Gamme DIRAK

CATALOGUE
DIRAK
ÉDITION
017

Charnières

Verrouillages

Etanchéité

Accessoires

PINET®

DİRAK®

SOMMAIRE

INNOVATION A

QUART DE TOUR 1

POIGNEES ESCAMOTABLES POUR TRINGLES RONDES 2

POIGNEES ESCAMOTABLES POUR TRINGLES PLATES 3

CHARNIÈRES 4

JOINTS PROFIL 5

ACCESSOIRES 6

GAMME INOX 7

INDEX Index

L'Avance DIRAK – Systeme Modulaire

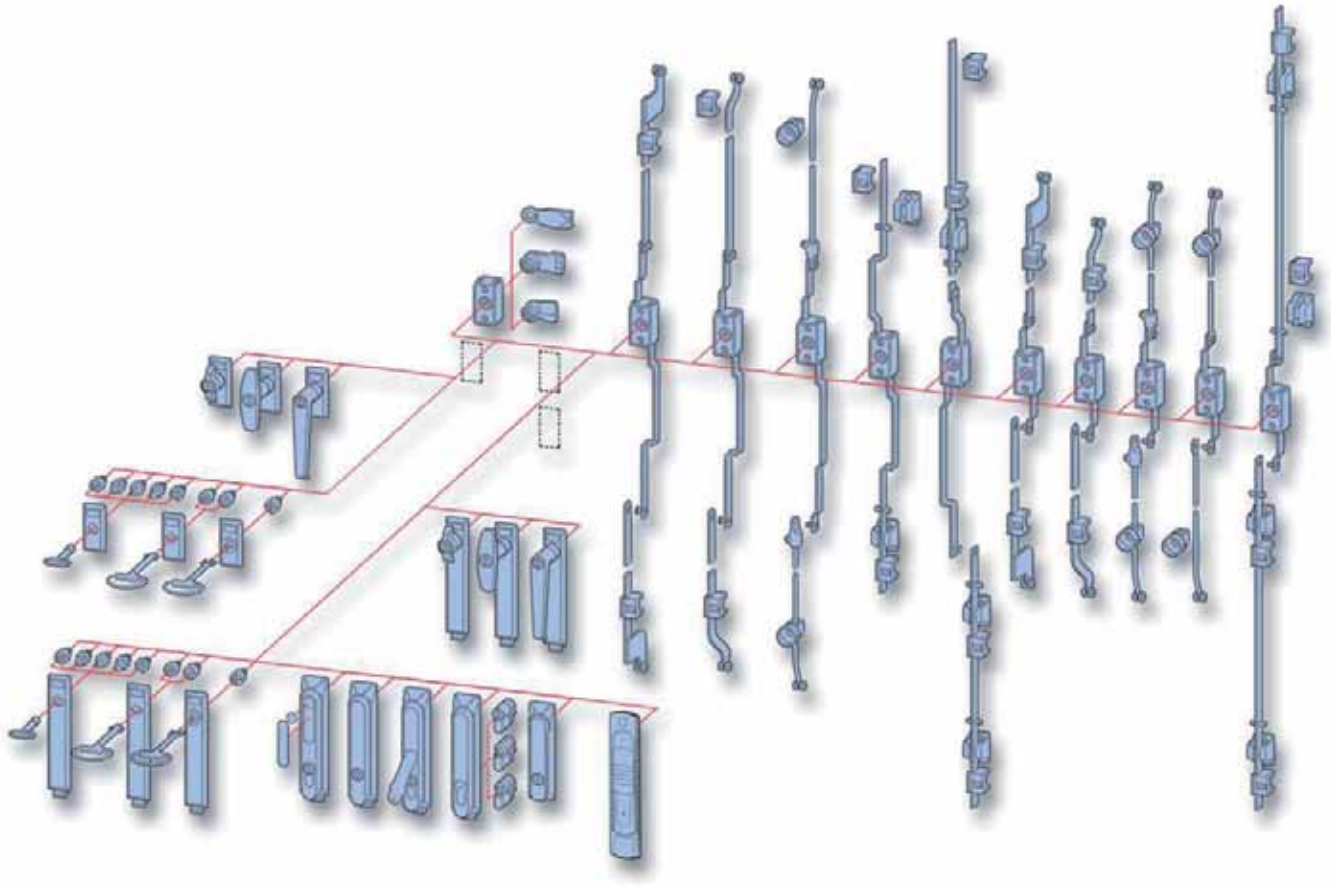
Pour fermer et verrouiller une porte sur des coffrets et armoires de commande industriels, on utilise une fermeture composée de l'actionnement extérieur ainsi que du mécanisme intérieur. La commande peut se faire à l'aide d'une clé spécifique, d'une poignée en T, d'une poignée en L ou d'une poignée escamotable.
Cette dernière, de plus, peut être équipée d'un verrouillage ou d'un demi-cylindre profil qui bloque la fonction de l'actionnement. Dans le cas le plus simple, la fermeture intérieure est réalisée par une came qui s'engage en un point unique derrière le cadre et ferme la porte. Un verrouillage multipoints offre une plus grande sécurité et une meilleure étanchéité.

Jusqu'au milieu des années 80, les fermetures de portes pour des installations et des armoires de commande industrielles étaient exclusivement montées à l'intérieur de la zone d'étanchéité. Grâce au développement d'un système de fermeture d'une largeur de montage de seulement 40 mm, il a été possible de placer le verrouillage en dehors de la zone d'étanchéité.

Il est alors possible d'utiliser la totalité de la largeur de la porte dans la zone d'étanchéité, et les trous et découpes pour le montage du système de fermeture n'ont plus besoin d'être rendus étanches.

La distinction dans la conception du système entre l'actionnement extérieur et le mécanisme de fermeture intérieur permet de multiples combinaisons pour la commande et la fermeture. Le verrouillage peut se faire dans le sens horaire ou dans le sens inverse selon les besoins.

La standardisation des découpes pour la fixation est la condition préalable pour exploiter toutes les possibilités de combinaisons des différents éléments des verrouillages et des charnières du système modulaire DIRAK.



© copyright by DIRAK / Germany

L'Avance DIRAK – Conception Symetrique

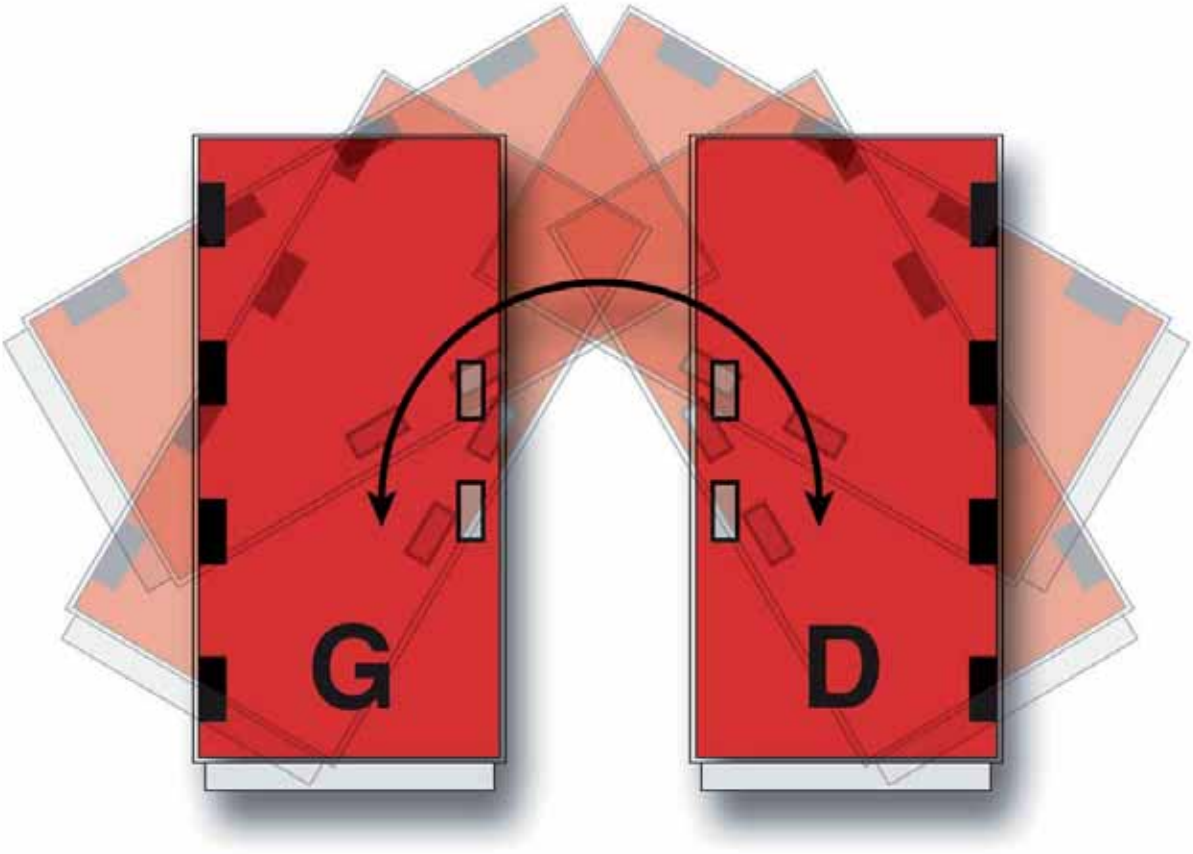
Grâce au développement de la technique CNC, il est devenu possible de réaliser mécaniquement – et ainsi, économiquement – des découpes précises. Une révolution dans la fabrication de coffrets et armoires industrielles.

Grâce aux poinçonnages de précision, les découpes permettent non seulement la pose de charnières et de fermetures, mais servent aussi de points de référence à un axe de rotation, ce qui rend possible le développement de systèmes modulaires.

Grâce à des découpes standardisées, qui sont à la disposition de tous les fabricants, il est possible d'apporter une solution spécifique à chaque client lors de l'équipement d'un coffret ou d'une armoire, simplement par la combinaison de composants.

Avec la possibilité de pouvoir pivoter aussi des charnières et des fermetures autour de leur axe médian, le stock nécessaire est réduit de manière significative. Ainsi, il n'est plus nécessaire de stocker des composants s'utilisant uniquement pour des portes s'ouvrant à droite ou à gauche.

La Conception Symétrique : le compagnon de route idéal vers la modularité DIRAK.



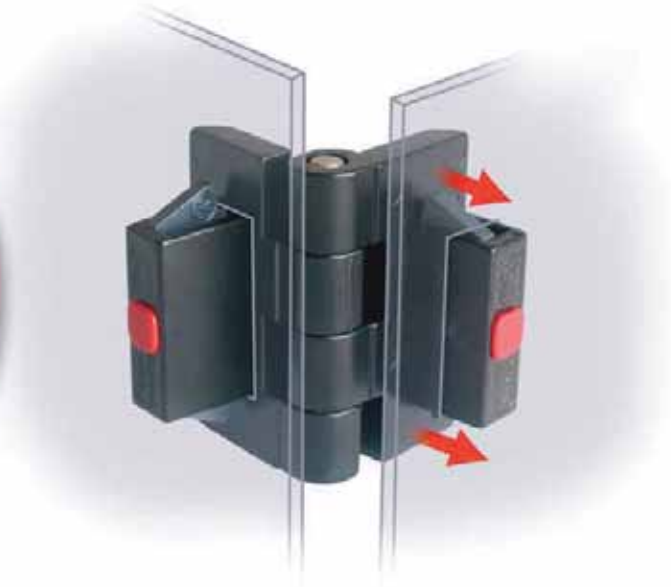
Conformité RoHS WEEE
Directive RoHS et WEEE

RoHS WEEE

Les pages du catalogue sur lesquelles figure ce symbole satisfont aux exigences de la directive 2002/95/CE (dite RoHS) du parlement européen et du conseil du 27 janvier 2003, en vue de limiter l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques, ainsi que de la directive 2002/96/CE (dite WEEE) du 27 janvier 2003 du parlement européen et de la commission concernant les appareils électriques et électroniques usagés.

© copyright by DIRAK / Germany

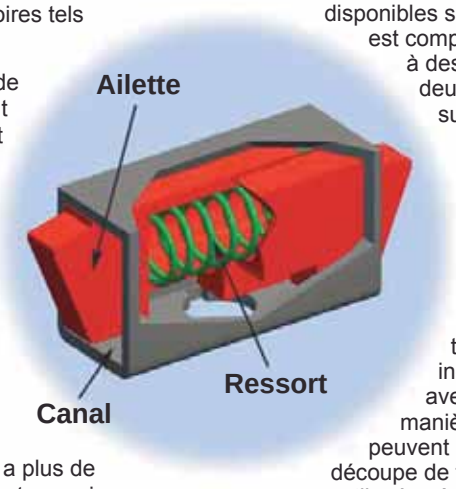
Montage Sans Outil Avec D•SNAP technology



Grâce à la technologie D•SNAP, vous pouvez monter des composants sans outil et sans accessoires tels que vis ou écrous.

Cette technologie offre aux fabricants de coffrets et armoires industrielles un tout nouveau moyen de réduire les coûts et temps de montage. En effet, le montage des composants est beaucoup plus rapide grâce à la technologie D•SNAP. Il est alors possible d'économiser jusqu'à 90 % du temps de montage.

Avec la technologie D•SNAP, les éléments d'encliquetage intégrés dans un logement sont bloqués dans la découpe de fixation assurant un montage à l'épreuve des secousses et des vibrations. Sans vis et écrou, il n'y a plus de risque de composants pouvant tomber et occasionner ainsi des dommages aux appareils sensibles.



Contrairement aux produits en plastique enclipsables disponibles sur le marché, la technologie D•SNAP est comparable, du point de vue de la solidité, à des produits vissés, et ce grâce aux deux ailettes d'encliquetage montées sur ressort.

Nos composants SNAP-LINE sont montés en aveugle uniquement par l'avant et s'adaptent ainsi particulièrement aux profils creux et aux panneaux sandwich.

La technologie D•SNAP présente un avantage important : vous pouvez transporter vos coffrets et armoires industrielles sans poignées saillantes, avec un faible encombrement et de manière sûre. Même des utilisateurs novices peuvent monter les composants dans la découpe de fixation et de manière sûre, rapide et sans outil grâce à la technologie D•SNAP.

Technologie + Produits = SOLUTIONS PRODUITS INNOVANTES

© copyright by DIRAK / Germany

La technologie innovante qui réduit votre temps d'assemblage de 90%

RST
Rail System Testing GmbH

Test lab for climate, mechanical and corrosive environmental tests

QUALITY-TEST-CERTIFICATE
acc. to DIN 55 350 - 18 - 4.3.4
Test Report No. 195/06
Referenz 1446

Manufacturer/Customer: DIRAK GmbH & Co. KG
Königsfelder Straße 1
58256 Ennepetal

Test period: 20. 06. 2006 bis 22. 06. 2006

Specimen: Diverse closing elements
(Specimen No. 1446/2 ... 1/6)

Relevant specification: Exposures [illegible] the performance of prototype test of the [illegible] Lloyd" [illegible] 2003)

Objective: Proof of the mechanical stability of the closing elements at the conditions specified in the relevant specification.

Results: [illegible] tested according to the norm. At the [illegible] no changes and no degradation features at the closing [illegible] were [illegible] in comparison with the initial state of the [illegible] consequently the operability is ensured.

Sommerfeld
Head of the Environmental Lab
RST Rail System Testing GmbH

Hennigsdorf, den 26. 06. 2006

DAP-PL-1151.00

Testé et certifié en laboratoire:
la technologie D•SNAP est
résistante aux vibrations

Caractéristiques et bénéfices

Fixation sans visserie

- Réduction des coûts
- Temps de montage réduit
- Moins de stock de pièces

Montage sans outil

- Installation simple
- Réduit les risques d'erreur au montage
- Ne nécessite aucun moyen de fixation complémentaire
- La porte est plus facile à poser chez le client final

Des ensembles prêts à être posés

- Pas d'assemblage de composants sur ligne

Attaches rapides

Boîtier crémone

Verrouillages

Quart de tour

Charnières

Poignées escamotables

Poignées de tirage

"D•SNAP," "D•SNAP technology" avec le logo et "SNAP-LINE" avec le logo sont des marques déposées en Allemagne par DIRAK GmbH & Co. KG.

Conditions générales

- Les cotes (en millimètres) sont donnés à titre indicatif.
- Pour des informations particulières comme numéro de clés, exécutions spéciales etc. veuillez nous consulter.
- Notre engagement ne concerne que les caractéristiques techniques mentionnées dans ce catalogue.Les cotes indiquées en lettres et entre parenthèses, ou en chiffres, sont théoriques ou indicatives.
- Pour des tolérances ou des informations particulières, adressez-vous à notre service commercial.
- Dans le cas d'applications spécifiques, d'utilisations particulières ou d'exigences réglementaires, nous vous préconisons de consulter les organismes compétents dans le domaine concerné, ou de réaliser des essais préalables.
- Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques (dimensions, décor, conditionnement…) ou de supprimer une fabrication sans préavis, dans un but d'amélioration des produits.
- Nous nous efforçons de maintenir un stock suffisant pour assurer des livraisons rapides ; toutefois le délai dépend de la disponibilité des articles.
- Attention, nous avons un minimum de facturation de 100 € net de marchandises. En dessous de ce montant un forfait administratif de 25 € sera facturé.
- Nous vous remercions de nous signaler toute erreur ou anomalie découverte dans ce catalogue et de nous faire part de vos remarques ou suggestions. Il en sera tenu compte dans les éditions ultérieures.
- Cette édition annule et remplace les précédentes.

© copyright by DIRAK / Germany

PINET Industrie distributeur exclusif pour la France et le Maghreb de la gamme DIRAK

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and
DQS GmbH Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen
hereby certify that the company

DIRAK
Dieter Ramsauer Konstruktionselemente GmbH

Königsfelder Straße 1
58256 Ennepetal

Am Beermannshaus 2
45549 Sprockhövel

has implemented and maintains a **Quality Management System**.

Scope:
Development, manufacture and sales of locking and latching systems, fittings, injection moulds, die-casting dies, stamping and bending tools

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001 : 2008

Valid from 2014-03-01
Valid until 2017-02-28
Date of certification 2014-02-17

Registration Number: DE-005204 QM08

Michael Drechsel
President of IQNet

Götz Blechschmidt
Managing Director of DQS GmbH

IQNet Partners*:
AENOR *Spain* AFNOR Certification *France* AIB-Vincotte International *Belgium* ANCE-SIGE *Mexico* APCER *Portugal* CCC *Cyprus* CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS Holding GmbH *Germany* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* ICONTEC *Colombia* IMNC *Mexico* Inspecta Certification *Finland* IRAM *Argentina* JQA *Japan* KFQ *Korea* MIRTEC *Greece* MSZT *Hungary* Nemko AS *Norway* NSAI *Ireland* PCBC *Poland* Quality Austria *Austria* RR *Russia* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SIRIM QAS International *Malaysia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* TSE *Turkey* YUQS *Serbia*
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

afaq

Certificat
Certificate

N° 1994/1955.8

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

PINET INDUSTRIE

pour les activités suivantes :
for the following activities:

CONCEPTION, FABRICATION, VENTE ET NEGOCE DE CHARNIERES, D'ARTICULATIONS ET D'ACCESSOIRES.

DESIGN, MANUFACTURING, SALE AND TRADE OF HINGES, ARTICULATIONS AND ACCESSORIES.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 9001 : 2008

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

9 RUE DE L' ETANG ZI PARIS NORD II BP 62038 FR-95971 ROISSY CDG CEDEX
7/9 RUE AMBROISE PARE ZONE INDUSTRIELLE FR-60320 CHAULNES

Ce certificat est valable à compter du / *This certificate is valid from (year/month/day)* 2015-06-22 jusqu'au / *until* 2018-06-20

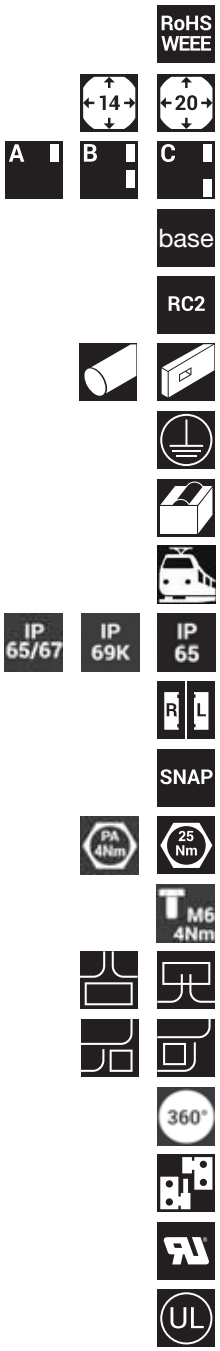
Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

F. LEBEUGLE

afnor CERTIFICATION

© copyright by DIRAK / Germany

Des pictos pour mieux vous orienter



Conforme aux directives RoHS et WEEE

Pr14.1 : découpe 14.1 mm
Pr20.1 : découpe 20.1 mm

Découpes standards des poignées escamotables

Produit de la gamme « Base »

Testé selon la norme DIN EN 162-7

Produit compatible avec tringles rondes / tringles plates

Mise à la terre possible

Joint captif surmoulé

Convient aux applications ferroviaires

Protection IP pour classes 54, 65, 66, 67, 69K selon indication

Application droite et gauche

Installation sans outil

Couple maximum recommandé pour le serrage des écrous des quarts de tour

Couple maximum recommandé pour le serrage des vis

Porte encastrée, charnière visible / invisible

Porte en applique, charnière visible / invisible

Angle d'ouverture de la charnière de 90° à 360°

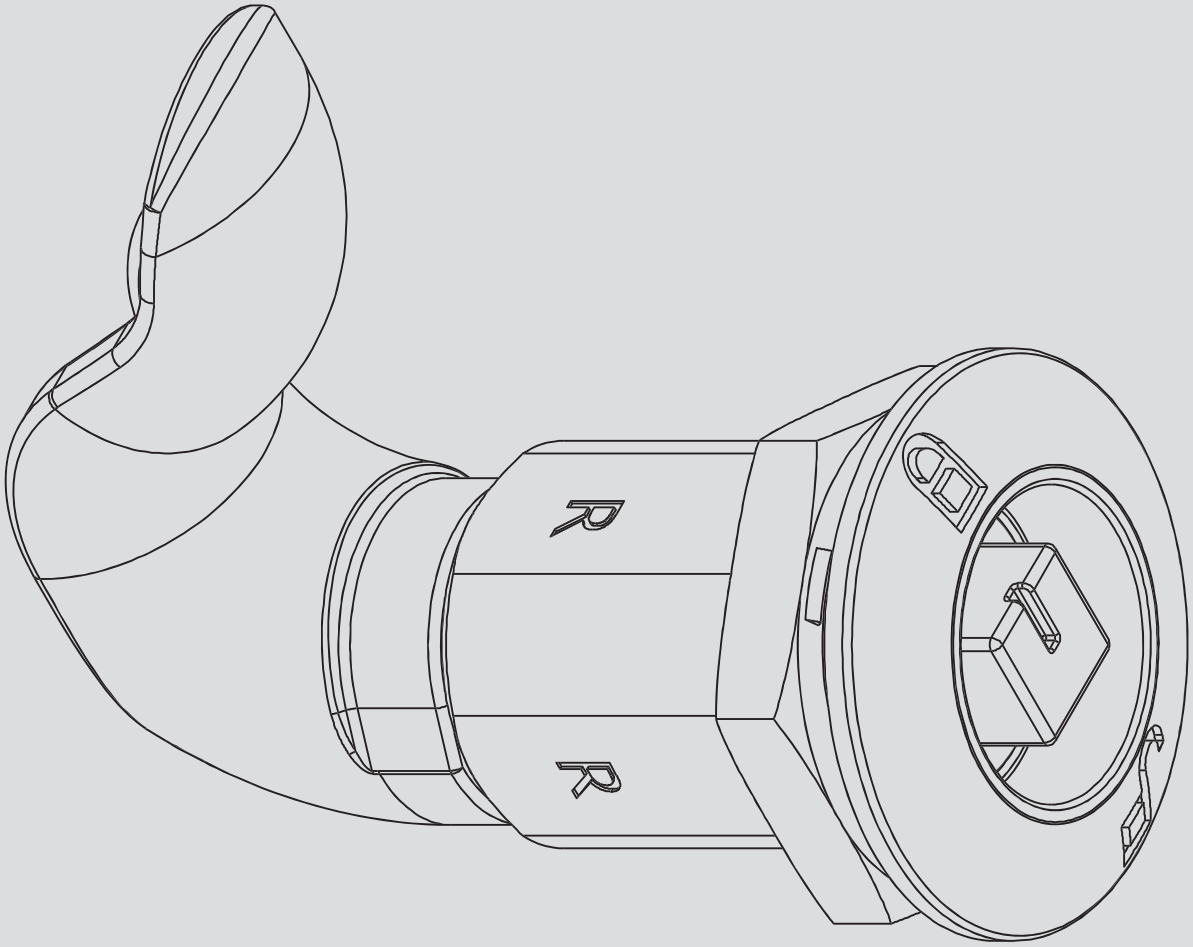
Charnière dégondable

Certification UR / UL

Produits certifiés UL

© copyright by DIRAK / Germany

4.



QUARTS DE TOUR

Pages produits		Désignation
1-001		Porte droite / gauche explications sur l'assemblage de la came et le sens d'ouverture de la porte
1-002		Vue d'ensemble des rotors DIRAK
1-003		Exemple d'assemblage d'un quart de tour DIRAK
1-004		Exemple de montage d'un quart de tour pré-assemblé DIRAK
1-005		Exemple de montage d'un verrou à compression DIRAK pour la page 1.081
1-020SL		Attache rapide PA □9.5 et □12.7 SNAP-LINE pour plages d'épaisseur 3.0-3.5mm et 4.0-4.5mm, pour découpe 9.5 ou 12.7
1-030		Attache rapide
1-034.01SL		Attache captive Flex □9.5 SNAP-LINE pour découpe 9.5, installation et dépose sans outil, auto-ajustable, plage de serrage couplée avec un ressort comprise entre 0.5 - 5.5mm
1-034SL		Attache captive Flex □9.5 SNAP-LINE pour découpe 9.5, conforme à la Directive Machine 2006/42EC, installation sans outil, auto-ajustable, plage de serrage couplée avec un ressort comprise entre 0.5 - 5.5mm
1-035SL		Attache captive □9.5 SNAP-LINE pour découpe 9.5, installation sans outil
1-040SL		Attache rapide 8x15 SNAP-LINE
1-041.01SL		Attache rapide □9.7 SNAP-LINE

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-041.02SL		Attache rapide captive □12.7 SNAP-LINE pour découpe 12.7, conforme à la Directive Machines 2006/42EC, installation sans outil
1-041.03SL		Attache rapide □9.5 SNAP-LINE pour découpe 9.5, pour tournevis plat, installation sans outil
1-041.04SL		Attache rapide □9.5 SNAP-LINE pour découpe 9.5, avec rotor cruciforme, sans élément ressort, installation sans outil
1-041.05SL		Attache rapide □9.5 SNAP-LINE pour découpe 9.5, avec rotor cruciforme et élément ressort, installation sans outil
1-041.06SL		Attache rapide captive □9.5 SNAP-LINE pour découpe 9.5, conforme à la Directive Machines 2006/42EC, installation sans outil
1-041.09SL		Attache captive □18.7 SNAP-LINE pour découpe 18.7, installation sans outil
1-042SL		Attache rapide simple SNAP-LINE
1-043SL		Attache rapide 30x14 SNAP-LINE avec languette de mise à la terre
1-044SL		Attache rapide double 30x10 SNAP-LINE pour découpe 30x10, installation sans outil
1-045SL		Attache rapide double un côté détachable SNAP-LINE
1-045		Verrou à compression petit modèle
1-046SL		Attache rapide SNAP-LINE 30x10 à visser, détachable

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-048		Quart de tour petit modèle, fixation par clip
1-050SL		Gâche pour came SNAP-LINE point de verrouillage interne
1-050		Quart de tour à visser petit modèle
1-053		Serrure à clé petit modèle fixation par écrou
1-054		Serrure à clé petit modèle fixation par clip
1-056		Bouton papillon petit modèle
1-057SL		Quart de tour à encliqueter pour montage rapide
1-058		Came pour quart de tour petit modèle L et H variables
1-060		Bouton poussoir à claquer
1-067		Quart de tour à compression pour découpe 19.1, dimension H variable
1-068		Verrou avec anneau à tirer pour baie de 19”
1-069SL		Poignée de tirage avec verrou SNAP-LINE

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-070SL		MINI Verrou à compression SNAP-LINE
1-070		Verrou à compression
1-071		Quart de tour à compression pour découpe 20.1, très compact et installation sans outil
1-072SL		MINI Verrou à compression avec indicateur rouge / vert SNAP-LINE
1-075		Quart de tour à compression pour découpe 22.1, avec clapet à ressort
1-077		Verrou à compression pour découpe 20.1, différentes hauteurs de came H
1-080		Quart de tour à compression
1-081SL		Verrou à compression avec pignon planétaire, antivibratoire SNAP-LINE
1-081		Verrou à compression version large
1-082SL		Quart de tour TRENTA SNAP-LINE
1-082		Quart de tour avec corps de 12mm
1-083SL		Quart de tour pour découpe 32x20 SNAP-LINE

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-083		Quart de tour corps de 12mm design affleurant
1-085SL		Quart de tour de sécurité IP65 antivibratoire SNAP-LINE
1-085		Quart de tour de sécurité IP65 antivibratoire
1-085.01		Quart de tour de sécurité pour découpe 20.1, corps de 18, tête très affleurante
1-086SL		Quart de tour SNAP-LINE avec rotor FIAT pour découpe 32x20, corps de 18, installation sans outil
1-086		Quart de tour avec rotor FIAT pour découpe 20.1, corps de 18
1-092		Quart de tour 2K pour découpe 20.1, corps de 18, bi-composant PA6 / TPE, joint surmoulé
1-095		Quart de tour en polyamide
1-099SL		Quart de tour SNAP-LINE PrA polyamide, clipsable, profondeur 18
1-100SL		Quart de tour et entrée de serrure SNAP-LINE
1-100		Quart de tour L18 pour découpe 20.1, corps de 18
1-100.01		Quart de tour L18, tête affleurante pour découpe 20.1, corps de 18

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-101		Rotors pour quart de tour découpe 20.1
1-102		Cames L35/45 longueur 35 et 45mm
1-103SL		Patin de glissement pour cames
1-105		Came à galet réglable
1-107		Quart de tour SOFTLINE
1-110		Quart de tour L30-60 pour découpe 20.1, longueurs de corps 30/40/50/60
1-112		Quart de tour (montage affleurant) à visser
1-115		Boutons et poignées pour quart de tour
1-117		Quart de tour cadenassable
1-120SL		Quart de tour à clé en zamak SNAP-LINE
1-120		Serrure à clé en zamak à visser
1-120.01		Serrure à clé L30-50 pour découpe 20.1, corps 30-50, tête affleurante

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-121		Serrure à clé en polyamide à visser
1-125		Quart de tour à combinaison de numéro
1-130		Bouton papillon à visser
1-132		Bouton papillon cadenassable
1-135		Verrou quart de tour à levier avec insert coloré à encliqueter
1-140		Poignée en T, IP65 à visser
1-142		Poignée en T SOFTLINE
1-150		Poignée en L à visser
1-151		Poignée en L avec rotor de déverrouillage, à visser
1-153		Poignée en L cadenassable pour découpe 20.1, corps 18
1-154		Poignée en L cadenassable à visser
1-154.01		Poignée en L cadenassable avec serrure ou rotor à fente

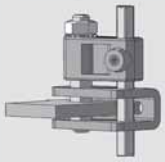
© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-155.01		Poignée en L avec corps long pour découpe 20.1, corps de 30/40/50/60, avec ou sans barillet
1-155.02		Poignée en T et bouton papillon avec corps long corps 30/40/50/60, avec ou sans barillet
1-160		Quart de tour à visser, à riveter ou à souder
1-162		Verrou affleurant avec charnière intégrée pour porte en applique, pli de 25mm
1-170		Tringles rondes de longueur standard
1-180		Tringles rondes de longueurs variables
1-181SL		Adaptateur pour tringles rondes avec installation par clipsage, pour came 3 points
1-181.01		Adaptateur pour tringles rondes zamak ou inox, à visser
1-190		Guide tringle pour tringles rondes
1-192		Guide tringle hauteur réglable pour tringle ronde, PA
1-193SL		Guide tringle SNAP-LINE pour tringles rondes, permet un montage rapide
1-200		Systèmes de fermeture à compression avec came crantée

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-205		Fermeture à compression version renforcée
1-210		Quart de tour ferroviaire
1-250		Verrouillage avec crochet de tirage
1-260		Came crochet
1-261		Came avec rampe
1-262		Came avec H et L variables avec ou sans rampe
1-263		Adaptateur pour came et entretoise pour verrouillage multipoints
1-264		Came à claquer
1-270		Cape de protection et bouchon d’étanchéité
1-270.01		Crochet de tirage pour découpe 20.1
1-271E		Module LED pour quart de tour Module LED pour visualiser l’état (ouvert/fermé) d’un quart de tour
1-275		Accessoires pour quart de tour

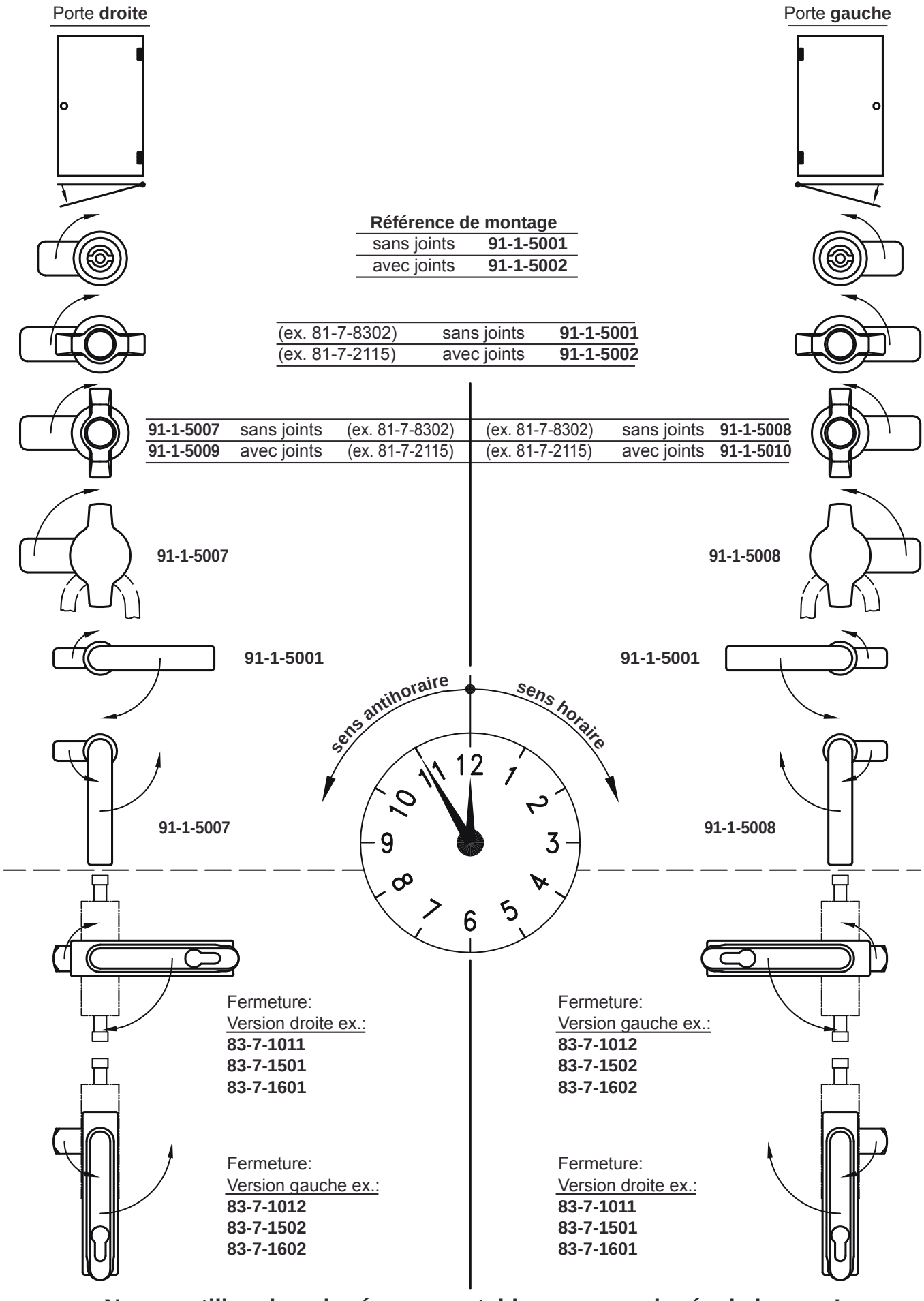
© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
1-300		Verrou à claquer renforcé
1-400		Fermeture 3 points pour découpe type quart de tour
1-405		Fermeture 3 points pour demi-cylindre DIN 18252
1-410		Boitier crémone sans came
1-415		Boîtier avec came crochet pour portes coulissantes
1-430		Poignée en T et en L pour boitiers crémones
1-450		Armature pour portes antidéflagrantes pour coffrets électriques moyenne et haute tension, avec structure en tube carré ou en profil
1-451		Basculeur d'angle pour portes antidéflagrantes
1-500		Verrou à claquer
1-501		Verrou à claquer
1-651		Bouton papillon cadenassable pour applications légères
INFO		Informations complémentaires sur les numéros de clés

© copyright by DIRAK / Germany

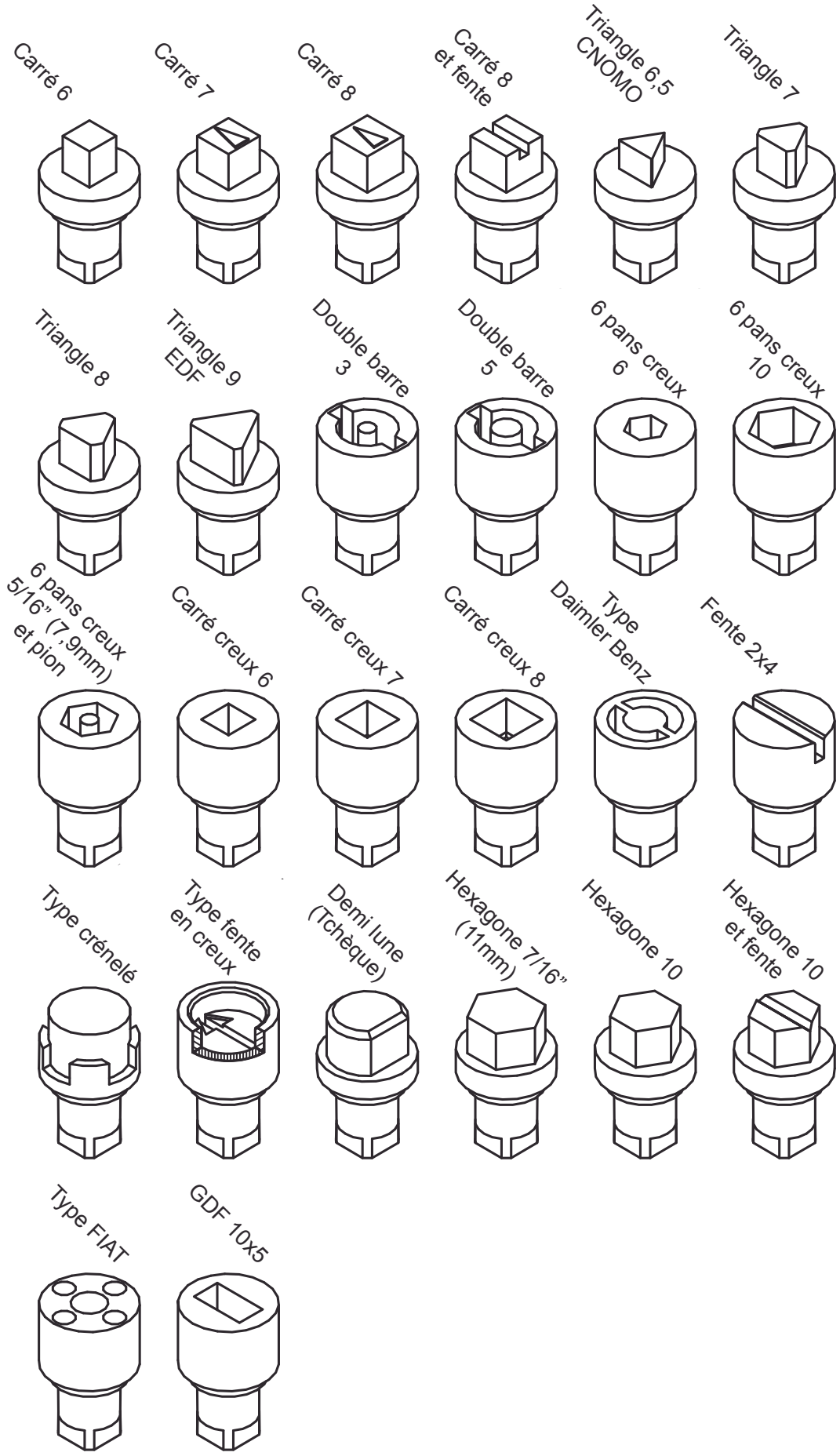
Porte droite / gauche

explications sur l'assemblage de la came et le sens d'ouverture de la porte



Ne pas utiliser la poignée escamotable comme poignée de levage !

© copyright by DIRAK / Germany

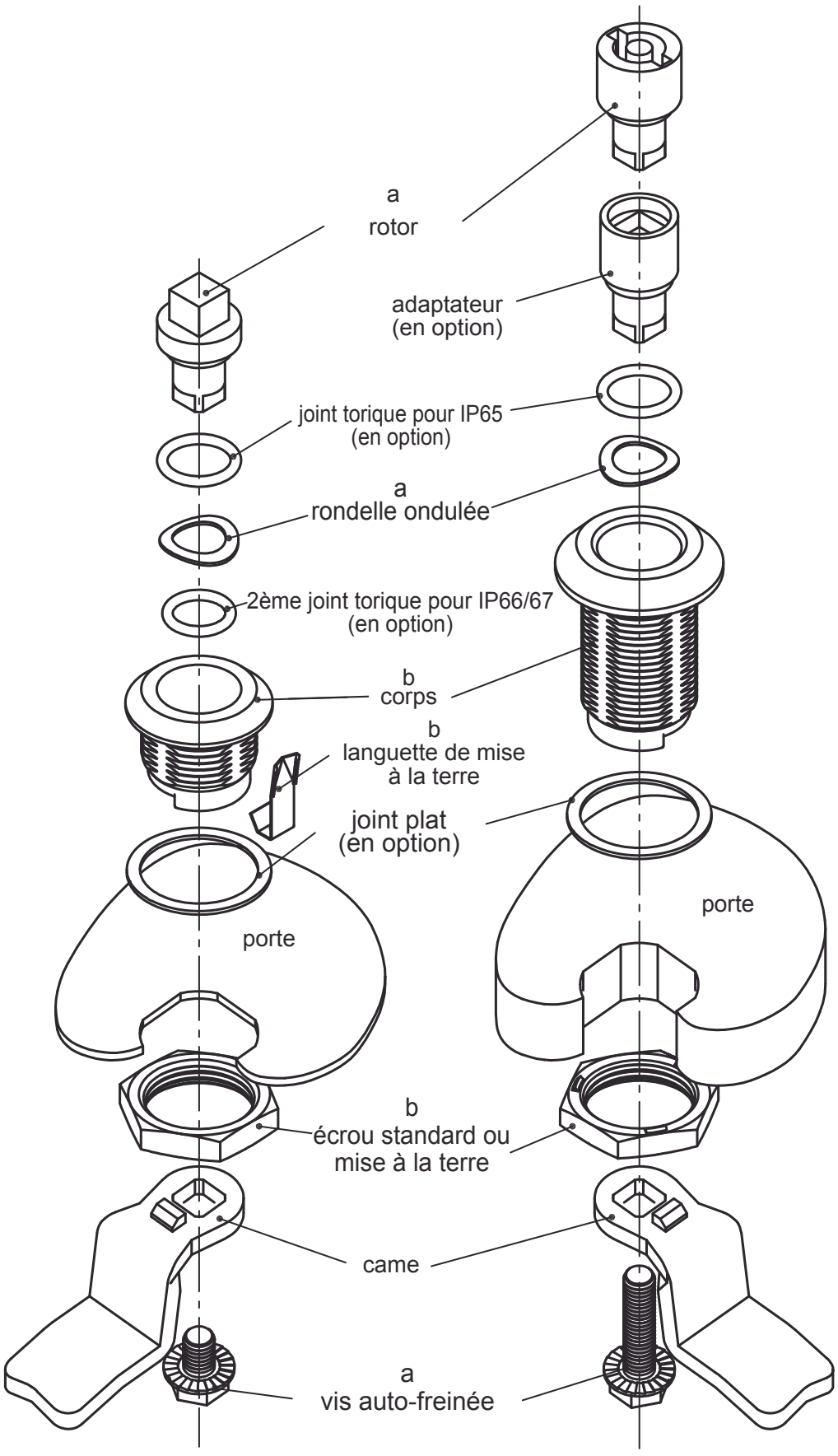


Vue d'ensemble de la gamme standard des rotors DIRAK . Versions spéciales sur demande.

© copyright by DIRAK / Germany

Exemple d'assemblage

d'un quart de tour DIRAK



Instructions pour l'assemblage des 1/4 de tour avec corps standard et corps long.

- Explication sur les repères: toutes les pièces ayant le même repère font partie d'un même ensemble livré complet.

L'ensemble a est constitué de:

- rotor
- rondelle ondulée
- vis

L'ensemble b est constitué de:

- corps
- écrou

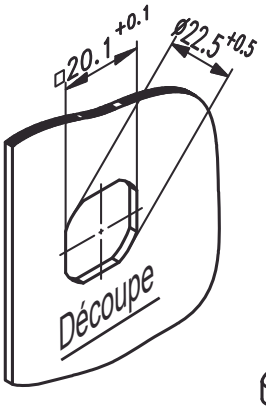
Attention:
La présence de la languette de mise à la terre de l'ensemble b dépend de la référence commandée, voir page 1-100 ou 1-105.

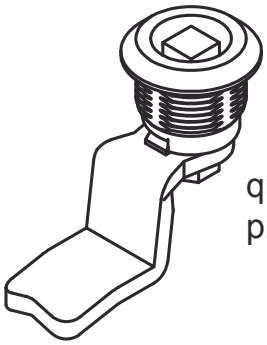
Nous nous tenons à votre disposition pour vous parler des immenses avantages de la languette de mise à la terre DIRAK.

© copyright by DIRAK / Germany

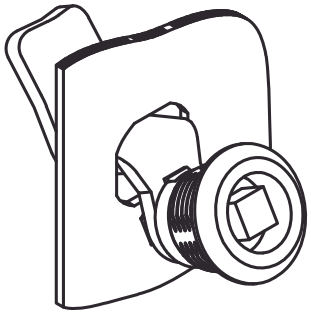
Exemple de montage

d'un quart de tour pré-assemblé DIRAK

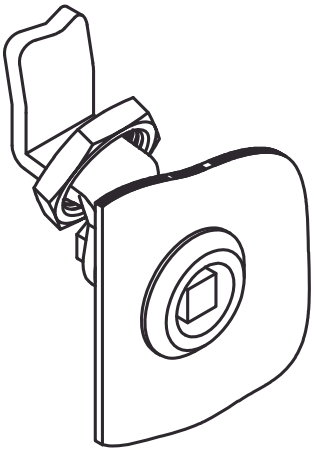




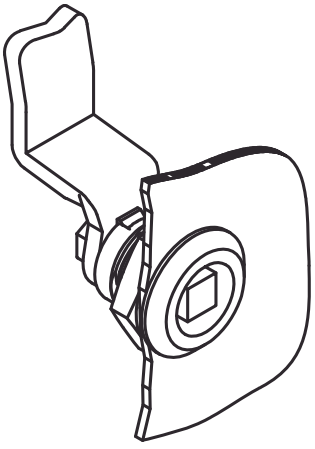
quart de tour
pré-assemblé...



...passage dans
la découpe...



...passage de l'écrou sur
la came vers le corps...



...serrage de l'écrou...

...le quart de tour est monté.

Le quart de tour pré-assemblé DIRAK peut être monté dans la découpe selon les instructions de cette page.

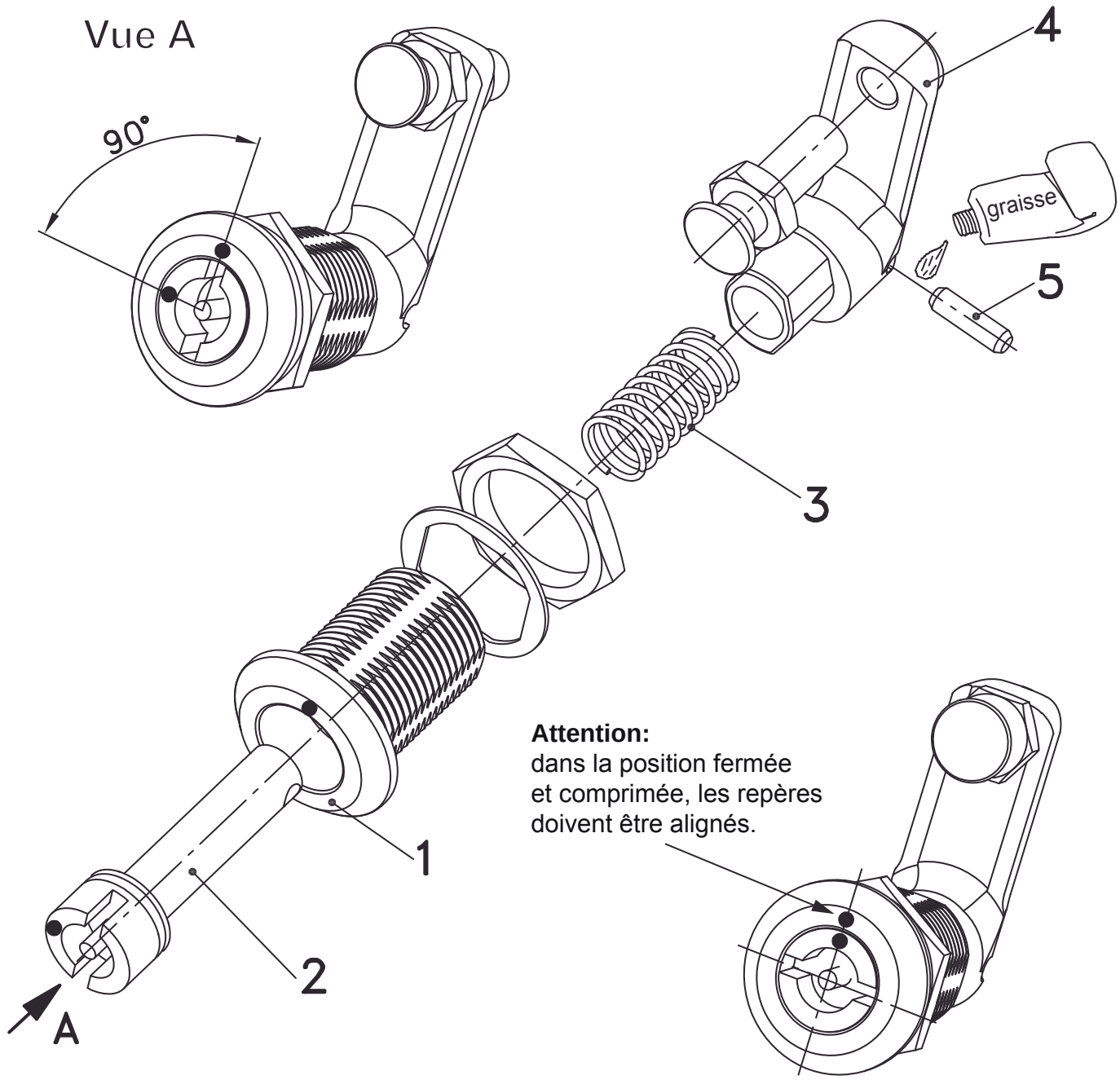
- Ceci est rendu possible grâce à la forme spéciale des cames et des corps.

Attention:
ce montage n'est pas possible pour des hauteurs de came H<13mm ou pour des portes épaisses.

© copyright by DIRAK / Germany

Exemple de montage

d'un verrou à compression DIRAK pour la page 1.081



A) Placer le corps (1) avec le repère orienté vers le cadre.

B) Depuis l'extérieur introduire le rotor (2) monté avec le joint torique.
Vérifier que le repère est à 90° sens antihoraire du repère sur le corps.

C) Introduire le ressort (3) et la came (4) depuis l'intérieur (came dirigée vers le cadre).

D) Pousser la came (4) contre le ressort (3) et introduire la goupille (5) dans le trou du rotor (2).

E) La goupille (5), la zone hélicoïdale et les parties coulissantes **DOIVENT ETRE** graissées généreusement.

F) Monter le reste des pièces.

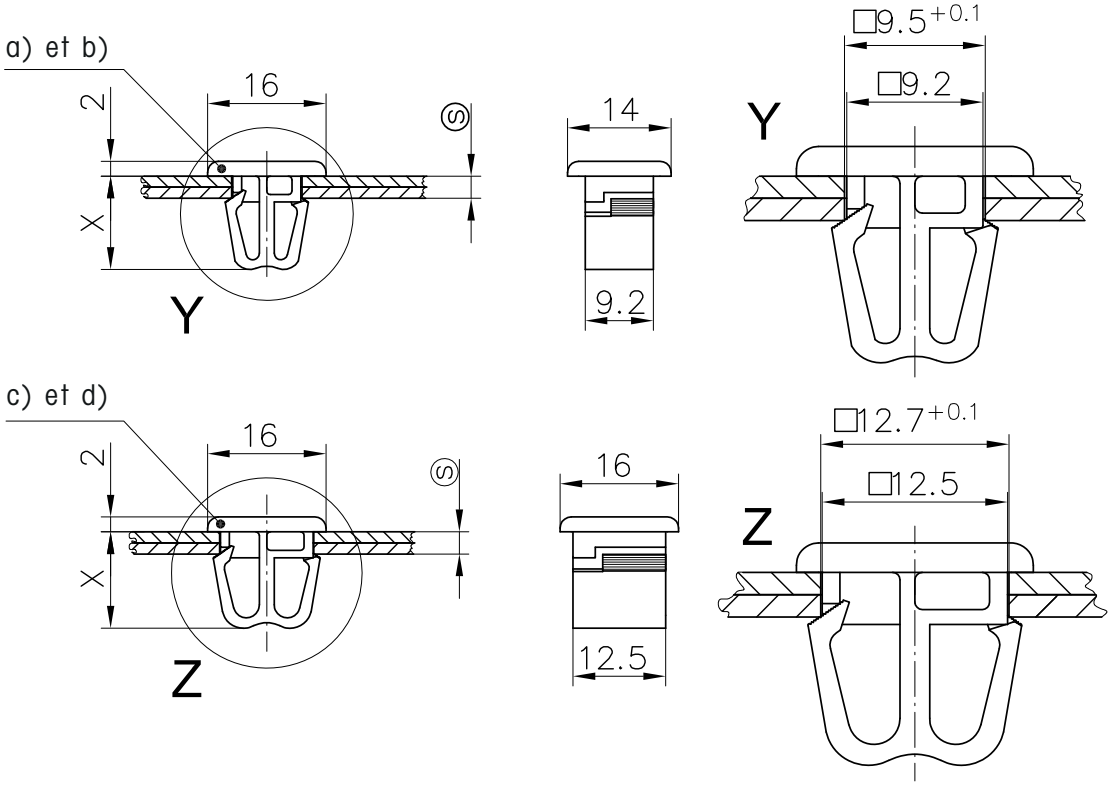
© copyright by DIRAK / Germany

Attache rapide PA □9.5 et □12.7 SNAP-LINE 1-020SL

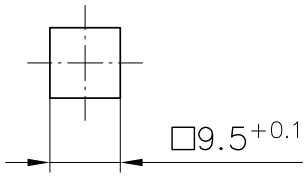
pour plages d'épaisseur 3.0-3.5mm et 4.0-4.5mm, pour découpe 9.5 ou 12.7

- Attache rapide clipsable en polyamide, pour découpe 9.5 ou 12.7 mm, ou pour ouverture de 10 mm (ex : profil aluminium).
- Se clipse dans la découpe pour une installation sans outil.
- Un clic audible à l'installation permet de s'assurer que le montage est réalisé correctement.
- La base carré 9.2 et 12.5 empêche l'attache de pivoter dans la découpe.

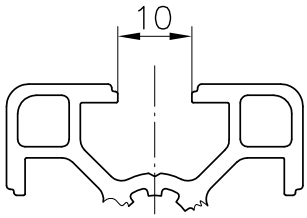
Matière :
- **Attache :** PA, noir



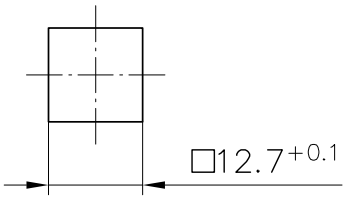
Découpe pour a) et b) peinture incluse



Cote profil aluminium pour a) et b)



Découpe pour c) et d) peinture incluse

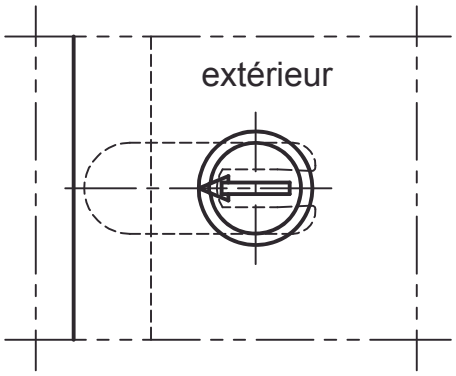


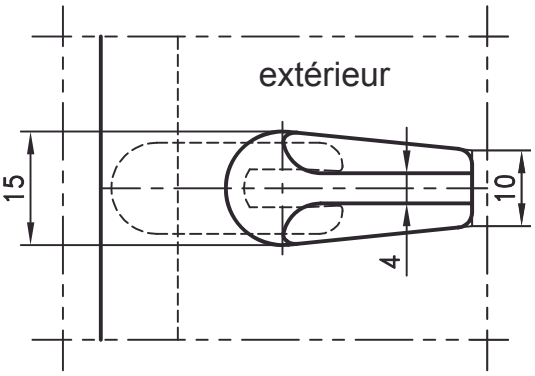
		Dimension X	Plage d'épaisseur (S)	Référence	Conditionnement
a)	**Attache rapide PA □ 9.5**	12.6	3,0 - 3,5	**87-7-6097**	250
b)	**Attache rapide PA □ 9.5**	13.6	4,0 - 4,5	**87-7-6098**	250
c)	**Attache rapide PA □ 12.7**	13	3,0 - 3,5	**87-7-6099**	250
d)	**Attache rapide PA □ 12.7**	14	4,0 - 4,5	**87-7-6100**	250

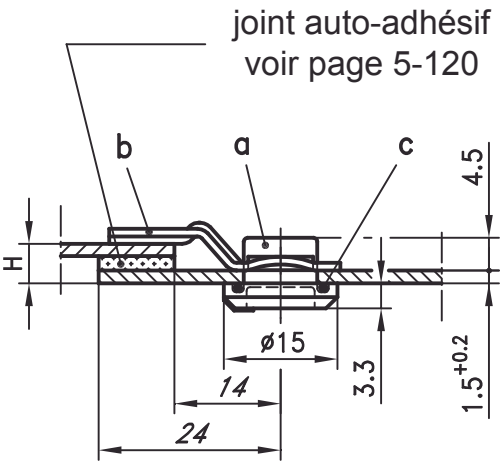
Autres dimensions (S) sur demande

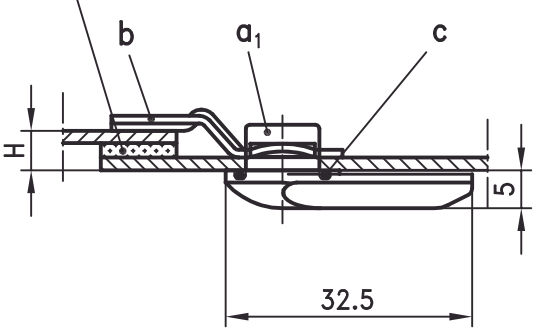
© copyright by DIRAK / Germany

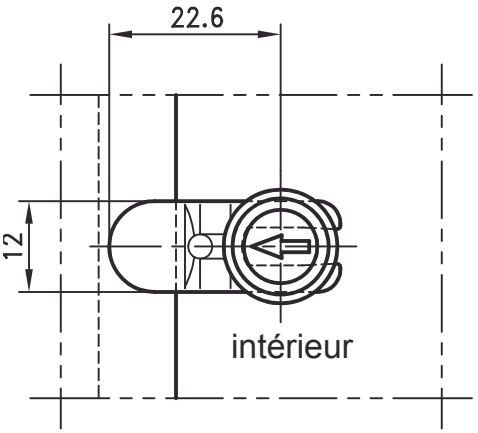
1



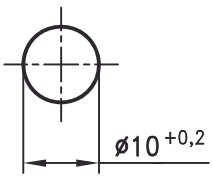








Découpe



Attache rapide pour la fixation de panneaux latéraux.

- Composée de deux éléments.
- En utilisant un joint torique, l'attache est étanche à l'eau et à la poussière selon IP65.

Matière:

a)

- **Rotor:** PA noir ou gris RAL 7032 ou Durethan BKV 30 N1 noir mat

a_1)

- **Levier:** PA

b)

- **Came:** acier à ressort, zingué

Version	PA	PA	Durethan BKV 30 N1
	noir	gris RAL 7032	noir mat
a) Rotor	**81-7-2301**	**81-7-2302**	**81-7-2305**
a_1) Levier	**81-7-2303**	**81-7-2304**	
b) Came	H en mm		
	3,5	**81-7-3311**	
	5	**81-7-3312**	
En option:			
c) Joint torique pour IP65		**81-7-9013**	

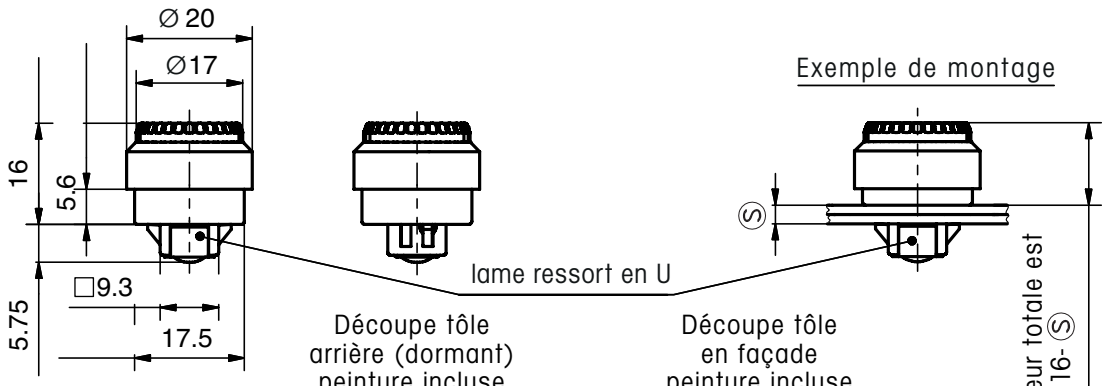
© copyright by DIRAK / Germany

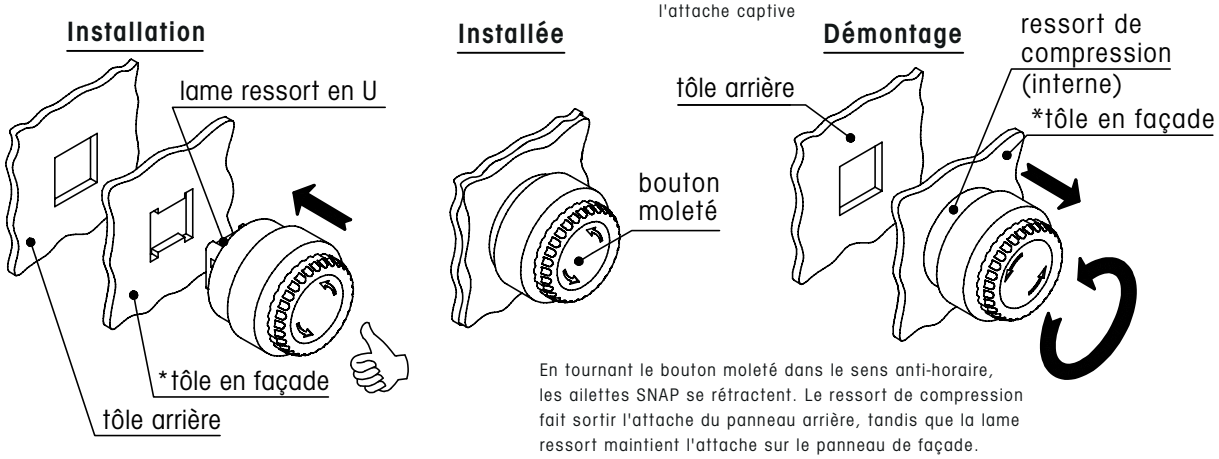
Attache captive Flex □9.5 SNAP-LINE 1-034.01SL

pour découpe 9.5, installation et dépose sans outil, auto-ajustable, plage de serrage couplée avec un ressort comprise entre 0.5 - 5.5 mm

- L'attache captive offre les avantages d'une vis captive ordinaire avec une installation simple et plus économique.
- L'attache captive est maintenue dans la tôle même dans des conditions de vibration sévères.
- En tournant le bouton moleté d'un quart de tour, l'attache captive est libérée du panneau arrière.
- Grâce à un ressort interne, l'attache captive s'ajuste automatiquement à des épaisseurs de tôle comprises entre 0.5 mm et 5.5 mm.
- Permet l'assemblage de panneaux et le maintien sécurisé de portes ou capots.
- L'attache est captive de la tôle de façade.
- L'attache captive élimine les risques de perte, de chute ou de mauvais montage d'éléments.
- Dans le cas d'un montage avec plusieurs attaches, il est possible de les libérer une à une sans risque de les perdre ou les faire tomber.
- Ensemble complet, prêt à la pose.
- Permet d'économiser jusqu'à 90% du temps de montage.
- La dimension (S) indique l'épaisseur totale des tôles.

Matière :
- **Corps et rondelles :** zamak, chromé
- **Bouton moleté :** PA6, noir
- **Lame ressort en U :** inox
- **Ressort de compression :** acier ressort, zingué
- **Ailettes :** acier fritté, zingué





En tournant le bouton moleté dans le sens anti-horaire, les ailettes SNAP se rétractent. Le ressort de compression fait sortir l'attache du panneau arrière, tandis que la lame ressort maintient l'attache sur le panneau de façade.

	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Attache rapide captive avec bouton moleté	0,5 - 5,5	**81-7-6202**

© copyright by DIRAK / Germany

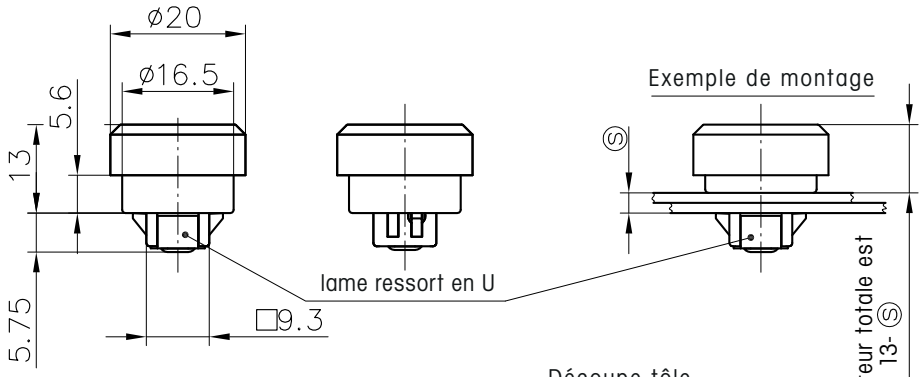
Attache captive Flex □9.5 SNAP-LINE 1-034SL

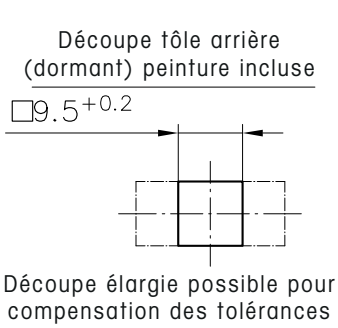
pour découpe 9.5, conforme à la Directive Machine 2006/42EC, installation sans outil, auto-ajustable, plage de serrage couplée avec un ressort comprise entre 0.5 - 5.5 mm

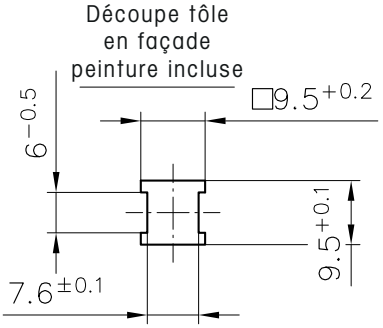
RoHS WEEE SNAP

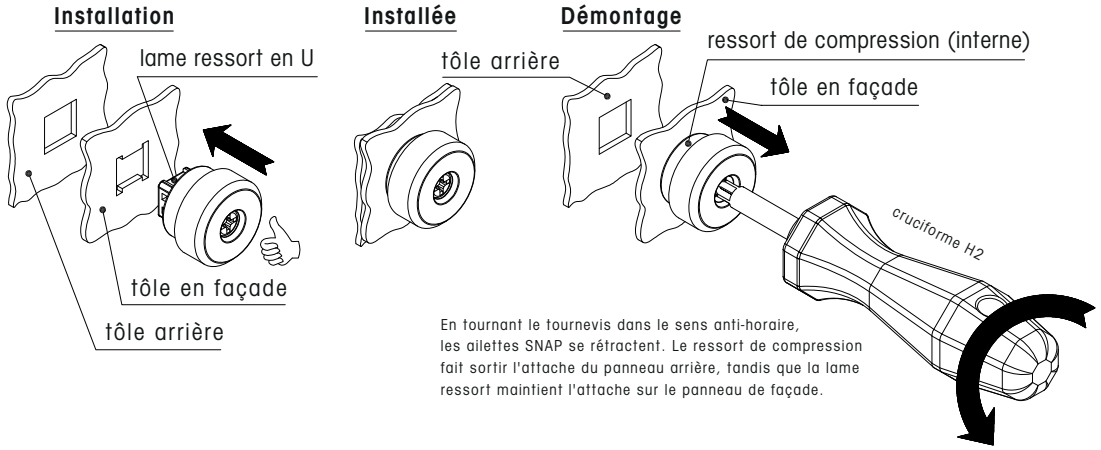
- L'attache captive offre les avantages d'une vis captive ordinaire avec une installation simple et plus économique.
- L'attache captive est conforme à la directive machine 2006/42EC, établissant que les composants relatifs à la sécurité doivent être manipulé avec des outils.
- L'attache captive est maintenue dans la tôle même dans des conditions de vibration sévères.
- En tournant la tête cruciforme d'un quart de tour, l'attache captive est libérée de du panneau arrière.
- Grâce à un ressort interne, l'attache captive s'ajuste automatiquement à des épaisseurs de tôle comprises entre 0.5 mm et 5.5 mm.
- Permet l'assemblage de panneaux et le maintien sécurisé de portes ou capots.
- L'attache est captive de la tôle de façade.
- L'attache captive élimine les risques de perte, de chute ou de mauvais montage d'éléments.
- Dans le cas d'un montage avec plusieurs attaches, il est possible de les libérer une à une sans risque de les perdre ou les faire tomber.
- Ensemble complet, prêt à la pose.
- Permet d'économiser jusqu'à 90% du temps de montage.
- La dimension (S) indique l'épaisseur totale des tôles.

Matière :
- **Corps et rondelles :** zamak, chromé
- **Rotor :** aluminium, trempé
- **Ressort de compression et lame ressort en U :** inox
- **Ailettes :** acier fritté, zingué









	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Attache rapide	0,5 - 5,5	**81-7-6203**

© copyright by DIRAK / Germany

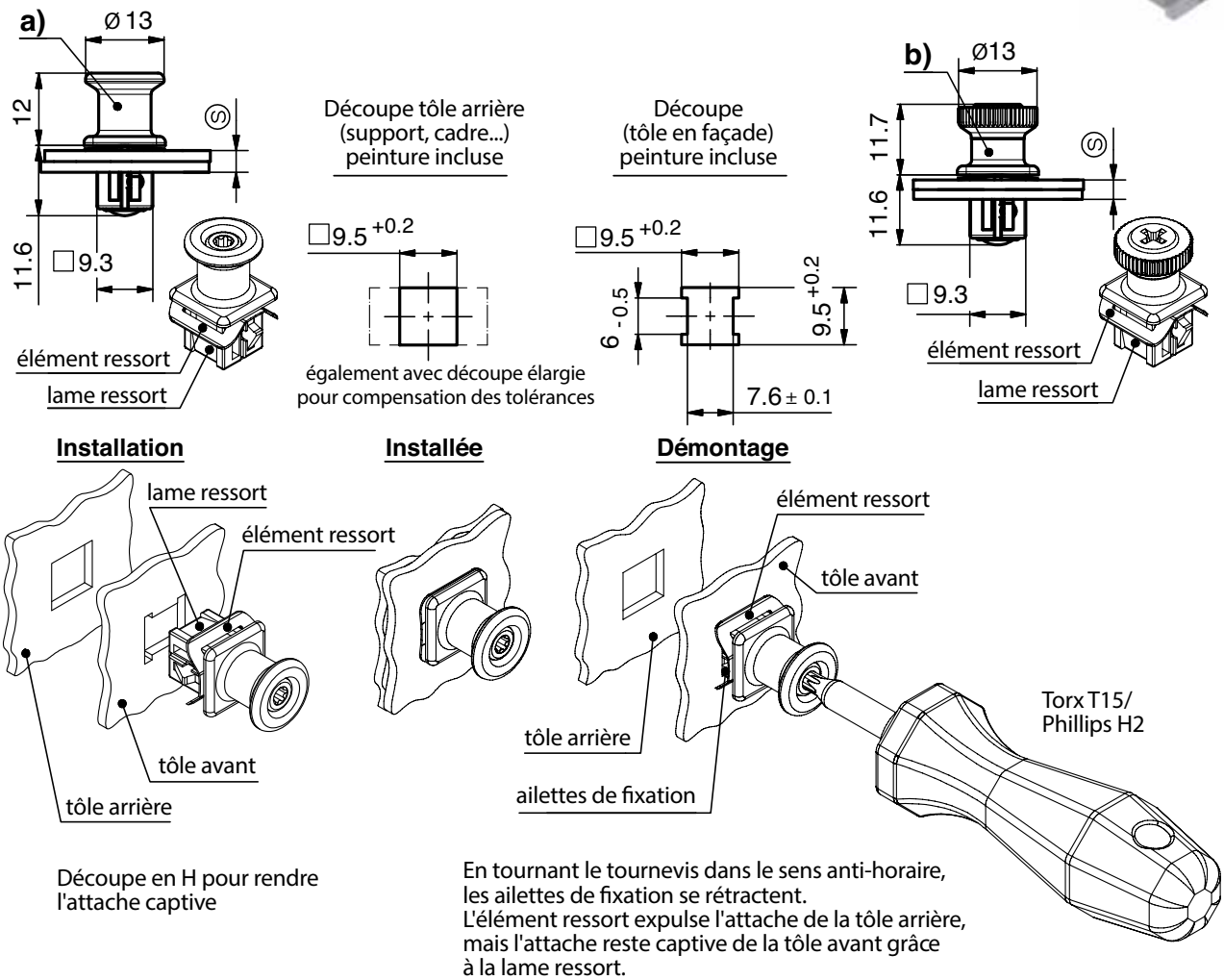
Attache captive □9.5 SNAP-LINE 1-035SL

pour découpe 9.5, installation sans outil

- Attache captive pour fixation de 2 tôles entre elles.
- Assemble portes, capots et tiroirs de racks sur un cadre ou un support.
- L'attache rapide est captive dans la tôle en façade.
- Une fois montée, il n'est pas possible de perdre, de faire tomber ou de mal positionner l'attache rapide.
- Dans le cas d'un montage avec plusieurs attaches rapides, il est possible de les libérer une à une sans risquer de les faire tomber.
- Montage sans outil.
- Ensemble complet, prêt à la pose.
- Résistante aux vibrations.
- Permet d'économiser jusqu'à 90% du temps de montage.

- Deux types de rotors sont disponibles :
  a) rotor Torx pour tournevis T15
  b) bouton moleté avec tête cruciforme pour tournevis Philips H2
- La version a) est conforme à la Directive Machines 2006/42EC : afin d'être conforme à cette directive, une lame ressort supplémentaire est rivetée au corps. L'attache captive est maintenue en position et reste solidaire du support grâce à la lame ressort.

Matière :
- **Corps :** zamak, chromé ou noir
- **Rotor :** aluminium, anodisé
- **Lame ressort et élément ressort :** inox
- **Ailettes de fixation :** acier fritté, zingué



Découpe en H pour rendre l'attache captive

En tournant le tournevis dans le sens anti-horaire, les ailettes de fixation se rétractent.
L'élément ressort expulse l'attache de la tôle arrière, mais l'attache reste captive de la tôle avant grâce à la lame ressort.

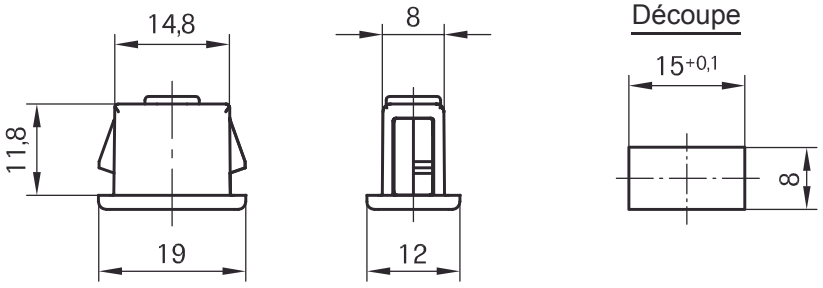
		Plage d'épaisseur (S)	chromé	noir
a)	**Attache captive rotor Torx avec élément ressort**	3,7 - 4,0	-	**81-7-6261**
b)	**Attache captive bouton moleté**	1,5 - 2,0	**81-7-6204**	**81-7-6208**
	et tête cruciforme avec élément ressort			
		2,5 - 2,8	**81-7-6205**	**81-7-6209**
		3,3 - 3,6	**81-7-6206**	**81-7-6210**
		4,1 - 4,4	**81-7-6207**	**81-7-6211**
	Autres dimensions (S) sur demande			

© copyright by DIRAK / Germany

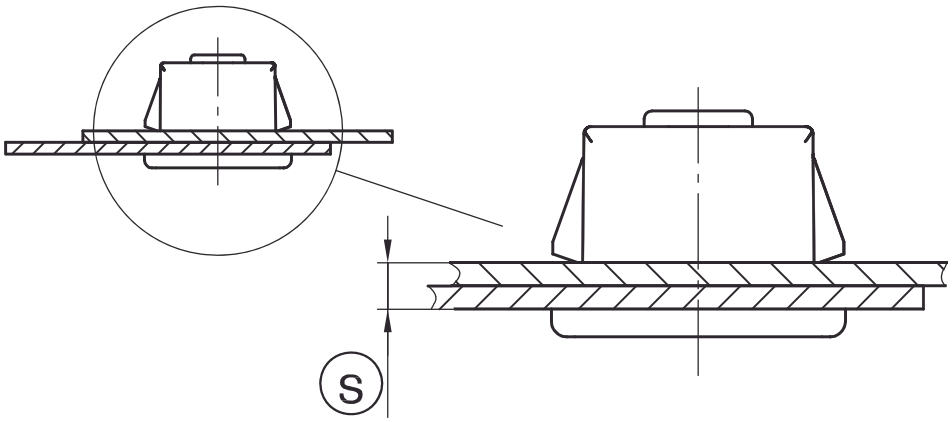
Attache rapide 8x15

SNAP-LINE

1-040SL

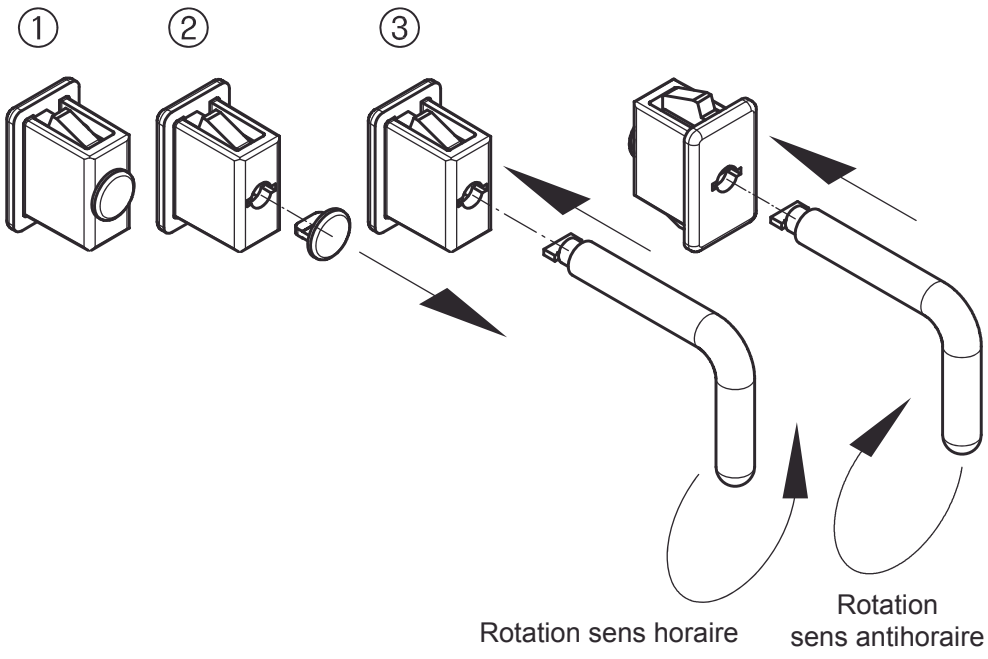


Exemple de montage



Démontage depuis l'intérieur:

Démontage depuis l'extérieur:



Attache rapide SNAP-LINE pour la fixation de 2 tôles.

- Avec l'outil 87-7-6007 (Page 6-080SL) il est possible de démonter l'attache rapide depuis l'intérieur ou de l'extérieur.
- L'outil est captif en position ouverte.
- L'assemblage des 2 tôles est realisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.
- La dimension (S) concerne toujours l'épaisseur totale des 2 tôles.
  ex.
  1,5 + 1,5 = 3
  2,0 + 1,0 = 3
  2,0 + 2,0 = 4

Matière:

- **Corps:**
  PA, noir, ou
  PA, gris clair RAL 7035
- **Ailettes de fixation:**
  PA, noir
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

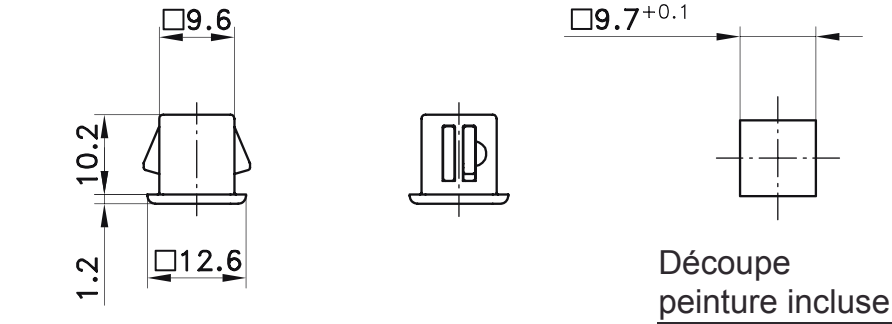
Attache rapide	Plage (S) d'épaisseur	PA, noir	PA, RAL 7035 (gris clair)
	1,5 - 1,8	**81-7-6015**	**81-7-6017**
	2,0 - 2,3	**81-7-6016**	**81-7-6018**
	2,5 - 2,8	**81-7-6001**	**81-7-6011**
	3,0 - 3,3	**81-7-6002**	**81-7-6012**
	3,5 - 3,8	**81-7-6003**	**81-7-6013**
	4,0 - 4,3	**81-7-6004**	**81-7-6014**
Autres plages d'épaisseur sur demande.			
Outil		**87-7-6007**	

© copyright by DIRAK / Germany

Attache rapide □ 9.7

SNAP-LINE

1-041.01SL



Découpe
peinture incluse

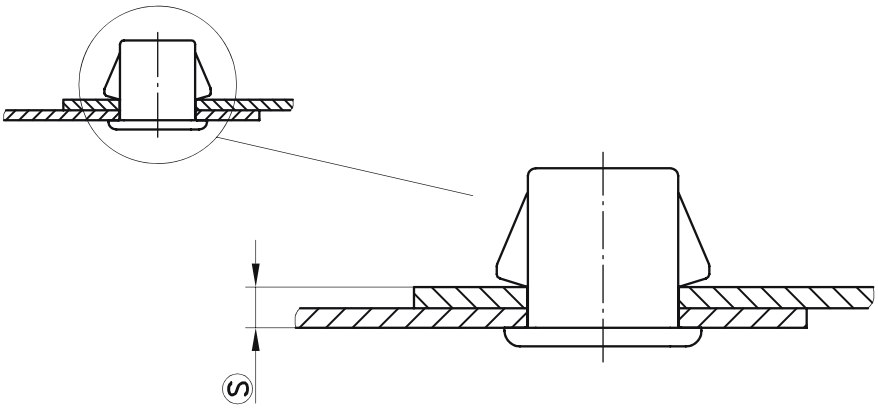
Attache rapide SNAP-LINE pour la fixation de 2 tôles.

- L'assemblage des 2 tôles est réalisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.
- La dimension Ⓢ concerne toujours l'épaisseur totale des 2 tôles.

Matière:

- **Corps:** zamak, brut
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

Exemple de montage



	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Attache rapide	2,2 - 2,4	**81-7-6077**
	2,5 - 2,7	**81-7-6021**
	2,8 - 3,0	**81-7-6022**

Autres dimensions Ⓢ sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

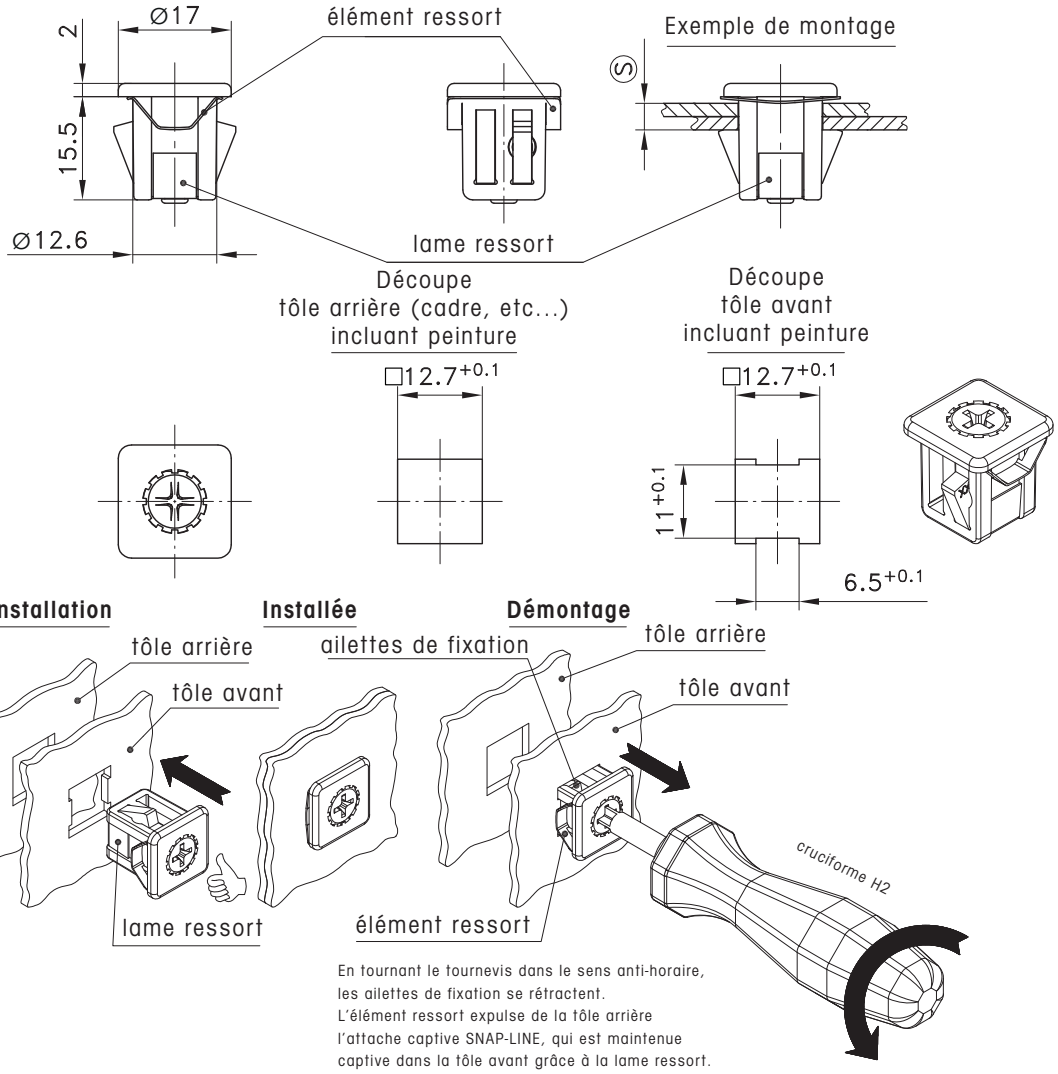
Attache rapide captive □12.7 SNAP-LINE 1-041.02SL

pour découpe 12.7, conforme à la Directive Machines 2006/42EC, installation sans outil

- Attache rapide SNAP-LINE pour la fixation de tôles.
- L'assemblage des tôles est réalisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.
- La tôle avant peut être séparée de la tôle arrière en utilisant un tournevis cruciforme Phillips H2. Tourner le rotor pour libérer le panneau en façade.
- Ayant pour but la simplicité d'utilisation par l'utilisateur final, le démontage s'obtient en tournant d'un quart de tour le rotor.
- Permet d'économiser jusqu'à 90% du temps d'assemblage.
- La dimension (S) désigne toujours l'épaisseur des deux tôles jointes.
- Livrée en une seule pièce pré-assemblée.

- **Directive Machines 2006/42EC :** Afin d'être conforme à la Directive Machines 2006/42EC, une lame ressort supplémentaire est rivetée au corps. L'attache rapide captive SNAP-LINE est maintenue en position et reste solidaire du support grâce à la lame ressort.
- Pas de risque que la pièce soit perdue, tombe ou se détache.

Matière :
- **Corps :** zamak brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Rotor :** acier zingué
- **Lame ressort :** acier à ressort
- **Élément ressort :** inox



	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Attache rapide captive	1,4 - 1,9	**81-7-6185**
	2,4 - 2,9	**81-7-6186**
	2,9 - 3,4	**81-7-6212**
	3,4 - 3,9	**81-7-6187**
	3,9 - 4,4	**81-7-6213**
	4,9 - 5,4	**81-7-6188**
	5,4 - 5,9	**81-7-6201**
	5,9 - 6,4	**81-7-6189**

Autres dimensions (S) sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

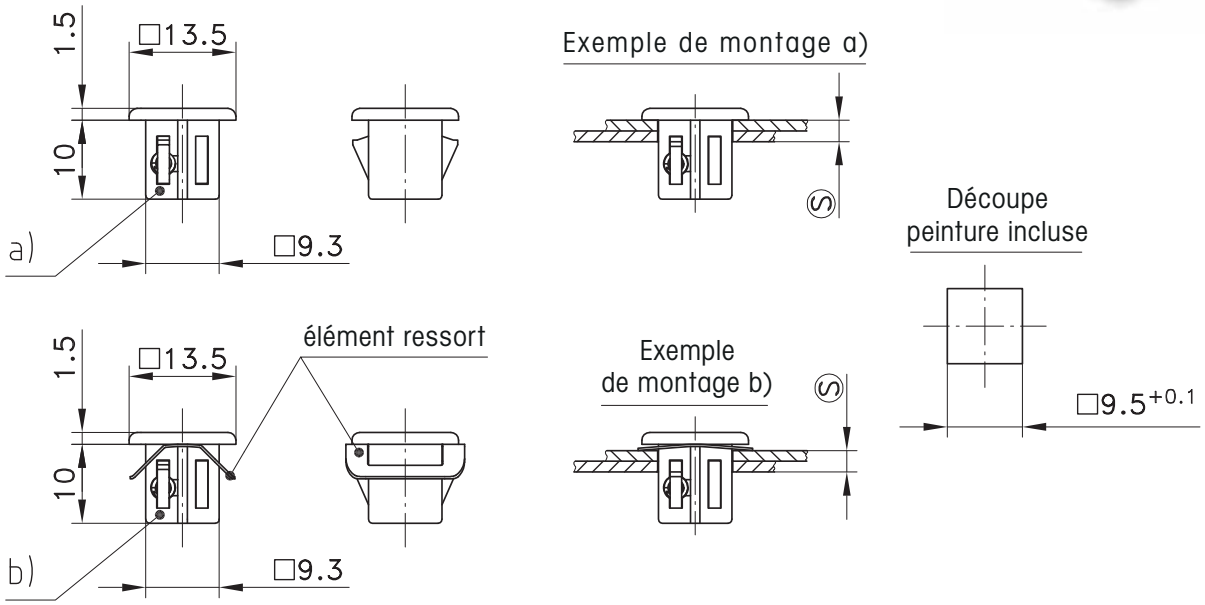
Attache rapide □9.5 SNAP-LINE

1-041.03SL

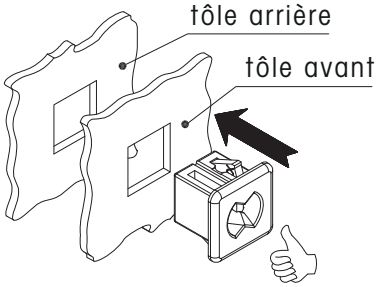
pour découpe 9.5, pour tournevis plat, installation sans outil

- Attache rapide pour la fixation de 2 tôles.
- L'assemblage des 2 tôles est réalisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.
- Avec un tournevis, l'attache rapide peut être démontée depuis l'extérieur.
- Permet d'économiser jusqu'à 90% du temps de montage.
- La dimension (S) indique l'épaisseur totale des tôles.
- Ensemble complet, prêt à la pose.

Matière :
- **Corps :** zamak, brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Elément resort :** inox



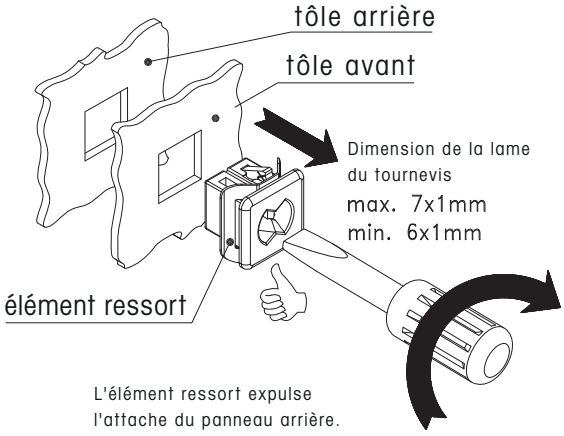
a) Installation et démontage



Appuyer sur l'attache par l'arrière pour la démonter.

En tournant le tournevis dans le sens horaire, les ailettes de fixation se rétractent.

b) Installation et démontage



L'élément ressort expulse l'attache du panneau arrière.

		Plage d'épaisseur (S)	Référence
a)	**Attache rapide sans élément ressort**	2,0 - 2,5	**81-7-6224**
		3,0 - 3,3	**81-7-6225**
		3,4 - 3,7	**81-7-6226**
		4,2 - 4,5	**81-7-6227***
b)	**Attache rapide avec élément ressort**	1,5 - 2,0	**81-7-6228**
		2,5 - 2,8	**81-7-6229**
		2,9 - 3,2	**81-7-6230**
		3,7 - 4,0	**81-7-6231***

*Délais de livraison sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

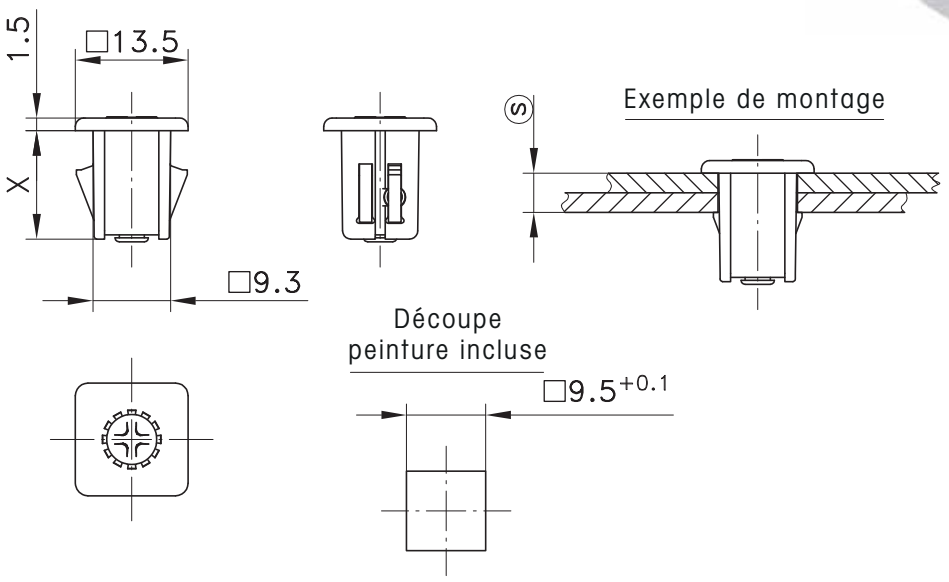
Attache rapide □9.5 SNAP-LINE

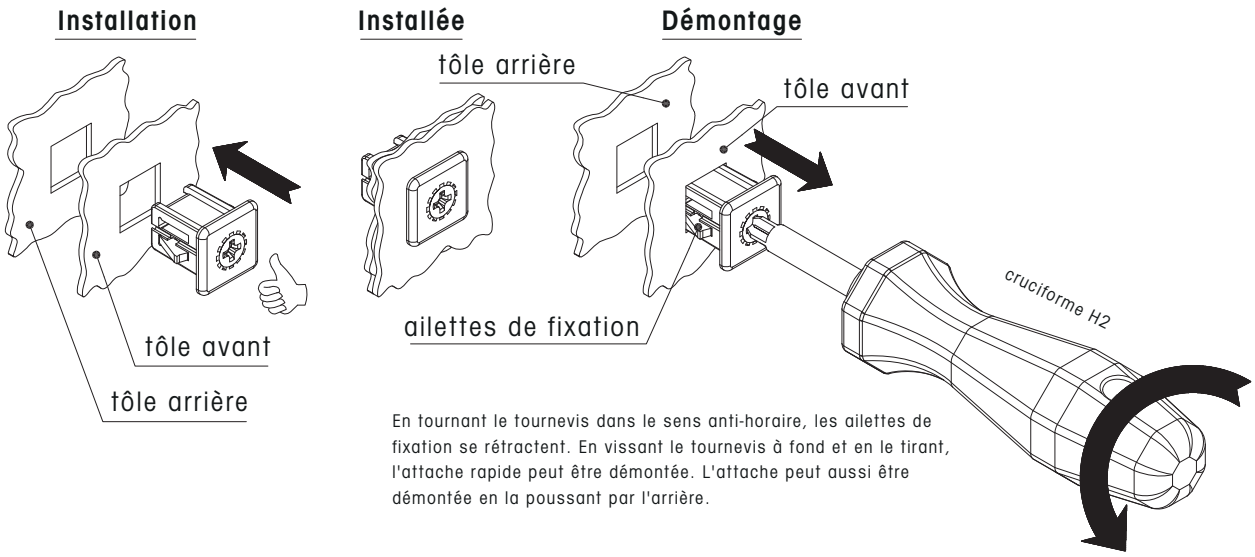
1-041.04SL

pour découpe 9.5, avec rotor cruciforme, sans élément ressort, installation sans outil

- Attache rapide pour la fixation de 2 tôles.
- L'assemblage des 2 tôles est réalisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.
- Avec un tournevis Phillips H2, l'attache rapide peut être démontée depuis l'extérieur.
- Permet d'économiser jusqu'à 90% du temps de montage.
- La dimension (S) indique l'épaisseur totale des tôles.
- Ensemble complet, prêt à la pose.

Matière :
- **Corps :** zamak, brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Rotor :** aluminium, trempé





	Dimension X	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Attache rapide sans élément ressort	11	2,0 - 2,5	**81-7-6732***
	11	3,0 - 3,3	**81-7-6733***
	11	3,4 - 3,7	**81-7-6734***
	11	3,8 - 4,1	**81-7-6735***
	11	4,6 - 4,9	**81-7-6736***
	13	4,0 - 4,5	**81-7-6737***
	13	5,0 - 5,3	**81-7-6738***
	13	5,4 - 5,7	**81-7-6739***
	13	5,8 - 6,1	**81-7-6740***
	13	6,6 - 6,9	**81-7-6741***

*Délais de livraison sur demande

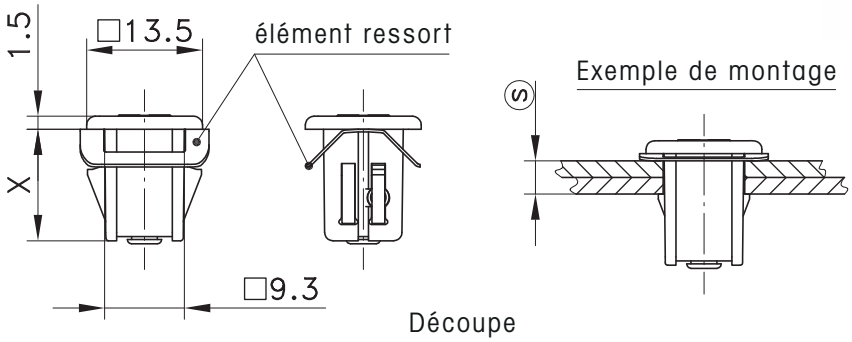
© copyright by DIRAK / Germany

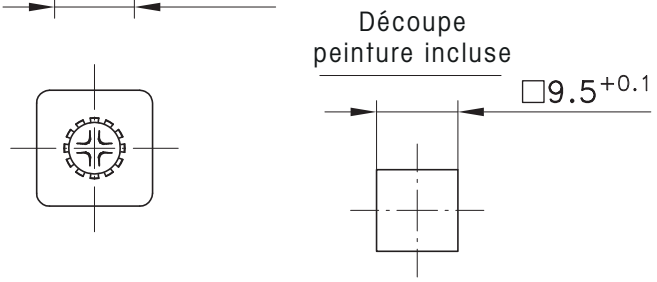
Attache rapide □9.5 SNAP-LINE 1-041.05SL

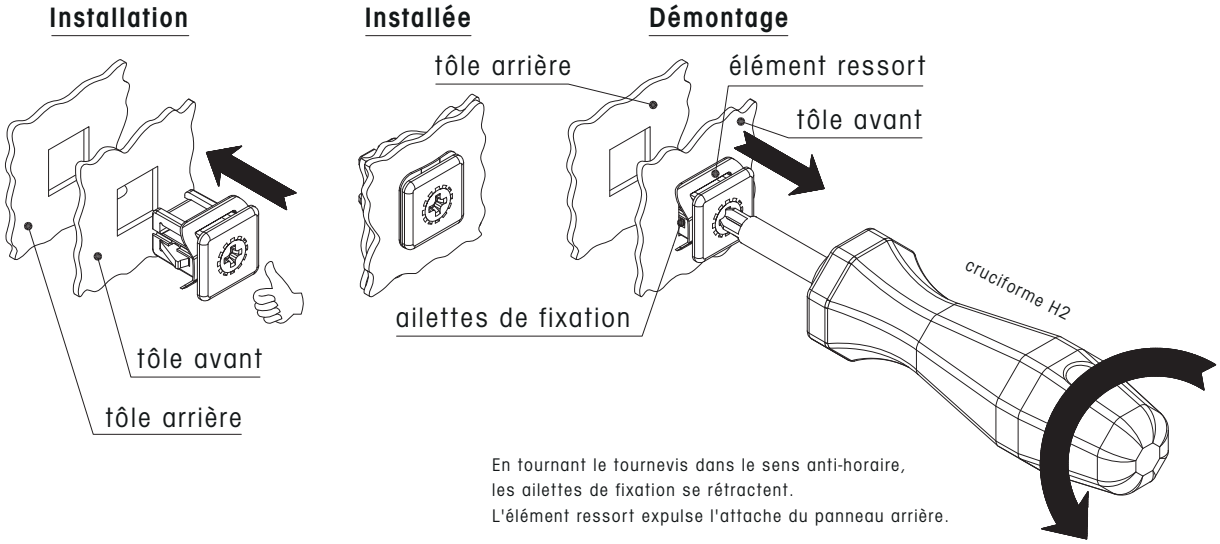
pour découpe 9.5, avec rotor cruciforme et élément ressort, installation sans outil

- Attache rapide pour la fixation de 2 tôles.
- L'assemblage des 2 tôles est réalisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.
- Avec un tournevis cruciforme H2, l'attache rapide peut être démontée depuis l'extérieur.
- Permet d'économiser jusqu'à 90% du temps de montage.
- La dimension (S) indique l'épaisseur totale des tôles.
- Ensemble complet, prêt à la pose.

Matière :
- **Corps :** zamak, brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Elément ressort :** inox
- **Rotor :** aluminium, trempé







En tournant le tournevis dans le sens anti-horaire, les ailettes de fixation se rétractent.
L'élément ressort expulse l'attache du panneau arrière.

	Dimension X	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Attache rapide avec élément ressort	11	1,5 - 2,0	**81-7-6242***
	11	2,5 - 2,8	**81-7-6243***
	11	2,9 - 3,2	**81-7-6244***
	11	3,3 - 3,6	**81-7-6245***
	13	4,1 - 4,4	**81-7-6246***
	13	3,5 - 4,0	**81-7-6247***
	13	4,5 - 4,8	**81-7-6248***
	13	4,9 - 5,2	**81-7-6249***
	13	5,3 - 5,6	**81-7-6250***
	13	6,1 - 6,4	**81-7-6251***

*Délais de livraison sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

Attache rapide captive □9.5 SNAP-LINE 1-041.06SL

pour découpe 9.5, conforme à la Directive Machines 2006/42EC, installation sans outil

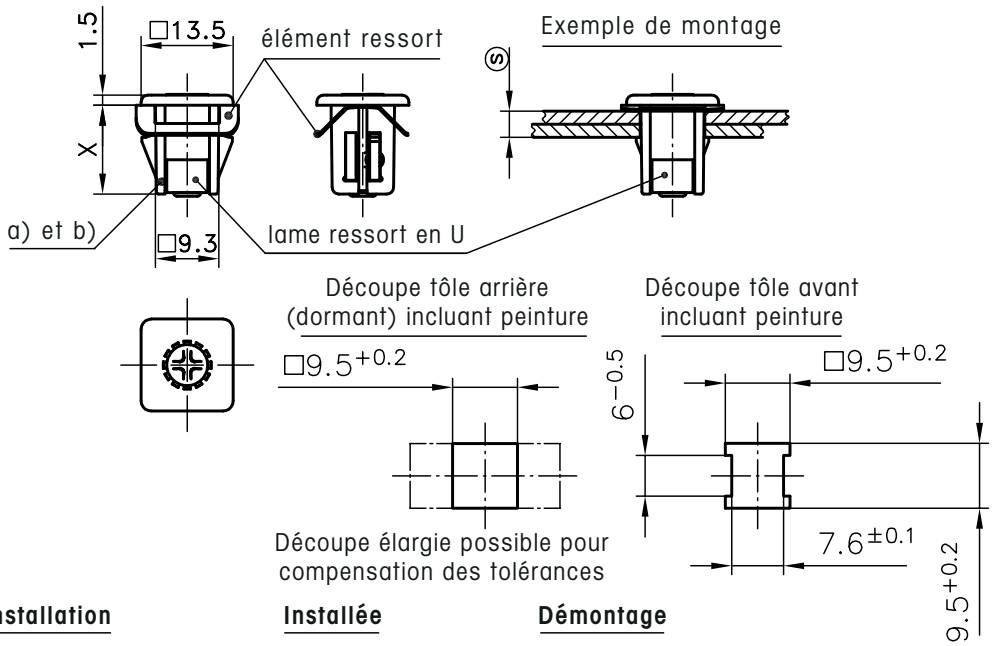
- Attache rapide SNAP-LINE pour la fixation de tôles.
- L'assemblage des tôles est réalisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.
- L'attache captive peut être séparée de la tôle arrière en utilisant un tournevis cruciforme H2.
- Tourner le rotor d'un quart de tour pour faire sortir l'attache captive de la découpe
- Permet d'économiser jusqu'à 90% du temps d'assemblage.
- La dimension (S) désigne toujours l'épaisseur des deux tôles jointes.
- Livrée en une seule pièce pré-assemblée.
- **Directive Machines 2006/42EC :**

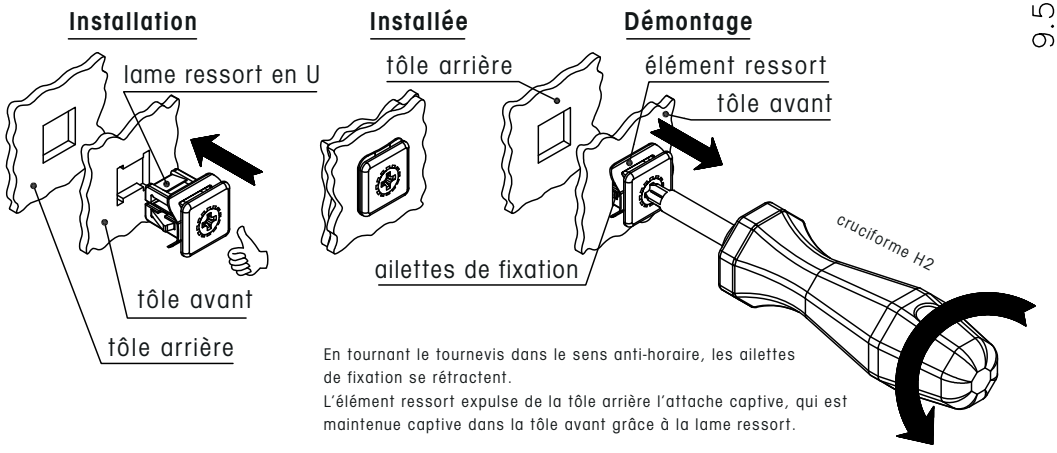
Afin d'être conforme à la Directive Machines 2006/42EC, une lame ressort supplémentaire est rivetée au corps. L'attache rapide captive SNAP-LINE est maintenue en position et reste solidaire du support grâce à la lame ressort.

- Pas de risque que la pièce soit perdue, tombe ou se détache.

Matière :

- **Corps :** zamak brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Rotor :** aluminium, trempé
- **Lame ressort :** acier à ressort, zingué
- **Élément ressort :** inox





En tournant le tournevis dans le sens anti-horaire, les ailettes de fixation se rétractent.
L'élément ressort expulse de la tôle arrière l'attache captive, qui est maintenue captive dans la tôle avant grâce à la lame ressort.

	Dimension X	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Attache rapide captive avec lame ressort	11	1,5 - 2,0	**81-7-6191***
	11	2,5 - 2,8	**81-7-6192**
	11	2,9 - 3,2	**81-7-6193**
	11	3,3 - 3,6	**81-7-6194**
	11	4,1 - 4,4	**81-7-6195**
	13	3,5 - 4,0	**81-7-6196***
	13	4,5 - 4,8	**81-7-6197***
	13	4,9 - 5,2	**81-7-6198**
	13	5,3 - 5,6	**81-7-6199**
	13	6,1 - 6,4	**81-7-6200***

*Délais de livraison sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

Attache captive □18.7 SNAP-LINE

1-041.09SL

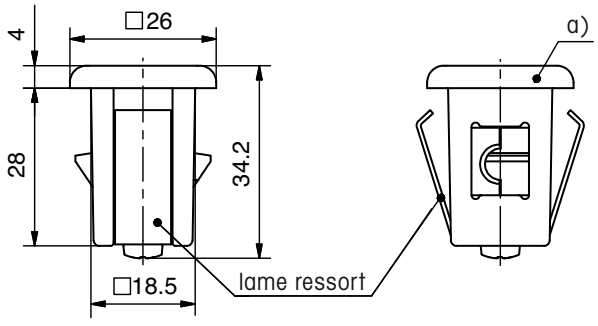
pour découpe 18.7, installation sans outil

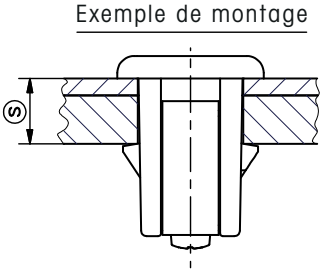
- Pour l'assemblage de 2 tôles entre elles selon la Directive Machines 2006/42EC
- Introduire par la tôle avant (tôle d'épaisseur maxi 3 mm) et maintien sécurisé dans la tôle par une lame ressort en U.
- Peut être arrière à partir de la face avant avec l'outil de démontage 87-7-6110.
- Pièce complète, installation sans outil.

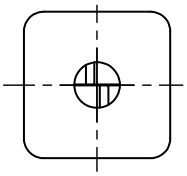
- Plages additionnelles d'épaisseur entre 7.5 mm et 11.5 mm sur demande (la dimension S représente l'épaisseur totale des 2 panneaux).

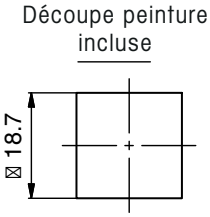
Matière :

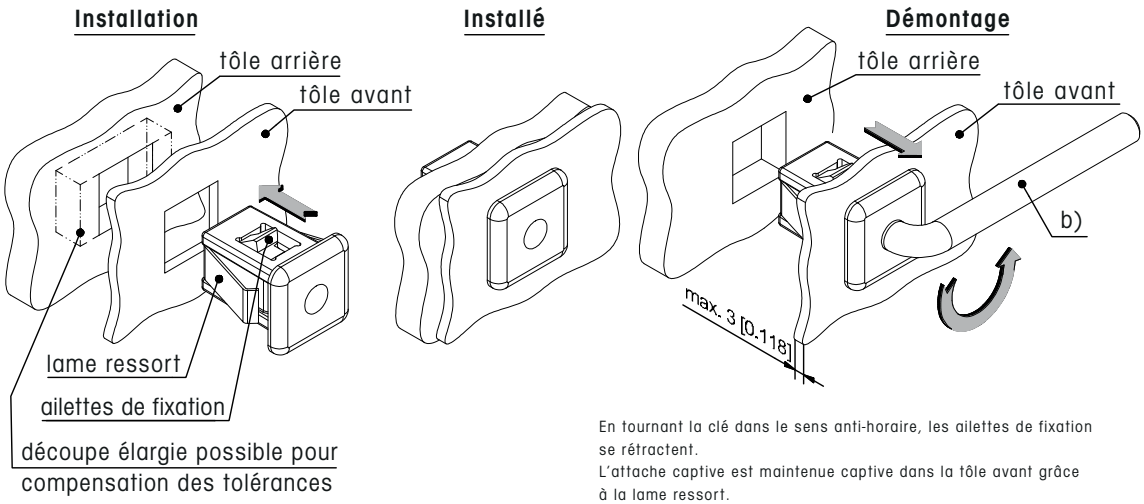
- **Corps et ailettes de fixation :** zamak zingué
- **Lame ressort en U :** inox 301
- **Vis :** acier zingué











En tournant la clé dans le sens anti-horaire, les ailettes de fixation se rétractent.
L'attache captive est maintenue captive dans la tôle avant grâce à la lame ressort.

	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Attache rapide captive	11,5 - 11,8	**81-7-6252**
Outil de démontage		**87-7-6110**

© copyright by DIRAK / Germany

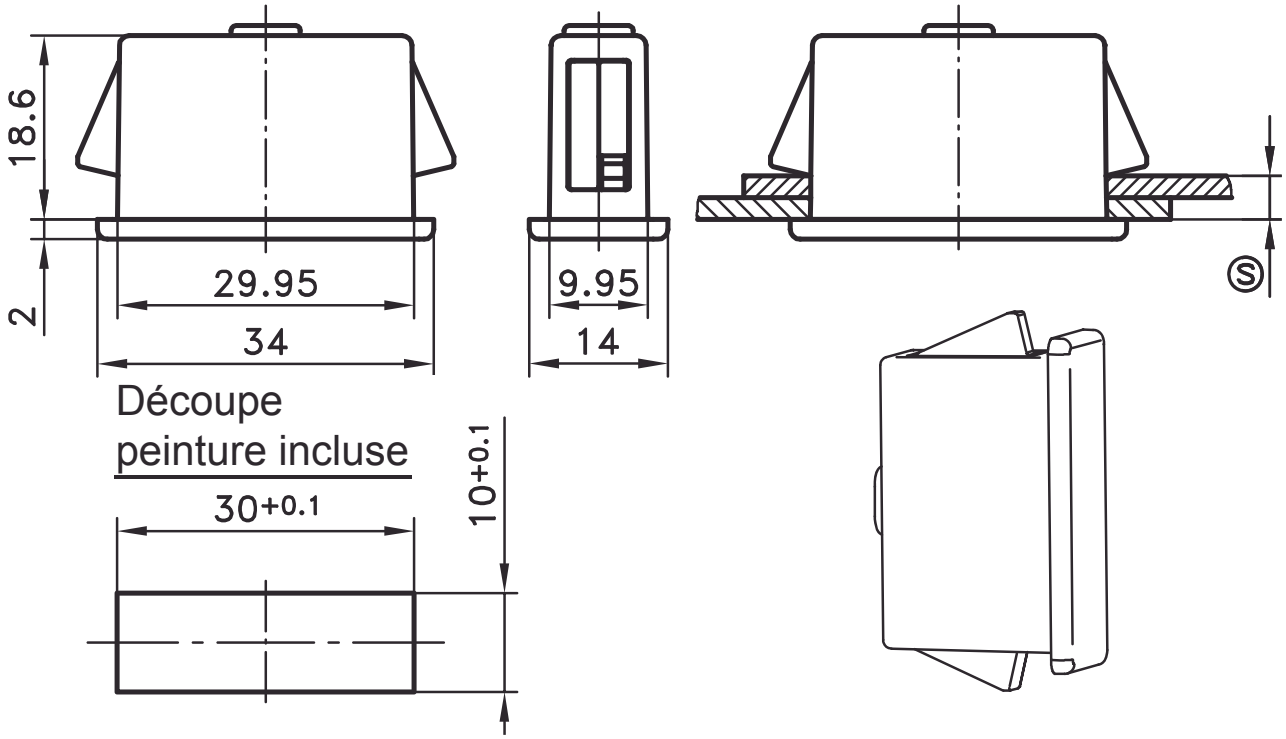
Attache rapide simple SNAP-LINE 1-042SL

Attache rapide SNAP-LINE pour la fixation de 2 tôles ou plus.
Cette attache rapide convient pour une épaisseur totale jusqu'à 8mm. L'assemblage des 2 tôles est réalisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.

Matière :
- **Corps :** zamak noir
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort :** acier à ressort
- **Bouchon :** PA, rouge

1

Exemple de montage



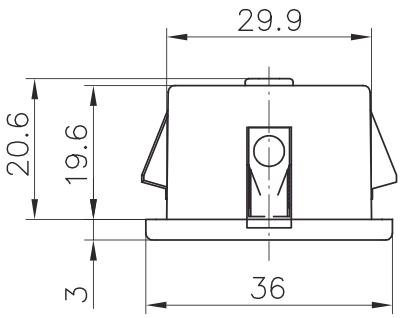
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Attache rapide	3,7 - 4,2	**81-7-6031**
	4,2 - 4,7	**81-7-6032**
	4,7 - 5,2	**81-7-6033**
	5,2 - 5,7	**sur demande**
	7,7 - 8,2	**sur demande**
Outil de démontage		**87-7-6006**
Autres dimensions Ⓢ sur demande		

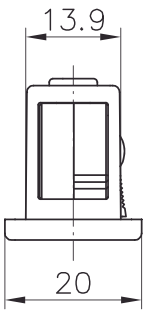
© copyright by DIRAK / Germany

Attache rapide 30x14 SNAP-LINE

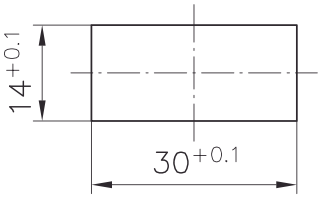
avec languette de mise à la terre

1-043SL

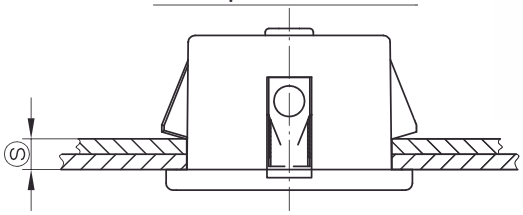




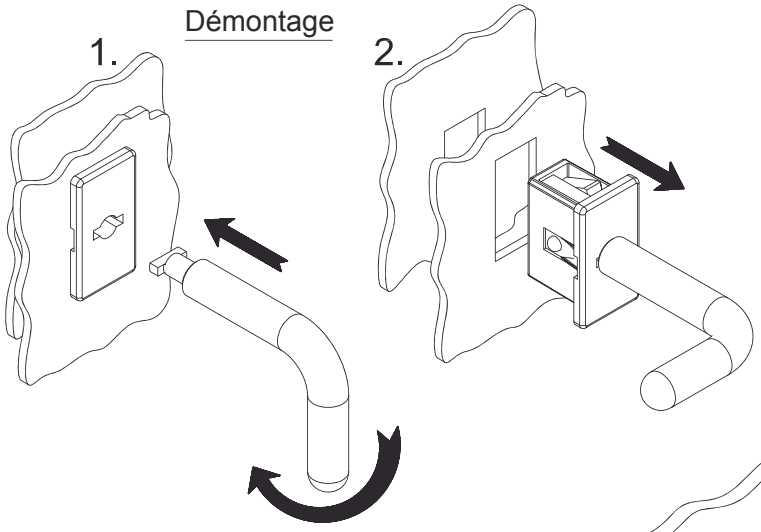
Découpe
incluant peinture

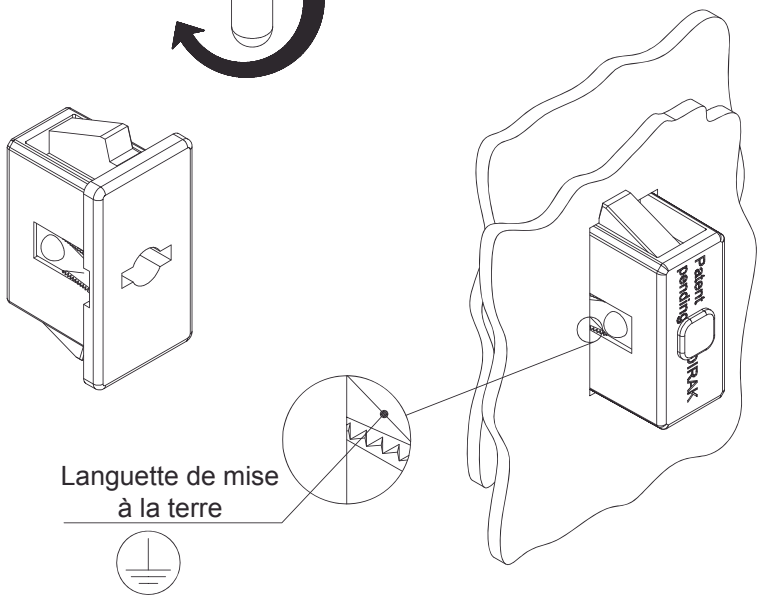


Exemple d'utilisation



Démontage





Attache rapide SNAP-LINE pour la fixation de tôles.

- Cette attache rapide convient pour une épaisseur de tôle comprise entre 3.6 et 9.1mm.
- L'assemblage des 2 tôles est réalisé en introduisant l'attache rapide dans les découpes.
- La languette rivetée de mise à la terre permet une conductivité électrique entre les tôles et l'attache rapide.
- Les dents de la languette rivetée de mise à la terre griffent la peinture de la tôle.
- Le démontage par l'avant est possible avec l'outil 87-7-6095.

Matière :

- **Corps :** zamak, noir
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort :** acier à ressort
- **Languette de mise à la terre :** inox

Attache rapide	Plage d'épaisseur (S)	Référence
	3,0 - 3,7	**81-7-6162**
	4,0 - 4,5	**81-7-6163**
	5,0 - 5,5	**81-7-6165**
	6,0 - 6,5	**81-7-6166**
Autres dimensions (s) sur demande		
Bouchon pour découpe 30x14		**87-7-6004**
Outil de démontage		**87-7-6095**

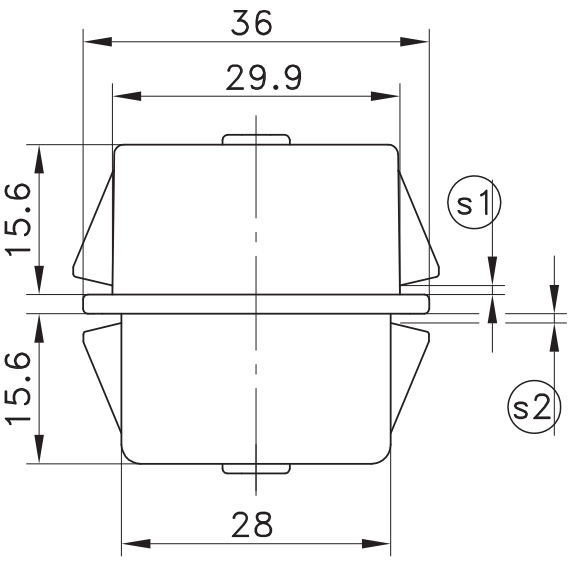
© copyright by DIRAK / Germany

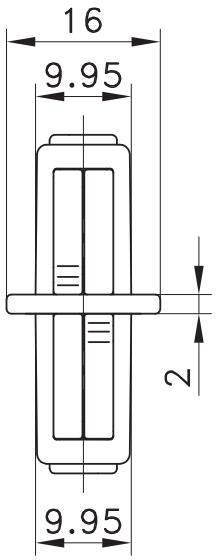
Attache rapide double 30x10 SNAP-LINE 1-044SL

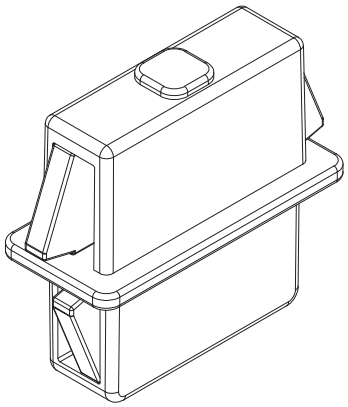
pour découpe 30x10, installation sans outil

- Attache rapide double pour la fixation de deux tôles.
- Pour compenser les tolérances, un côté du corps mesure seulement 28mm.

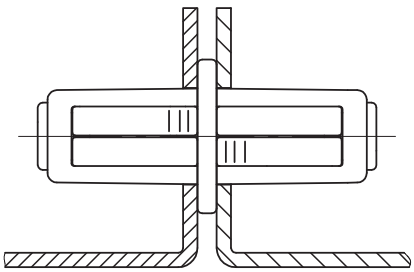
Matière :
- **Corps :** zamak, noir ou PA, noir
- **Ailettes de fixation :** acier fritté



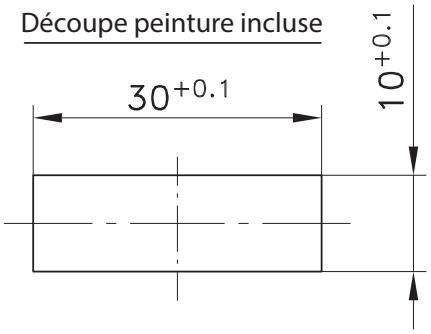




Exemple de montage



Découpe peinture incluse

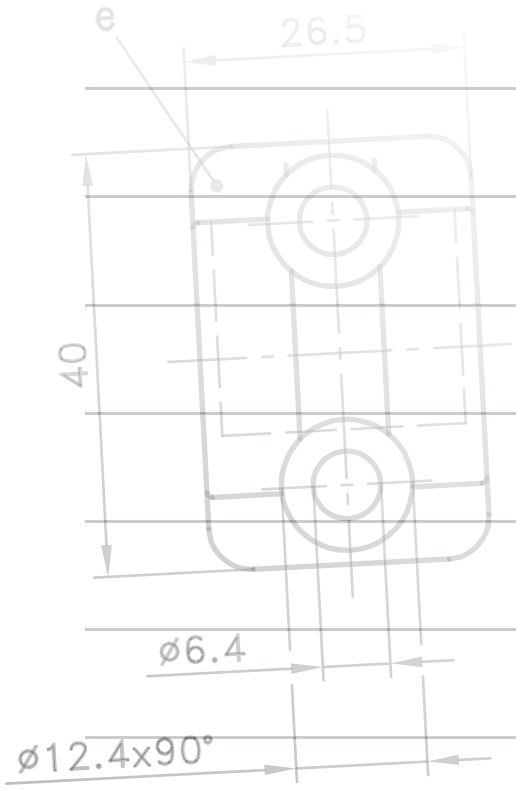


Plage d'épaisseur (S1)	Plage d'épaisseur (S2)	PA, noir	zamak, noir
0,7 - 1,2	0,7 - 1,2	**81-7-6027**	**81-7-6023**
1,2 - 1,7	1,2 - 1,7	**81-7-6028**	**81-7-6024**
1,7 - 2,2	1,7 - 2,2	**81-7-6029**	**81-7-6025**
2,2 - 2,7	2,2 - 2,7	**81-7-6030**	**81-7-6026**
2,7 - 3,2	2,7 - 3,2	**81-7-6253**	**81-7-6254**

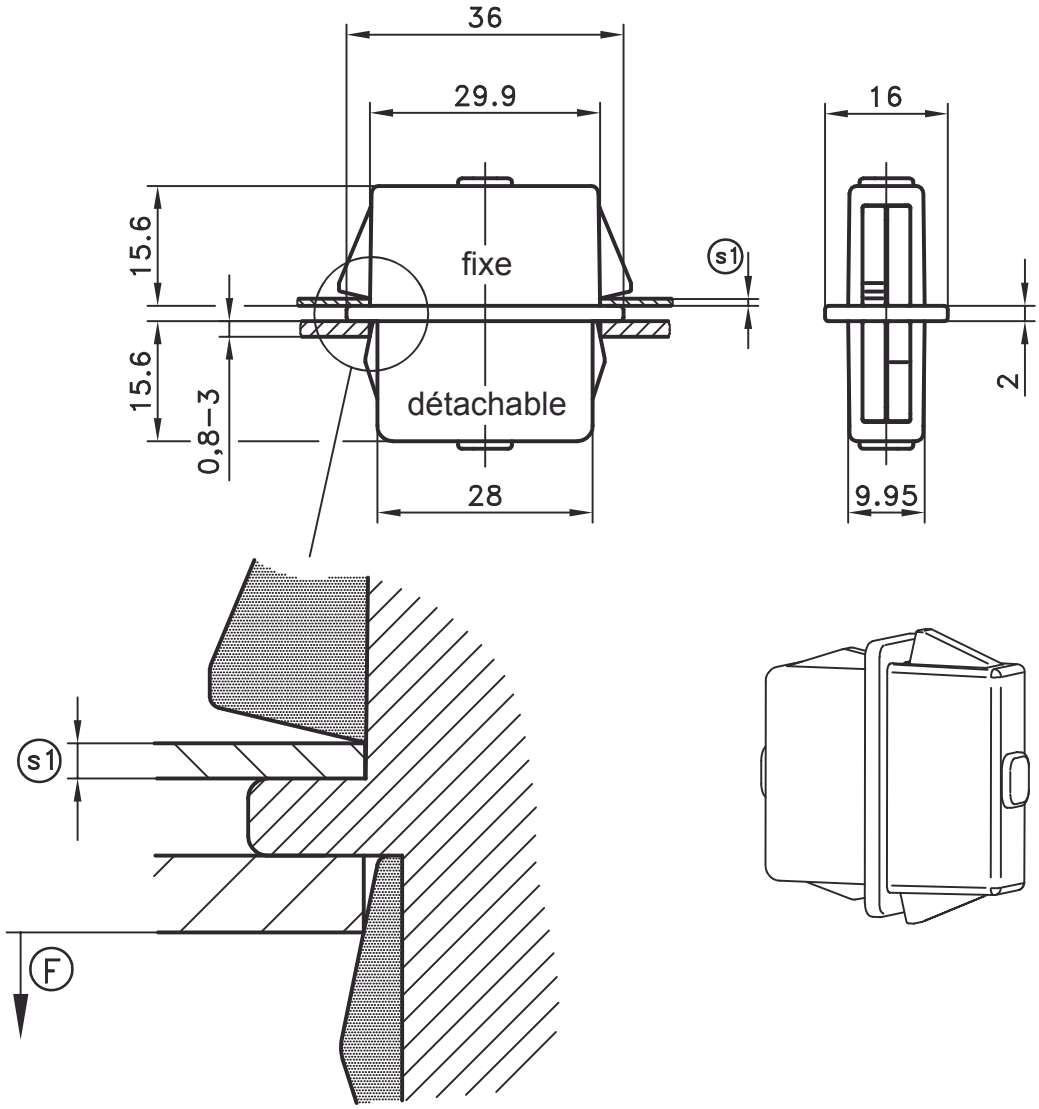
Autres combinaisons de plages d'épaisseur (dimensions S1 + S2) sur demande	
Bouchon NBR 30x10 mm	**87-7-6003**
Plaquette renfort acier 30x10 mm	**87-7-6093**
Outil de démontage	**87-7-6006**

© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®



côté fixe: plage d'épaisseur (s1)	Force de retenue (F)	PA, noir	zamak, noir
0,7 - 1,2	~15N	**81-7-6038**	**81-7-6034**
1,2 - 1,7	~15N	**81-7-6039**	**81-7-6035**
1,7 - 2,2	~15N	**81-7-6040**	**81-7-6036**
2,2 - 2,7	~15N	**81-7-6041**	**81-7-6037**
0,7 - 1,2	~30N	**81-7-6059**	**81-7-6055**
1,2 - 1,7	~30N	**81-7-6060**	**81-7-6056**
1,7 - 2,2	~30N	**81-7-6061**	**81-7-6057**
2,2 - 2,7	~30N	**81-7-6062**	**81-7-6058**
0,7 - 1,2	~50N	**81-7-6067**	**81-7-6063**
1,2 - 1,7	~50N	**81-7-6068**	**81-7-6064**
1,7 - 2,2	~50N	**81-7-6069**	**81-7-6065**
2,2 - 2,7	~50N	**81-7-6070**	**81-7-6066**
Outil de démontage			**87-7-6006**

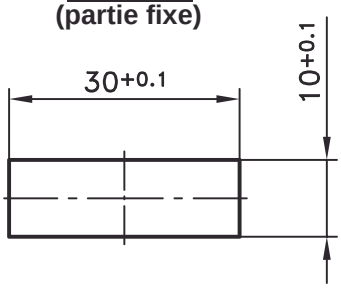
© copyright by DIRAK / Germany

Découpes et exemples de montage

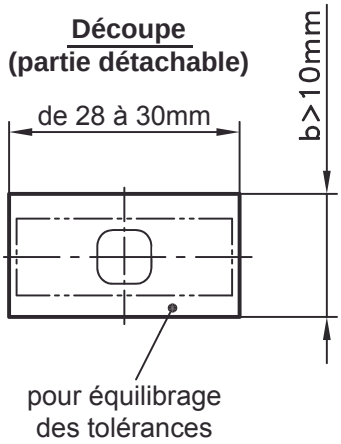
pour attache rapide double détachable SNAP-LINE

1-045SL

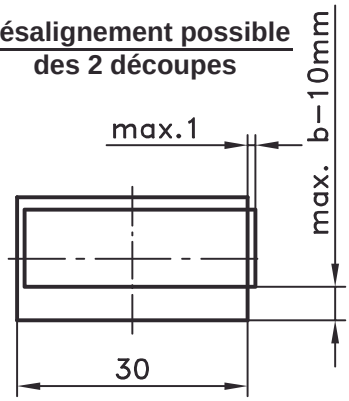
Découpe
(partie fixe)

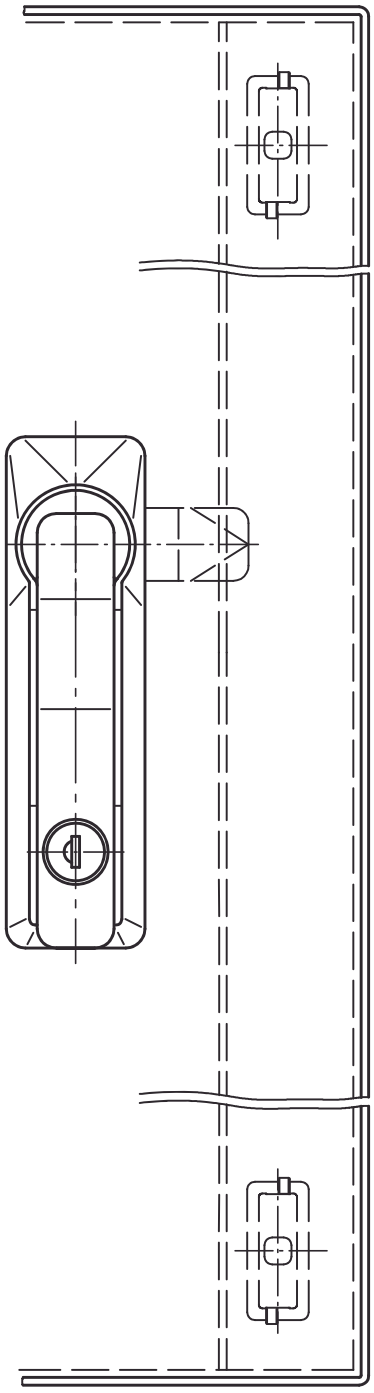


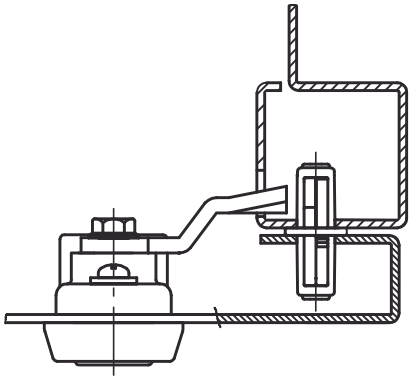
Découpe
(partie détachable)



Désalignement possible
des 2 découpes







Attache rapide double, un côté détachable.
L'attache double possède un côté fixe et un côté détachable.

- Application: assemblage de 2 panneaux en tôle.
- Cette page montre un cas de montage économique: au lieu de faire un montage 3 points avec des tringles, utilisées principalement pour éviter les cliquetis, il est proposé un montage avec 1 point de fermeture et 1 attache en haut et en bas pour éviter les cliquetis.
- Dimensions de la découpe coté fixe: 30x10mm.
- Dimensions de la découpe côté détachable 28x10 ou 30x16mm selon le désalignement.
- la dimension Ⓢ concerne toujours l'épaisseur totale des 2 tôles.

Autre décor et couleur sur demande.

Matière:

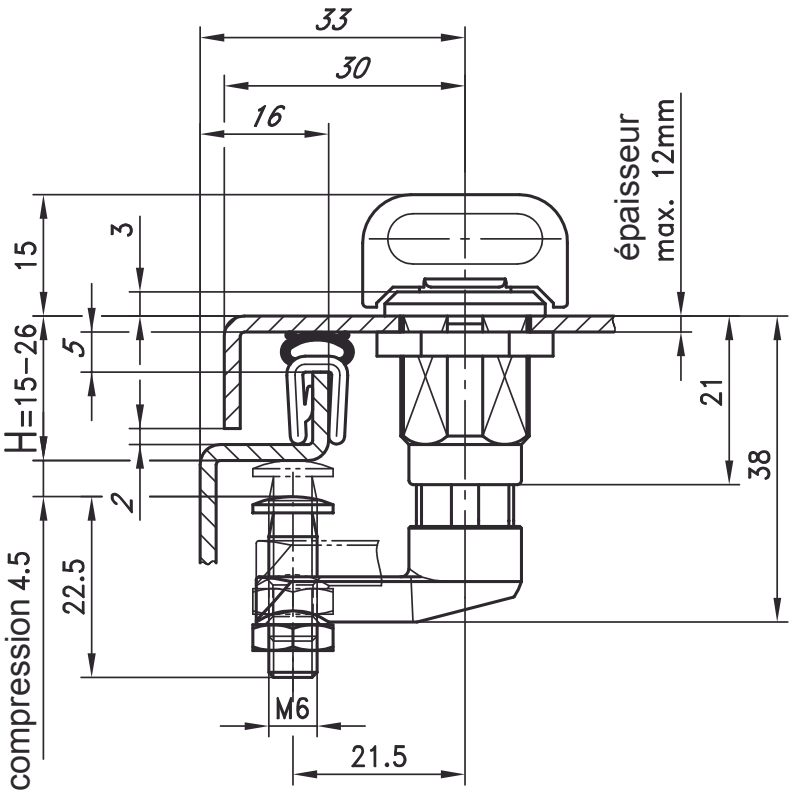
- **Attache double:** PA, noir ou zamak, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

© copyright by DIRAK / Germany

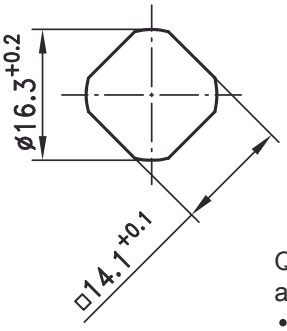
Verrou à compression

petit modèle

1-045



Découpe



Quart de tour à compression avec course de 4,5mm.

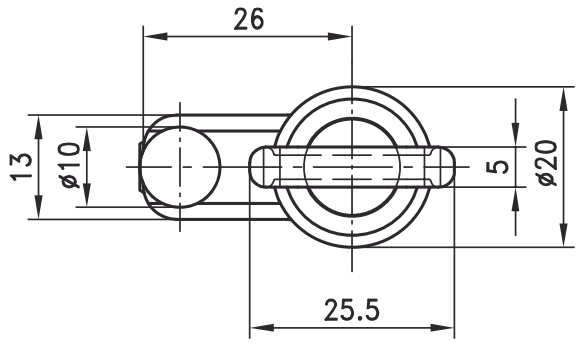
- Pour montage à D et à G.
- Antivibratoire.
- La fermeture se fait uniquement dans le sens horaire.
- En tournant le rotor de 90°, la came est placée en position fermée.
- En continuant de tourner de 115°, la came est tirée vers le cadre.
- En position finale, fermé et comprimé, le bouton est en ligne avec la came.
- La cote H est aisément ajustable grâce à la vis de réglage.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- L'ensemble monté passe dans l'ouverture.

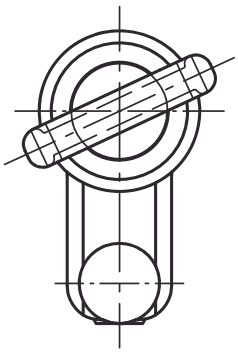
Matière:

- **Corps:** zamak, noir revêtu
- **Organe de manoeuvre:** zamak, noir revêtu
- **Bouton:** PA, noir
- **Came:** zamak, noir revêtu
- **Vis et écrou de réglage:** acier, zingué

Position de la came et du bouton

"fermé et comprimé" "ouvert"





a)	**Verrou compression** (représenté) complet avec joint plat, écrou et bouton	**81-7-8713**
a_1)	avec rotor avec fente tournevis	**81-7-8716**
a_2)	avec rotor 6 pans creux de 4mm (5/32")	**81-7-8717**

© copyright by DIRAK / Germany

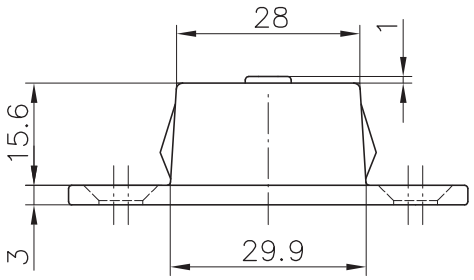
Attache rapide SNAP-LINE 30x10 — 1-046SL

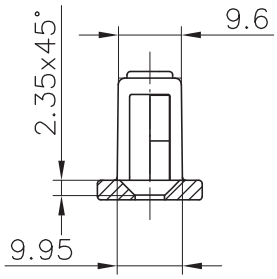
à visser, détachable

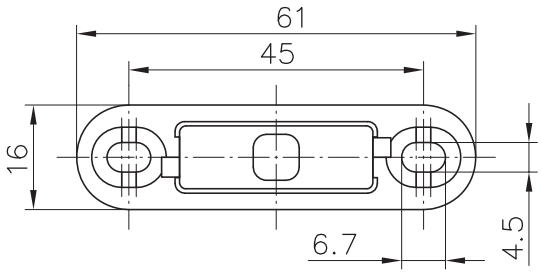
- L'attache rapide SNAP-LINE possède un côté fixe et une côté détachable.
- Fixation avec des vis à tête fraisée M4 ou vis à bois.
- Plage d'épaisseur 0,8-3 mm.
- La largeur b de la découpe peut être augmentée pour ajustement.
- Forces de retenue : ~15 N, ~30 N et ~50 N, ~70 N et ~90 N possible.
- Assemblage en aveugle dans des profils fermés.
- Antivibratoire.

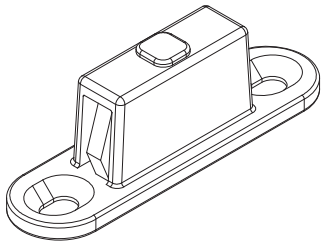
Matière :
- **Attache rapide :** zamak noir
- **Ailettes de fixation :** acier fritté

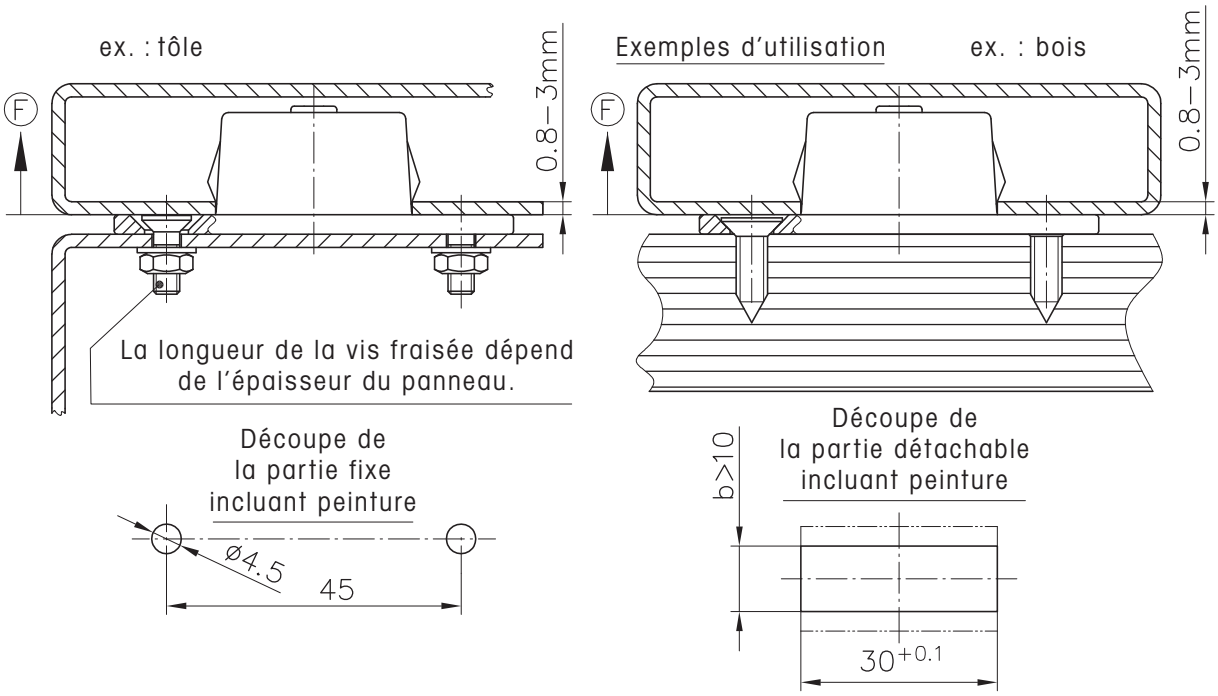
Autres finitions et couleurs sur demande









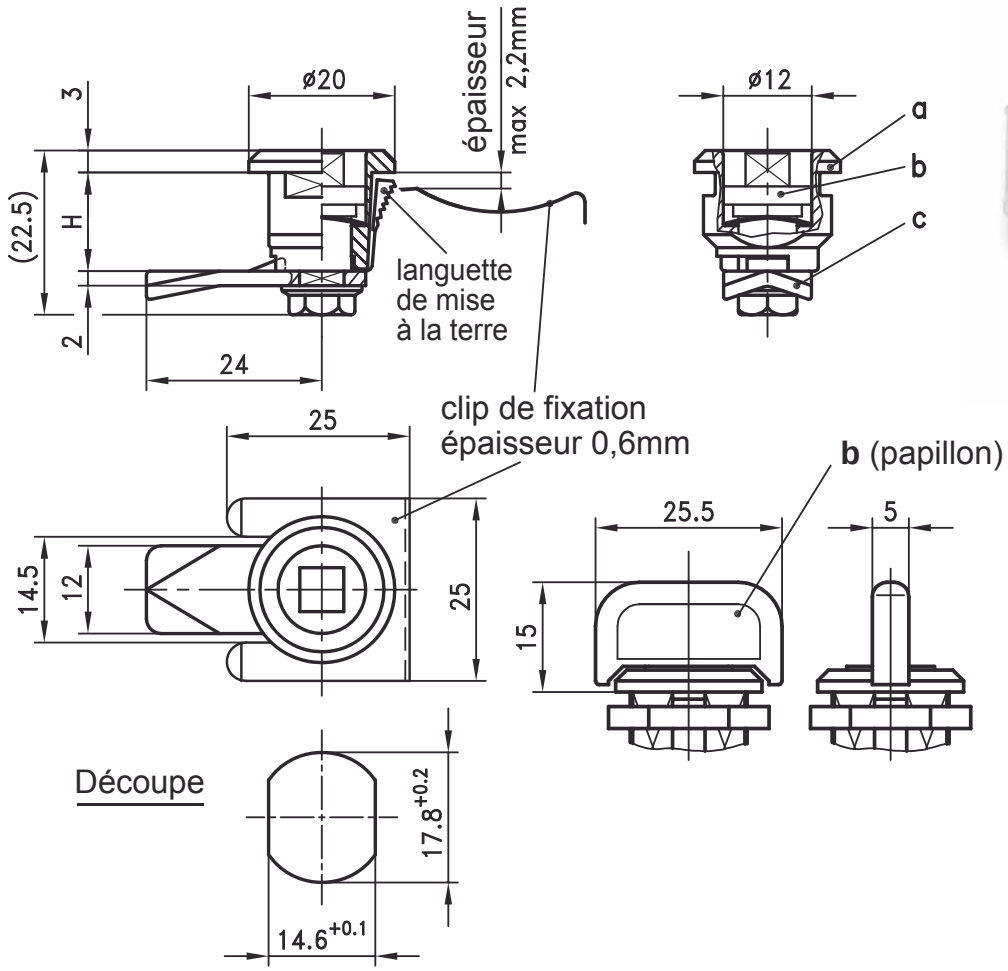


Force de retenue (F)	Référence	Voir page
~15N	**81-7-6182**	
~30N	**81-7-6183**	
~50N	**81-7-6184**	
Autres attaches captives SNAP-LINE		**1-044SL, 1-045SL**

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour

petit modèle, fixation par clip



Quart de tour, rotation 90°. Comprend 3 pièces qui se combinent.

- Assemblage sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Etanchéité selon IP54 max.

Matière:

a)
- **Corps:** PA, noir ou zamak, chromé
- **Clip de fixation:** acier, zingué
- **Languette:** inox

b)
- **Rotor:** zamak, chromé ou noir, ou combinaison PA noir/zamak
- **Vis et rondelle ondulée:** acier, zingué
- **Clé:** zamak

c)
- **Came:** acier, zingué

a) Corps		**PA, noir**	**zamak, chromé**
à droite avec clip de fixation		**81-7-1107**	**81-7-1119**
à droite avec clip de fixation et mise à la terre		**81-7-1109**	**81-7-1117**
Attention: pour portes gauches, sens de rotation horaire pour ouverture contrairement aux indications page 1-001.			

b) Rotor avec vis et rondelle ondulée	**PA, noir et zamak**	**zamak chromé**	**zamak noir**	**clé (zamak)**
triangle 6,5	-	**81-7-2201**	**81-7-2204**	**81-7-4112**
carré 6	-	**81-7-2202**	**81-7-2205**	**81-7-4111**
fente	-	**81-7-2203**	**81-7-2206**	-
6 pans creux de 4 (5/32")	-	**81-7-2209**	**81-7-2210**	-
6 pans creux de 6	-	**81-7-2207**	-	-
papillon	**81-7-2208**	-	-	-

c) Came H en mm	**acier zingué**
7,5	**81-7-3603**
13,5 (représenté)	**81-7-3601**
19,5	**81-7-3602**
cames spéciales voir page 1-058.	

En option:

d) Assemblage	**91-1-5021**
Assemblage du papillon b) came à 90° du papillon	**91-1-5025**

© copyright by DIRAK / Germany

Gâche pour came SNAP-LINE

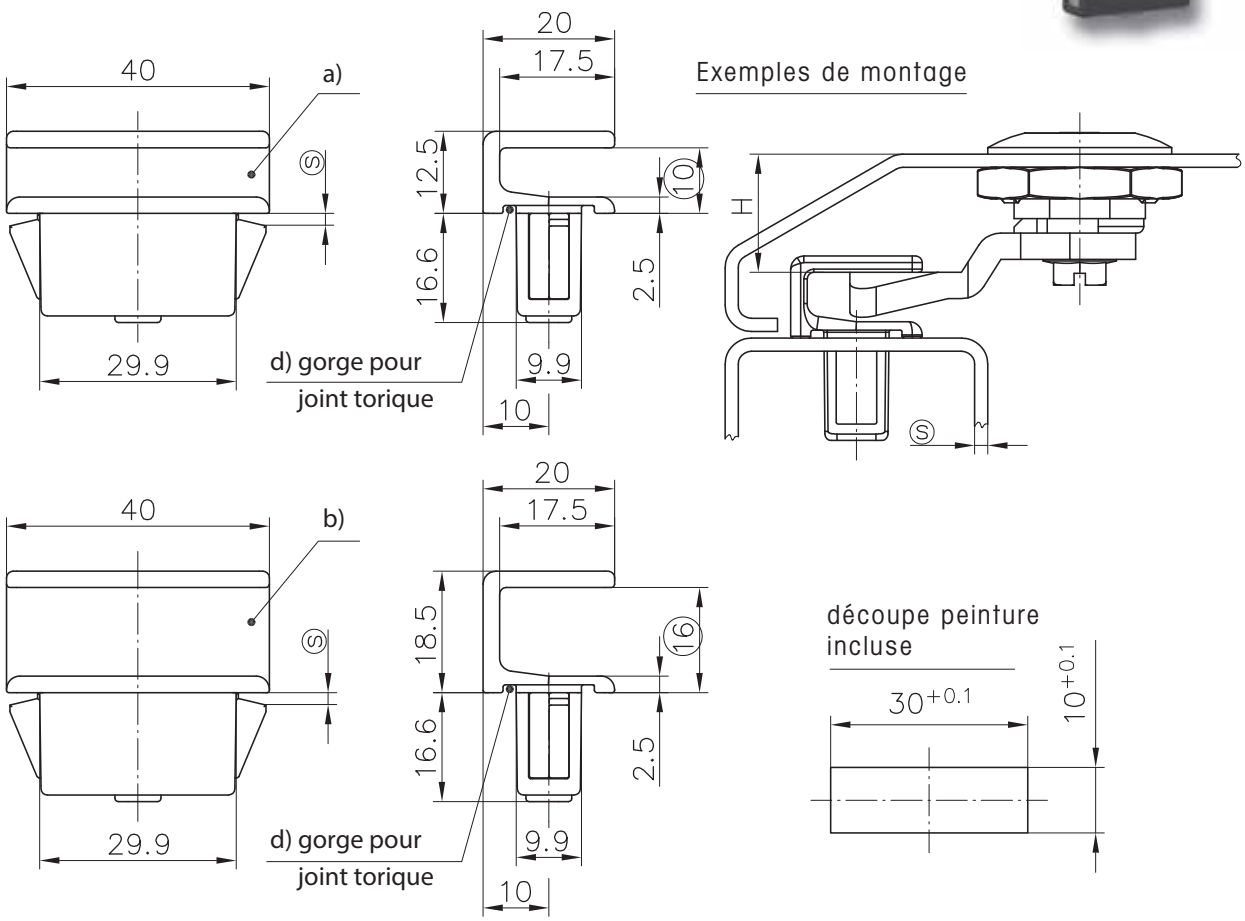
1-050SL

point de verrouillage interne

- Gâche invisible pour came.
- Pour applications droite et gauche.
- Assemblage par clipsage sans outil dans une découpe 30 x 10 mm dans le cadre.
- Disponible en 2 hauteurs différentes, 10 et 16 mm.

Matière :
- **Gâche :** zamak, noir
- **Ailettes de fixation :** acier fritté

IP 65 | RoHS WEEE | SNAP



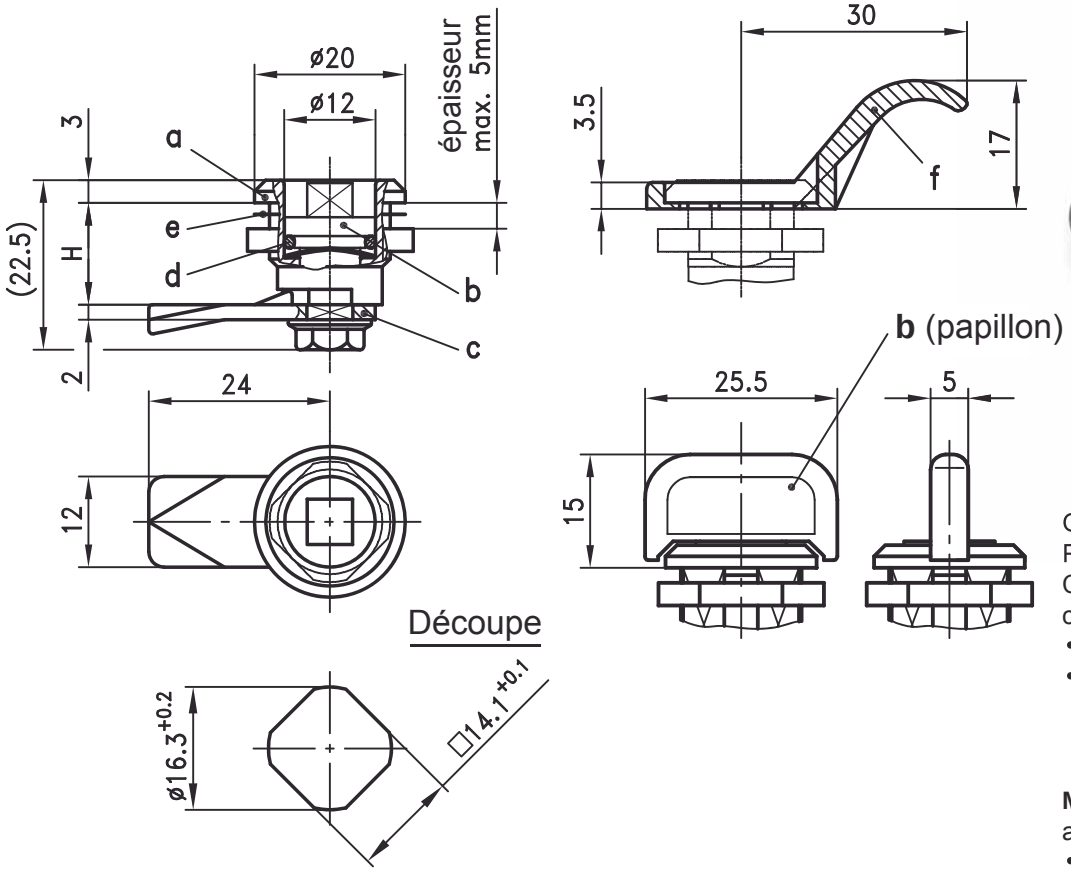
		Plage d'épaisseur (S)	zamak, noir	Voir page
a)	**Gâche pour came 10 mm**	0,7 - 1,2	**81-7-6214**	
		1,2 - 1,7	**81-7-6215**	
		1,7 - 2,2	**81-7-6216**	
		2,2 - 2,7	**81-7-6217**	
		2,7 - 3,2	**81-7-6218**	
b)	**Gâche pour came 16 mm**	0,7 - 1,2	**81-7-6219**	
		1,2 - 1,7	**81-7-6220**	
		1,7 - 2,2	**81-7-6221**	
		2,2 - 2,7	**81-7-6222**	
		2,7 - 3,2	**81-7-6223**	
	Autres dimensions (S) sur demande			
En option :				
c)	**Bouchon pour découpe 30x10**		**87-7-6003**	**5-960SL**
	Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec :			
d)	**Joint torique 20x2.2mm**		**81-7- 9071**	

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour à visser

petit modèle

1-050



Quart de tour, rotation 90°. Pour montage à D et à G. Comprend 3 éléments qui se combinent.

- Assemblage sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

a)
- **Corps:** zamak, chromé ou noir ou PA, noir

b)
- **Rotor:** zamak, chromé ou noir, ou combinaison PA, noir/zamak
- **Vis et rondelle ondulée:** acier, zingué
- **Clé:** zamak

c)
- **Came:** acier, zingué

f)
- **Crochet:** PA, noir

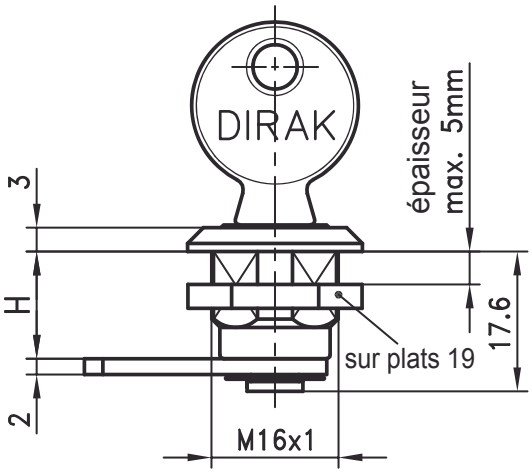
	PA, noir	zamak chromé	zamak noir	clé (zamak)
a) Corps				
avec écrou	**81-7-1121**	**81-7-1101**	**81-7-1103**	**-**
avec écrou à la terre	**81-7-1122**	**81-7-1102**	**81-7-1104**	**-**
avec écrou et mise à la terre	**81-7-1123**	**81-7-1105**	**81-7-1106**	**-**
b) Rotor avec vis et rondelle ondulée				
triangle 6,5	**-**	**81-7-2201**	**81-7-2204**	**81-7-4112**
carré 6	**-**	**81-7-2202**	**81-7-2205**	**81-7-4111**
fente 1,5	**-**	**81-7-2203**	**81-7-2206**	**-**
6 pans creux de 4 (5/32")	**-**	**81-7-2209**	**81-7-2210**	**-**
6 pans creux de 6	**-**	**81-7-2207**	**-**	**-**
papillon, PA, noir / zamak	**81-7-2208**	**-**	**-**	**-**
c) Came H en mm			**acier zingué**	
7,5			**81-7-3603**	
13,5			**81-7-3601**	
19,5			**81-7-3602**	
cames spéciales voir page 1-058.				
En option:				
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65, ajouter:				
d) Joint torique			**81-7-9013**	
e) Joint plat en caoutchouc			**81-7-9012**	
f) Crochet voir page 1-060			**81-7-9023**	
Avec utilisation du crochet, la cote H est réduite de 0,8mm.				

	SANS joint	AVEC joint
g) Assemblage	**91-1-5021**	**91-1-5022**
Assemblage du papillon b) came à 90° du papillon	**91-1-5025**	**91-1-5026**

© copyright by DIRAK / Germany

Serrure à clé petit modèle

fixation par écrou

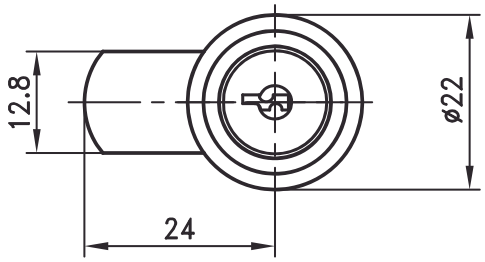


Quart de tour avec serrure à clé pour utilisation droite et gauche. Rotation à 90°.

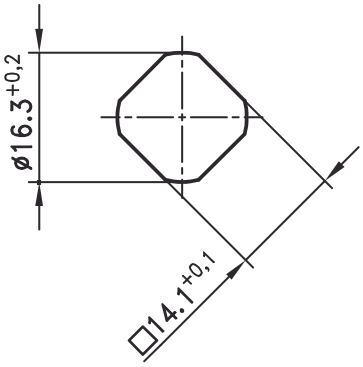
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

- **Corps et barillet:** zamak, chromé
- **Ecrou et came:** acier, zingué



Découpe



		avec écrou standard		avec écrou à la terre	
		version standard,	version spéciale,	version standard,	version spéciale,
Type de clés	**H en mm**	**came rivetée**	**came avec anneau E**	**came rivetée**	**came avec anneau E**
Clés identiques DIRAK 2233X	7,5	**81-7-8507**	(nous consulter)	**81-7-8513**	(nous consulter)
	13,5 (représenté)	**81-7-8508**	(nous consulter)	**81-7-8514**	(nous consulter)
	19,5	**81-7-8509**	(nous consulter)	**81-7-8515**	(nous consulter)
Clés différentes	7,5	**81-7-8510**	(nous consulter)	**81-7-8516**	(nous consulter)
	13,5 (représenté)	**81-7-8511**	(nous consulter)	**81-7-8517**	(nous consulter)
	19,5	**81-7-8512**	(nous consulter)	**81-7-8518**	(nous consulter)

Cames spéciales voir page 1-058.

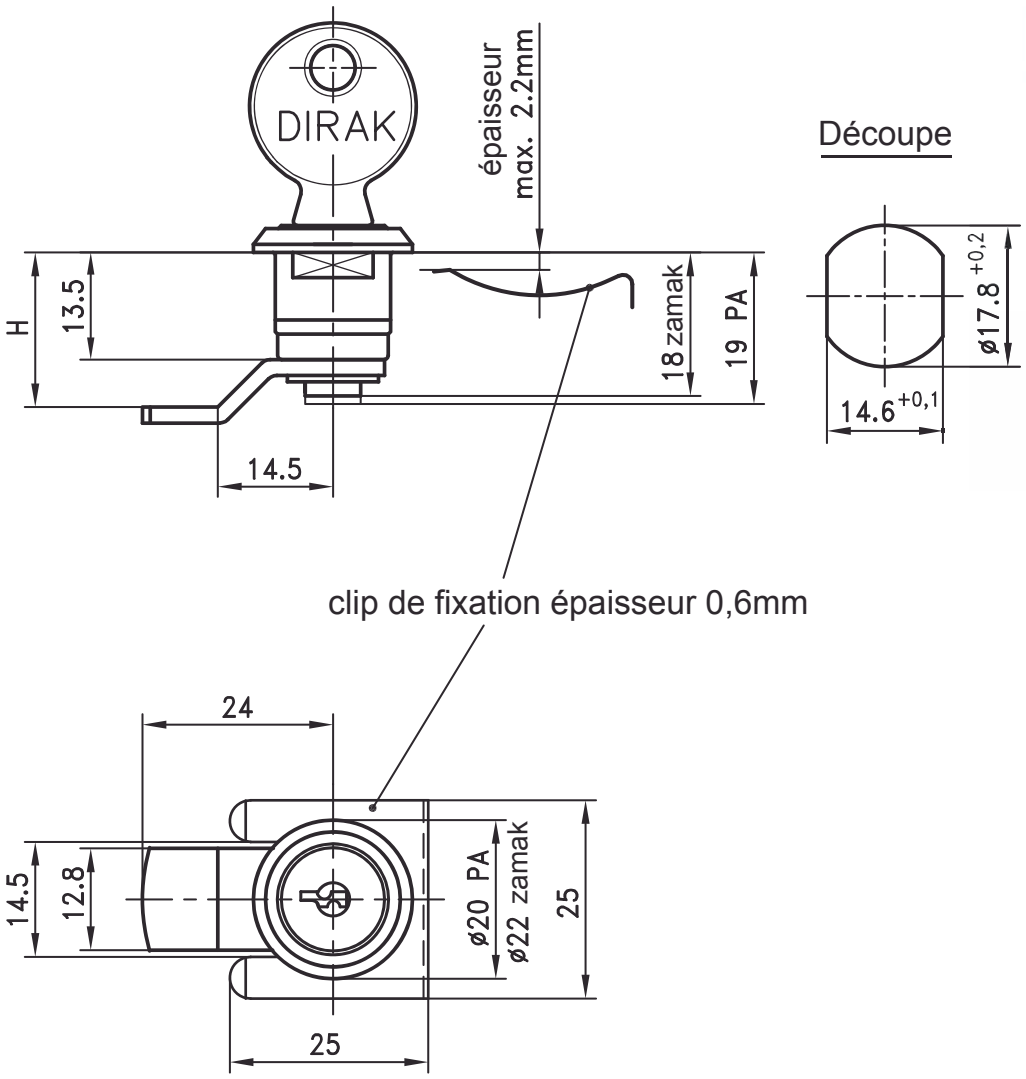
Chaque serrure est livrée avec deux clés.

© copyright by DIRAK / Germany

Serrure à clé petit modèle

fixation par clip

1-054



Quart de tour avec clip de fixation, isolé (seulement la version en PA).

- Pour montage à D et à G.
- Rotation sur 90°.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

- **Corps et barillet:** PA, noir ou zamak, chromé
- **Clip de fixation et came:** acier, zingué

			zamak, chromé	
			version standard	version spéciale
Type de clés	**H en mm**	**PA, noir**	**came rivetée**	**came avec anneau E**
Clés	7,5	**81-7-8521**	**81-7-8501**	(nous consulter)
identiques	13,5	**81-7-8522**	**81-7-8502**	(nous consulter)
DIRAK 2233X	19,5	**81-7-8523**	**81-7-8503**	(nous consulter)
Clés	7,5	**81-7-8524**	**81-7-8504**	(nous consulter)
différentes	13,5	**81-7-8525**	**81-7-8505**	(nous consulter)
	19,5	**81-7-8526**	**81-7-8506**	(nous consulter)

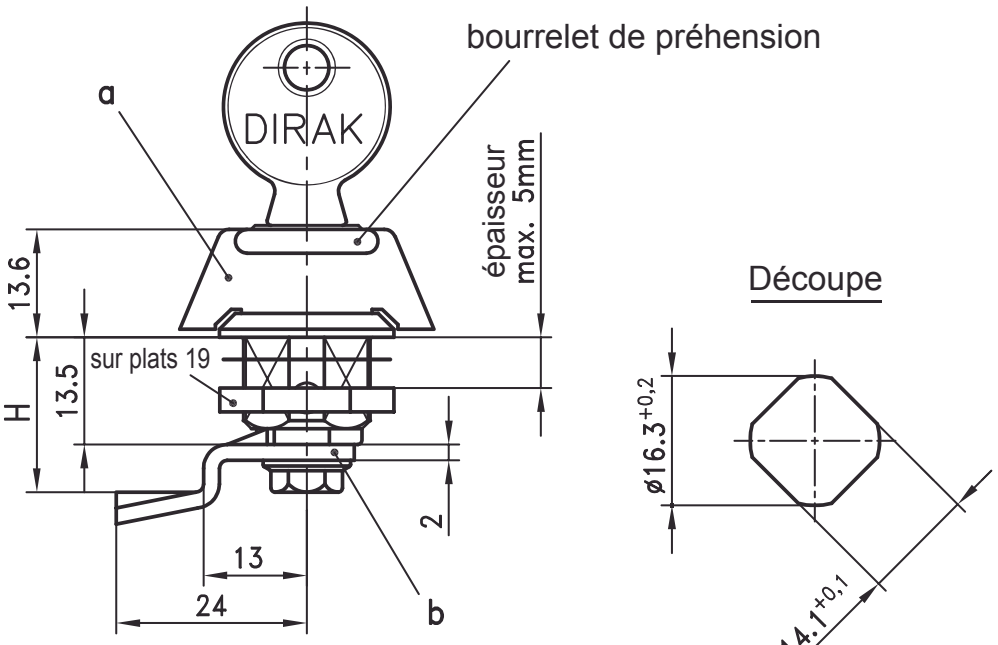
Cames spéciales voir page 1-058.

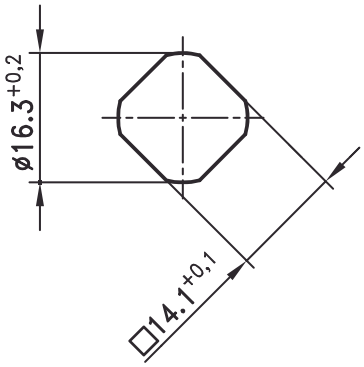
Chaque serrure est livrée avec deux clés.

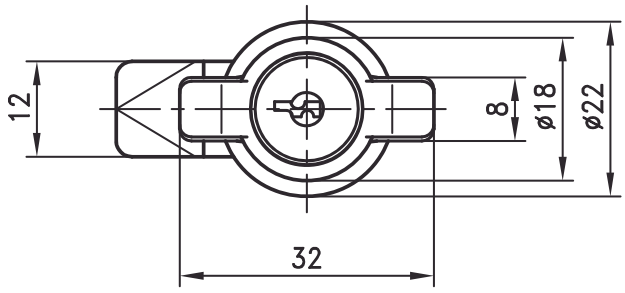
© copyright by DIRAK / Germany

Bouton papillon

petit modèle







RoHS WEEE

1

Bouton papillon

- Pour montage à D et à G.
- Rotation sur 90°.
- Le bourrelet de préhension facilite l'ouverture de la porte.
- L'ensemble est constitué d'un bouton et d'une came qui se combinent.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

a)

- **Bouton et corps:** zamak, noir ou zamak, chromé

b)

- **Came:** acier, zingué

a) Bouton papillon avec corps,	**chromé**		**noir**	
vis et joint plat	**avec écrou**	**avec écrou à la terre**	**avec écrou**	**avec écrou à la terre**
sans clé	**81-7-8701**	**81-7-8702**	**81-7-8707**	**81-7-8708**
avec clés identiques DIRAK 2233X	**81-7-8703**	**81-7-8704**	**81-7-8709**	**81-7-8710**
avec clés différentes	**81-7-8705**	**81-7-8706**	**81-7-8711**	**81-7-8712**

b) Came H en mm	
7,5	**81-7-3603**
13,5	**81-7-3601**
19,5	**81-7-3602**

cames spéciales voir page 1-058.

En option:

c) Assemblage came comme représenté	**91-1-5021**
Assemblage came à 90° de la poignée	**91-1-5024**

Chaque serrure est livrée avec deux clés.

© copyright by DIRAK / Germany

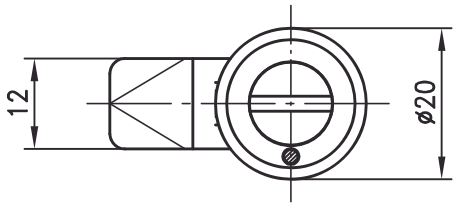
Quart de tour à encliqueter
pour montage rapide

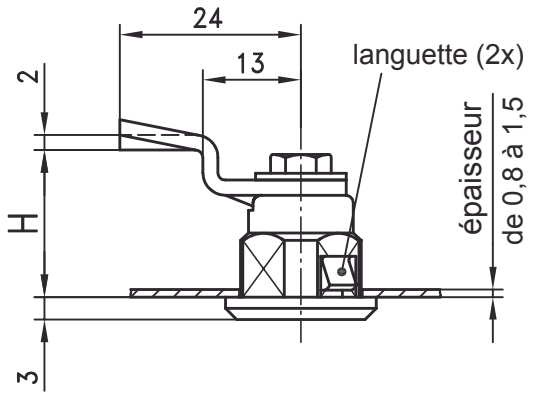
1-057SL

RoHS WEEE

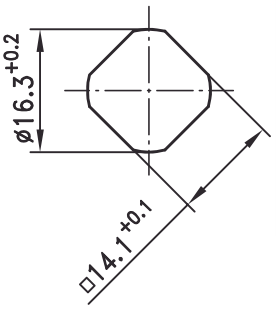
1

(livraison en position “ouvert”)





Découpe



Quart de tour à encliqueter, rotation sur 90°, pour montage à D et à G.

- Le quart de tour est composé de deux éléments qui se combinent.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Explications sur les languettes d’encliquetage:

- Les deux languettes (voir dessin) doivent pouvoir se rétracter vers le rotor pour l’encliquetage.
- Cela est uniquement réalisable dans la position de livraison (OUVERT) faite par DIRAK.
- Dans la position fermée, les deux languettes NE PEUVENT PLUS se rétracter, ce qui donne une fixation solide et sûre dans la découpe.

Matière:

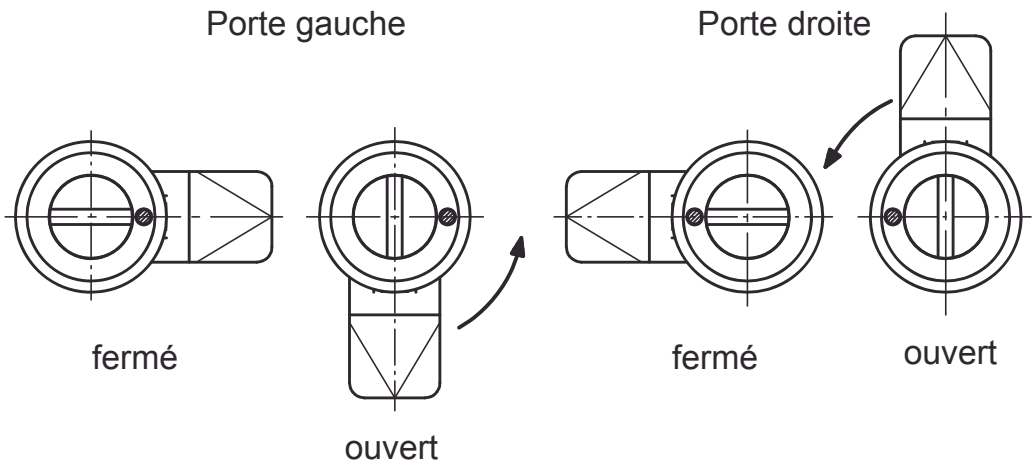
a)

- **Corps:** PA, noir
- **Rotor:** PA, noir
- **Vis à tête hexagonale:** inox (1.4305)

b)

- **Came:** acier, zingué

instructions de montage pour quart de tour pré-assemblé



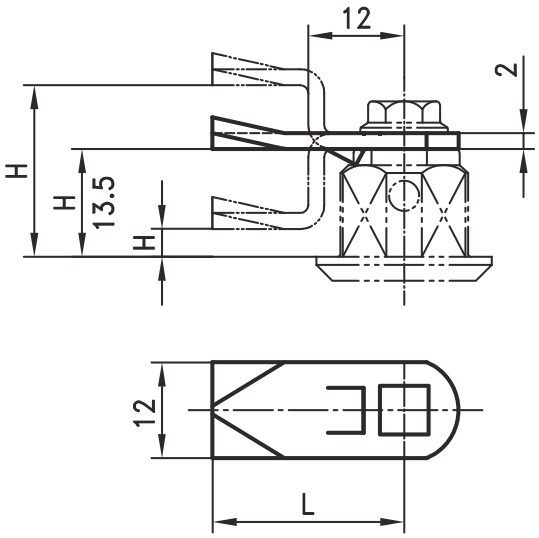
a) Corps avec rotor		Référence
Fente largeur 2, profondeur 4		**81-7-8047**
b) Came	H en mm	
	7,5	**81-7-3603**
	13,5	**81-7-3601**
	19,5	**81-7-3602**
cames spéciales voir page 1-058.		
c) Assemblage (toujours en position “ouvert”)		**91-1-5023**

© copyright by DIRAK / Germany

Came pour quart de tour petit modèle

1-058

L et H variables



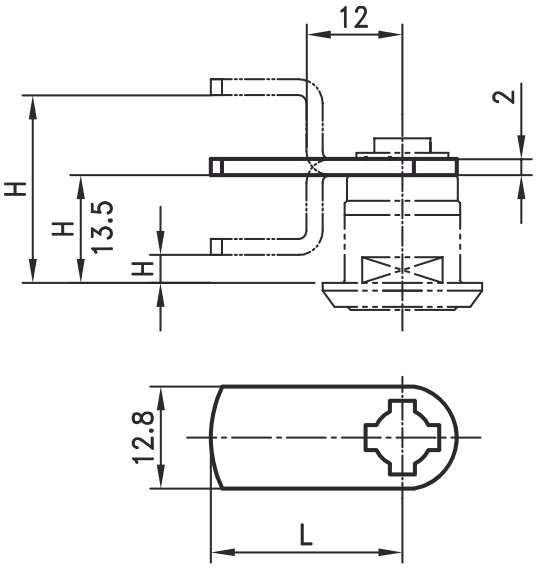
Came spéciale pour quart de tour de la série 220.

Matière:

- **Came:** acier, zingué

Référence pour came avec entraînement carré et dimensions L et H variables, pour les pages 1-048, 1-050, 1-056 ou 1-057:
nous consulter avec les dimensions suivantes:
L en mm H en mm
Exemple: came avec entraînement **carré** avec L=24 et H=34:

Minimum de commande et délais sur demande.



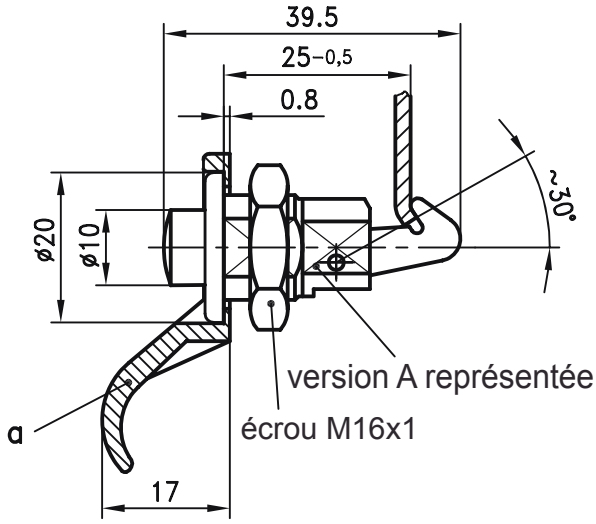
Référence pour came avec entraînement étoile et dimensions L et H variables, pour les pages 1-053 ou 1-054:
nous consulter avec les dimensions suivantes:
L en mm H en mm
Exemple: came avec entraînement **étoile** avec L=24 et H=34:

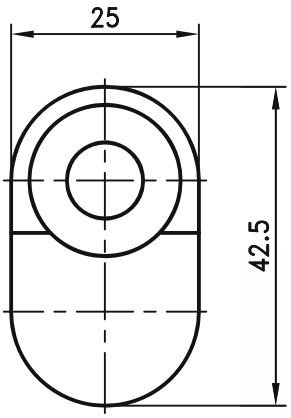
Minimum de commande et délais sur demande.

© copyright by DIRAK / Germany

Bouton poussoir

à claquer





Verrou à claquer, fixation par écrou ou par clip.

- Pousser sur le bouton pour déverrouiller.
- Grand modèle verrouillable: voir pages 1-500 et 1-501.

Matière:

Version A

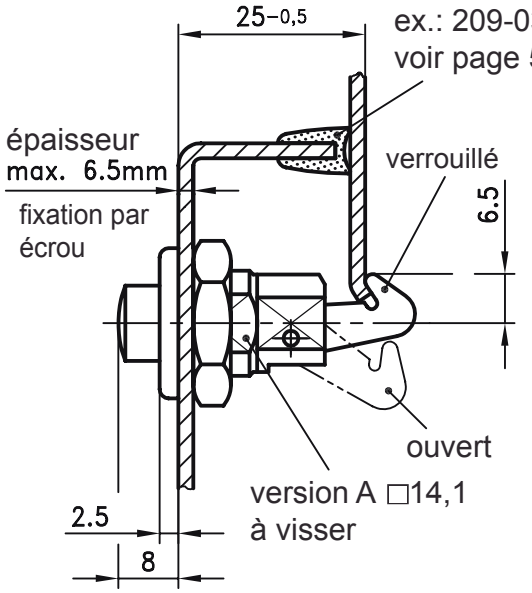
- **Verrou à claquer:** zamak, chromé

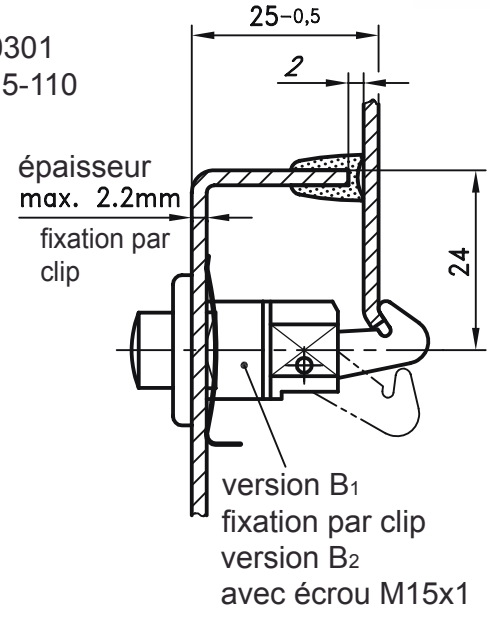
a)

- **Crochet de tirage:** PA, noir

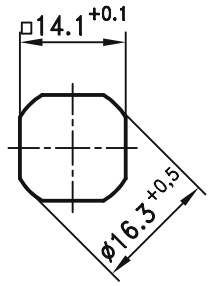
Version B

- **Verrou à claquer:** zamak, chromé

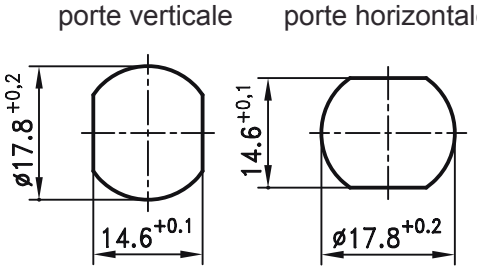




Découpe



Découpe



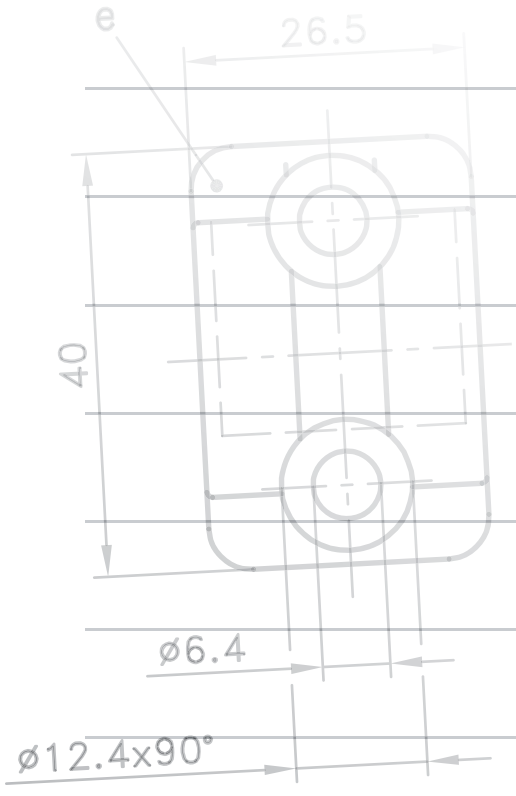
Bouton poussoir à claquer	Référence
Version A	
A pour □14,1mm	**81-7-8041**

En option:	
a) Crochet de tirage	**81-7-9023**
(seulement pour la version A)	

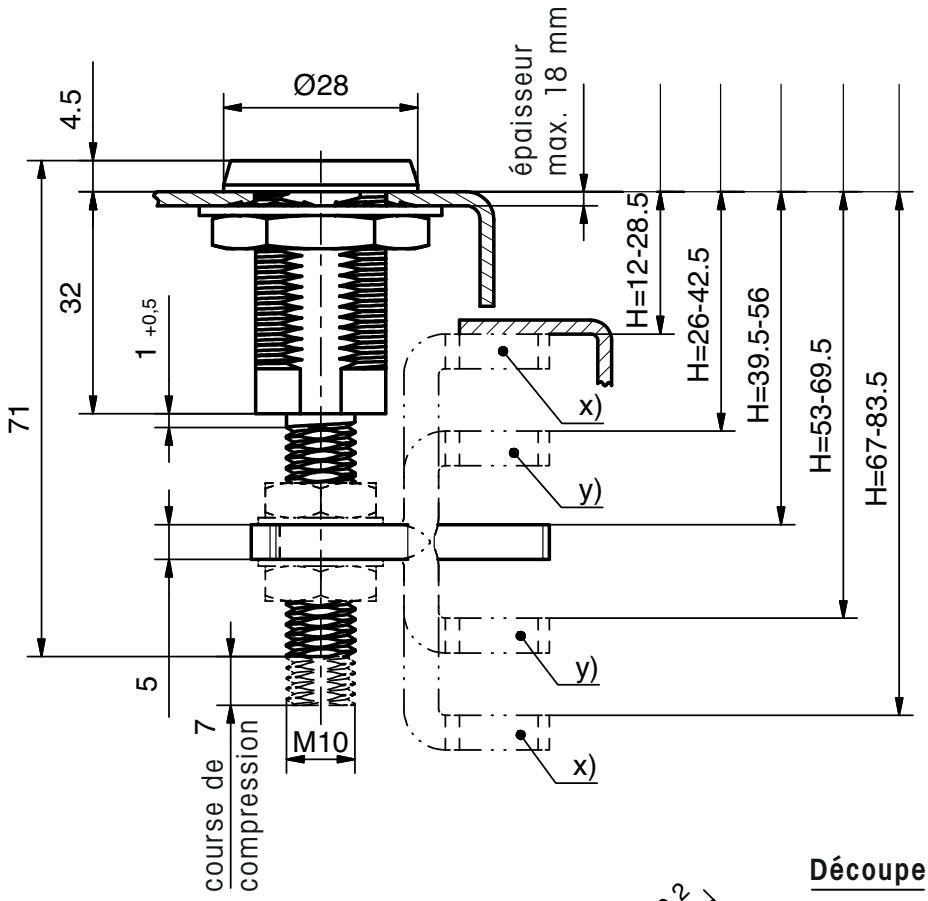
Bouton poussoir à claquer	Référence
Version B	
B1 avec clip de fixation	**81-7-8043**
B2 avec écrou M15x1	**81-7-8044**

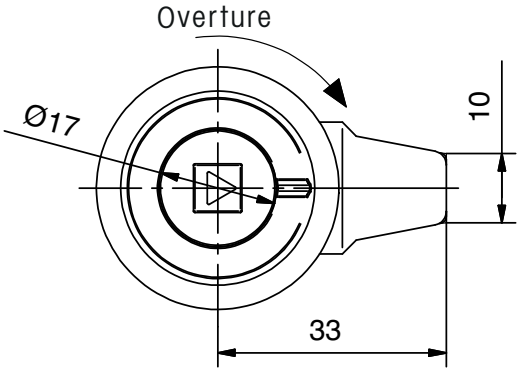
© copyright by DIRAK / Germany

Notes



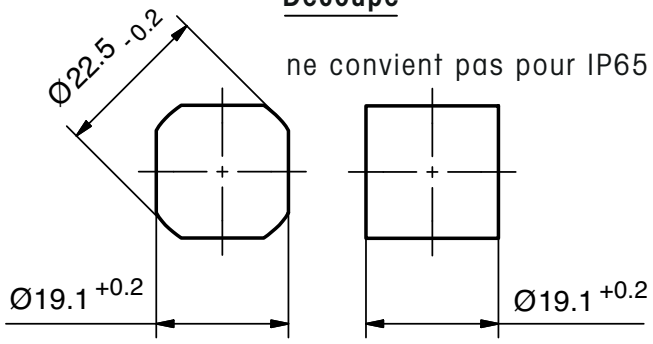
PINET®





Découpe

ne convient pas pour IP65



		H en mm			
	Verrou à compression avec rotor et came plate			**Référence**	**Conditionnement**
a)	**Carré 7**	39,5 - 56		**81-7-8865**	25
b)	**Carré 8**	39,5 - 56		**81-7-8866**	25
c)	**Triangle 7**	39,5 - 56		**81-7-8867**	25
d)	**Triangle 8**	39,5 - 56		**81-7-8868**	25
e)	**Double barre 3**	39,5 - 56		**81-7-8869**	25
f)	**Double barre 5**	39,5 - 56		**81-7-8870**	25
g)	**Fente 2x4**	39,5 - 56		**81-7-8886**	25
h)	**Hexagone 10**	39,5 - 56		Sur demande	25
i)	**6 pans creux 6**	39,5 - 56		Sur demande	25
j)	**Bouton papillon**	39,5 - 56		**81-7-8871**	25
En option :					
		positive	**négative**		
x)	**Came**	67 - 83,5	12 - 28,5	**81-7-3749**	
y)	**Came**	53 - 69,5	26 - 42,5	**81-7-3750**	

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour à compression

1-067

pour découpe 19.1, dimension H variable

- Verrou à compression avec course de 7 mm.
- Permet d'obtenir une fermeture sécurisée pour portes et panneaux.
- Verrouillage rapide et sécurisé.
- Pas de bruit ou de risque de desserrage dans des environnements soumis à des vibrations.
- Pas de possibilité d'ouverture involontaire.
- Le verrouillage se fait en 2 temps :
  Etape 1 : rotation de 90° - la came effectue une rotation derrière le cadre.
  Etape 2 : nouvelle rotation de 90° - la came est comprimée de 7 mm sur le cadre.
- La dimension H est ajustable de 12 mm à 83.5 mm.
- La hauteur totale du corps est de 73.5 mm en position ouverte.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Rotors h) et i) (voir dessin) sur demande.

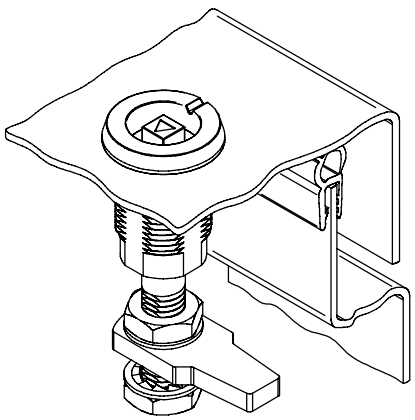
Matière :

- **Corps et rotor :** zamak, noir
- **Ecrou pour assemblage sur le corps :** zamak
- **Rondelle crantée, écrou et axe :** acier, zingué

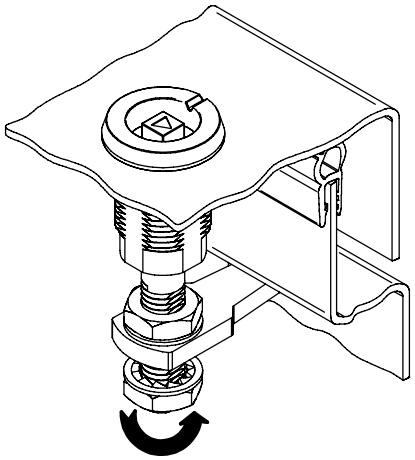
15 Nm | IP 65 | RoHS WEEE

1

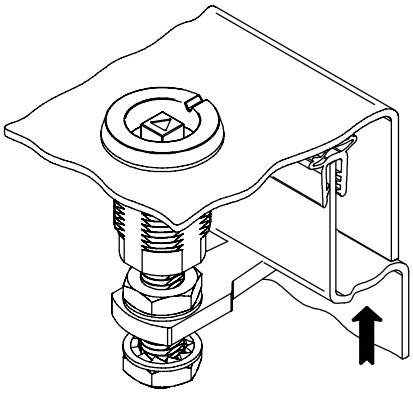
Utilisation



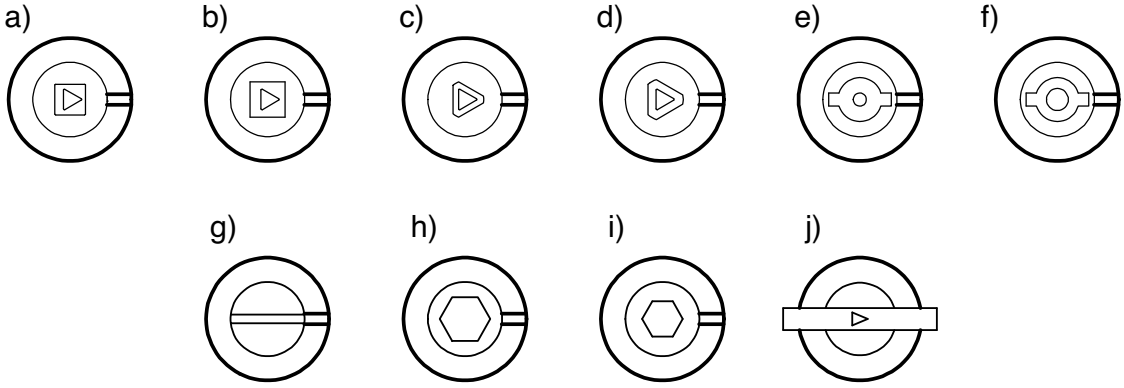
Position ouverte



La première rotation à 90° du rotor déplace la came sous le cadre.



La deuxième rotation déplace la came de 7 mm contre le cadre en comprimant le joint. La porte est verrouillée, il n'y a pas de jeu.

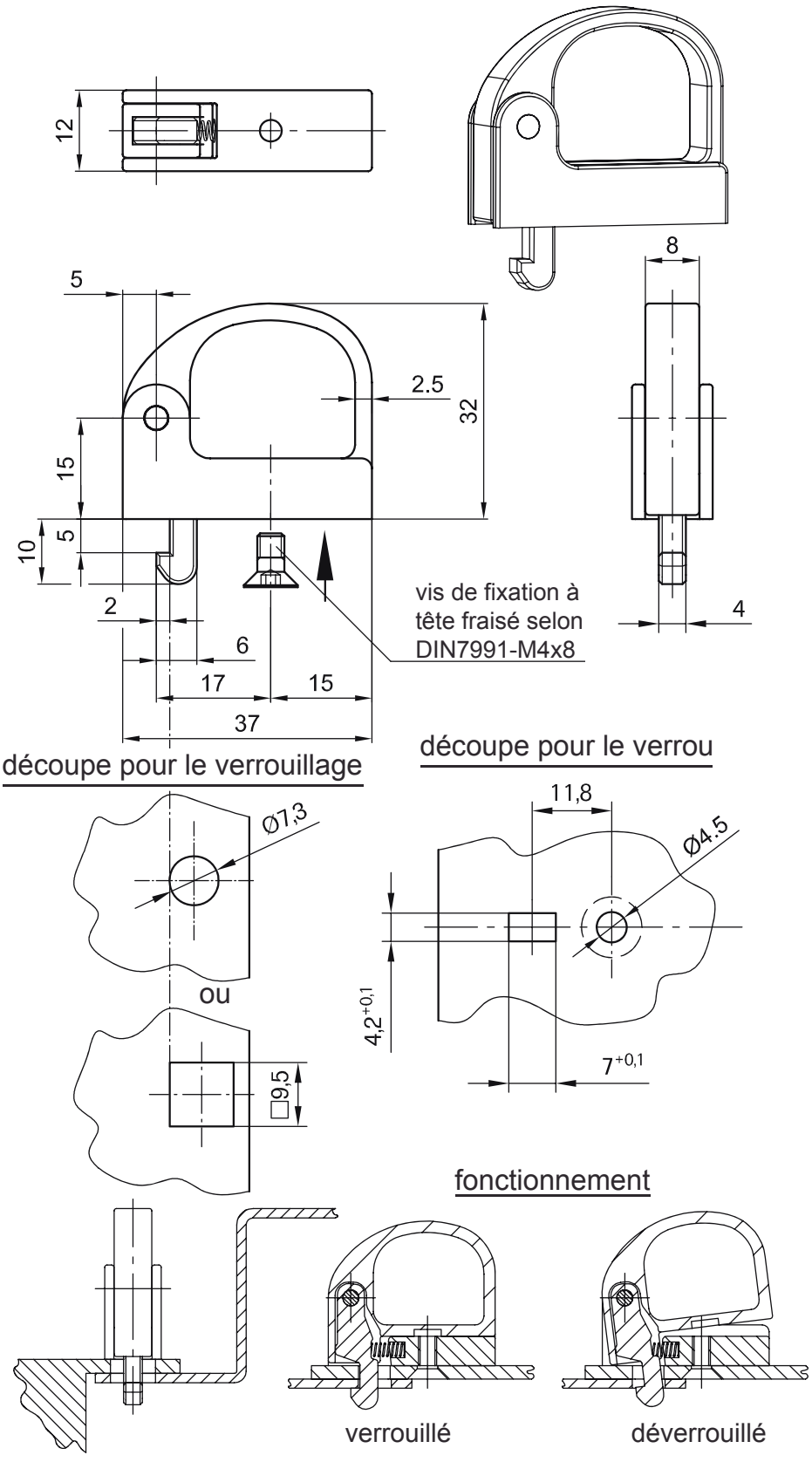


© copyright by DIRAK / Germany

Verrou avec anneau à tirer

pour baie de 19”

1-068



Verrou à tirer pour baies informatiques de 19", unités extractibles et autres appareils.

- L’ensemble complet est pré-assemblé et fixé par une vis à tête fraisé M4.
- Pour montage à D et à G.
- Lors de l’insertion de l’unité, le crochet à mouvement libre s’engage dans la découpe prévue et l’unité est verrouillée sur le cadre.
- En tirant sur la poignée, l’unité est déverrouillée et peut être extraite.

Matière:

- **Corps et poignée:** zamak chromé mat
- **Ressort pour rotor:** acier à ressort
- **Crochet:** acier

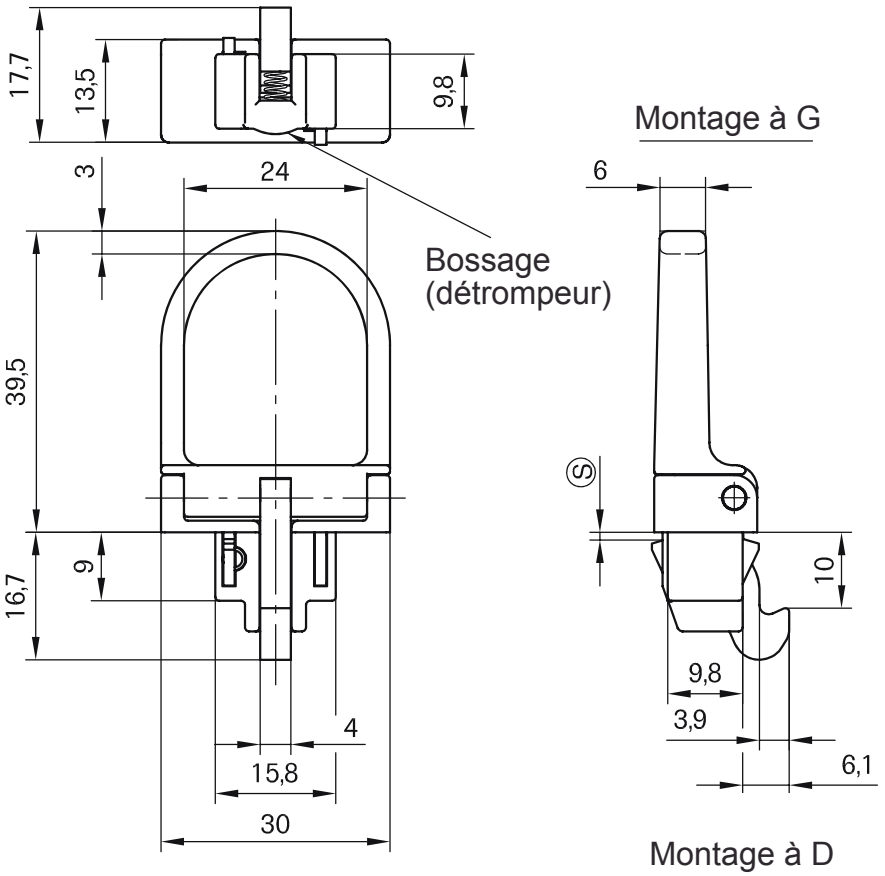
	Référence
Verrou avec anneau à tirer	**81-7-7005**
Vis à tête fraisée non incluse.	

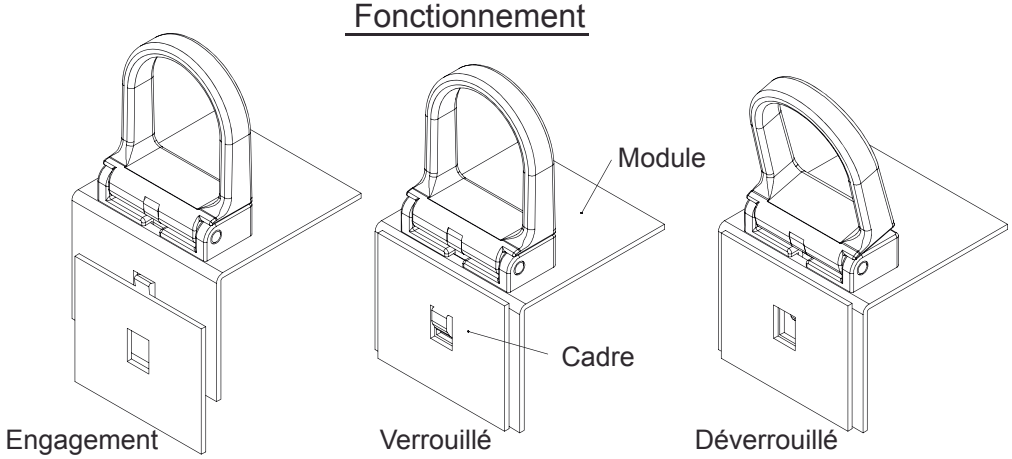
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage avec verrou

SNAP-LINE

1-069SL





La poignée de tirage avec verrou est utilisée dans les baies de 19" pour le blocage des modules.

- La poignée complète est installée par simple insertion dans la découpe.
- Pour montage à D et à G.
- Lors de l'insertion du module, le crochet à mouvement libre s'engage dans la découpe sur le cadre pour en assurer le blocage.
- Par basculement de la poignée, le crochet de verrouillage est dégagé de la découpe et le module peut être extrait. Le dessin asymétrique facilite le basculement de la poignée lors de sa traction.
- **Attention: le bossage dans la découpe doit être réalisé à l'opposé du crochet. Cette découpe permet un montage dans la bonne position.**

Matière:

- **Corps et poignée de tirage:** zamak chromé mat
- **Ressort de rappel:** acier à ressort
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Crochet:** acier

	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Poignée de tirage avec verrou	0,8 - 1,0	**81-7-6071**
	1,1 - 1,3	**81-7-6072**

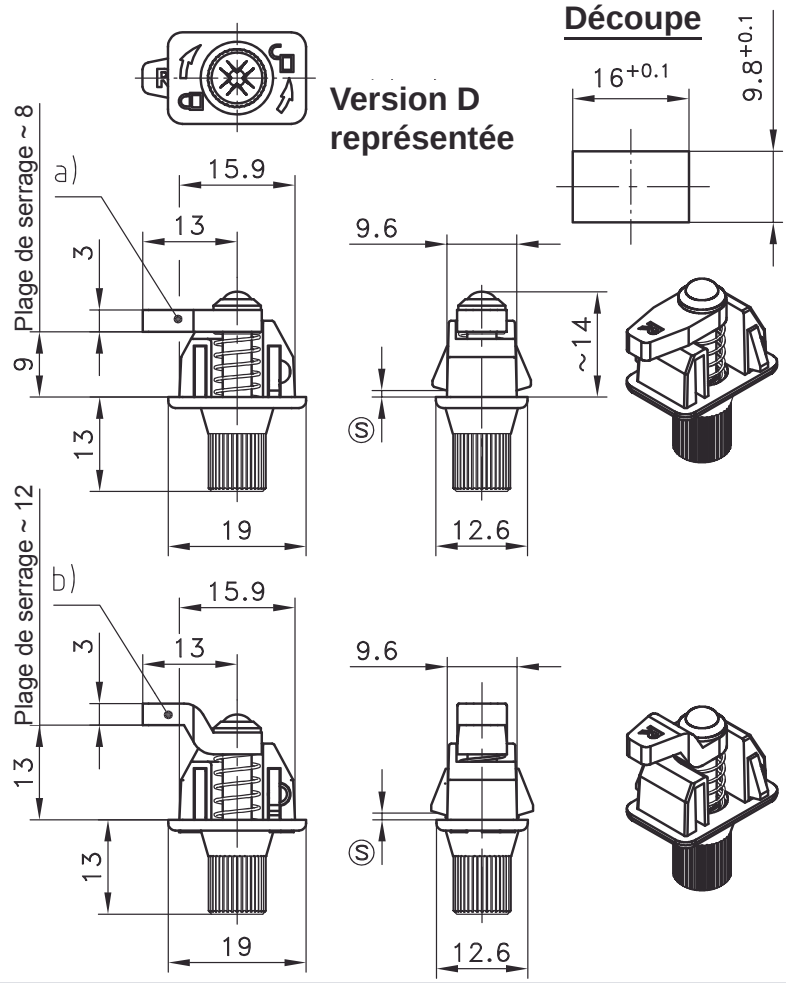
Autres dimensions Ⓢ sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

MINI Verrou à compression

SNAP-LINE

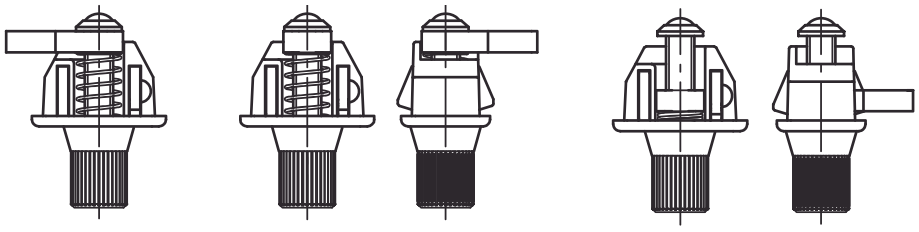
1-070SL



	Plage d'épaisseur Ⓢ	Version D (représentée)	Version G
a) MINI Verrou	0,5 - 0,7	**sur demande**	**sur demande**
	0,8 - 1,0	**81-7-6048**	**81-7-6050**
	1,1 - 1,3	**81-7-6049**	**81-7-6051**
	1,4 - 1,6	**81-7-6174**	**81-7-6175**
	1,7 - 1,9	**sur demande**	**sur demande**
b) MINI Verrou	0,5 - 0,7	**sur demande**	**sur demande**
avec came cambrée	0,8 - 1,0	**81-7-6176**	**81-7-6179**
	1,1 - 1,3	**81-7-6177**	**81-7-6180**
	1,4 - 1,6	**81-7-6178**	**81-7-6181**
	1,7 - 1,9	**sur demande**	**sur demande**

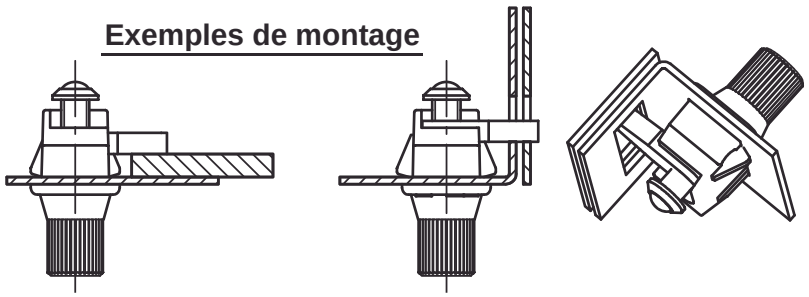
Autres dimensions Ⓢ sur demande

Fonctionnement



ouvert — came tournée de 90°, non serrée — came serrée

Exemples de montage



Mini verrou à compression avec un serrage de ~ 8mm, existe en version D et G.

- Le verrouillage et la compression se font dans le sens horaire pour la version D, et dans le sens antihoraire pour la version G.
- En tournant le bouton de 90° la came est placée en position de verrouillage. En continuant de tourner le bouton on réalise la compression.
- Le bouton peut être tourné grâce à un tournevis cruciforme.
- Le sens d'ouverture et de fermeture sont clairement marqués sur le corps.
- En position verrouillé, la came est dirigée vers la droite dans la version D, et vice versa pour la version G.
- Montage: par introduction dans la découpe.

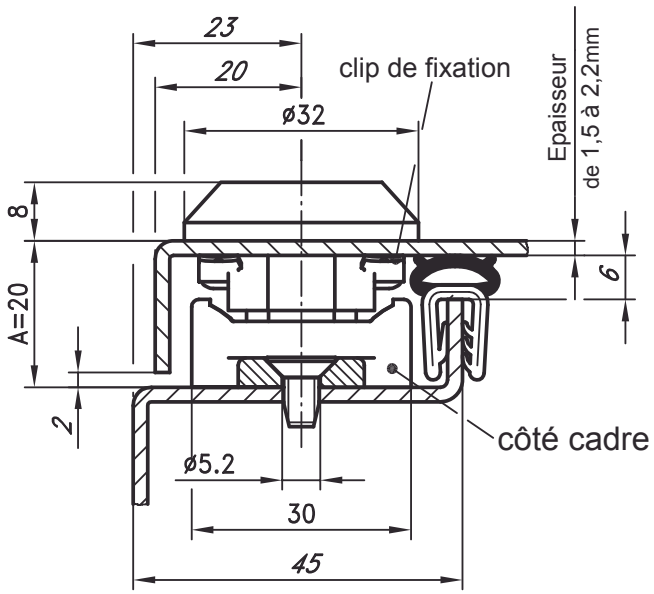
Matière:

- **Corps:** zamak, chrome mat
- **Bouton et rondelles:** acier, chrome mat
- **Ressort de came:** inox
- **Came:** acier fritté
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

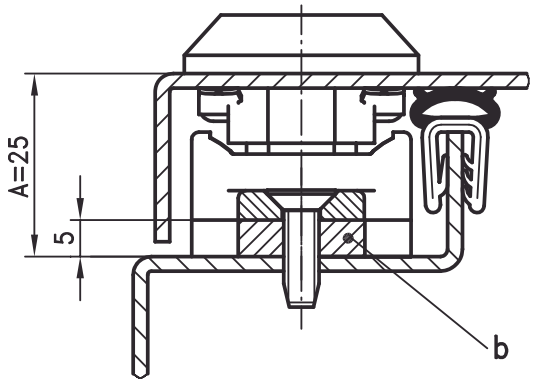
© copyright by DIRAK / Germany

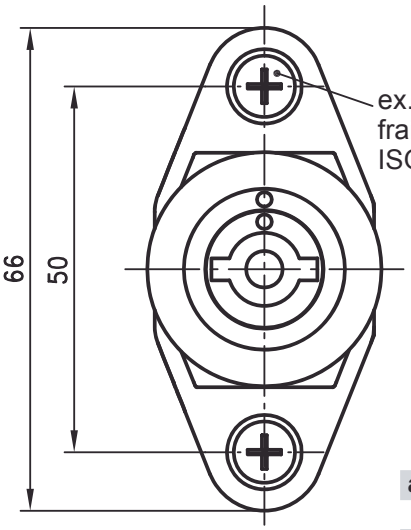
RoHS WEEE

version a)



version a_1)
avec entretoise 5mm

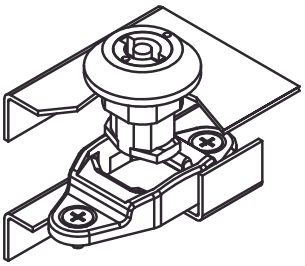




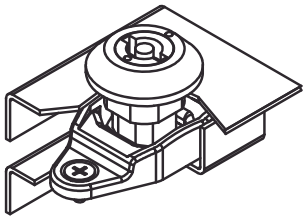
position fermé

fonctionnement

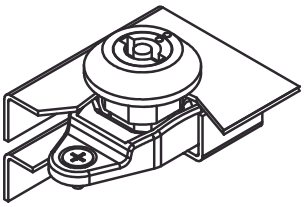
fermeture de la porte...



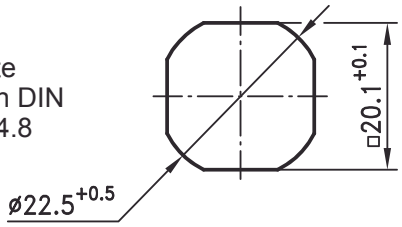
...engagement de
la came et alignement
de la porte...



...verrouillage et
compression sur 4,5mm.



découpe



Verrou à compression sur 4,5mm pour montage en dehors de la zone d'étanchéité.

- Pour montage à D et à G, antivibration.
- Fonctionne sur deux rotations de 90°.
- La première rotation de 90° place la came en position fermé et aligne automatiquement la porte affaissée (joint non compressé).
- Une seconde rotation de 90° permet de comprimer la porte sur le joint.
- Des repères indiquent la position finale (voir le dessin du bas).
- Cette double fonction est particulièrement utile pour des armoires pressurisées: après une première rotation de 90° à l'ouverture, la pression est libérée mais la porte reste verrouillée.
- Pour augmenter la dimension A, ajouter une ou des entretoises de 5mm.

Matière:
a) et a_1)
- **Corps:** zamak, revêtu noir
- **Rotor:** zamak, revêtu noir
- **Came:** zamak, revêtu noir
- **Côté cadre:** zamak, revêtu noir
- **Clip de fixation:** acier à ressort, zingué

b)
- **Entretoise:** zamak, revêtu noir

a) Verrou à compression complet	
avec côté cadre et rotor	
double barre 3mm	**81-7-7118**
double barre 5mm	**81-7-7114**
carré 8mm	**81-7-7115**
fente largeur 2 profondeur 4	**81-7-7116**
triangle 8mm	**81-7-7117**

b) Entretoise pour augmenter la dimension A de 5mm	**81-7-9040**

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour à compression

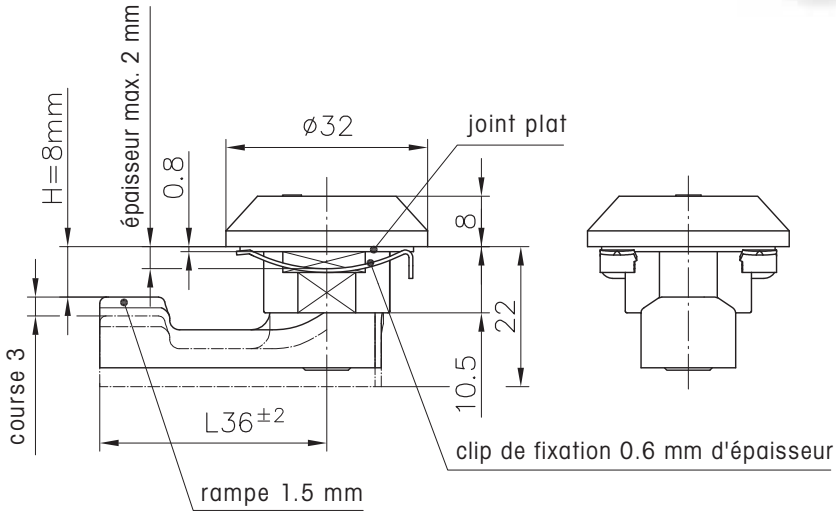
1-071

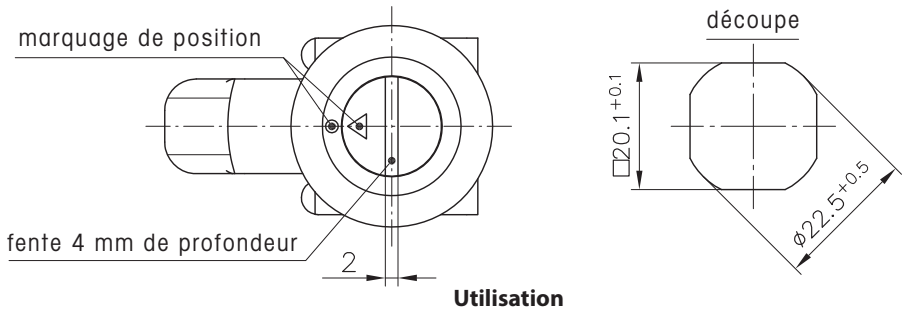
pour découpe 20.1, très compact et installation sans outil

- Quart de tour à compression compact et robust avec course de 3 mm pour application dans la zone d'étanchéité.
- Tête affleurante, seulement 22 mm de profondeur en position ouverte.
- Came de dimension H fixe 8 mm, L 36 mm.
- Pour application gauche et droite.
- Indicateur avec un point blanc marque la position finale.
- Un avantage additionnel est qu'en position ouverte, la porte reste fermée durant les premiers 90° tandis que la compression ne se fait plus.
- Cela permet à la pression interne de s'évacuer avant que la porte soit complètement ouverte.
- Installation sans outil grâce à un clip ressort pour des épaisseurs de portes jusqu'à 2 mm.
- Le quart de tour pré-assemblé peut se monter directement par la découpe.
- Autres rotors ou came sur demande.

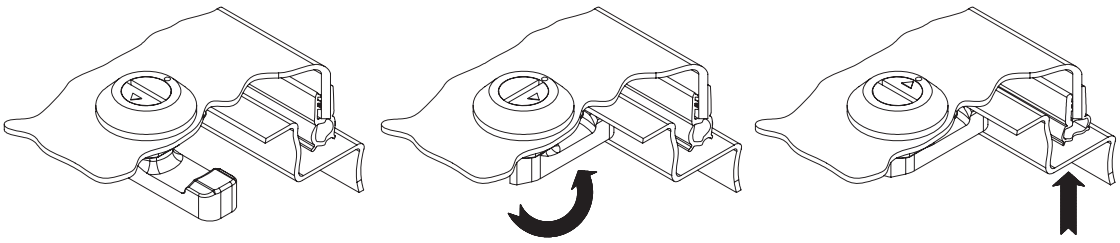
Matière :

- **Corps, rotor et came :** zamak, noir
- **Clip de fixation :** inox
- **Joint plat externe :** NBR





Utilisation



Ouvert, position déverrouillé.

Première rotation à 90° : la came se déplace sous le cadre en position verrouillée. La porte ne peut pas être ouverte.

Seconde rotation à 90° : la came déjà verrouillée est poussée contre le cadre. Le joint est comprimé, la porte est verrouillée et il n'y a pas de jeu.

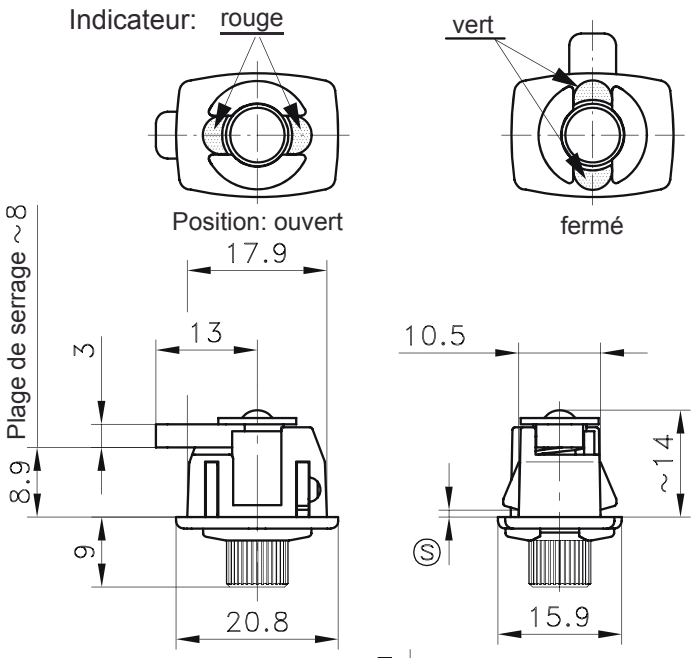
	Référence
Verrou à compression avec came et rotor	**81-7-7126**
Autres rotors et cames sur demande	

© copyright by DIRAK / Germany

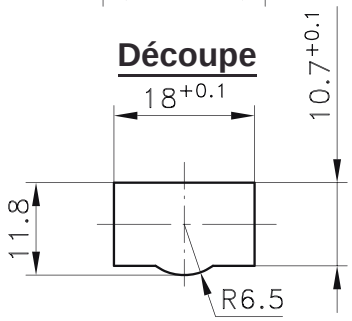
MINI Verrou à compression

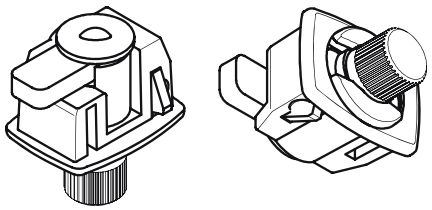
avec indicateur rouge / vert SNAP-LINE

1-072SL



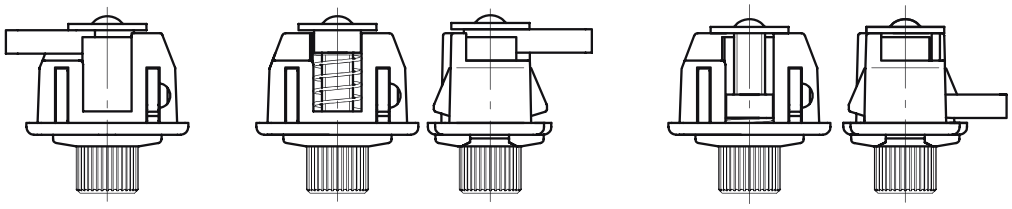
Découpe





	Plage d'épaisseur Ⓢ	chromé mat	noir
MINI Verrou	0,5 - 0,7	**sur demande**	**sur demande**
avec indicateur	0,8 - 1,0	**81-7-6052**	**81-7-6171**
	1,1 - 1,3	**81-7-6053**	**81-7-6172**
	1,4 - 1,6	**81-7-6170**	**81-7-6173**
	1,7 - 1,9	**sur demande**	**sur demande**
	Autres dimensions Ⓢ sur demande		

Fonctionnement

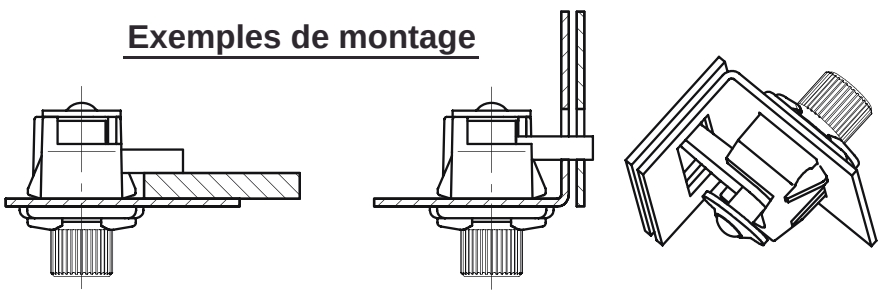


ouvert
Indicateur: rouge

came tournée de 90°, non serrée
Indicateur: vert

came serrée
Indicateur: vert

Exemples de montage



Mini verrou à compression avec indicateur rouge / vert. L'indicateur reste visible et n'est pas caché dans tous les cas de montage.
Plage de serrage de ~ 8mm.

- En position ouvert l'indicateur rouge est visible.
- En tournant le bouton la came est placée en position verrouillage et l'indicateur vert est visible.
  En continuant de tourner le bouton on réalise la compression.
- Pour montage à D et à G.
- Montage: par introduction dans la découpe.

Matière:

- **Corps, bague :** zamak, noir ou chromé mat
- **Bouton :** acier, zingué
- **Rondelles :** acier, chromé mat
- **Ressort :** inox
- **Came :** acier traité
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort (ailettes SNAP) :** acier à ressort

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour à compression

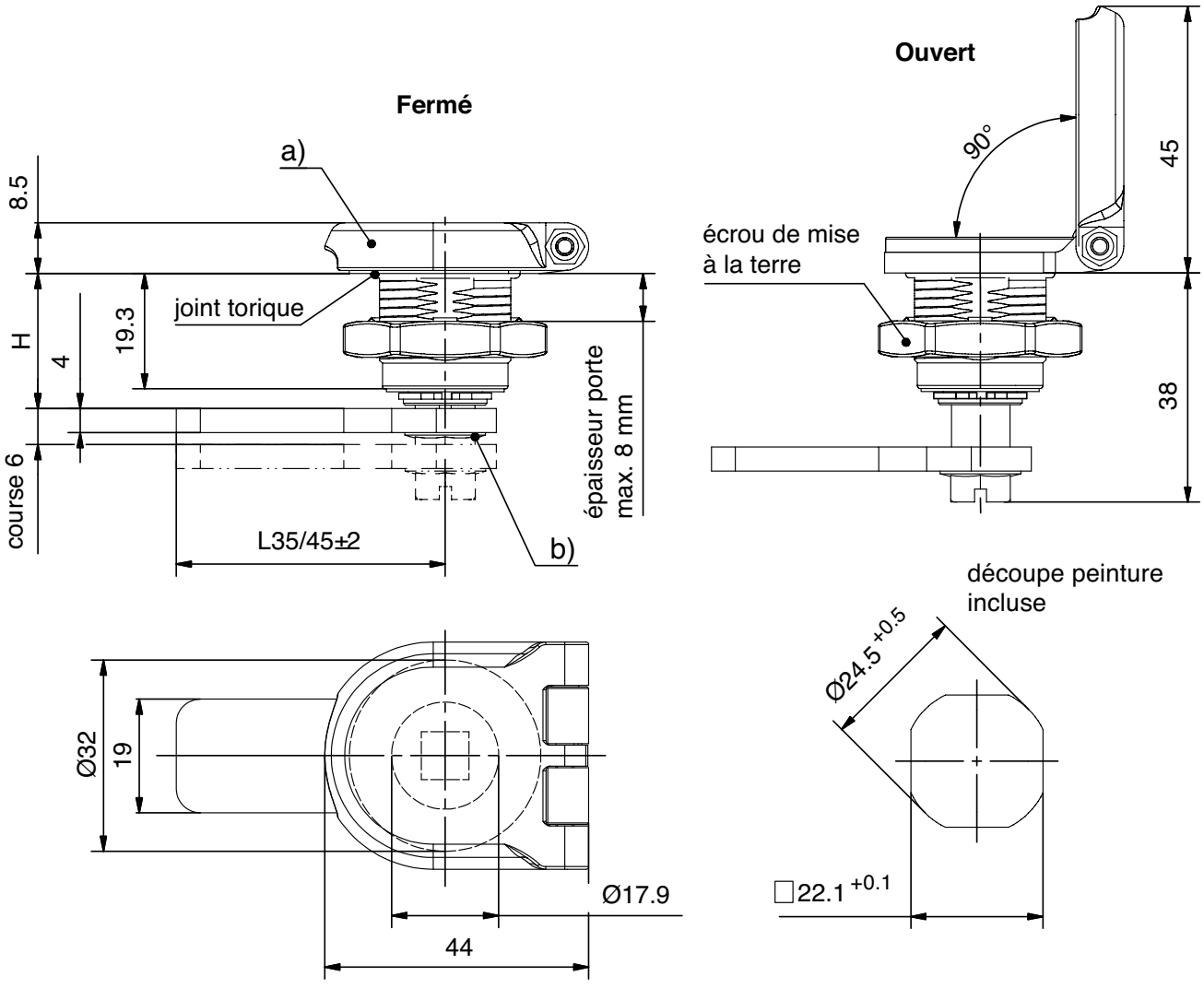
1-075

pour découpe 22.1, avec clapet à ressort

- Quart de tour à compression avec clapet monté sur ressort.
- Compression 6mm.
- Résiste aux vibrations selon DIN EN 61373.
- Le clapet est en position haute (90°) en position déverrouillée.
- Le clapet permet de visualiser la position du verrouillage et protège contre l'eau et la poussière.
- Le clapet à ressort se rabat quand le quart de tour à compression est verrouillé de manière sécurisée.
- Adhésif rétro-réfléchissant à l'intérieur du clapet disponible sur demande.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65/67 DIN EN 60529 avec joints toriques pré-assemblés.
- Version droite et version gauche.
- Mise à la terre avec écrou.
- La profondeur en position ouverte est de 38 mm.
- La dimension H est variable en utilisant des cames cambrées.

Matière :

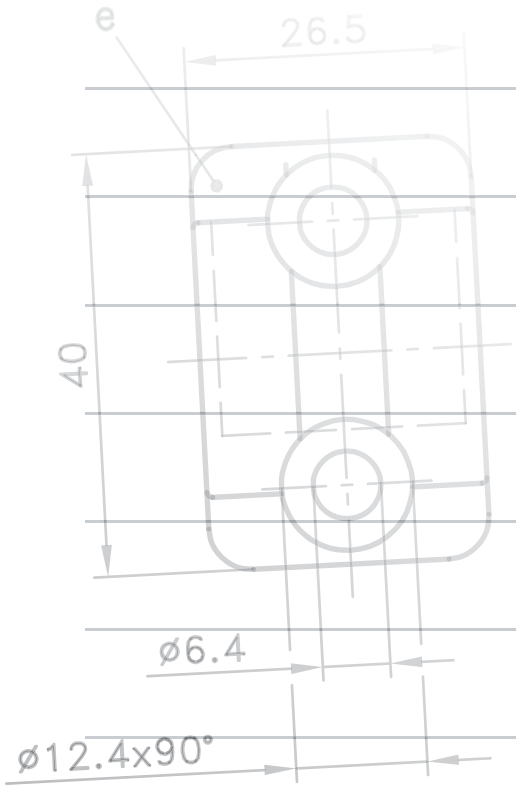
- **Corps, clapet et rotor :** zamak, noir
- **Ecrou de mise à la terre :** zamak, brut
- **Vis, écrou et ressort :** inox
- **Joint torique :** NBR



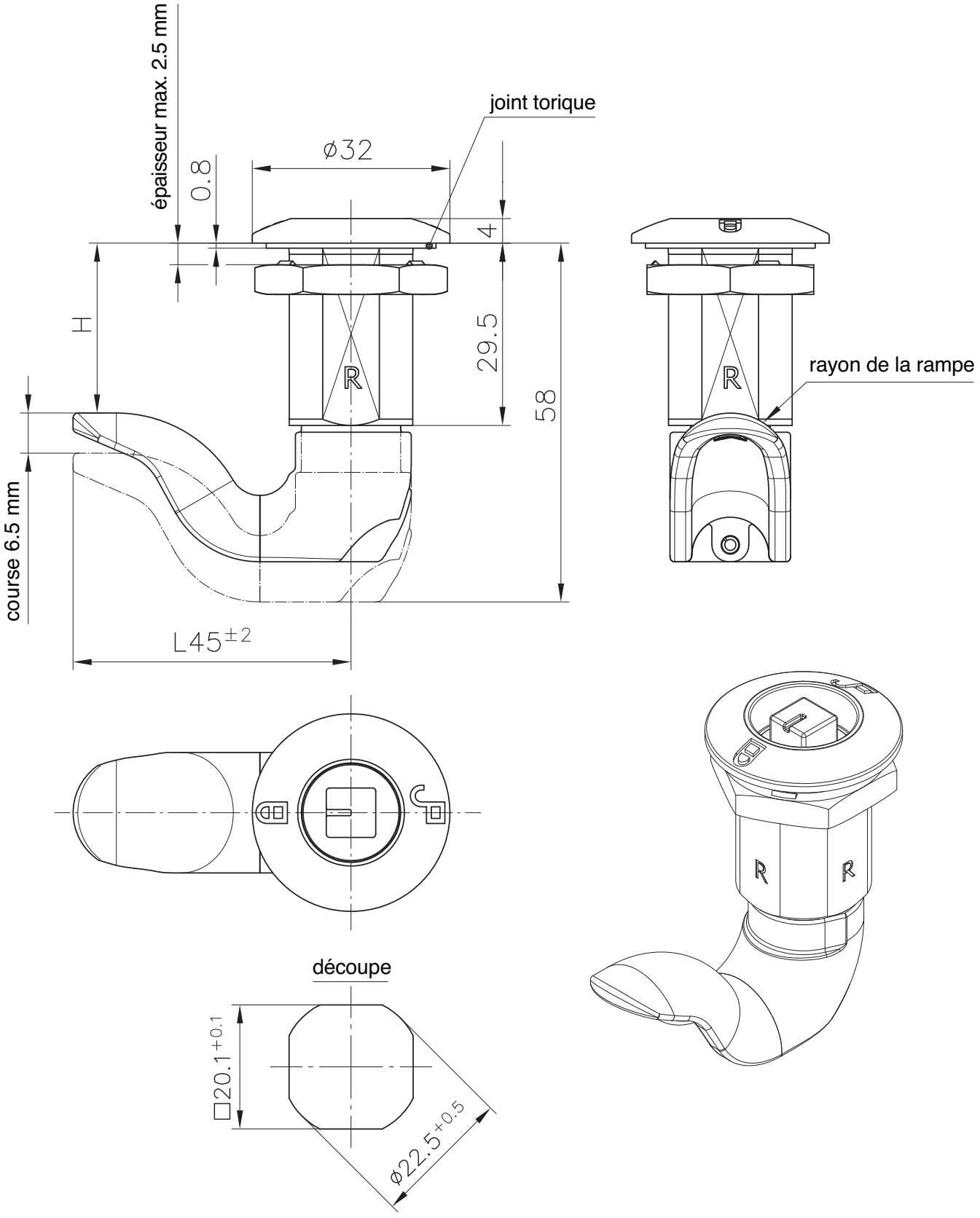
	Verrou à compression	Version D	Version G	Voir page
a)	**Rotors**			
	Double barre 3	**81-7-8875**	**81-7-8880**	
	Double barre 5	**81-7-8876**	**81-7-8881**	
	Carré 8	**81-7-8877**	**81-7-8882**	
	Triangle 8	**81-7-8878**	**81-7-8883**	
	Carré de Berne	**81-7-8879**	**81-7-8884**	
b)	**Cames**			**7-078, 7-079**
	Clé			**6-100**
	Clé multiple			**6-101**

© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®



© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à compression

1-077

pour découpe 20.1, différentes hauteurs de came H

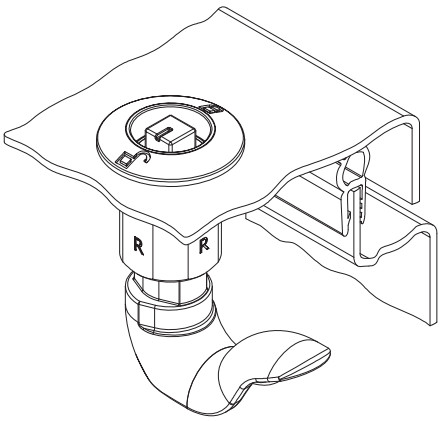
- Verrou à compression élégant.
- Tête affleurante.
- Le verrou à compression pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Course de 6.5mm.
- Antivibratoire.
- Le marquage de couleur sur la rosace représente la position ouverte / fermée.
- L'espace nécessaire à l'installation en position ouverte est : 59mm.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Pour montage à D et à G.
- La dimension H est pré-définie par des cames différentes. Autres dimensions H sur demande.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre 1 face.

Matière :

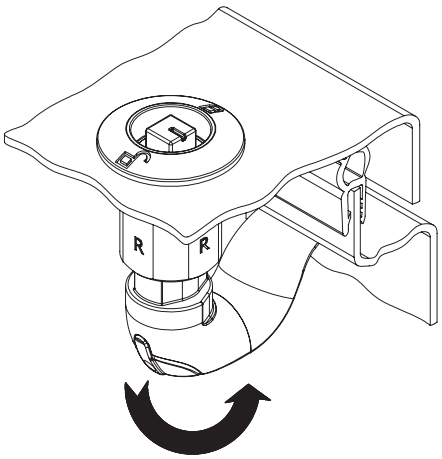
- **Corps, rotor et came :** zamak, chromé
- **Bouchon :** PA6, noir
- **Joint torique et joint plat :** NBR
- **Rondelle à dents :** acier, zingué

1

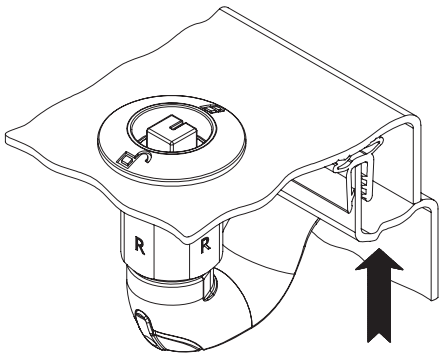
Utilisation



Ouvert,
position déverrouillée.



Première rotation à 90° :
la came se déplace sous
le cadre en position verrouillée.
La porte ne peut pas être ouverte.

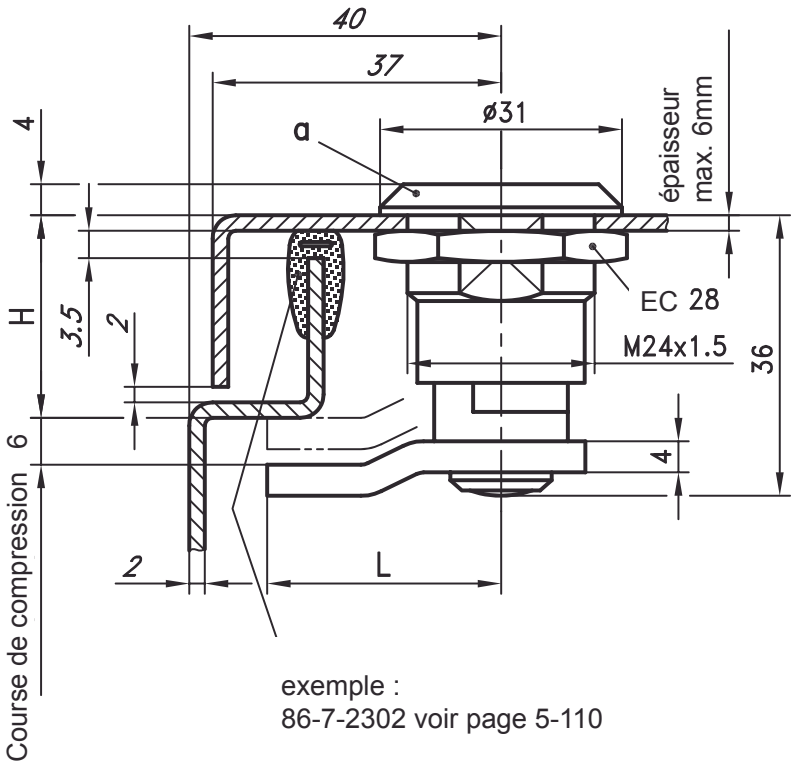


Seconde rotation à 90° :
la came déjà verrouillée est
poussée de 6.5 mm contre
le cadre. Le joint est comprimé,
la porte est verrouillée
et il n'y a pas de jeu.

Verrou à compression assemblé avec rotor et came :	H en mm	Montage à D (représenté)	Montage à G	Voir page
Carré 8mm	22	**81-7-8817**	**81-7-8832**	
	24	**81-7-8818**	**81-7-8833**	
	26	**81-7-8819**	**81-7-8834**	
	28	**81-7-8820**	**81-7-8835**	
	38	**81-7-8821**	**81-7-8836**	
Triangle 8mm	22	**81-7-8822**	**81-7-8837**	
	24	**81-7-8823**	**81-7-8838**	
	26	**81-7-8824**	**81-7-8839**	
	28	**81-7-8825**	**81-7-8840**	
	38	**81-7-8826**	**81-7-8841**	
Carré de Berne avec rondelle à dents	22	**81-7-8827**	**81-7-8842**	
	24	**81-7-8828**	**81-7-8843**	
	26	**81-7-8829**	**81-7-8844**	
	28	**81-7-8830**	**81-7-8845**	
	38	**81-7-8831**	**81-7-8846**	
Autres dimensions H et autres rotors sur demande				
Rondelle à dents, plaque anti-rotation et capuchon de protection à commander séparemment				**1-270 / 1-275**
Clé pour rotor				**6-100**

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour à compression



exemple :
86-7-2302 voir page 5-110

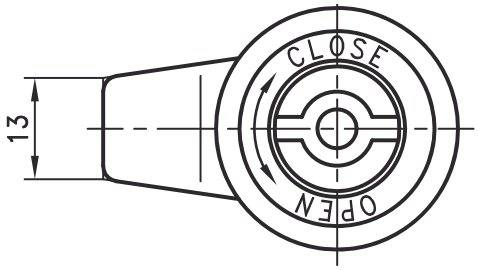
Quart de tour à compression avec course de 6 mm.

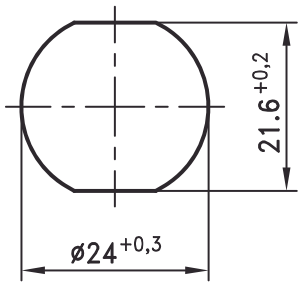
- Pour montage à D et à G.
- Antivibratoire.
- La compression se fait uniquement dans le sens horaire.
- La première rotation de 90° place la came en position fermée.
- En continuant de tourner le rotor, la came se rapproche de la porte.

Matière :

- **Corps :** zamak zingué
- **Rotor :** laiton nickelé
- **Ressort et came :** inox
- **Ecrou :** acier zingué

Poinçonnage

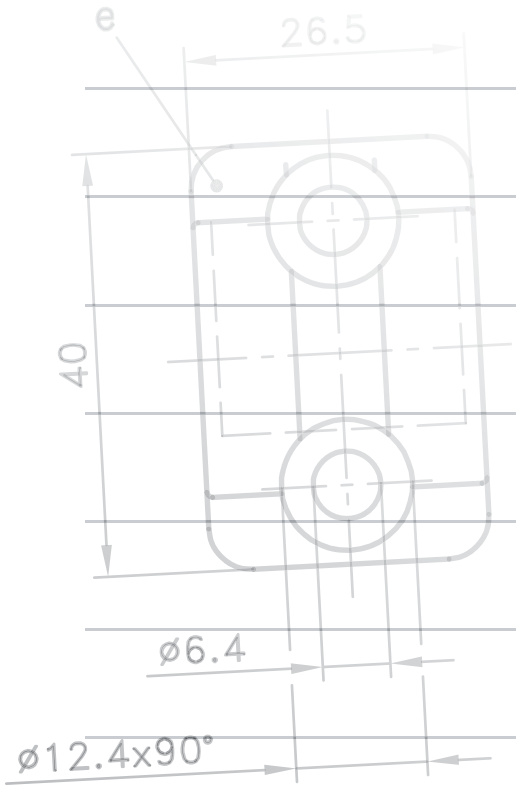




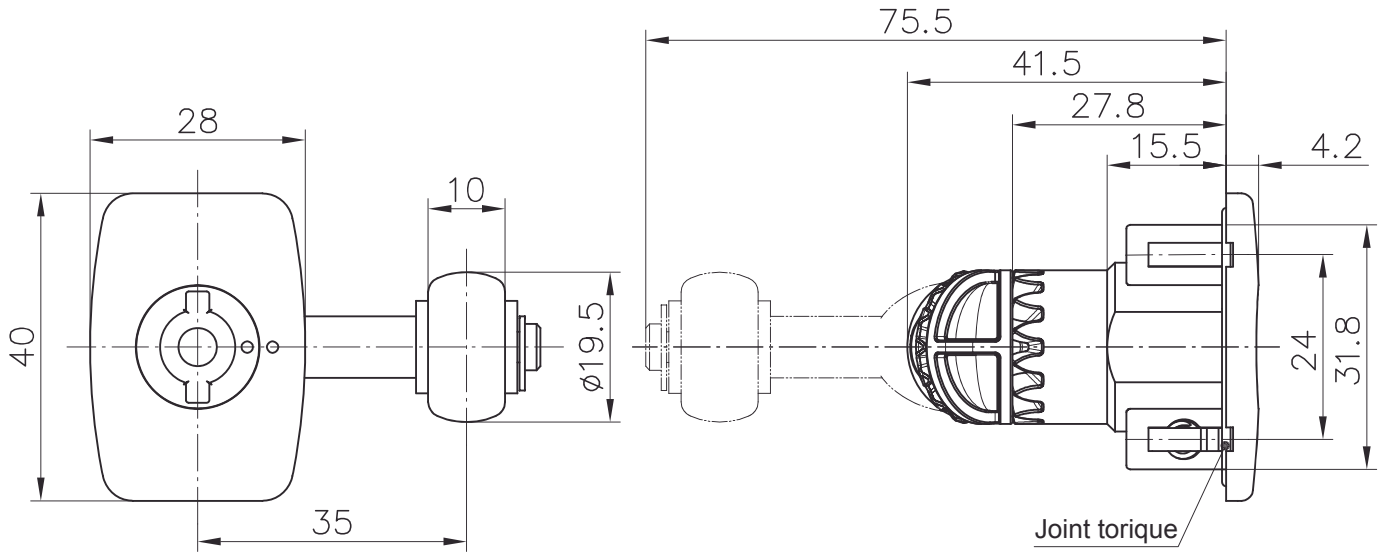
a)	Quart de tour	H 18/L 30	H 21,5/L 30	H 27/L 30	H 20/L 45	H 21,5/L 45
	Type de rotor					
	Carré 7	**81-7-8001**	**81-7-8009**	**81-7-8017**	**81-7-8025**	**81-7-8033**
	Carré 8	**81-7-8002**	**81-7-8010**	**81-7-8018**	**81-7-8026**	**81-7-8034**
	Triangle 7	**81-7-8003**	**81-7-8011**	**81-7-8019**	**81-7-8027**	**81-7-8035**
	Triangle 8	**81-7-8004**	**81-7-8012**	**81-7-8020**	**81-7-8028**	**81-7-8036**
	Triangle 10	**81-7-8005**	**81-7-8013**	**81-7-8021**	**81-7-8029**	**81-7-8037**
	Double barre 3	**81-7-8006**	**81-7-8014**	**81-7-8022**	**81-7-8030**	**81-7-8038**
	Double barre 5	**81-7-8007**	**81-7-8015**	**81-7-8023**	**81-7-8031**	**81-7-8039**
	Fente 2x4	**81-7-8008**	**81-7-8016**	**81-7-8024**	**81-7-8032**	**81-7-8040**

© copyright by DIRAK / Germany

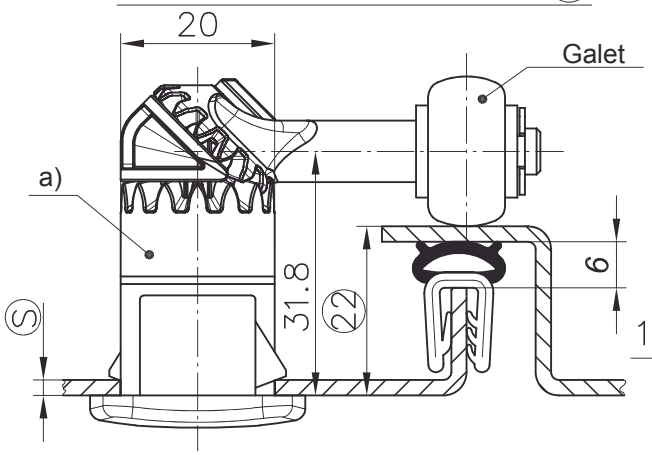
Notes



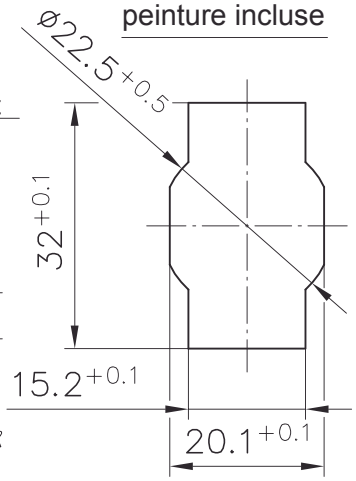
PINET®

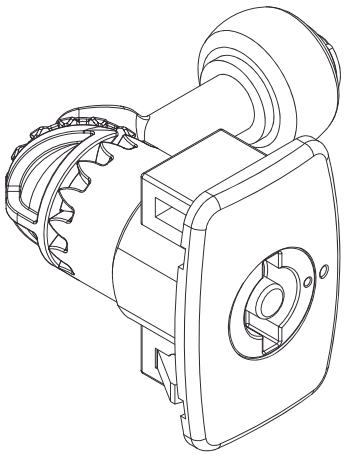


Exemple d'application pli de 22

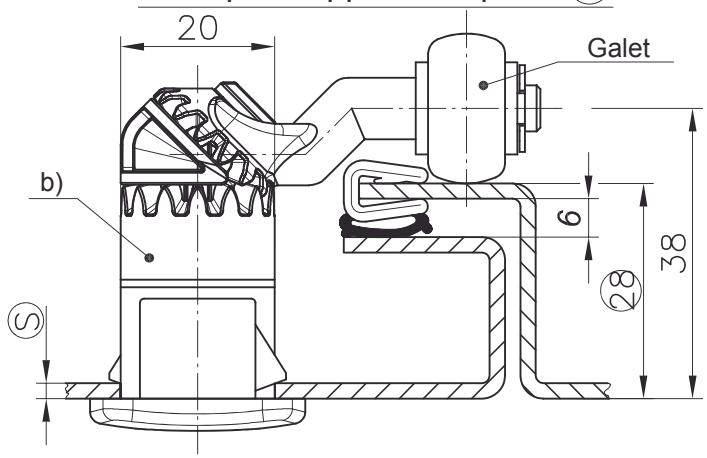


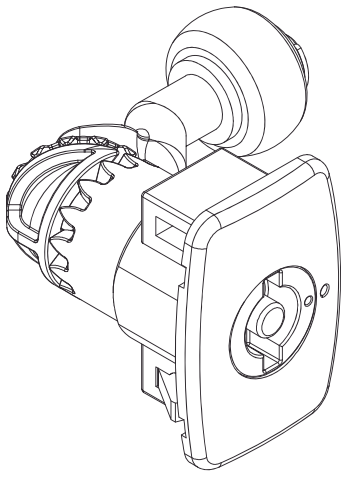
Découpe
peinture incluse





Exemple d'application pli de 28



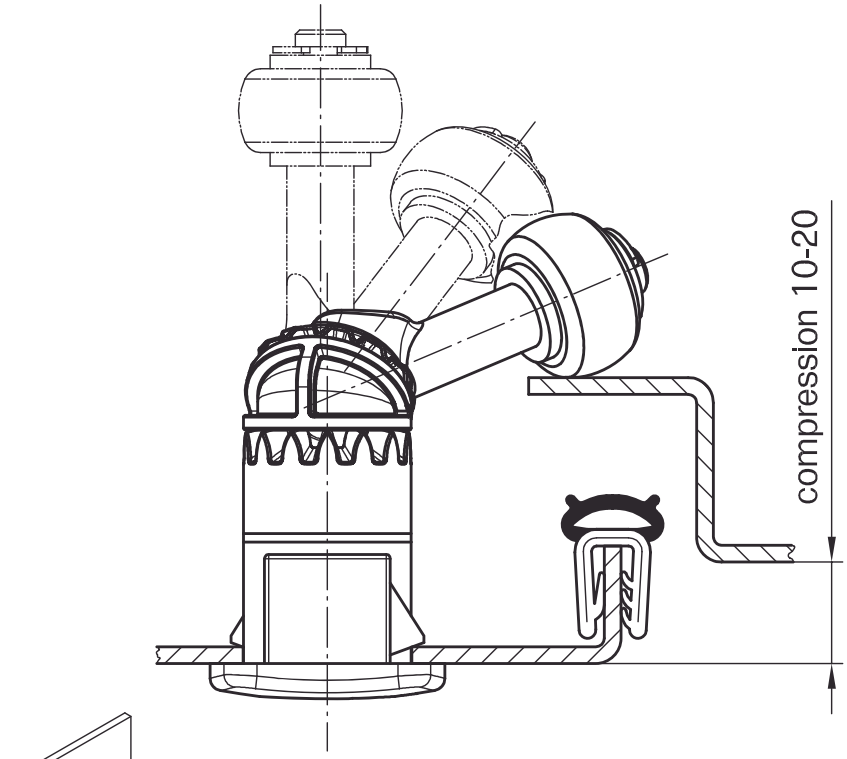


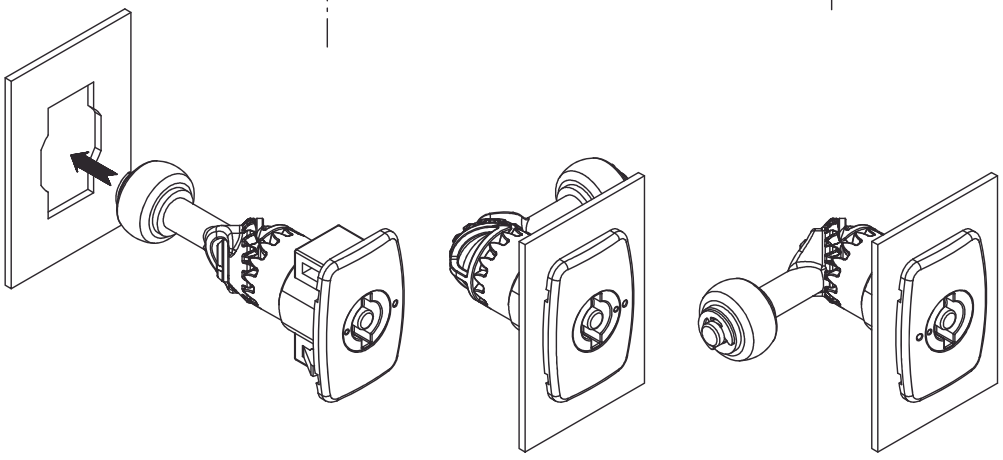
© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à compression

avec pignon planétaire, antivibratoire SNAP-LINE

1-081SL





Installation complètement pré-assemblé en position ouverte

Porte à gauche position fermée

Porte à droite

Verrou à compression affleurant et d'un dessin élégant et très compact pour installation par encliquetage dans une découpe de 32x20,1mm.

- Antivibratoire.
- Ouverture et fermeture à 180°, rotation vers la G et la D. Indexation en position ouverte et en position fermée.
- Le haut taux de transmission du pignon planétaire offre une pression par contact importante, compression de 10-20mm.
- Pour montage à G et à D.
- Le verrou à compression peut être encliqueté dans la découpe complétement pré-assemblé.
- Ne nécessite aucun outil.
- Montage en aveugle.
- Une découpe rectangulaire assure un alignement parfait.
- La came est fixée au galet, il n'y a que les frottements de roulement.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN 40050.

Matière :

- **Corps et rotor :** ZL 0410 EN 1774, chromé
- **Came :** ZL 0410 EN 1774, zingué
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort et rondelle de retenue :** acier à ressort
- **Rondelle :** Acier, zingué
- **Galet :** POM Delrin 100, noir mat
- **Bouchon :** PA6, noir
- **Joint torique:** NBR/ Perbunan 70°+/-5° Shore
- **Vis à embase :** acier

a) Pli de 22

Unité de controle, complétement pré-assemblée					
Plage d'épaisseur Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Type de rotor	0,8 - 1,5	1,3 - 2,0	1,8 - 2,5	2,3 - 3,0	2,8 - 3,5
Carré 8	**81-7-6132**	**81-7-6133**	**81-7-6134**	**81-7-6135**	**81-7-6136**
Double barre 3	**81-7-6137**	**81-7-6138**	**81-7-6139**	**81-7-6140**	**81-7-6141**
Double barre 5	**81-7-6142**	**81-7-6143**	**81-7-6144**	**81-7-6145**	**81-7-6146**
Autres rotors sur demande.					

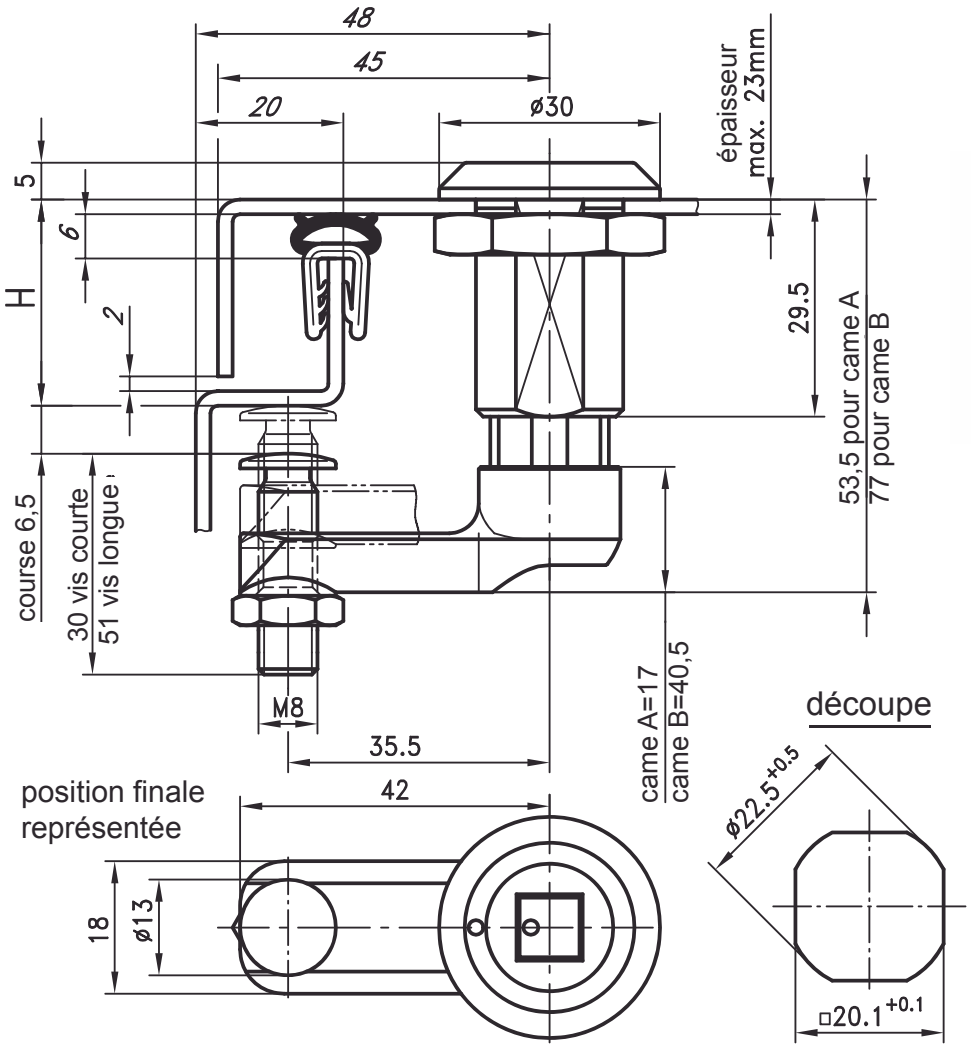
b) Pli de 28

Unité de controle, complétement pré-assemblée					
Plage d'épaisseur Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Type de rotor	0,8 - 1,5	1,3 - 2,0	1,8 - 2,5	2,3 - 3,0	2,8 - 3,5
Carré 8	**81-7-6147**	**81-7-6148**	**81-7-6149**	**81-7-6150**	**81-7-6151**
Double barre 3	**81-7-6152**	**81-7-6153**	**81-7-6154**	**81-7-6155**	**81-7-6156**
Double barre 5	**81-7-6157**	**81-7-6158**	**81-7-6159**	**81-7-6160**	**81-7-6161**
Autres rotors sur demande.					

© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à compression

version large



		fermeture	fermeture
a) Corps, zamak chromé,		**sens horaire**	**sens antihoraire**
avec joint plat et:			
écrou standard		**81-7-1111**	**-**
écrou mise à la terre		**81-7-1112**	**81-7-1114**
a1) Corps, zamak, E-COATING noir			
avec joint plat et			
écrou mise à la terre		**81-7-1124**	**81-7-1125**
b) Rotor avec joint torique, ressort et goupille			
carré 7mm	**81-7-2009**	fente largeur 2 prof. 4	**81-7-2006**
carré 8mm	**81-7-2001**	poignée levier*	**81-7-2007**
triangle 7mm	**81-7-2011**	(came alignée sur la poignée)	
triangle 8mm	**81-7-2002**	*(forme voir page 1-135)	
double barre 3mm	**81-7-2003**	poignée levier •	**81-7-2008**
double barre 5mm	**81-7-2004**	(came à 90° de la poignée)	
hexagone mâle 10mm	**81-7-2005**	hexagone mâle 11,1mm (7/16“)	**81-7-2014**
6 pans creux de 8mm (5/16”), zamak chromé			**81-7-2010**
6 pans creux de 8mm (5/16”), zamak noir			**81-7-2013**
a) + b) VERSION SPECIALE: rotor et corps pour le ferroviaire			**sur demande**

	fermeture	fermeture
c) Came avec vis de réglage et écrou M8	**sens horaire**	**sens antihoraire**
H en mm: 0 - 37 (came A, vis longue)	**81-7-3611**	**81-7-3620**
21 - 37 (came A, vis courte)	**81-7-3612**	**81-7-3624**
24 - 60 (came B, vis longue)	**81-7-3613**	**-**
45 - 60 (came B, vis courte)	**81-7-3614**	**-**
d) Assemblage (obligatoire)		**91-1-5012**
• **Assemblage:** poignée levier 90° **G**		**91-1-5013**
• **Assemblage:** poignée levier 90° **D**		**91-1-5014**

Quart de tour à compression avec course de 6,5mm.

- Pour montage à D et à G.
- Antivibratoire.
- Composé de trois éléments qui se combinent selon les besoins.
- La première rotation de 90° place la came en position fermée.
- Une seconde rotation de 90° permet de comprimer la porte sur le joint.
- Des repères indiquent la position finale (voir dessin du bas).
- La cote H est aisément ajustable grâce à la vis de réglage.
- Exemple d'assemblage: voir page 1-005.

Matière:

a) et a_1)

- **Corps:** zamak, chromé ou E-COATING noir

b)

- **Rotor:** laiton, chromé, zamak, noir ou chromé
- **Poignée levier:** zamak, revêtu noir
- **Ressort:** inox

c)

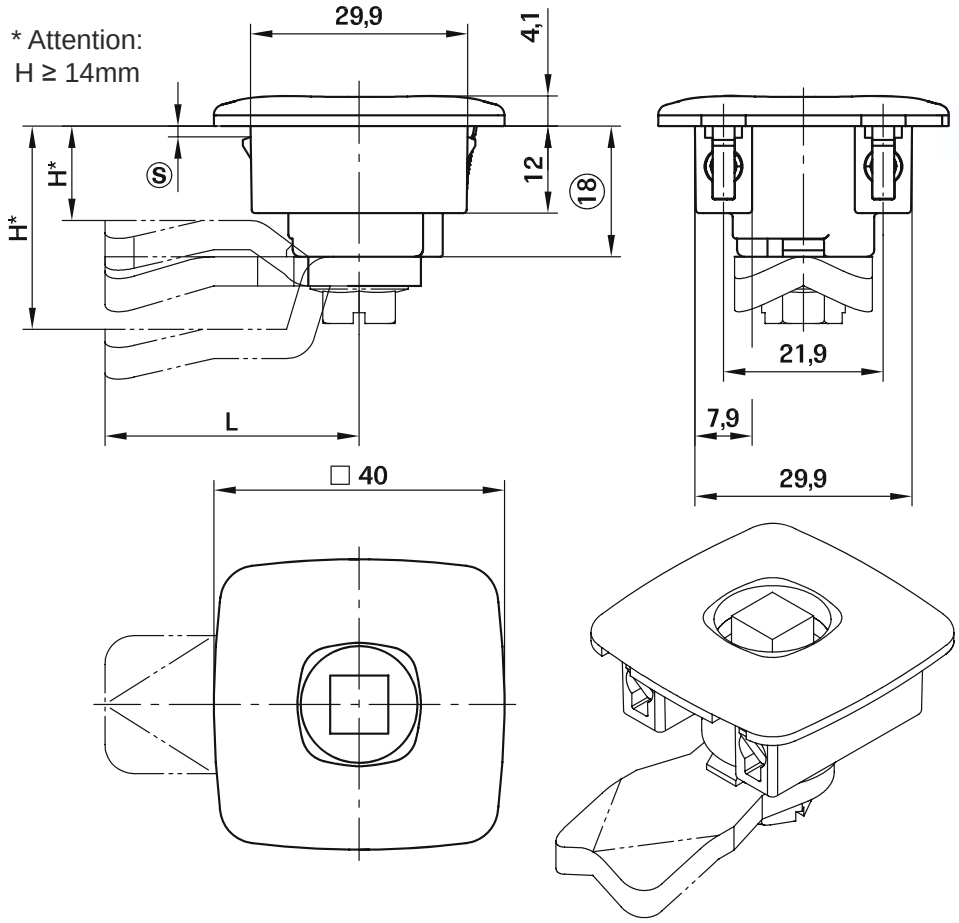
- **Came:** zamak, chromé
- **Vis de réglage:** acier, zingué
- **Ecrou:** acier, zingué

© copyright by DIRAK / Germany

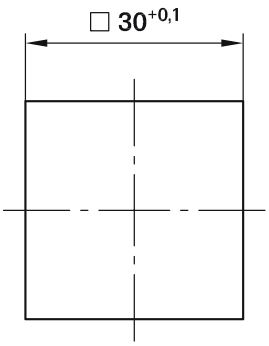
Quart de tour TRENTA

SNAP-LINE

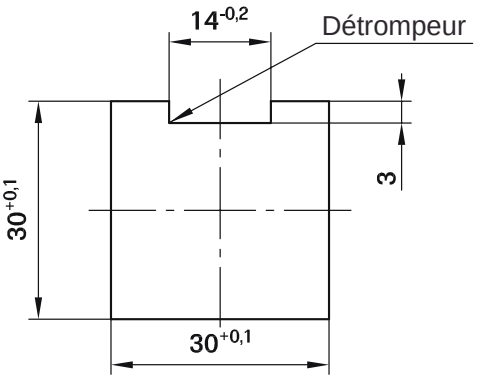
1-082SL



Découpe



Découpe en option
pour détrompeur
peinture incluse



Quart de tour affleurant et d'un dessin élégant pour montage dans une découpe de 30x30mm.

- Rotation sur 90°.
- Pour montage à D et à G.
- Le quart de tour complet peut être encliqueté en temps qu'ensemble prémonté.
- Pour éviter une erreur de positionnement au montage la découpe peut incorporer un détrompeur.

Attention: la cote H pour la came doit être ≥ 14mm

Matière:

- **Corps:** zamak, noir E-COATING (cataphorèse)
- **Aillettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

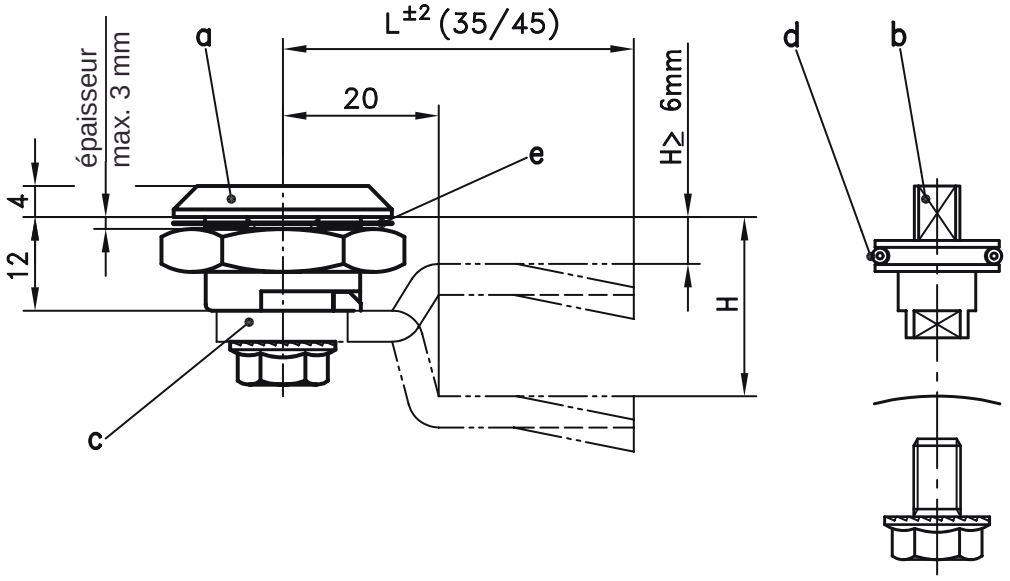
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Pour application lourde (4 ailettes)	Pour application légère (2 ailettes)
Quart de tour TRENTA	0,8 - 1,5	**81-7-6042**	**81-7-6075**
	1,3 - 2,0	**81-7-6043**	**81-7-6076**
	2,0 - 2,7	**sur demande**	**sur demande**
Autres dimensions Ⓢ sur demande			
Rotors	voir pages 1-095, 1-100 et 7-080		
Anneau	voir page 1-116		
Cames	voir pages 1-095, 1-100, 1-262, 7-080 et 7-105		
Cames 3 points	voir pages 1-100 et 2-151		
Dispositif de mise à la terre			**81-7-9043**
En option:			
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:			
Joint torique pour le **rotor**			**81-7-9002**
Joint torique pour le **corps**			**81-7-9051**

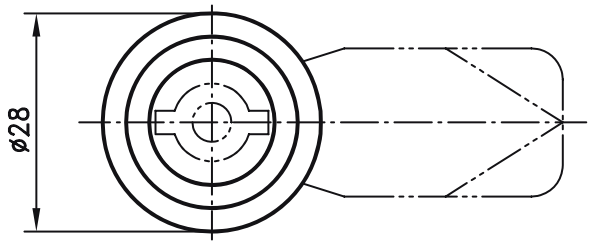
© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour

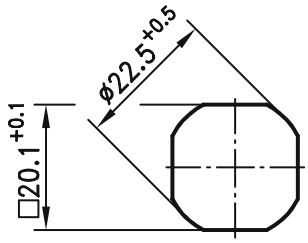
avec corps de 12 mm

1-082





Poinçonnage



Quart de tour avec corps de 12 mm.

- Rotation sur 90°.
- Pour montage à D et à G.
- Le quart de tour est composé de trois éléments (a, b et c) qui se combinent.
- Assemblage sur demande.
- Clé (PA noir ou zamak) voir page 6-100.

Matière :

a)

- **Corps :** zamak, chromé ou noir

b)

- **Rotors :** zamak chromé

c)

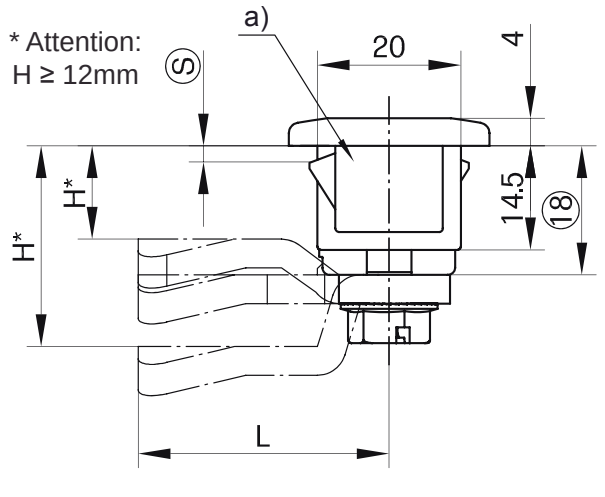
- **Cames :** acier zingué

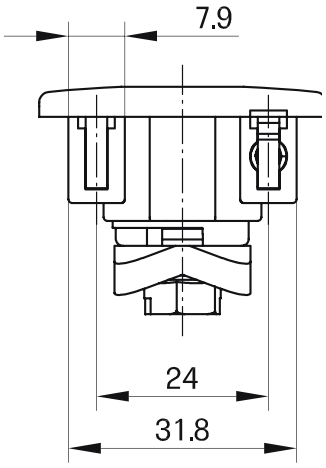
a) Corps de 12 mm		**zamak chromé**	**zamak noir**
avec écrou		**81-7-1126**	**81-7-1128**
avec écrou de mise à la terre		**81-7-1127**	**-**
b) Type de rotor (voir page 1-002)			
Carré 6		**81-7-2176**	
Carré 7		**81-7-2177**	
Carré 8		**81-7-2178**	
Triangle 7		**81-7-2179**	
Triangle 8		**81-7-2180**	
Double barre 3		**81-7-2181**	
Double barre 5		**81-7-2182**	
c) Cames voir les pages 1-095, 1-100 ou 1-262			
Attention: seules les versions avec H ≥ 6 mm sont utilisables.			
En option :			
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec :			
d) Joint torique			**81-7-9002**
e) Joint plat			**81-7-9001**
f) Assemblage	sans joint		**91-1-5001**
	avec joint		**91-1-5002**

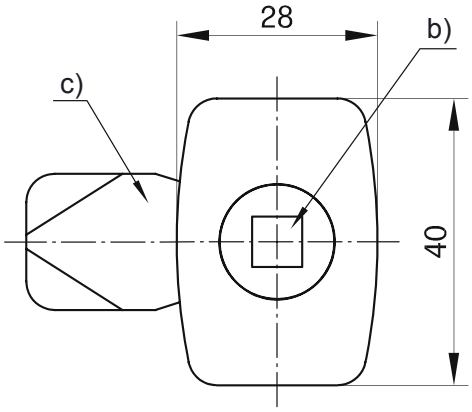
© copyright by DIRAK / Germany

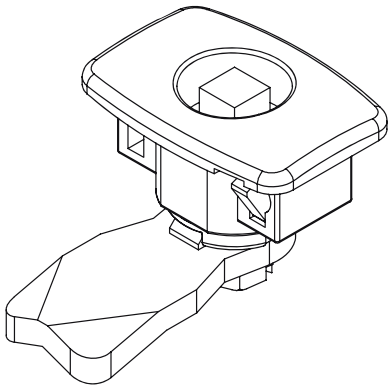
Quart de tour
pour découpe 32x20 SNAP-LINE

1-083SL

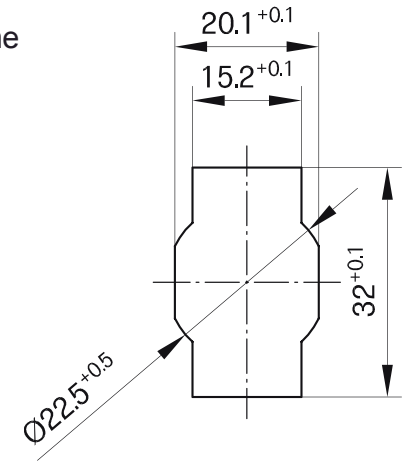




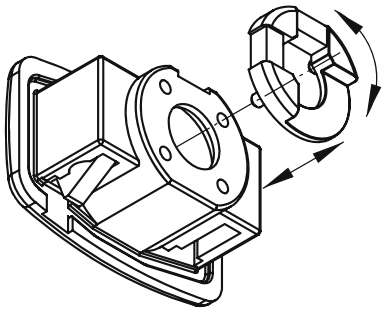




Découpe
incluant peinture



L'adaptateur pour arrêt de la came peut être positionné tous les 90°.



Quart de tour affleurant et d'un dessin élégant pour montage dans une découpe de 32x20,1mm.
La conception compacte ne demande que peu de place (montage sans outil).

- Le quart de tour complet peut être encliqueté en temps qu'ensemble prémonté.
- Résiste aux vibrations.
- Montage en aveugle.
- La découpe rectangulaire assure un alignement parfait.
- Rotation sur 90° de la came.
- Pour montage à D et à G (l'adaptateur dans la partie inférieure peut être tourné tous les 90°).
- Livré prémonté sur demande.
- Etanchéité selon IP65 (joints toriques).
- Mise à la terre voir d).

Attention: la cote H pour la came doit être ≥ 12mm

Matière:

- **Corps:** zamak, chromé ou PA, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Joint torique:** NBR, noir

	Plage d'épaisseur Ⓢ	PA, noir	zamak, chromé
a) Quart de tour	1.0 - 1.7	**81-7-6078**	**81-7-6080**
	1.3 - 2.0	**81-7-6083**	**81-7-6088**
	1.5 - 2.2	**81-7-6079**	**81-7-6081**
	1.8 - 2.5	**81-7-6084**	**81-7-6089**
	2.3 - 3.2	**81-7-6085**	**81-7-6090**
	2.8 - 3.5	**81-7-6086**	**81-7-6091**
	4.3 - 5.0	**81-7-6087**	**81-7-6092**
Autres dimensions Ⓢ sur demande			
b) Rotors	voir pages 1-095, 1-100 et 7-080		
c) Cames	voir pages 1-095, 1-100, 1-262, 7-080 et 7-105		
c1) Cames 3 points	voir pages 1-100 et 2-151		
d) Dispositif de mise à la terre (non représenté)			**81-7-9007**

e) Nous consulter pour la livraison du quart de tour SNAP-LINE préassemblé.

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour corps de 12mm

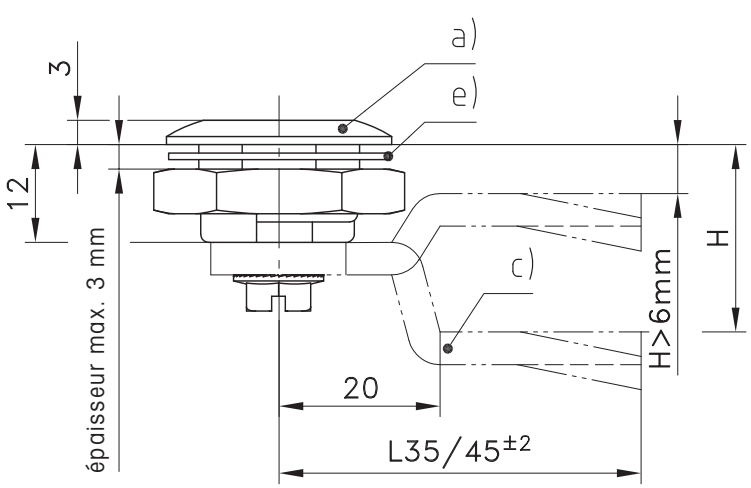
1-083

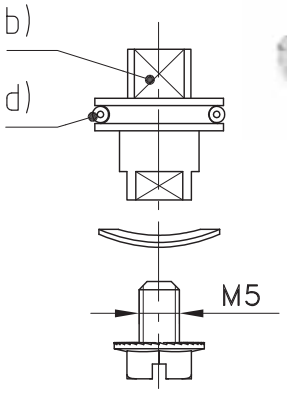
design affleurant

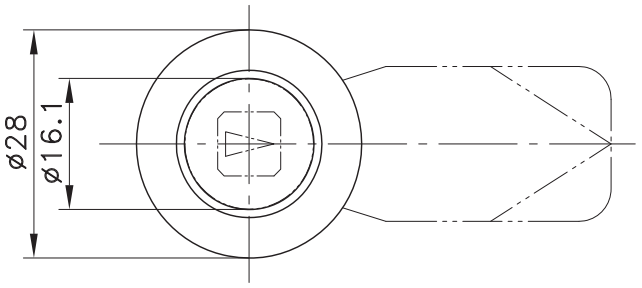
- Quart de tour corps de 12mm avec design esthétique.
- Tête très affleurante.
- Pour montage à D ou à G.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 en utilisant joint plat 81-7-9001 et joint torique 81-7-9002.
- Le quart de tour est composé de trois éléments qui peuvent être combinés pour former votre application.
- Les éléments peuvent être assemblés sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Mise à la terre possible grâce à l'utilisation d'un écrou de mise à la terre.

Matière :

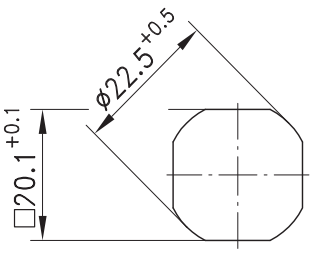
- **Corps et rotor :** zamak, chromé ou noir
- **Came et écrou :** acier, zingué
- **Ecrou de mise à la terre :** zamak, brut







Découpe

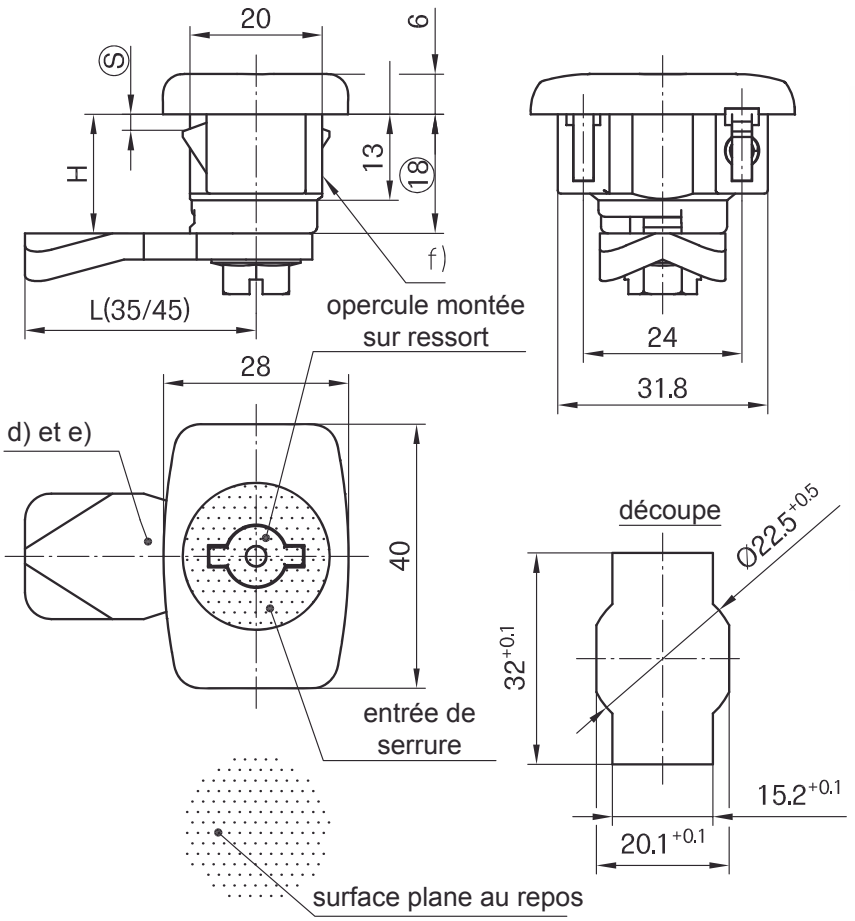


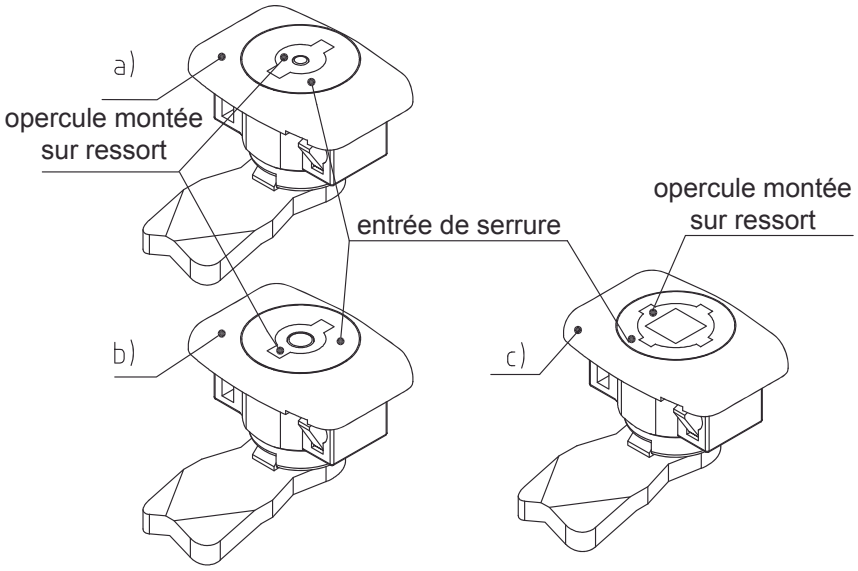
a)	**Corps 12 mm**	**zamak chromé**	**zamak noir**	**Voir page**
	avec écrou	**81-7-1131**	**81-7-1133**	
	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1132**	**81-7-1143**	
b)	**Rotor**			
	Carré 6 mm	**81-7-2184**	**81-7-2191**	
	Carré 7 mm	**81-7-2185**	**81-7-2192**	
	Carré 8 mm	**81-7-2186**	**81-7-2193**	
	Triangle 7 mm	**81-7-2187**	**81-7-2194**	
	Triangle 8 mm	**81-7-2188**	**81-7-2195**	
	Double barre 3 mm	**81-7-2189**	**81-7-2196**	
	Double barre 5 mm	**81-7-2190**	**81-7-2197**	
c)	**Cames**			**1-102, 1-260, 1-261, 1-262**
	Attention : la came choisie doit avoir une hauteur H ≥ 6 mm			
En option :				
	Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP 65 avec :			
d)	**Joint torique**	**81-7-9002**	**81-7-9002**	
e)	**Joint plat**	**81-7-9001**	**81-7-9001**	
f)	**Assemblage sans joint torique**	**91-1-5001**	**91-1-5001**	
	Assemblage avec joint torique	**91-1-5002**	**91-1-5002**	
g)	**Clé pour rotor**			**6-100**

© copyright by DIRAK / Germany

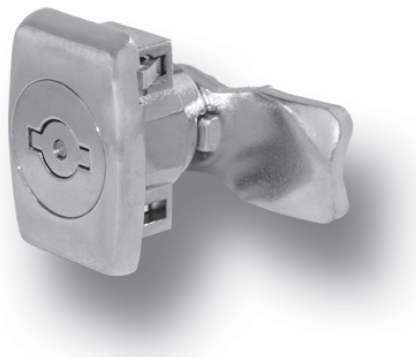
Quart de tour de sécurité IP65 — 1-085SL

antivibratoire SNAP-LINE





	Plage d'épaisseur (s)	Référence
a) Quart de tour de sécurité	1,0 - 1,7	**81-7-6123**
avec rotor double barre 3	1,5 - 2,2	**81-7-6124**
	2,3 - 3,0	**81-7-6125**
b) Quart de tour de sécurité	1,0 - 1,7	**81-7-6126**
avec rotor double barre 5	1,5 - 2,2	**81-7-6127**
	2,3 - 3,0	**81-7-6128**
c) Quart de tour de sécurité	1,0 - 1,7	**81-7-6129**
avec rotor carré 8	1,5 - 2,2	**81-7-6130**
	2,3 - 3,0	**81-7-6131**
Autres dimensions (s) sur demande		
d) Cames voir pages 1-095, 1-100, 1-262, 7-080 et 7-105		
e) Cames 3 points voir pages 1-100 et 2-151		
f) Dispositif de mise à la terre (non représenté)		**81-7-9007**
g) Nous consulter pour la livraison du quart de tour SNAP-LINE préassemblé.		



Quart de tour affleurant et d'un dessin élégant, particulièrement compact pour montage dans une découpe de 32x20,1 mm.

- Résistant aux vibrations même sous fortes contraintes,grâce à un verrou intégré.
- L'actionnement n'est possible qu'avec une clé adaptée.
- La clé est captive en position ouverte, conformément au DIN 43668.
- **Avantages additionnels :** surface plane au repos.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être facilement encliqueté.
- Ne nécessite aucun outil.
- Fixation résistante aux vibrations.
- Montage en aveugle.
- La découpe rectangulaire assure un alignement parfait.
- Rotation sur 90° de la came.
- Pour montage à D et à G.
- Prémontage de la came sur demande.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Mise à la terre voir f).
- La force maximale de traction pour la version à rotor double barre est 300N.

Attention :
La cote H pour la came doit être ≥ 12mm!

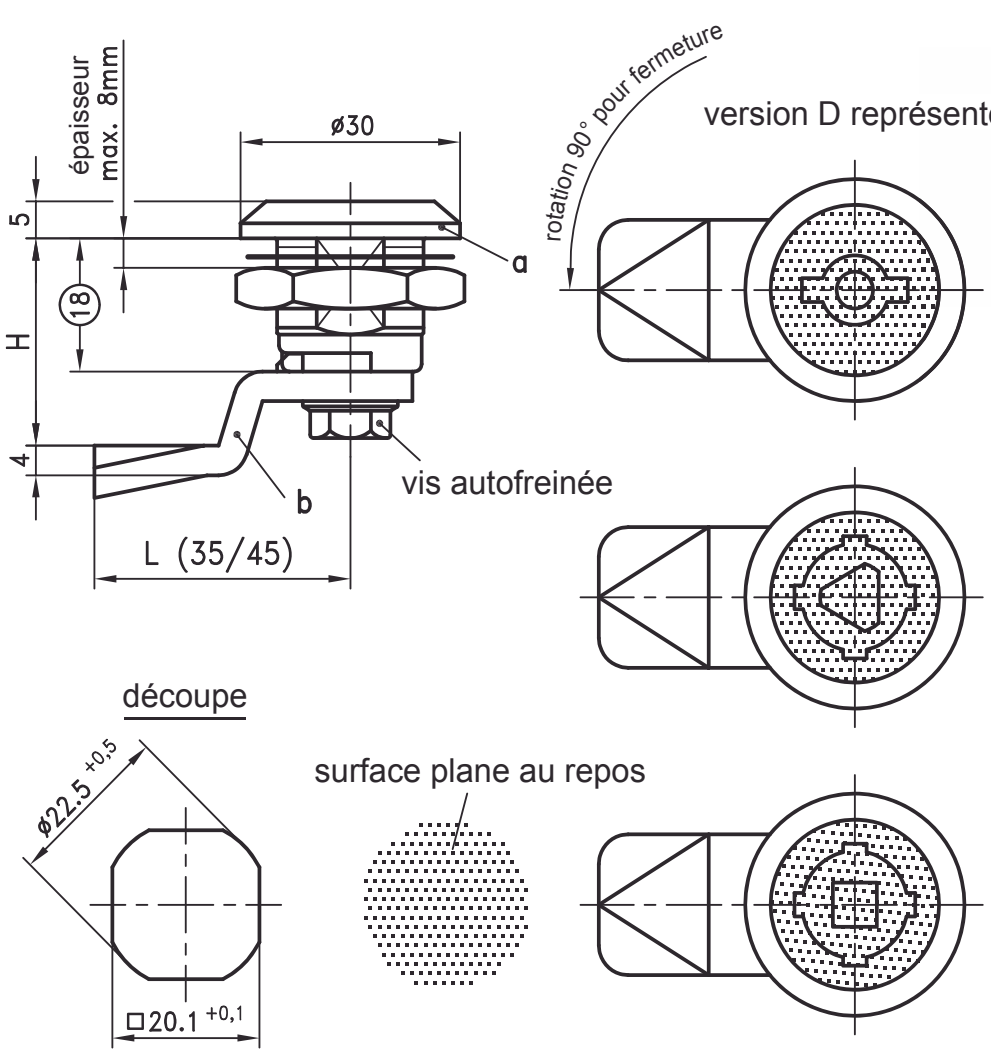
Matière :
- **Corps, rotor, entrée de serrure et opercule montée sur ressort :** zamak, chromé
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort :** acier à ressort
- **Joint torique :** NBR/ Perbunan 70°+/-5° Shore, noir
- **Vis crantée :** acier, zingué

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour de sécurité IP65

antivibratoire

1-085



Quart de tour de sécurité, antivibratoire, y compris pour forte compression de joint.

- La version double barre est inviolable.
- Dans la version double barre, la clé est captive en position ouverte, selon DIN 43668.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN 40050.
- Livraison assemblée sur demande.
- **Avantage additionnel:** surface plane au repos.

Matière:

a)
- **Corps:** zamak

b)
- **Came:** acier, zingué ou

b_1)
- **Came:** PA, noir

D = rotation sens horaire
G = rotation sens antihoraire

a)	**Quart de tour** complet (étanche selon IP65), sans came			
	Rotor:		**chromé**	**noir**
	carré 6	D/G	**81-7-8051**	**81-7-8061**
	carré 7	D/G	**81-7-8052**	**81-7-8062**
	carré 8	D/G	**81-7-8053**	**81-7-8063**
	triangle 6,5 CNOMO	D/G	**81-7-8056**	**81-7-8066**
	triangle 7	D/G	**81-7-8054**	**81-7-8064**
	triangle 8	D/G	**81-7-8055**	**81-7-8065**
	double barre 3	D*	**81-7-8057**	**81-7-8067**
	double barre 3	G	**81-7-8058**	**81-7-8068**
	double barre 5	D*	**81-7-8059**	**81-7-8069**
	double barre 5	G	**81-7-8060**	**81-7-8070**
b)	**Came** acier (zingué)		voir page 1-100	
b_1)	**Came** PA (noir)		voir page 1-095	
	cames spéciales voir page 1-262.			
En option:				
c)	Assemblage		**91-1-5001**	**91-1-5001**
	version en inox voir page 7-075.			

* comme représenté ci-dessus

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour de sécurité

1-085.01

pour découpe 20.1, corps de 18, tête très affleurante

- Quart de tour de sécurité avec design élégant.
- Tête très affleurante.
- Pour montage à D et à G.
- Antivibratoire même sous fortes contraintes.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre.
- Avantage supplémentaire : surface plane au repos

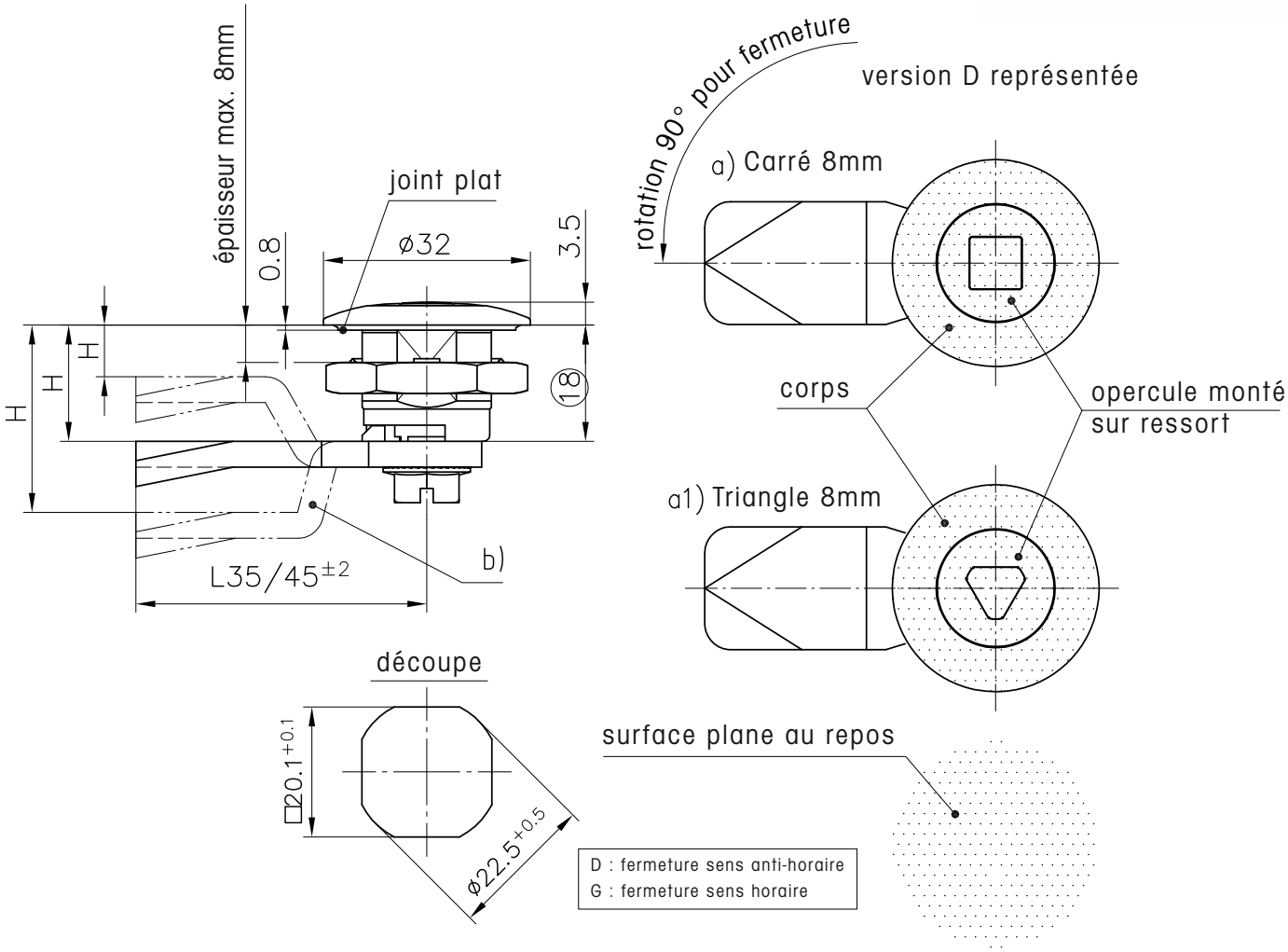
Matière :

a)

- **Corps, rotor et entrée de serrure montée sur ressort :** zamak, chromé mat
- **Joint plat et joint torique :** NBR Perbunan, noir
- **Ecrou mise à la terre :** zamak, brut

b) et b_1)

- **Came :** acier, zingué



			Référence	Voir page
Quart de tour de sécurité IP65, préassemblé sans came				
	Rotor :			
a)	Carré 8	D/G	**81-7-8287**	
a1)	Triangle 8	D/G	**81-7-8288**	
	Clés pour rotors			**6-100**
b)	**Came** acier, zingué (assemblage sur demande)			**1-102**
b1)	Cames spéciales			**1-262**
En option :				
Assemblage			**91-1-5001**	

© copyright by DIRAK / Germany

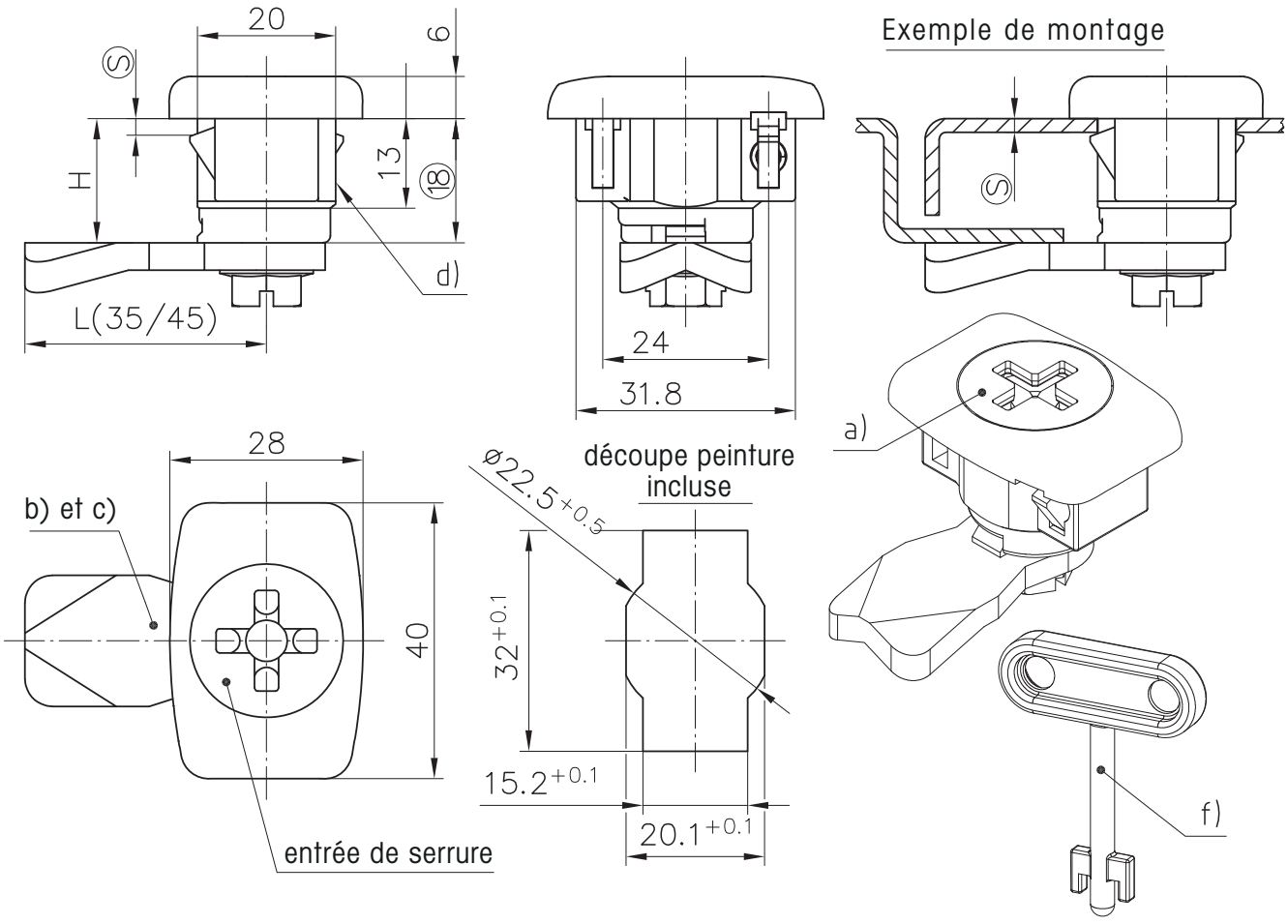
Quart de tour SNAP-LINE avec rotor FIAT 1-086SL

pour découpe 32x20, corps de 18, installation sans outil

- Quart de tour rotor FIAT affleurant avec design élégant.
- Forme étroite, découpe 32x20.1mm.
- Ouverture impossible sans la clé appropriée.
- La clé est extractible tous les 90°.
- Le quart de tour pré-assemblé se clipse facilement dans la découpe.
- Montage sans outil.
- Résiste aux vibrations.
- Installation en aveugle.
- La découpe rectangulaire garantit un alignement parfait.
- Pour montage à D et à G.
- Assemblage sur demande.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Attention : la dimension H de la came doit être supérieure à 12mm.
- Mise à la terre avec languette de mise à la terre 81-7-9007.

Matière :

- **Corps, rotor et entrée de serrure :** zamak, chromé
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Joint torique :** NBR, noir
- **Vis crantée :** acier, zingué



		Plage d'épaisseur (S)	Référence	Voir page
a)	**Quart de tour avec rotor FIAT**	1.0 - 1.7	**81-7-6255**	
		1.5 - 2.2	**81-7-6256**	
		2.3 - 3.0	**81-7-6257**	
b)	**Cames**			**1-095, 1-102, 1-262, 7-105**
c)	**Adaptateur pour cames 2, 3 et 4 points**		**81-7-9007**	**2-151**
d)	**Languette de mise à la terre**			
f)	**Clé FIAT**		**81-7-4302**	

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour avec rotor FIAT

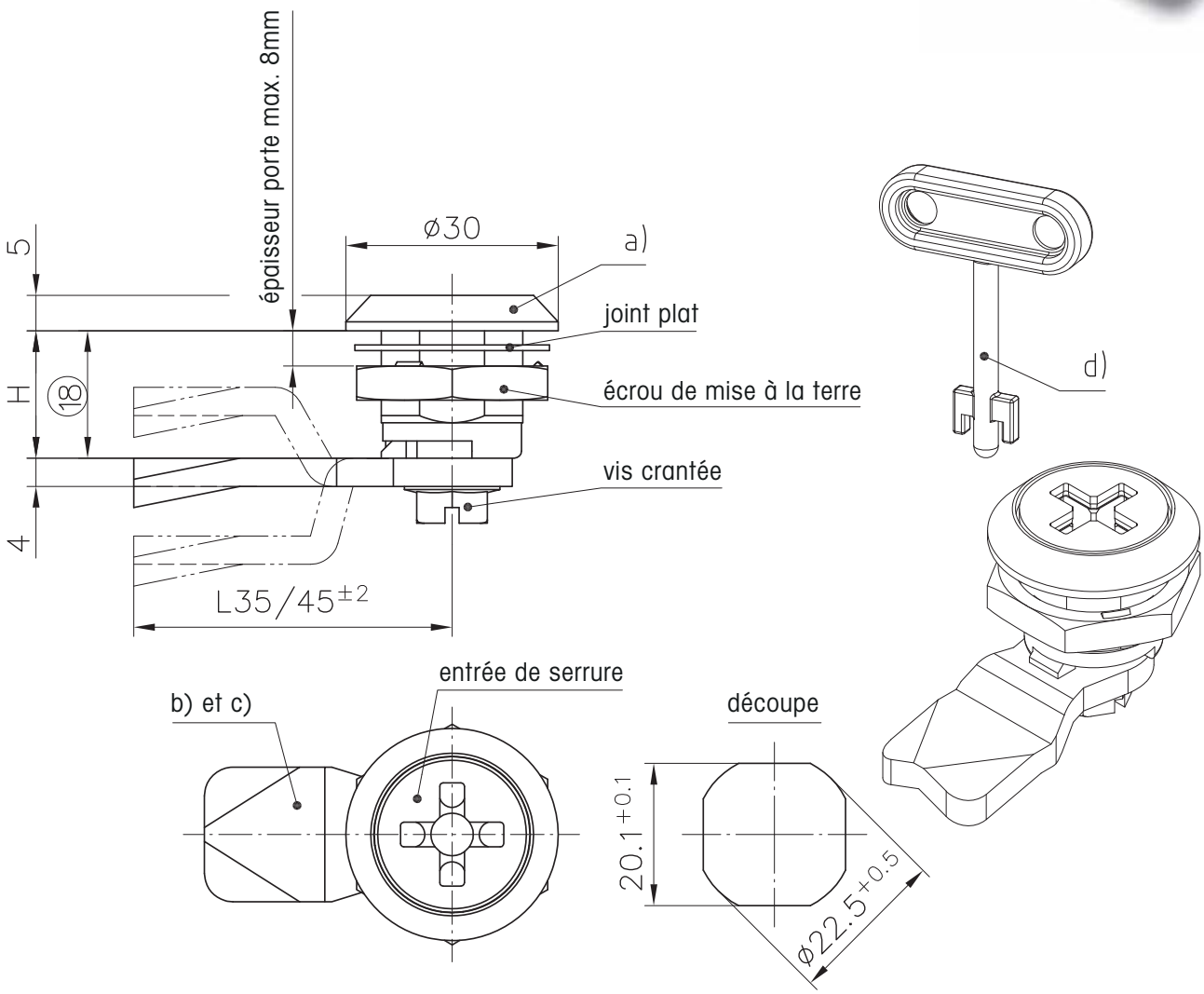
1-086

pour découpe 20.1, corps de 18

- Quart de tour avec rotor FIAT.
- Découpe 20.1 mm.
- Ouverture impossible sans la clé appropriée.
- La clé est extractible tous les 90°.
- Pour montage à D et à G.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre.
- Assemblage sur demande.

Matière :

- **Corps :** zamak, chromé ou noir
- **Rotor et entrée de serrure :** zamak, chromé
- **Ecrou mise à la terre :** zamak
- **Joint plat et joint torique :** NBR Perbunan, noir
- **Vis crantée :** acier, zingué



		zamak, chromé	zamak, noir	Voir page
a)	**Quart de tour avec rotor FIAT**	**81-7-8887**	**81-7-8888**	
b)	**Cames**			**1-095, 1-102, 1-262, 7-105**
c)	**Adaptateur pour cames 2, 3 et 4 points**			**2-151**
d)	**Clé FIAT**	**81-7-4302**		

Livraison assemblée sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour 2K

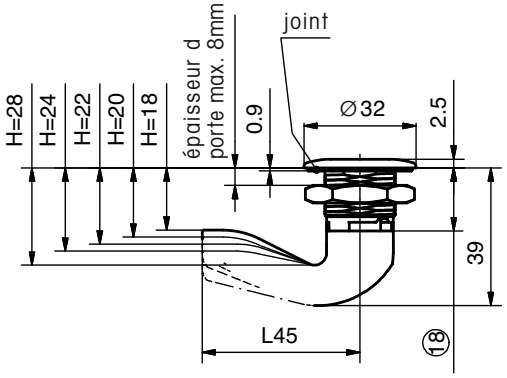
1-092

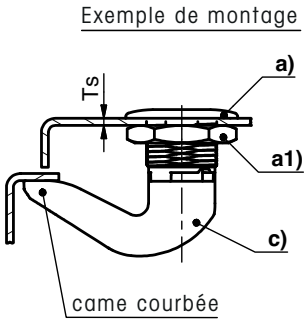
pour découpe 20.1, corps de 18, bi-composant PA6 / TPE, joint surmoulé

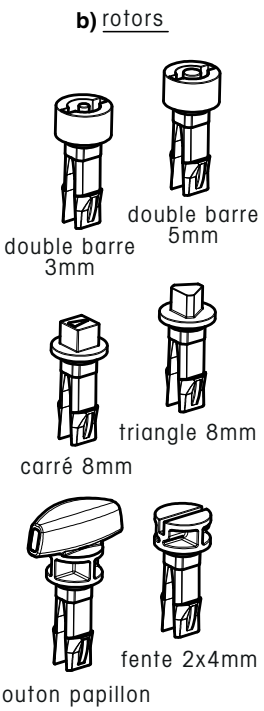
- Quart de tour esthétique avec une tête très affleurante, incluant un joint surmoulé et imperdable en TPE.
- Le joint est situé sous la tête et à l'intérieur du corps.
- Joint coloré
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65/67 DIN EN 60529 et IP69K DIN 40050.
- Le quart de tour se compose de trois éléments simples qui se combinent pour s'adapter à chaque application.
- Le rotor et la came s'assemblent par clipsage, sans outil, après installation du rotor dans le corps.
- Assemblage sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Pour montage à D et à G.
- Attention aux unités de conditionnement !

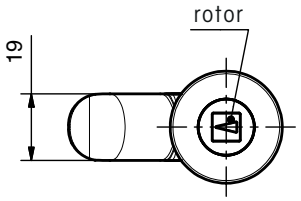
Matière :

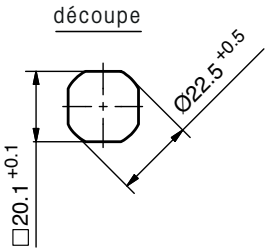
- **Corps, rotor, came et écrou :** PA6, noir
- **Joint :** TPE (élastomère thermoplastique), rouge











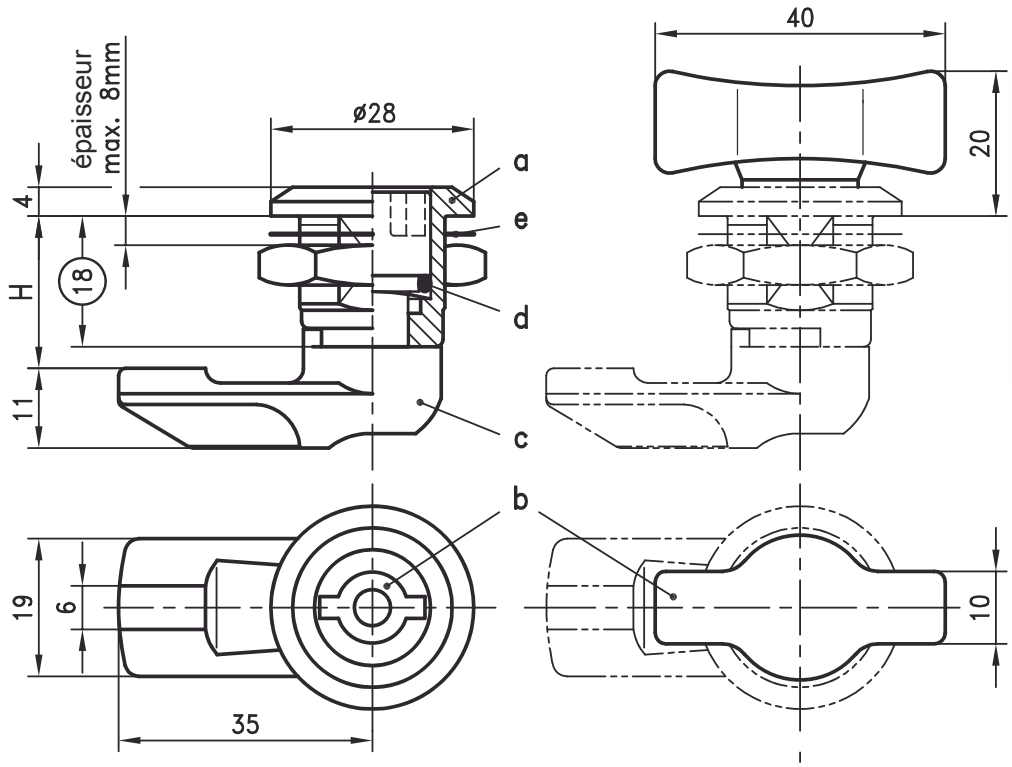
		Référence	Conditionnement	Voir page
a)	**Corps**	**81-7-1129**	1000	
a1)	**Écrou**	**81-7-1130**	1000	
b)	**Rotor PA (noir)**			
	Double barre 5	**81-7-2016**	250	
	Carré 8	**81-7-2017**	250	
	Triangle 8	**81-7-2018**	250	
	Fente 2x4	**81-7-2019**	250	
	Double barre 3	**81-7-2015**	250	
	Bouton papillon	**81-7-2020**	250	
c)	**Cames**			
	18 mm	**81-7-3331**	250	
	20 mm	**81-7-3332**	250	
	22 mm	**81-7-3333**	250	
	24 mm	**81-7-3334**	250	
	28 mm	**81-7-3335**	250	

En option :

Cape de protection et bouchon d'étanchéité		**1-270**
Crochet de tirage		**1-270.01**
Accessoires pour quart de tour		**1-275**
Assemblage sur demande		

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour en polyamide



Quart de tour en PA pour utilisation à D et à G, isolé, rotation à 90°.

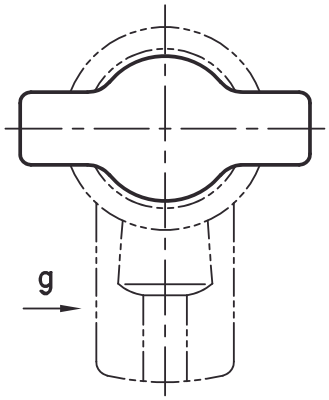
- Il est conseillé de commander chez DIRAK le quart de tour assemblé.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

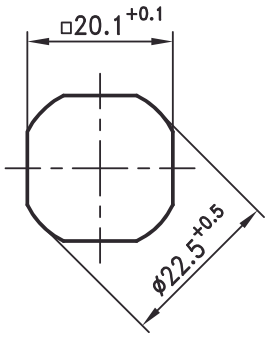
a)
- **Corps:** PA, noir

b)
- **Rotor:** PA, noir

c)
- **Came:** PA, noir



découpe



a) Corps		
avec écrou PA (noir)		**81-7-1073**
avec écrou acier (zingué)		**81-7-1003**
avec écrou inox		**81-7-1044**
b) Rotor avec vis et rondelle ondulée		
carré 7		**81-7-2155**
carré 8		**81-7-2156**
triangle 8		**81-7-2158**
double barre 3		**81-7-2159**
double barre 5		**81-7-2160**
fente largeur 2, profondeur 4		**81-7-2161**
bouton papillon		**81-7-2173**
fente (USA)		**81-7-2172**
demi-lune (Tchèque)		**81-7-2171**
c) Came	H en mm	
	18	**81-7-3318**
	20	**81-7-3320**
Autres cames	22	**81-7-3322**
sur demande	25	**81-7-3325**
	28	**81-7-3328**
c1) **Came acier** (zingué): voir page 1-100 ou 1-262		

En option:		
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:		
d) Joint torique		**81-7-9015**
e) Joint plat		**81-7-9001**
f) **Assemblage**	sans joint	**91-1-5001**
	avec joint	**91-1-5002**
g) **Assemblage** bouton papillon à 90° de la came		
	sans joint	**91-1-5007**
	avec joint	**91-1-5009**
Les rotors et cames se montent également dans un corps encliquetable: voir page 1-099.		

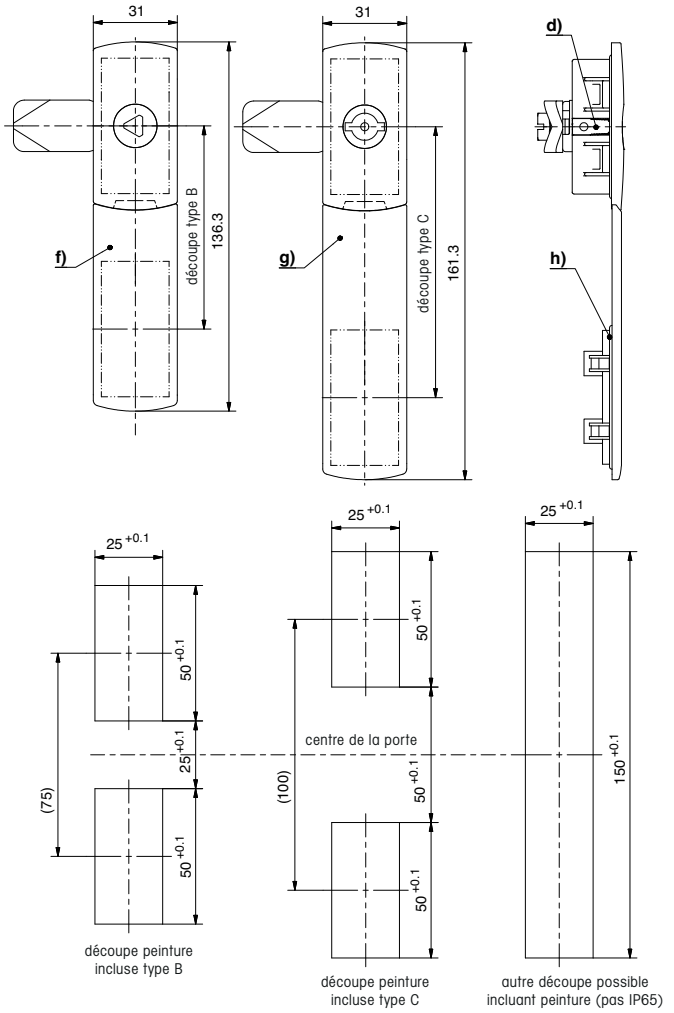
© copyright by DIRAK / Germany

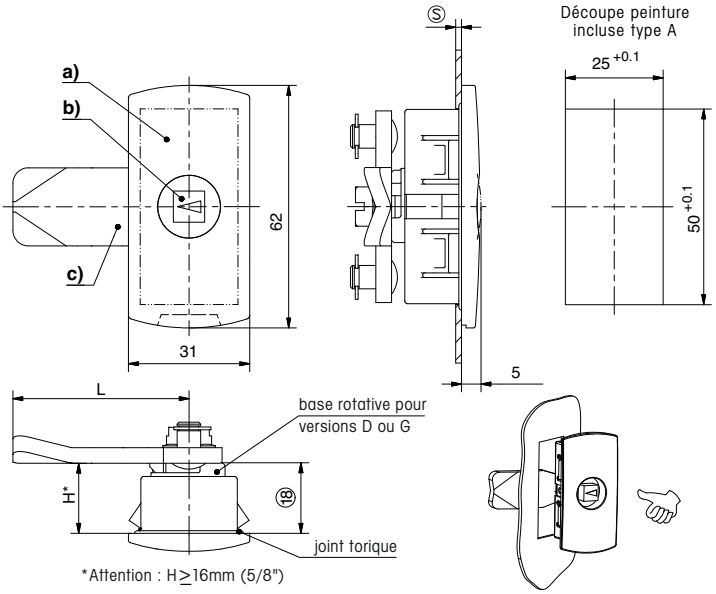
Quart de tour SNAP-LINE PrA 1-099SL

Polyamide, clipsable, profondeur 18

- Quart de tour pour installation par clipsage dans découpe type A.
- Ce quart de tour se monte aussi dans des découpes type B ou C en utilisant des pièces additionnelles.
- Le quart de tour pré-assemblé se clipse dans la tôle.
- La version came 3 points peut aussi être pré-assemblée.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 (IP54 avec les pièces clipsables additionnelles).
- Joint torique pour le corps inclus.
- Attention : dimension de la came H>16 mm.
- Version D ou G par rotation de la base.

Matière :
- **Corps :** PA, noir
- **Base :** zamak, zingué
- **Languette de mise à la terre :** inox
- **Joint torique :** NBR, noir

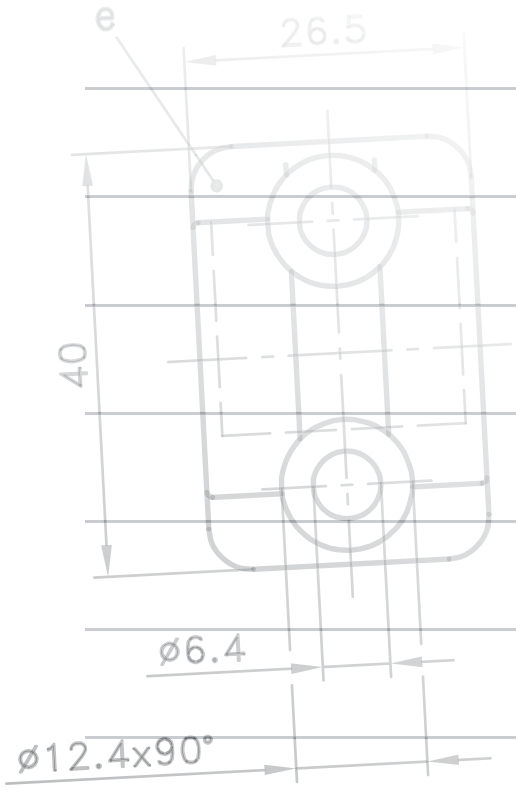




		Plage d'épaisseur	Référence	Conditionnement	Voir page
a)	**Corps avec base rotative et joint torique**	0.8 – 1.3	**81-7-6258**	50	
		1.3 – 1.8	**81-7-6259**	50	
		1.8 – 2.3	**81-7-6260**	50	
b)	**Rotor**				**1-101**
c)	**Cames L35/45**				**1-102**
d)	**Languette de mise à la terre**		**81-7-9044**		
e)	**Joint torique 12 x 2 mm**		**81-7-9002**		
	Assemblage came et joint		**91-1-5002**		
	Assemblage came, porte G		**91-1-5008**		
	Assemblage came, porte D		**91-1-5009**		
f)	**Pièce additionnelle, courte**		**83-7-6506**		
g)	**Pièce additionnelle, longue**		**83-7-6505**		
	Capots pour découpe types A, B ou C				**3-136SL**
h)	**Joint torique 40 x 2 mm**		**81-7-6054**		

© copyright by DIRAK / Germany

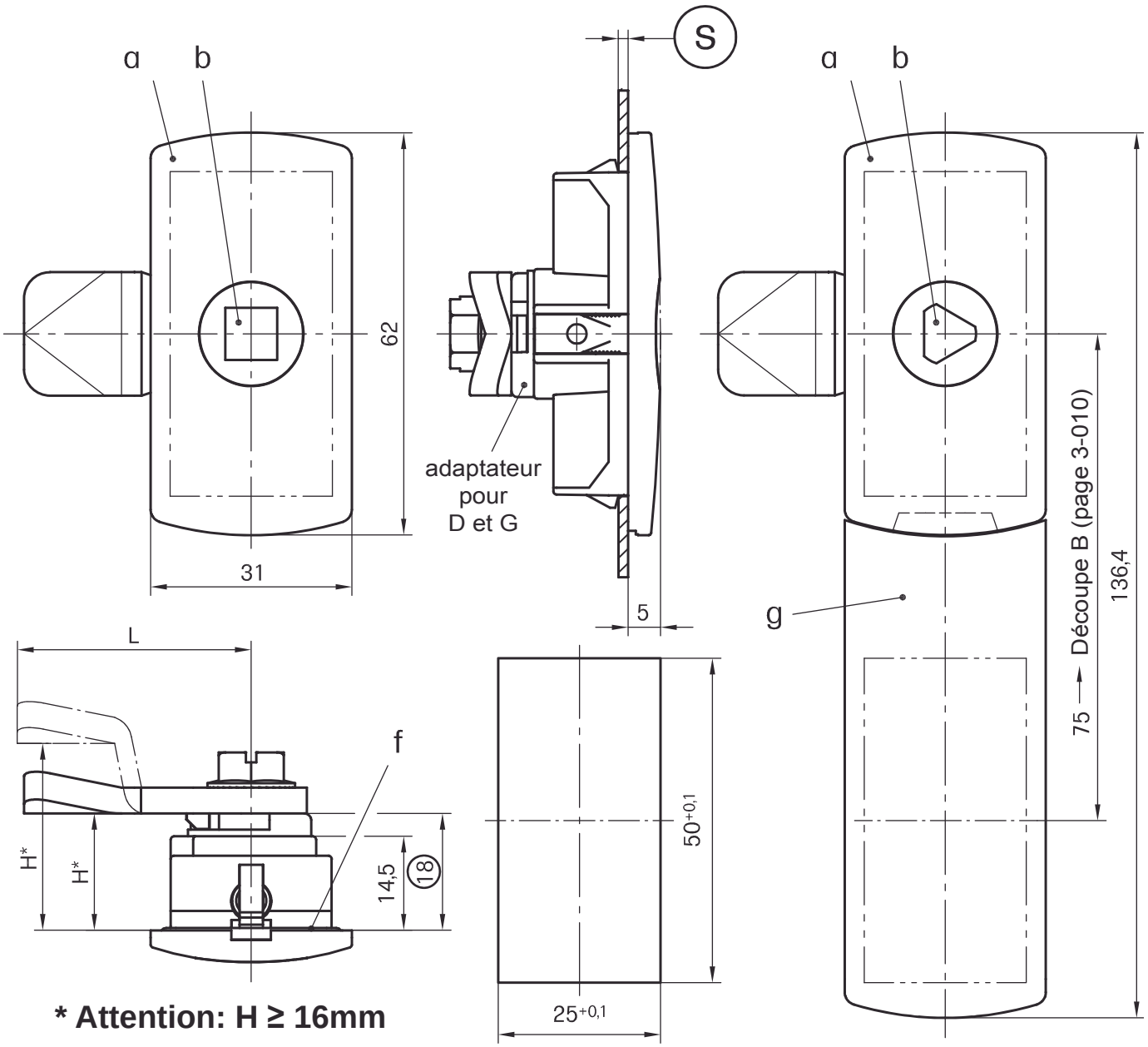
Notes



PINET®

Quart de tour pour découpe type A, B ou C (page 3-010) 1-100SL

SNAP-LINE



*** Attention: H ≥ 16mm**

Découpe type A
peinture incluse

a) Corps avec ailettes, joint torique inclus et adaptateur D et G		
Plage d'épaisseur (S)	avec mise à la terre	sans mise à la terre
0,8 - 1,5	**81-7-6005**	**81-7-6008**
1,3 - 2,0	**81-7-6006**	**81-7-6009**
1,8 - 2,5	**81-7-6007**	**81-7-6010**

b) Rotors	voir pages 1-095, 1-100 et 7-080	
c) Cames	voir pages 1-095, 1-100, 1-262, 7-080 et 7-105	
$c_{1)}$ Cames 3 points	voir pages 1-100 et 2-151	
d) Dispositif de mise à la terre (livré avec 408-9301)		**81-7-9044**

En option:

Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:	
e) **Joint torique** pour le **rotor**	**81-7-9002**
f) **Joint torique** pour le **corps** (déjà inclus avec le corps)	**81-7-6054**

Il est possible de commander un quart de tour SNAP-LINE complet et préassemblé.

Veuillez communiquer les informations suivantes:
- Epaisseur de la porte, D/G,
- IP65: oui/non,
- Mise à la terre: oui/non,
- Rotor et came

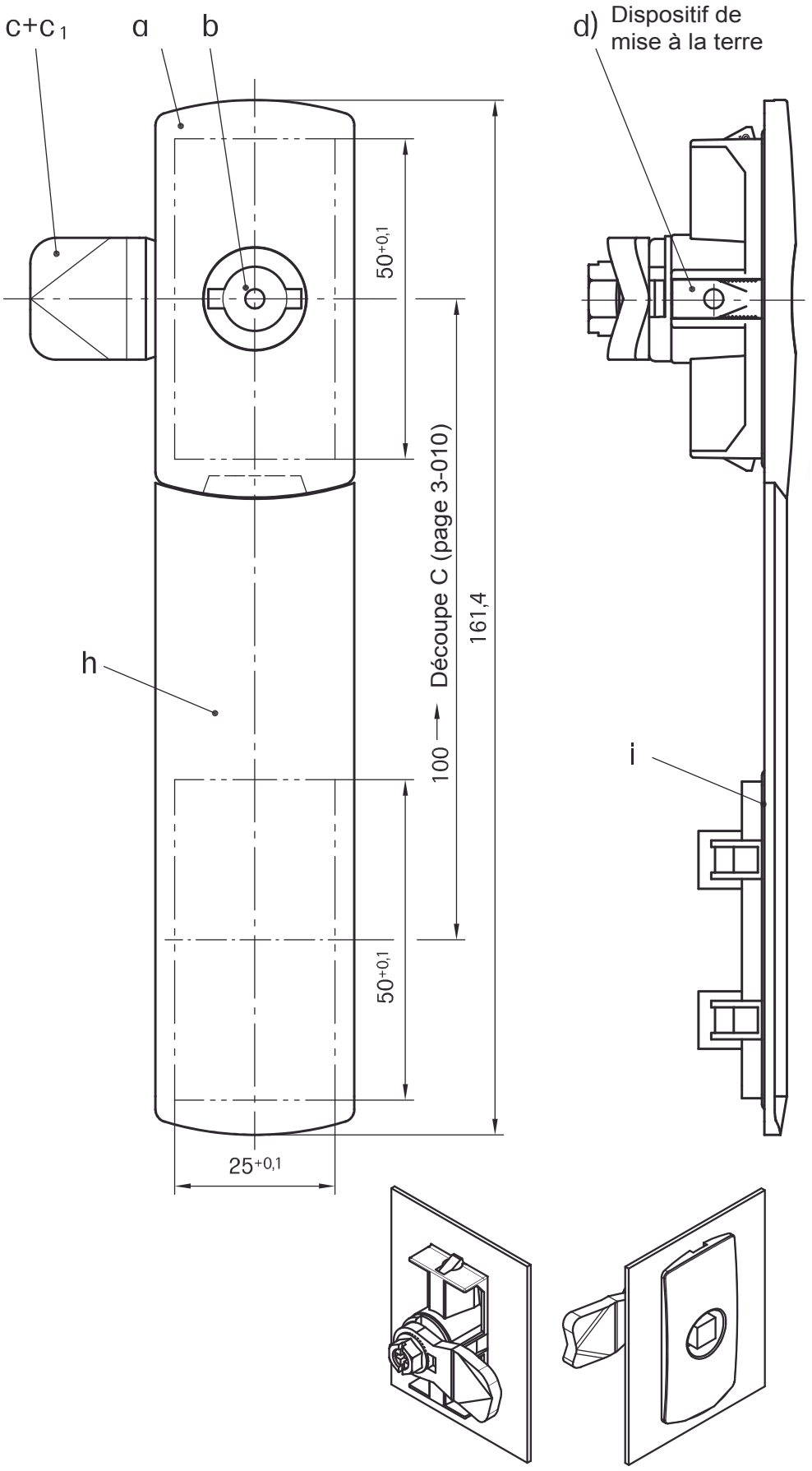
Il est également possible de préassembler une came 3 points

© copyright by DIRAK / Germany

Entrée de serrure pour quart de tour

SNAP-LINE

1-100SL



Quart de tour SNAP-LINE pour montage dans une découpe type A comme montré page 3-010.

- En ajoutant des caches encliquetables g) ou h) il est possible de le monter dans des découpes de type B et C (page 3-010).
- Le quart de tour complet peut être encliqueté en temps qu'ensemble prémonté.
- Il est possible de préassembler egalement une came 3 points.
- Etanchéité selon IP65 en option.
- Mise à la terre: voir a)
- Livraison préassemblé: voir le texte sur la page opposée.

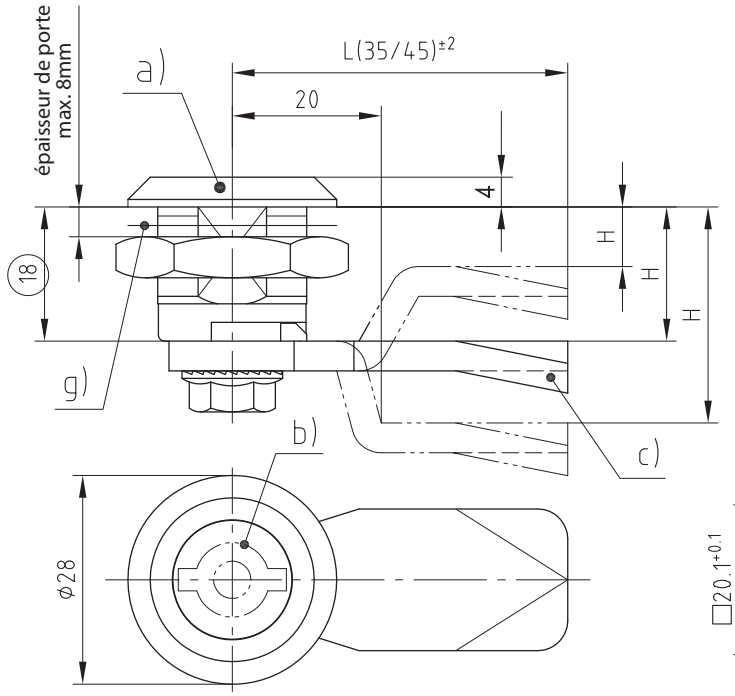
- **Attention: la cote H pour la came doit être ≥ 16mm.**

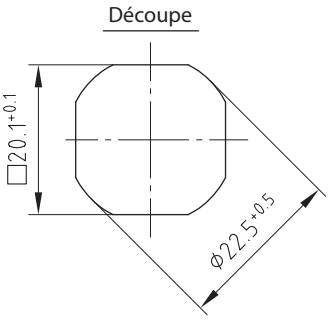
Matière :

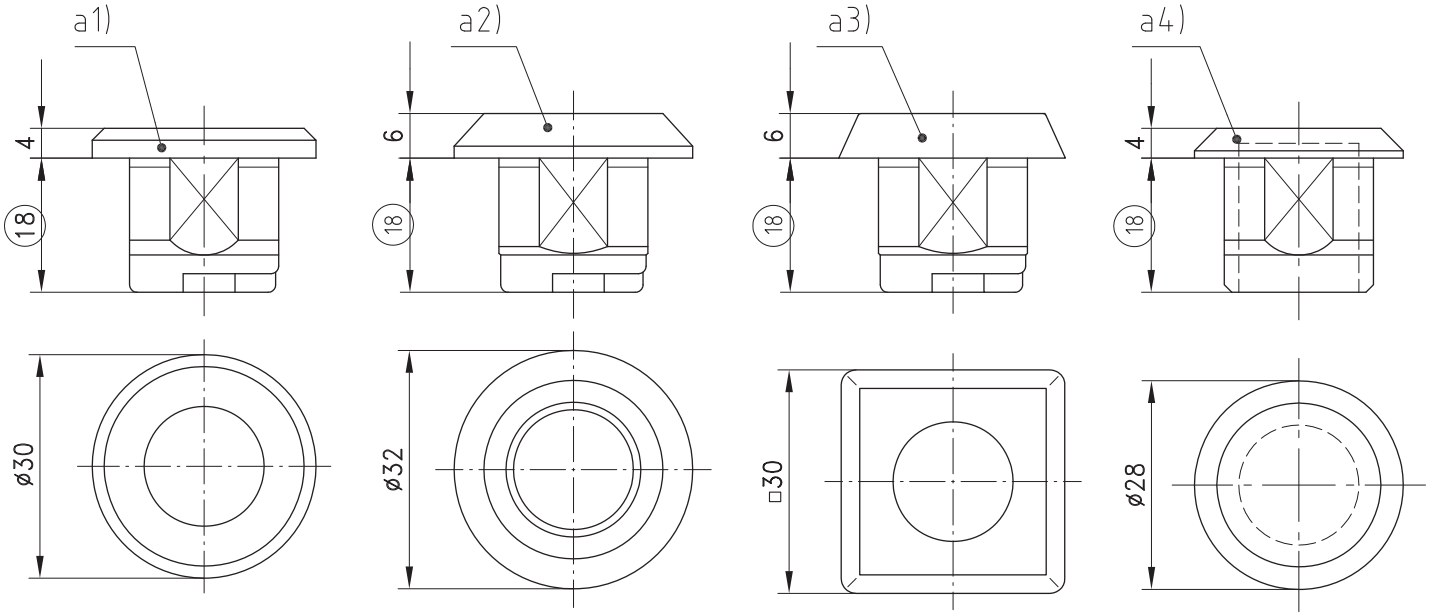
- **Corps :** PA, noir
- **Adaptateur :** zamak, zingué
- **Ailettes de fixation :** acier fritté, revêtu
- **Dispositif de mise à la terre :** inox
- **Rotors :** voir b)
- **Cames :** voir c) ou c1)

	pour découpe	Référence
g) Cache	type B (75)	**83-7-6506**
h) Cache	type C (100)	**83-7-6505**
i) Joint torique pour cache		**81-7-6054**
Bouchon pour découpe voir page 5-961.		

© copyright by DIRAK / Germany







© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour L18

pour découpe 20.1, corps de 18

- Quart de tour, rotation à 90°, pour utilisation à D et à G.
- Composé de trois éléments a) à a4), b) et c) qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Corps long : voir page 1-110.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 par joint torique
- 81-7-9002 et joint plat 81-7-9001.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP67 DIN EN 60529 par joint torique 81-7-9015.

Matière :

- **Corps :** zamak, chromé ou noir ou PA, noir.
- **Ecrous :** acier, zingué
- **Ecrou de mise à la terre :** zamak, brut
- **Languette de mise à la terre :** inox

a)	**Corps Ø28**	**zamak, chromé**	**zamak, noir**	**PA, noir**	**Voir page**
	avec écrou	**81-7-1001**	**81-7-1048**	**81-7-1003**	
	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1002**	**81-7-1049**		
	avec écrou et languette de mise à la terre	**81-7-1056**	**81-7-1057**	**81-7-1004**	
a1)	**Corps Ø30x4**				
	avec écrou	**81-7-1045**	**81-7-1054**		
	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1046**	**81-7-1055**		
a2)	**Corps Ø32x6**				
	avec écrou	**81-7-1005**	**81-7-1050**	**81-7-1007**	
	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1006**	**81-7-1051**		
	avec écrou et languette de mise à la terre			**81-7-1008**	
a3)	**Corps □30x6**				
	avec écrou	**81-7-1009**	**81-7-1052**		
	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1010**	**81-7-1053**		
a4)	**Bouchon Ø28x4**				
	avec écrou		**81-7-1062**		
b)	**Rotors**				**1-101**
c)	**Cames**				**1-102**
c1)	**Cames spéciales**				**1-260, 1-261, 1-262**
d)	**Clés**				**6-100**
e)	**Autres accessoires**				**1-270, 1-275, 1-115**
En option :					
	Étanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec :				
f)	**Joint torique 12x2mm**		**81-7-9002**		
g)	**Joint plat**		**81-7-9001**		
	Étanche à l'eau et à la poussière selon IP67 avec en option :				
h)	**Joint torique 10x2mm**		**81-7-9015**		
	Assemblage came				
	sans joint		**91-1-5001**		
	avec joint		**91-1-5002**		
	Assemblage came à 90° du papillon				
	sans joint		**91-1-5007**		
	avec joint		**91-1-5009**		

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour L18, tête affleurante

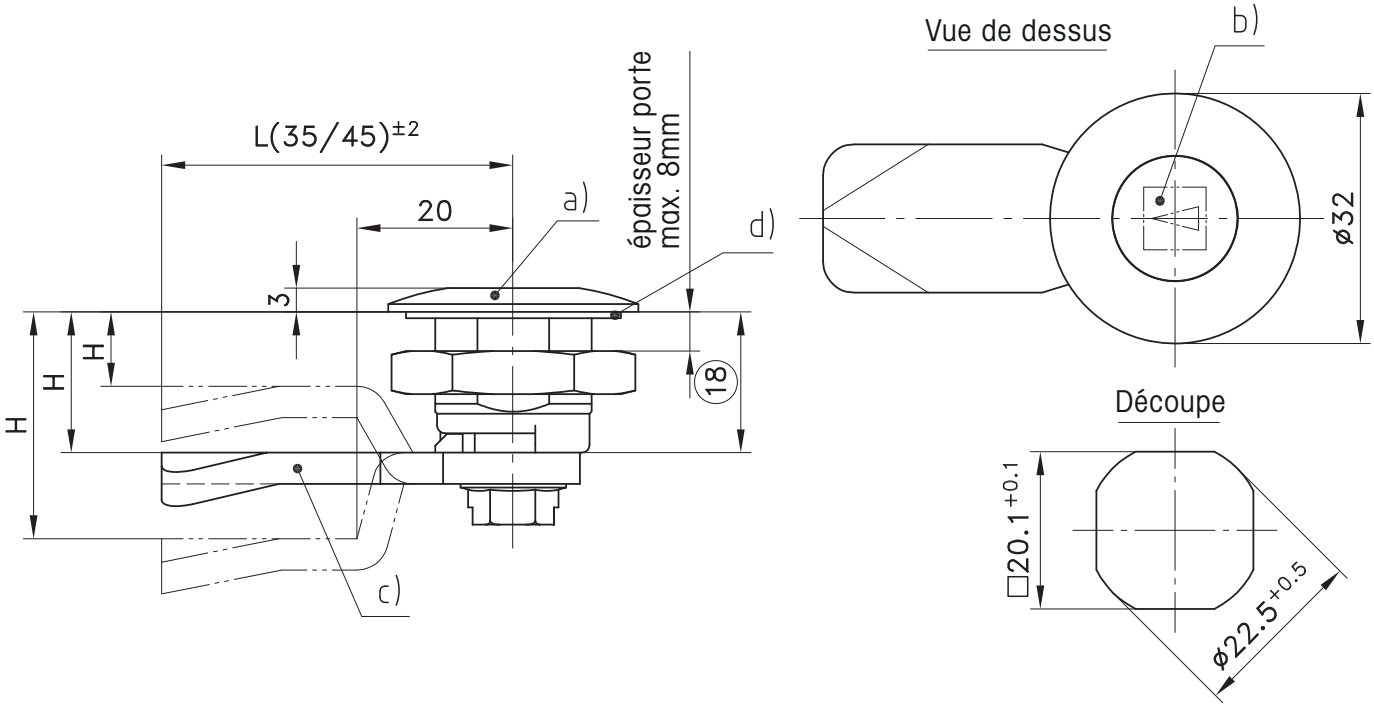
1-100.01

pour découpe 20.1, corps de 18

- Quart de tour avec tête très affleurante.
- Pour montage à D et à G.
- Composé de 3éléments qui se combinent.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Assemblage sur demande.
- Mise à la terre avec écrou ou languette de mise à la terre.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 par : joint torique 81-7-9002 et joint plat 81-7-9001.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP67 par joint torique additionnel 81-7-9015.

Matière :

- **Corps :** zamak, chromé ou noir
- **Ecrou :** acier, zingué
- **Ecrou de mise à la terre :** zamak, brut
- **Languette de mise à la terre :** inox

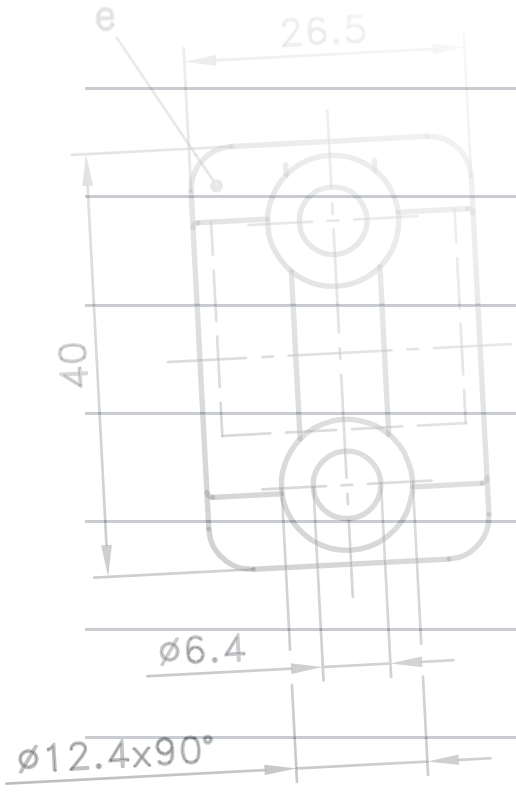


a)	**Corps Ø32**	**zamak, chromé**	**zamak, noir**	**Voir page**
	avec écrou	**81-7-1144**	**81-7-1147**	
	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1145**	**81-7-1148**	
	avec languette de mise à la terre	**81-7-1146**	**81-7-1149**	
b)	**Rotors**			**1-101**
c)	**Cames**			**1-102**
c1)	**Cames spéciales**			**1-261, 1-260, 1-262**
	Clés			**6-100**
	Autres accessoires			**1-270.01, 1-270, 1-275, 1-115**

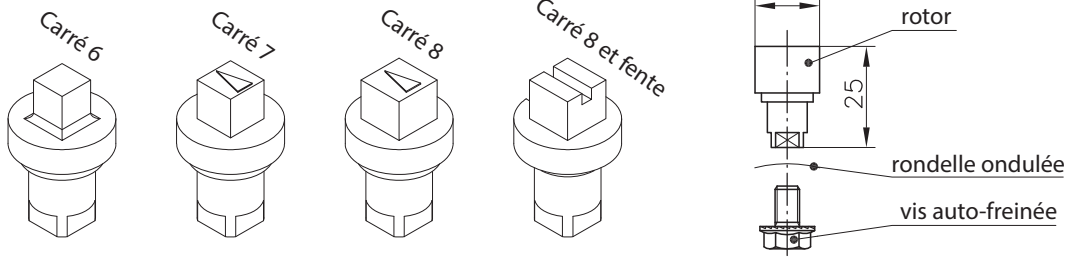
En option :		
	Étanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec :	
	Joint torique 12x2mm	**81-7-9002**
d)	**Joint plat**	**81-7-9001**
	Étanche à l'eau et à la poussière selon IP67 avec en option :	
	Joint torique 10x2mm	**81-7-9015**
e)	**Assemblage came**	
	sans joint	**91-1-5001**
	avec joint	**91-1-5002**

© copyright by DIRAK / Germany

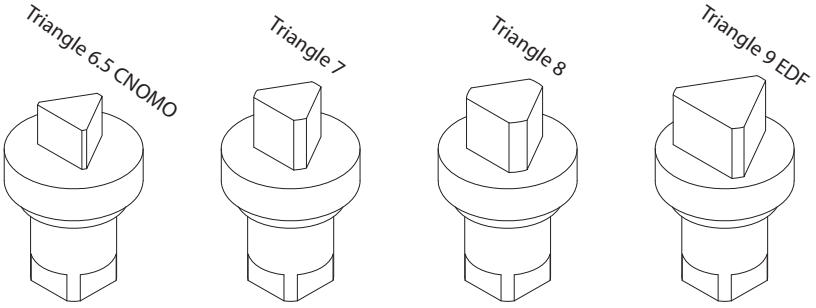
Notes



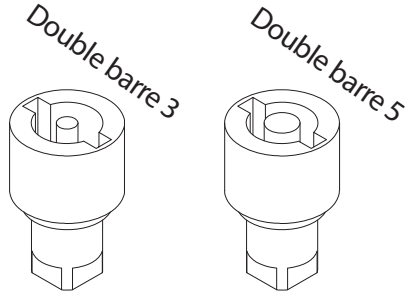
PINET®



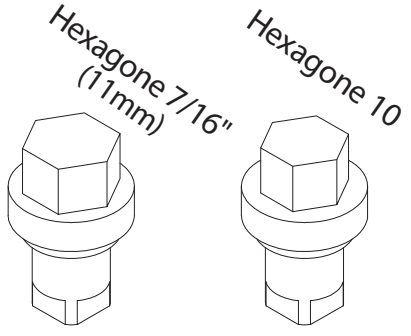
a)	Rotor	zamak chromé	zamak noir	PA noir, zamak surmoulé
	Carré 6mm	**81-7-2101**	**81-7-2127**	-
	Carré 7mm	**81-7-2102**	**81-7-2116**	-
	Carré 8mm	**81-7-2103**	**81-7-2128**	-
	Carré 8mm + fente	**81-7-2111**	-	-



a)	Rotor	zamak chromé	zamak noir	PA noir, zamak surmoulé
	Triangle 6,5mm CNOMO Type 1	**81-7-2106**	-	-
	Triangle 7mm	**81-7-2104**	**81-7-2129**	-
	Triangle 8mm	**81-7-2105**	**81-7-2130**	-
	Triangle 9mm EDF	**81-7-2135**	**81-7-2136**	-

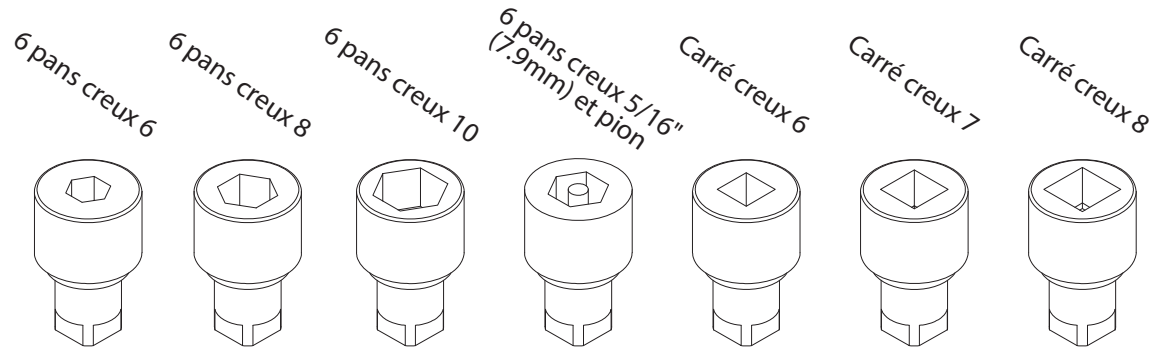


a)	Rotor	zamak chromé	zamak noir	PA noir, zamak surmoulé
	Double barre 3mm	**81-7-2107**	**81-7-2131**	**81-7-2117**
	Double barre 5mm	**81-7-2108**	**81-7-2132**	**81-7-2118**

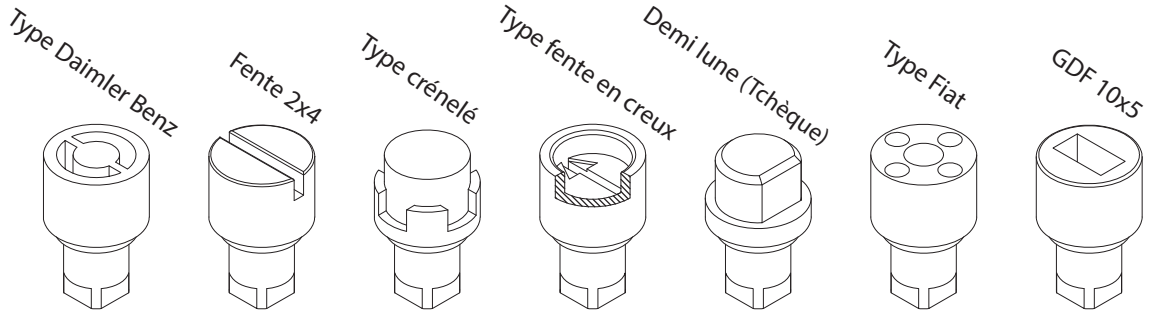


a)	Rotor	zamak chromé	zamak noir	PA noir, zamak surmoulé
	Hexagone 7/16”	**81-7-2140**	**81-7-2157**	-
	Hexagone 10mm	**81-7-2141**	-	-

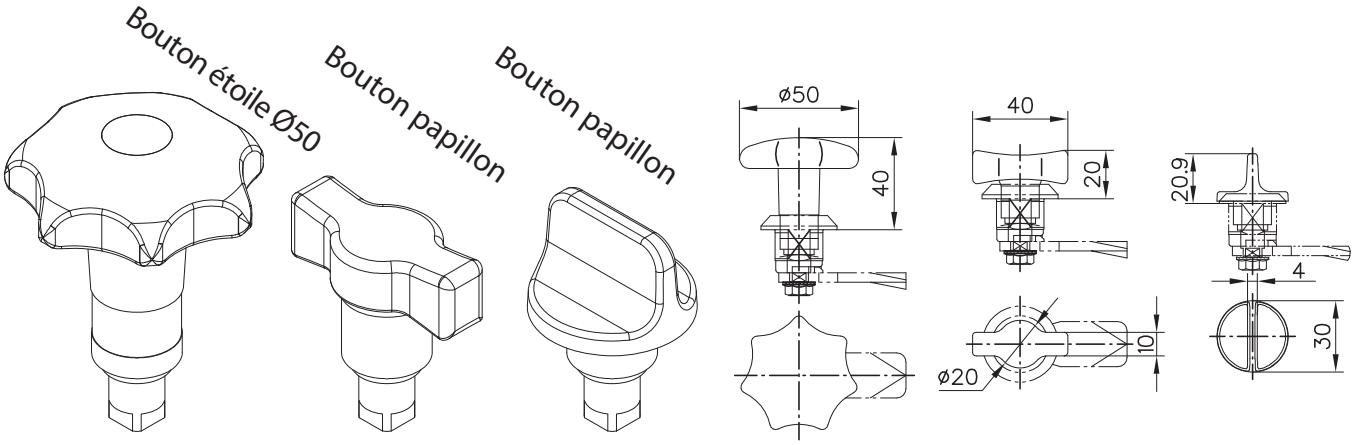
© copyright by DIRAK / Germany



a)	Rotor	zamak chromé	zamak noir	PA noir, zamak surmoulé
	6 pans creux de 6mm	**81-7-2142**	-	-
	6 pans creux de 8mm	**81-7-2149**	**81-7-2150**	-
	6 pans creux de 10mm	**81-7-2112**	-	-
	6 pans creux 5/16» pion de 3mm	**81-7-2145**	**81-7-2147**	-
	Carré femelle 6mm	**81-7-2166**	-	-
	Carré femelle 7mm	**81-7-2167**	-	-
	Carré femelle 8mm	**81-7-2168**	-	-



a)	Rotor	zamak chromé	zamak noir	PA noir, zamak surmoulé
	Type Daimler Benz	**81-7-2109**	**81-7-2133**	-
	Fente largeur 2, profondeur 4	**81-7-2113**	**81-7-2143**	**81-7-2126**
	Type crénelé	**81-7-2110**	-	-
	Type fente en creux	**81-7-2164**	**81-7-2169**	-
	Demi-lune (Tchèque)	**81-7-2154**	-	-
	Type Fiat	**81-7-2175**	-	-
	GDF 10x5mm	**81-7-2134**	-	-



b)	Rotor	zamak chromé	zamak noir	PA noir, zamak surmoulé
	Bouton étoile Ø50	-	-	**81-7-2114**
c)	Bouton papillon	-	-	**81-7-2115**
d)	Bouton papillon (seulement pour corps Ø28)	-	**81-7-2153**	-
	Assemblage de la came à 90° du papillon, voir page 1-100			

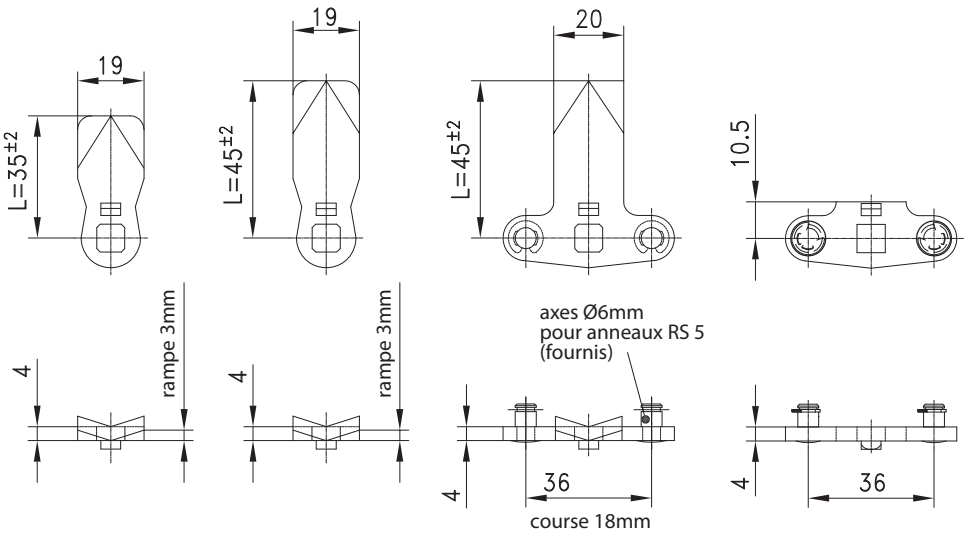
© copyright by DIRAK / Germany

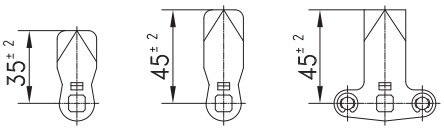
Cames L35/45

longueur 35 et 45mm

Matière :

• **Cames :** acier, zingué





H pour longueur de corps Gl :																
Gl12	**Gl18**	**Gl20**	**Gl22**	**Gl30**	**Gl32**	**Gl36**	**Gl40**	**Gl42**	**Gl46**	**Gl50**	**Gl56**	**Gl60**	**Gl66**			
-	2	4	6	14	16	20	24	26	30	34	40	44	50	-	**81-7-3002**	-
-	4	6	8	16	18	22	26	28	32	36	42	46	52	-	**81-7-3004**	**81-7-3504**
-	6	8	10	18	20	24	28	30	34	38	44	48	54	**81-7-3206**	**81-7-3006**	**81-7-3506**
-	8	10	12	20	22	26	30	32	36	40	46	50	56	**81-7-3208**	**81-7-3008**	**81-7-3508**
-	10	12	14	22	24	28	32	34	38	42	48	52	58	**81-7-3210**	**81-7-3010**	**81-7-3510**
6	13	15	17	25	27	31	35	37	41	45	51	55	61	**81-7-3213**	**81-7-3013**	**81-7-3513**
8	14	16	18	26	28	32	36	38	42	46	52	56	62	**81-7-3214**	**81-7-3014**	**81-7-3514**
10	16	18	20	28	30	34	38	40	44	48	54	58	64	**81-7-3216**	**81-7-3016**	**81-7-3516**
12	18	20	22	30	32	36	40	42	46	50	56	60	66	**81-7-3218**	**81-7-3018**	**81-7-3518**
14	20	22	24	32	34	38	42	44	48	52	58	62	68	**81-7-3220**	**81-7-3020**	**81-7-3520**
16	22	24	26	34	36	40	44	46	50	54	60	64	70	**81-7-3222**	**81-7-3022**	**81-7-3522**
18	24	26	28	36	38	42	46	48	52	56	62	66	72	**81-7-3224**	**81-7-3024**	**81-7-3524**
19	25	27	29	37	39	43	47	49	53	57	63	67	73	**81-7-3225**	**81-7-3025**	**81-7-3525**
20	26	28	30	38	40	44	48	50	54	58	64	68	74	**81-7-3226**	**81-7-3026**	**81-7-3526**
22	28	30	32	40	42	46	50	52	56	60	66	70	76	**81-7-3228**	**81-7-3028**	**81-7-3528**
24	30	32	34	42	44	48	52	54	58	62	68	72	78	**81-7-3230**	**81-7-3030**	**81-7-3530**
26	32	34	36	44	46	50	54	56	60	64	70	74	80	-	**81-7-3032**	**81-7-3532**
28	34	36	38	46	48	52	56	58	62	66	72	76	82	-	**81-7-3034**	**81-7-3534**
29	35	37	39	47	49	53	57	59	63	67	73	77	83	**81-7-3235**	**81-7-3035**	**81-73535**
30	36	38	40	48	50	54	58	60	64	68	74	78	84	-	**81-7-3036**	**81-7-3536**
32	38	40	42	50	52	56	60	62	66	70	76	80	86	**81-7-3238**	**81-7-3038**	**81-7-3538**
34	40	42	44	52	54	58	62	64	68	72	78	82	88	**81-7-3240**	**81-7-3040**	**81-7-3540**
36	42	44	46	54	56	60	64	66	70	74	80	84	90	**81-7-3242**	**81-7-3042**	**81-7-3542**
38	44	46	48	56	58	62	66	68	72	76	82	86	92	**81-7-3244**	**81-7-3044**	**81-7-3544**
39	45	47	49	57	59	63	67	69	73	77	83	87	93	-	**81-7-3045**	**81-7-3545***
41	47	49	51	59	61	65	69	71	75	79	85	89	95	-	**81-7-3047**	**81-7-3547***
44	50	52	54	62	64	68	72	74	78	82	88	92	98	-	**81-7-3050**	**81-7-3550***
47	53	55	57	65	67	71	75	77	81	85	91	95	101	-	**81-7-3053**	-
49	55	57	59	67	69	73	77	79	83	87	93	97	103	-	**81-7-3055**	-

*Prix et délai de livraison sur demande

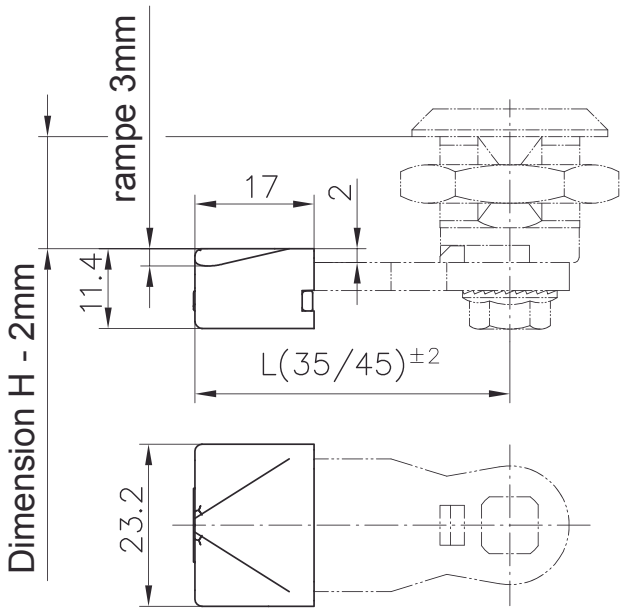
	Référence	Voir page
Came 2 points, acier zingué	**81-7-3599**	
Came avec rampe H=18, L=25	**81-7-3718**	
Came crochet		**1-260**
Autres cames		**1-262, 2-150**
Came pour solution alternative		**2-151**
Cames inox		**7-080**

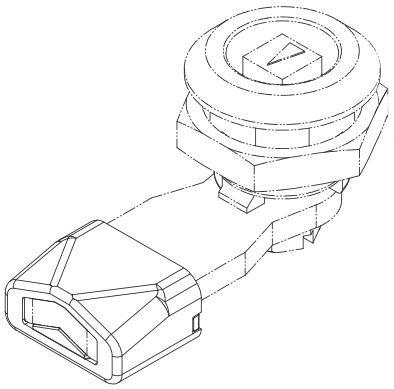
© copyright by DIRAK / Germany

Patin de glissement

pour cames

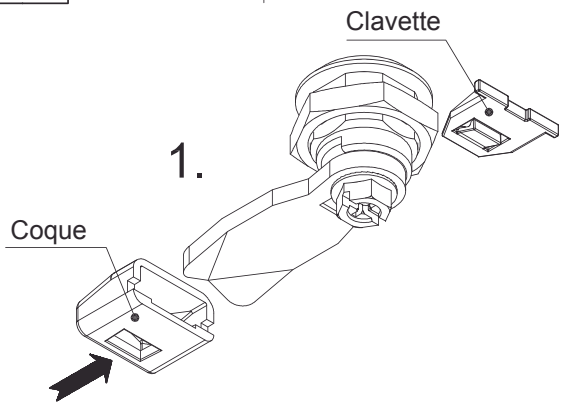
1-103SL



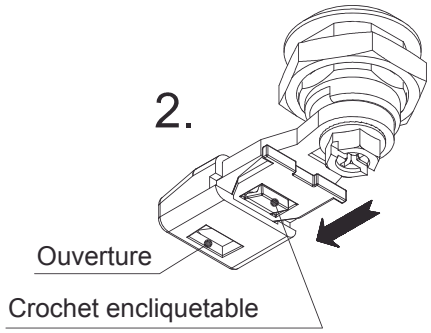


Patin de glissement pour cames

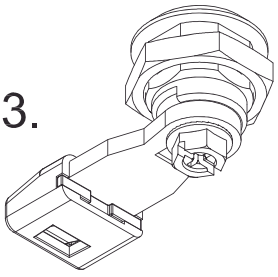
- Composée de deux éléments : une coque et une clavette.
- Approprié pour cames de 35mm, produits page 1-102 et 7-080, cames 3 points en combinaison avec un adaptateur pour cames 3 points.
- Aucun risque de copeau métallique provenant de la came et sécurité pour les composants électroniques intérieurs (risque de court circuit dans un serveur, un ordinateur, ...etc.)
- Bonnes propriétés de glissement, coefficient de friction faible, aucune abrasion du matériau.
- Protège la surface des rayures.
- Assemblage et démontage sans outil. La coque est positionnée sur l'extrémité de la came et est fixée par la clavette.
- L'assemblage s'effectue à partir du quart de tour déjà installé. La mise en place est possible à tout moment (en tenant compte de la hauteur H).
- Démontable après usage (recyclable).
- **Attention :**
  La hauteur H est réduite de 2mm (par exemple : une came de hauteur H 18mm a, ici, une hauteur H de 16mm).



La coque est insérée sur la came jusqu'à alignement avec celle-ci.



La clavette est introduite entre la came et la coque jusqu'à encliquetage du crochet dans l'ouverture.



Position assemblée.

Matière:

- POM, naturel

	Référence
Patin de glissement	**81-7-3910**

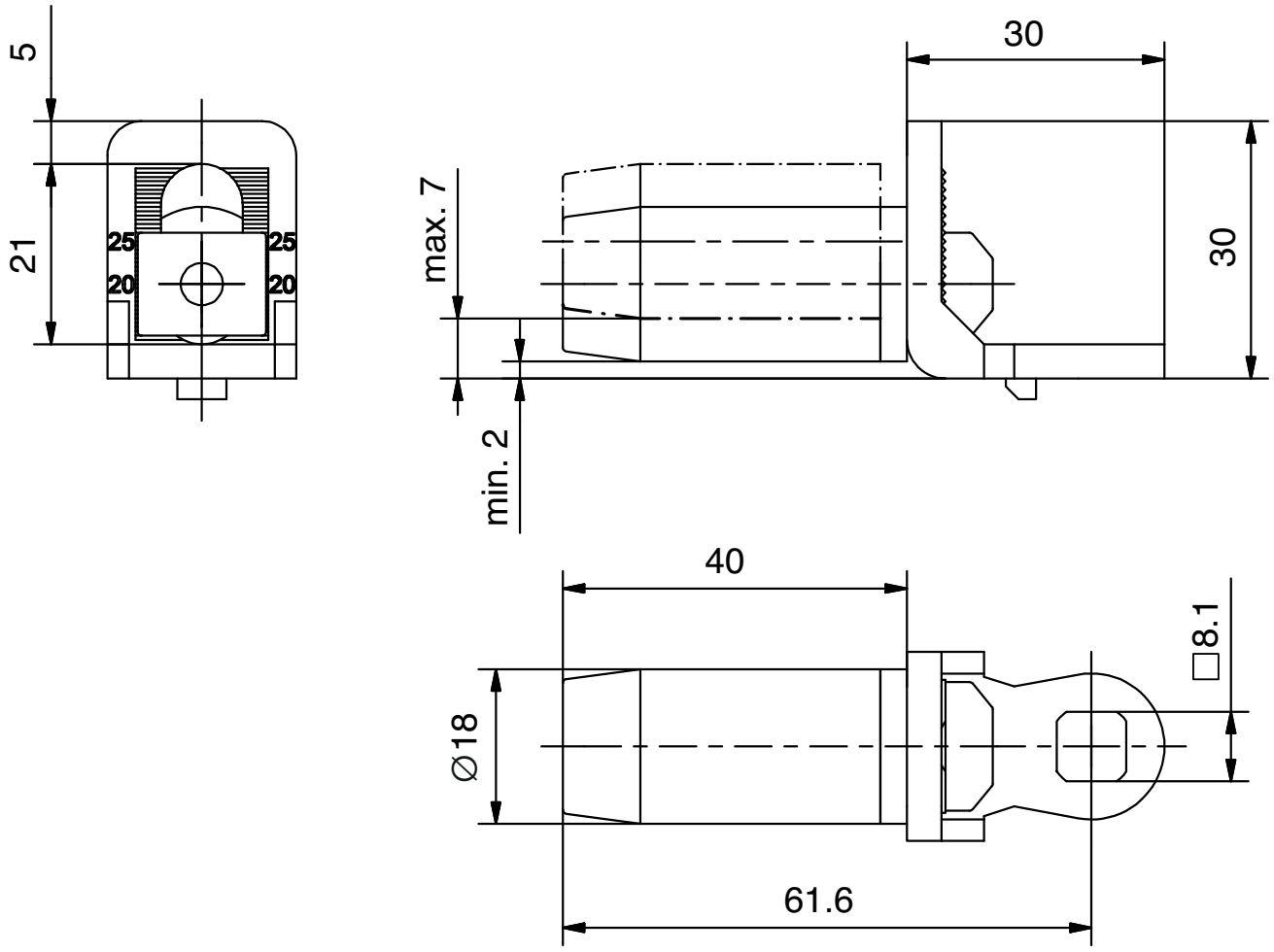
© copyright by DIRAK / Germany

Came à galet réglable

- La came à galet réduit les frottements et facilite la fermeture.
- N'abime pas la peinture du pli de tôle.
- Réglable en hauteur de H20 à H28.
- Convient aux fermetures quart de tour, poignées escamotables, verrouillages multi-points avec carré de 8.
- La dimension H est facile à régler grâce aux indications sur la came.

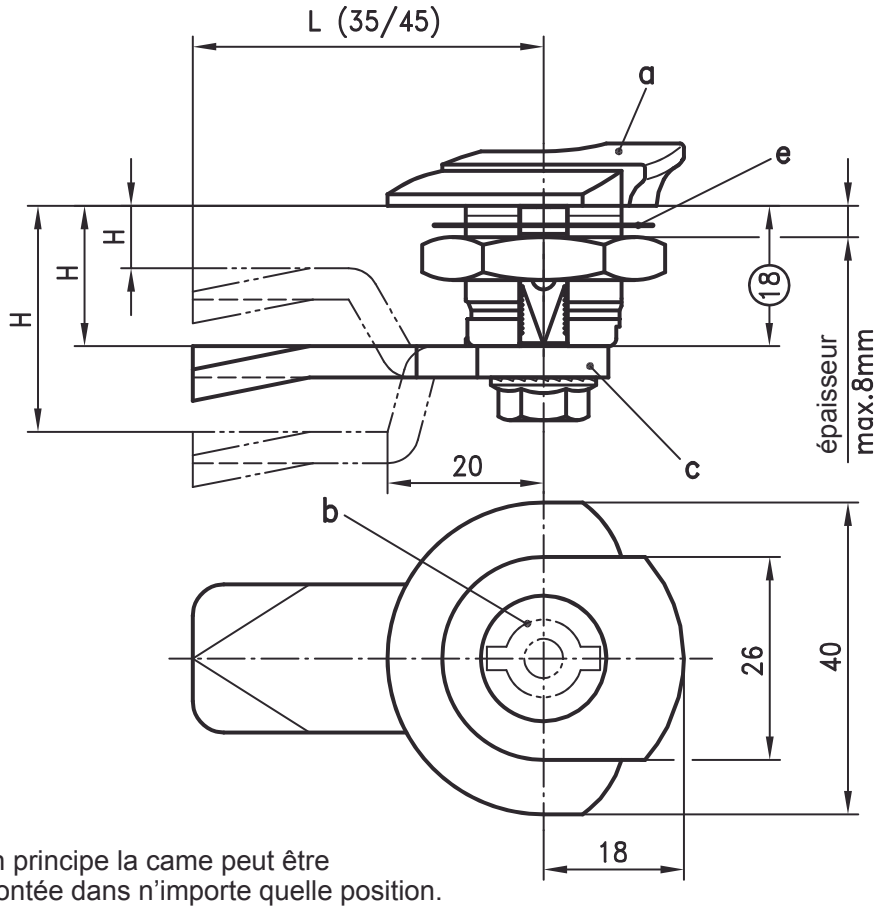
Matière :
- **Came :** zamak, zingué
- **Galet :** PA, noir
- **Pièce de réglage :** zamak, brut
- **Entretoise :** zamak, brut
- **Vis de galet :** acier, zingué

RoHS WEEE



	H en mm	Référence
Came à galet réglable	20 - 25	**81-7-3636**

© copyright by DIRAK / Germany



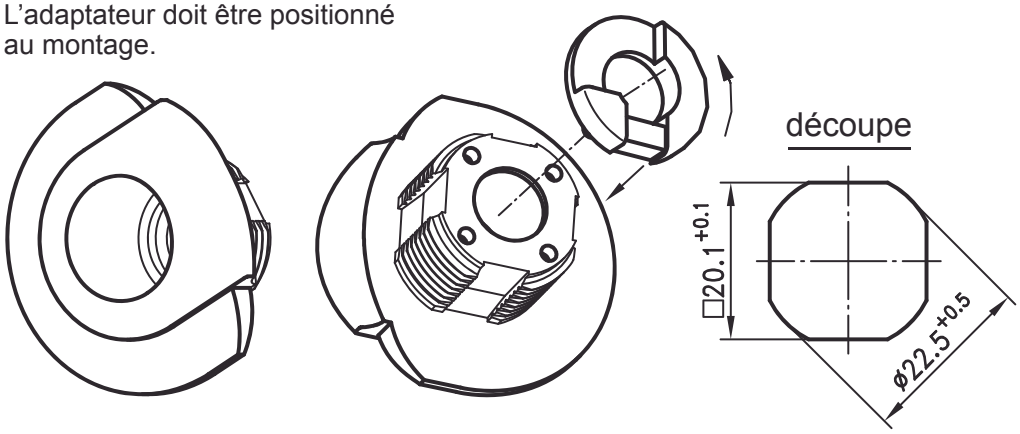
RoHS WEEE

1

Quart de tour SOFTLINE, rotation à 90°, crochet de tirage intégré.

- Pour montage à D et à G en tournant l'adaptateur.
- Composé de trois éléments: a,b et c, qui se combinent
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

En principe la came peut être montée dans n'importe quelle position. L'adaptateur doit être positionné au montage.



Matière:

a)
- **Corps:** PA, noir
- **Adaptateur:** zamak, zingué

b)
- **Rotor:** zamak, chromé ou noir ou combinaison de PA, noir/zamak

c)
Cames: acier, zingué

a) Corps avec adaptateur et	**écrou**	**écrou et languette de mise à la terre**
	81-7-1032	**81-7-1033**
b) Rotor (rotors étoile et papillon non compatibles)		voir pages 1-100 / 1-095
c) Cames	voir pages 1-100 / 1-095 / 1-260 / 1-262 / 1-264	
En option:		
Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:		
d) Joint torique		**81-7-9002**
e) Joint plat		**81-7-9001**
e1) IP66/67: ajouter un autre joint torique		**81-7-9015**

f) Assemblage	**Version D** (représenté)	**Version G**
sans joint	**91-1-5015**	**91-1-5017**
avec joint	**91-1-5016**	**91-1-5018**

© copyright by DIRAK / Germany

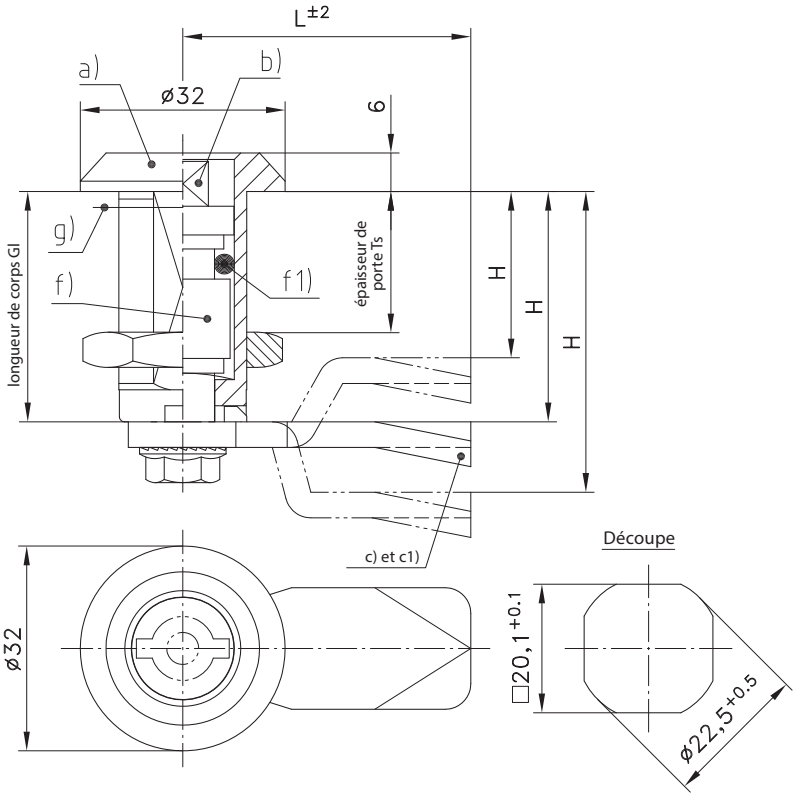
Quart de tour L30-60

pour découpe 20.1, longueurs de corps 30/40/50/60

- Quart de tour avec corps longs, rotation à 90°.
- Pour montage à D et à G.
- Composé de trois éléments a, b et c qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le montage de l'adaptateur avec les rotors est facultatif, et obligatoire dans le cas des boutons étoile et papillon.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN 60526 avec un joint torique 81-7-9069 et joint plat 81-7-9001.

Matière :

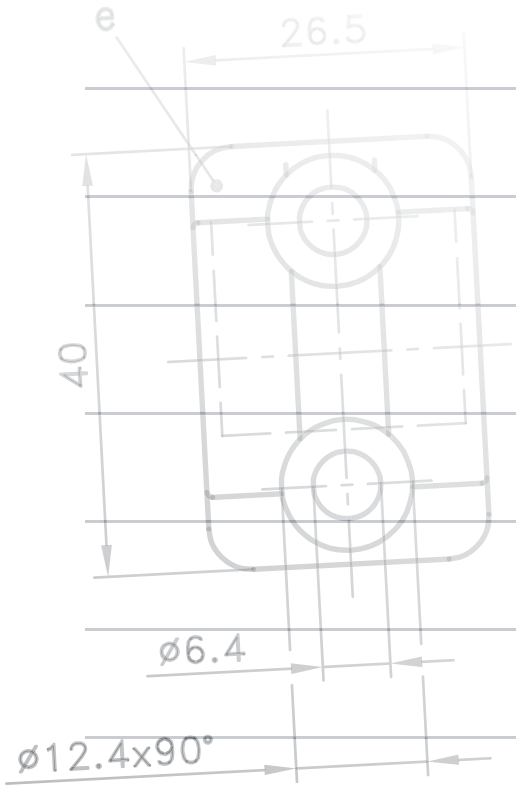
- **Corps :** zamak, chromé ou noir
- **Ecrou :** acier, zingué
- **Ecrou de mise à la terre et adaptateur :** zamak, brut



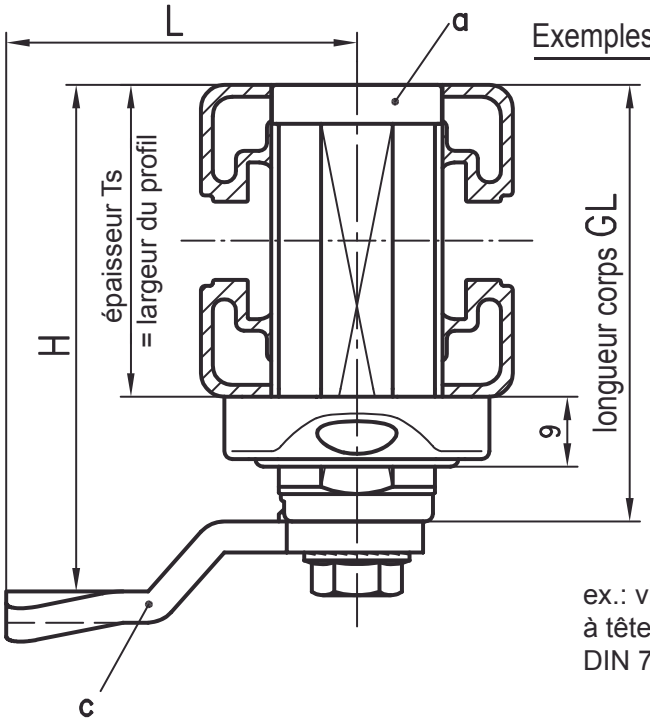
a)	Gl	Ts max.	Corps	zamak, chromé	zamak, noir	adaptateur f) avec vis	Voir page
	30	**20**	avec écrou	**81-7-1011**	**81-7-1013**	**81-7-9031**	
	30	**20**	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1012**	**81-7-1014**	**81-7-9031**	
	36	**26**	avec écrou	**81-7-1015**	**81-7-1017**	**81-7-9032**	
	36	**26**	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1016**	**81-7-1018**	**81-7-9032**	
	40	**30**	avec écrou	**81-7-1019**	**81-7-1021**	**81-7-9033**	
	40	**30**	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1020**	**81-7-1022**	**81-7-9033**	
	50	**40**	avec écrou	**81-7-1023**	**81-7-1025**	**81-7-9034**	
	50	**40**	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1024**	**81-7-1026**	**81-7-9034**	
	60	**50**	avec écrou	**81-7-1027**	**81-7-1029**	**81-7-9035**	
	60	**50**	avec écrou de mise à la terre	**81-7-1028**	**81-7-1030**	**81-7-9035**	
b)	**Rotors**						**1-101**
c)	**Cames**						**1-102**
c1)	**Cames spéciales**						**1-260, 1-262, 1-264**
	Assemblage came à 90° du papillon sans joint torique			**91-1-5007**			
	Assemblage came à 90° du papillon avec joint torique			**91-1-5009**			
d)	**Clés**						**6-100**
e)	**Autres accessoires**						**1-270, 1-275, 1-115**
En option :							
	Étanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec :						
f1)	**Joint torique 9x3,5mm**			**81-7-9069**			
g)	**Joint plat**			**81-7-9001**			
	Assemblage de l'adaptateur sans joint torique			**91-1-5003**			
	Assemblage de l'adaptateur avec joint torique			**91-1-5004**			

© copyright by DIRAK / Germany

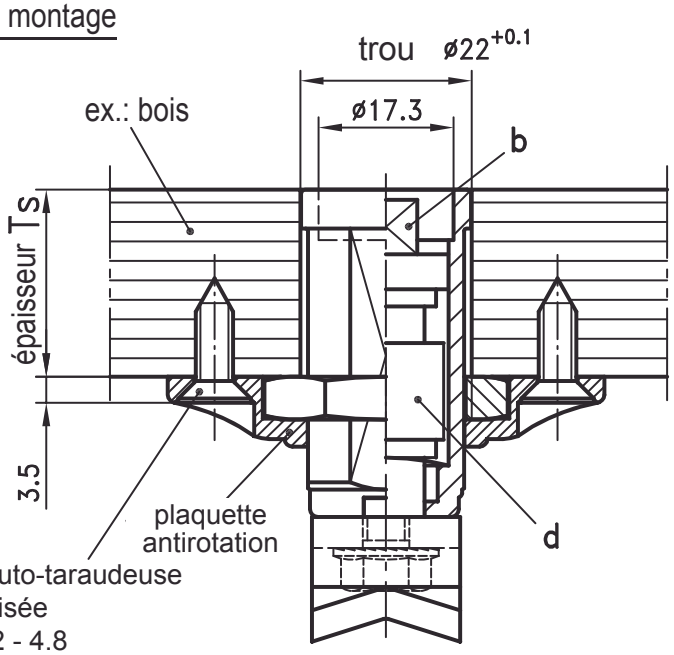
Notes

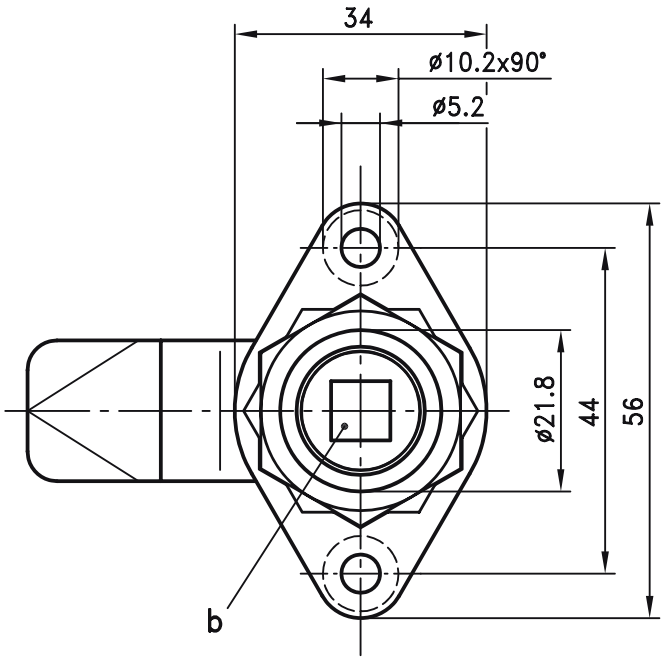


PINET®



Exemples de montage





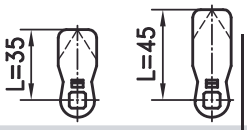
a) **Corps** avec écrou et antirotation		zamak chromé	zamak noir	Adaptateur d) avec vis
Gl	**Ts max.**			
22	7	**81-7-1201**	**81-7-1202**	-
36	21	**81-7-1203**	**81-7-1204**	**81-7-9031**
42	27	**81-7-1205**	sur demande	**81-7-9032**
46	31	**81-7-1207**	sur demande	**81-7-9033**
56	41	**81-7-1209**	sur demande	**81-7-9034**
66	51	**81-7-1211**	sur demande	**81-7-9035**

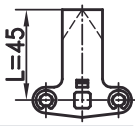
b) Rotor voir pages 1-100 ou 1-110

En option:

e) Assemblage **91-1-5003**

c) Cames





		H pour corps Gl						
		22	**36**	**42**	**46**	**56**	**66**	
-	**81-7-3002**	6	20	26	30	40	50	-
-	**81-7-3004**	8	22	28	32	42	52	**81-7-3504**
81-7-3206	**81-7-3006**	10	24	30	34	44	54	**81-7-3506**
81-7-3208	**81-7-3008**	12	26	32	36	46	56	**81-7-3508**
81-7-3210	**81-7-3010**	14	28	34	38	48	58	**81-7-3510**
81-7-3213	**81-7-3013**	17	31	37	41	51	61	**81-7-3513**
81-7-3214	**81-7-3014**	18	32	38	42	52	62	**81-7-3514**
81-7-3216	**81-7-3016**	20	34	40	44	54	64	**81-7-3516**
* **81-7-3218**	**81-7-3018**	22	36	42	46	56	66	**81-7-3518**
81-7-3220	**81-7-3020**	24	38	44	48	58	68	**81-7-3520**
81-7-3222	**81-7-3022**	26	40	46	50	60	70	**81-7-3522**
81-7-3224	**81-7-3024**	28	42	48	52	62	72	**81-7-3524**
81-7-3225	**81-7-3025**	29	43	49	53	63	73	**81-7-3525**
81-7-3226	**81-7-3026**	30	44	50	54	64	74	**81-7-3526**
81-7-3228	**81-7-3028**	32	46	52	56	66	76	**81-7-3528**
81-7-3230	**81-7-3030**	34	48	54	58	68	78	**81-7-3530**
-	**81-7-3032**	36	50	56	60	70	80	**81-7-3532**
-	**81-7-3034**	38	52	58	62	72	82	**81-7-3534**
81-7-3235	**81-7-3035**	39	53	59	63	73	83	**81-7-3535**
-	**81-7-3036**	40	54	60	64	74	84	**81-7-3536**
81-7-3238	**81-7-3038**	42	56	62	66	76	86	**81-7-3538**
81-7-3240	**81-7-3040**	44	58	64	68	78	88	**81-7-3540**
81-7-3242	**81-7-3042**	46	60	66	70	80	90	**81-7-3542**
81-7-3244	**81-7-3044**	48	62	68	72	82	92	**81-7-3544**
-	**81-7-3045**	49	63	69	73	83	93	**81-7-3545**
-	**81-7-3047**	51	65	71	75	85	95	**81-7-3547**
-	**81-7-3050**	54	68	74	78	88	98	**81-7-3550**
-	**81-7-3053**	57	71	77	81	91	101	-
-	**81-7-3055**	59	73	79	83	93	103	-
Came 2 points								**81-7-3599**
*came (droite) avec rampe et **L=25**								**81-7-3718**

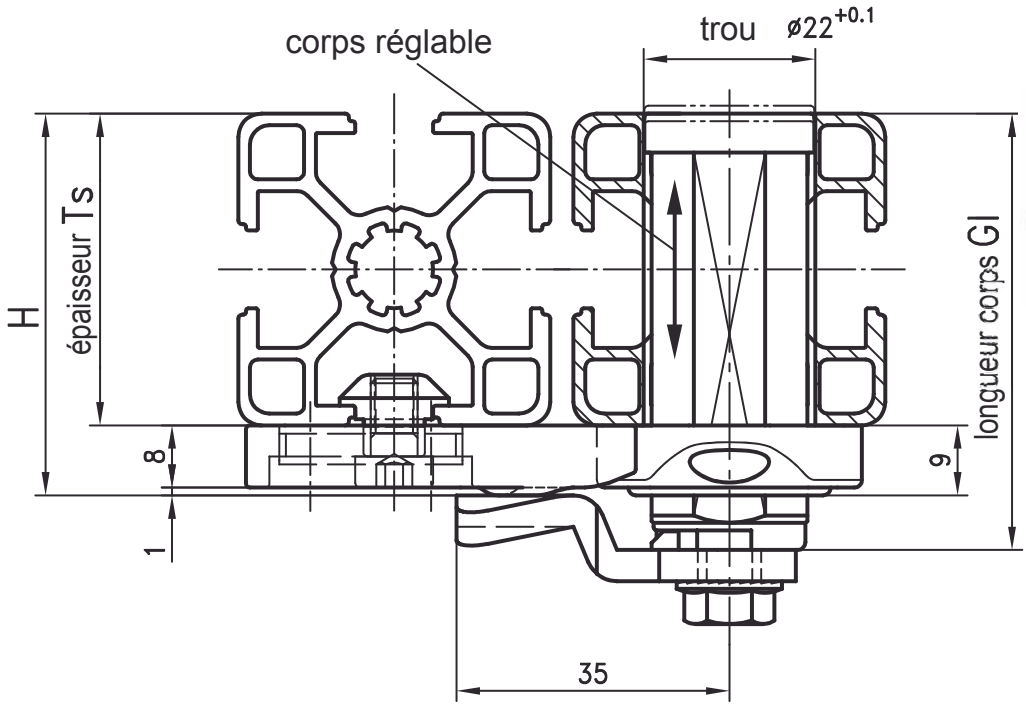
Came crochet: voir page 1-260.

Autres cames: voir page 1-262.

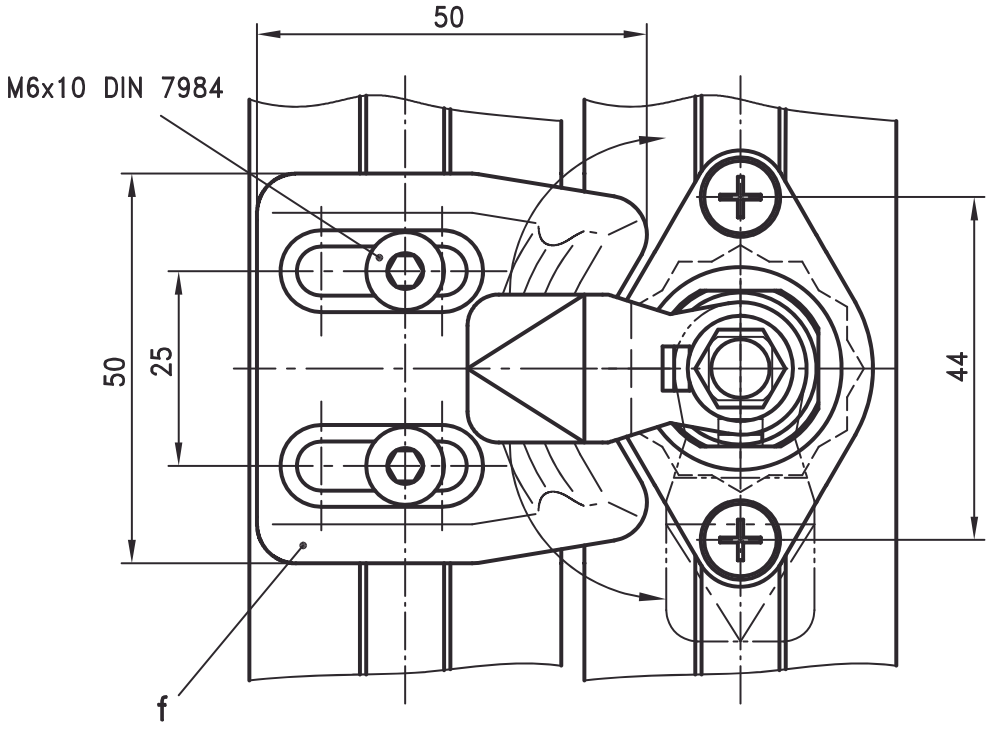
© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour (montage affleurant) 1-112

à visser



vue de l'intérieur



Quart de tour pour montage complètement affleurant avec corps long.

- Rotation sur 90°.
- Pour montage à D et à G.
- Composé de trois éléments a, b et c qui se combinent selon les besoins.
- Ce quart de tour est totalement affleurant.
- Grâce à l'écrou de réglage M22 x 1,5, le corps est placé à la position exacte et bloqué par la plaquette antirotation.
- En utilisant la butée, il est possible de simplifier la conception des montages réalisés à partir de profil aluminium.

Matière:

a)
- **Corps:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Plaquette antirotation:** zamak, zingué
- **Ecrou:** acier, zingué

b)
- **Rotor:** zamak, chromé ou revêtu noir, ou combinaison de PA, noir/zamak

c)
- **Cames:** acier, zingué

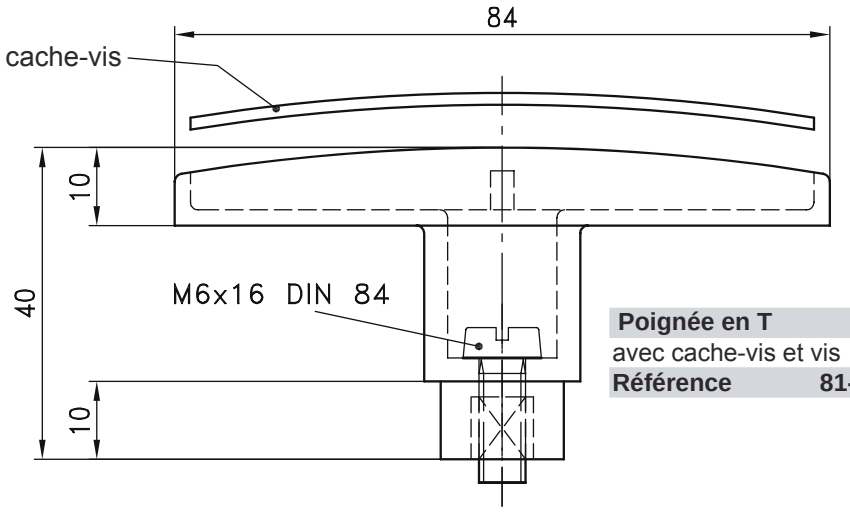
d)
- **Adaptateur:** zamak, brut

f)
- **Butée:** zamak, revêtu noir

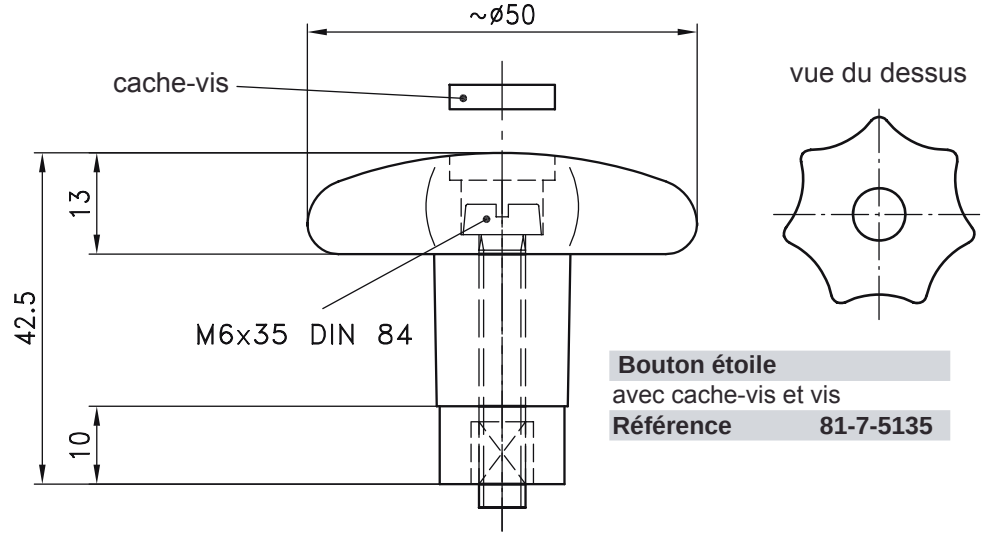
f) Butée	**81-7-9039**

La plaquette antirotation peut être commandée séparément sous la référence: **81-7-9038**

© copyright by DIRAK / Germany

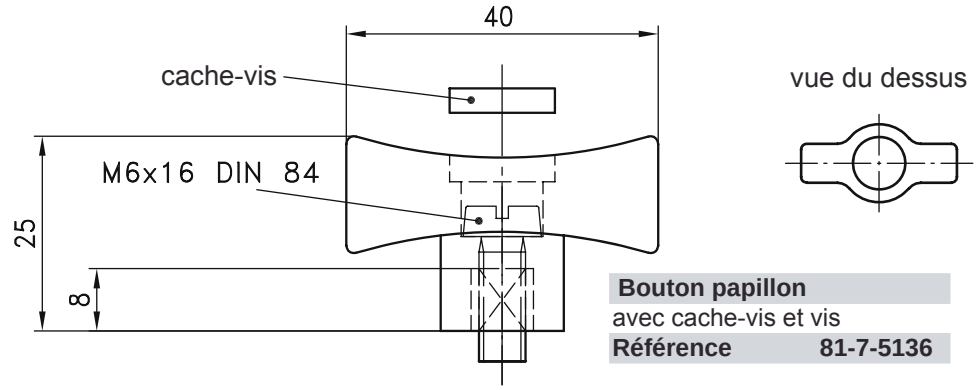


Poignée en T
avec cache-vis et vis
Référence **81-7-5134**



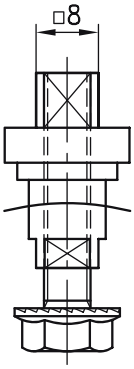
vue du dessus

Bouton étoile
avec cache-vis et vis
Référence **81-7-5135**



vue du dessus

Bouton papillon
avec cache-vis et vis
Référence **81-7-5136**

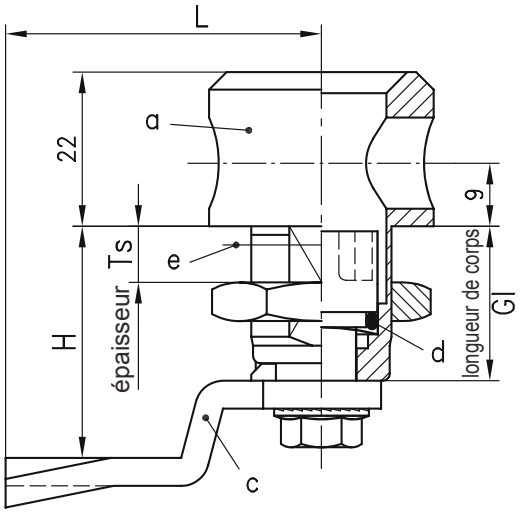


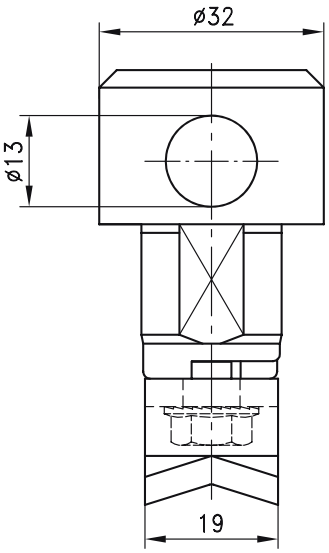
A commander séparément:
Rotor de base, pour boutons avec taraudage M6 à chaque extrémité
Référence **81-7-5137**

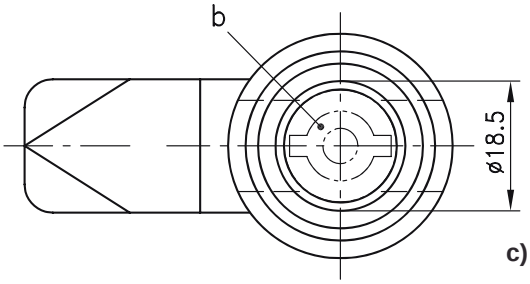
Boutons et poignées pour quart de tour des pages 1-100, 1-160 ou 1-200. Peuvent être installés après livraison pour faciliter le transport et l'emballage (montage affleurant).
- Livré avec les vis.

Matière:
- **Bouton et poignée:** PA, noir
- **Rotor de base:** zamak, zingué

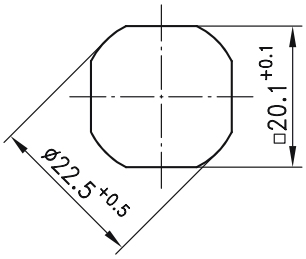
© copyright by DIRAK / Germany







découpe



RoHS WEEE

1

Quart de tour cadenassable à visser, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Composé de trois éléments a, b et c qui se combinent selon les besoins.
- Livraison assemblée sur demande.

Matière:

a)
- **Corps:** zamak, chromé ou noir

b)
- **Rotor:** zamak, chromé ou noir, ou combinaison de PA, noir/zamak

c)
- **Cames:** acier, zingué

f)
- **Adaptateur:** zamak, brut

a) Corps cadenassable

avec un écrou mise à la terre 1 face

Gl	Ts max.	zamak chromé	zamak noir
22	12	**81-7-1078**	**81-7-1075**
32	22	**81-7-1079**	**81-7-1076**

b) Rotor voir page 1-100

En option:

Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:

d) Joint torique	**81-7-9002**
e) Joint plat	**81-7-9001**

f) Adaptateur pour rotor pour Gl 32 **81-7-9031**
voir page 1-110

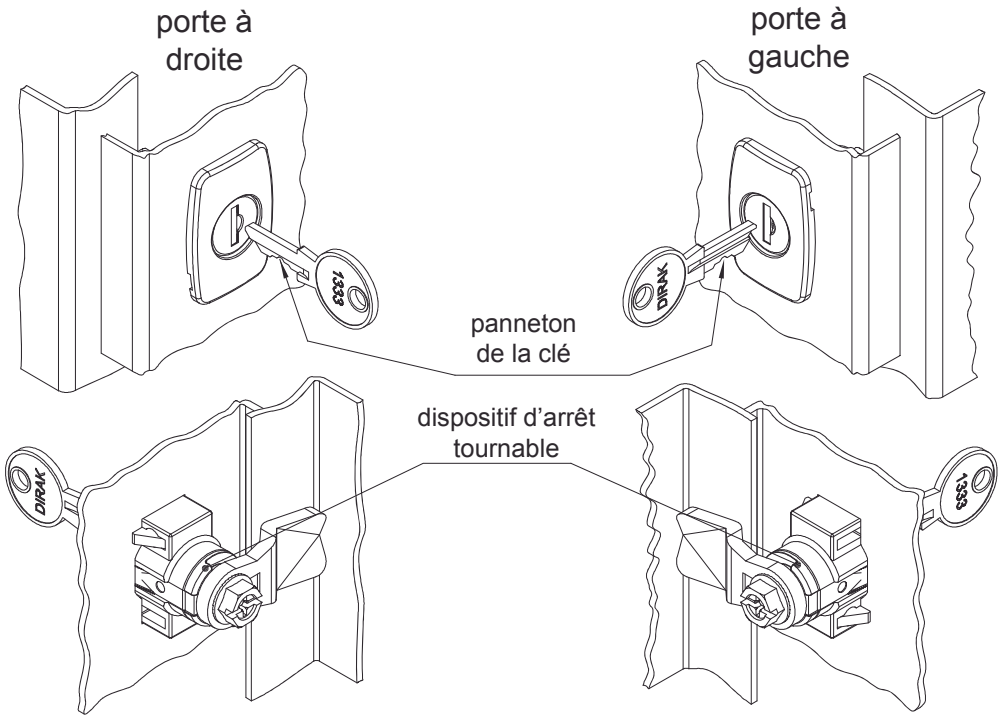
c) Cames

H pour Gl: 22	H pour Gl: 32	L=35	L=45	L=45
6	16	-	**81-7-3002**	-
8	18	-	**81-7-3004**	**81-7-3504**
10	20	**81-7-3206**	**81-7-3006**	**81-7-3506**
12	22	**81-7-3208**	**81-7-3008**	**81-7-3508**
14	24	**81-7-3210**	**81-7-3010**	**81-7-3510**
17	27	**81-7-3213**	**81-7-3013**	**81-7-3513**
18	28	**81-7-3214**	**81-7-3014**	**81-7-3514**
20	30	**81-7-3216**	**81-7-3016**	**81-7-3516**
22	32	**81-7-3218**	**81-7-3018**	**81-7-3518**
24	34	**81-7-3220**	**81-7-3020**	**81-7-3520**
26	36	**81-7-3222**	**81-7-3022**	**81-7-3522**
28	38	**81-7-3224**	**81-7-3024**	**81-7-3524**
29	39	**81-7-3225**	**81-7-3025**	**81-7-3525**
30	40	**81-7-3226**	**81-7-3026**	**81-7-3526**
32	42	**81-7-3228**	**81-7-3028**	**81-7-3528**
34	44	**81-7-3230**	**81-7-3030**	**81-7-3530**
36	46	-	**81-7-3032**	**81-7-3532**
38	48	-	**81-7-3034**	**81-7-3534**
39	49	**81-7-3235**	**81-7-3035**	**81-7-3535**
40	50	-	**81-7-3036**	**81-7-3536**
42	52	**81-7-3238**	**81-7-3038**	**81-7-3538**
44	54	**81-7-3240**	**81-7-3040**	**81-7-3540**
46	56	**81-7-3242**	**81-7-3042**	**81-7-3542**
48	58	**81-7-3244**	**81-7-3044**	**81-7-3544**
49	59	-	**81-7-3045**	**81-7-3545**
51	61	-	**81-7-3047**	**81-7-3547**
54	64	-	**81-7-3050**	**81-7-3550**
57	67	-	**81-7-3053**	-
59	69	-	**81-7-3055**	-
Came 2 points				**81-7-3599**

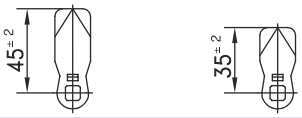
Came crochet: voir page 1-260.

Autres dimensions de cames: page 1-262.

© copyright by DIRAK / Germany



Attention:
La longueur du corps est **22mm**.
La dimension H est modifiée de **4mm**.
Veuillez vous référer à la table.



b) Cames
(acier, zingué)

H en mm		
6	81-7-3002	-
8	81-7-3004	-
10	81-7-3006	-
12	81-7-3008	81-7-3208
14	81-7-3010	81-7-3210
17	81-7-3013	81-7-3213
18	81-7-3014	81-7-3214
20	81-7-3016	81-7-3216
22	81-7-3018	81-7-3218
24	81-7-3020	81-7-3220
26	81-7-3022	81-7-3222
28	81-7-3024	81-7-3224
29	81-7-3025	81-7-3225
30	81-7-3026	81-7-3226
32	81-7-3028	81-7-3228
34	81-7-3030	81-7-3230
36	81-7-3032	-
38	81-7-3034	-
39	81-7-3035	81-7-3235
40	81-7-3036	-
42	81-7-3038	81-7-3238
44	81-7-3040	81-7-3240
46	81-7-3042	81-7-3242
48	81-7-3044	81-7-3244
49	81-7-3045	-
51	81-7-3047	-
54	81-7-3050	-
57	81-7-3053	-
59	81-7-3055	-

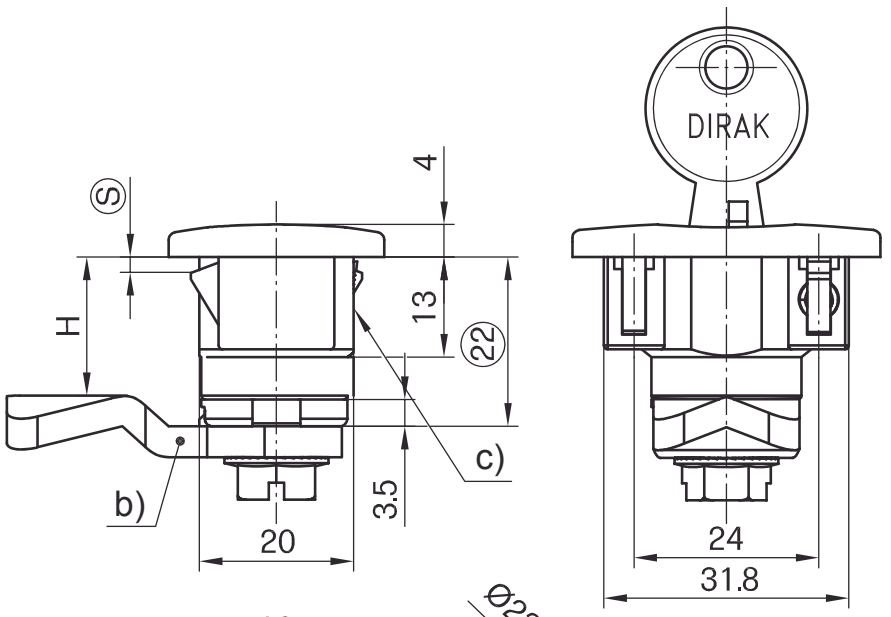
Autres dimensions de cames voir page 1-262.

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour à clé en zamak

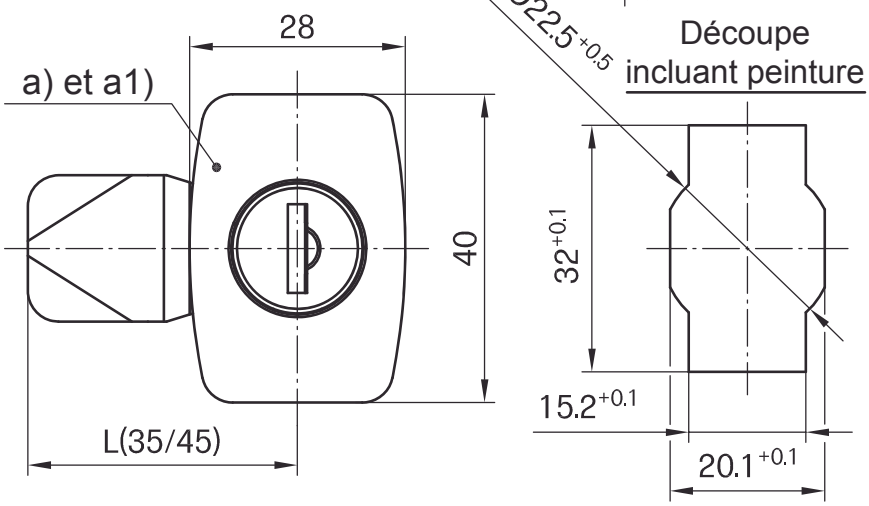
SNAP-LINE

1-120SL

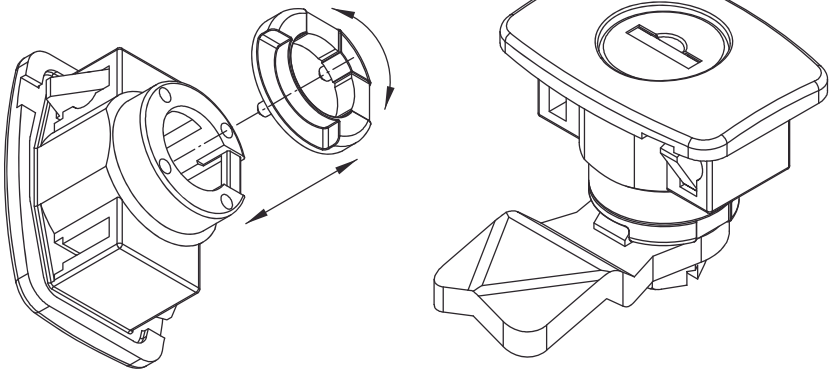


Quart de tour affleurant et d'un dessin élégant et très compact pour installation par encliquetage dans une découpe de 32x20.1mm.

- Le quart de tour peut être encliqueté dans la découpe déjà pré-assemblé.
- Ne nécessite aucun outil.
- Antivibratoire.
- Montage en aveugle.
- Une découpe rectangulaire assure un alignement parfait.
- Rotation à 90°.
- Pour montage à G et à D.
- Le dispostif d'arrêt tournable peut être positionné tous les 90°, permettant un positionnement de la clé identique pour une porte à G ou à D.
- Pré-assemblage pour porte à G ou à D sur demande.
- Mise à la terre possible, voir c).



L'adaptateur pour arrêt de la came peut être positionné tous les 90°.



Attention:
Pour une came de L=35, la dimension H ≥ 12mm !
Pour une came de L=45, la dimension H ≥ 6mm !

Matière :

- **Corps et barillet :** zamak, chromé
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort :** acier à ressort
- **Dispositif d'arrêt tournable à 90° :** zamak, zingué
- **Vis crantée :** acier, zingué
- **Cames :** acier, zingué

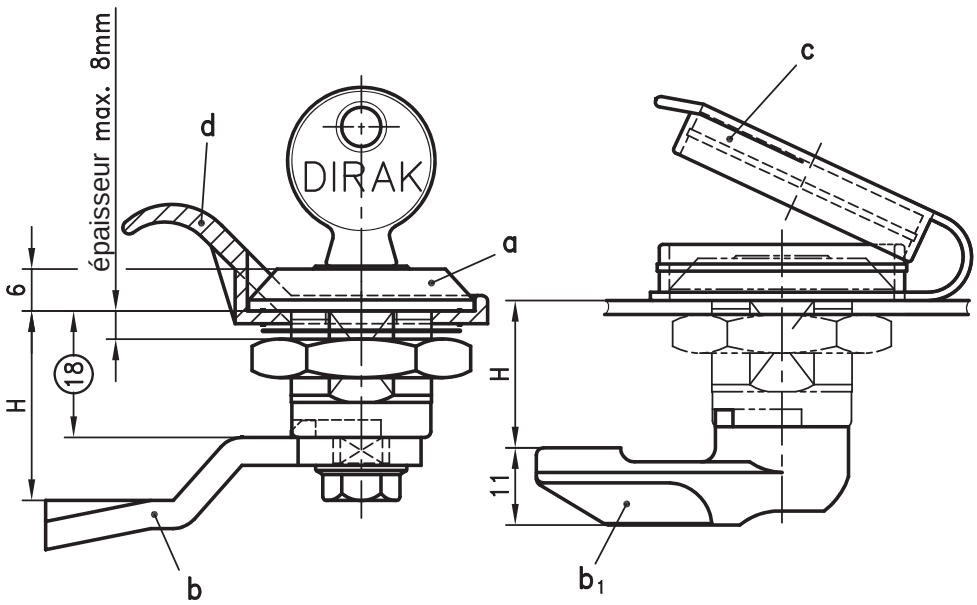
	Plage d'épaisseur (s)	Référence
a) Quart de tour à clé	1.0 - 1.7	**81-7-6117**
avec clés identiques DIRAK 1333*	1.5 - 2.2	**81-7-6118**
	2.3 - 3.0	**81-7-6119**
a1) Quart de tour à clé	1.0 - 1.7	**81-7-6120**
avec clés différentes	1.5 - 2.2	**81-7-6121**
	2.3 - 3.0	**81-7-6122**
Autres dimensions (s) sur demande		
b) Cames voir page 1-262.		
c) Languette de mise à la terre (non représentée)		**81-7-9050**
d) Veuillez nous contacter pour les références des quarts de tour SNAP-LINE totalement pré-assemblé.		

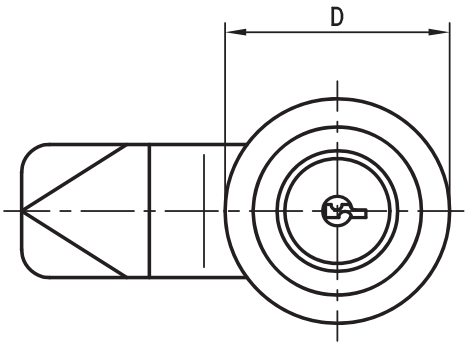
***Avec opercule en inox.**

© copyright by DIRAK / Germany

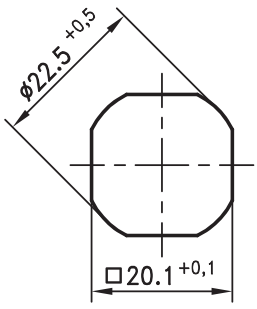
Serrure à clé en zamak

à visser





découpe



Serrure à clé, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

a)
- **Corps:** zamak, chromé ou noir

b)
- **Came:** acier, zingué ou PA, noir

c)
- **Cape de protection:** PP, noir ou TPU, noir

d)
- **Crochet de tirage:** PA, noir

a) Corps avec barillet		**Référence**	**Référence**
avec écrou mise à la terre 1 face		**chromé**	**noir**
	clés identiques DIRAK 1333 *	**81-7-8201**	**81-7-8202**
Ø D = 28mm	clés identiques DS200 *	**81-7-8236**	**81-7-8237**
	clés différentes	**nous consulter**	**nous consulter**
	clés identiques DIRAK 1333 *	**81-7-8205**	**81-7-8206**
Ø D = 32mm	clés indentiques DS200 *	**81-7-8238**	**81-7-8239**
	clés différentes	**nous consulter**	**nous consulter**

b) Came acier (zingué) voir pages 1-100 ou 1-262

b1) Came PA (noir) voir page 1-095

En option:

Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65, DIN 40050, avec:

c) Cape de protection voir page 1-270

d) Crochet de tirage voir page 1-270

e) Assemblage de la came	**91-1-5001**

Livré avec deux clés.

* avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

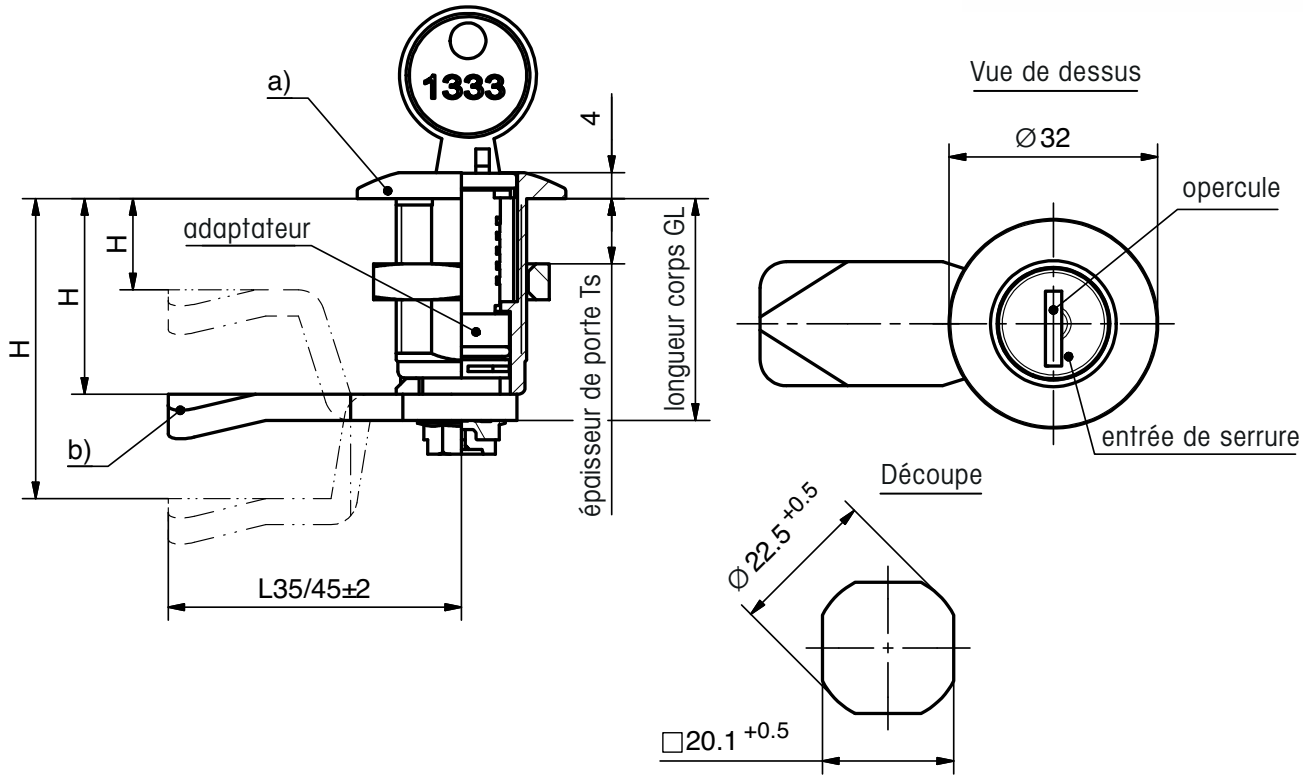
Serrure à clé L30-50

1-120.01

pour découpe 20.1, corps 30-50, tête affleurante

- Serrure à clé corps long avec tête affleurante et design élégant.
- Pour montage à D et à G.
- Composé de deux éléments a) et b) qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Charge maximum pour la clé 4Nm.
- Livré avec deux clés.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 uniquement avec cape de protection (1-270).

Matière :
- **Corps :** zamak, chromé ou noir
- **Ecrou et vis crantée :** acier, zingué
- **Adaptateur :** zamak, brut

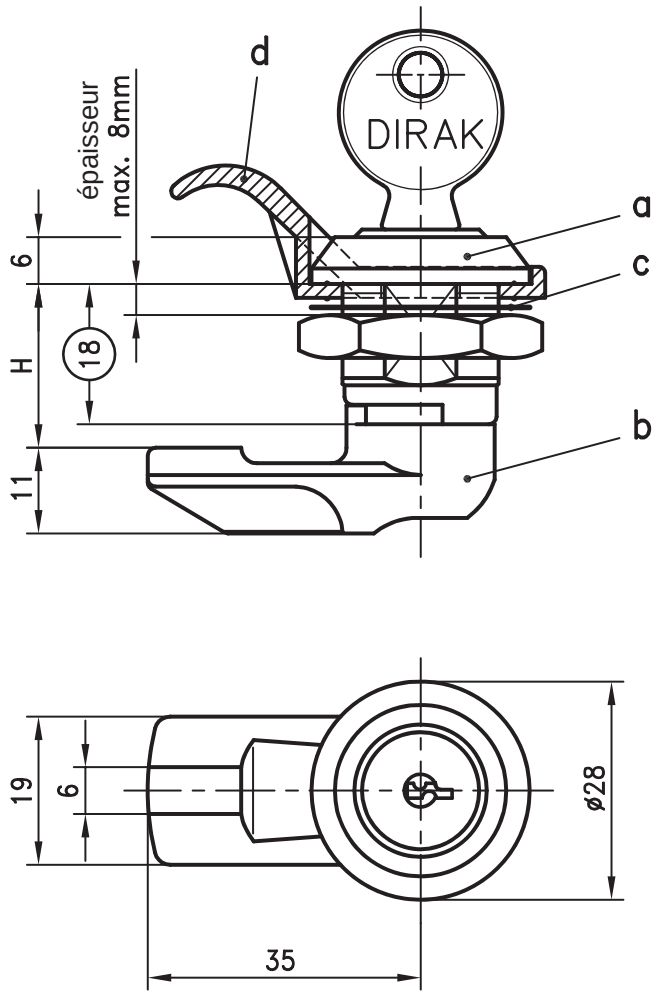


		GL	TS max.	zamak, chromé	zamak, noir	Voir page
a)	**Corps avec barillet**					
	clés identiques DIRAK 1333*	30	20	**81-7-8289**	**81-7-8295**	
	clés identiques DIRAK 1333*	50	40	**81-7-8290**	**81-7-8296**	
	clés différentes*	30	20	**81-7-8291**	**81-7-8297**	
	clés différentes*	50	40	**81-7-8292**	**81-7-8298**	
	clés identiques DS200*	30	20	**81-7-8293**	**81-7-8299**	
	clés identiques DS200*	50	40	**81-7-8294**	**81-7-8300**	
	*avec opercule inox et entrée de serrure inox					
	Chaque serrure est livrée avec deux clés.					
b)	**Cames**					**1-102, 1-262, 1-095**
c)	**Crochet de tirage**					**1-270.01**
d)	**Assemblage came sans joint**			**91-1-5001**		
En option :						
	Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN60529 avec :					
e)	**Cape de protection**					**1-270**

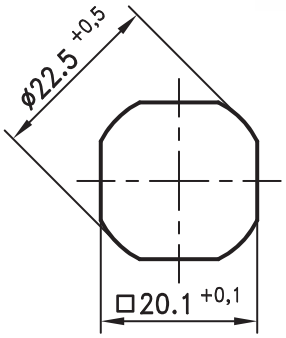
© copyright by DIRAK / Germany

Serrure à clé en polyamide

à visser



découpe



Serrure à clé, rotation sur 90°, antivibratoire, double isolation.

- Pour montage à D et à G.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

a)
- **Corps:** PA, noir

b)
- **Came:** PA, noir

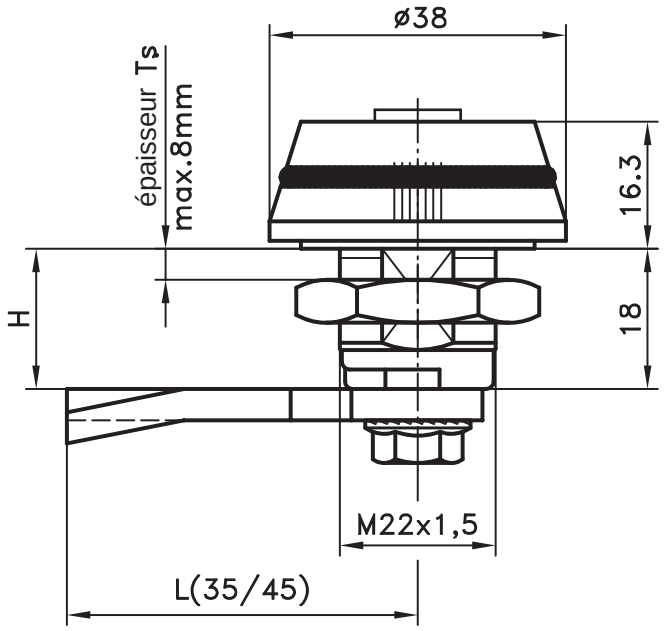
d)
- **Crochet de tirage:** PA, noir

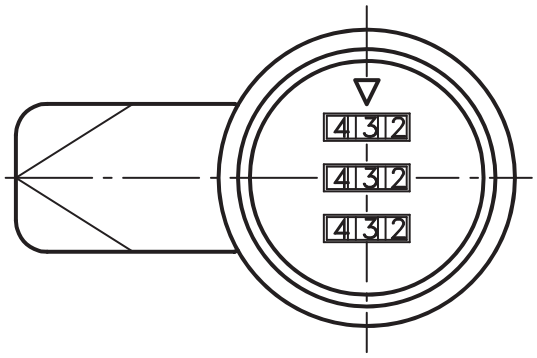
a) Corps avec barillet		**clés identiques**	**clés**
(colerette Ø 28) avec:		**DIRAK 1333**	**différentes**
Ecrou de fixation en PA (noir)		**81-7-8101**	**nous consulter**
Ecrou de fixation en acier (zingué)		**81-7-8102**	**nous consulter**
Ecrou de fixation en inox		**81-7-8103**	**nous consulter**
b) Came PA (noir)	H en mm *		
	18	**81-7-3318**	
	20	**81-7-3320**	
	22	**81-7-3322**	
	25	**81-7-3325**	
	28	**81-7-3328**	
b_1) **Came acier** (zingué) voir pages 1-100 ou 1-262			
En option:			
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:			
c) Joint plat		**81-7-9001**	
d) Crochet de tirage voir page 1-270	ex.:	**81-7-9021**	
e) Assemblage de la came		**91-1-5001**	
Livré avec deux clés.			

* Autres dimensions H sur demande.

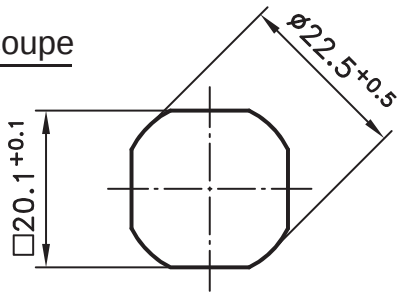
© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour à combinaison de numéro





découpe



Quart de tour, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Le joint torique assure une bonne préhension.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Pour régler les numéros: voir les instructions jointes.
- Modification des numéros seulement en position fermé.
- Version avec corps long (autre découpe): voir page 1-650.

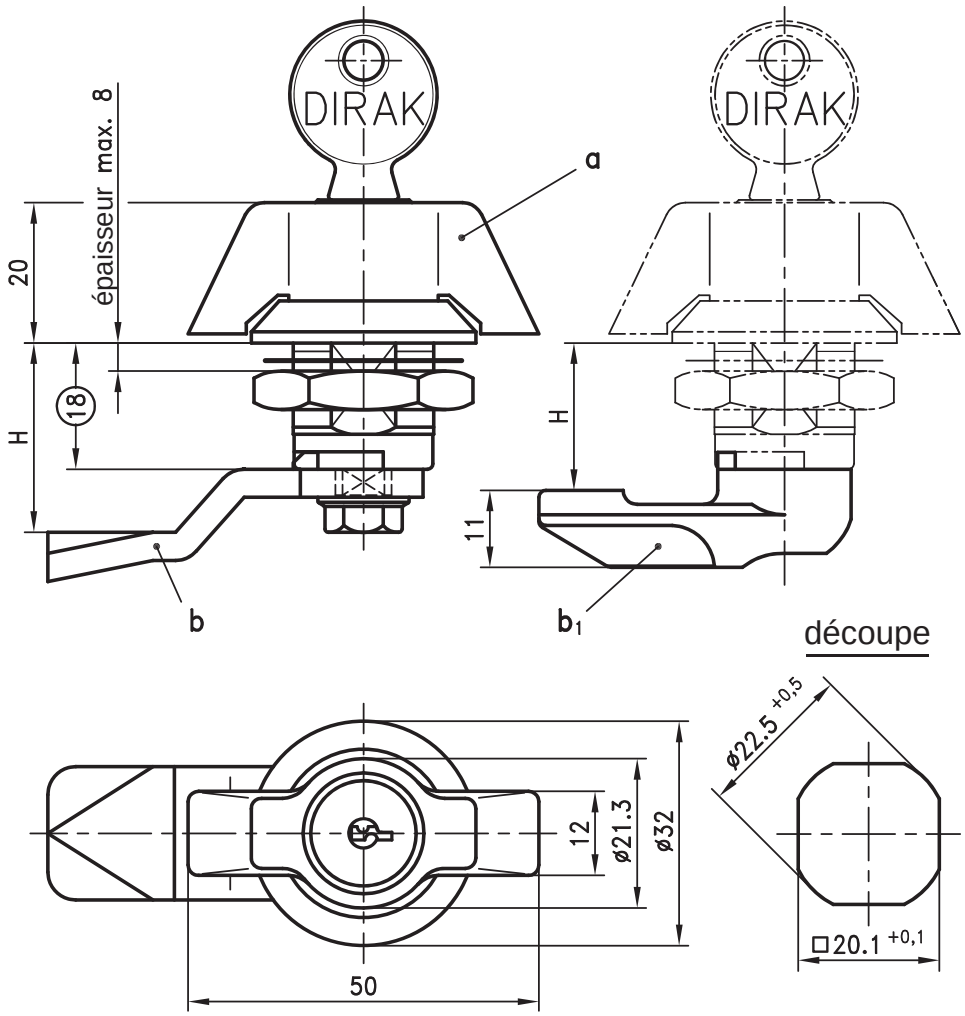
Matière:

- **Bouton et corps:** zamak, chromé ou noir
- **Came:** acier, zingué
- **Joint torique:** NBR (nitrile)

	zamak, chromé	zamak, noir
Quart de tour (**SANS** came)	**81-7-8714**	**81-7-8715**
Cames: voir page 1-100		
Assemblage D		**91-1-5007**
Assemblage G		**91-1-5008**

© copyright by DIRAK / Germany

Bouton papillon à visser



Bouton papillon, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Étanche à l'eau et la poussière selon IP65.

Matière :
voir tableau

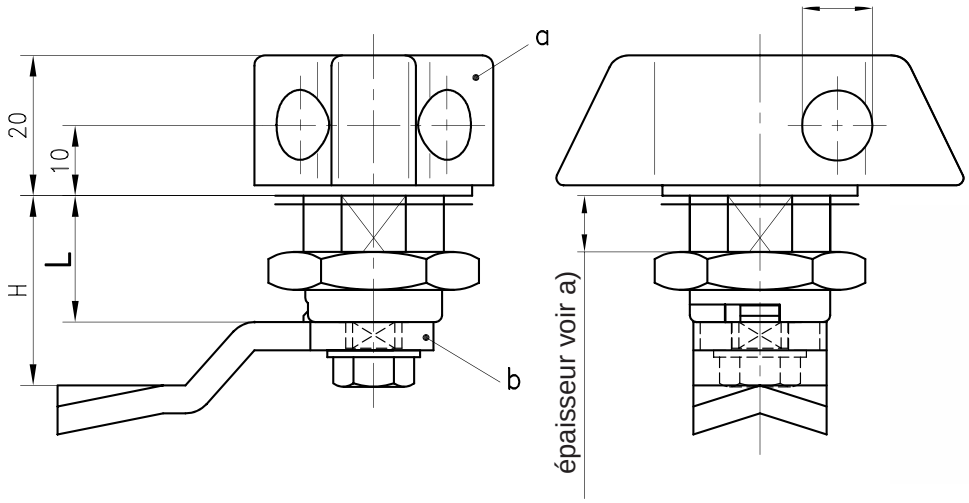
	sans clé	clés identiques		clés
	avec bouchon	DIRAK 1333	DS200	différentes
a) Bouton papillon:	**81-7-8301[1)]**	**81-7-8302[2)]**	**81-7-8465[2)]**	**nous consulter[2)]**
• Papillon PA (noir) avec zamak surmoulé				
• Barillet zamak (chromé)				
• ou bouchon PA (noir)				
• Corps zamak (noir)				
• Ecrou zamak avec écrou mise à la terre 1 face				
a1) Bouton papillon comme a),				
Papillon, corps, barillet ou bouchon				
tout en PA (noir)				
• écrou acier (zingué)	**81-7-8603[1)]**	**81-7-8605[1)]**	-	**nous consulter[1)]**
• écrou PA (noir)	**81-7-8604[1)]**	**81-7-8606[1)]**	-	**nous consulter[1)]**
b) Came acier (zingué): voir pages 1-100 ou 1-262				
b1) Came PA (noir): voir page 1-095				

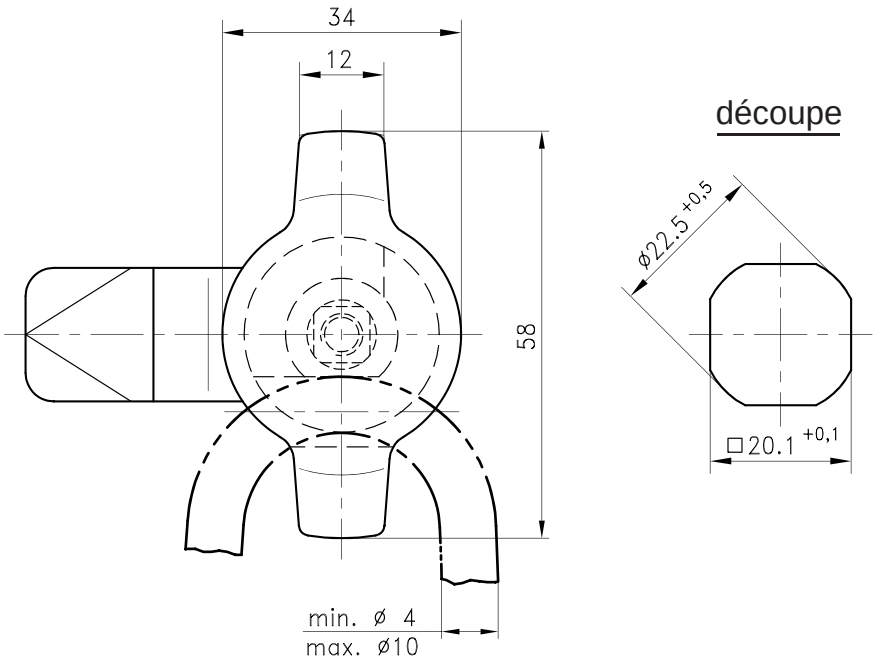
En option:		
c)	Assemblage came comme représenté	**91-1-5001**
	Assemblage came à 90° du papillon	**91-1-5007**

1) Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65
2) Avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

Bouton papillon cadenassable





Bouton papillon cadenassable, rotation sur 90°, à visser.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- **Cadenassable uniquement si la came est à 90° du papillon.**

Matière:

a)

- **Bouton papillon:** zamak, chromé ou noir
- **Corps:** zamak, zingué

b)

- **Came:** acier, zingué

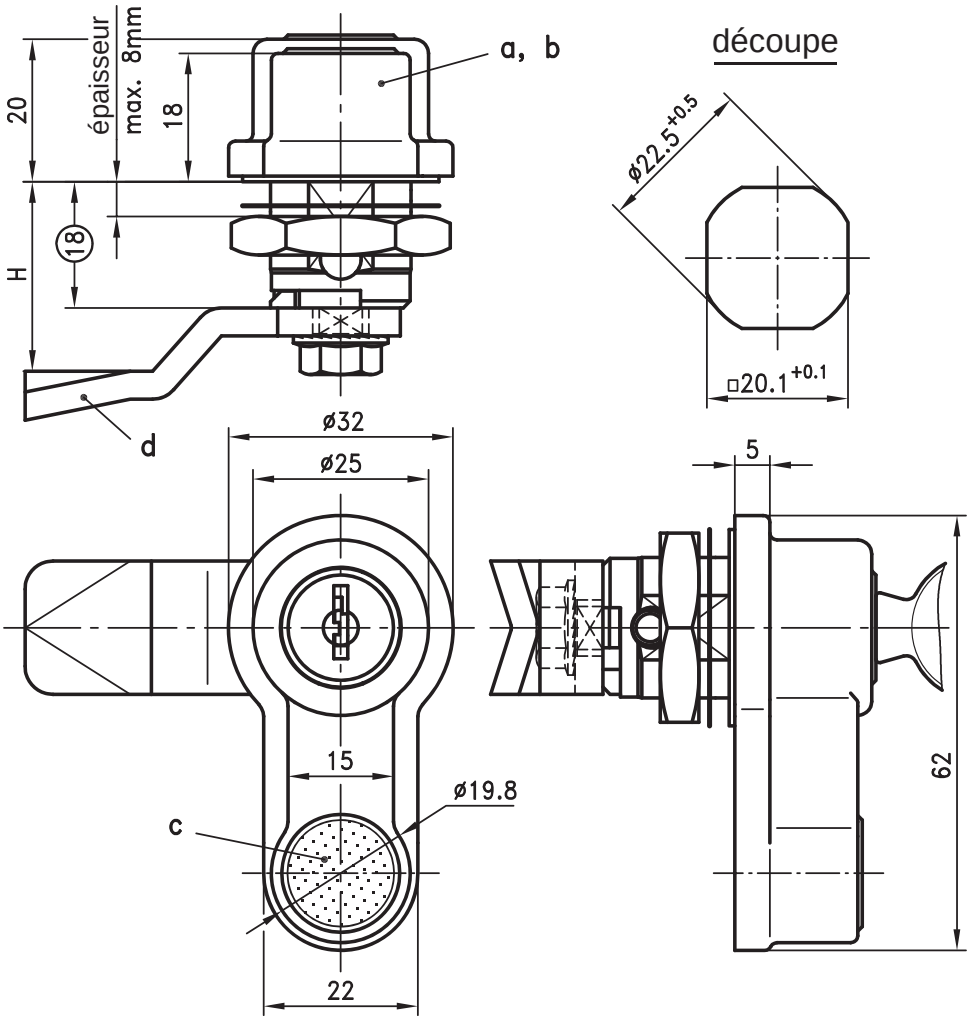
		E-COATING	texturé
a) Papillon avec écrou mise à la terre 1 face	**chromé**	**noir**	**noir**
L = 18 (épaisseur max. 8mm)	**81-7-8943**	**81-7-8944**	**81-7-8958**
L = 40 (épaisseur max. 30mm)	**81-7-8955**	**81-7-8956**	**81-7-8957**
b) Came 1 point ou 3 points: voir pages 1-100, 1-110 ou 1-262.			
En option:			
c) Assemblage **D**, comme représenté		**91-1-5007**	
Assemblage **G**		**91-1-5008**	

Version en inox 316: voir page 7-085.

© copyright by DIRAK / Germany

Verrou quart de tour à levier

avec insert coloré à encliqueter



RoHS WEEE

Verrou quart de tour à levier, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Pour une personnalisation, des inserts colorés peuvent être encliquetés dans la partie basse du levier.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

a) et b)

- **Levier:** PA, noir avec zamak surmoulé
- **Corps:** zamak, chromé
- **Barillet:** PA, noir ou zamak, chromé
- **Bouchon:** PA, noir seulement a)
- **Insert:** PA, noir

c)

- **Inserts:** PA, différentes couleurs

d)

- **Came:** acier, zingué

a) Verrou levier avec insert noir	sans clé	clés indentiques		clés
avec écrou mise à la terre 1 face		DIRAK 1333*	DS200*	différentes
Barillet PA	-	**81-7-5206**[1)]	-	**nous consulter**[1)]
Barillet zamak	-	**81-7-5209**[2)]	**81-7-5212**[2)]	**nous consulter**
Bouchon	**81-7-5208**[1)]			
b) Verrou levier sans insert	-			
avec écrou mise à la terre 1 face				
Barillet PA	-	**81-7-5201**[1)]	-	**nous consulter**[1)]
Barillet zamak	-	**81-7-5204**[2)]	**81-7-5211**[2)]	**nous consulter**
Bouchon	**81-7-5203**[1)]			

c) Inserts (non tenus en stock, sur demande)

Couleur	**Référence**	**Couleur**	**Référence**
rouge	**82-7-9907**	orange	**82-7-9911**
bleu	**82-7-9908**	menthe	**82-7-9916**
vert	**82-7-9909**	violet	**82-7-9917**
jaune	**82-7-9910**		

d) Came 1 point / 3 points voir pages 1-100 ou 1-262

En option:	
e) Assemblage des inserts	**91-1-5005**
Assemblage de la came pour porte D (représenté)	**91-1-5007**
Assemblage de la came pour porte G	**91-1-5008**

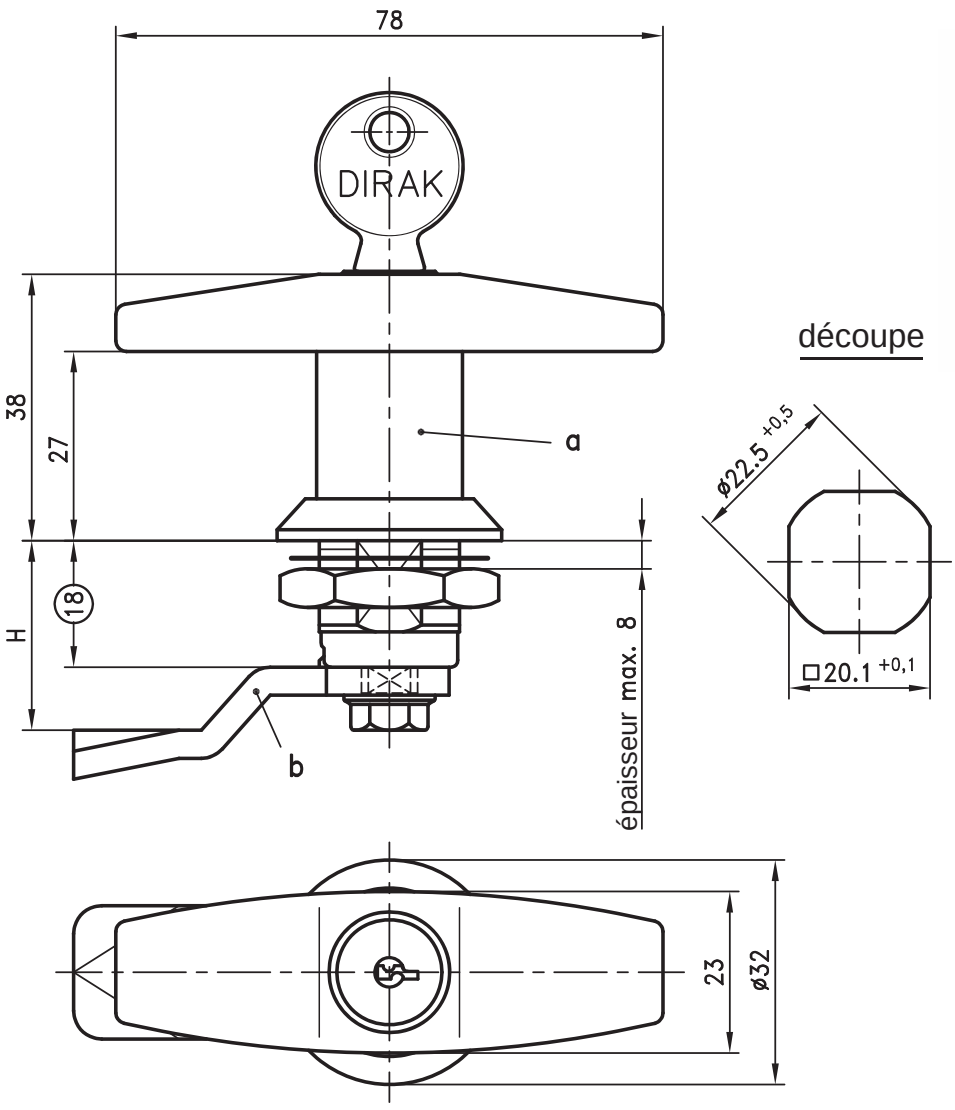
1) Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 2) Avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en T, IP65

à visser

1-140



découpe

Poignée en T, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- La poignée pré-assemblée peut être montée dans la découpe.

Matière:

a)

- **Poignée en T:** PA, noir avec zamak surmoulé ou zamak, chromé ou noir

b)

- **Came:** acier, zingué

a) Poignée en T	**zamak/PA**	**zamak**	**zamak**
avec écrou mise à la terre 1 face	**noir**	**chromé**	**noir**
sans clé	**81-7-8307**	**81-7-8319**	**81-7-8361**
clés identiques DIRAK 1333*	**81-7-8308**	**81-7-8320**	**81-7-8362**
clés identiques DS200*	**81-7-8466**	**81-7-8467**	**81-7-8468**
clés différentes	**nous consulter**	**nous consulter**	**nous consulter**
PAGODA clés identiques	**-**	**81-7-8494**	**81-7-8496**
PAGODA clés différentes	**-**	**81-7-8495**	**81-7-8497**

b) Came 1 point / 3 points voir pages 1-100 ou 1-262

En option:

c) Assemblage came comme représenté	**91-1-5001**
Assemblage came à 90° de la poignée	**91-1-5007**

Livré avec deux clés.

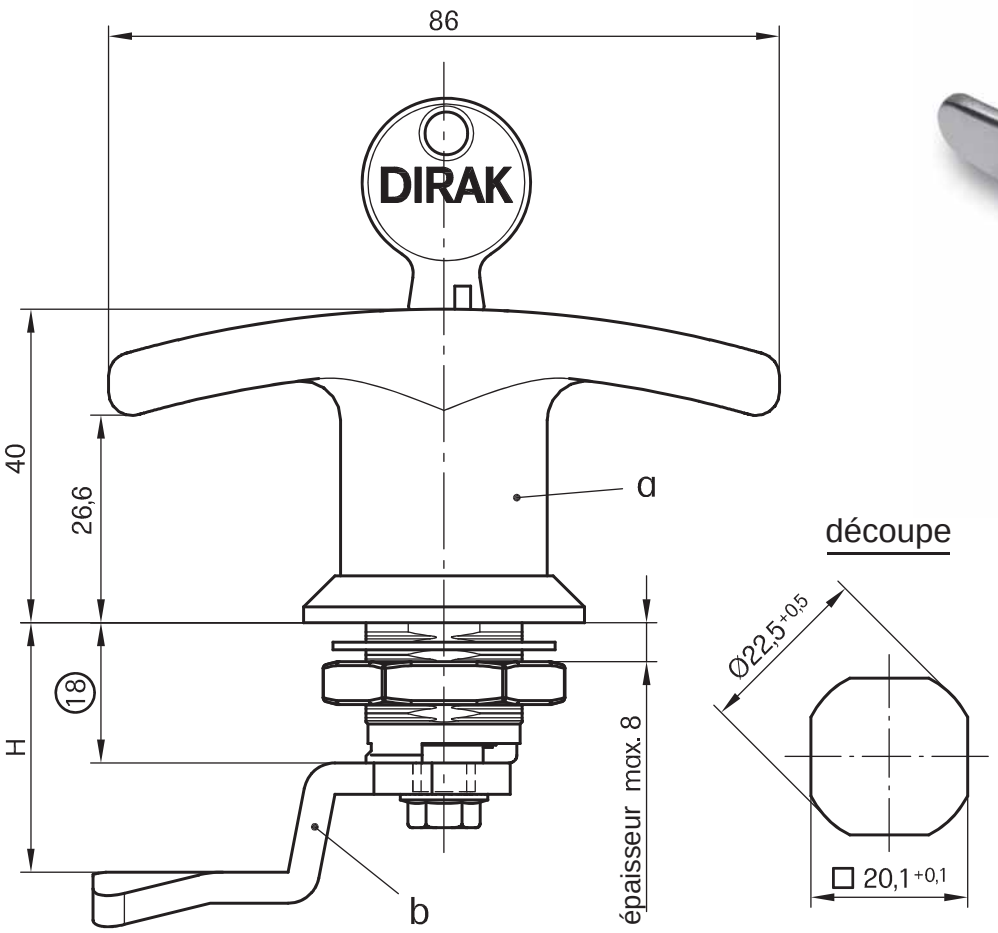
Version en inox voir page 7-090.

* avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en T

SOFTLINE



RoHS WEEE

Poignée en T, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- La poignée pré-assemblée peut être montée dans la découpe.

Matière:

a)

- **Poignée en T:** zamak, nickelé

b)

- **Came:** acier, zingué
- **Autres décors sur demande: ex. chromé, noir.**

a) Poignée en T avec écrou mise à la terre 1 face	**Référence**
sans clé	**81-7-7006**
clés différentes	**81-7-7007**
clés identiques DIRAK 1333*	**81-7-7008**
avec rotor carré de 8 **	**81-7-7009**

b) Came 1 point / 3 points voir pages 1-100, 1-262 ou 2-151.

En option:

c) Assemblage came comme représenté	**91-1-5001**
Assemblage came à 90° de la poignée	**91-1-5007**

Livré avec deux clés.

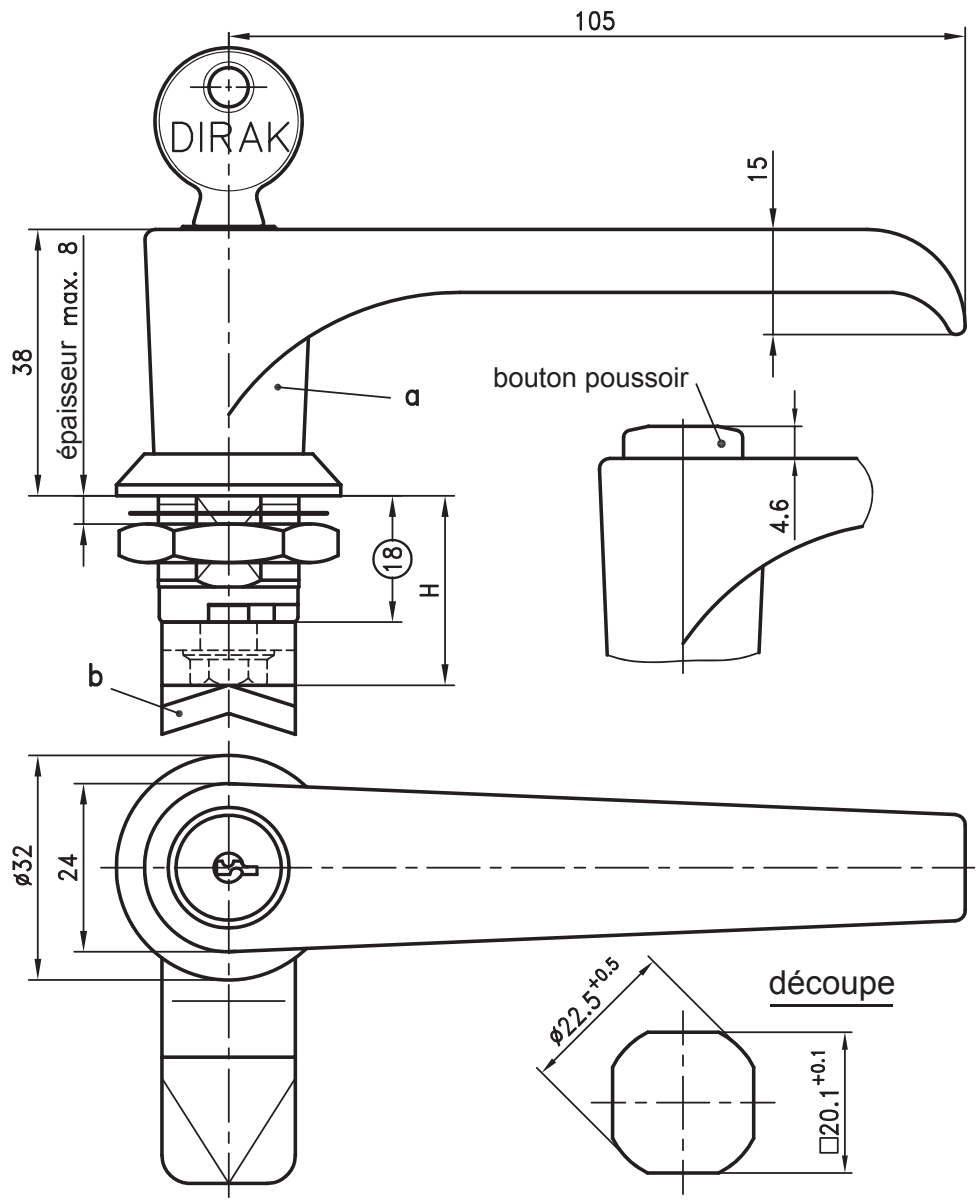
* avec opercule inox

** Il existe environ 12 versions de rotors au total. Veuillez nous contacter.

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en L

à visser



RoHS WEEE

Poignée en L, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- La poignée pré-assemblée peut être montée dans la découpe.

Matière :

a)

- **Poignée en T:**PA, noir avec zamak surmoulé, chromé ou noir.

b)

- **Came :** acier, zingué

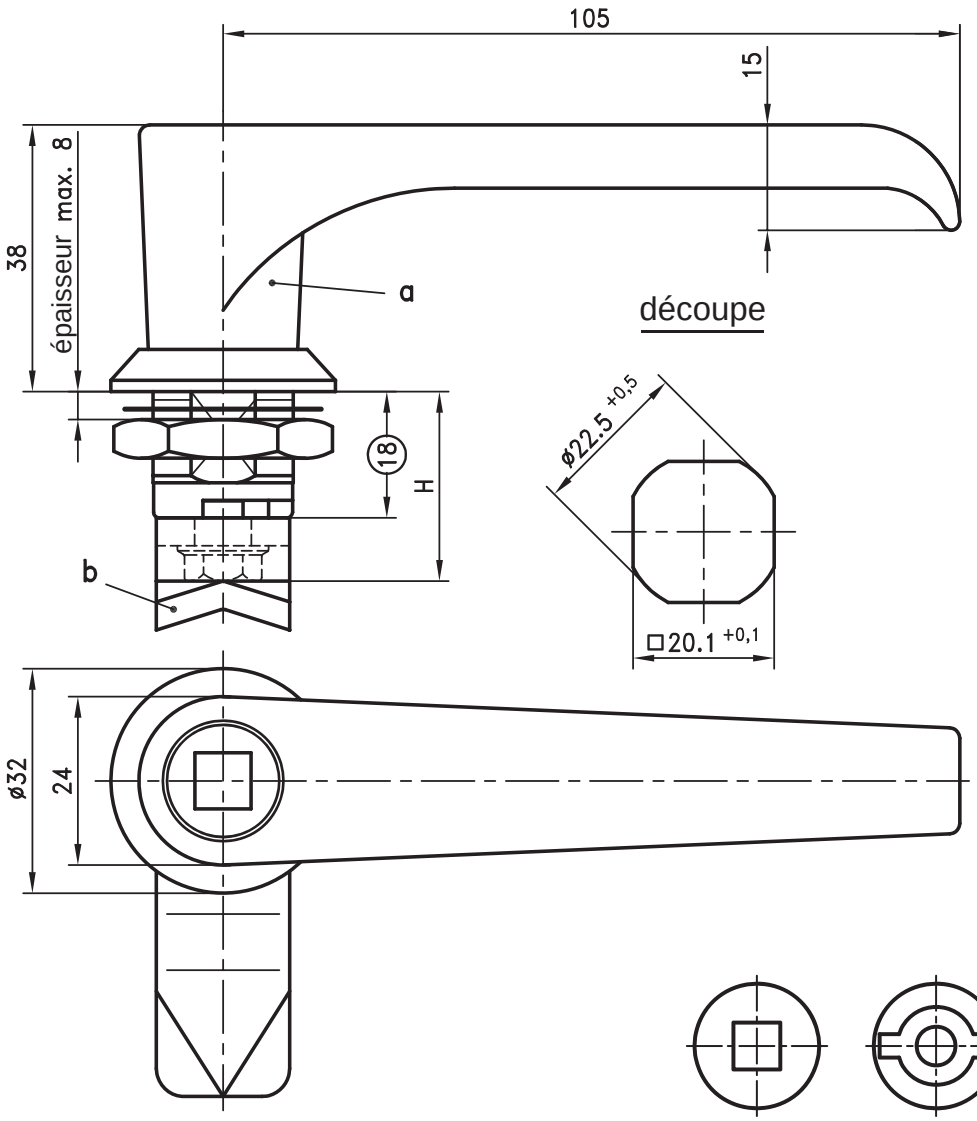
a) Poignée en L	**zamak/PA**	**zamak**	**zamak**
avec écrou mise à la terre 1 face	**noir**	**chromé**	**noir**
sans verrouillage	**81-7-8401**	**81-7-8430**	**81-7-8452**
clés identiques DIRAK 1333*	**81-7-8402**	**81-7-8431**	**81-7-8453**
clés identiques DS200*	**81-7-8428**	**81-7-8527**	**81-7-8528**
clés différentes	nous consulter	nous consulter	nous consulter
clés identiques PAGODA		**81-7-8529**	**81-7-8530**
clés différentes PAGODA		**81-7-8531**	**81-7-8532**
bouton poussoir	**81-7-8591**		
b) Came 1 et 3 points voir pages 1-100 ou 1-262			
En option :			
c) Assemblage de la came en ligne avec la poignée		**91-1-5001**	
Assemblage porte **D**, représenté		**91-1-5007**	
Assemblage porte **G**		**91-1-5008**	
Livré avec 2 clés			

*avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en L

avec rotor de déverrouillage, à visser



Poignée en L, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Le rotor monté sur ressort verrouille la poignée en position fermé.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- La poignée pré-assemblée peut être montée dans la découpe.

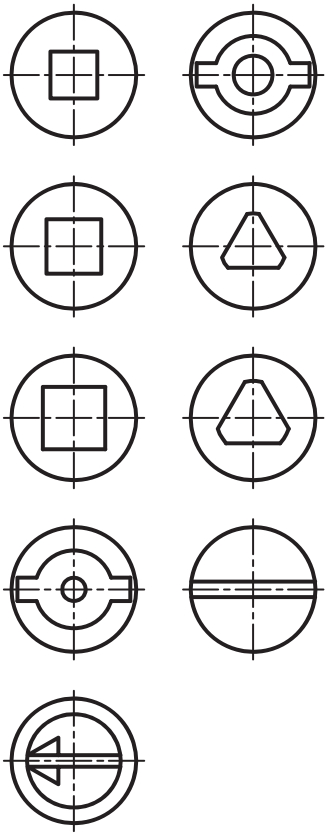
Matière:

a)

- **Poignée:** PA, noir avec zamak surmoulé
- **Rotor:** zamak, chromé

b)

- **Came:** acier, zingué



a) Poignée en L, complète avec rotor et écrou de mise à la terre 1 face	**Référence**
Carré 6	**81-7-8081**
Carré 7	**81-7-8082***
Carré 8	**81-7-8083**
Double barre 3mm	**81-7-8084**
Double barre 5mm	**81-7-8085**
Triangle 7	**81-7-8086***
Triangle 8	**81-7-8087**
Fente largeur 2mm x profondeur 4mm	**81-7-8088**
Fente USA	**81-7-8191**
*** Sur demande**	
b) Came 1 et 3 points voir page 1-100 ou 1-262	

En option:	
c) Assemblage de la came en ligne avec la poignée	**91-1-5001**
Assemblage porte **D**, représenté	**91-1-5007**
Assemblage porte **G**	**91-1-5008**
Clés de rotors voir page 6-100.	

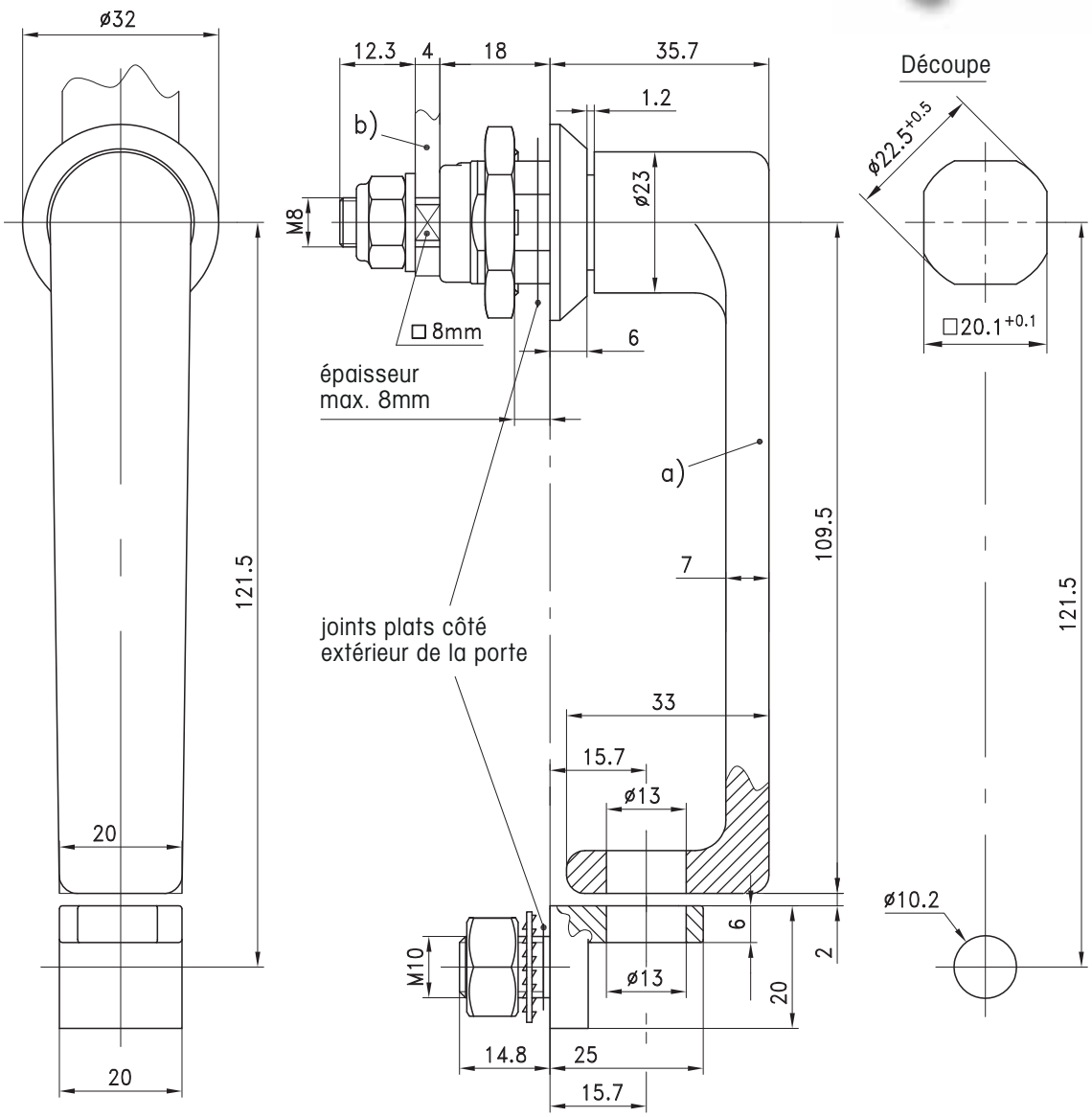
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en L cadenassable

pour découpe 20.1, corps 18

- Poignée en L cadenassable avec rotation sur 90°
- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.

Matière :
- **Poignée, anneau et corps :** zamak, noir
- **Tiges filetées de la poignée et du crochet :** acier, zingué



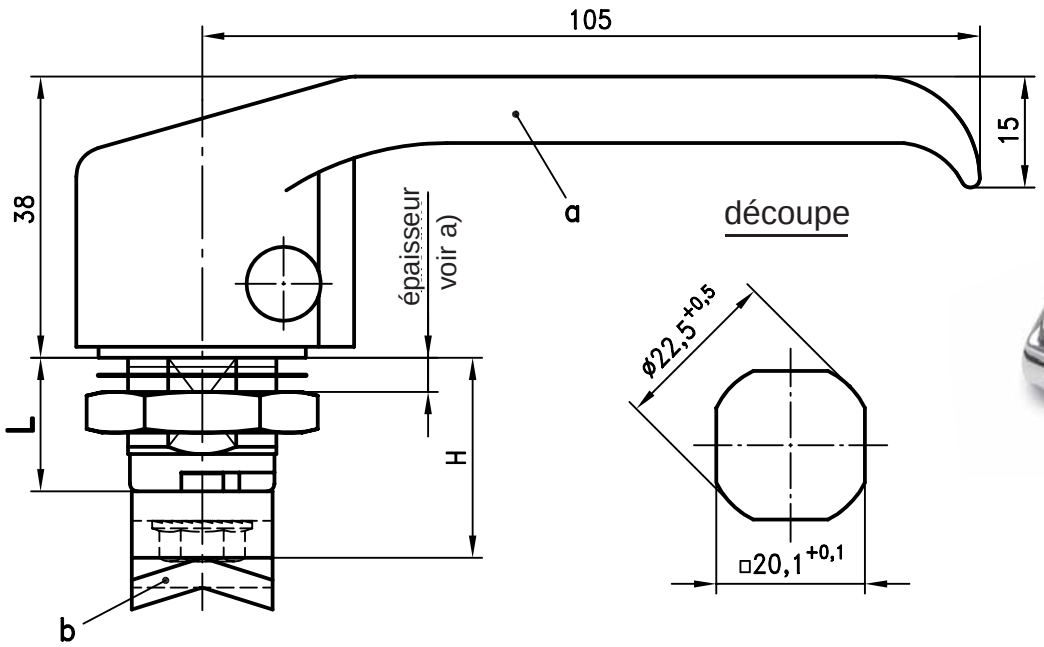
		Référence	Voir page
a)	**Poignée en L complète**	**81-7-8723**	
b)	**Cames/cames 3 points**		**1-102**
	Cames spéciales		**1-262**
	Version en inox		**7-104**

© copyright by DIRAK / Germany

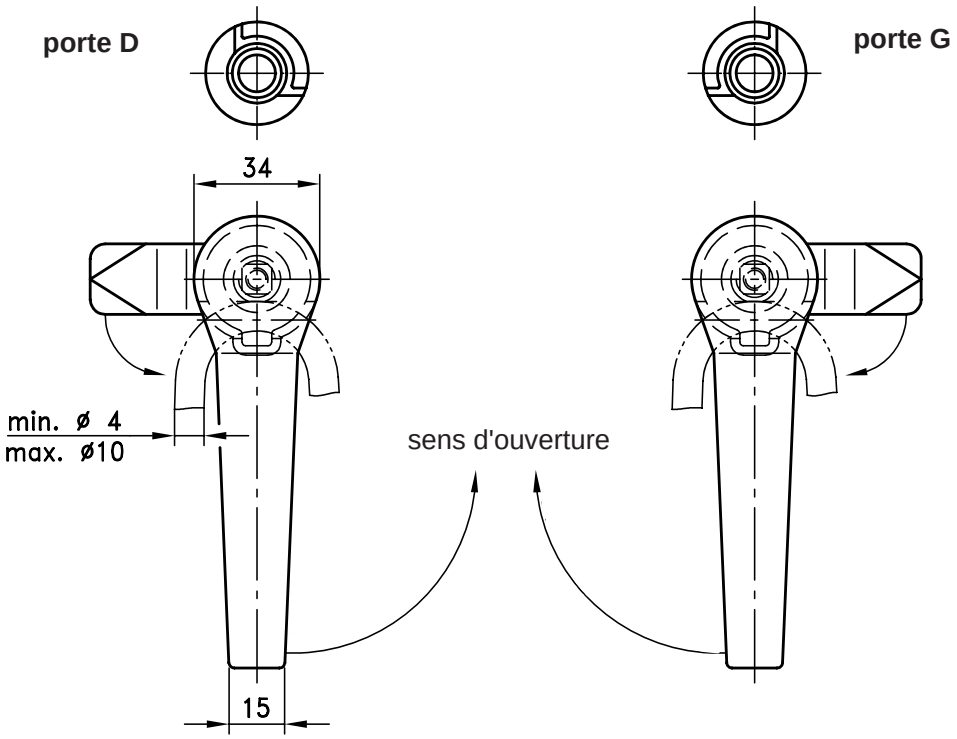
Poignée en L cadenassable

à visser

1-154



position d'assemblage du corps, vu de l'exterieur de la porte, pour



Poignée en L, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- La poignée pré-assemblée peut être montée dans la découpe.
- **Cadenassable uniquement si la came est à 90° de la poignée.**

Matière:

a)

- **Poignée en L:** zamak, chromé ou noir
- **Corps:** zamak, zingué

b)

- **Came:** acier, zingué

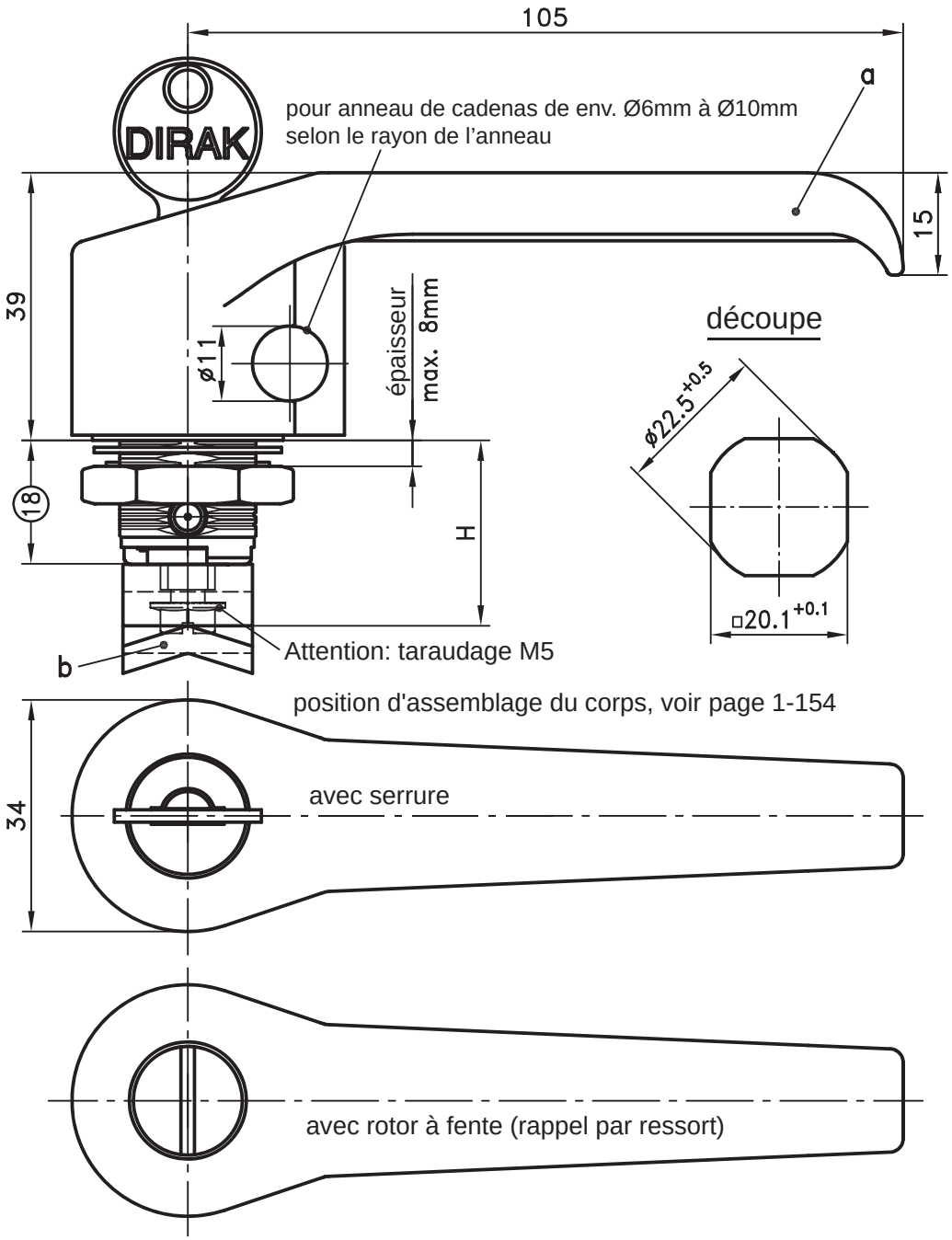
		E-COATING	noir
a) Poignée en L, avec écrou à la terre 1 face	**chromé**	**noir**	**texturé**
L = 18 (épaisseur max. 8mm)	**81-7-8045**	**81-7-8046**	**81-7-8594**
L = 40 (épaisseur max. 30mm)	**81-7-8592**	**81-7-8593**	**81-7-8595**
b) Came 1 ou 3 points voir page 1-100 et 1-110			
Cames spéciales voir page 1-262.			
En option:			
c) Assemblage porte **D**		**91-1-5007**	
Assemblage porte **G**		**91-1-5008**	
Version en inox voir page 7-100.			

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en L cadenassable

avec serrure ou rotor à fente

1-154.01



Poignée en L, cadenassable, avec serrure ou rotor à fente.

- Rotation sur 90°,
- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de deux éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- La poignée pré-assemblée peut être montée dans la découpe.
- **Cadenassable uniquement si la came est à 90° de la poignée.**
- Un ingénieux système permet (sans outil ou appareillage) d'échanger aisément le barillet par un rotor et vice-versa.

Matière:

a)

- **Poignée en L:** zamak, noir
- **Corps:** zamak, zingué
- **Rotor à fente:** zamak, chromé
- **Serrure:** zamak avec opercule en inox

b)

- **Came:** acier, zingué

	E-COATING	noir
a) Poignée en L avec écrou mise à la terre 1 face	**noir**	**texturé**
clés identiques DIRAK 1333*	**81-7-7119**	**81-7-7120**
clés différentes*	**81-7-7123**	**81-7-7124**
rotor à fente, chromé (rappel par ressort)	**81-7-7121**	**81-7-7122**
b) Cames 1 point ou 3 points voir pages 1-100 ou 1-262		
En option:		
c) Assemblage **D**		**91-1-5007**
Assemblage **G**		**91-1-5008**
Livré avec 2 clés		
* avec opercule inox		

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en L avec corps long

1-155.01

pour découpe 20.1, corps de 30/40/50/60, avec ou sans barillet

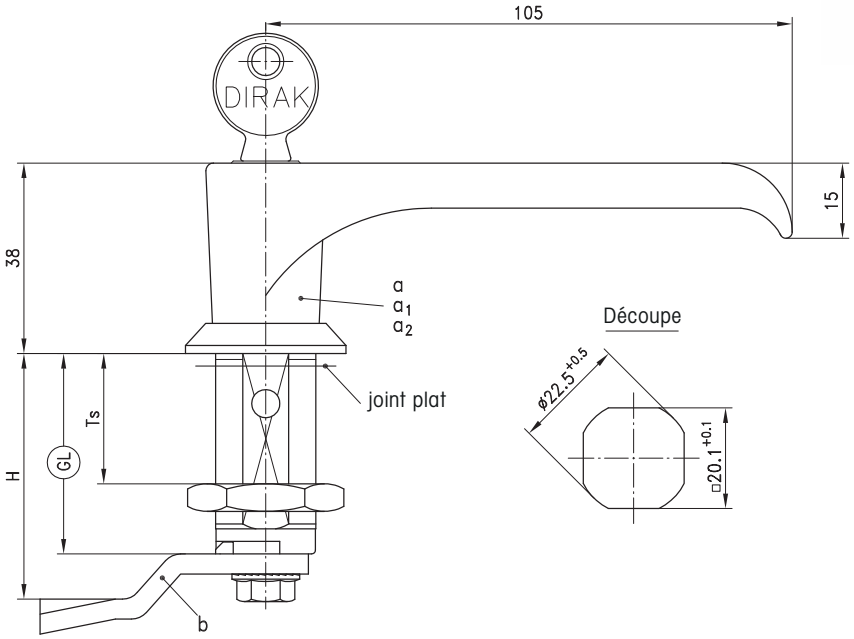
- Poignée en L avec corps long et écrou de mise à la terre.
- L'épaisseur maximale de la porte est de 50mm.
- Toutes les versions de poignées en L sont livrées complètes.
- Etanche à l'eau et à la poussière selont IP65 DIN EN 60529.
- Corps L = 36mm sur demande.
- Dimensions détailles des poignées : voir page 1-150.
- Toutes les poignées à clé sont livrées avec 2 clés.

Références en version PAGODA avec clé passe sur demande.

Matière :

a)
- **Poignée :** PA, noir avec zamak surmoulé ou zamak, chromé ou noir
- **Corps :** zamak
- Joint plat : NBR/Perbunan, noir

b)
- **Came :** acier, zingué



	Longueur de corps	GL	30	40	50	60	Voir page
	Epaisseur	**Ts**	**20**	**30**	**40**	**50**	
a)	**Quart de tour avec poignée en L, PA, noir avec zamak surmoulé**						
	sans clé		**81-7-8404**	**81-7-8405**	**81-7-8406**	**81-7-8426**	
	clés identiques DIRAK 1333*		**81-7-8407**	**81-7-8408**	**81-7-8409**	**81-7-8427**	
	clés identiques DS200*		**81-7-8469**	**81-7-8470**	**81-7-8471**	**81-7-8472**	
	clés diférentes		Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	
a1)	**Poignée en L, zamak, chromé**						
	sans clé		**81-7-8481**	**81-7-8638**	**81-7-8639**	**81-7-8640**	
	clés identiques DIRAK 1333*		**81-7-8482**	**81-7-8641**	**81-7-8642**	**81-7-8643**	
	clés identiques DS200*		**81-7-8660**	**81-7-8661**	**81-7-8662**	**81-7-8663**	
	clés différentes		Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	
	clés identiques PAGODA		**81-7-8483**	**81-7-8484**	**81-7-8485**	**81-7-8486**	
	clés différentes PAGODA		**81-7-8487**	**81-7-8488**	**81-7-8489**	**81-7-8490**	
a2)	**Poignée en L, zamak, noir**						
	sans clé		**81-7-8644**	**81-7-8645**	**81-7-8646**	**81-7-8647**	
	clés identiques DIRAK 1333*		**81-7-8648**	**81-7-8649**	**81-7-8650**	**81-7-8651**	
	clés identiques DS200*		**81-7-8664**	**81-7-8665**	**81-7-8666**	**81-7-8667**	
	clés différentes		Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	
	clés identiques PAGODA		**81-7-8691**	**81-7-8692**	**81-7-8693**	**81-7-8694**	
	clés différentes PAGODA		**81-7-8695**	**81-7-8696**	**81-7-8697**	**81-7-8698**	
b)	**Came**						**1-102**
	cames spéciales						**1-262**
	Livré avec deux clés.						

Références en version PAGODA avec clé passe sur demande.

* avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en T et bouton papillon avec corps long 1-155.02

corps 30/40/50/60, avec ou sans barillet

- Poignée en T et bouton papillon avec corps long et écrou de mise à la terre.
- L'épaisseur maximale de la porte est de 50mm.
- Toutes les versions de poignées en T et bouton papillon sont livrées complètes.
- Etanche à l'eau et à la poussière selont IP65 DIN EN 60529.
- Corps L = 36mm sur demande.
- Dimensions détailles des poignées : voir page 1-130 et 1-140.
- Toutes les poignées à clé sont livrées avec 2 clés.

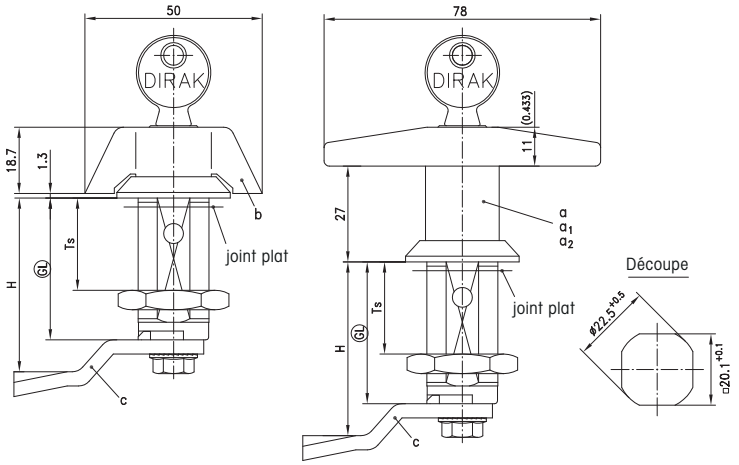
Références en version PAGODA avec clé passe sur demande.

Matière :

a)
- **Poignée :** PA, noir avec zamak surmoulé ou zamak, chromé ou noir
- **Corps :** zamak
- **Joint plat :** NBR/Perbunan, noir

b)
- **Bouton papillon :** PA, noir avec zamak surmoulé
- **Corps :** zamak, noir

c)
- **Came :** acier, zingué



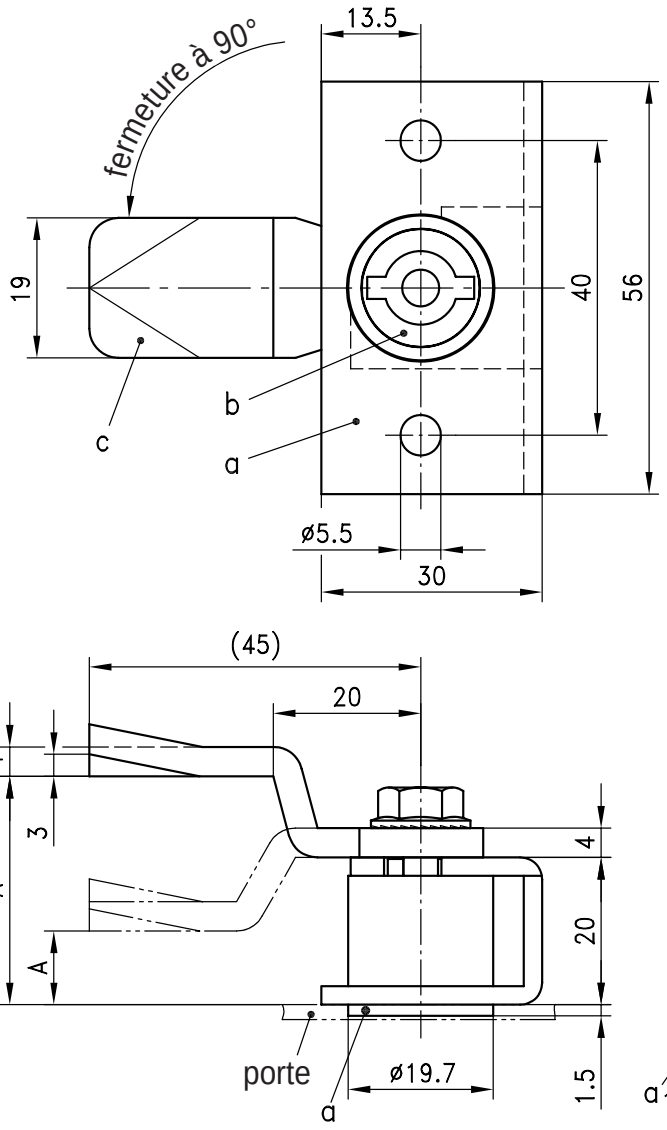
	Longueur de corps	GL	30	40	50	60	Voir page
	Epaisseur	**Ts**	**20**	**30**	**40**	**50**	
a)	**Poignée en T, PA, noir avec zamak surmoulé**						
	sans clé		**81-7-8310**	**81-7-8311**	**81-7-8312**	**81-7-8354**	
	clés identiques DIRAK 1333*		**81-7-8313**	**81-7-8314**	**81-7-8315**	**81-7-8355**	
	clés identiques DS200*		**81-7-8473**	**81-7-8474**	**81-7-8475**	**81-7-8476**	
	clés différentes		Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	
a1)	**Poignée en T, zamak, chromé**						
	sans clé		**81-7-8337**	**81-7-8338**	**81-7-8339**	**81-7-8364**	
	clés identiques DIRAK 1333*		**81-7-8340**	**81-7-8341**	**81-7-8342**	**81-7-8360**	
	clés identiques DS200*		**81-7-8652**	**81-7-8653**	**81-7-8654**	**81-7-8655**	
	clés différentes		Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	
	clés identiques PAGODA		**81-7-8492**	**81-7-8668**	**81-7-8669**	**81-7-8673**	
	clés différentes PAGODA		**81-7-8670**	**81-7-8671**	**81-7-8672**	**81-7-8674**	
a2)	**Poignée en T, zamak, noir**						
	sans clé		**81-7-8720**	**81-7-8631**	**81-7-8632**	**81-7-8633**	
	clés identiques DIRAK 1333*		**81-7-8634**	**81-7-8635**	**81-7-8636**	**81-7-8637**	
	clés identiques DS200*		**81-7-8656**	**81-7-8657**	**81-7-8658**	**81-7-8659**	
	clés différentes		Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	
	clés identiques PAGODA		**81-7-8675**	**81-7-8676**	**81-7-8677**	**81-7-8678**	
	clés différentes PAGODA		**81-7-8679**	**81-7-8680**	**81-7-8681**	**81-7-8682**	
b)	**Bouton papillon avec corps**						
	sans clé		**81-7-8322**	**81-7-8323**	**81-7-8324**	**81-7-8356**	
	clés identiques DIRAK 1333*		**81-7-8325**	**81-7-8326**	**81-7-8327**	**81-7-8357**	
	clés identiques DS200*		**81-7-8477**	**81-7-8478**	**81-7-8479**	**81-7-8480**	
	clés différentes		Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	Nous consulter	
c)	**Came**						**1-102**
	cames spéciales						**1-262**

Livré avec deux clés.

Références en version PAGODA avec clé passe sur demande.

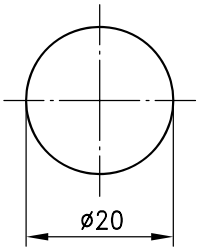
* avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

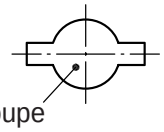


découpe

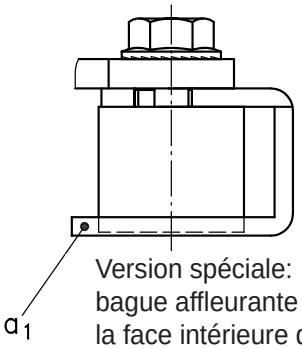
version standard



version spéciale:
voir ci-dessous



découpe
selon DIN 43668
pour double barre
ou Ø >15mm



Version spéciale:
bague affleurante avec
la face intérieure de la porte

Quart de tour à visser, à riveter ou à souder, rotation sur 90°.

- Composé de 3 éléments qui se combinent.

Matière:

a) et a_1)
- **Corps:** acier, zingué
- **Bague:** zamak, brut

b)
- **Rotor:** zamak, chromé

c)
- **Came:** acier, zingué

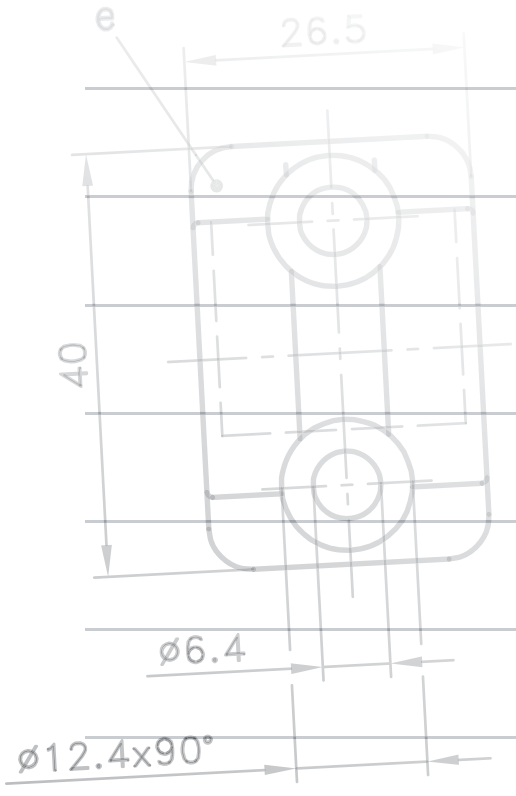
a) Corps avec bague	**Référence**
Version **D** (représenté)	**81-7-1036**
Version **G**	**81-7-1037**
a1) Corps avec bague affleurante	
Version **D** (représenté)	**81-7-1087**
Version **G**	**81-7-1088**
b) Rotors, ex.:	
carré 6	**81-7-2101**
carré 7	**81-7-2102**
carré 8	**81-7-2103**
carré 8 + fente	**81-7-2111**
triangle 7	**81-7-2104**
triangle 8	**81-7-2105**
double barre 3mm	**81-7-2107**
double barre 5mm	**81-7-2108**
6 pans creux de 10	**81-7-2112**
type Daimler Benz	**81-7-2109**
fente larg. 2mm, prof. 4mm	**81-7-2113**
Autres rotors: voir page 1-100.	

c) Came L45			
A en mm	**Référence**	A en mm	**Référence**
4	**81-7-3002**	32	**81-7-3030**
6	**81-7-3004**	34	**81-7-3032**
8	**81-7-3006**	36	**81-7-3034**
10	**81-7-3008**	37	**81-7-3035**
12	**81-7-3010**	38	**81-7-3036**
15	**81-7-3013**	40	**81-7-3038**
16	**81-7-3014**	42	**81-7-3040**
18	**81-7-3016**	44	**81-7-3042**
20	**81-7-3018**	46	**81-7-3044**
22	**81-7-3020**	47	**81-7-3045**
24	**81-7-3022**	49	**81-7-3047**
26	**81-7-3024**	52	**81-7-3050**
27	**81-7-3025**	55	**81-7-3053**
28	**81-7-3026**	57	**81-7-3055**
30	**81-7-3028**		
Autres cames: voir pages 1-100 ou 1-262.			

En option:	
d) Assemblage	**91-1-5001**

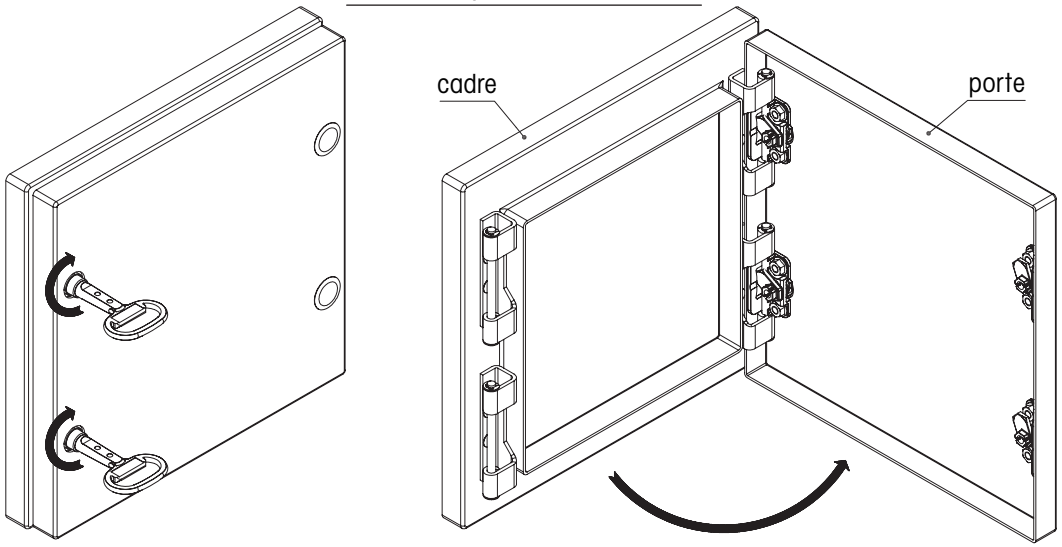
© copyright by DIRAK / Germany

Notes

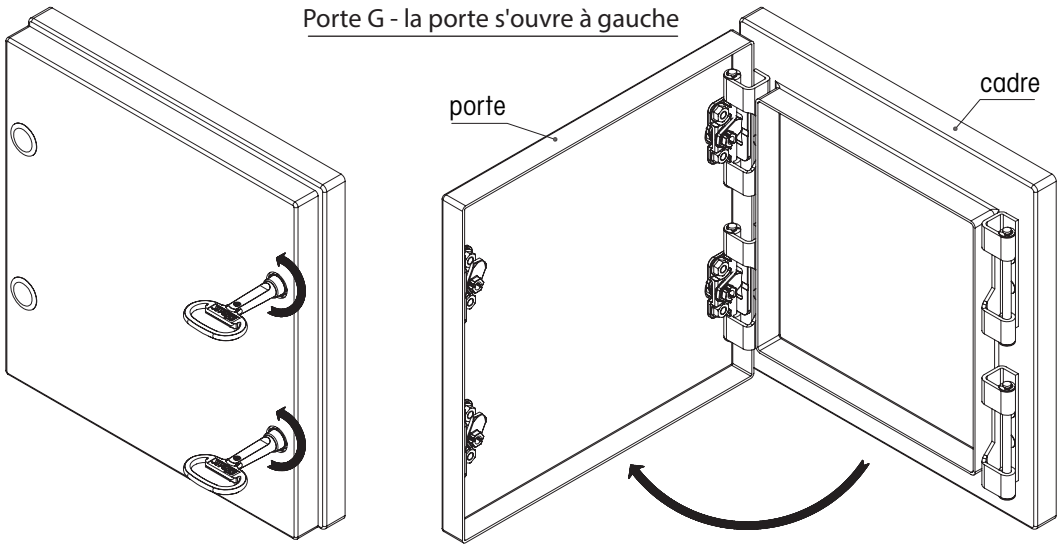


PINET®

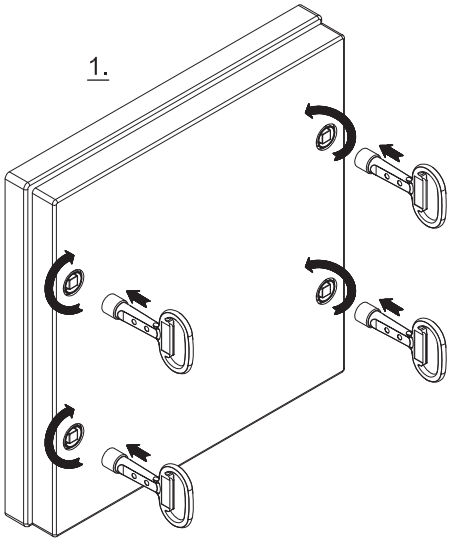
Porte D - la porte s'ouvre à droite



Porte G - la porte s'ouvre à gauche

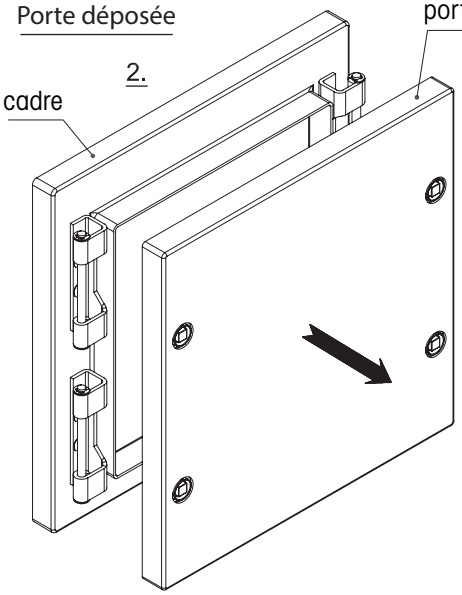


1.



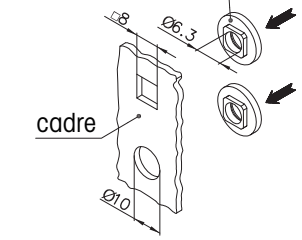
Porte déposée

2.



Utilisation de rondelle de centrage

c) rondelle de centrage pour assemblage avec carré 8 ou Ø10



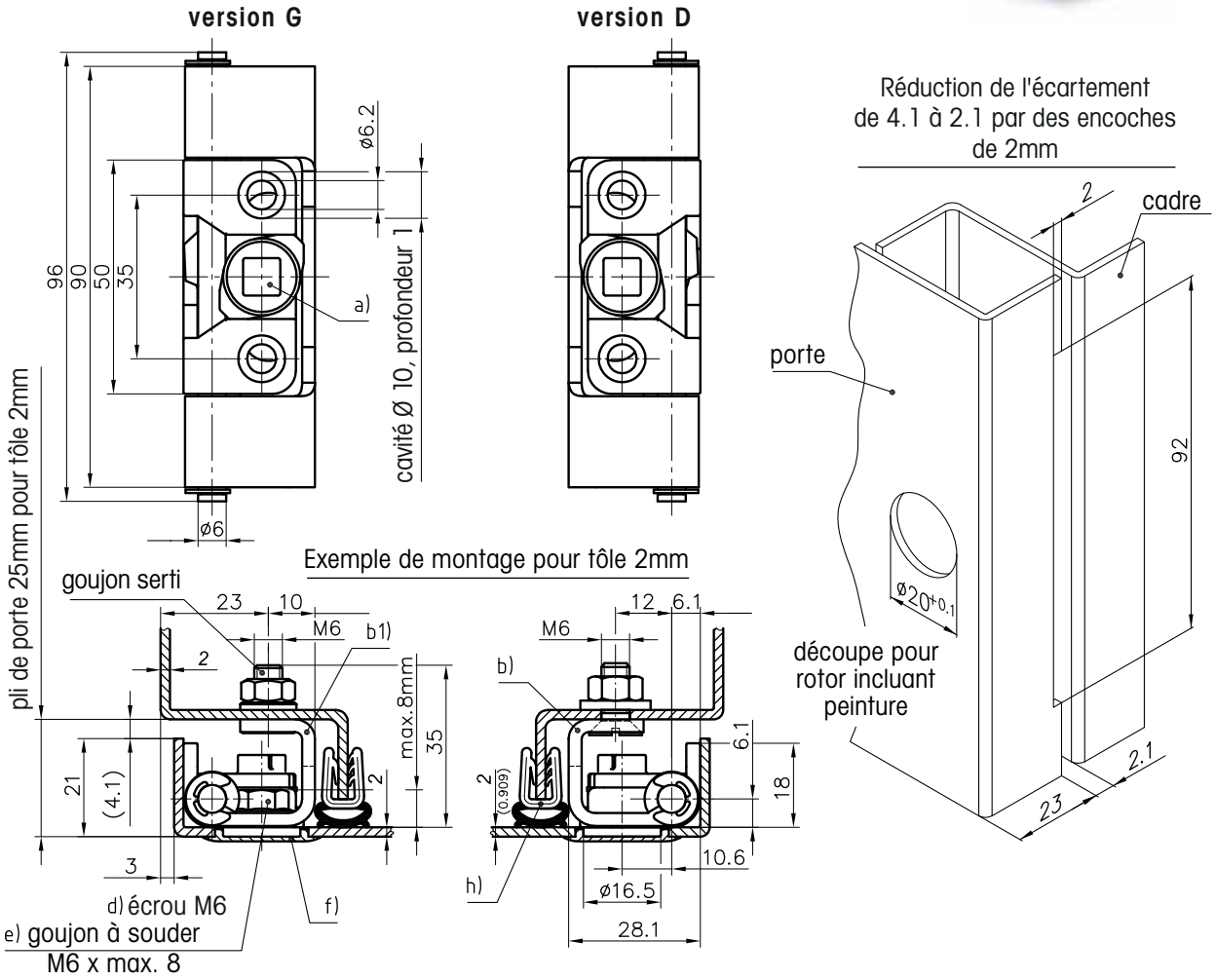
© copyright by DIRAK / Germany

Verrou affleurant avec charnière intégrée 1-162

pour porte en applique, pli de 25mm

- Combine la fonction de 2 produits (verrou et charnière) en un seul produit. Le verrou s'articule comme une charnière lorsqu'il est verrouillé.
- Tourner le rotor pour fermer le verrou.
- Pour ouvrir le verrou, tourner le rotor dans le sens opposé. Le sens de fermeture est différent selon la version D ou G.
- En mettant tous les verrous en position ouverte, il est possible de déposer la porte.
- Angle d'ouverture : 120°.

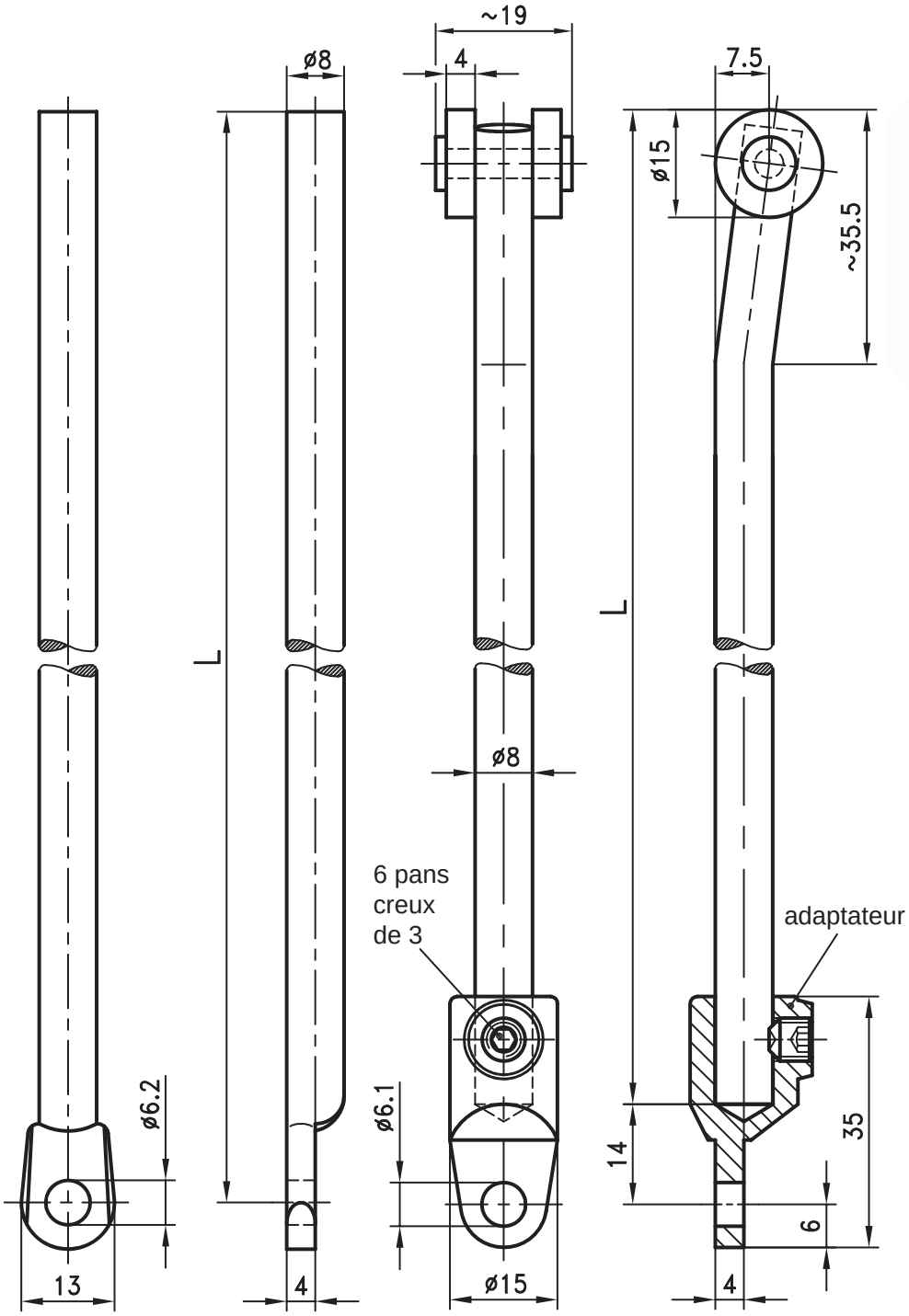
Matière :
- **Ailes :** zamak, zingué
- **Rondelle ressort :** inox
- **Ecrou :** acier, zingué
- **Rondelle de centrage :** acier, chromé
- **Bouchon :** PA6, RAL 7035



		Version G	Version D	Type d'installation côté cadre	Type d'installation côté porte
a)	Carré 8	**85-7-2246**	**85-7-2250**	vis	à visser
		85-7-2247	**85-7-2251**	goujon	à visser
	Double barre 3	**85-7-2248**	**85-7-2252**	vis	à visser
		85-7-2249	**85-7-2253**	goujon	à visser
	Carré 8 avec flèche	**85-7-2254**	**85-7-2255**	vis	à visser
		85-4-2256	**85-4-2257**	goujon	à visser

En option :		
c)	Rondelle de centrage	**87-7-9261**
d)	Ecrou M6	**87-7-9248**
e)	Goujon à souder M6x8mm	**87-7-9262**
f)	Bouchon	**87-7-9662**

© copyright by DIRAK / Germany



Tringles rondes de longueur standard dans différentes versions.

- **Attention: la longueur L inclut les galets.**

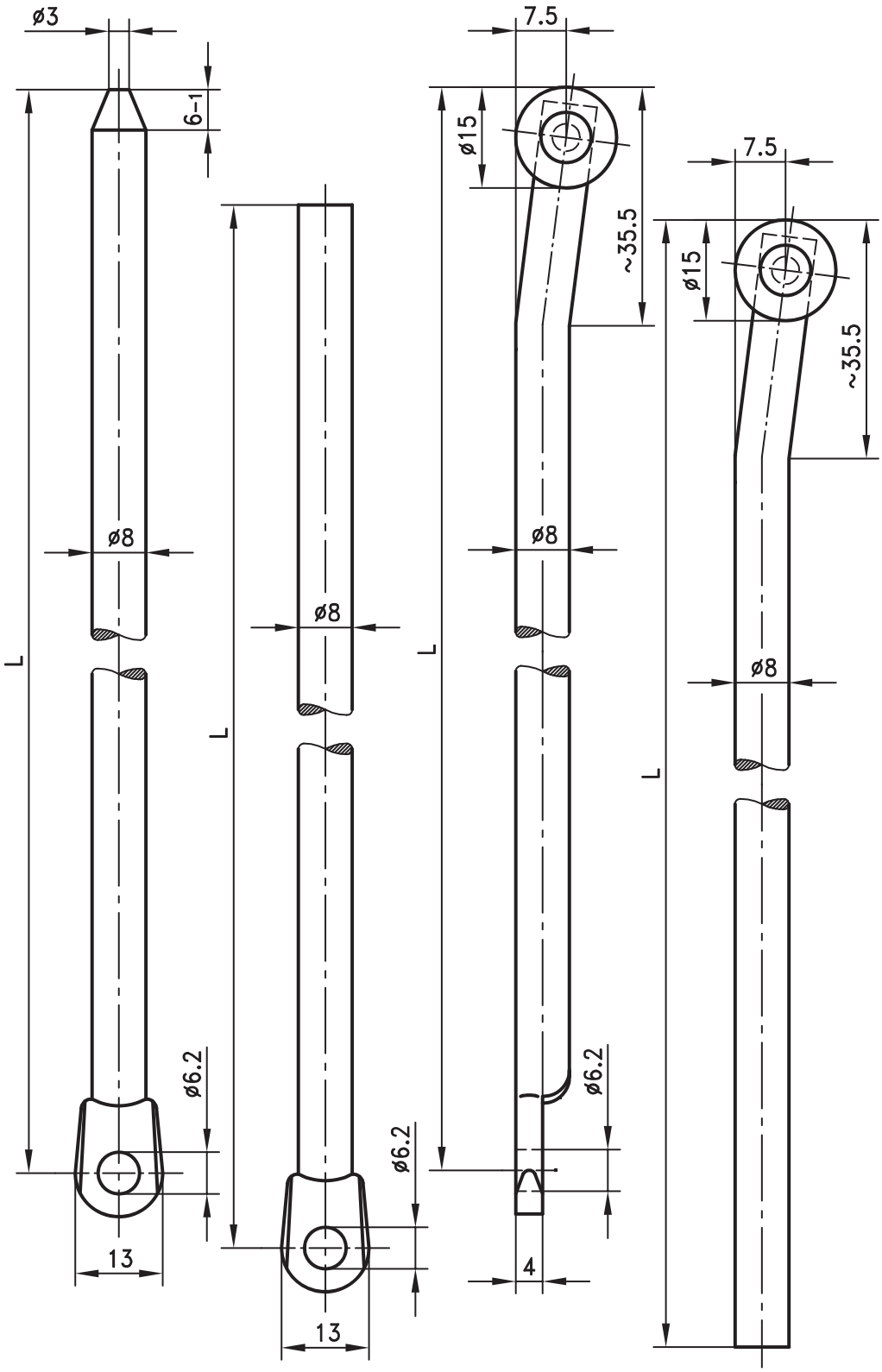
Matière:

- **Tringles rondes:** acier, zingué
- **Galets:** PA, noir
- **Adaptateur:** zamak, zingué
- **Rivet:** acier, zingué

Tringle ronde à oeilleton	
L en mm	**Référence**
400	**84-7-0102**
500	**84-7-0103**
600	**84-7-0104**
700	**84-7-0105**
800	**84-7-0106**
900	**84-7-0107**
1000	**84-7-0108**
1100	**84-7-0109**
1200	**84-7-0110**

Tringle ronde avec galets	
L en mm	**Référence**
400	**84-7-0001**
500	**84-7-0006**
600	**84-7-0002**
700	**84-7-0007**
800	**84-7-0003**
900	**84-7-0008**
1000	**84-7-0004**
1100	**84-7-0009**
1200	**84-7-0005**
Adaptateur	**84-7-9601**

© copyright by DIRAK / Germany



Tringles rondes de longueur variable dans différentes versions.

- Quantité minimum à commander: 200 pièces.
- **Attention: la longueur L inclut les galets.**

Matière:

- **Tringles rondes:** acier, zingué
- **Galets:** PA, noir
- **Rivet:** acier, zingué

Tringle ronde à oeilleton et extrémité chanfreinée
Référence: nous consulter
avec L en mm

Tringle ronde à oeilleton et galets
Référence: nous consulter
avec L en mm

Tringle ronde à oeilleton
Référence: nous consulter
avec L en mm

Tringle ronde avec galets
Référence: nous consulter
avec L en mm

Exemple: tringle ronde acier zingué à oeilleton et galets avec L=840mm

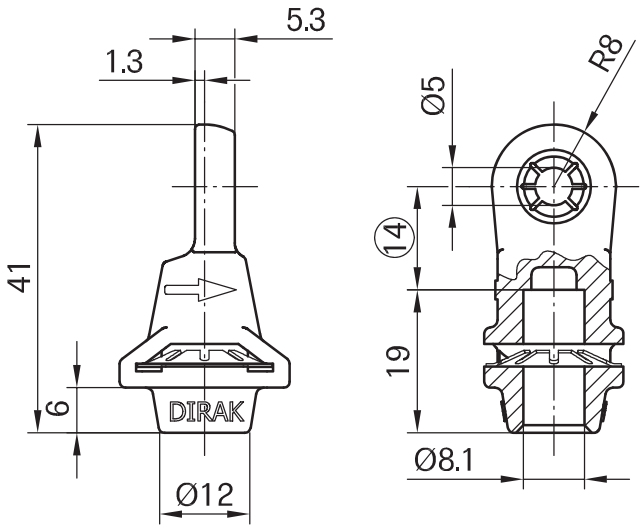
© copyright by DIRAK / Germany

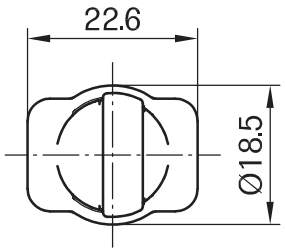
Adaptateur pour tringles rondes

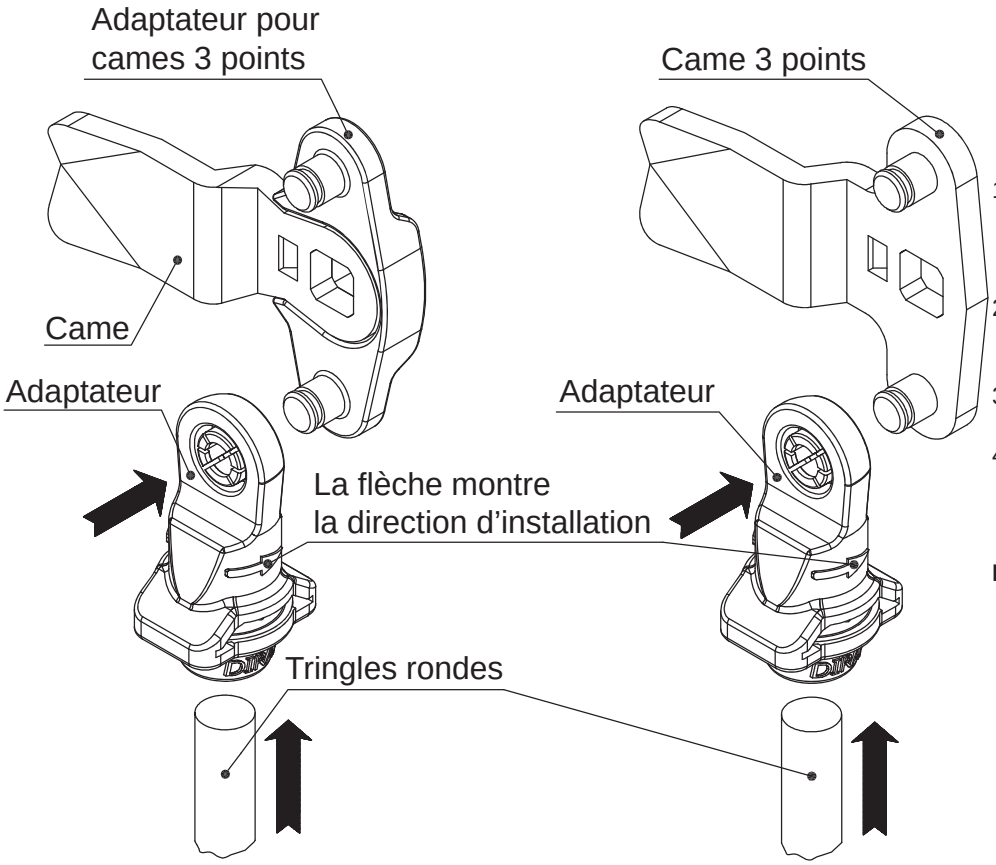
avec installation par clipsage, pour cames 3 points

1-181SL

RoHS WEEE







Adaptateur en polyamide pour tringles rondes avec installation par clipsage pour cames 3 points.

- Installation rapide et sans outil de tringles rondes (Ø8mm).
- La tringle ronde est juste introduite dans l'adaptateur et ne peut plus en être extraite.
- L'adaptateur est insérer sur les goujons de la came à 3 points. Les doigts d'attache comprime la gorge du goujon. L'adaptateur n'est pas détachable.
- **Avantages :**

1. Des tringles rondes de longueur standard, sans oeilleton, peuvent être utilisées.
2. Les tringles sont coupées à la longueur (**attention aux (14) mm**).
3. Solution économique sans utilisation de circlips.
4. Installation facile et rapide.

Matière :

- **Adaptateur :** PA6 30GF, noir
- **Anneau de serrage :** acier à ressort

	Référence
Adaptateur pour tringles rondes	**84-7-9602**

© copyright by DIRAK / Germany

Adaptateur pour tringles rondes

1-181.01

zamak ou inox, à visser

- Adaptateur pour came 2 points ou 3 points.
- Pour assemblage sur tringles rondes (Ø8mm ou Ø10mm).
- La tringle ronde est serré dans l'adaptateur.
- L'adaptateur est fixé avec un circlip pour les cames 2 ou 3 points.

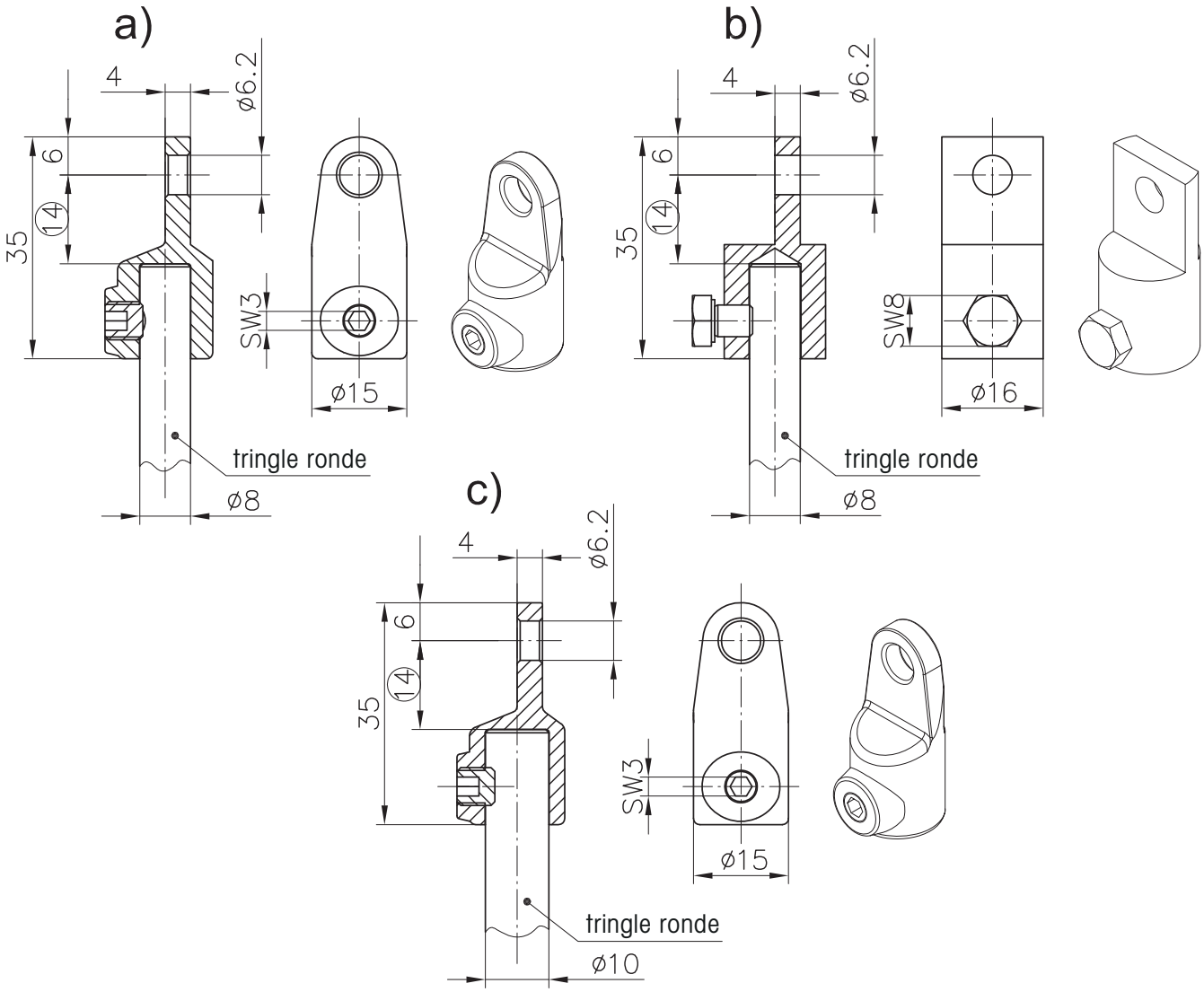
Avantages :

- 1. Les tringles rondes standard peuvent être commandées sans œilleton.
- 2. Les tringles rondes peuvent être raccourcies à la demande (Attention : prendre en compte la différence de longueur de 14mm !)

Matière :

a) et c)
- **Adaptateur :** zamak
- **Vis :** inox

b)
- **Adaptateur :** inox 303
- **Vis :** inox



		Matière	Référence	Voir page
a)	Adaptateur pour tringles rondes Ø8mm	zamak	**84-7-9601**	
b)	Adaptateur pour tringles rondes Ø8mm	inox	**84-7-9603**	
c)	Adaptateur pour tringles rondes Ø10mm	zamak	**84-7-9604**	
	Adaptateur, PA par clipsage			**1-181SL**

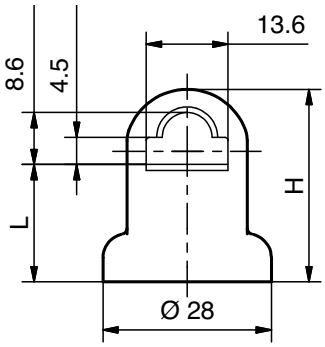
© copyright by DIRAK / Germany

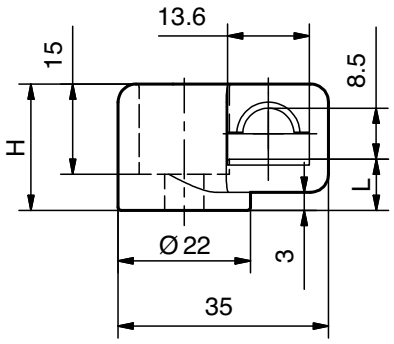
Guide tringle

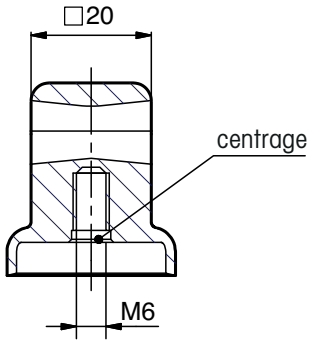
pour tringle rondes

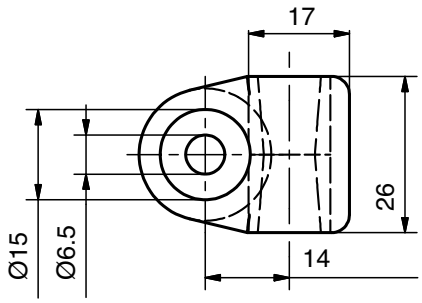
- Guide pour tringles rondes de Ø8mm.
- A visser sur vis ou goujon soudé.
- La forme arrondi du trou permet le libre mouvement de la tringle y compris pour les tringles courtes.

Matière :
- **Guide tringle :** PA, noir

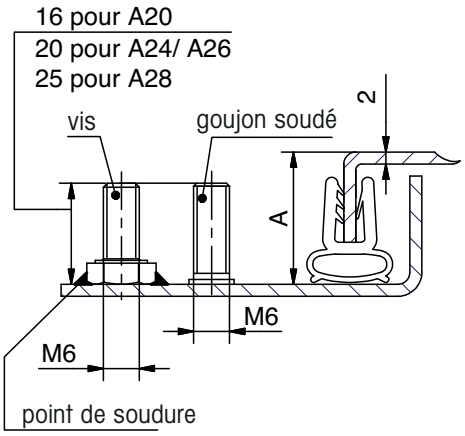




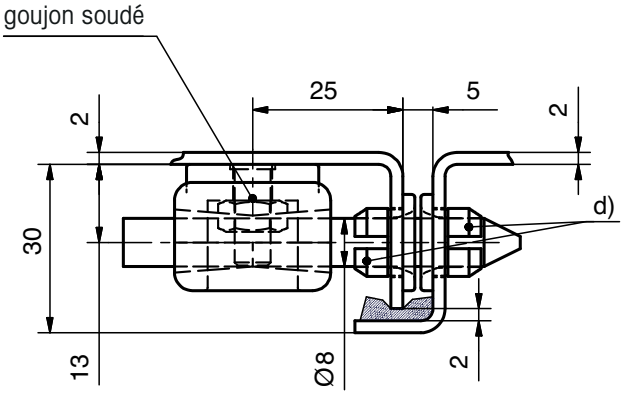




Exemple de montage



Exemple de montage



		Pli	L en mm	H en mm	PA, noir	Voir page
	Guide tringle	A20	20	32	**84-7-9012**	
		A24	24	36	**84-7-9013**	
		A26	26	38	**84-7-9014**	
		A28	28	40	**84-7-9015**	
b)	Guide tringle		8,5	21	**84-7-9003**	
c)	Joints profils rectangulaires					Nous consulter
d)	Bague				**85-7-9101**	**6-050**

© copyright by DIRAK / Germany

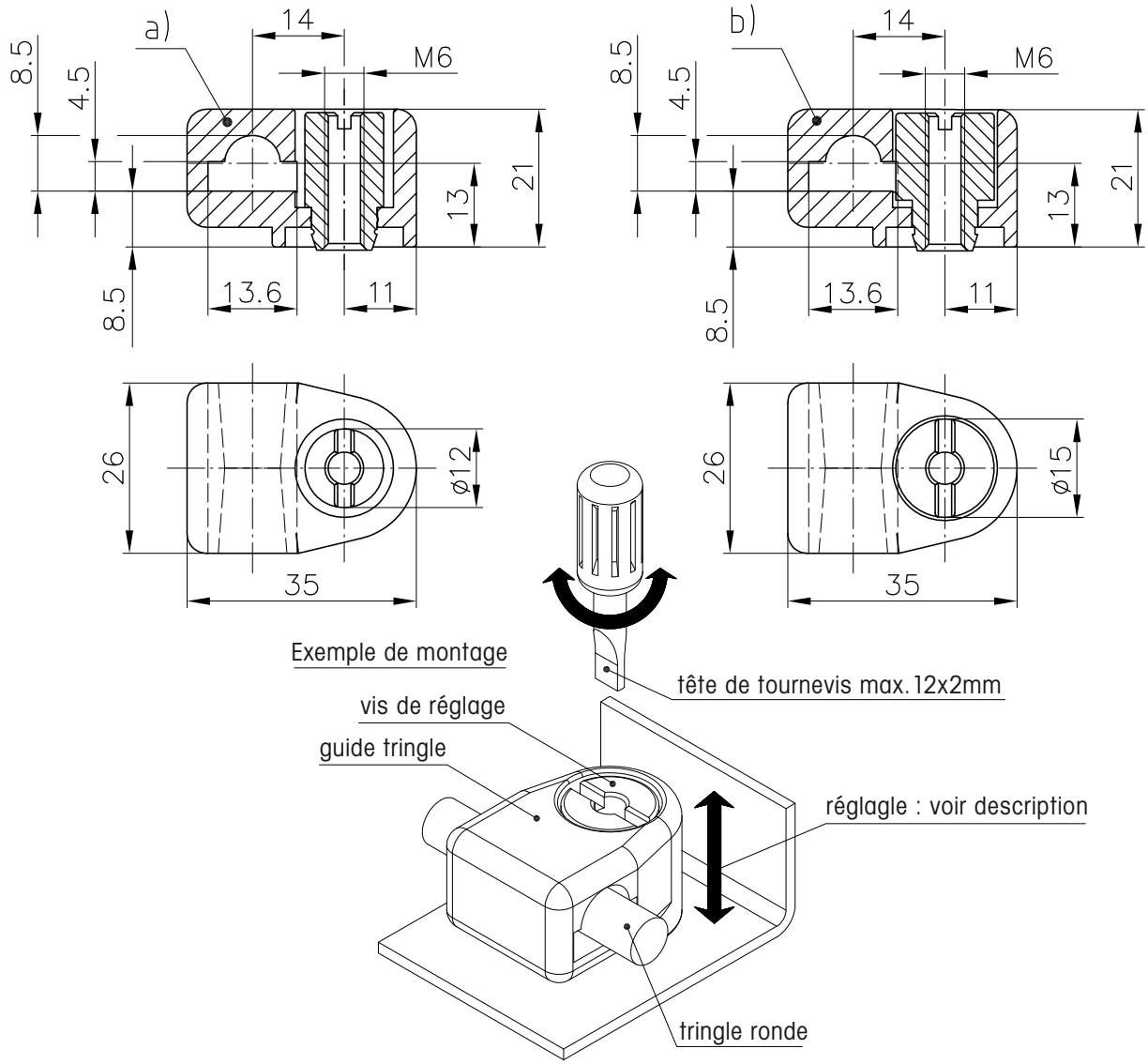
Guide tringle

hauteur réglable pour tringle ronde, PA

- Guide tringle avec hauteur réglable pour tringles rondes.
- Pour compenser les tolérances de fabrication, ou si le joint d'étanchéité est installé, le guide tringle s'ajuste en hauteur par vissage.
- Se visse sur goujon soudé M6.
- Le réglage dépend de la longueur du goujon soudé :
  M6x14 +5/-1mm
  M6x16 +5/-3mm
  M6x18 +5/-5mm
- M6x20 +5/- 7mm.
- Dimension de la tête du tournevis : max 12x2mm.
- Avec ce guide tringle, un système complet de verrouillage par tringle (came 3 points, tringles rondes, galets et guides tringles) peut être installé car le guide tringle se visse directement sur les goujons soudés.
- Guide tringle pour tringles rondes 8mm.
- Le guide tringle a un degré de liberté en rotation qui est bien adapté aux configurations pour des tringles rondes très courtes avec cames 2 ou 3 points.
- Version inox : voir page 7-912

Matière :

- **Guide tringle :** PA, noir
- **Manchon de réglage :** acier, zingué
- **Anneau de clipsage :** inox



		Plage de réglage	Référence
a)	Guide tringle hauteur réglable	max. +5mm	**84-7-9011**
b)	Guide tringle hauteur fixe		**84-7-9003**
En option :			
c)	Bague encliquetable		**85-7-9101**

© copyright by DIRAK / Germany

Guide tringle SNAP-LINE

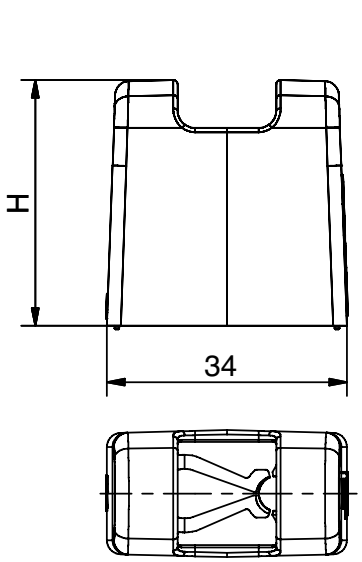
1-193SL

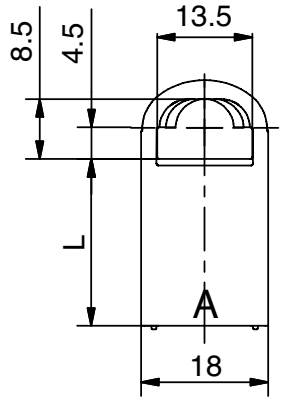
pour tringles rondes, permet un montage rapide

- Guide tringle SNAP-LINE pour tringles rondes 8mm, pour montage rapide sur goujon soudé.
- Assemblage rapide sans outil sur goujon M6x20mm.
- Afin d'assurer une résistance optimale, le guide tringle doit être installé comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
- Quand le guide tringle est enfoncé sur le goujon fileté, un "clic" net doit être entendu preuve d'un montage correct.
- Il est possible de vérifier le montage par l'ouverture en face supérieure.
- Avec ce guide tringle, un système complet de verrouillage par tringle (came 3 points, tringles rondes, galets et guides tringles) peut être installé car le guide tringle se positionne directement sur les goujons soudés.
- Le guide tringle se retire en insérant une tête de tournevis qui va écarter les ailes plastiques permettant de dégager le guide tringle.

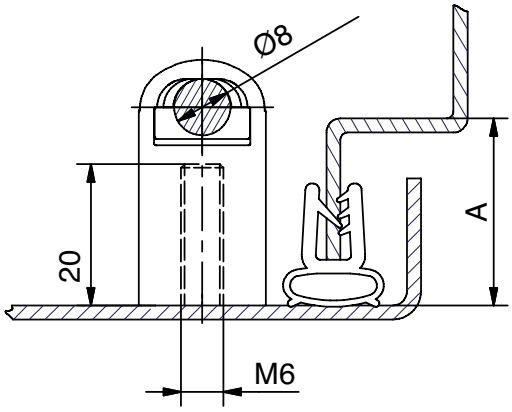
Matière :

- **Guide tringle :** PA6
- Forces d'arrachement supérieures sur demande.

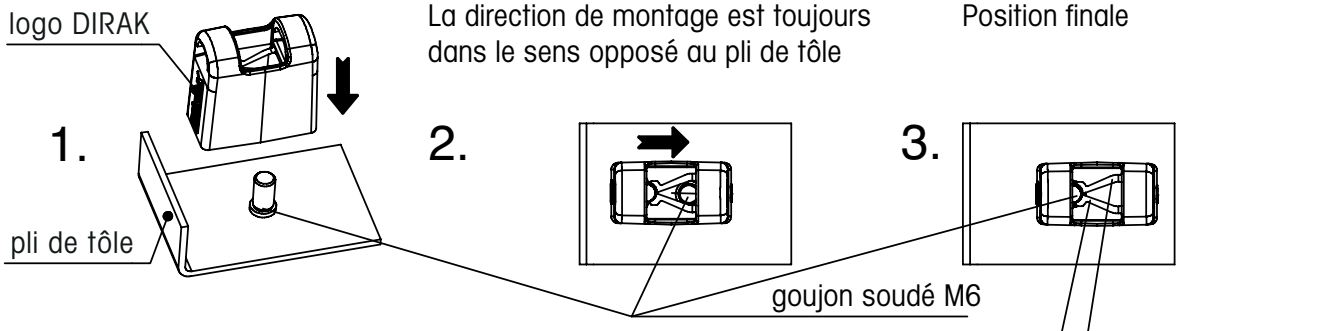




Exemple de montage



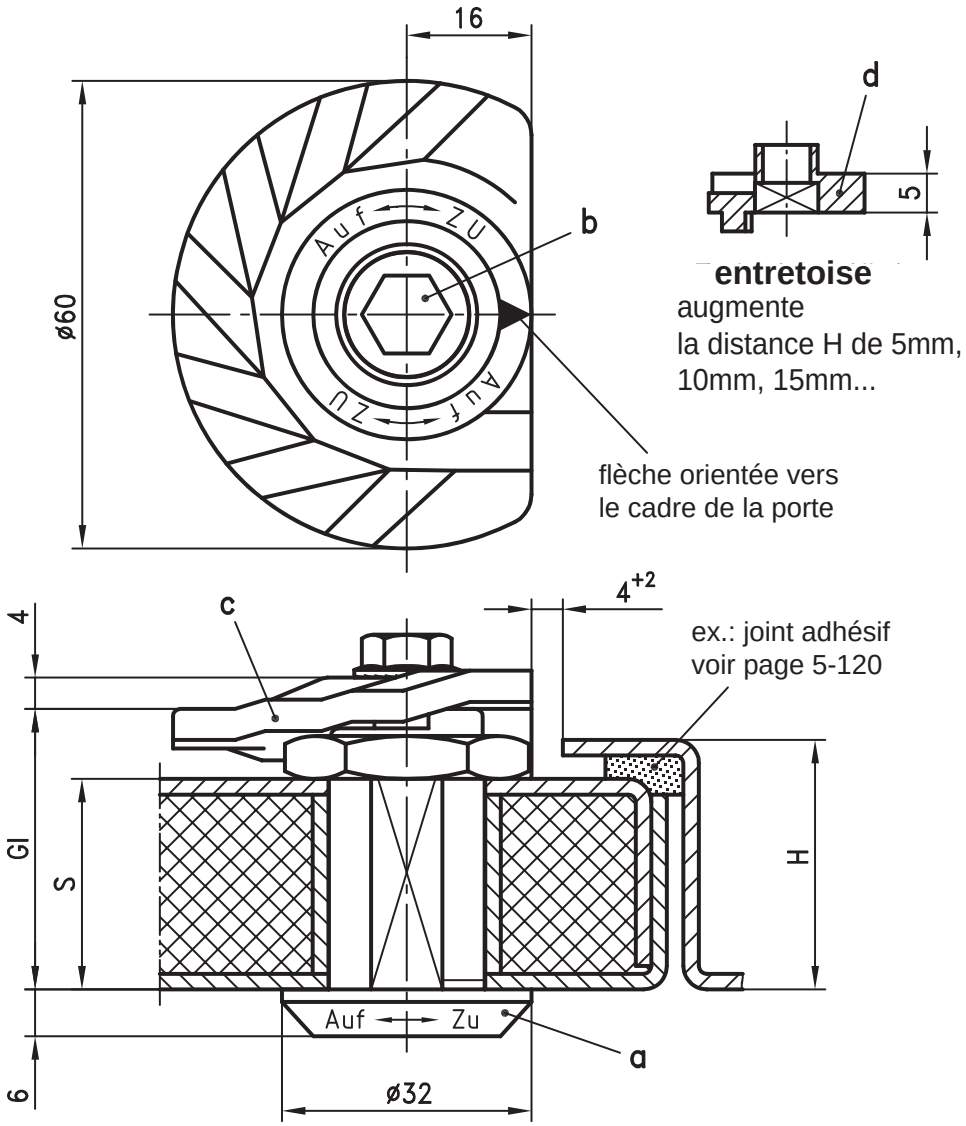
Montage sur goujon soudé



Afin d'obtenir la résistance mécanique maximum sur le goujon, le côté avec le logo DIRAK doit se positionner face au pli de porte et le goujon ne doit pas avoir de trace de peinture.

Pli	L en mm	H en mm	Référence
A24	23,5	35	**84-7-9016**
A26	25,5	37	**84-7-9017**
A28	27,5	39	**84-7-9018**

© copyright by DIRAK / Germany



RoHS WEEE

1

Quart de tour avec came crantée. Couvre de larges tolérances et donne plus de possibilités de compression.

- Pour montage à D et à G.
- Le verrouillage est toujours dans le sens horaire.
- Une fois installé, la flèche doit être orientée vers le cadre. La zone plate de la came est parallèle au cadre quand le verrouillage est en butée “ouvert”.
- Corps avec marquage “Auf / Zu” (ouvert / fermé).
- Composé de trois éléments qui se combinent.
- Découpe: voir page 1-100.

Matière:

a)
- **Corps:** zamak, chromé
- **Ecrou:** acier, zingué

a1)
- **Adaptateur:** zamak, brut

b)
- **Rotor:** zamak, chromé

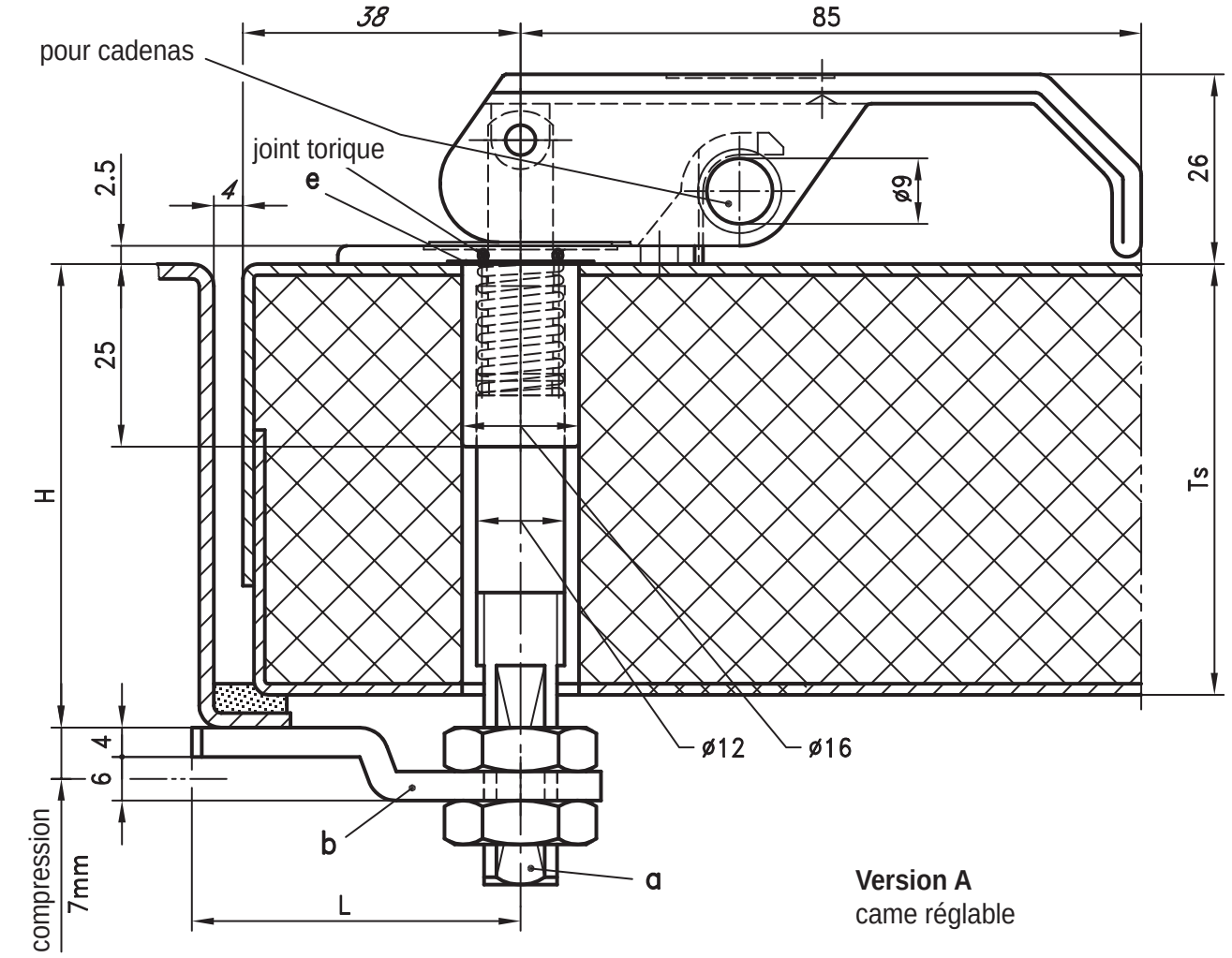
c)
- **Cames crantées:** zamak, brut

d)
- **Entretoise:** zamak, brut

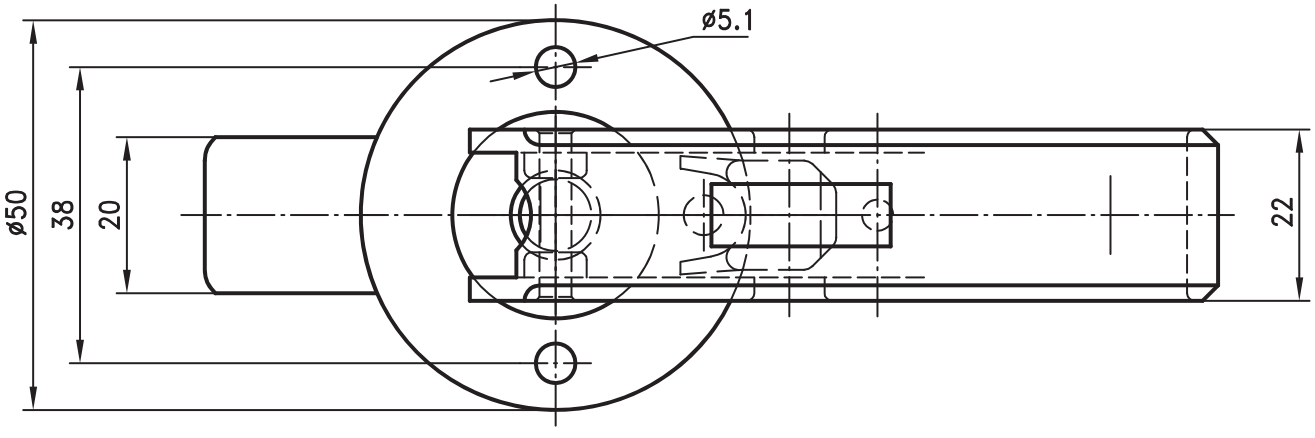
- Versions en noir: sur demande.

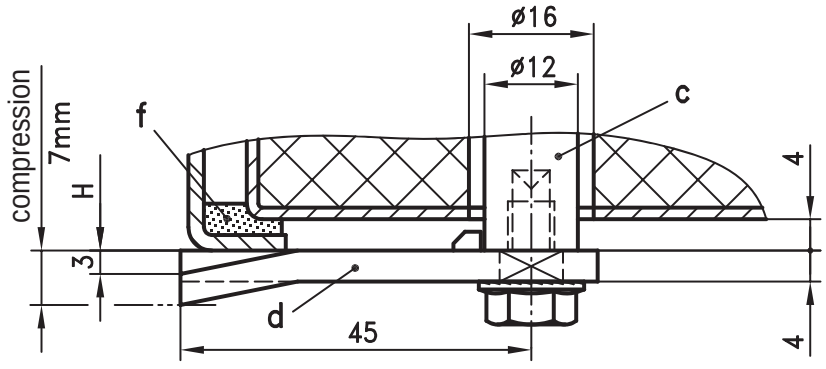
a) Corps avec écrou						
Référence	**81-7-1038**	**81-7-1039**	**81-7-1040**	**81-7-1041**	**81-7-1042**	**81-7-1047**
Gl	18	30	36	40	50	60
S max.	8	20	26	30	40	50
H	18 -10	30 -10	36 -10	40 -10	50 -10	60 -10
a1) Adaptateur (pas nécessaire)	**81-7-9031**	**81-7-9032**	**81-7-9033**	**81-7-9034**	**81-7-9035**	
L’adaptateur est en option: voir page 1-110.						
b) Rotor, par exemple:						
carré 7	**81-7-2102**		double barre 5mm		**81-7-2108**	
carré 8	**81-7-2103**		bouton étoile		**81-7-2114**	
triangle 8	**81-7-2105**		6 pans creux de 10		**81-7-2112**	
Autres rotors: voir page 1-100.						
c) Came crantée AVEC arrêt					**81-7-3903**	
Came crantée SANS arrêt					**81-7-3904**	
En option:						
d) Entretoise					**81-7-9003**	
Etanchéité à l’eau et à la poussière selon IP65 avec:						
e) Joint torique					**81-7-9002**	
f) Joint plat					**81-7-9001**	

© copyright by DIRAK / Germany



Version A
came réglable





Version B
came non réglable

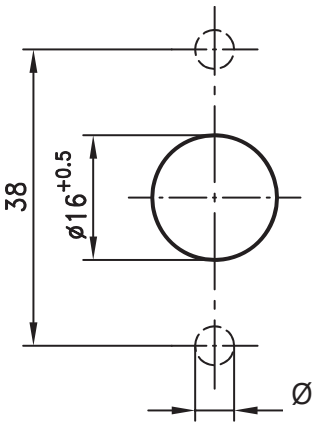
© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture à compression

version renforcée

découpe

pour les deux versions



Ø selon la méthode de fixation

Version A avec came réglable					
a) Fermeture à compression (zamak, noir)		**81-7-8935**	**81-7-8936**	**81-7-8937**	**81-7-8938**
a_1) comme a), zamak, zingué		**81-7-8939**	**81-7-8940**	**81-7-8941**	**81-7-8942**
épaisseur porte	**Ts max.**	**50**	**70**	**90**	**110**
épaisseur cadre	**H**	**30-60**	**50-80**	**70-100**	**90-120**

b) Came contre-coudée	L en mm	
	45	**81-7-3905**
	60	***81-7-3907**
b_1) **Came** plate	45	**81-7-3906**
	60	***81-7-3908**
	65	**81-7-3909**
*** sur demande**		

Version B avec came non réglable					
c) Fermeture à compression (zamak, noir)		**81-7-8916**	**81-7-8918**	**81-7-8920**	**81-7-8922**
c_1) comme c), zamak, zingué		**81-7-8926**	**81-7-8928**	**81-7-8930**	**81-7-8932**
épaisseur porte	**Ts max.**	**42**	**62**	**82**	**102**

d) Came ex.: L=45mm	**Référence**	pour épaisseur cadre **H**			
	81-7-3004	32	52	72	92
	81-7-3006	34	54	74	94
	81-7-3008	36	56	76	96
	81-7-3010	38	58	78	98
	81-7-3013	41	61	81	101
	81-7-3014	42	62	82	102
	81-7-3016	44	64	84	104
	81-7-3018	46	66	86	106
	81-7-3020	48	68	88	108
	81-7-3022	50	70	90	110
	81-7-3024	52	72	92	112
	81-7-3026	54	74	94	114

Autres cames: voir pages 1-100 ou 1-262.

Pour les deux versions, en option:	
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:	
e) Joint plat	**81-7-9005**
Le joint torique est déjà installé.	

Autres versions avec corps rond, comme représenté, mais avec 4 trous de fixation ainsi que corps ovale avec 3 trous de fixation: sur demande.

Système de fermeture à compression.

- 4 positions de came à 90°.

- Version A:
  Fixation avec rivet ou vis.
  La cote H est réglable.

- Version B:
  Fixation avec rivet ou vis.
  La cote H n'est pas réglable.

- Toutes les versions sont cadenassables.

Matière:

a), a_1), c) et c_1)

- **Fermeture à compression:** zamak, revêtu noir ou zingué
- **Axe:** acier, zingué

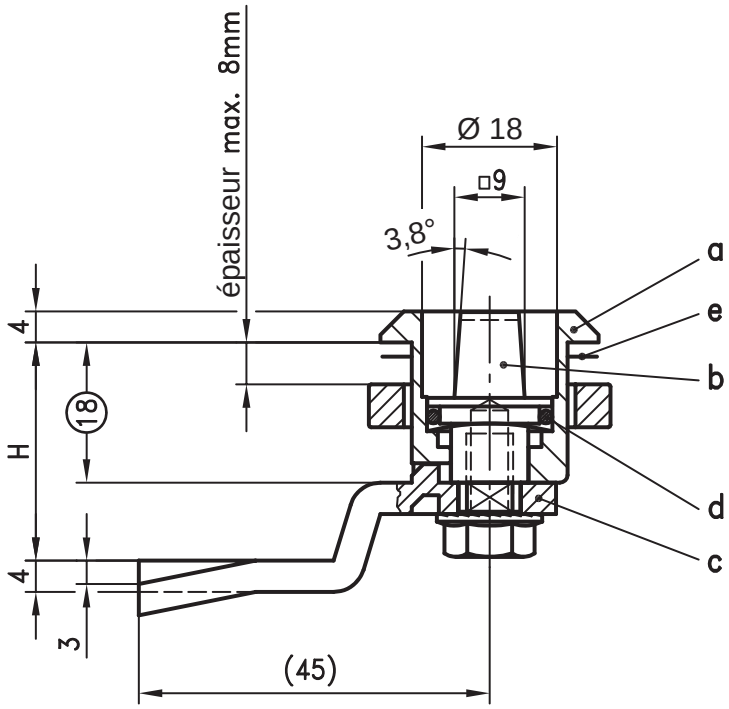
b), b_1) et d)

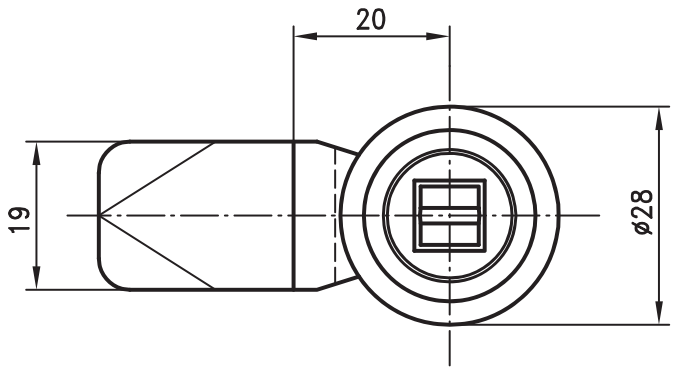
- **Cames:** acier, zingué

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour ferroviaire

RoHS WEEE





Découpe : voir page 1-100

Quart de tour ferroviaire dit de “Berne”, rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Composé de trois éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

a)
- **Corps:** zamak, chromé ou revêtu noir

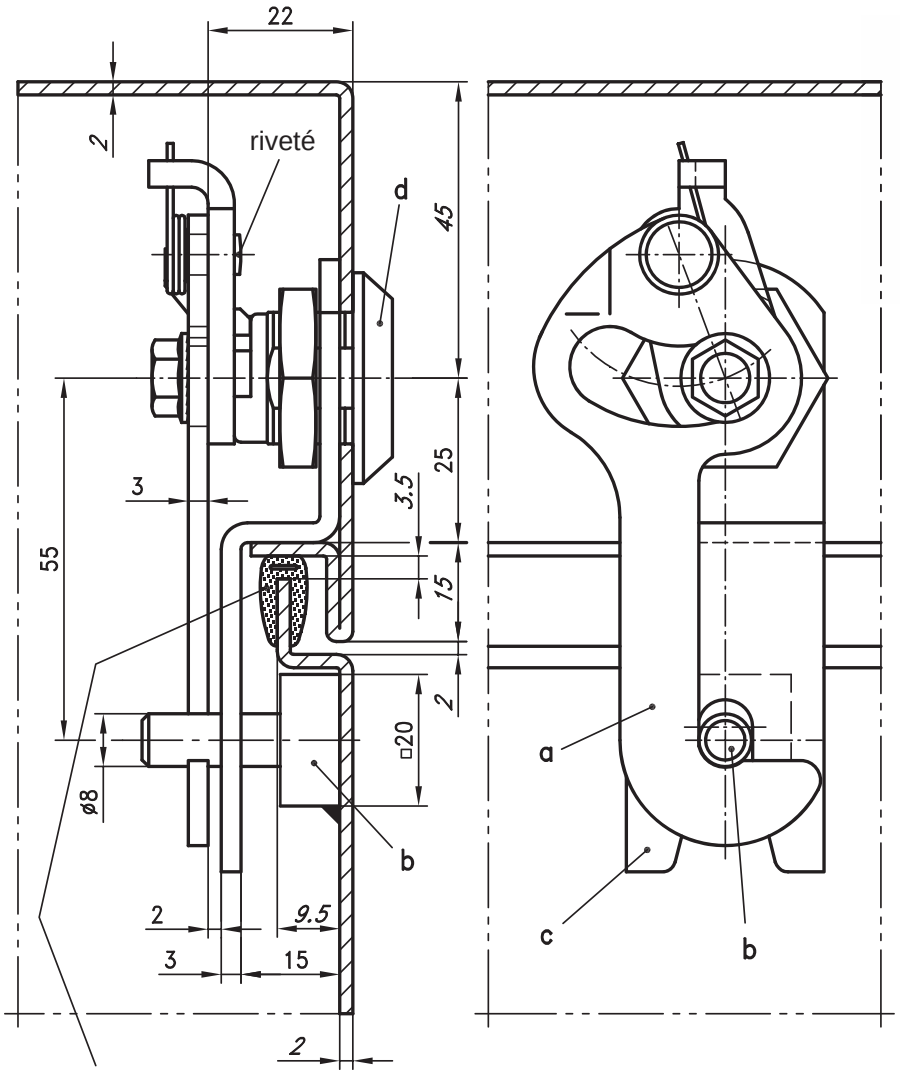
b)
- **Rotor:** acier, zingué ou zamak, chromé

c)
- **Came:** acier, zingué

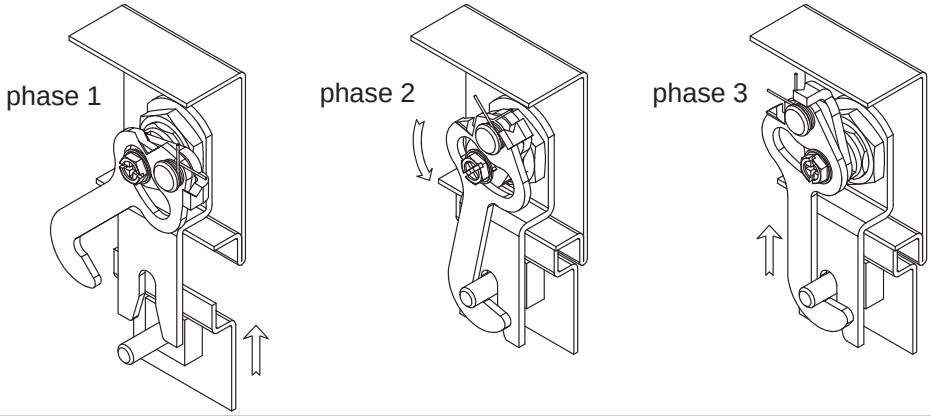
a) Corps avec écrou		**zamak chromé**	**zamak revêtu noir**
		81-7-1065	**81-7-1080**
Autres longueurs de corps et formes de tête sur demande.			
b) Rotor acier (zingué)		**81-7-2144**	
b_1) Rotor zamak (chromé)		**81-7-2138**	
c) Came: voir pages 1-100 ou 1-262.			
En option:			
d) Joint torique		**81-7-9002**	
e) Joint plat		**81-7-9001**	
f) Assemblage	sans joint torique	**91-1-5001**	
	avec joint torique	**91-1-5002**	

© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage avec crochet de tirage 1-250



ex.: joint profil **86-7-2302**,
voir page 5-110



Le verrouillage se fait en 3 phases :
phase 1 : Position ouverte
phase 2 : Le crochet accroche la tige et poursuit sa rotation.
phase 3 : En fin de rotation, le crochet est tiré contre la tige et a un verrouillage résistant aux vibrations contre celle-ci. La course de tirage est de 5mm.

Crochet de tirage avec course de 5mm, rotation sur 90°.

- Une rotation de 90°, dans un premier temps, tire de 5mm, puis verrouille grâce à l'excentrique.
- Verrouillage en sens horaire uniquement.
- Utilisation sur baies de 19".
- A monter sur les quarts de tour ou poignées des pages 1-100, 1-105 ou de 1-120 à 1-154.

Matière:

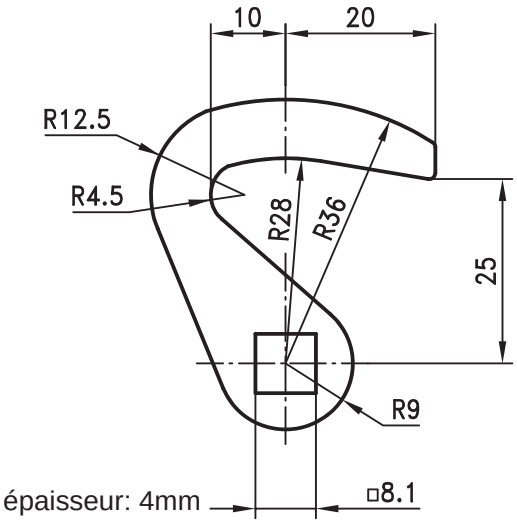
a)
- **Crochet de tirage:** acier, zingué

b)
- **Tige à souder:** acier, zingué

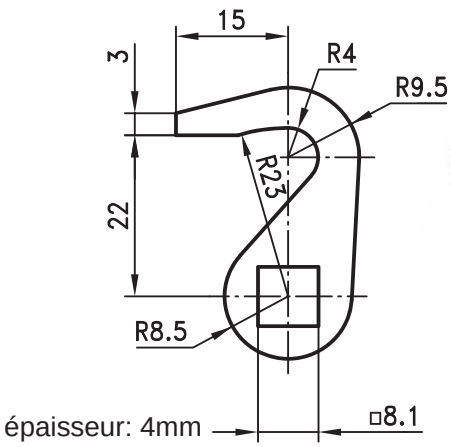
c)
- **Stabilisateur:** acier, zingué

a) Crochet de tirage	**81-7-8602**
avec vis de fixation et rondelle frein	
b) Tige à souder	**81-7-9011**
En option:	
c) Stabilisateur	**81-7-9010**
d) Corps et rotors ou poignées	
voir pages 1-100 ou de 1-120 à 1-152.	

© copyright by DIRAK / Germany



Référence 81-7-3301



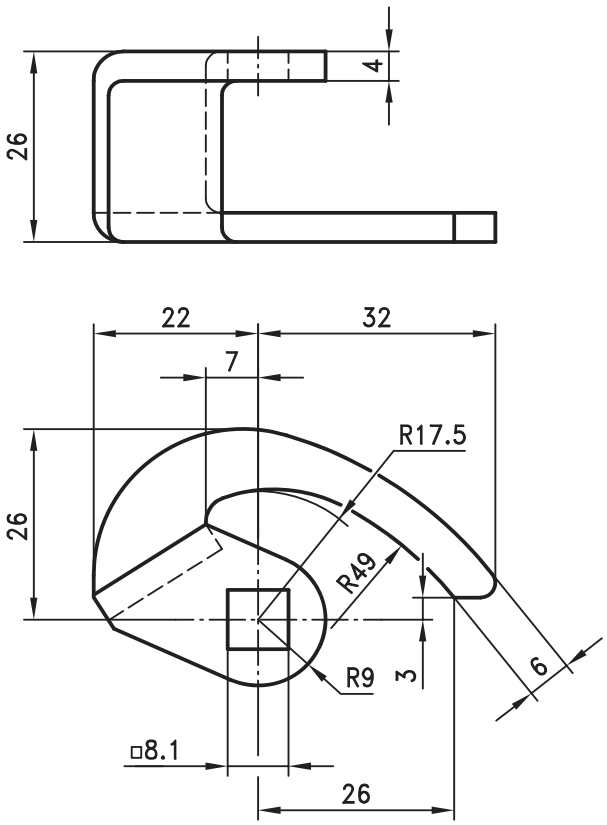
Référence 81-7-3303

Came crochet pour tous les quarts de tour et poignées de la série 200.

- **Veuillez noter:** Pour l'assemblage des cames **81-7-3301** ou **81-7-3303**, indiquer à DIRAK le sens de verrouillage.
- La came **81-7-3302** n'existe qu'en rotation horaire.

Matière:

- **Came crochet:** acier, zingué



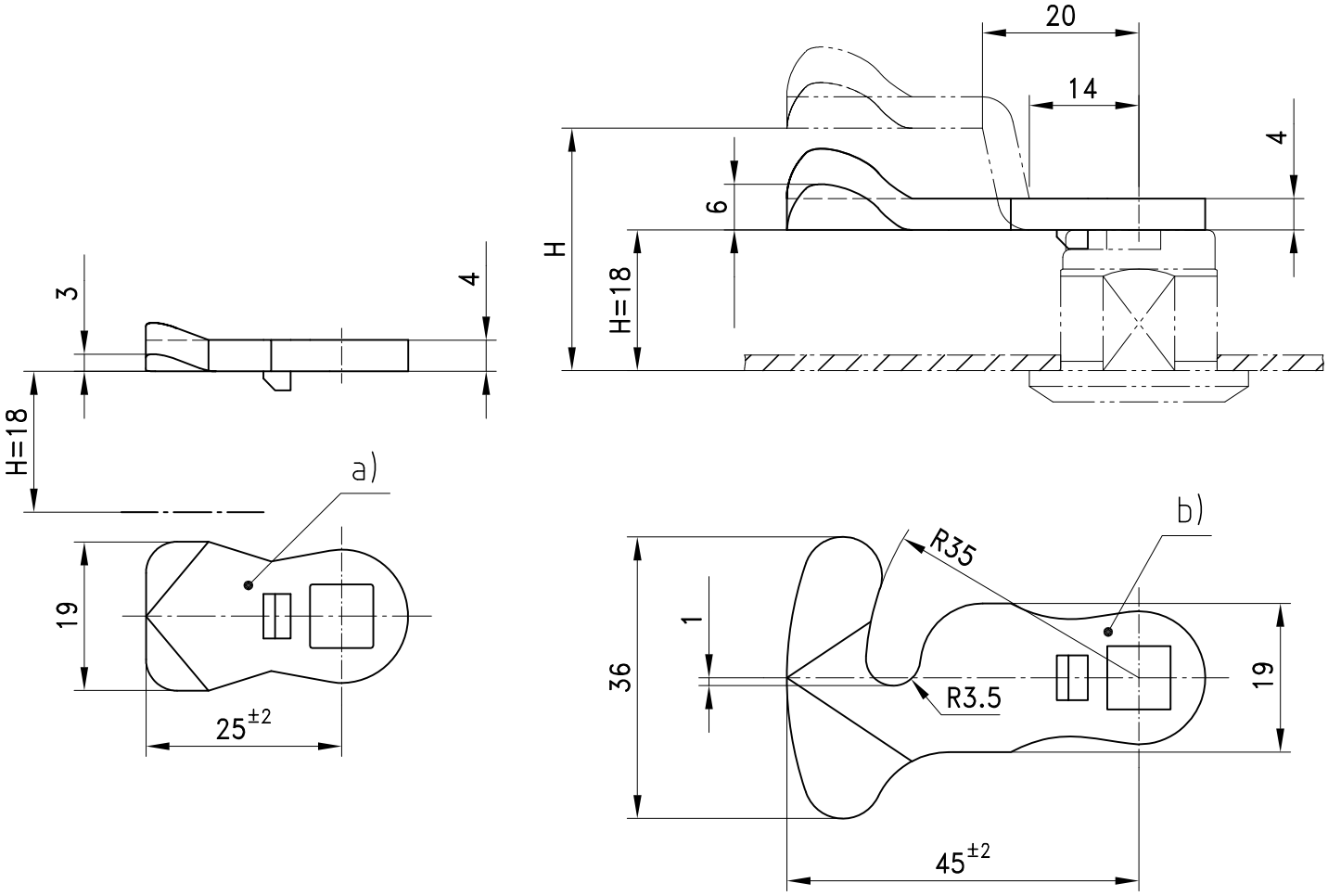
Référence 81-7-3302

© copyright by DIRAK / Germany

Came avec rampe

- Cames spéciales pour quart de tour

Matière :
- **Came :** acier, zingué



			Référence
a)	**Came avec rampe, H = 18, L = 25**		**81-7-3718**
b)	**Came avec rampe**	**H en mm**	
		18	**81-7-3418**
		22	**81-7-3422**

La forme spéciale de la came (R35) permet le passage du quart de tour assemblé dans la découpe.

De même, l'écrou passe sur la came.

Autres dimentions de came, quantité minimum et délais sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

Came avec H et L variables

avec ou sans rampe

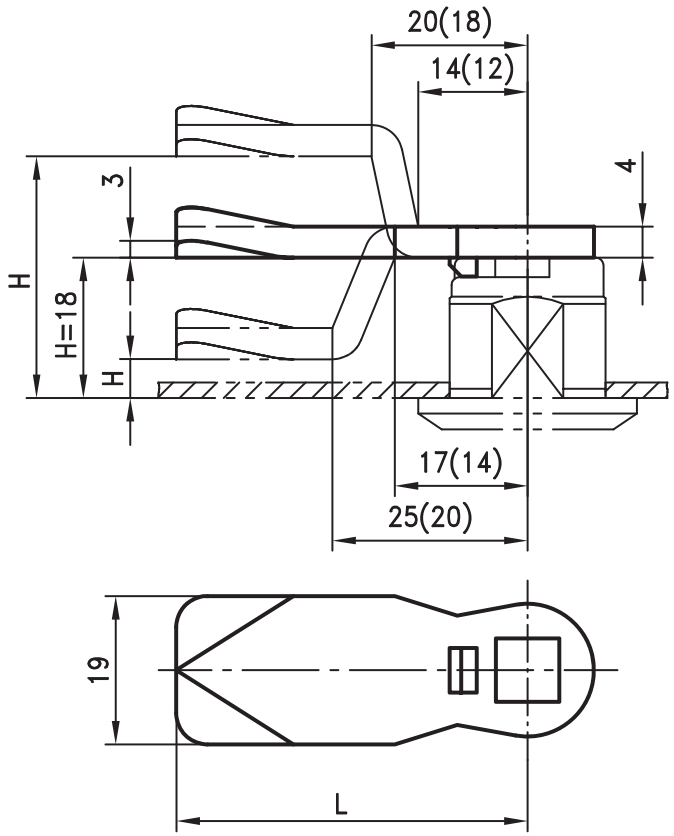
1-262

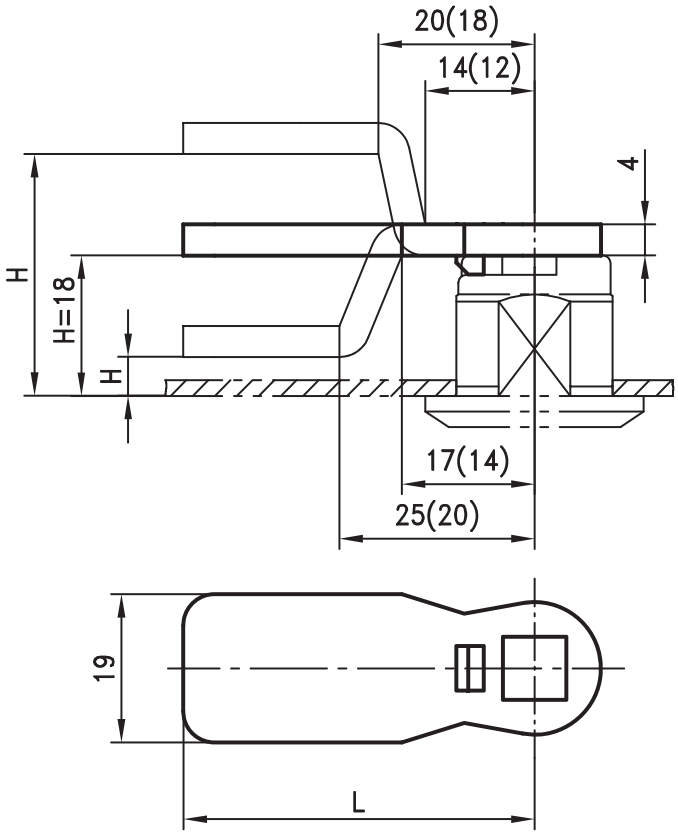
Cames spéciales pour quart de tour

Matière :
- **Cames :** acier, zingué

1

Les cotes entre parenthèses concernent les cames avec L < 45mm.





Référence pour came avec rampe à dimensions L et H variables:

nous consulter avec les dimensions suivantes:

L en mm **H en mm**

exemple: came **avec** rampe avec L=40 et H=20

Quantité minimum et délais sur demande.

Référence pour came sans rampe à dimensions L et H variables:

nous consulter avec les dimensions suivantes:

L en mm **H en mm**

exemple: came **sans** rampe avec L=40 et H=20

Quantité minimum et délais sur demande.

© copyright by DIRAK / Germany

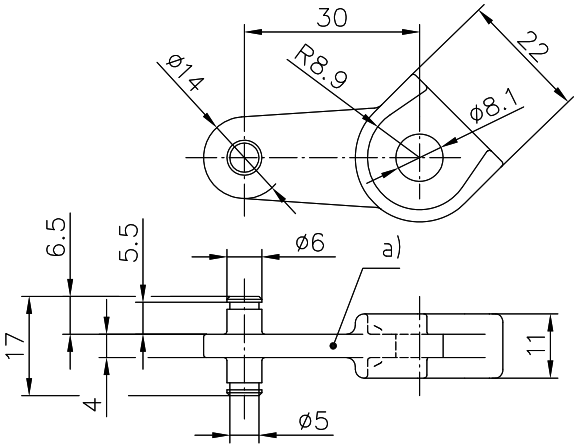
Adaptateur pour came et entretoise

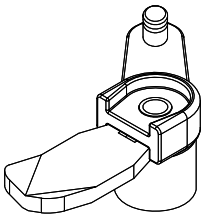
1-263

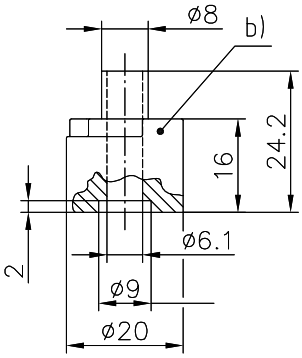
pour verrouillage multipoints

Adaptateur pour came et entretoise.
- Pour application D et G.
- Pour conception de verrouillage multipoints.
- S'adapte sur des quarts de tour avec corps de 18mm ou sur des poignées escamotables avec goujons soudés M6.
- Sur les dessins ci-dessous, le quart de tour de commande peut se positionner dans les différentes positions.
- Dimension H (18) uniquement pour des tôles d'épaisseur 2mm.

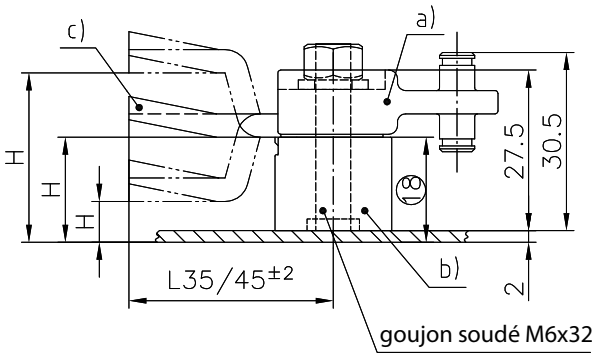
Matière :
- **Adaptateur pour came et entretoise :** zamak, zingué
- **Circlip :** acier, zingué

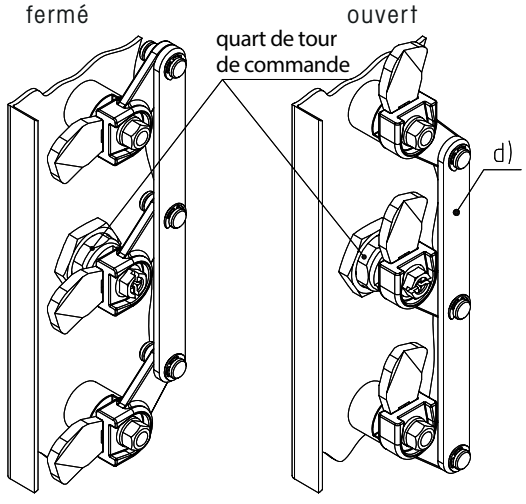


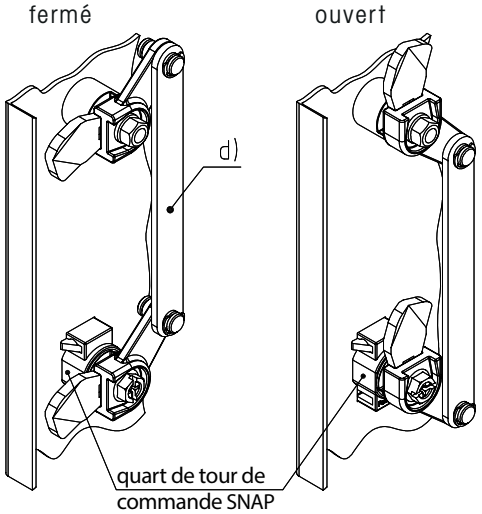




Exemple de montage



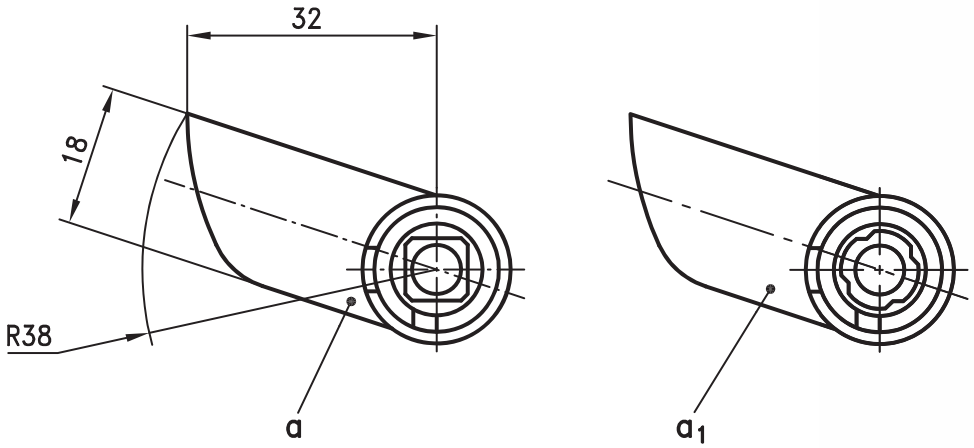


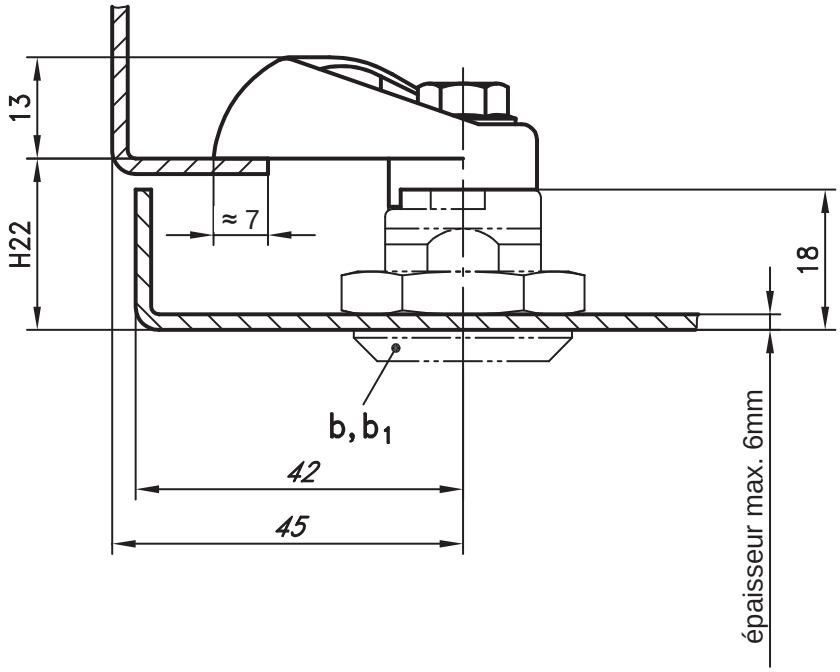


La tringle permet la rotation de toutes les cames simultanément.

		Référence	Conditionnement	Voir page
a)	**Adaptateur incluant 1 circlip**	**81-7-9066**	10	
b)	**Entretoise**	**81-7-9067**	10	
c)	**Cames**			**1-102, 1-261, 1-262**
d)	**Tringles sur demande**			

© copyright by DIRAK / Germany





Came à claquer pour portes à fermeture automatique. Verrouillage sans l'aide d'une clé ou outil.

- **Version a)**: la rondelle Téflon remplace la rondelle ondulée entre le rotor et le corps.
- Compatible avec tous les corps et rotors de la page 1-100.
- **Version a_1)**: came à claquer avec course libre pour montage sur les serrures à clé et poignées des pages de 1-120 à 1-152 et 1-154.
- La came comprend également un ressort et une vis M6x10 avec tête crantée.
- Cette vis permet de régler et d'ajuster le jeu pour obtenir un mouvement libre.
- La vis fournie avec les serrures et poignées n'est pas utilisée.

Attention:
Montage de la came à claquer uniquement par DIRAK.

Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:
a) et a_1)
- **Came à claquer:** zamak, chromé
- **Ressort:** acier, zingué
- **Rondelle:** Téflon

a)	**Came à claquer** avec ressort et rondelle Téflon	
	Version **D**, c-à-d charnières à **D**	**81-7-3605**
	Version **G**, c-à-d charnières à **G**	**81-7-3606**
	Dimensions complémentaires sur demande.	
a_1)	**Came à claquer à course libre** (voir description à droite)	
	avec ressort et vis de fixation	
	Version **D**, c-à-d charnières à **D**	**81-7-3615**
	Version **G**, c-à-d charnières à **G**	**81-7-3616**
b)	**Corps et rotors:** voir pages 1-100, 1-105, 1-107 ou 1-110.	
b_1)	**Poignées et serrures:** voir pages de 1-120 à 1-152 et 1-154.	

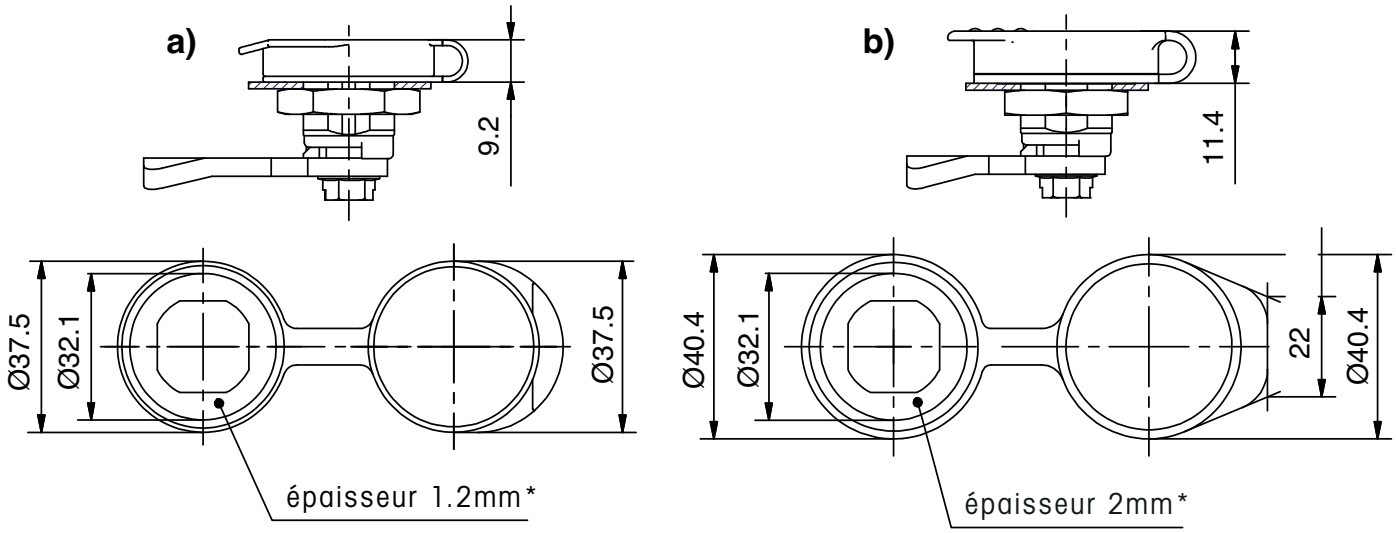
© copyright by DIRAK / Germany

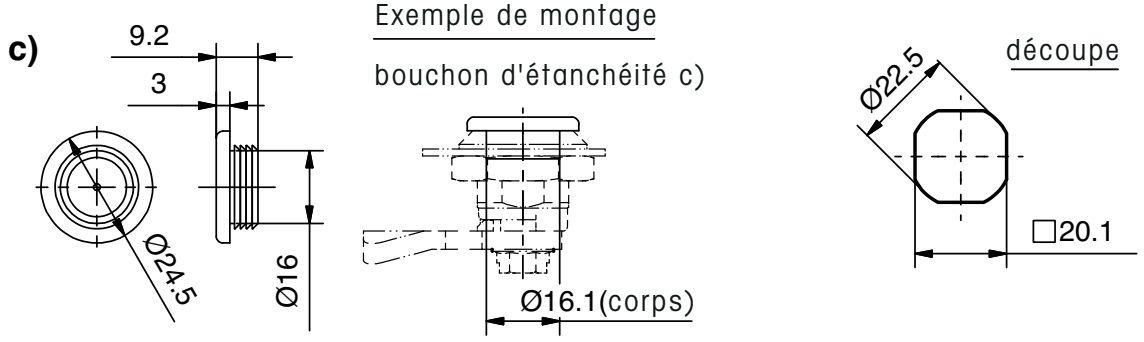
Cape de protection et bouchon d'étanchéité 1-270

- Capes de protection pour quarts de tour.
- Pour tête de Ø28 mm ou Ø32mm
- Pour utilisation à l'intérieur et à l'extérieur.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 (version en PP).
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65/67 (version TPU)
- **Avantages de la version TPU 81-7-9061 :**
- Excellente résistance aux huiles minérales pures et graisses.
- Plage de température de -40° à +80°C.
- Convient pour les zones avec climat tempéré.
- Pour climats extrêmes, veuillez contacter DIRAK.

- **Bouchon d'étanchéité pour corps de quarts de tour.**
- Pour diamètre Ø16.1mm.
- **Attention :** convient uniquement pour les rotors mâles triangulaire ou carré.
- Le bouchon d'étanchéité protège de la saleté, de l'eau et de la poussière qui peuvent s'introduire dans le corps du quart de tour

Matière :
- **81-7-9020 :** PP, noir
- **81-7-9061 :** TPU, noir
- **Bouchon d'étanchéité :** NBR+ PVC, noir





		Référence
a)	**Cape de protection PP**	**81-7-9020**
b)	**Cape de protection TPU**	**81-7-9061**
c)	**Bouchon d'étanchéité**	**87-7-9663**

***Attention :**
En utilisant la cape de protection 81-7-9020, la dimension H est réduite de 1,2mm.
En utilisant la cape de protection 81-7-9061, la dimension H est réduite de 2mm.

© copyright by DIRAK / Germany

Crochet de tirage

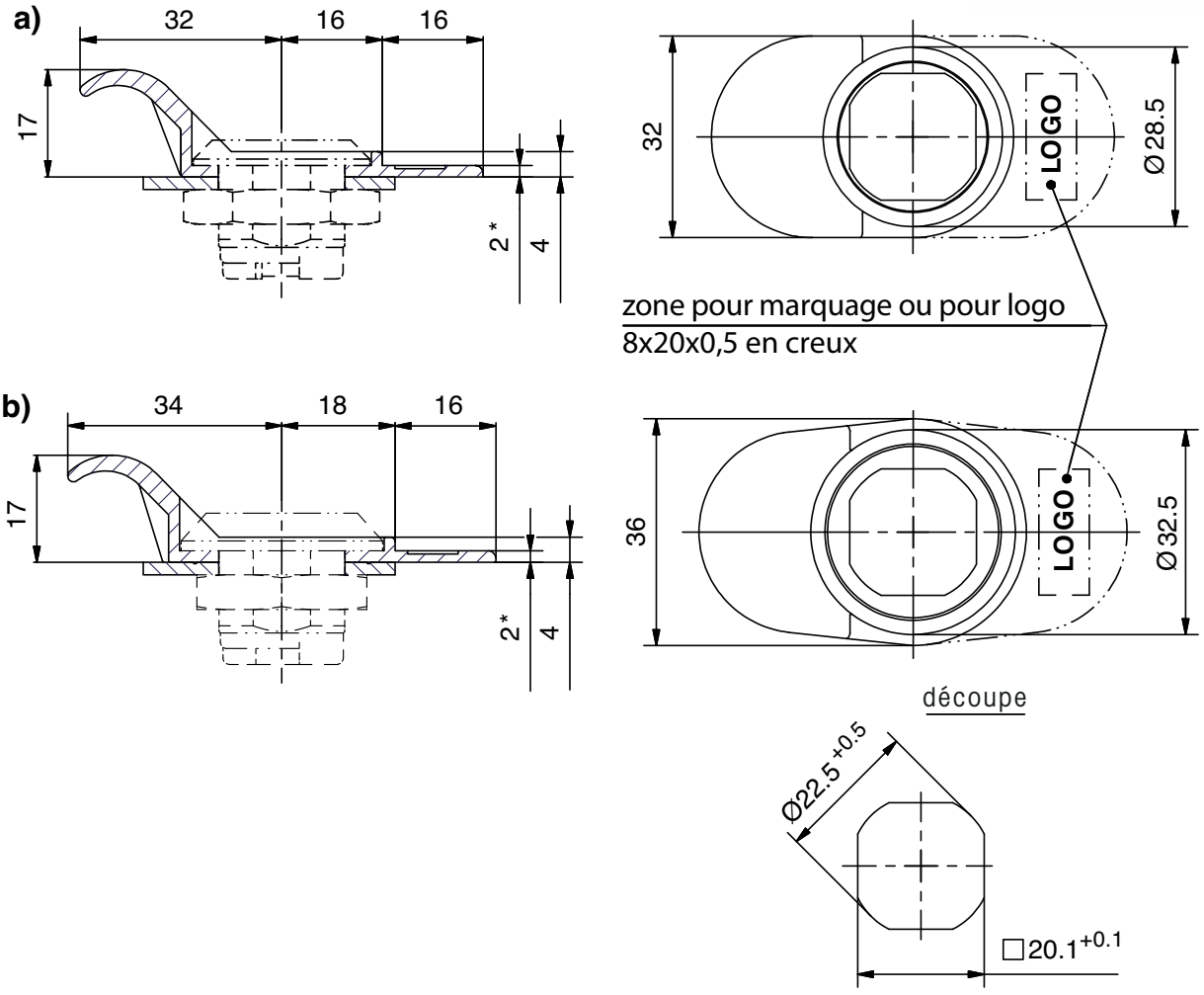
1-270.01

pour découpe 20.1

- Crochet de tirage pour quarts de tour.
- Avec collerette Ø28mm : voir les pages 1-083, 1-095, 1-100, 1-120, 1-121, 1-210, 7-080 et 7-082.
- Avec collerette Ø30/32mm : voir les pages 1-077, 1-081, 1-085, 1-086, 1-092, 1-100, 1-110, 1-120, 1-200, 7-080.01 et 7-084.
- Avec ou sans zone de creux pour logo ou marque.
- Avec logo sur demande.
- **Attention :** En utilisant le crochet de tirage, la dimension H est réduite de 2mm.

Matière :

- **Crochet de tirage :** PA, noir



a)	Crochet de tirage pour tête Ø28mm	Référence
	sans zone de creux	**81-7-9021**
	avec zone de creux	**81-7-9022**
b)	**Crochet de tirage pour tête Ø32mm**	
	sans zone de creux	**81-7-9026**
	avec zone de creux	**81-7-9027**

Crochet de tirage avec logo sur demande

Attention :

En utilisant le crochet de tirage, la dimension H est réduite de 2mm.

© copyright by DIRAK / Germany

Module LED pour quart de tour 1-271E

Module LED pour visualiser l'état (ouvert/fermé) d'un quart de tour et le flash rouge indique la position ouverte.

- Solution autonome, adaptable sur produit existant.
- Peut s'utiliser avec tous les quarts de tour découpe standard 20.1 avec tête plate Ø32mm.
- Support magnétique amovible :

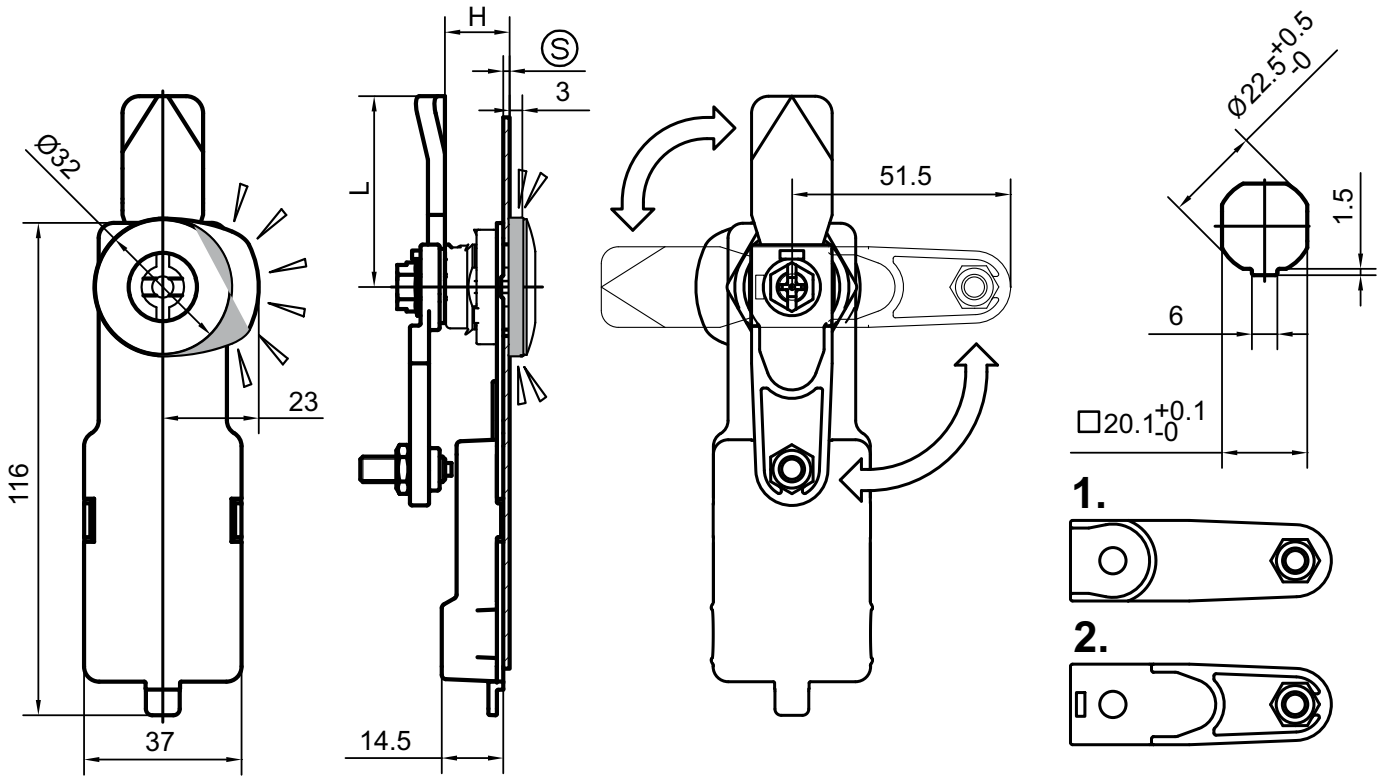
1. pour cames L35/45
2. pour adaptateur pour came 3 points

- Capuchon amovible pour changer la pile.
- Etanche à l'eau et la poussière selon IP65 DIN EN 60529 en ajoutant un joint plat.

Matière :
- **Disque LED :** PMMA
- **Corps du module et adaptateur :** PA

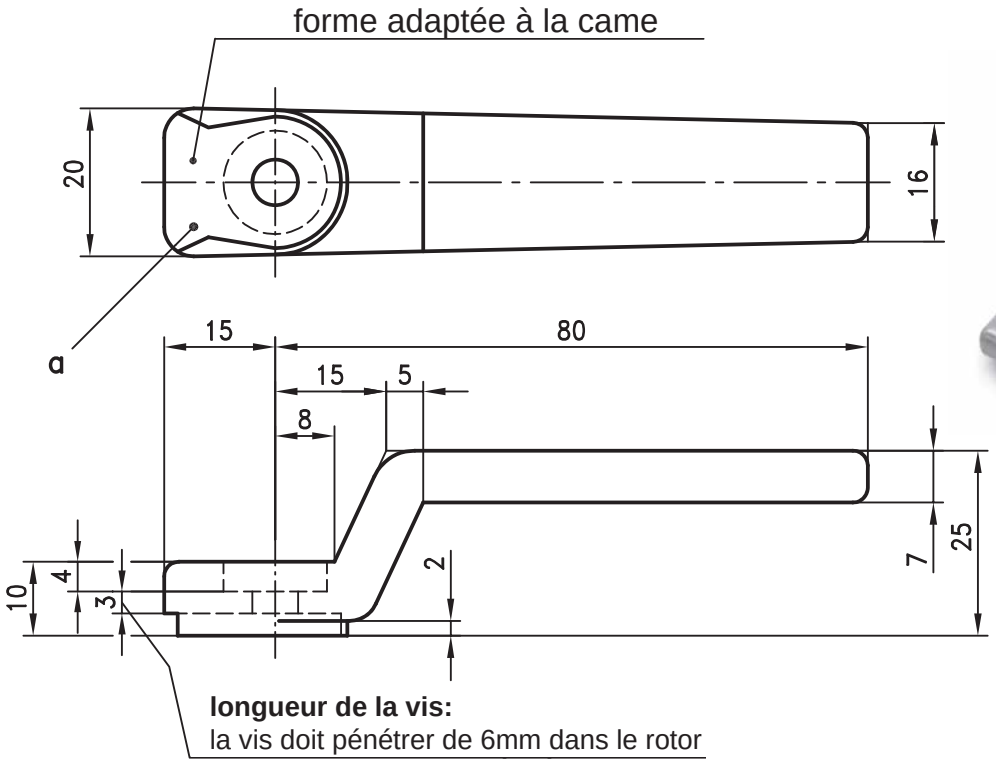
Note :
- Pile CR2032 3V non inclus.

Attention :
- L'installation du module LED n'est possible que pour des portes d'épaisseur 3.5 mm maximum.
- Une encoche dans la découpe 20.1 est nécessaire. Suivant la position souhaitée du disque LED, il faut positionner correctement l'encoche dans la découpe.



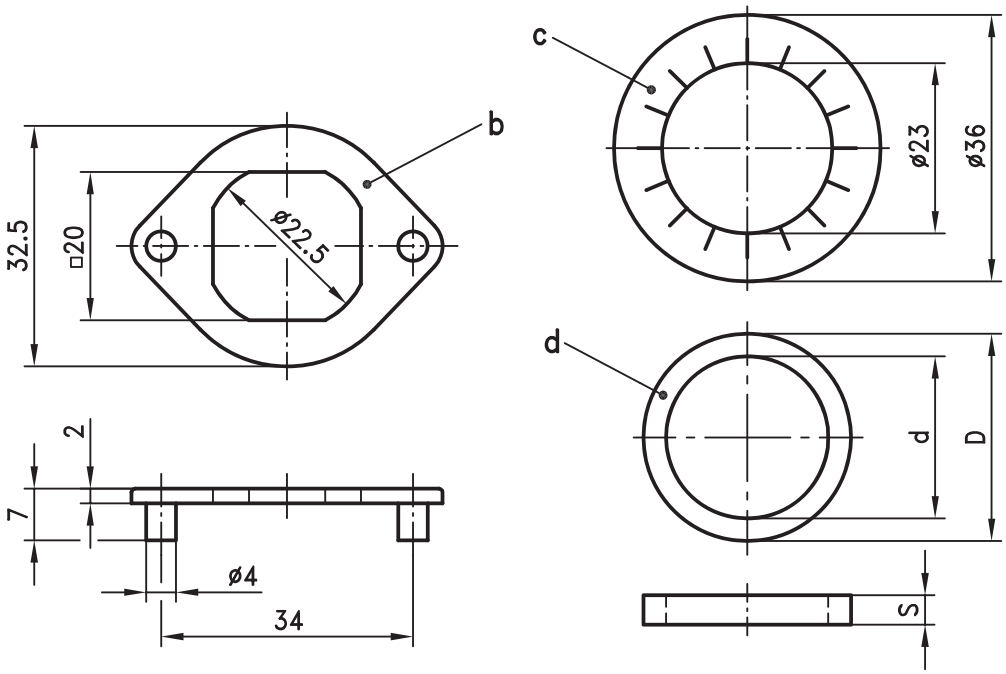
	Référence
Module LED	**81-7-9070**

© copyright by DIRAK / Germany



Poignée intérieure pour les quarts de tour de la page 1-100.
Se monte sur la came.

Matière:
a)
- **Poignée:** zamak, revêtu rouge



Plaquette antirotation pour tous les quarts de tour de la page 1-100 à visser.

Matière:
b) et b_1)
- **Plaquette antirotation:** zamak

c) et c_1)
Rondelle à dents: acier, zingué ou inox

d), d_1), d_2) et d_3)
- **Entretoise:** acier, revêtu noir ou chromé, ou zamak, chromé ou revêtu noir.

		Référence
a)	**Poignée intérieure**	**81-7-4701**
b)	**Plaquette antirotation,** zingué	**81-7-9024**
b_1)	comme b) mais revêtu noir	**81-7-9025**
c)	**Rondelle à dents,** acier zingué	**81-7-9052**
c_1)	**Rondelle à dents,** inox	**81-7-9053**

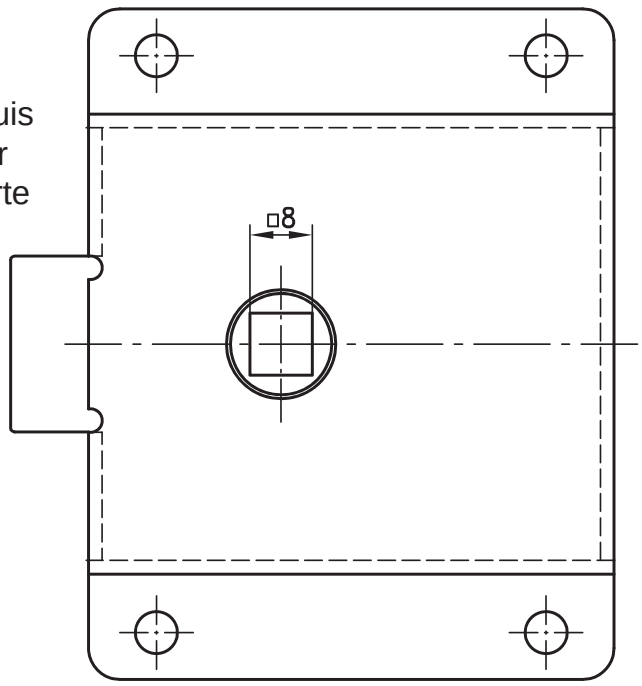
	Entretoise	d	D	S	
d)	**Ø28** acier, revêtu noir	21.9	28	4	**81-7-9054**
d_1)	**Ø30** acier, chromé	21.9	30	4	**81-7-9055**
d_2)	**Ø32** zamak, chromé	21.7	32	6.6	**81-7-9056**
d_3)	**Ø32** zamak, noir	21.7	32	6.6	**81-7-9057**

© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à claquer renforcé

1-300

RoHS WEEE



Verrou à claquer renforcé pour portes et panneaux.

- Commandé par clé ou par poignée.
- Le verrou est vissé sur son support qui peut être vissé, ou en cas d'applications lourdes, soudé sur la porte.
- Dans le cas d'un montage sans rotor, le verrou peut être commandé par une clé carrée en pente.
- Le pêne a un mouvement libre et peut être claqué.

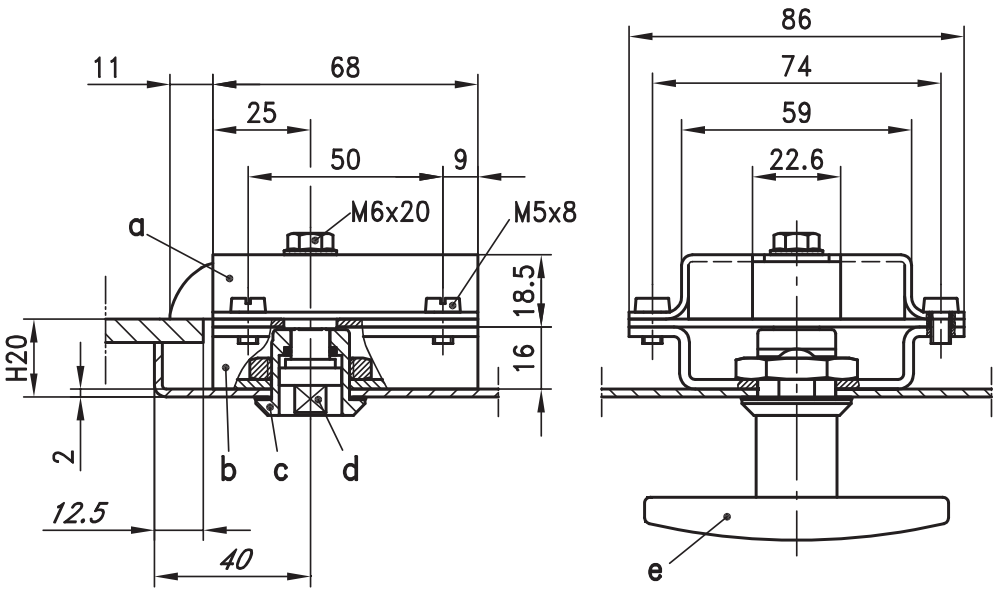
Matière:

a)

- **Corps:** acier, zingué
- **Pêne:** zamak, zingué

b)

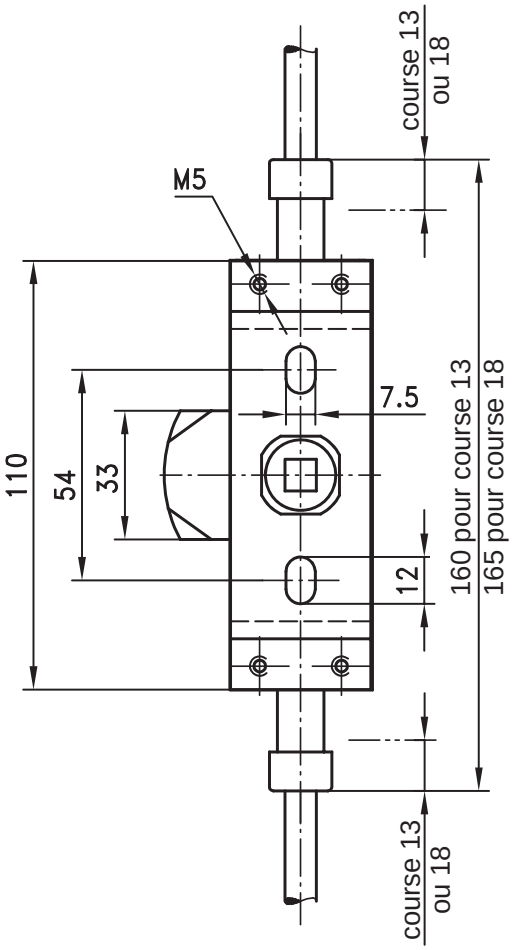
- **Support:** acier, zingué

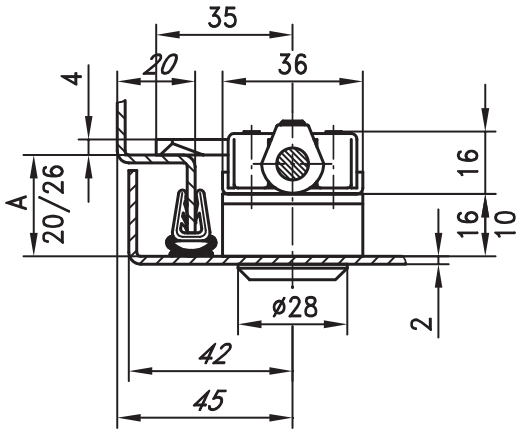


a) Verrou à claquer	**83-7-1201**
b) Support	**83-7-9003**
c) Corps avec écrou par ex.	**81-7-1005**
ou voir pages 1-100 ou 1-105.	
d) Rotors voir page 1-100.	
En option:	
e) Poignée en T, avec corps: voir page 1-140.	
e2) **Poignée en L**, avec corps: voir page 1-150.	
e3) Bouton papillon, avec corps voir page 1-130.	

Accessoires de fixation: voir page 6-040.

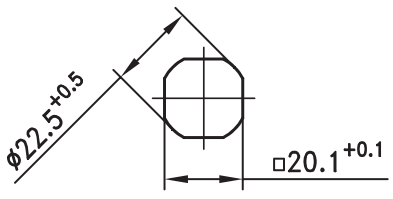
© copyright by DIRAK / Germany

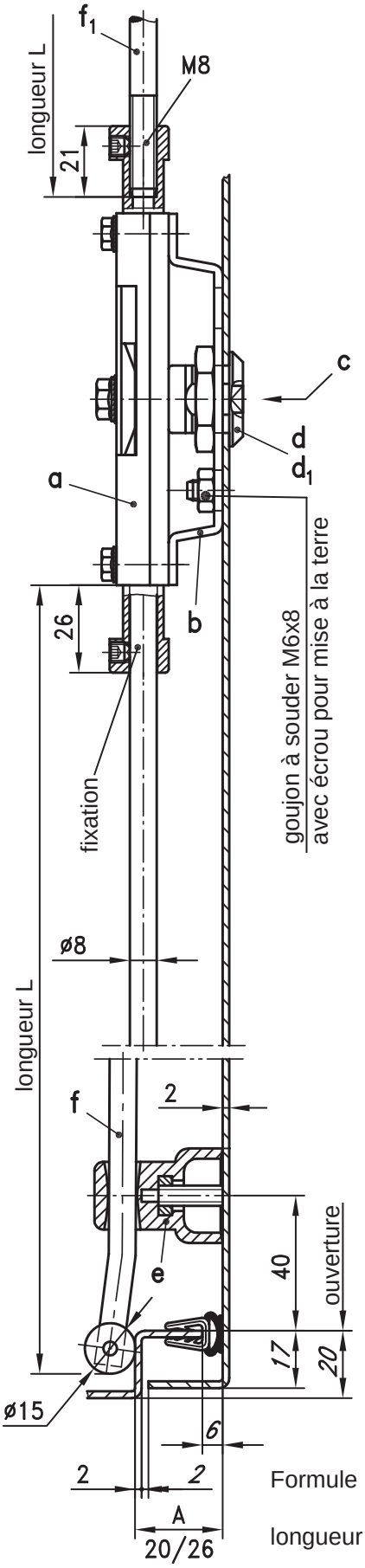


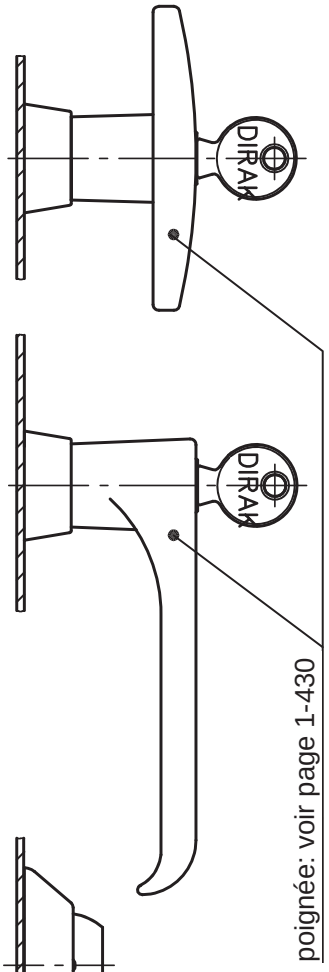


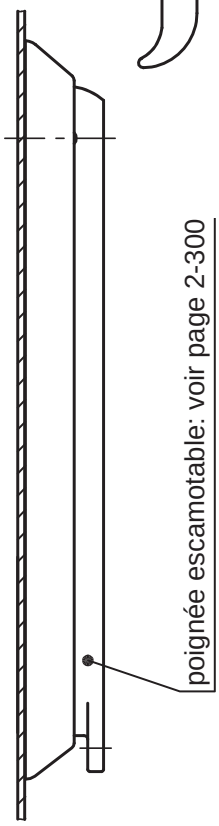
découpe

comme pour les quarts de tour de la page 1-100 (dans le cas du support soudé, un Ø22mm est possible)









Formule pour déterminer L pour f):

$$\text{longueur L} = \frac{\text{ouverture}}{2} - 45$$

© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture 3 points

pour découpe type quart de tour

a) Crémone pour **tringles rondes Ø8mm**		**course 13**	**course 18**
	D	**83-7-1011**	**83-7-1013**
	G	**83-7-1012**	**83-7-1014**
a1) Crémone pour **tringles rondes** avec **filetage M8**			
	D	**83-7-1015**	**83-7-1017**
	G	**83-7-1016**	**83-7-1018**
b) Support de crémone pour montage à D et à G			
	A20	**83-7-9001**	
	A26	**83-7-9002**	
c) Rotors avec vis M6x10			
carrré 6		**83-7-2101**	
carré 7		**83-7-2102**	
carré 8		**83-7-2103**	
triangle 6,5 CNOMO		**83-7-2104**	
triangle 7		**83-7-2105**	
triangle 8		**83-7-2106**	
double barre 3		**83-7-2107**	
double bare 5		**83-7-2108**	
type Daimler Benz		**83-7-2109**	
d) Entrée de serrure pour double barre seulement			
	A20	**83-7-6201**	
	A26	**83-7-6202**	
d1) Entrée de serrure pour autres rotors			
	A20	**83-7-6203**	
	A26	**83-7-6204**	
e) Guide tringle: voir page 1-190			
	A20	**84-7-9001**	
	A26	**84-7-9002**	
f) Tringles rondes avec galets: voir page 1-170.			
peut être recoupée. L en mm:	400	**84-7-0001**	
	500	**84-7-0006**	
	600	**84-7-0002**	
	700	**84-7-0007**	
	800	**84-7-0003**	
	900	**84-7-0008**	
	1000	**84-7-0004**	
	1100	**84-7-0009**	
	1200	**84-7-0005**	
Longueurs spéciales: voir page 1-180			
f1) Tringles rondes Ø8 avec filetage M8. Longueur L=1000		**84-7-1101**	
En option:			
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:			
g) Joint torique		**81-7-9002**	
h) Joint plat		**81-7-9001**	

Poignée escamotable: voir page 2-300.

Poignées en T et en L: voir page 1-430.

Fermeture à 3 points à visser ou à souder. Version pour applications lourdes.

Matière:

a) et a_1)

- **Crémone:** acier, zingué et zamak

b)

- **Support:** acier, zingué

c)

- **Rotor:** zamak, chromé

d) et d_1)

- **Entrée de serrure:** zamak, chromé

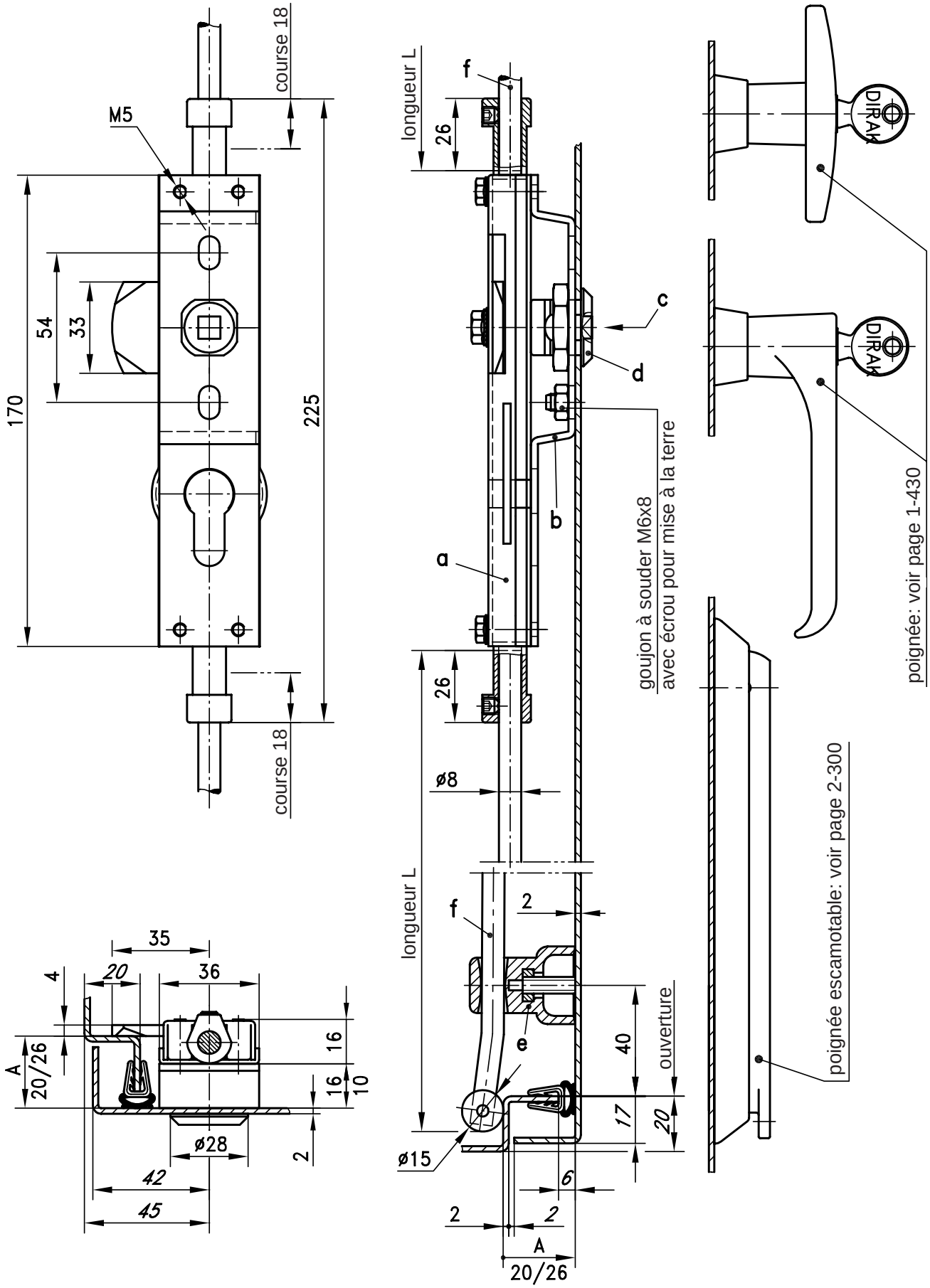
e)

- **Guide tringle:** PA, noir

f) et f_1)

- **Tringles rondes:** acier, zingué

© copyright by DIRAK / Germany

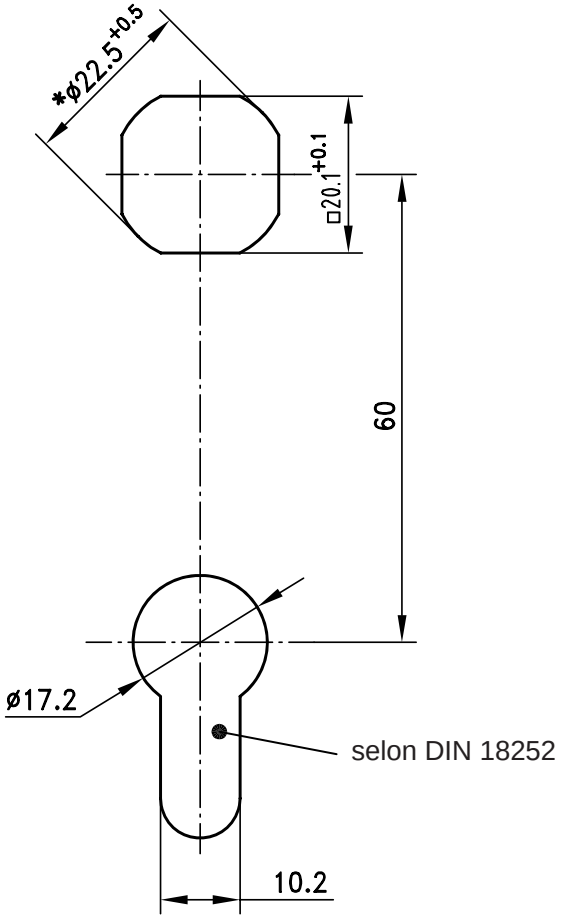


© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture 3 points

pour demi-cylindre DIN 18252

découpe



* dans le cas du support soudé, un Ø22mm est possible

Fermeture à 3 points pour demi-cylindre DIN 18252. Version pour applications lourdes.

- A visser ou à souder.

Matière:

a)
- **Crémone :** acier, zingué et zamak

b)
- **Support :** acier, zingué

c)
- **Rotor:** zamak, chromé

d)
- **Entrée de serrure :** zamak, chromé

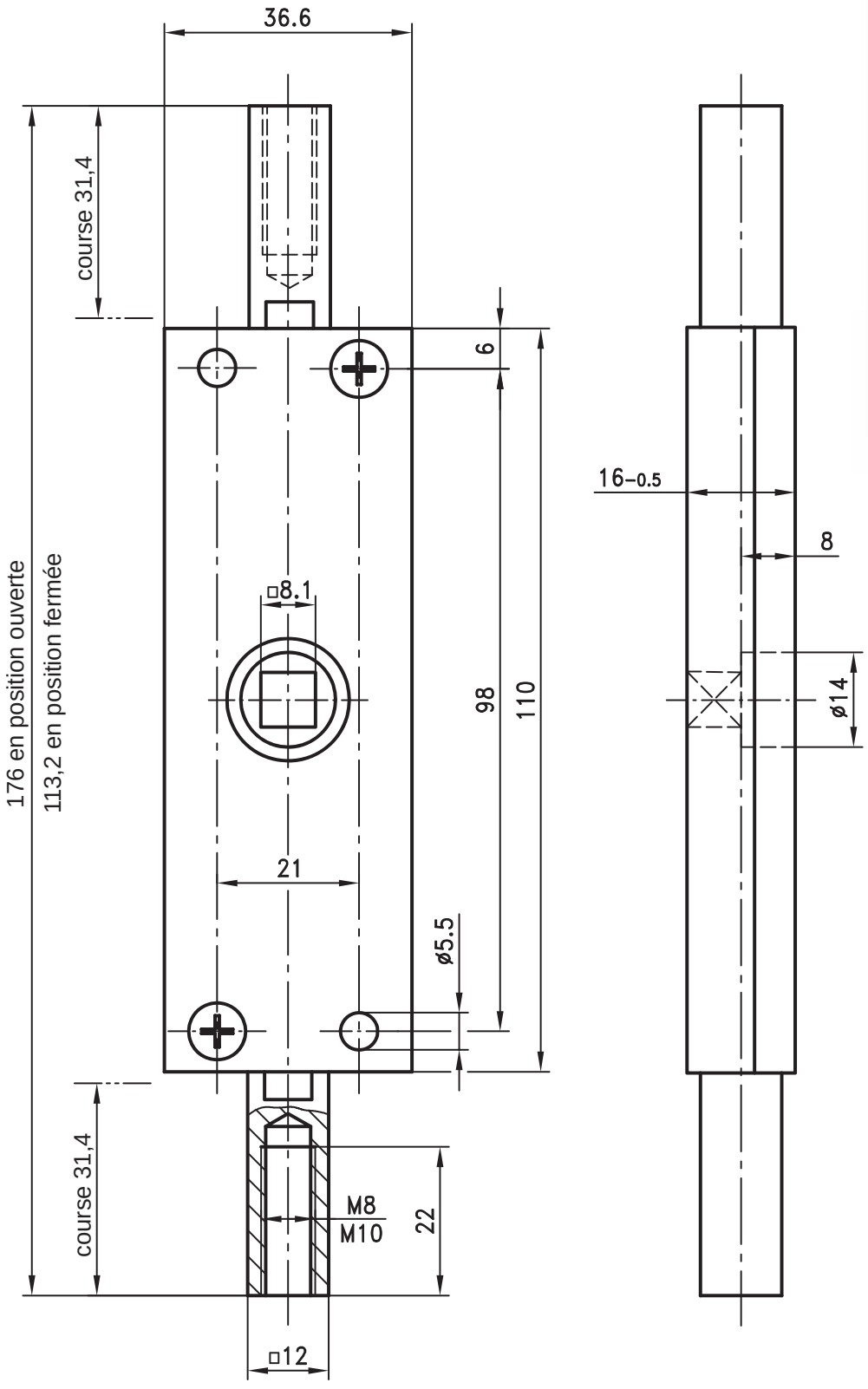
e)
- **Guide tringle :** PA, noir

f)
- **Tringles rondes :** acier, zingué

a) Crémone pour **tringles rondes Ø8mm, course 18**		
	D	**83-7-1024**
	G	**83-7-1025**
b) Support de crémone pour montage à D et à G		
	A20	**83-7-9004**
	A26	**83-7-9005**
c) Rotors avec vis M6x10: voir page 1-400.		
d) Entrée de serrure: voir page 1-400.		
e) Guide tringle: voir pages 1-400 ou 1-190.		
f) Tringles rondes avec galets: voir pages 1-400, 1-170 ou 1-180.		
En option:		
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:		
g) Joint torique		**81-7-9002**
h) Joint plat		**81-7-9001**
Poignée escamotable: voir page 2-300.		
Poignées en T et en L: voir page 1-430.		

© copyright by DIRAK / Germany

Boitier crémone sans came



Boîtier crémone sans came, course 31,4mm et rotation de 180°.

- Accessoires voir page 1-400, poignées escamotables voir page 2-300, poignées en T et en L voir page 1-430.

Matière:

- **Corps:** acier, zingué
- **Pignon et connecteurs:** zamak, chromé

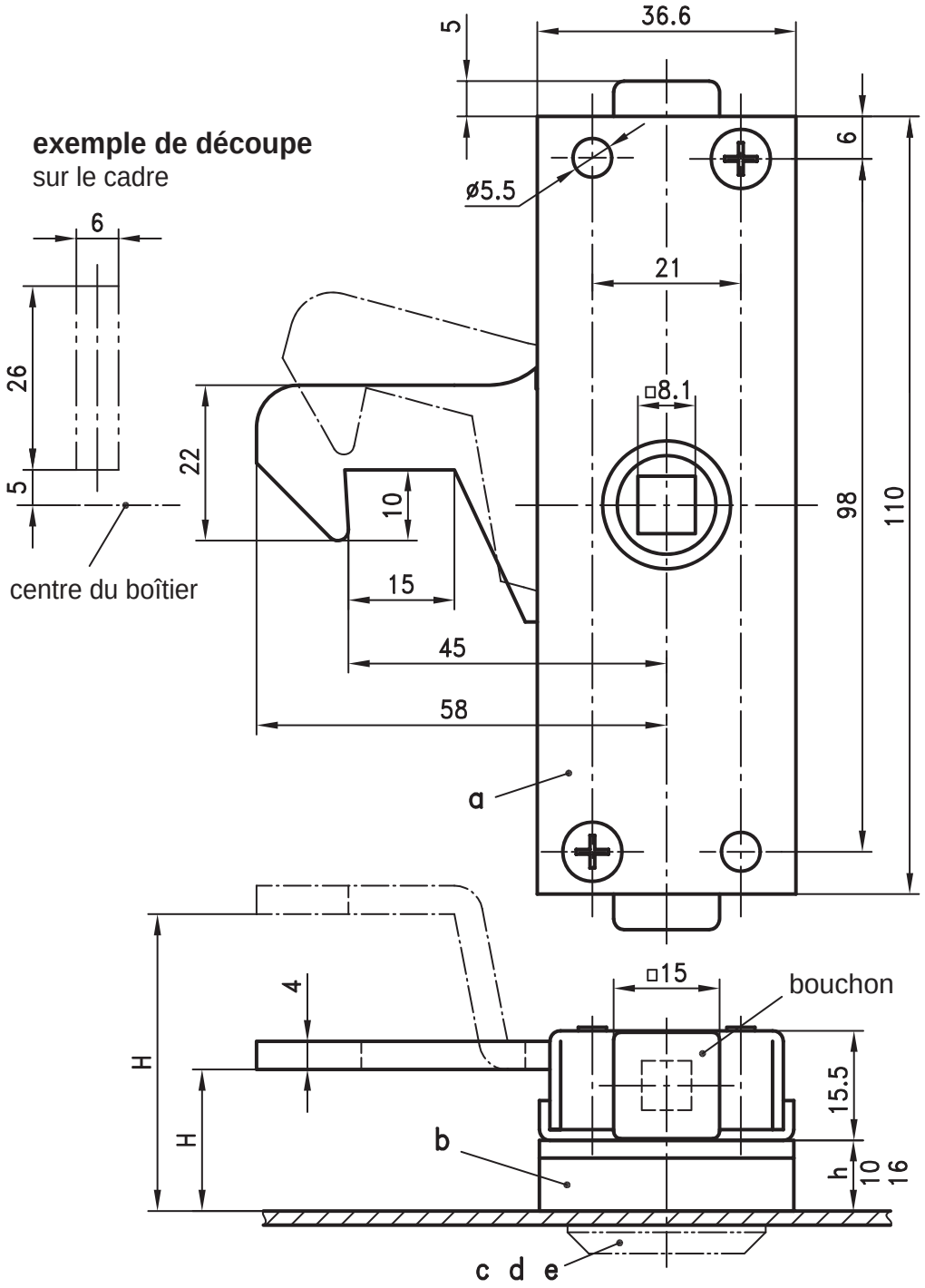
	taraudages	
Version	**M8**	**M10**
D	**83-7-1109**	**83-7-1111**
G	**83-7-1110**	**83-7-1112**

Tringles rondes Ø8 avec filetage M8 et tringles rondes Ø10 avec filetage M10: voir page 2-340.

© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier avec came crochet

pour portes coulissantes



Boîtier avec came crochet pour portes coulissantes.

- La came a un mouvement libre.

Matière:

a)

- **Boîtier:** acier, zingué
- **Came:** acier, zingué
- **Bouchon:** LD-PE, noir

b)

- **Support:** acier, zingué

a) Boîtier avec came crochet			**crochet**	
			droit	**cambré**
Version **D**			**83-7-1113**	**83-7-1115**
Version **G**			**83-7-1114**	**83-7-1116**
b) Support	**dimension h**	**hauteur H**		
	10	20	**83-7-9001**	**-**
	16	26	**83-7-9002**	**-**
	10	42	**-**	**83-7-9001**
	16	48	**-**	**83-7-9002**

c) Rotors et entrées de serrure: voir page 1-400.

d) Poignées en T et en L: voir page 1-430.

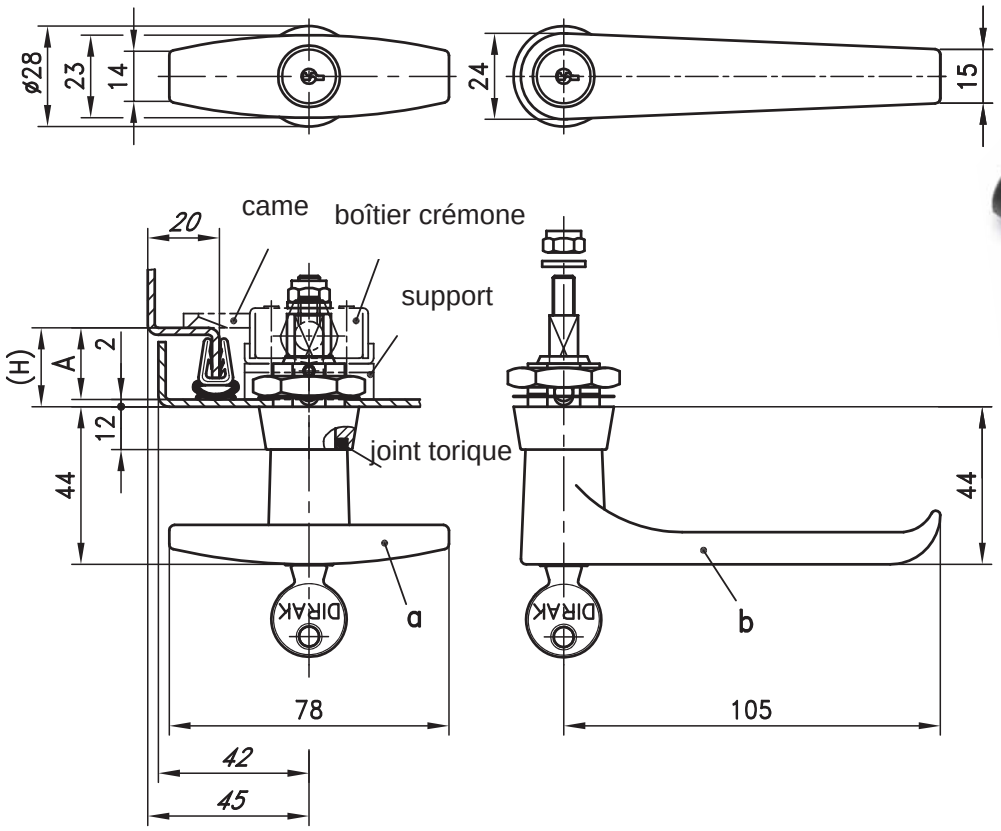
e) Poignées escamotables: voir page 2-300.

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en T et en L

pour boitiers crémones

1-430



Poignées en T et en L pour boîtiers crémones des pages 1-400, 1-405, 1-410 ou 1-415.

- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.

Matière:

- **Poignée:** zamak, chromé ou noir
- **Entraîneur carré:** acier, zingué
- **Corps:** zamak, chromé

a) Poignée en T	A20/H22		A26/H28	
	chromé	noir	chromé	noir
sans clé	**83-7-5001**	**83-7-5003**	**83-7-5002**	**83-7-5004**
clés identiques DIRAK 1333 *	**83-7-5005**	**83-7-5007**	**83-7-5006**	**83-7-5008**
clés identiques DS200 *	**83-7-5041**	**83-7-5043**	**83-7-5042**	**83-7-5044**
clés différentes	**83-7-5009**	**83-7-5011**	**83-7-5010**	**83-7-5012**
a1) Poignée en T avec barillet PAGODA				
clés identiques 1991	**83-7-5025**	**83-7-5027**	**83-7-5026**	**83-7-5028**
clés différentes	**83-7-5029**	**83-7-5031**	**83-7-5030**	**83-7-5032**
b) Poignée en L	**A20/H22**		**A26/H28**	
	chromé	noir	chromé	noir
sans clé	**83-7-5013**	**83-7-5015**	**83-7-5014**	**83-7-5016**
clés identiques DIRAK 1333*	**83-7-5017**	**83-7-5019**	**83-7-5018**	**83-7-5020**
clés identiques DS200 *	**83-7-5045**	**83-7-5047**	**83-7-5046**	**83-7-5048**
clés différentes	**83-7-5021**	**83-7-5023**	**83-7-5022**	**83-7-5024**
b1) Poignée en L avec barillet PAGODA				
clés identiques 1991	**83-7-5033**	**-**	**83-7-5034**	**-**

Livré avec 2 clés.

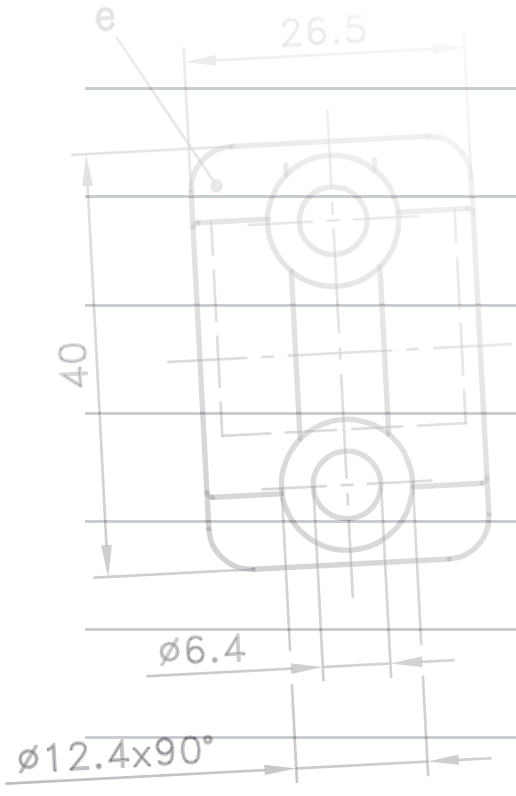
Accessoires de fixation et joints pour étanchéité selon IP65 inclus.

Fermeture et accessoires: voir pages 1-400, 1-405, 1-410 ou 1-415.

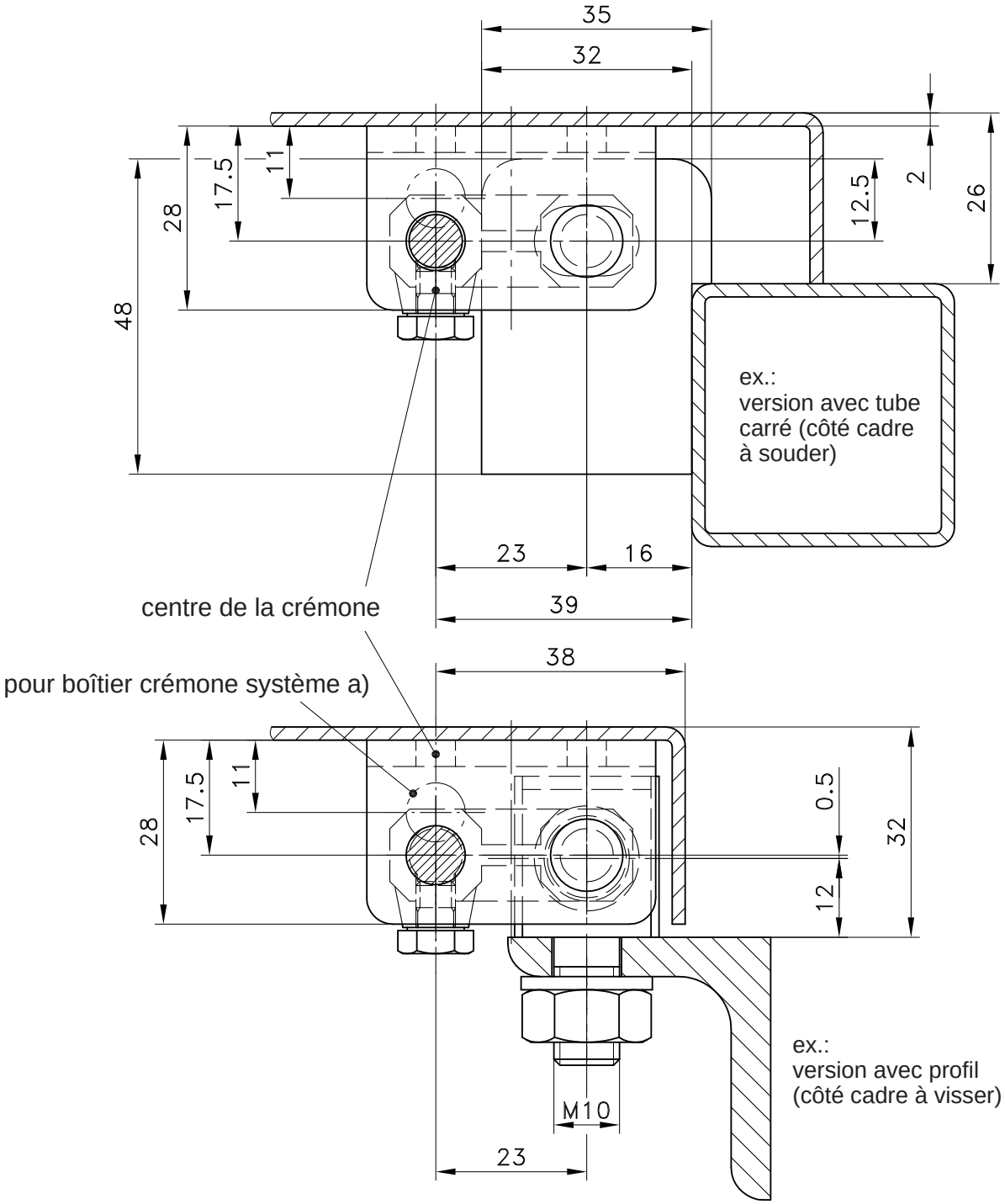
* avec opercule en inox.

© copyright by DIRAK / Germany

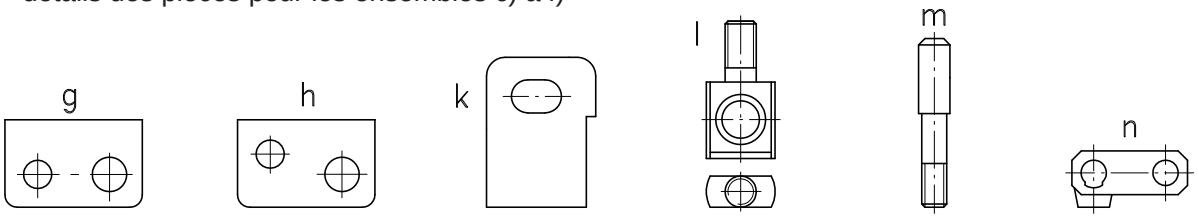
Notes



PINET®



détails des pièces pour les ensembles c) à f)

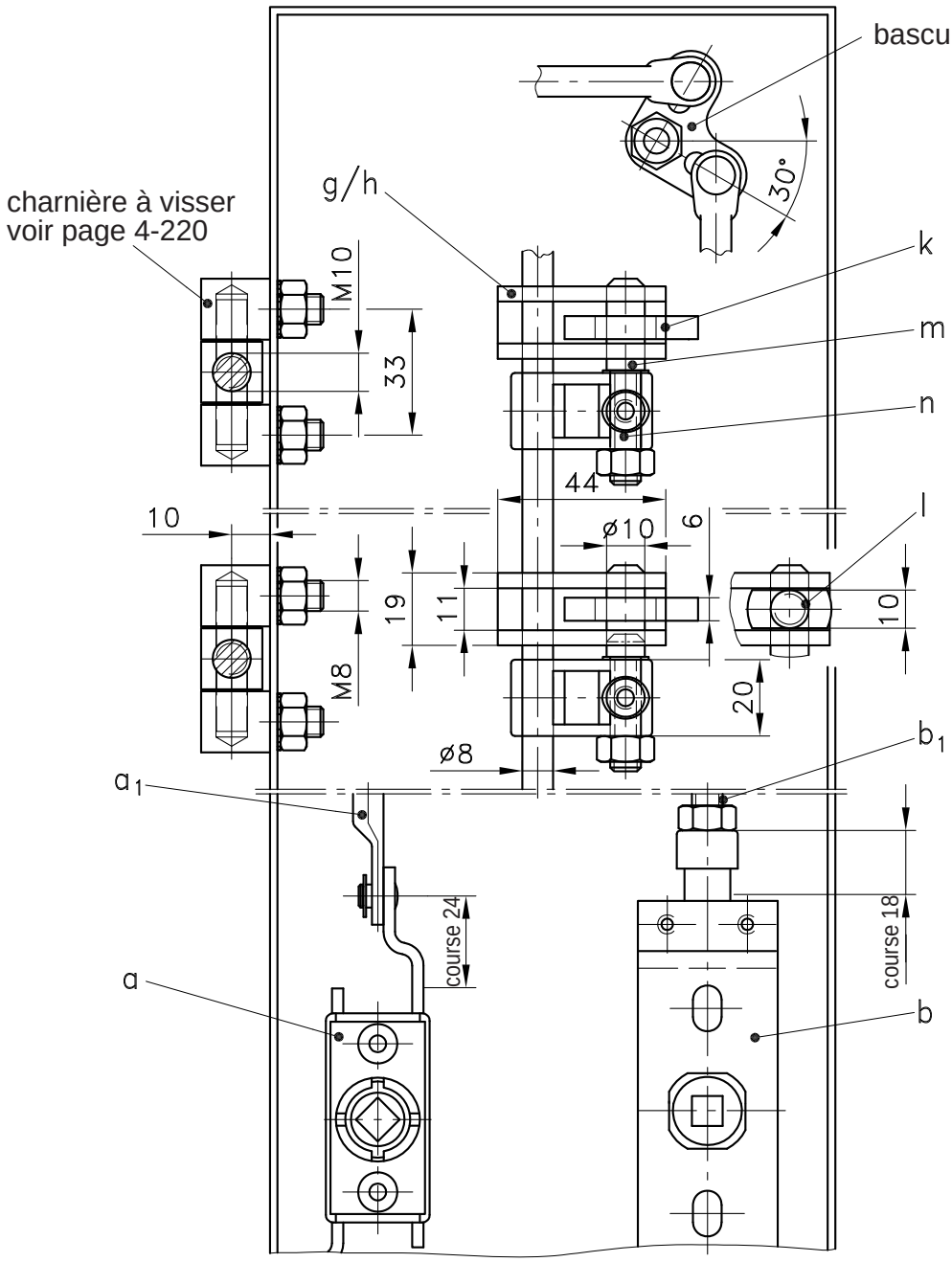


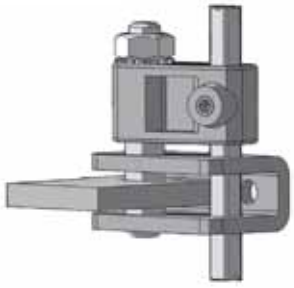
	support en U série 235	support en U série 208	côté cadre	côté cadre	doigt de verrouillage	support
	84-7-9101	84-7-9102	84-7-9201*	84-7-9203	84-7-9204	84-7-9209
c) 84-7-9205	X		X		X	X
d) 84-7-9206	X			X	X	X
e) 84-7-9207		X	X		X	X
f) 84-7-9208		X		X	X	X

© copyright by DIRAK / Germany

Armature pour portes antidéflagrantes 1-450

pour coffrets électriques moyenne et haute tension, avec structure en tube carré ou en profil





Armature pour portes anti-déflagrantes.

- Le système peut être commandé par une poignée escamotable avec demi-cylindre.
- Basculeur d'angle: voir page 1-451.
- Charnière à visser: voir page 4-220.

Matière:

a)
- **Boîtier:** acier, zingué et zamak
- **Entrée de serrure:** PA, noir
- **Rotor:** zamak, chromé

a_1)
- **Tringle à oeilleton:** acier, zingué

b)
- **Boîtier:** acier, zingué et zamak
- **Support:** acier, zingué
- **Rotor:** zamak, chromé
- **Entrée de serrure:** zamak, chromé

b_1)
- **Tringle ronde:** acier, zingué

g) et h)
- **Support en U 84-7-9101 et 84-7-9102:** acier, brut

k)
- **Côté cadre 84-7-9201:** acier, brut

l)
- **Côté cadre 84-7-9203:** acier, zingué

m)
- **Doigt de verrouillage 84-7-9204 et accessoires de fixation:** acier, zingué

n)
- **Support 84-7-9209:** zamak

* Versions différentes sur demande.

a) **Boîtier crémone**	**Référence**
voir page 3-100	
Boîtier D/G	**83-7-1001**
Entrée de serrure	**83-7-6302**
Rotor double barre 5	**83-7-2207**

a_1) **Tringle ronde** avec oeilleton	
longueur L 400	**84-7-0102**
600	**84-7-0104**
800	**84-7-0106**
1000	**84-7-0108**
1200	**84-7-0110**

e) **Jeu d'accessoires complet**	**84-7-9207**
(côté cadre **à souder**)	

f) **Jeu d'accessoires complet**	**84-7-9208**
(côté cadre **à visser**)	

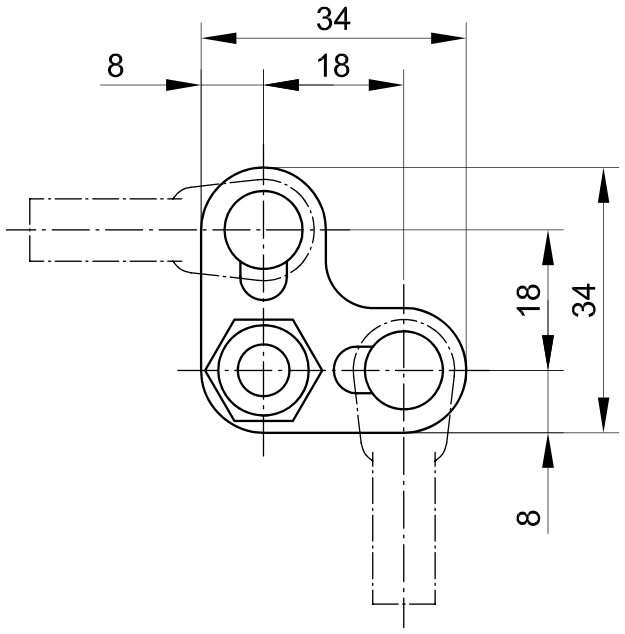
b) **Boîtier crémone**	**Référence**
voir page 1-400	
Boîtier pour tringle ronde avec filetage M8, sans came (course 18):	
Version **D**	**83-7-1105**
Version **G**	**83-7-1106**
Support	**83-7-9001**
Rotor double barre 5	**83-7-2108**
Entrée de serrure	**83-7-6201**

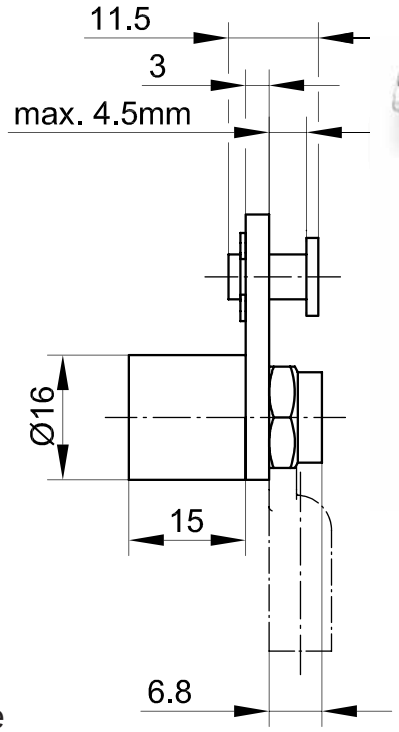
b_1) **Tringle ronde** Ø8 avec filetage M8	
longueur L	**84-7-1101**

c) **Jeu d'accessoires complet**	**84-7-9205**
(côté cadre **à souder**)	

d) **Jeu d'accessoires complet**	**84-7-9206**
(côté cadre **à visser**)	

© copyright by DIRAK / Germany





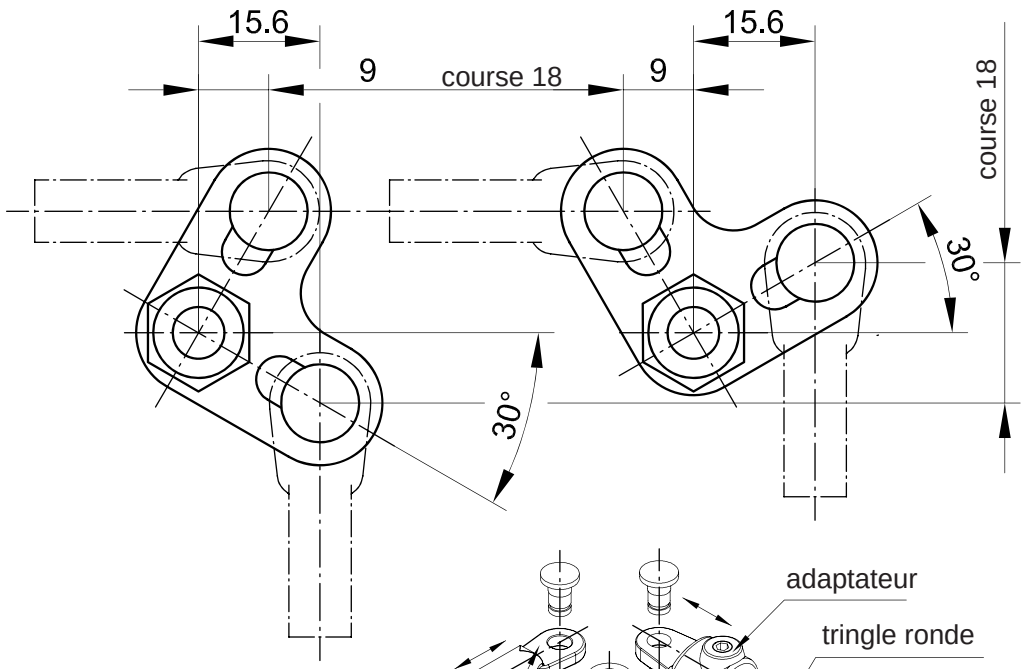
Basculeur d'angle pour portes anti-déflagrantes: voir page 1-450.

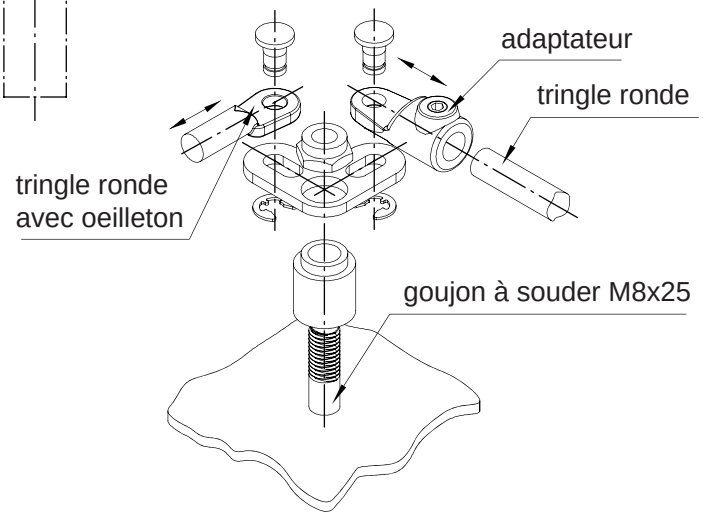
- Redirige le mouvement de la tringle de horizontal à vertical ou de vertical à horizontal.
- Pour montage à D et à G.
- Pour tringles rondes Ø8mm.
- Adaptateur et tringles rondes: voir page 1-170.

Matière**:**

- **Basculeur, entretoise, axe de tringle, écrou et anneau E:** acier, zingué

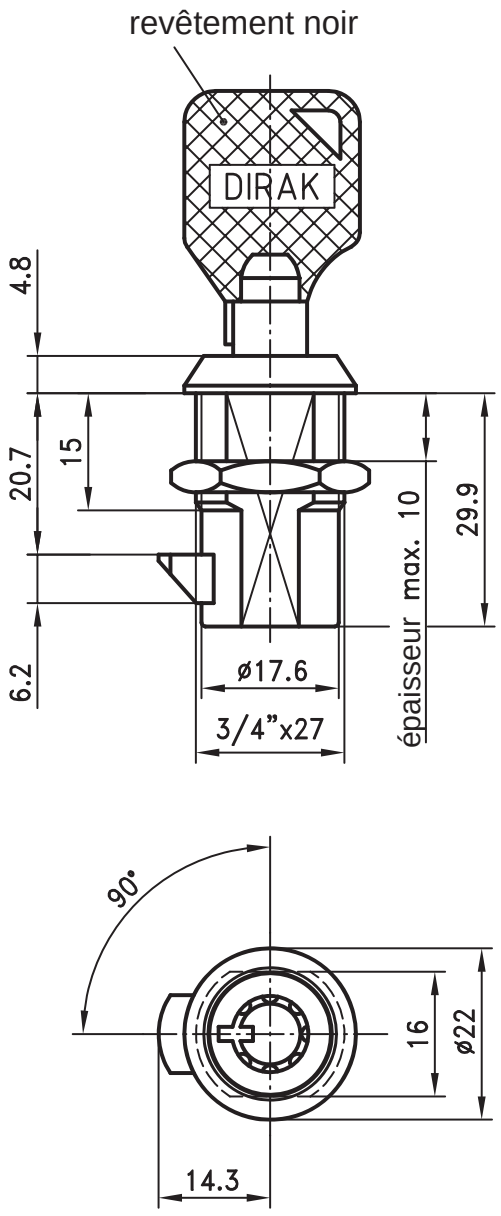
exemples de montage



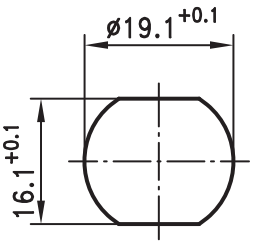


	Référence
Basculeur pour portes anti-déflagrantes	**84-7-9210**

© copyright by DIRAK / Germany



découpe



Le pêne monté sur ressort et commandé par la clé permet de claquer la porte.

- Le verrou à claquer est livré complet avec écrou et large rondelle de stabilisation.

Matière:

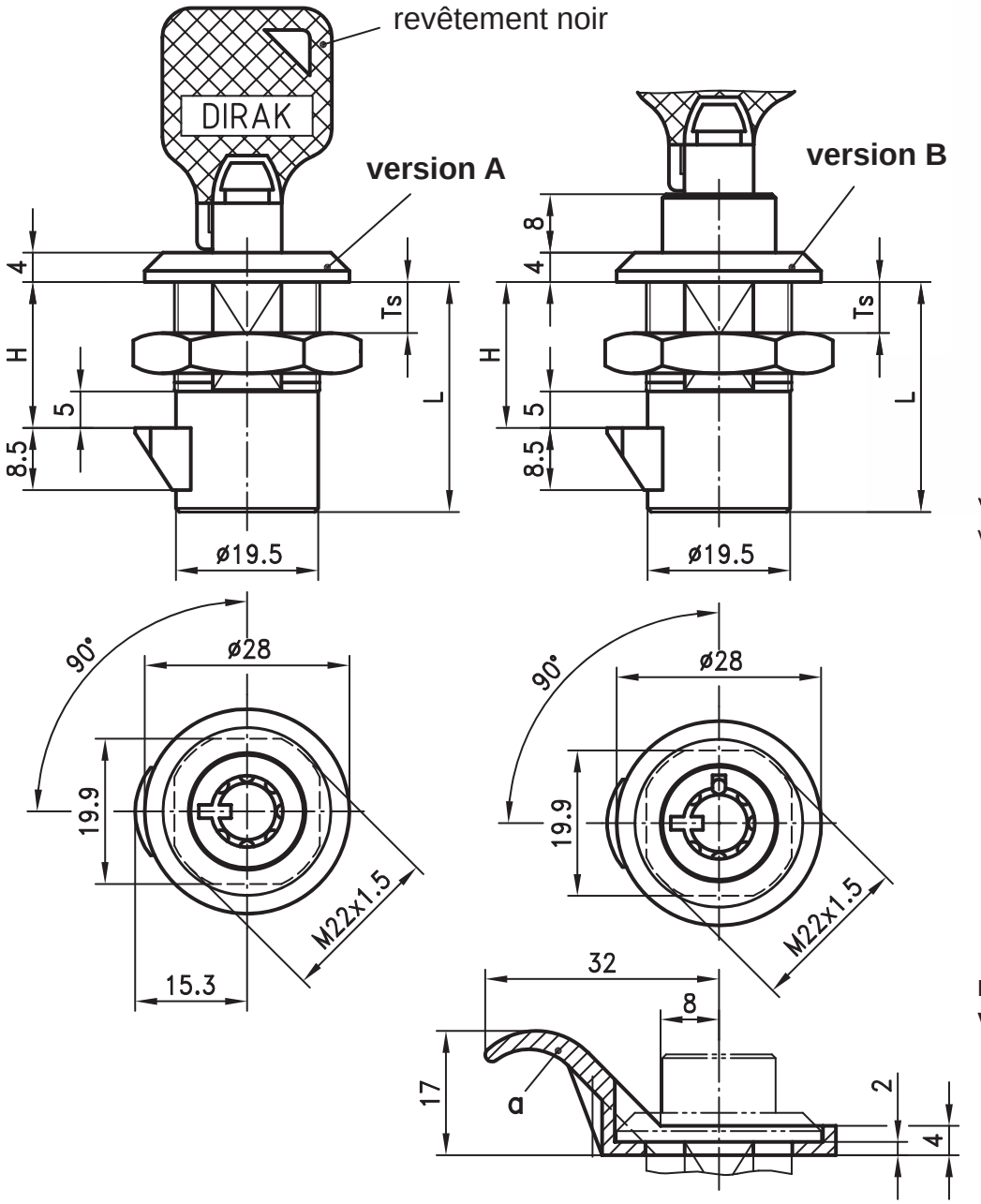
- **Verrou à claquer:** zamak, chromé
- **Rondelle:** acier, zingué
- **Ecrou:** acier, zingué

Verrou à claquer	Référence
clés identiques DIRAK D0205	**81-7-7002**
clés différentes	**81-7-7001**

Livré avec 2 clés.

© copyright by DIRAK / Germany

1



Verrou à claquer en deux versions.

- Version A:
  Le pêne monté sur ressort et commandé par la clé permet de claquer la porte.

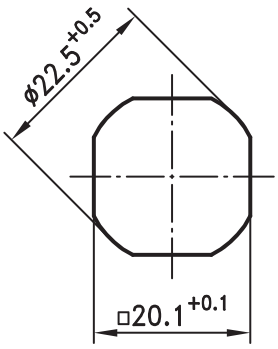
- Version B:
  Le pêne monté sur ressort et commandé par un bouton poussoir permet de claquer la porte.

Matière pour les deux versions:
- **Verrou à claquer:** zamak, chromé
- **Ecrou:** zamak

	Longueur de corps	L	31,5	36,5
	Epaisseur	Ts max.	10	15
	Hauteur	H	20	25
A	**Verrou à claquer** commandé par clé			
	avec écrou mise à la terre 1 face			
	clés identiques DIRAK D0205		**81-7-7012**	**81-7-7014**
	clés différentes		**81-7-7011**	**81-7-7013**
B	**Verrou à claquer** commandé par bouton poussoir			
	avec écrou mise à la terre 1 face			
	sans clé		**81-7-7019**	**-**
	clés identiques DIRAK D0205		**81-7-7016**	**81-7-7018**
	clés différentes		**81-7-7015**	**81-7-7017**
Livré avec 2 clés.				

Pour les deux versions, en option:	
a) Crochet de tirage voir page 1-270.	**81-7-9021**
En utilisant le crochet de tirage, les dimensions Ts et H sont réduites de 2mm.	

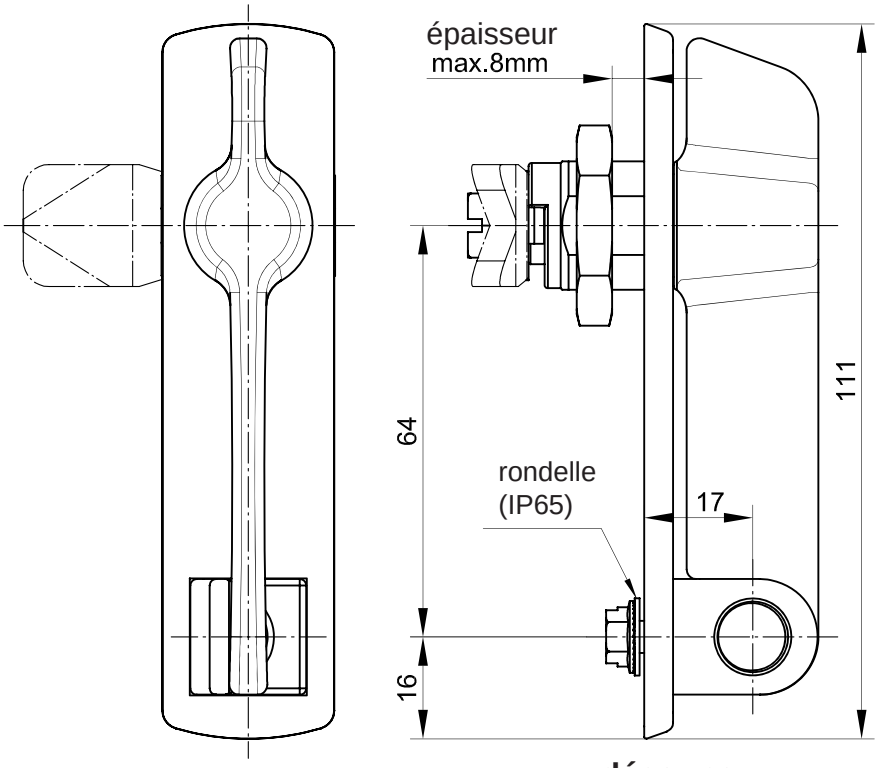
découpe



© copyright by DIRAK / Germany

Bouton papillon cadenassable

pour applications légères



RoHS WEEE

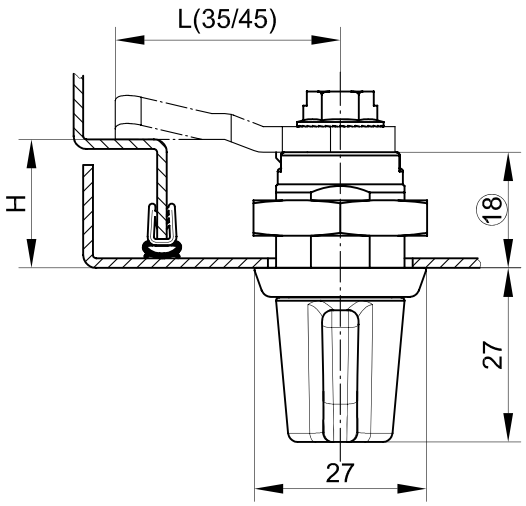
Bouton papillon cadenassable, rotation sur 90°.

- Pour applications légères.
- Découpe standard et trou supplémentaire pour l'anneau de cadenassage.
- Les deux points de fixation évitent le vandalisme.
- Pour montage à D et à G.
- L'anneau de cadenassage qui sert de butée est asymétrique et peut être monté pour les portes ouvrant à D et à G (porte fermée).
- En position fermé, le papillon est toujours vertical.

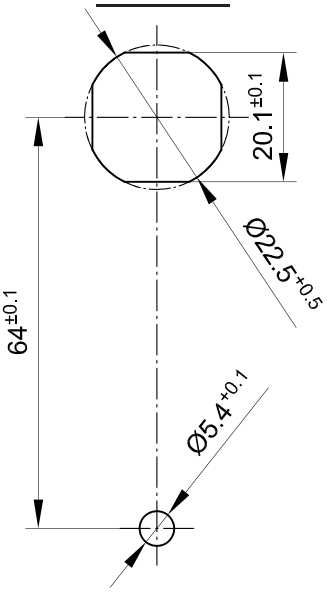
Matière:

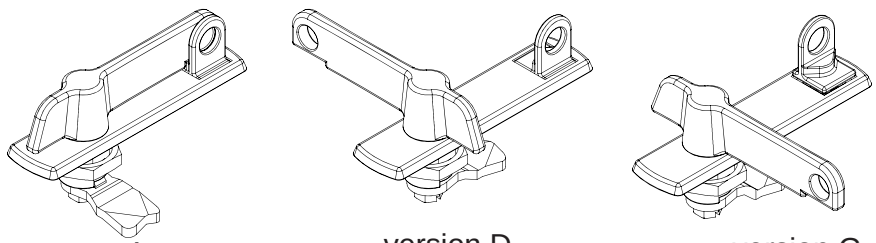
- **Corps, anneau et papillon:** zamak, E-COATING noir mat
- **Ecrou et vis de fixation:** acier
- **Rondelle ondulée:** acier, zingué

Exemple de montage



découpe





fermé | version D | version G

Bouton papillon	**81-7-8192**

Came voir pages 1-100 ou 1-262.

En option:	
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN60529 avec:	
Joint torique	**81-7-9002**
Joint plat	**81-7-9059**
Rondelle, PA naturel	**81-7-9060**

© copyright by DIRAK / Germany

Les barillets de serrure DIRAK existent en plusieurs versions.

Pages 1-053 à 1-056 incluses avec :
- clés identiques n° 2233X
- clés avec n° différents (nous consulter)

Pages 1-120, 1-121, 1-130, 1-135, 1-140 à 1-151 incluses, 1-154.01, 1-155, 2-060SL à 2-090 incluses, 2-120, 2-140, 3-070, 3-110, 3-140, 3-150, 3-155, 3-300 et 3-305 avec:
- clés identiques n° 1333, DS200 ou du type PAGODA
- clés avec n° différents (nous consulter)
- clés françaises* (voir ci-dessous ou nous consulter)
- possibilité de clé passe (nous consulter)

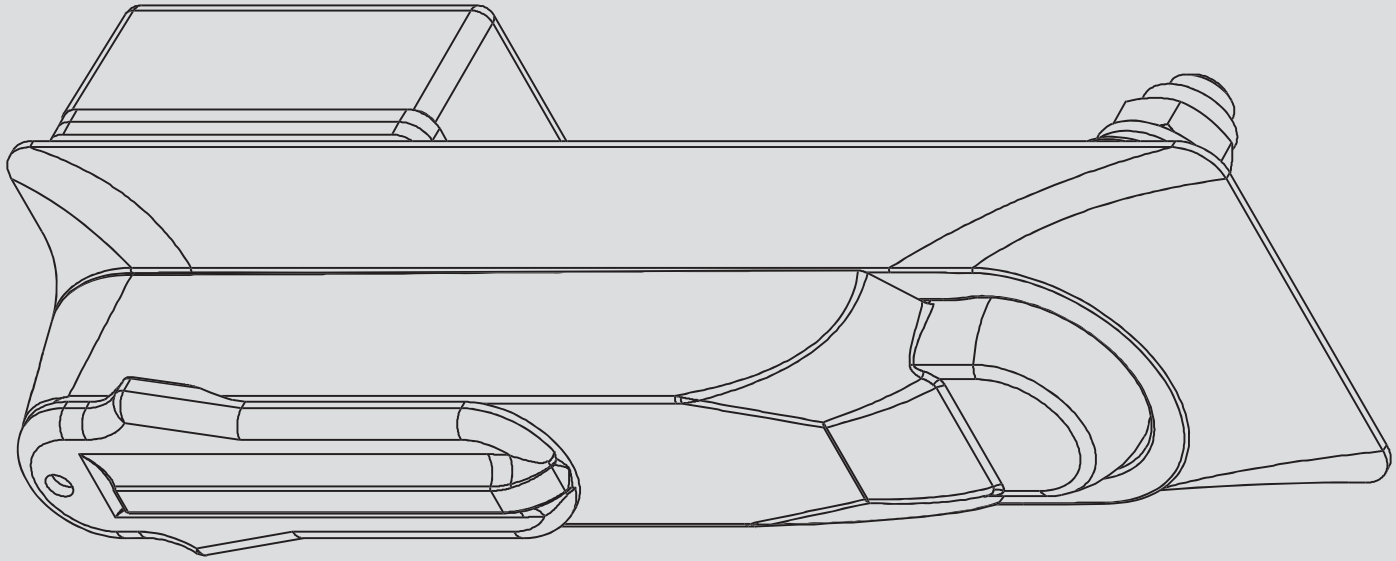
* exemples de clés françaises : 405E, 1242E, 2131A, C24323, EDF1300, etc.

Nota : certains barillets ne sont pas équipés d'opercule inox.

Liste non limitative des références courantes avec des n° de clés françaises.

Article	Matière	Type	Page	Référence avec clé 405E	Référence avec clé 455E	Référence avec clé 1242E
Serrure	zamak chromé	Ø 28	1-120	**81-7-8218**	**81-7-8209**	**81-7-8203**
Serrure	zamak noir	Ø 28	1-120	**81-7-8213**	**81-7-8210**	**81-7-8204**
Serrure	zamak chromé	Ø 32	1-120	nous consulter	**81-7-8211**	**81-7-8207**
Serrure	zamak noir	Ø 32	1-120	nous consulter	**81-7-8212**	**81-7-8208**
Serrure	PA noir	écrou PA	1-121	**81-7-8106**	**81-7-8105**	**81-7-8104**
Serrure	PA noir	écrou acier	1-121	**81-7-8109**	**81-7-8108**	**81-7-8107**
Serrure	PA noir	écrou inox	1-121	**81-7-8112**	**81-7-8111**	**81-7-8110**
Bouton papillon	zamak / PA noir	-	1-130	**81-7-8305**	**81-7-8304**	**81-7-8303**
Bouton papillon	PA noir	écrou acier	1-130	**81-7-8609**	**81-7-8608**	**81-7-8607**
Bouton papillon	PA noir	écrou PA	1-130	**81-7-8612**	**81-7-8611**	**81-7-8610**
Poignée en T	zamak / PA noir	-	1-140	**81-7-8352**	**81-7-8216**	**81-7-8309**
Poignée en T	zamak chromé	-	1-140	**81-7-8219**	**81-7-8217**	**81-7-8321**
Poignée en L	zamak / PA noir	-	1-150	**81-7-8415**	**81-7-8414**	**81-7-8403**
Poignée en L	zamak / PA noir	corps de 30	1-155	**81-7-8421**	**81-7-8416**	**81-7-8410**
Poignée en L	zamak / PA noir	corps de 40	1-155	**81-7-8422**	**81-7-8417**	**81-7-8411**
Poignée en L	zamak / PA noir	corps de 50	1-155	**81-7-8423**	**81-7-8418**	**81-7-8412**
Poignée en L	zamak chromé	corps de 30	1-155	**81-7-8483**	**81-7-8493**	**81-7-8484**
Poignée en T	zamak / PA noir	corps de 30	1-155	nous consulter	**81-7-8331**	**81-7-8316**
Poignée en T	zamak / PA noir	corps de 40	1-155	nous consulter	**81-7-8332**	**81-7-8317**
Poignée en T	zamak / PA noir	corps de 50	1-155	nous consulter	**81-7-8333**	**81-7-8318**
Poignée en T	zamak chromé	corps de 30	1-155	**81-7-8349**	**81-7-8346**	**81-7-8343**
Poignée en T	zamak chromé	corps de 40	1-155	**81-7-8350**	**81-7-8347**	**81-7-8344**
Poignée en T	zamak chromé	corps de 50	1-155	**81-7-8351**	**81-7-8348**	**81-7-8345**
Bouton papillon	zamak / PA noir	corps de 30	1-155	**81-7-8439**	**81-7-8334**	**81-7-8328**
Bouton papillon	zamak / PA noir	corps de 40	1-155	nous consulter	**81-7-8335**	**81-7-8329**
Bouton papillon	zamak / PA noir	corps de 50	1-155	nous consulter	**81-7-8336**	**81-7-8330**
Demi-cylindre	zamak chromé	A1	2-140	**82-7-2105**	**82-7-2104**	**82-7-2103**

© copyright by DIRAK / Germany



POUR TRINGLES RONDES

POIGNÉES ESCAMOTABLES

Poignées escamotables

Pages produits		Désignation
2-040		Quart de tour découpe 50x25mm
2-060SL		Poignée à tirer avec crochet SNAP-LINE
2-070		Poignée escamotable TRIMLINE pour cames 1, 2 ou 3 points et découpe type B 50X25mm
2-075SL		Poignée escamotable SNAP-LINE pour came 1 et 3 points
2-077SL		Poignée escamotable SNAP-LINE pour tringles rondes pour découpe type C, IP65, installation sans outil
2-077		Poignée escamotable pour tringles rondes pour découpe type C, poignée plate avec barillet, IP65
2-078SL		Poignée escamotable SNAP-LINE pour tringles rondes pour découpe 110x25, IP65, installation sans outil
2-079SL		Poignée escamotable SNAP-LINE pour tringles rondes pour découpe 110x25, installation sans outil
2-080.01		Poignée escamotable SOFTLINE pour découpe type B, pour tringles rondes, pour demi-cylindre, barillet ou rotor
2-080.02		Poignée escamotable SOFTLINE pour découpe type C, pour tringles rondes, pour demi-cylindre, barillet ou rotor
2-085SL		Poignée escamotable SNAP-LINE pour découpe type C, pour tringles rondes, installation sans outil
2-090SL		Poignée escamotable SNAP-LINE pour tringles rondes pour découpe type C, installation sans outil

© copyright by DIRAK / Germany

Poignées escamotables

Pages produits		Désignation
2-090		Poignée escamotable pour tringles rondes pour découpe type C 50x25mm, pour demi-cylindre, rotor ou cadenas
2-090.01		Cache serrure coulissant produit complémentaire pour poignées escamotables des pages 2-090, 2-091, 3-150 et 3-151
2-091		Poignée escamotable pour tringles rondes pour découpe type C 50x25 mm
2-100.01		Poignée escamotable “105” pour découpe 105, pour tringles rondes, pour demi-cylindre
2-100.02		Poignée escamotable “130” pour découpe 130, pour tringles rondes, pour demi-cylindre
2-102		Poignée escamotable «105» Haute sécurité
2-103		Poignée escamotable “105” haute sécurité pour tringles rondes, résistante au vandalisme
2-110		Poignée escamotable «130» pour boîtier crémone
2-120		Poignée escamotable «90» pour tringles rondes, pour demi-cylindre
2-126.01		Poignée escamotable double-cylindre en zamak ouverture 105, pour tringles rondes, résistante au vandalisme
2-126.02		Poignée escamotable double-cylindre en zamak ouverture 130, pour tringles rondes, résistante au vandalisme
2-126.03		Poignée escamotable double-cylindre en PA ouverture 105, pour tringles rondes

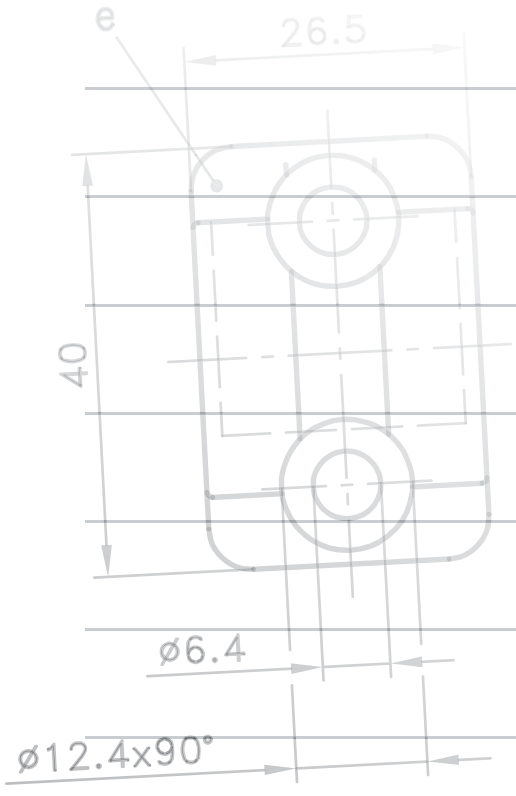
© copyright by DIRAK / Germany

Poignées escamotables

Pages produits		Désignation
2-126.04		Poignée escamotable double-cylindre en PA ouverture 130, pour tringles rondes
2-140		Demi-cylindre profil pour poignées escamotables
2-141		Rotors pour poignées escamotables
2-150		Cames 2 et 3 points pour poignées escamotables
2-151		Adaptateur pour cames 2, 3 et 4 points avec et sans butée
2-151.02SL		Etrier pour réglage de hauteur de came pour réglage sans outil de toutes les cames standards
2-300		Poignée escamotable pour tringles rondes ouverture 130, pour boitier crémone des pages 1-400 et 1-410
2-340		Poignée escamotable et boîtier crémone pour application lourde pour tringles rondes
2-400		Poignée escamotable et boîtier crémone à déverrouillage intérieur

© copyright by DIRAK / Germany

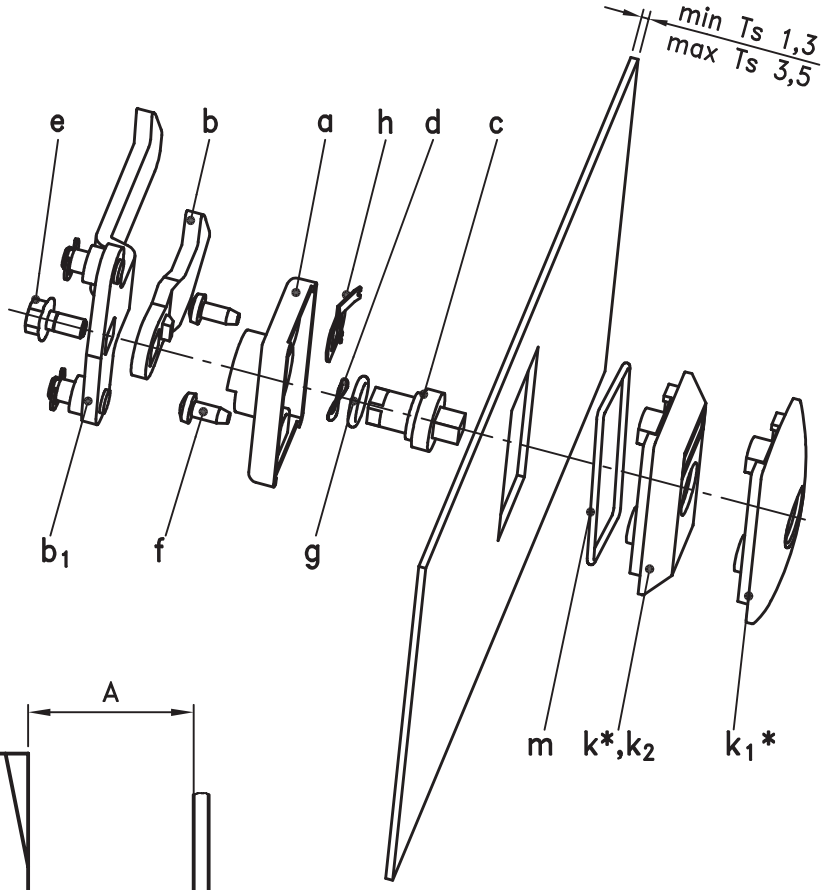
Notes

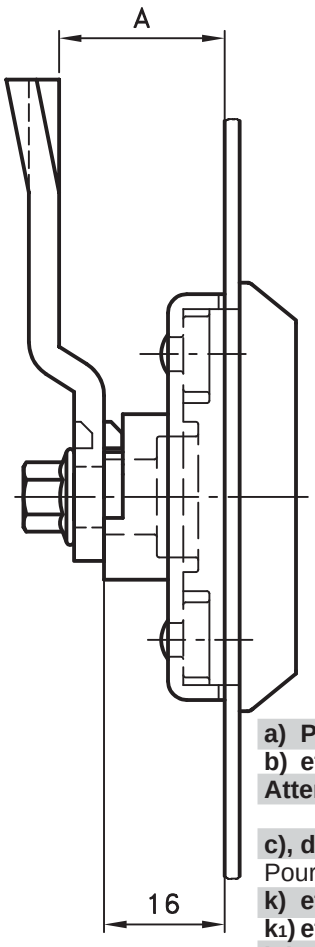


PINET®

Quart de tour

découpe 50x25 mm





Attention à la dimension A: la base de calcul est, de 16mm au lieu de 18mm comme sur la page 1-100 (page 7-080). De ce fait, les hauteurs de came sont réduites de 2mm.
Ex.: la came 81-7-3030 a une dimension A de 28mm.
Attention: la dimension A minimale est de 8mm.

- Pour épaisseur de porte supérieure à 3,5mm, utiliser des vis plus longues (f).

Matière:

a)
- **Palier:** zamak, brut

b)
- **Came:** acier, zingué

b_1)
- **Came 3 points:** acier, zingué

c)
- **Rotor:** au choix

d)
- **Rondelle ondulée:** acier à ressort, zingué

e)
- **Vis à tête crantée:** acier, zingué

f)
- **Vis auto-taraudeuse:** acier, zingué

g) et m)
- **Joint torique:** NBR

h)
- **Ecrou mise à la terre:** inox 304 (1.4310)

k) et k_2)
- **Entrée de serrure, court:** PA, noir

k_1)
- **Entrée de serrure, SOFTLINE:** PA, noir

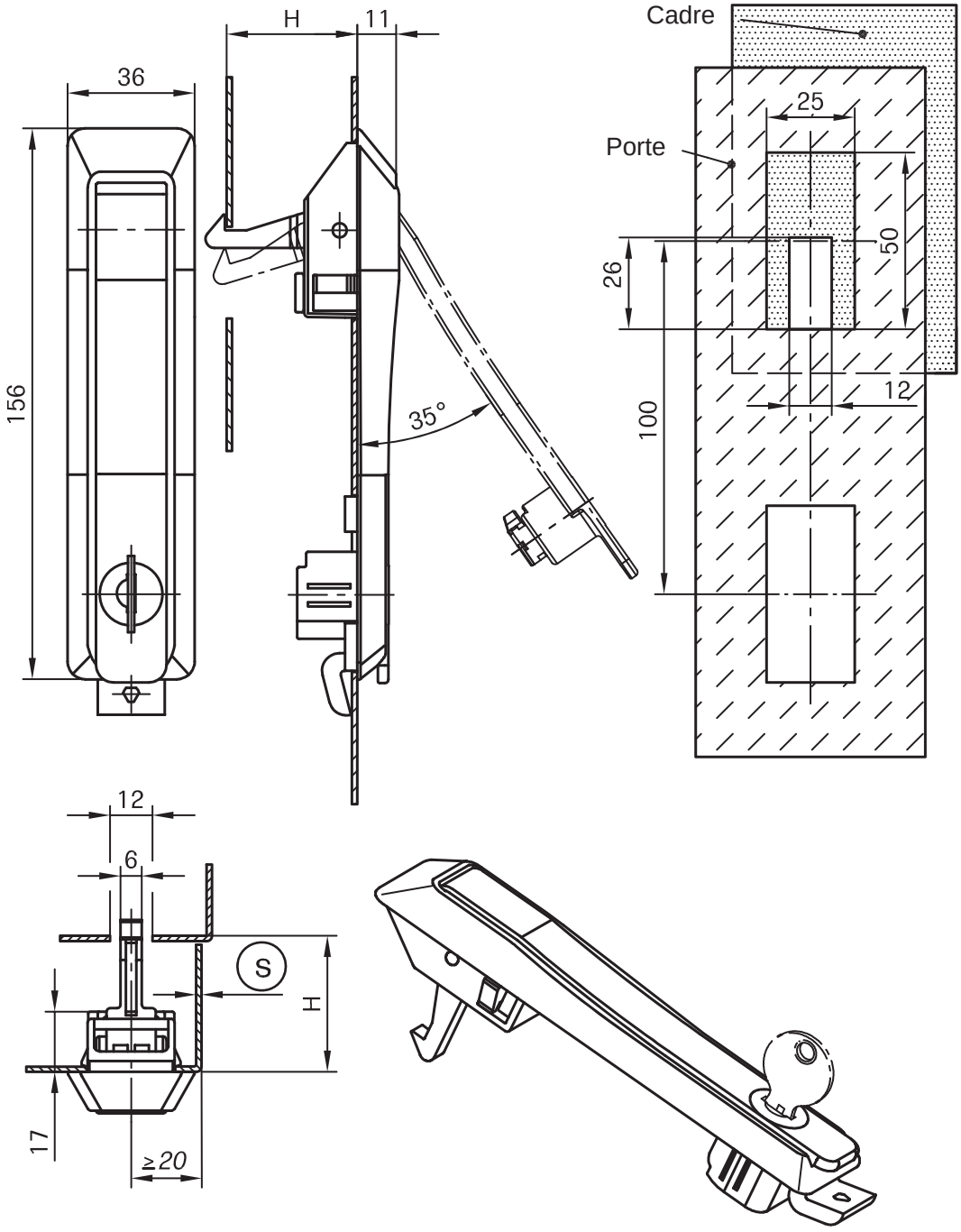
a) Palier	**81-7-1035**
b) et b_1) Cames	voir page 1-100
Attention: pour le calcul voir texte en haut à droite.	
c), d) et e) Rotor, complet	voir page 1-100
Pour boutons papillon et étoile: veuillez contacter DIRAK.	
k) et f) Entrée de serrure, courte complète	**81-7-5138**
k_1) et f) Entrée de serrure, SOFTLINE complète	**81-7-5139**
k_2) et f) Entrée de serrure, courte pour double barre	**81-7-5140**
En option:	
g) Joint torique	**81-7-9002**
m) Joint torique	**83-7-9802**
h) Dispositif de mise à la terre	**83-7-9301**
Découpe 50 x 25mm type A	voir page 3-010
*Une entrée de serrure longue est utilisable également: voir pages 3-130 / 3-135	
Cache pour découpe: voir page 5-961.	

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée à tirer avec crochet

SNAP-LINE

2-060SL



Poignée à tirer SNAP-LINE avec crochet

- Ouverture: déverrouiller la poignée et la tirer de 35° vers soi.
- Fermeture: pousser la poignée vers la base, verrouiller la serrure et claquer la porte. (le crochet est doté d'un mouvement libre)
- Pour montage à D et à G.
- La poignée non verrouillée s'encliquete dans la base
- Montage: introduire le crochet de la partie basse dans la découpe. Puis encliqueter la partie haute dans la découpe par simple poussée.

- Outil de démontage: voir page 6-080SL référence: 87-7-6002

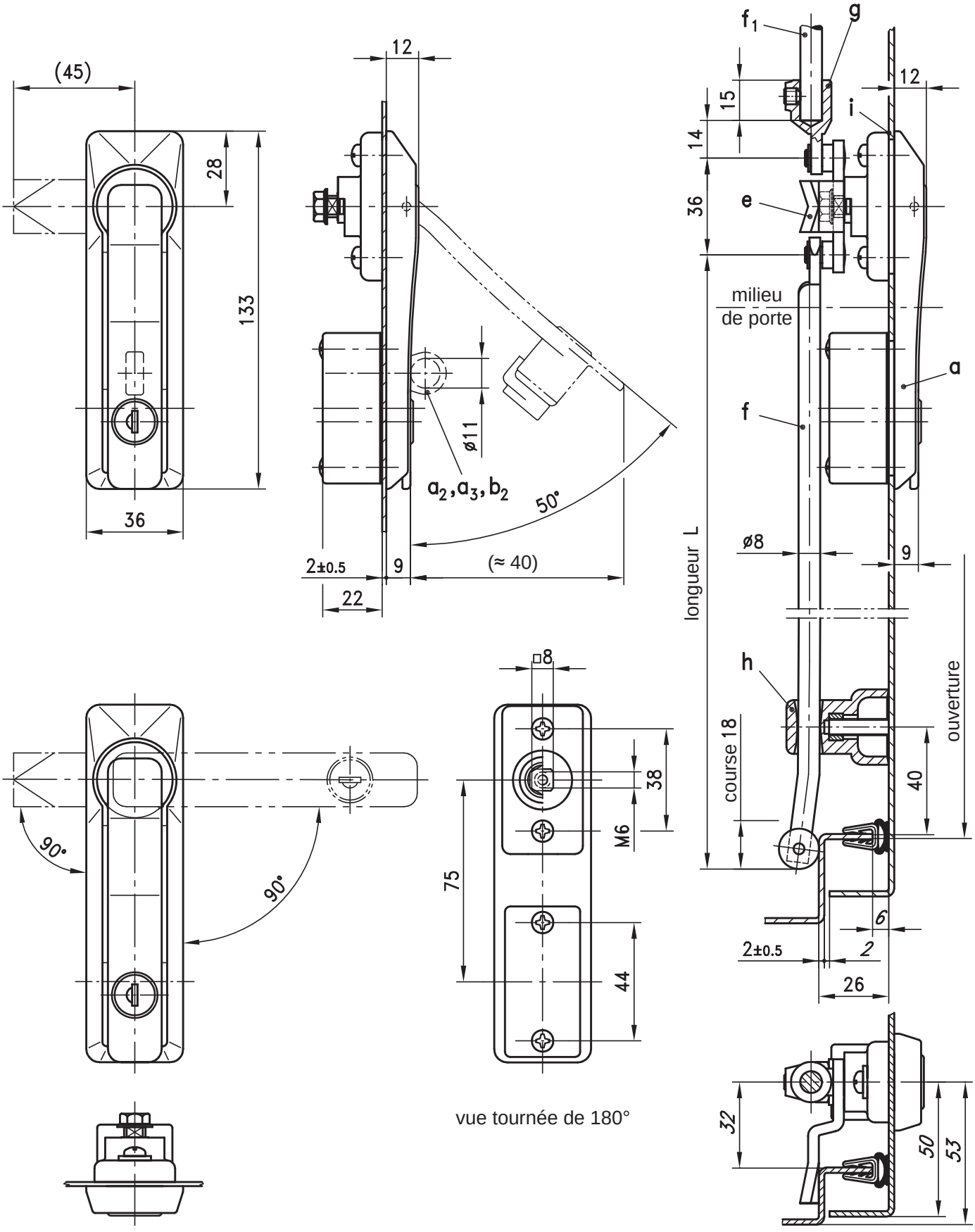
Matière:

- **Base:** PA, noir
- **Poignée:** zamak, noir
- **Crochet:** zamak, brut
- **Aillettes de fixation:** PA
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge
- **Ressort:** acier à ressort
- **Axe:** acier, zingué
- **Barillet:** PA
- **Came de barillet:** PA

Poignée à tirer, avec crochet	Plage d'épaisseur Ⓢ	H	clés identiques 1333	autres n° de clés et clés françaises
	1,2 - 1,7	37	**82-7-6001**	**82-7-6004**
	1,7 - 2,2	37	**82-7-6002**	**82-7-6005**
	2,2 - 2,7	37	**82-7-6003**	**82-7-6006**

Autres dimensions H sur demande.

© copyright by DIRAK / Germany



vue tournée de 180°

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable TRIMLINE

2-070

pour cames 1, 2 ou 3 points et découpe type B 50X25 mm

RoHS WEEE

a)	**Poignée escamotable TRIMLINE** avec barillet, IP65	**zamak chromé**	**zamak noir**	**base PA noir poignée zamak noir**
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1703**	**82-7-1701**	**82-7-1822**
	clés identiques DS200*	**82-7-1748**	**82-7-1747**	**82-7-1823**
	clés différentes	**82-7-1704**	**82-7-1702**	**82-7-1847**
a_1)	**Poignée escamotable TRIMLINE** pour rotor, IP65	**82-7-1799**	**82-7-1798**	**82-7-1826**
a_2)	**Poignée escamotable TRIMLINE** pour barillet + cadenassable			
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1851**	**82-7-1853**	
	clés différentes	**82-7-1852**	**82-7-1854**	
a_3)	**Poignée escamotable TRIMLINE** pour barillet + cadenassable	**82-7-1818**	**82-7-1819**	**82-7-1828**
	Rotors à commander séparément, voir c).			
	La poignée s'encliquete dans la base.			

	Poignée escamotable combinée			
b)	**Poignée escam. TRIMLINE** **base:**	**zamak chromé**	**zamak noir**	**PA noir**
	avec barillet, IP65 **poignée/axe:**	**zamak noir**	**zamak chromé**	**zamak chromé**
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1861**	**82-7-1800**	**82-7-1824**
	clés identiques DS200*	**82-7-1862**	**82-7-1817**	**82-7-1825**
	clés différentes	**82-7-1803**	**82-7-1801**	**82-7-1863**
b_1)	**Poignée escamotable TRIMLINE** pour rotor, IP65	**82-7-1806**	**82-7-1805**	**82-7-1827**
b_2)	**Poignée escamotable TRIMLINE** pour rotor + cadenassable	**82-7-1820**	**82-7-1821**	**82-7-1829**
	Rotor à commander séparément, voir c).			
	La poignée s'encliquete dans la base.			

c)	**Rotors:** voir page 2-141	
d)	Assemblage des rotors	**91-1-5006**

En option:		
e)	**Cames 3 points** voir page 2-150	
e_1)	**Le palier en zamak permet également le montage d'une came 1 point de la page 1-100.**	
f)	**Tringle ronde avec oeilleton** voir pages 1-170 ou 1-180	
f_1)	**Tringle ronde sans oeilleton** voir pages 1-170 ou 1-180	
g)	**Adaptateur** pour tringles rondes sans oeilleton commander un adaptateur par tringle.	**84-7-9601**
h)	**Guide tringle:** voir pages 1-190 commander deux guides tringles par tringle.	**84-7-9002**
i)	**Dispositif de mise à la terre:** voir pages 3-910	**83-7-9301**

* avec opercule inox

Poignée escamotable TRIMLINE pour cames 1, 2 ou 3 points et tringles rondes.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Version pour boîtier crémonne: voir page 3-070.
- Autres dimensions pour **Découpe type B:** voir page 3-010.

Matière:

a), a_1), a_2) et a_3)
- **Poignée:** zamak, chromé ou noir
- **Base:** zamak, chromé ou noir, ou PA, noir

a_2)
- **Anneau pour cadenas:** inox 316 (1.4401)

b), b_1), et b_2)
- **Poignée:** zamak, chromé ou noir
- **Base:** zamak, chromé ou noir, ou PA, noir

b_2)
- **Anneau pour cadenas:** inox 316 (1.4401)

c)
- **Rotor:** zamak, chromé

e)
- **Cames 2/3 points:** acier, zingué

f) et f_1)
- **Tringles rondes:** acier, zingué

g)
- **Adaptateur:** zamak, brut

h)
- **Guide tringle:** PA, noir

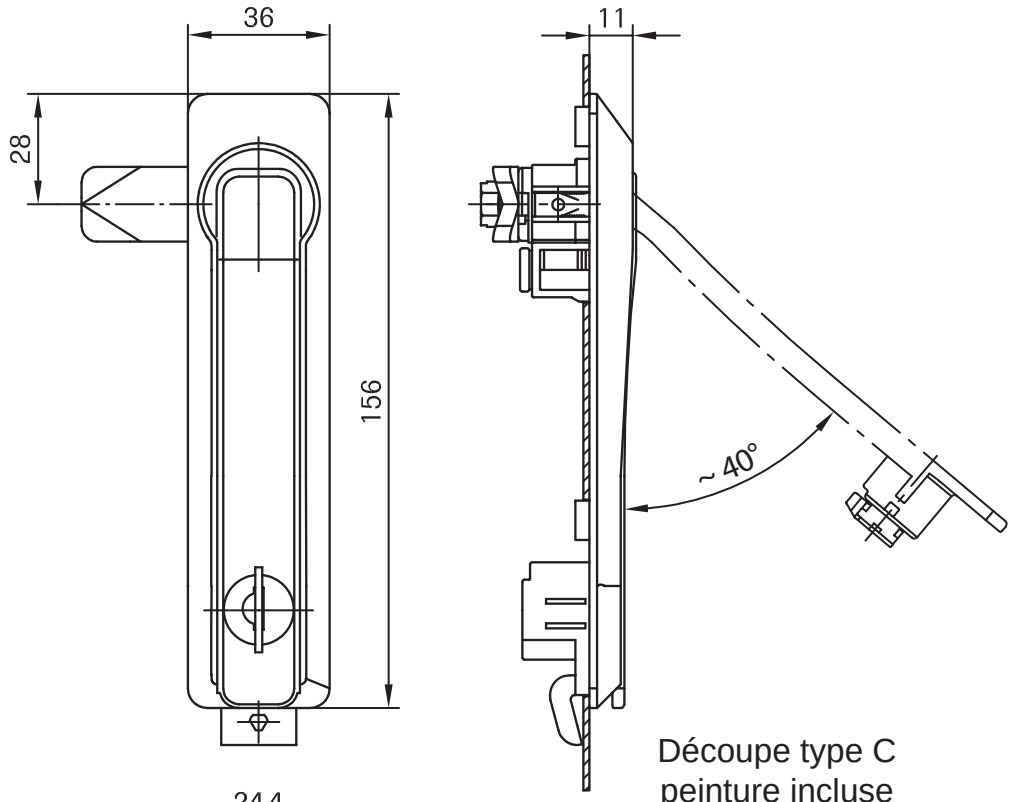
i)
- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304

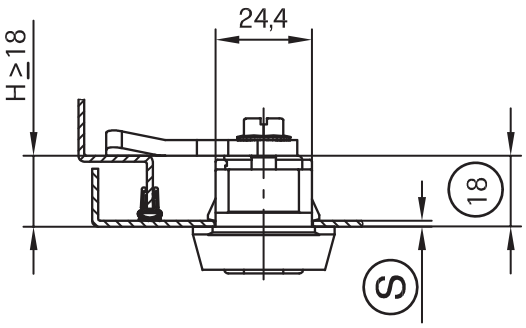
2

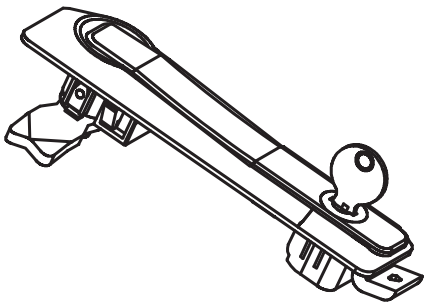
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable SNAP-LINE 2-075SL

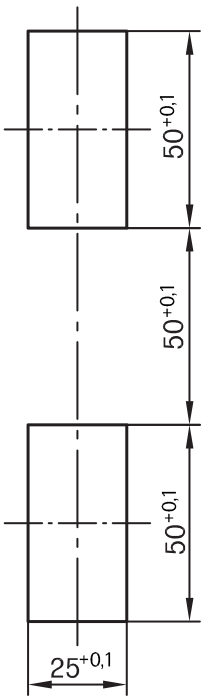
pour came 1 et 3 points







Découpe type C
peinture incluse
(page 3-010)



Poignée escamotable SNAP-LINE pour came 1 et 3 points.

- Design de type TRIMLINE.
- La poignée complète peut être encliquetée en tant qu'ensemble prémonté.
- Montage:
  introduire le crochet de la partie basse dans la découpe.
  Puis encliqueter la partie haute dans la découpe par simple poussée.
- Avec dispositif de mise à la terre.
- La poignée non verrouillée s'encliquete dans la base.

- Outil de démontage:
  voir page 6-080SL:
  référence: 87-7-6002

Matière:

- **Base:** PA, noir
- **Poignée et axe d'entrainement:** zamak, noir
- **Adaptateur pour rotation D et G sur 90°:** zamak, zingué
- **Dispositif de mise à la terre:** inox
- **Came de barillet:** PA
- **Barillet:** PA, noir
- **Bouchon:** PA, noir
- **Ailettes de fixation:** PA
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

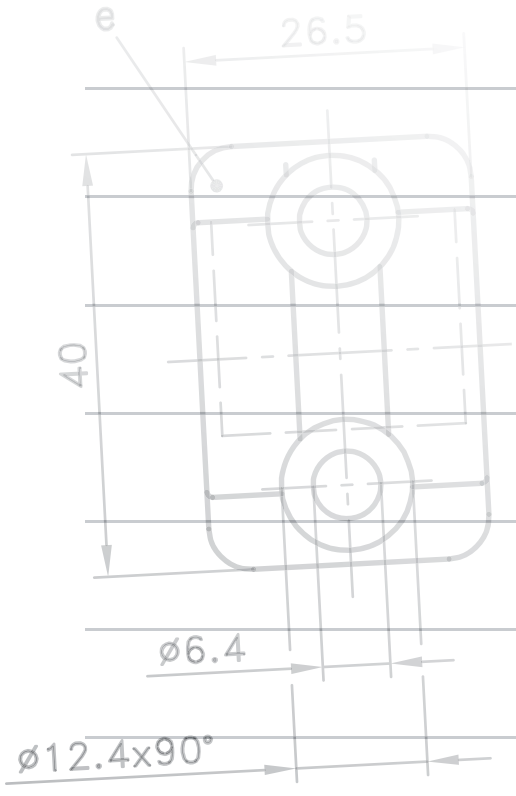
Poignée escamotable SNAP-LINE (sans came)

Plage d'épaisseur Ⓢ	clés identiques 1333	autres n° de clés	sans serrure (bouchon)
1,2 - 1,7	**82-7-6007**	**82-7-6010**	**82-7-6015**
1,7 - 2,2	**82-7-6008**	**82-7-6011**	**82-7-6016**
2,2 - 2,7	**82-7-6009**	**82-7-6012**	**sur demande**

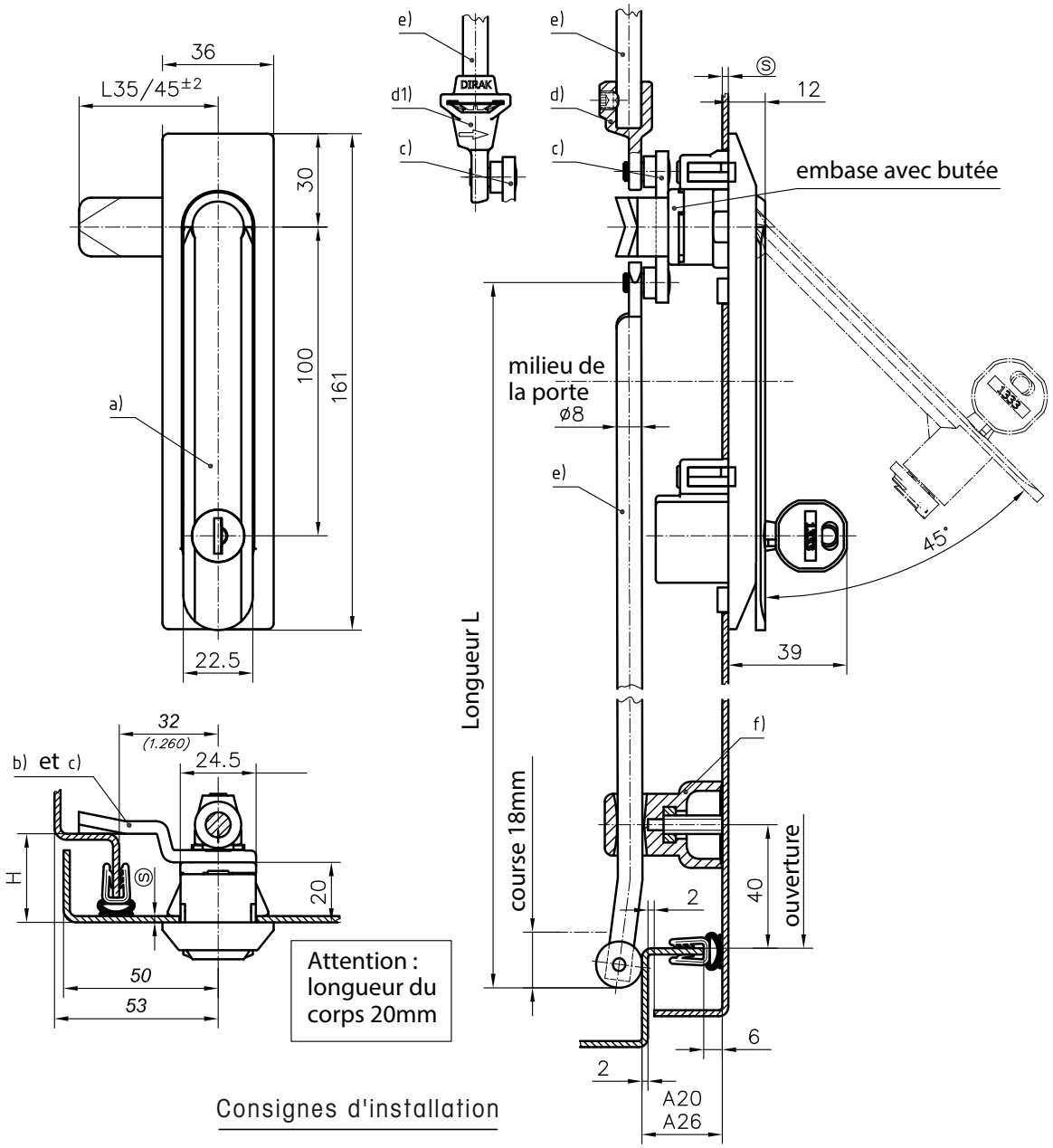
Livraison préassemblé avec came 1 3 points:
Référence sur demande avec les informations suivantes:
1. Cames: voir pages 1-100 ou 2-151.
2. Montage à droite ou à gauche
3. Epaisseur de porte Ⓢ
4. Clés identiques ou clés différentes

© copyright by DIRAK / Germany

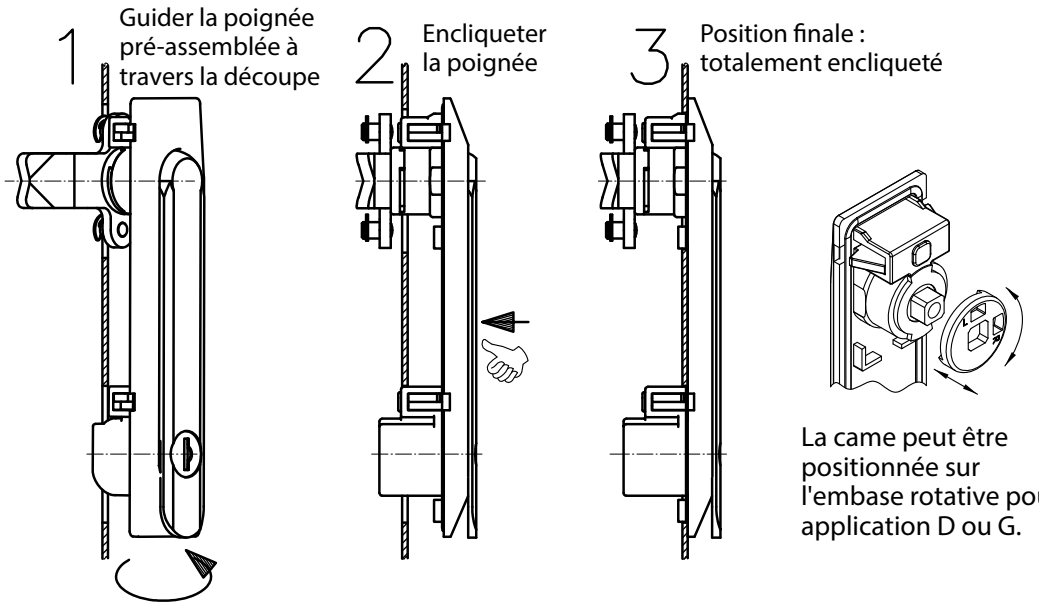
Notes



PINET®



Consignes d'installation



La came peut être positionnée sur l'embase rotative pour application D ou G.

© copyright by DIRAK / Germany

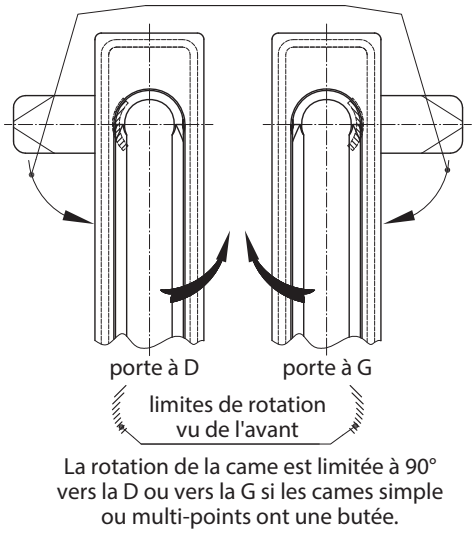
Poignée escamotable SNAP-LINE pour tringles rondes 2-077SL

pour découpe type C, IP65, installation sans outil

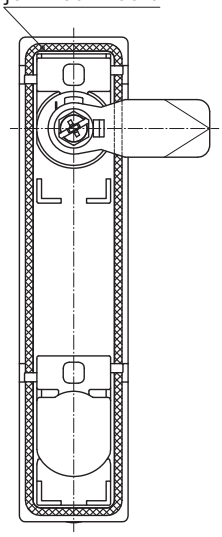
- Poignée escamotable pour came 3 points/ tringles rondes.
- Design discret.
- Partie mobile encastrée dans la base avec rotation sur 90°.
- La poignée complète (came 1 ou 3 points) se clipse simplement dans la découpe.
- Rotation limitée à 90°.
- Versions D ou G obtenues par rotation de l'embase.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 grâce au joint surmoulé.
- La poignée escamotable peut être verrouillée avec un barillet DIRAK 1333 avec opercule en inox.
- Clé avec grip synthétique.
- Attention : Corps longueur 20mm.

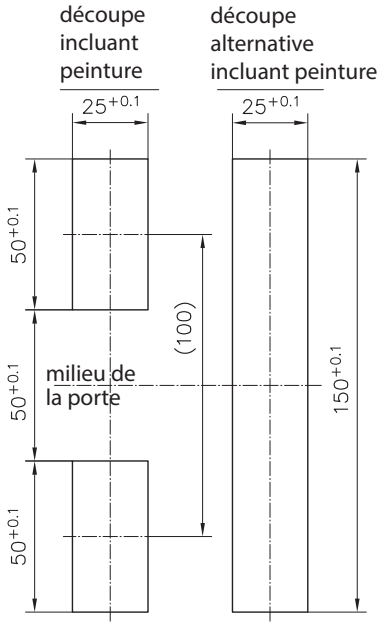
Matière :

- **Poignée mobile et cuvette :** zamak, noir
- **Came, axe et embase :** zamak, brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Joint torique :** NBR
- **Joint d'étanchéité :** TPE
- **Vis :** acier, zingué



La rotation de la came est limitée à 90° vers la D ou vers la G si les cames simple ou multi-points ont une butée.





Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas de portes symétriques (comme sur le dessin) est :

tringle supérieure : $L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} - 50\text{mm}$

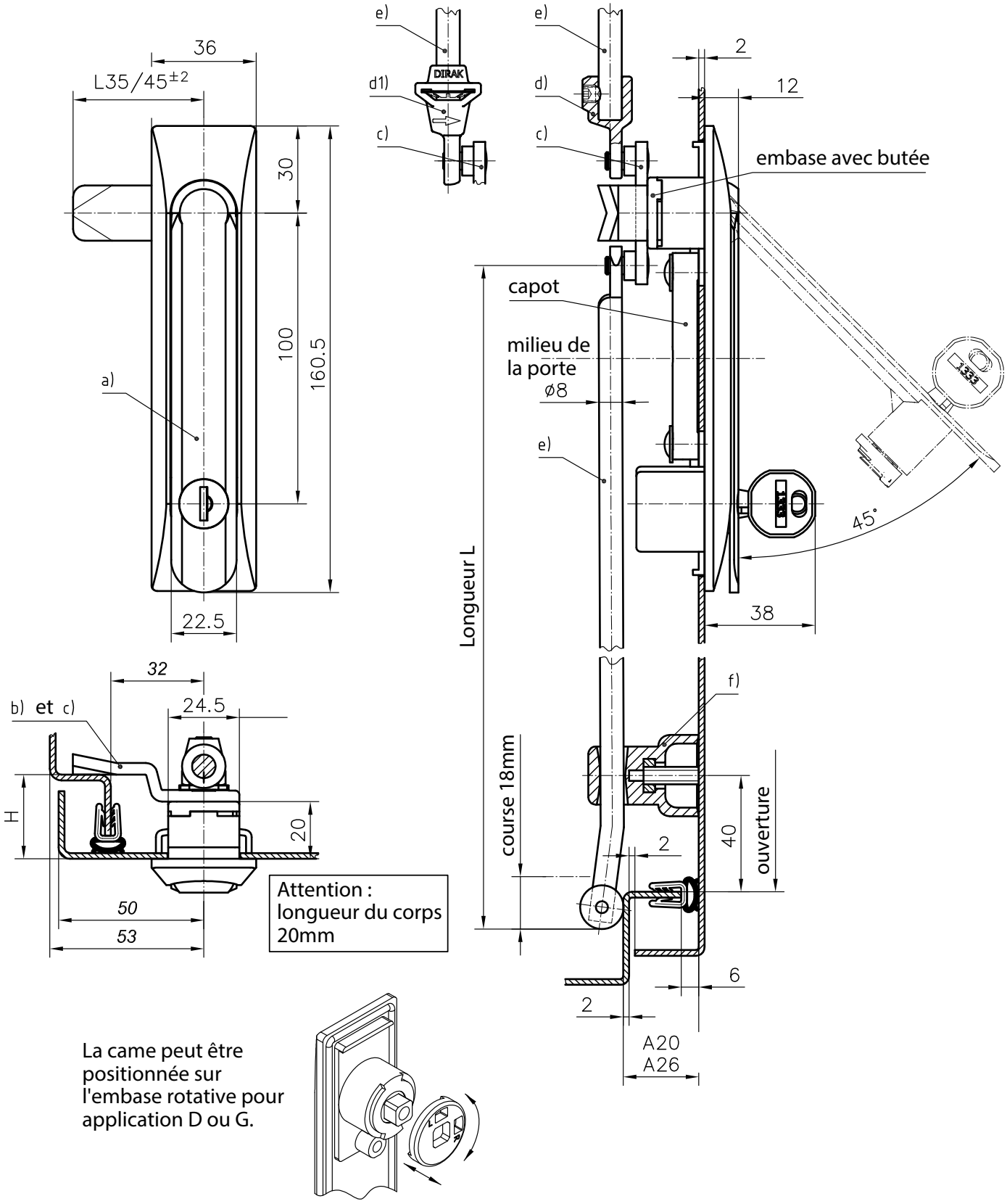
tringle inférieure : $L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} + 50\text{mm}$

Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas d'une poignée au milieu de la porte est :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2}$$

		Plage d'épaisseur (S)	Référence	Voir page
a)	**Poignée escamotable**	1,2 - 1,7	**82-7-6043**	
		1,7 - 2,2	**82-7-6044**	
		2,2 - 2,7	**82-7-6045**	
	Autre dimensions (S) sur demande			
En option :				
b)	**Cames**			**1-095, 1-102, 1-262**
c)	**Adaptateur pour came 2, 3 ou 4 points**			**2-151**
d)	**Adaptateur pour tringles rondes**			**1-181SL**
d1)	**Adaptateur clipsable pour tringles rondes**			**1-181.01**
e)	**Tringles rondes**			**1-170,1-180**
f)	**Guide tringle**			**1-190, 1-192, 1-193SL**
	Outil de démontage		**87-7-6111**	

© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany

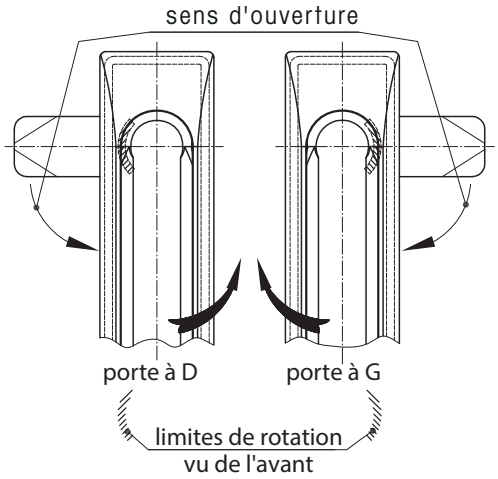
Poignée escamotable pour tringles rondes 2-077

pour découpe type C, poignée plate avec barillet, IP65

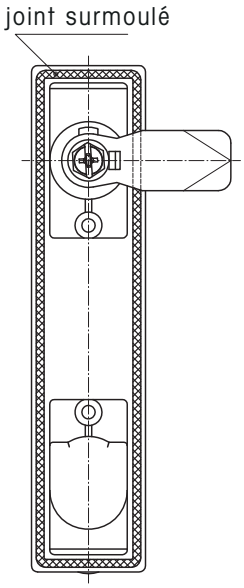
- Poignée escamotable pour came 3 points/ tringles rondes.
- Design plat.
- Partie mobile encastrée dans la base avec rotation sur 90°.
- La poignée complète (came 1 ou 3 points) peut s'insérer par l'arrière dans la découpe puis se fixer par vis.
- Les vis fournies avec la poignée escamotable permettent de la monter sur tôles d'épaisseur jusqu'à 3mm (2mm sur le dessin).
- Rotation limitée à 90°.
- Versions D ou G obtenues par rotation de l'embase.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 grâce au joint surmoulé.
- La poignée escamotable peut être verrouillée avec un barillet DIRAK 1333 avec opercule en inox.
- Clé avec grip synthétique.
- **Attention :** Corps longueur 20mm.
- **Attention :** dimension H de la came ≥16mm.

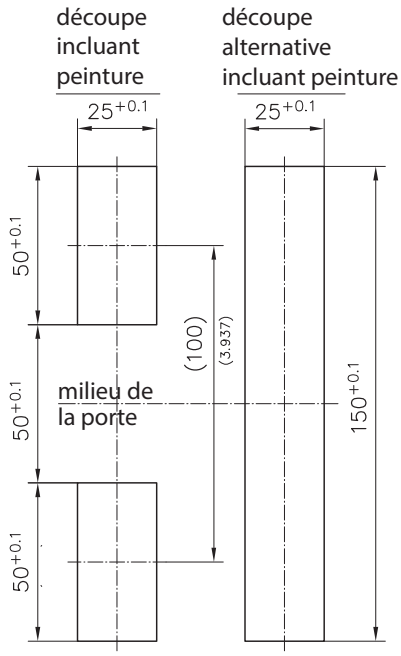
Matière :

- **Poignée mobile, axe et embase :** zamak, noir
- **Cuvette :** PA6, noir
- **Came :** zamak, brut
- **Joint torique :** NBR
- **Joint d'étanchéité :** TPE
- **Vis et capot :** acier, zingué



La rotation de la came est limitée à 90° vers la D ou vers la G si les cames simple ou multi-points ont une butée.





Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas de portes symétriques (comme sur le dessin) est :

tringle supérieure :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} - 50\text{mm}$$

tringle inférieure :

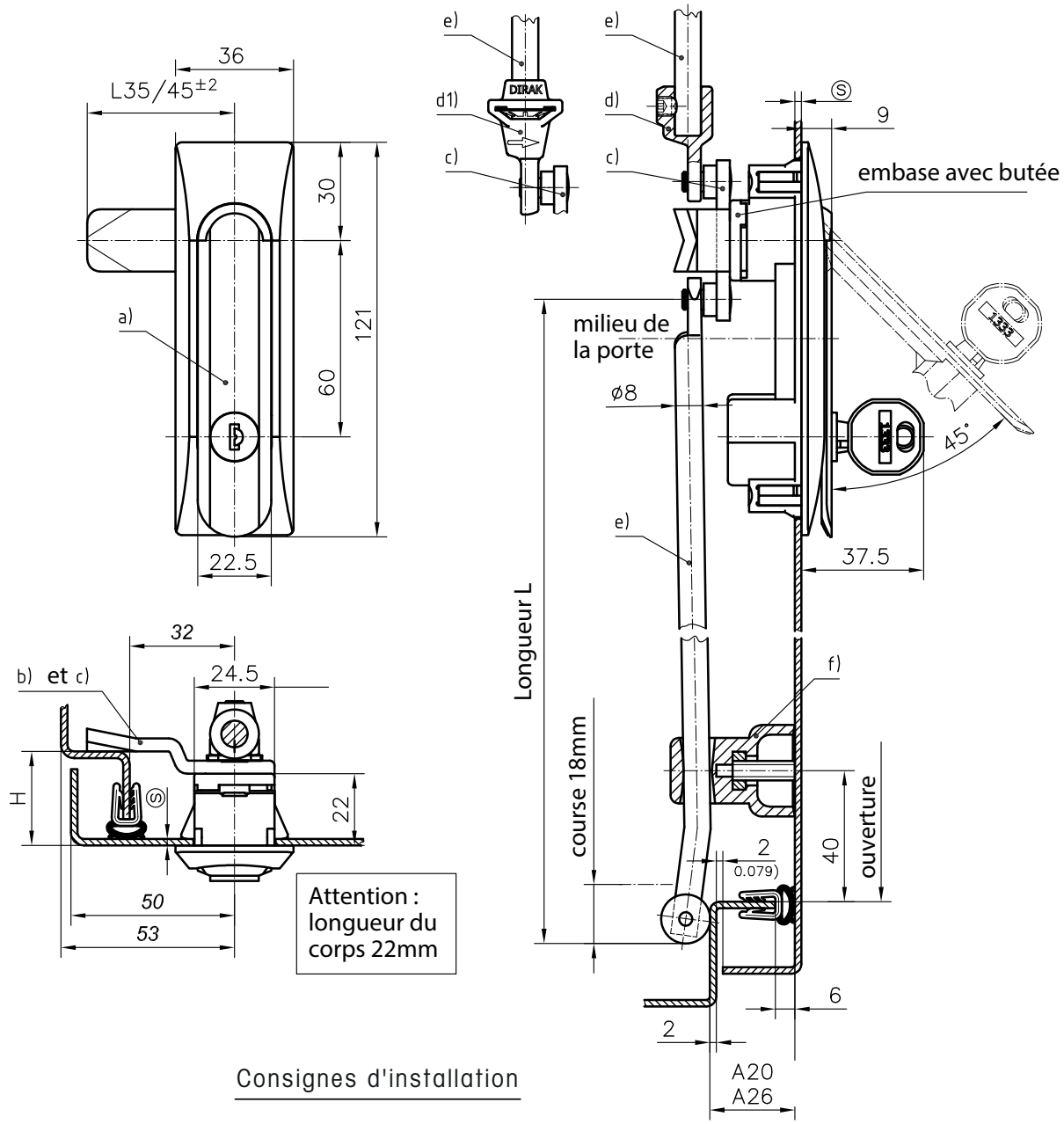
$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} + 50\text{mm}$$

Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas d'une poignée au milieu de la porte est :

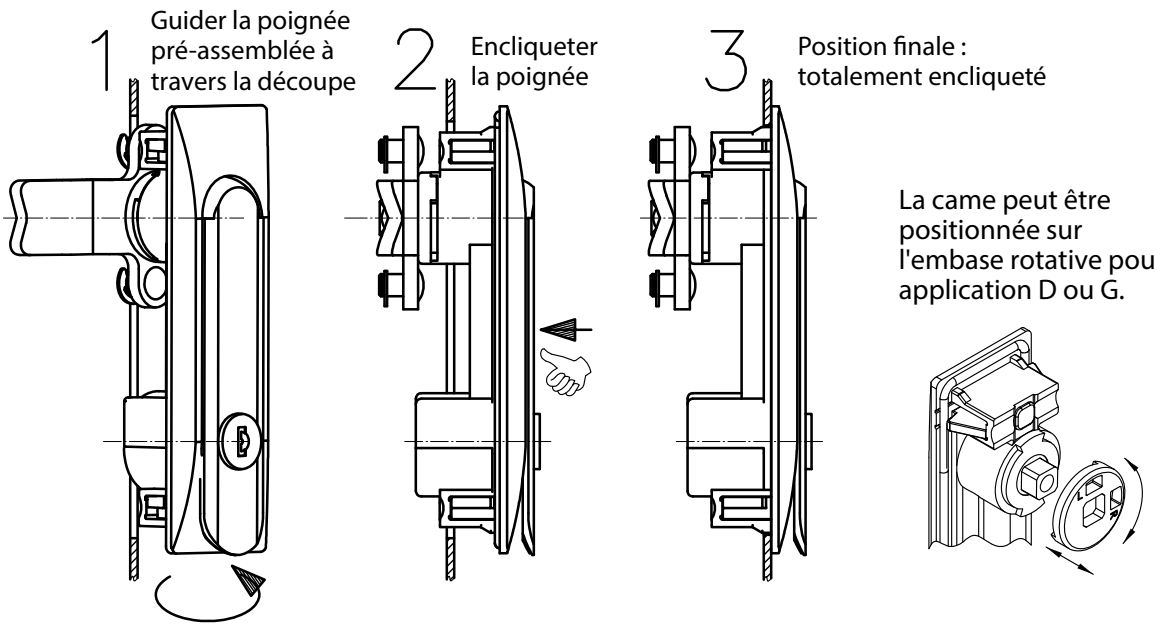
$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2}$$

		Référence	Voir page
a)	**Poignée escamotable**	**82-7-1874**	
En option :			
b)	**Cames**		**1-095, 1-102, 1-262**
c)	**Adaptateur pour came 2, 3 ou 4 points**		**2-151**
d)	**Adaptateur pour tringles rondes PA SNAP-LINE**		**1-181SL**
d1)	**Adaptateur pour tringles rondes**		**1-181.01**
e)	**Tringles rondes**		**1-170,1-180**
f)	**Guide tringle**		**1-190, 1-192, 1-193SL**

© copyright by DIRAK / Germany



Consignes d'installation



La came peut être positionnée sur l'embase rotative pour application D ou G.

© copyright by DIRAK / Germany

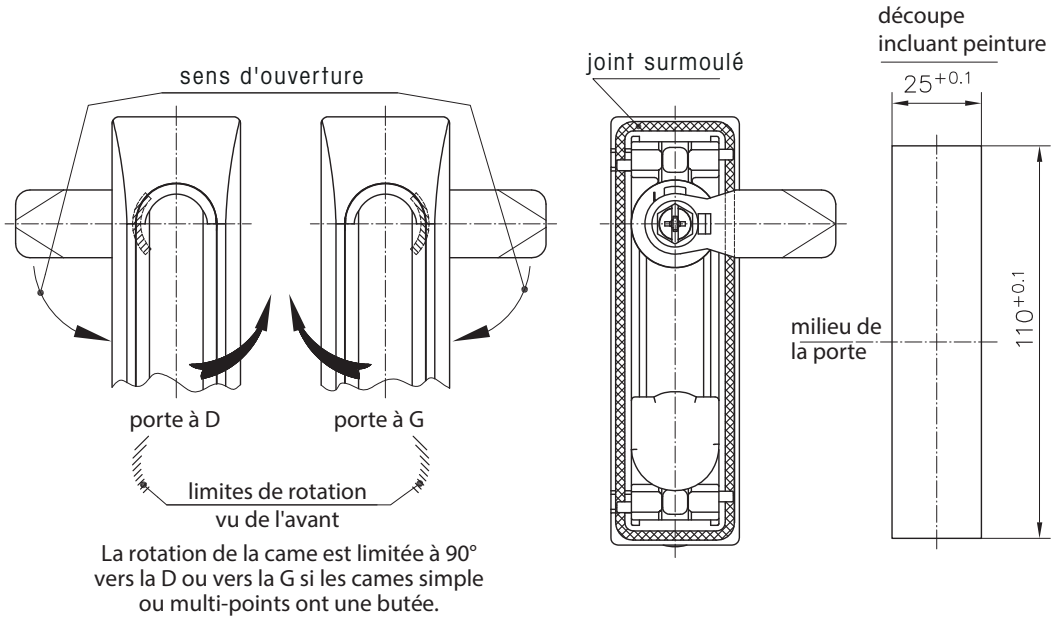
Poignée escamotable SNAP-LINE pour tringles rondes 2-078SL

pour découpe 110x25, IP65, installation sans outil

- Poignée escamotable pour came 3 points/ tringles rondes.
- Design plat, discret.
- Partie mobile encastrée dans la base avec rotation sur 90°.
- La poignée complète (came 1 ou 3 points) peut se clipser simplement dans la découpe.
- Rotation limitée à 90°.
- Versions D ou G obtenues par rotation de l'embase.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 grâce au joint surmoulé.
- La poignée escamotable peut être verrouillée avec un barillet DIRAK 1333 avec opercule en inox.
- Clé avec grip synthétique.
- **Attention :** Corps longueur 22mm.
- **Attention :** dimension H de la came ≥10mm.

Matière :

- **Poignée mobile :** zamak, noir
- **Cuvette :** PA6, noir
- **Axe et embase :** zamak, brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté, zingué
- **Ressort :** acier ressort
- **Joint torique :** NBR
- **Joint d'étanchéité :** TPE
- **Vis et came :** acier, zingué



La rotation de la came est limitée à 90° vers la D ou vers la G si les cames simple ou multi-points ont une butée.

Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas de portes symétriques (comme sur le dessin) est :

tringle supérieure : $L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} - 30\text{mm}$

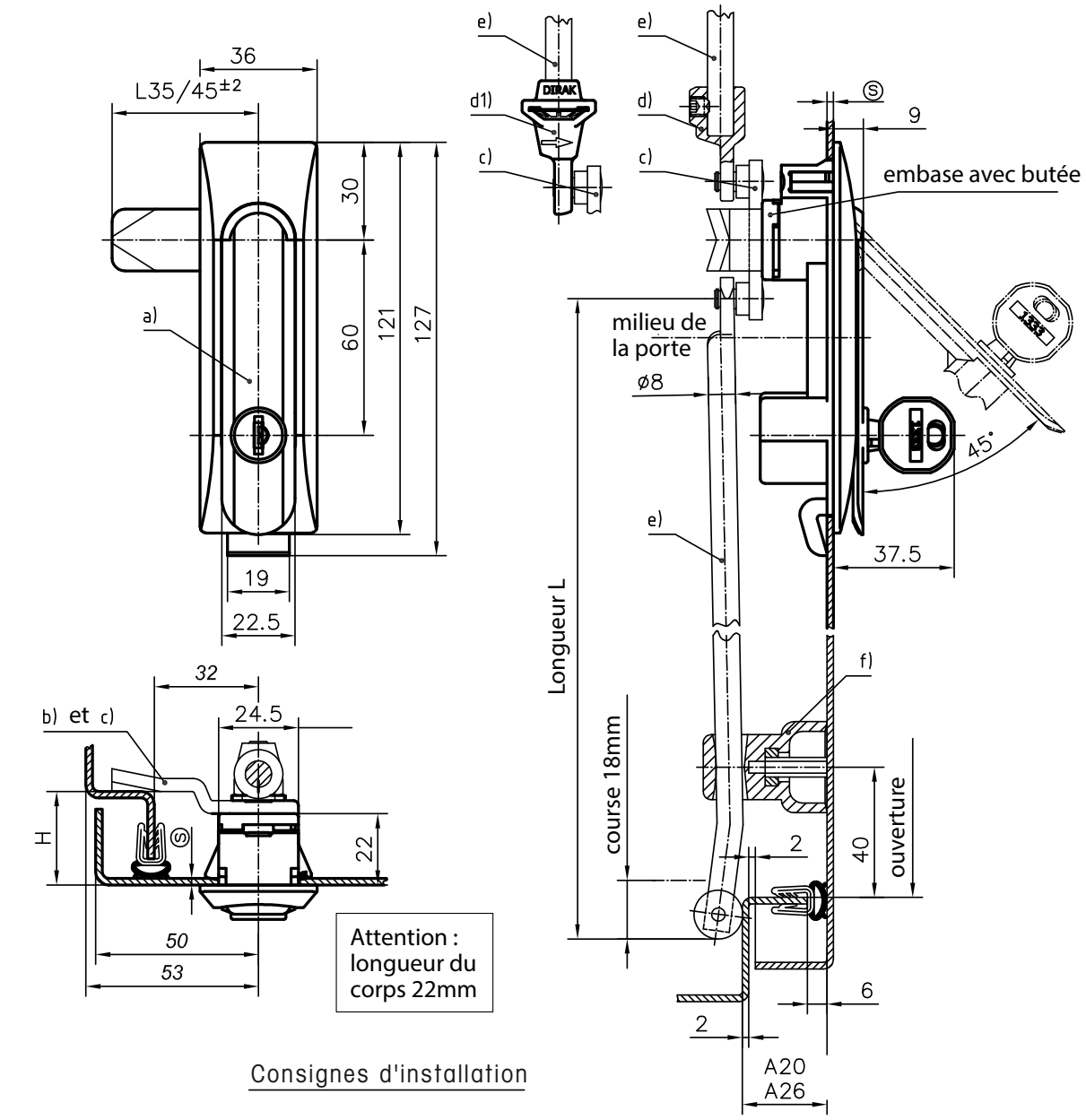
tringle inférieure : $L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} + 30\text{mm}$

Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas d'une poignée au milieu de la porte est :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2}$$

		Plage d'épaisseur (S)	Référence	Voir page
a)	**Poignée escamotable**	**1,2 - 1,7**	**82-7-6046**	
		1,7 - 2,2	**82-7-6047**	
		2,2 - 2,7	**82-7-6048**	
	Autre dimensions (S) sur demande			
En option :				
b)	**Cames**			**1-095, 1-102, 1-262**
c)	**Adaptateur pour came 3 ou 4 points**			**2-151**
d)	**Adaptateur pour tringles rondes**			**1-181SL**
d1)	**Adaptateur clipsable pour tringles rondes**			**1-181.01**
e)	**Tringles rondes**			**1-170,1-180**
f)	**Guide tringle**			**1-190, 1-192, 1-193SL**
	Outil de démontage		**87-6006**	
	Came à galet réglable			**1-105**

© copyright by DIRAK / Germany

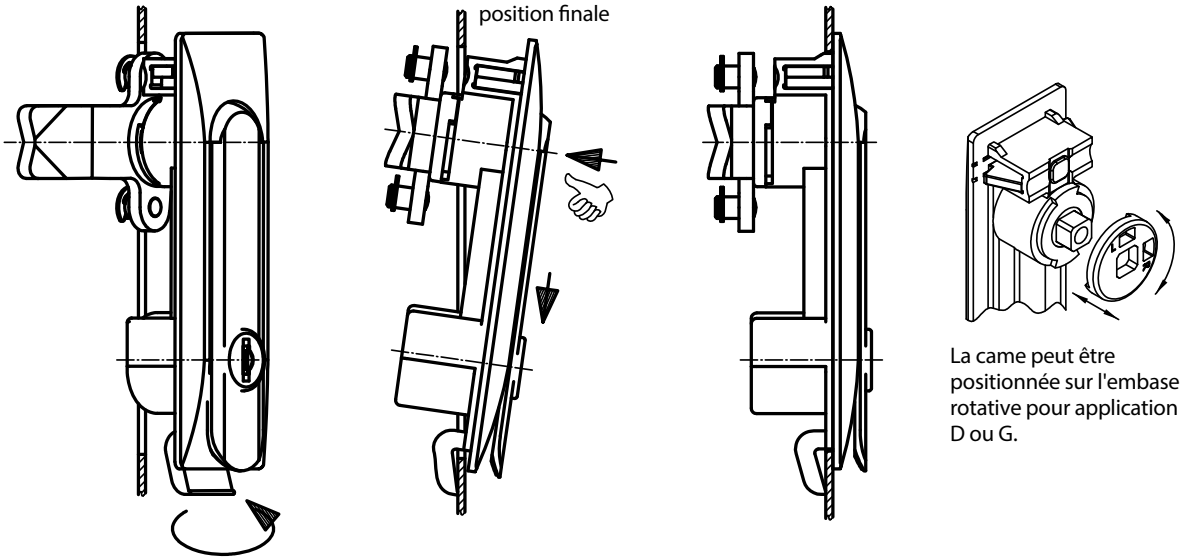


Consignes d'installation

1 Guider la poignée pré-assemblée à travers la découpe

2 Mettre le crochet inférieur en position et encliqueter la partie supérieure en position finale

3 Position finale : totalement encliqueté



La came peut être positionnée sur l'embase rotative pour application D ou G.

© copyright by DIRAK / Germany

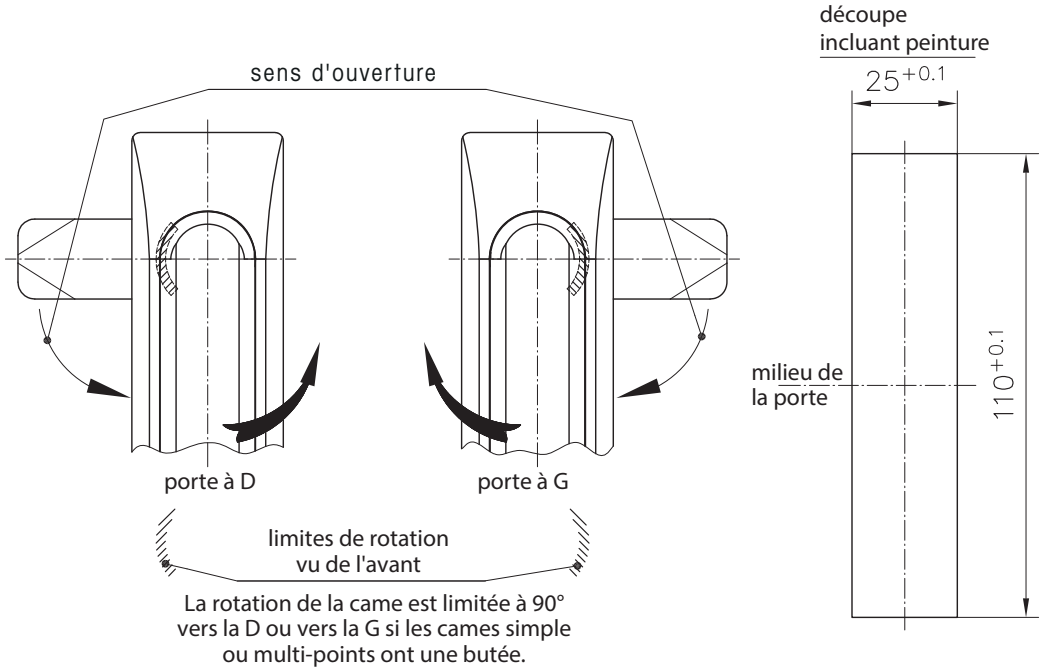
Poignée escamotable SNAP-LINE pour tringles rondes 2-079SL

pour découpe 110x25, installation sans outil

- Poignée escamotable pour came 3 points/ tringles rondes.
- Design plat, discret.
- Partie mobile encastrée dans la base avec rotation sur 90°.
- La poignée complète (came 1 ou 3 points) peut se clipser simplement dans la découpe.
- Rotation limitée à 90°.
- Versions D ou G obtenues par rotation de l'embase.
- La poignée escamotable peut être verrouillée avec un barillet DIRAK 1333 avec opercule en inox.
- Clé avec grip synthétique.
- **Attention :** Corps longueur 22mm.
- **Attention :** dimension H de la came ≥10mm.

Matière :

- **Poignée mobile :** zamak, noir
- **Cuvette :** PA6, noir
- **Axe et embase :** zamak, brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté, zingué
- **Ressort :** acier ressort
- **Joint torique :** NBR
- **Vis et came :** acier, zingué



Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas de portes symétriques (comme sur le dessin) est :

tringle supérieure : $L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} - 30\text{mm}$

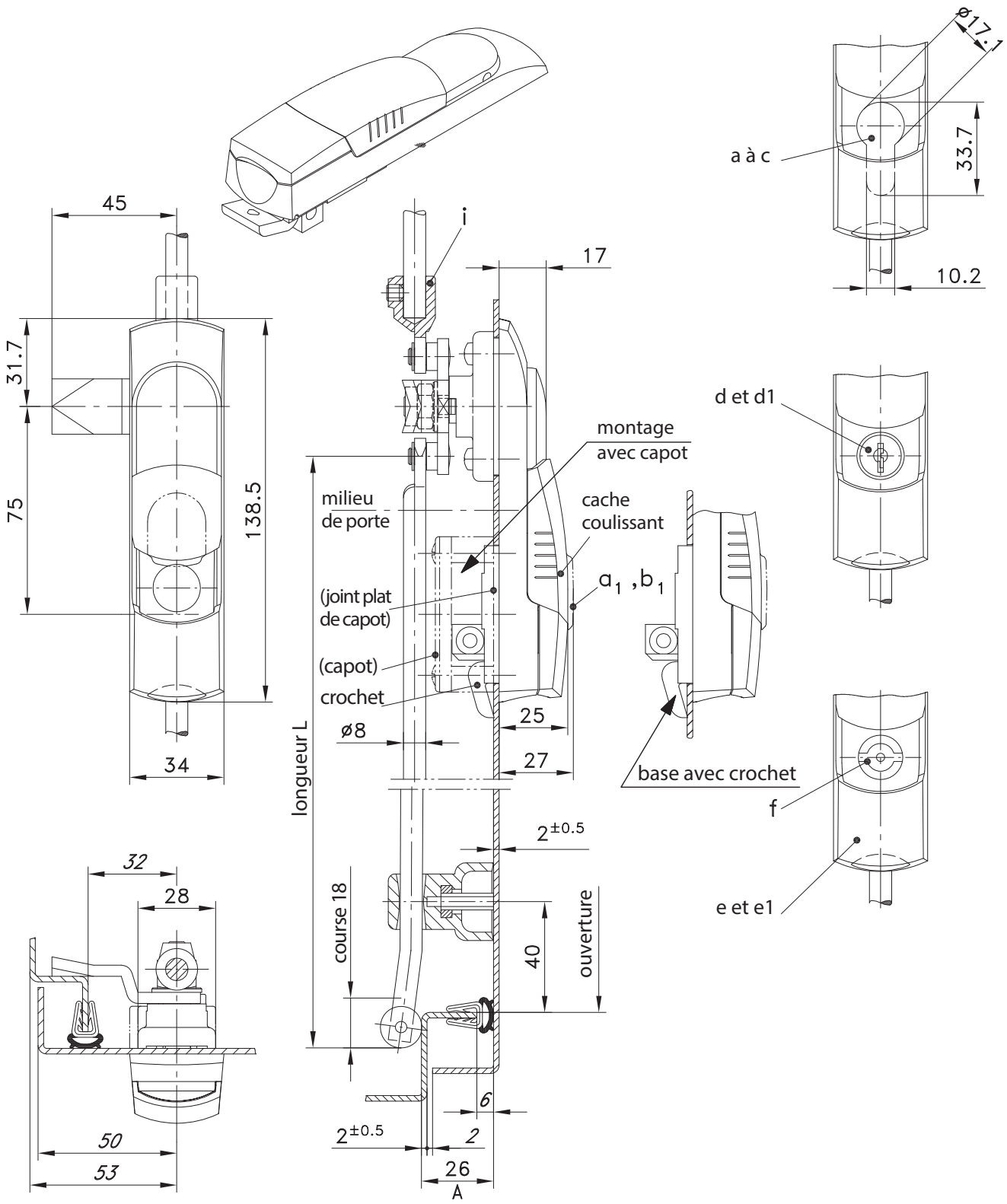
tringle inférieure : $L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} + 30\text{mm}$

Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas d'une poignée au milieu de la porte est :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2}$$

		Plage d'épaisseur (S)	Référence	Voir page
a)	**Poignée escamotable**	1,2 - 1,7	**82-7-6049**	
		1,7 - 2,2	**82-7-6050**	
		2,2 - 2,7	**82-7-6051**	
	Autre dimensions (S) sur demande			
En option :				
b)	**Cames**			**1-095, 1-102, 1-262**
c)	**Adaptateur pour came 2,3 ou 4 points**			**2-151**
d)	**Adaptateur pour tringles rondes PA SNAP-LINE**			**1-181SL**
d1)	Adaptateur pour tringles rondes			**1-181.01**
e)	**Tringles rondes**			**1-170,1-180**
f)	**Guide tringle**			**1-190, 1-192, 1-193SL**
	Outil de démontage		**87-7-6006**	
	Came à galet réglable			**1-105**

© copyright by DIRAK / Germany



Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas de portes symétriques (comme sur le dessin) est :

tringle supérieure :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} - 38\text{mm}$$

tringle inférieure :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} + 38\text{mm}$$

Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas d'une poignée au milieu de la porte est :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2}$$

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable SOFTLINE 2-080.01

pour découpe type B, pour tringles rondes, pour demi-cylindre, barillet ou rotor

- Poignée escamotable SOFTLINE pour verrouillage 1, 2 ou 3 points.
- Verrouillage avec un demi-cylindre profil (DIN 18252) de longueur 40mm avec rotation du panneton sur 45° ou 90°. Verrouillage possible également avec barillet ou rotor.
- Existe avec deux caches coulissants permettant le montage des demi-cylindres modernes avec barillet dépassant (voir tableau).
- Pour montage à D et à G.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec partie basse fixée par un capot étanche.
  En version non IP65 (ex. page 3-170), la fixation basse se fait par crochet.

- Dimensions de la découpe B : voir page 3-010.
- Rotors à commander séparément.

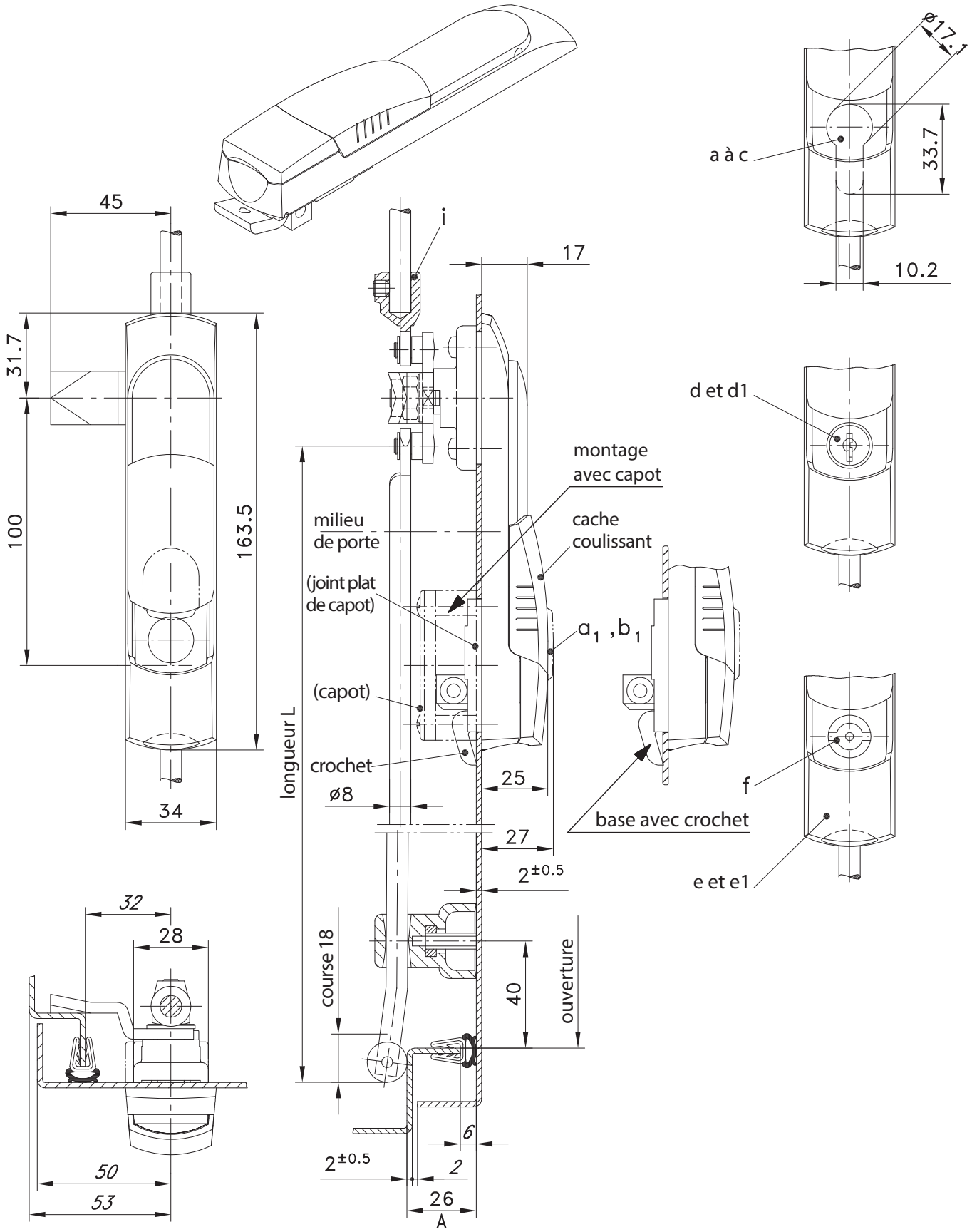
Matière :
a), a_1), b), b_1), d), d_1), e), e_1)
- **Poignée :** PA, noir
- **Base :** PA, noir
- **Cache coulissant :** PA, noir

h)
- **Dispositif de mise à la terre :** inox 304

	Poignée escamotable SOFTLINE pour demi-cylindre de 40mm, pour un dépassement du barillet de **2,5mm max**.	Référence	Voir page
a)	montage avec capot (IP65)	**82-7-1077**	
b)	base avec crochet (pas IP65)	**82-7-1078**	
	Poignée escamotable SOFTLINE pour demi-cylindre de 40mm, avec cache surélevé pour un dépassement du barillet de 5mm max.		
a1)	montage avec capot (IP65)	**82-7-1079**	
b1)	base avec crochet (pas IP65)	**82-7-1080**	
c)	Demi-cylindre selon DIN 18252		**2-140**
d)	**Poignée escamotable SOFTLINE** avec barillet intégré		
	montage avec capot (IP65)		
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1081**	
	clés identiques DS200*	**82-7-1082**	
	clés différentes	**82-7-1083**	
d1)	**comme d), mais base avec crochet** (pas IP65)		
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1084**	
	clés identiques DS200*	**82-7-1085**	
	clés différentes	**82-7-1086**	
	Poignée escamotable SOFTLINE pour rotor		
e)	montage avec capot (IP65)	**82-7-1087**	
e1)	base avec crochet (pas IP65)	**82-7-1088**	
f)	**Rotors à commander séparément**		**2-141**
	La poignée s'encliquete dans la base.		
g)	**Assemblage des rotors**	**91-1-5006**	
	Accessoires :		**2-100** repères d) à g)
	Cames 1 point		**1-102**
h)	**Dispositif de mise à la terre :**	**83-7-9301**	**3-910**
i)	**Adaptateur pour tringles rondes**		**1-181SL, 1-181.01**

* avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable SOFTLINE 2-080.02

pour découpe type C, pour tringles rondes, pour demi-cylindre, barillet ou rotor

- Poignée escamotable SOFTLINE pour verrouillage 1, 2 ou 3 points.
- Verrouillage avec un demi-cylindre profil (DIN 18252) de longueur 40mm, barillet ou rotor.
- Existe avec deux caches coulissants permettant le montage des demi-cylindres modernes avec barillet dépassant (voir tableau).
- Pour montage à D et à G.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec partie basse fixée par un capot étanche.
- En version non IP65 (ex. page 3-170), la fixation basse se fait par crochet.
- Dimensions de la découpe C : voir page 3-010.
- Rotors à commander séparément.

Matière :

a), a_1), b), b_1), d), d_1), e), e_1)
- **Poignée :** PA, noir
- **Base :** PA, noir
- **Cache coulissant :** PA, noir

h)
- **Dispositif de mise à la terre :** inox 304

Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas de portes symétriques (comme sur le dessin) est :

tringle supérieure :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} - 50\text{mm}$$

tringle inférieure :

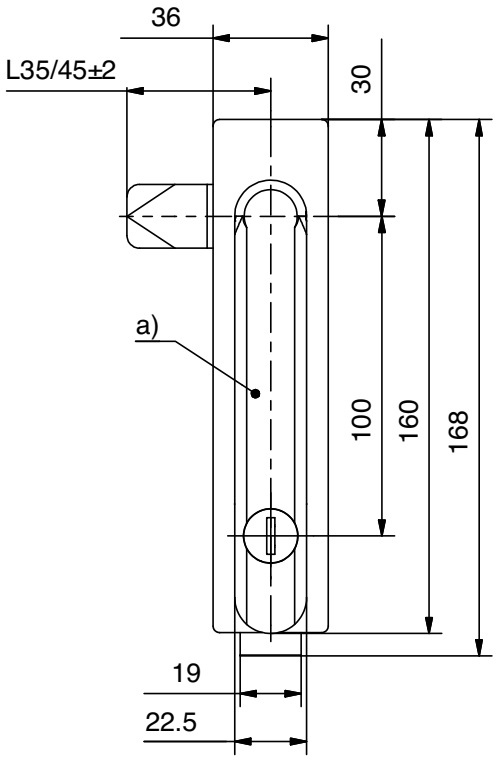
$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} + 50\text{mm}$$

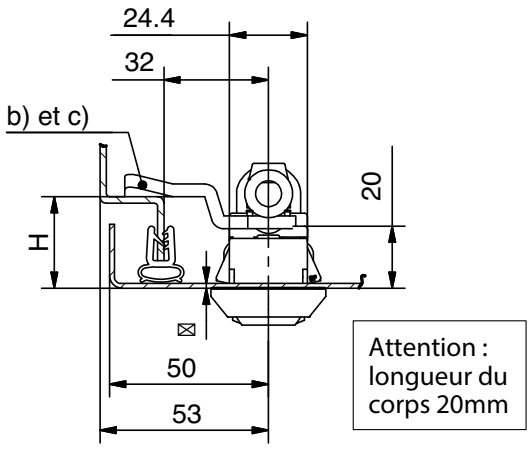
Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas d'une poignée au milieu de la porte est :

$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2}$$

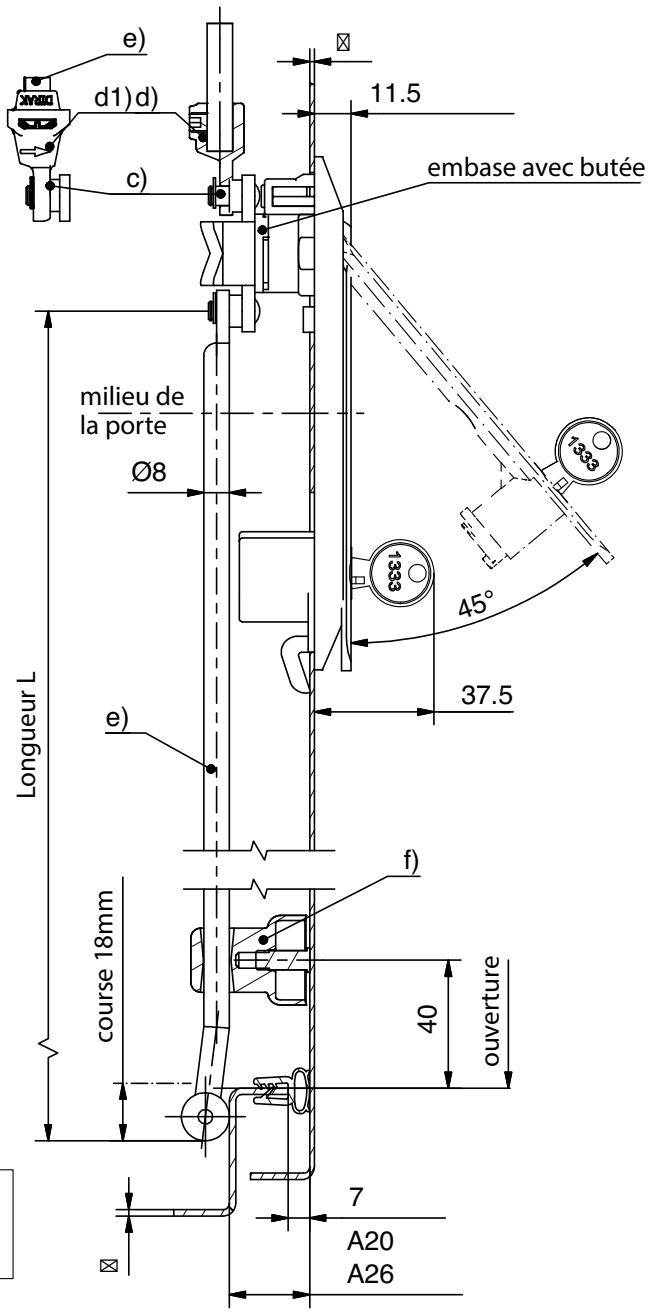
	Poignée escamotable SOFTLINE pour demi-cylindre de 40mm,	Référence	Voir page
	pour un dépassement du barillet de **2,5mm** max.		
a)	montage avec capot (IP65)	**82-7-1015**	
b)	base avec crochet (pas IP65)	**82-7-1017**	
	Poignée escamotable SOFTLINE pour demi-cylindre de 40mm,		
	avec cache surélevé pour un dépassement du barillet de 5mm max.		
a1)	montage avec capot (IP65)	**82-7-1016**	
b1)	base avec crochet (pas IP65)	**82-7-1018**	
c)	**Demi-cylindre** selon DIN 18252		**2-140**
d)	**Poignée escamotable SOFTLINE** avec barillet intégré, montage avec capot (IP65)		
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1069**	
	clés identiques DS200*	**82-7-1070**	
	clés différentes	**82-7-1071**	
d1)	**comme d), mais base avec crochet** (pas IP65)		
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1072**	
	clés identiques DS200*	**82-7-1073**	
	clés différentes	**82-7-1074**	
	Poignée escamotable SOFTLINE pour rotor		
e)	**montage avec capot (IP65)**	**82-7-1075**	
e1)	base avec crochet (pas IP65)	**82-7-1076**	
f)	**Rotors à commander séparément**		**2-141**
	La poignée s'encliquete dans la base		
g)	**Assemblage des rotors**	**91-1-5006**	
Accessoires :			**2-100 repères d) à g)**
	Cames 1 point		**1-102**
h)	**Dispositif de mise à la terre**	**83-7-9301**	**3-910**
	* avec opercule inox		
i)	**Adaptateur pour tringles rondes**		**1-181SL, 1-181.01**

© copyright by DIRAK / Germany



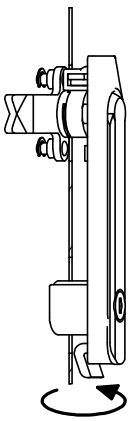


Attention :
longueur du
corps 20mm

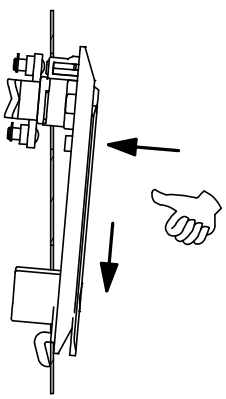


Consignes d'installation

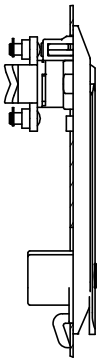
1 Guider la poignée pré-assemblée à travers la découpe



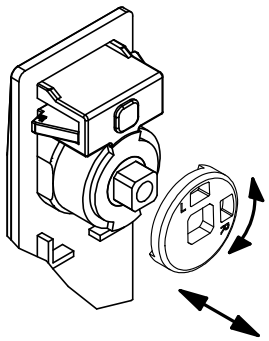
2 Encliqueter la poignée



3 Position finale : totalement encliqueté



La came peut être positionnée sur l'embase rotative pour application D ou G.



© copyright by DIRAK / Germany

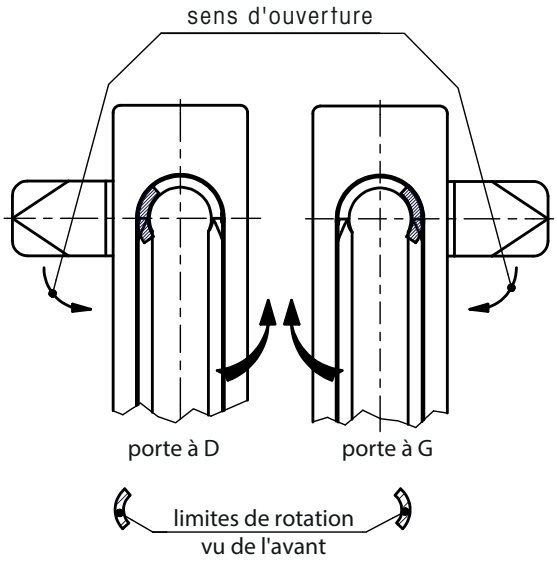
Poignée escamotable SNAP-LINE 2-085SL

pour découpe type C, pour tringles rondes, installation sans outil

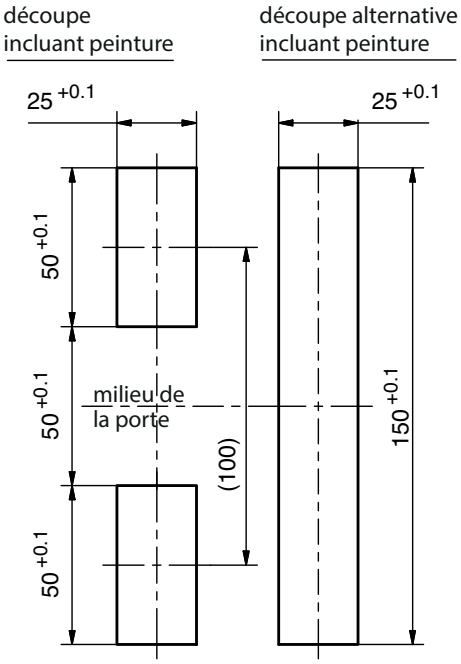
- Poignée escamotable pour cames 3 points / tringles rondes.
- Design fin.
- Partie mobile encastrée dans la base avec rotation sur 90°.
- La poignée complète (came 1 ou 3 points) se clipse simplement dans la découpe.
- Rotation limitée à 90°.
- Versions D ou G obtenues par rotation de l'embase.
- La poignée escamotable peut être verrouillée avec un barillet DIRAK 1333 avec opercule en inox.
- Attention : Corps longueur 20mm.

Matière :

- **Poignée escamotable :** zamak, noir
- **Base :** PA6, noir
- **Axe :** zamak, nickelé
- **Embase :** zamak, chromé
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Broche de serrage :** inox
- **Came du barillet :** PA6, noir
- **Joint torique :** PTFE



La rotation de la came est limitée à 90° vers la D ou vers la G si les cames simple ou multi-points ont une butée.



Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas de portes symétriques (comme sur le dessin) est :

tringle supérieure : $L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} - 50\text{mm}$

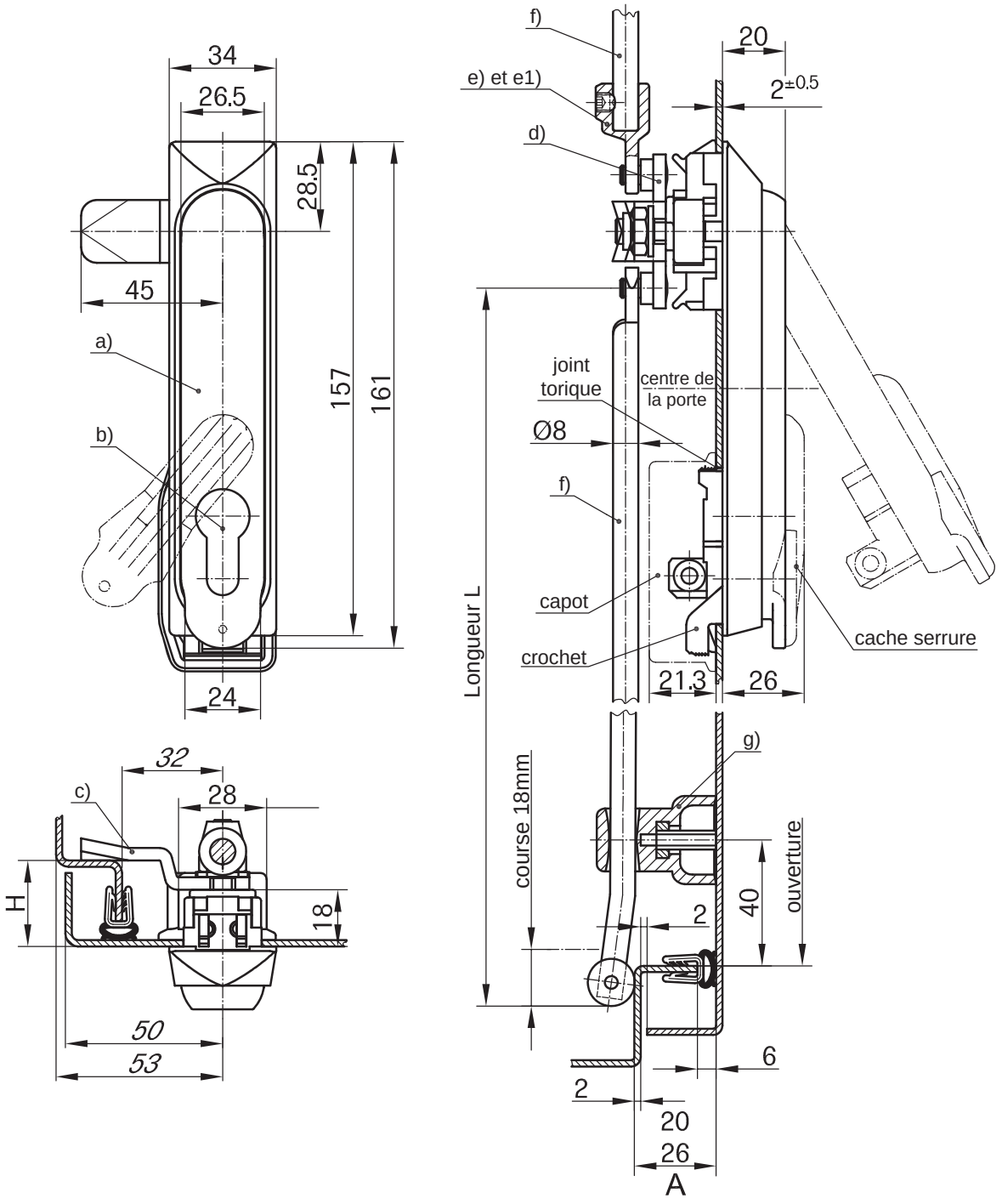
tringle inférieure : $L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2} + 50\text{mm}$

Pour les tringles rondes de la page 1-180, la longueur L dans le cas d'une poignée au milieu de la porte est :

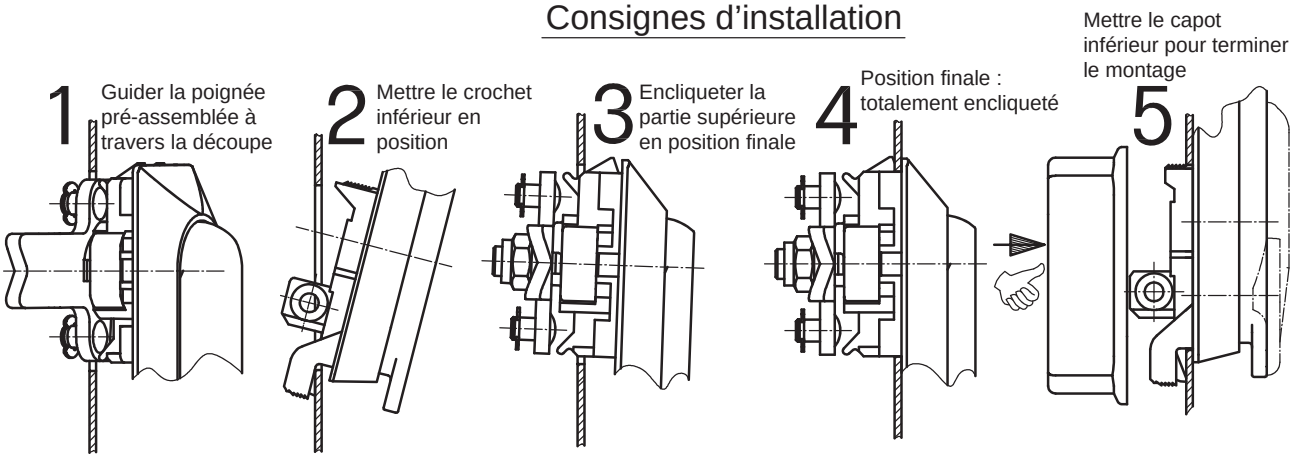
$$L = \frac{\text{ouverture - 12 mm}}{2}$$

		Plage d'épaisseur (S)	Référence	Voir page
a)	**Poignée escamotable**	1,2 - 1,7	**82-7-6052**	
		1,7 - 2,2	**82-7-6053**	
	Autres dimension (S) sur demande			
b)	**Cames**			**1-095, 1-102, 1-262**
c)	**Adaptateur pour cames 3 ou 4 points**			**2-151**
d)	**Adaptateur pour tringles rondes**			**1-181SL**
d1)	**Adaptateur pour tringles rondes avec clipsage**			**1-181.01**
e)	**Tringles rondes**			**1-170, 1-180**
f)	**Guide tringle**			**1-190, 1-192, 1-193SL**
	Outil d'installation		**87-7-6006**	
	Came à galet réglable			**1-105**

© copyright by DIRAK / Germany



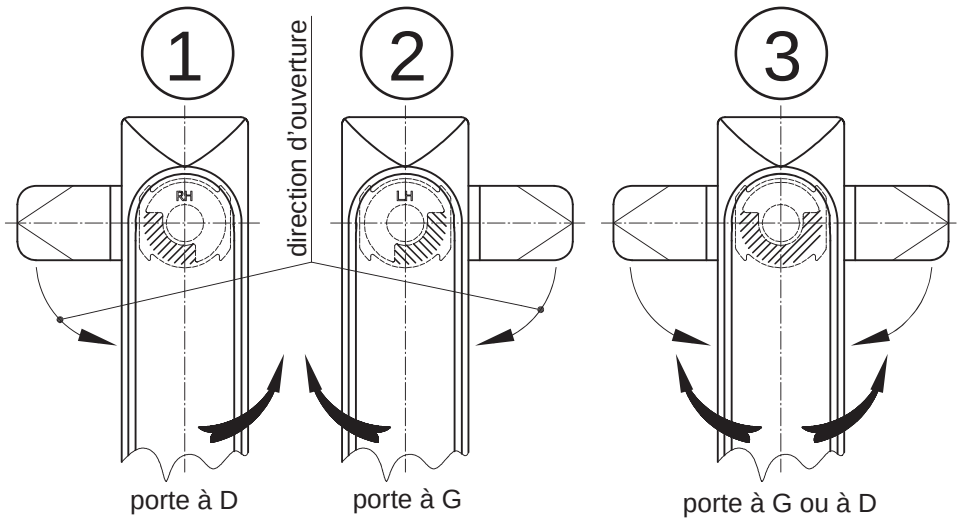
Consignes d'installation



© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable SNAP-LINE pour tringles rondes 2-090SL

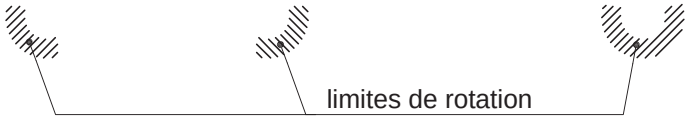
pour découpe type C, installation sans outil



porte à D — porte à G — porte à G ou à D

La rotation de la came est limité à 90° vers la D (1) ou vers la G (2) si les cames simple ou multi points ont un arrêt.

La rotation peut se faire à 180°, permettant une rotation à G et/ou à D pour des cames simple ou multi points avec ou sans arrêt.



Poignée escamotable, équipée d'une poignée "tirer et pivoter" pour demi-cylindres conformes au DIN18252.

- Les 3 limites de rotation possibles permettent l'utilisation de cames simple ou multi points avec ou sans arrêt en rotation.
- (1): Rotation à 90° et ouverture dans le sens anti-horaire pour les portes à D.
- (2): Rotation à 90° et ouverture dans le sens horaire pour les portes à G.
- (3): Rotation à 180° et ouverture dans les sens horaire et anti-horaire pour les portes à G et à D.
- L'arrêt en rotation évite une rotation trop importante et les dégâts potentiels. Lors de la rétractation, la poignée est ainsi exactement alignée avec l'orifice de la base, empêchant que la base soit endommagée.
- L'étanchéité IP65 à l'eau et à la poussière est assurée par le capot de jointure inférieure interne.
- Une poignée pré-assemblée par DIRAK avec une came (en option - à 1 ,2 ou 3 points) peut être guidée par la découpe supérieure et la partie inférieure peut être crochetée en position. La partie haute peut alors être encliquetée.
- Veuillez nous contacter pour d'autres verrouillages comme KABA, DIRAK 1333, verrouillage combiné ou cadenassage.

Matière :

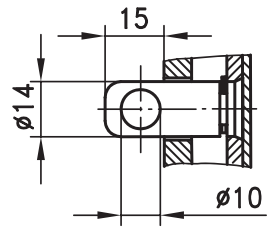
- **Base, poignée, cache serrure et capot :** PA, noir
- **Joint torique :** NBR Perbunan
- **Ecrou hexagonal auto-bloquant et rondelle :** acier, zingué
- **Tige :** laiton, brut
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort :** acier à ressort
- **Arrêt :** zamak, brut

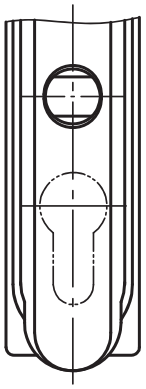
a) Poignée escamotable / base avec crochet et capot					voir page
limitation	**arrêt**	**plage d'épaisseur (s)**	**avec cache serrure**	**sans cache serrure**	
90°	à droite	1.3 - 2.0	**82-7-6025**	**82-7-6028**	
		1.5 - 2.2	**82-7-6026**	**82-7-6029**	
		1.8 - 2.5	**82-7-6027**	**82-7-6030**	
90°	à gauche	1.3 - 2.0	**82-7-6031**	**82-7-6034**	
		1.5 - 2.2	**82-7-6032**	**82-7-6035**	
		1.8 - 2.5	**82-7-6033**	**82-7-6036**	
180°	à droite	1.3 - 2.0	**82-7-6037**	**82-7-6040**	
	et à gauche	1.5 - 2.2	**82-7-6038**	**82-7-6041**	
		1.8 - 2.5	**82-7-6039**	**82-7-6042**	
b) Demi-cylindre					**2-140**
c) Cames					**1-095, 1-100**
					1-262
d) Cames 3 points					**1-100, 2-151**
e) Adaptateur pour tringles rondes			**84-7-9601**	**84-7-9601**	
e1) Adaptateur avec installation par clipsage			**84-7-9602**	**84-7-9602**	**1-181**
f) Tringles rondes					**1-170, 1-180**
g) Guide tringle		pour pli **A20**	**84-7-9001**	**84-7-9001**	
		pour pli **A26**	**84-7-9002**	**84-7-9002**	

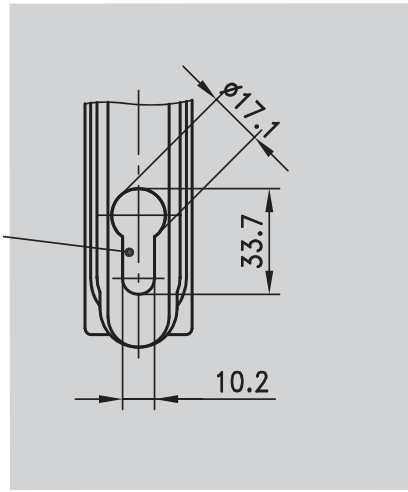
© copyright by DIRAK / Germany

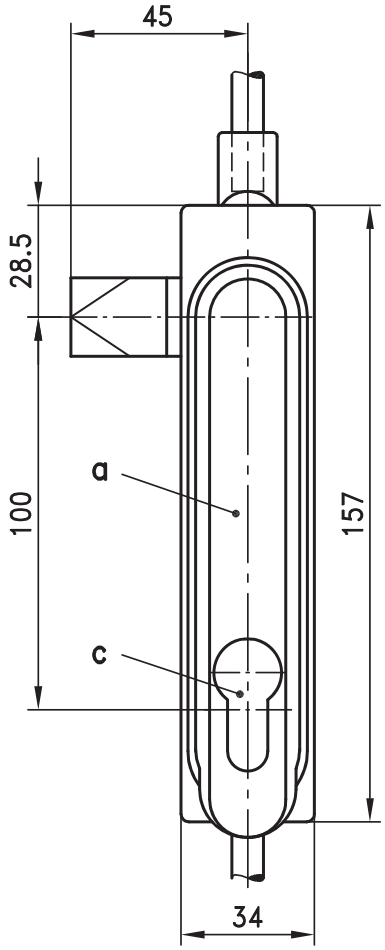
versions cadenassables

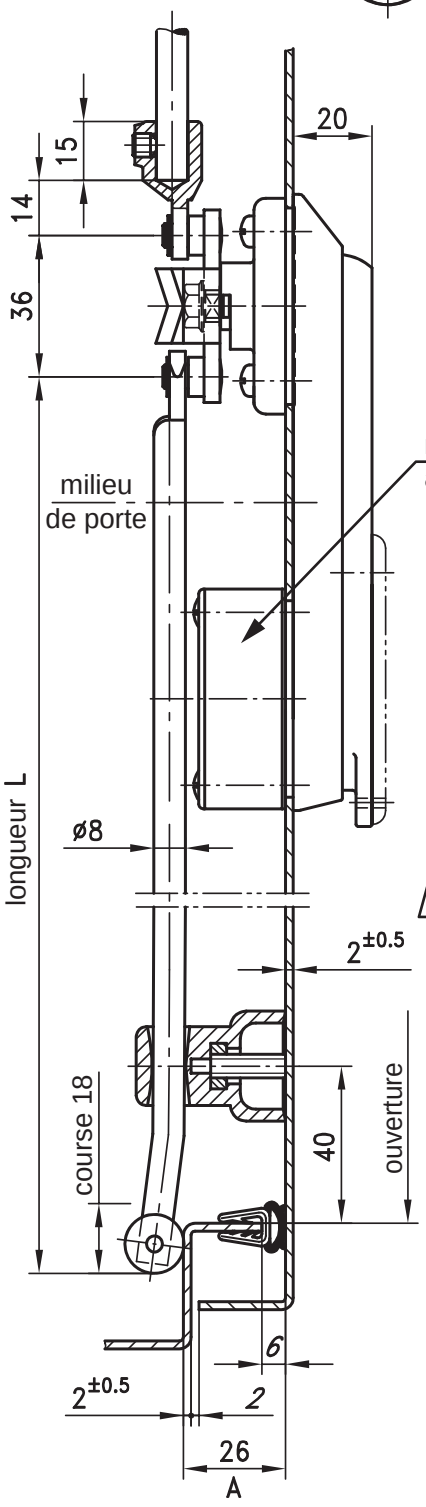
(a4), e2) et e3))
également en combinaison
avec demi-cylindre et barillet.

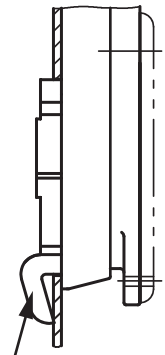


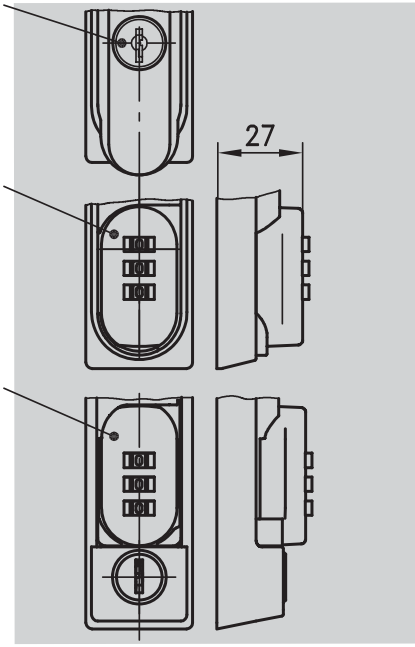


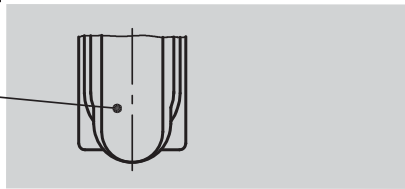


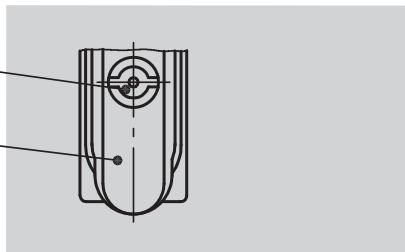


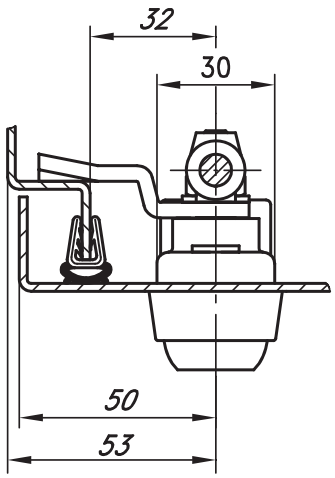












© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable pour tringles rondes

pour découpe type C 50x25 mm, pour demi-cylindre, rotor ou cadenas

RoHS WEEE

Poignée escamotable compacte. La poignée s'ouvre sur 30° et a une rotation sur 90°.

- Verrouillage avec un demi-cylindre profil (DIN 18252) avec rotation du panneton sur 45° ou 90°, un barillet ou un rotor.
- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Autres dimensions pour découpe de type C: voir page 3-010.

Matière:

de a) à a_4), b, b_1)

- **Poignée:** PA, noir ou zamak, chromé ou noir
- **Base:** PA, noir

de d) à d_1), f) et f_1)

- **Poignée:** zamak, noir
- **Base:** PA, noir

d_3) et d_4)

- **Poignée:** PA, noir
- **Base:** PA, noir

d_5), de e) à e_3)

- **Poignée:** PA, noir
- **Base:** PA, noir

i)

- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304 (1.4310)

Version pour demi-cylindre

	Poignée escamotable pour demi-cylindre	**zamak**	**zamak**	**PA**
	montage **avec capot** (IP65)	**chromé**	**noir**	**noir**
a)	pour demi-cylindre de 40mm	**82-7-1345**	**82-7-1339**	**82-7-1282**
a_1)	comme a), mais avec cache plombable	-	**82-7-1340**	**82-7-1283**
a_2)	comme a_1),	-	**82-7-1341**	**82-7-1284**
	pour demi-cylindre de 45mm avec cache			
a_3)	Poignée escamotable DESIGN			
	pour insert rond **sans** cache	-	-	**82-7-1342**
	pour insert rond **avec** cache	-	-	**82-7-1343**
	pour insert oblong **sans** cache	-	-	**82-7-1344**
	Dessins, caches colorés et assemblage: voir page 3-153.			
a_4)	comme a), mais cadenassable	-	**82-7-1381**	-
	Poignée escamotable, base **avec** crochet			
b)	**sans** cache	**sur demande**	**sur demande**	**82-7-1239**
b_1)	**avec** cache	**sur demande**	**sur demande**	**82-7-1240**
c)	**Demi-cylindre** selon DIN 18252: voir page 2-140.			

Version avec barillet intégré et/ou combinaison de numéros

d)	**Poignée escamotable** avec barillet intégré,	**zamak**	**zamak**	**PA**
	sans cache, pour montage **avec** capot (IP65)	**chromé**	**noir**	**noir**
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1231**	**82-7-1228**	**82-7-1221**
	clés identiques DS200*	**82-7-1232**	**82-7-1229**	**82-7-1222**
	clés différentes	**82-7-1233**	**82-7-1230**	**82-7-1226**
d_1)	comme d), mais avec cache			
	clés identiques DIRAK 1333*	-	-	**82-7-1223**
	clés identiques DS200*	-	-	**82-7-1224**
	clés différentes	-	-	**82-7-1227**
d_2)	comme d_1) mais base avec crochet	**sur demande**	**sur demande**	-
	Poignée escamotable avec combinaison de n°			
d_3)	pour montage **avec capot** (IP65)	**82-7-1245**	**82-7-1247**	-
d_4)	base **avec crochet**	**82-7-1246**	**82-7-1248**	-
d_5)	**Poignée escamotable** avec barillet intégré et combinaison de n°, pour montage **avec capot** (IP65)			
	clés identiques DIRAK 1333*	-	-	**82-7-1415**
	clés identiques **mais PAS 1333***	-	-	**nous consulter**

Version pleine

	Poignée escamotable, encliquetable, poignée pleine,			
e)	pour montage **avec capot** (IP65)	-	-	**82-7-1241**
e_1)	base **avec crochet**	-	-	**82-7-1242**
e_2)	cadenassable, pour montage **avec capot** (IP65)	-	-	**82-7-1243**
e_3)	cadenassable, base **avec crochet**	-	-	**82-7-1244**

Version pour rotor

	Poignée escamotable pour rotor			
f)	pour montage **avec capot** (IP65)	**82-7-1235**	**82-7-1234**	**82-7-1220**
f_1)	base **avec crochet**	**sur demande**	**sur demande**	**82-7-1249**
g)	**Rotors à commander séparément,** voir page 2-141.			
h)	**Assemblage des rotors**			**91-1-5006**
	Accessoires: voir page 2-100 repères d) à g).			
i)	**Dispositif de mise à la terre:** voir page 3-910			**83-7-9301**

*avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

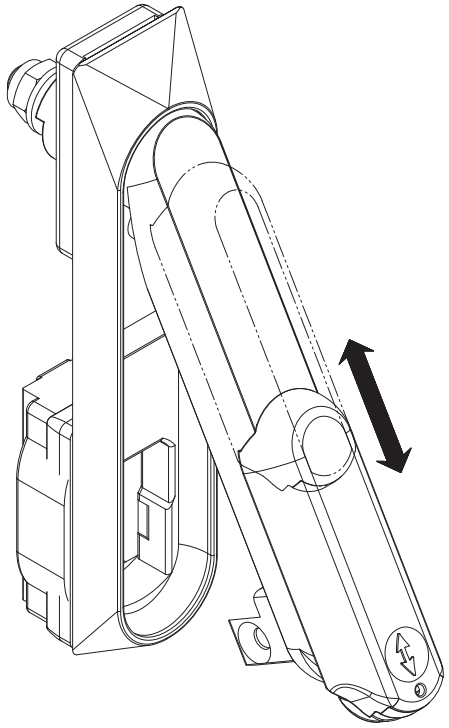
Cache serrure coulissant

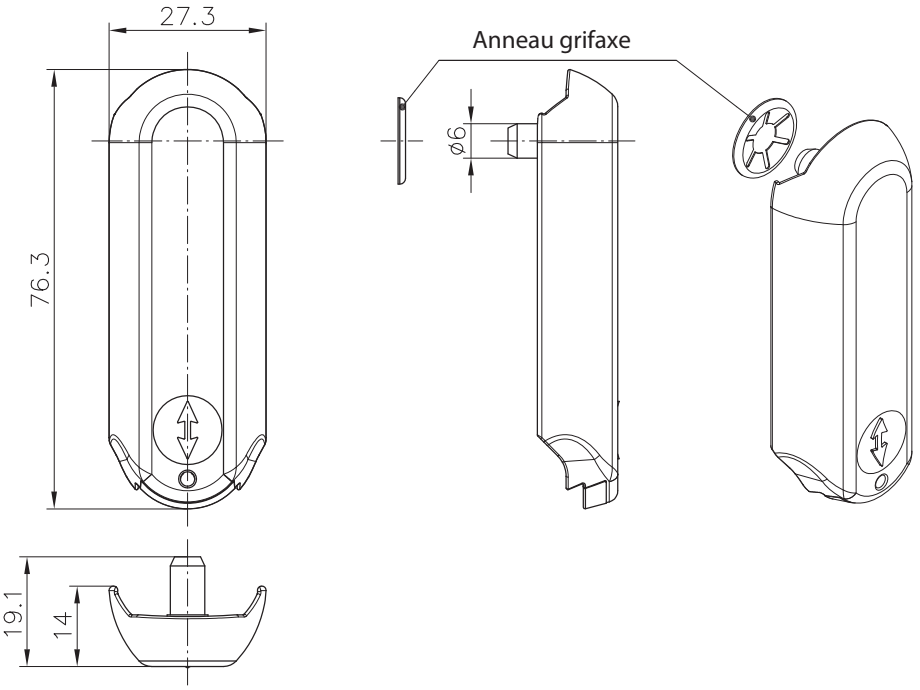
2-090.01

produit complémentaire pour poignées escamotables des pages 2-090, 2-091, 3-150 et 3-151

- Le cache serrure coulissant est un accessoire pour poignées escamotables.
- Protège la serrure.
- Convient pour toutes les poignées escamotables munies d'un cache serrure pivotant.
- Pour demi cylindre 40 et 45 mm.
- Convient également pour les demi cylindres avec barillet dépassant.

Matière :
- **Cache coulissant :** zamak, noir
- **Anneau grifaxe :** inox



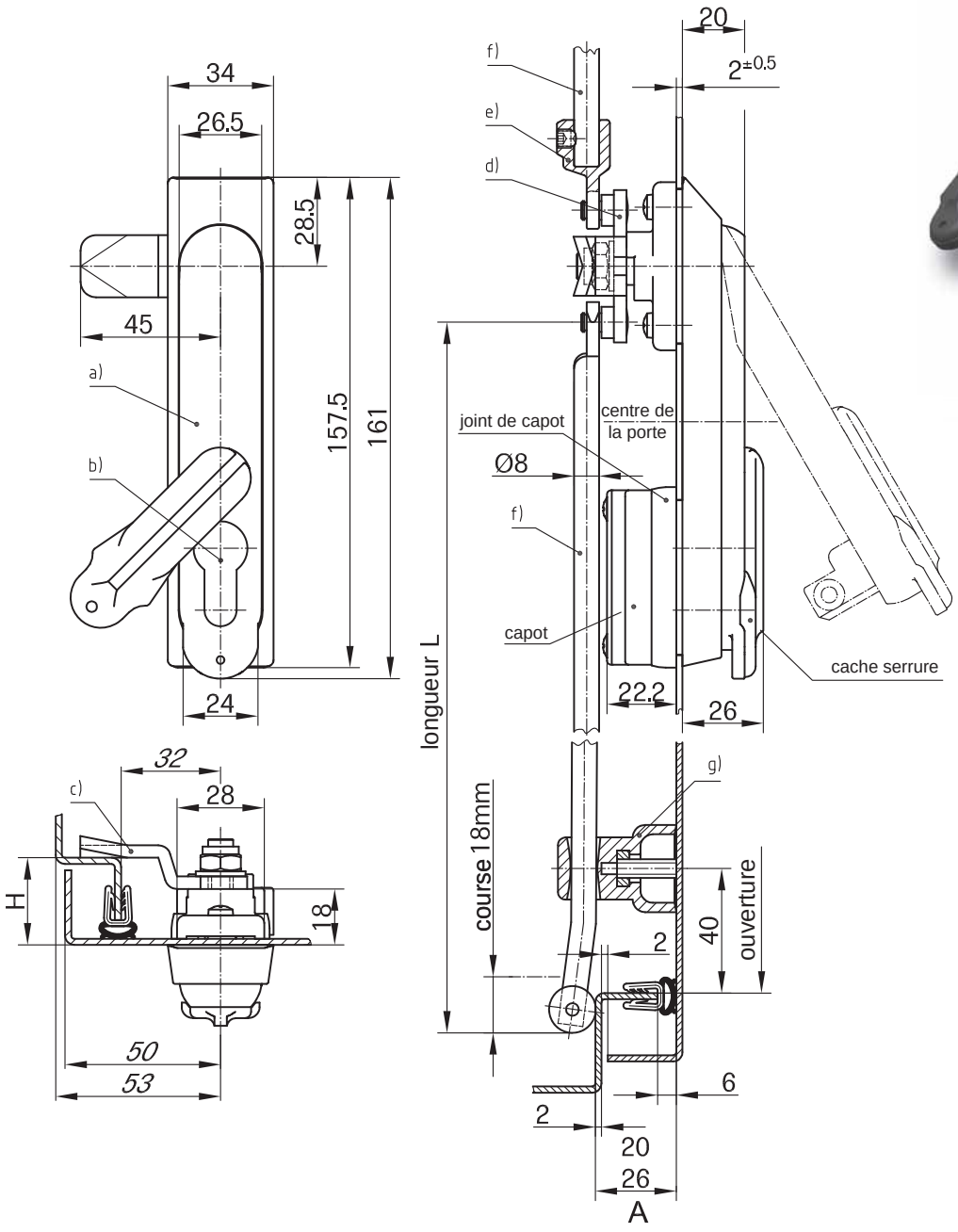


	Référence	Voir page
Cache serrure	**82-7-9505**	
En complément de :		
Poignées escamotables		**2-090, 2-091, 3-150, 3-151**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable pour tringles rondes 2-091

pour découpe type C 50x25 mm



Poignée escamotable pour cames 3 points / tringles rondes.

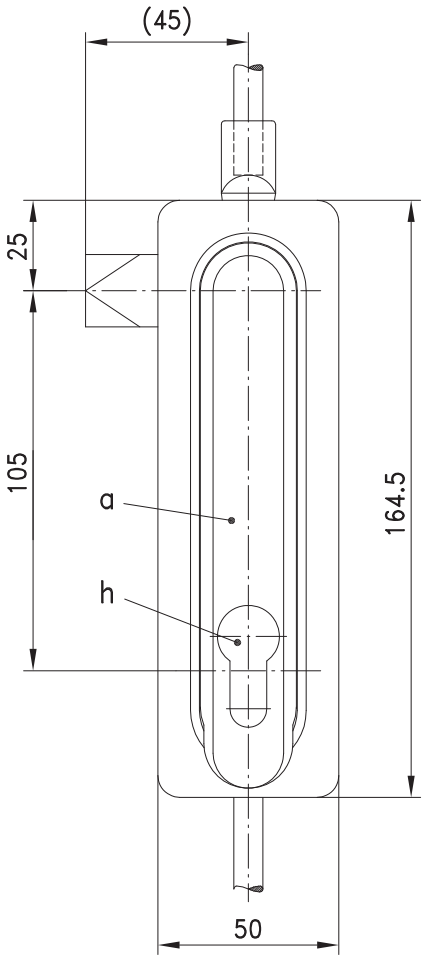
- La poignée s'ouvre à 30° et a une rotation de 90°.
- Base et poignée en zamak.
- Appropriée pour demi-cylindre de 40 mm avec came fermant à 45°.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Pour montage à G et à D.
- Découpe de type C 50x25 mm : voir page 3-010.
- **Autres types de poignée voir page 2-090.**

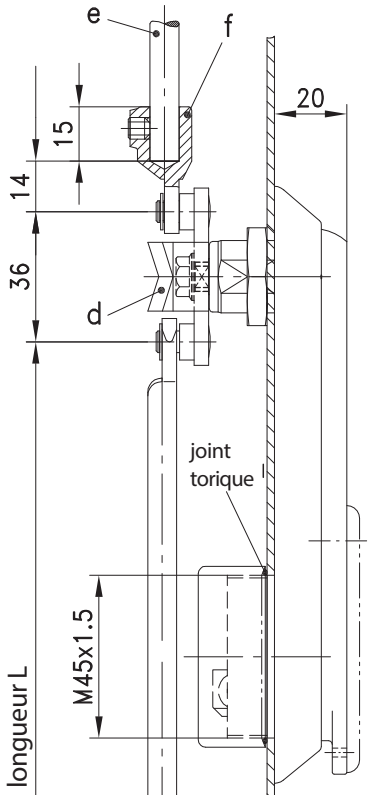
Matière :

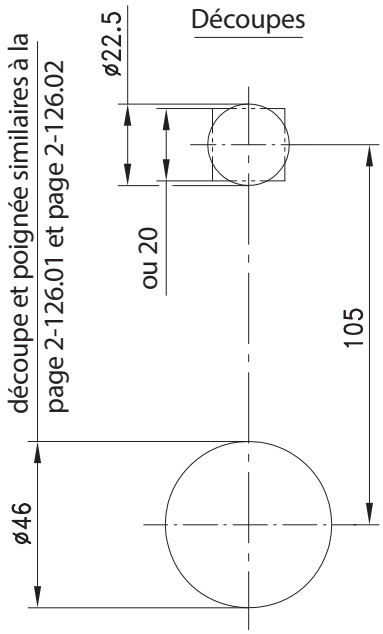
- **Base et poignée :** zamak, noir mat (électrophorèse)
- **Structure :** zamak, brut
- **Cache serrure :** zamak, noir
- **Tige :** cuivre, brut
- **Capot :** PA6 30GF noir
- **Rondelle ondulée :** acier à ressort
- **Vis autotaraudeuses :** acier, zingué
- **Vis à tête fraisée :** inox
- **Joint de capot et joint torique :** NBR

			Référence
a)	**Poignée escamotable avec capot et cache serrure**		**82-7-1117**
	pour demi-cylindre de 40mm		
b)	**Demi-cylindre :** voir page 2-140.		
c)	**Cames** voir pages 1-095, 1-100 et 1-262.		
d)	**Cames 3 points** voir pages 1-100 et 2-151.		
e)	**Adaptateur** pour tringles rondes		**84-7-9601**
f)	**Tringles rondes** voir pages 1-170 et 1-180.		
g)	**Guide tringle** pour pli	**A20**	**84-7-9001**
		A26	**84-7-9002**

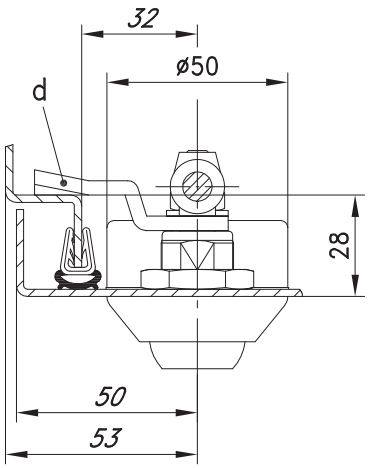
© copyright by DIRAK / Germany

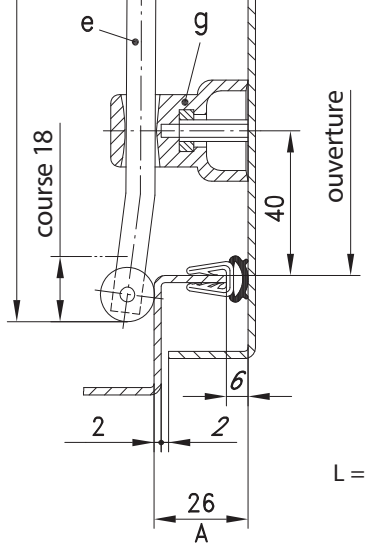






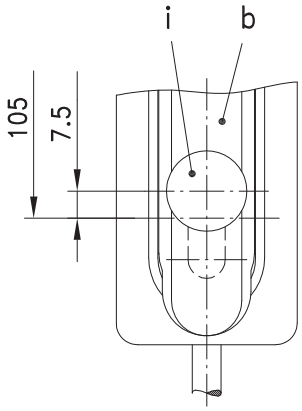
Pour utiliser la même porte à D et à G, faire 2 trous Ø46 symétriques par rapport au centre de la porte, voir k) et k1).

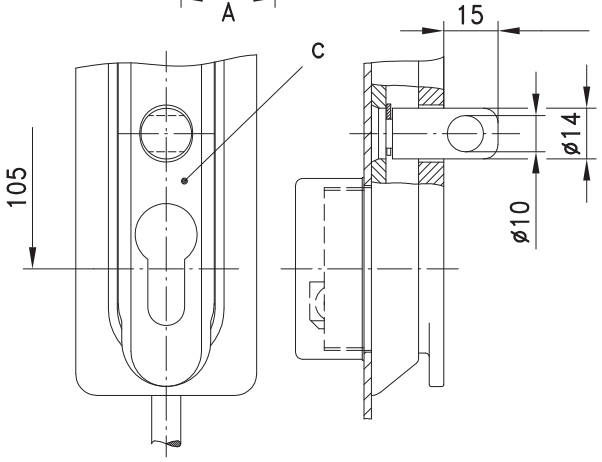




Pour tringles sur mesure (voir page 1-180), la longueur L dans le cas d'un axe de commande au centre de la porte est :

$$L = \frac{\text{ouverture} - 12\text{mm}}{2}$$





© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable “105”

2-100.01

pour découpe 105, pour tringles rondes, pour demi-cylindre

- Poignée escamotable compacte pour armoires en tôle et matière plastique.
- Pour montage à D et à G.
- La poignée polyamide est entièrement isolée.
- Verrouillage avec un demi-cylindre profil selon DIN 18252 ou barillet KABA Ø22.
- Etanchéité à l’eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.

Attention : si utilisation d’un adaptateur, la poignée escamotable n’est plus étanche à l’eau et la poussière selon IP65.

Matière :

a), b) et c)
- **Poignée escamotable :** PA, noir ou gris RAL 7032

d) et d_1)
- **Came 2 ou 3 points :** acier, zingué

e)
- **Tringles rondes :** acier, zingué

f)
- **Adaptateur pour tringle :** zamak, brut

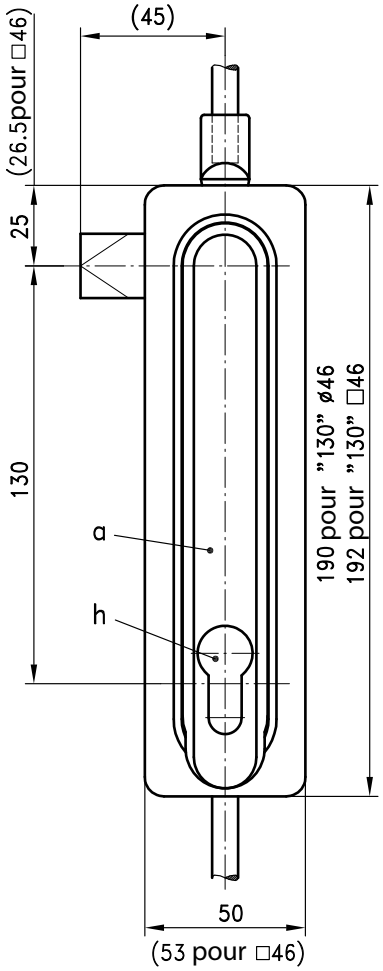
g) et k)
- **Guide tringle et adaptateur :** PA, noir

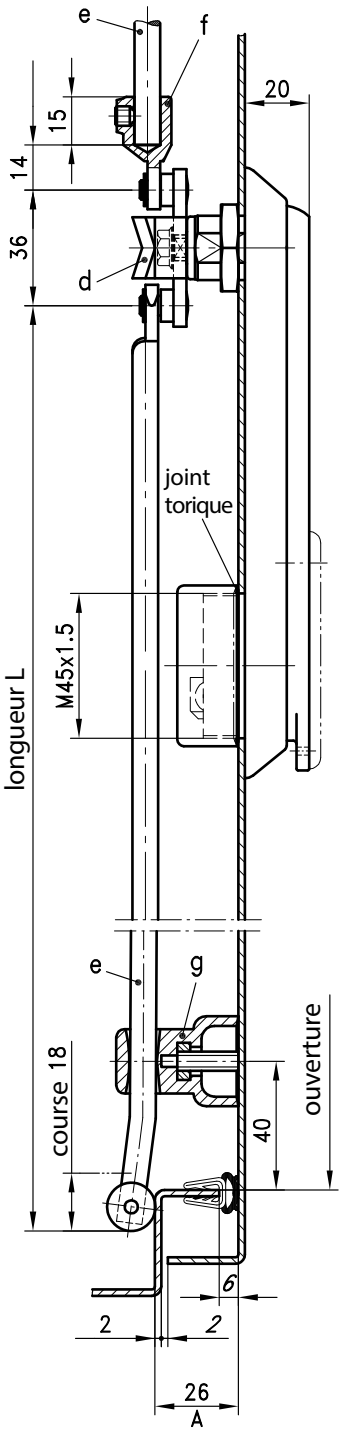
IP 65 RoHS WEEE

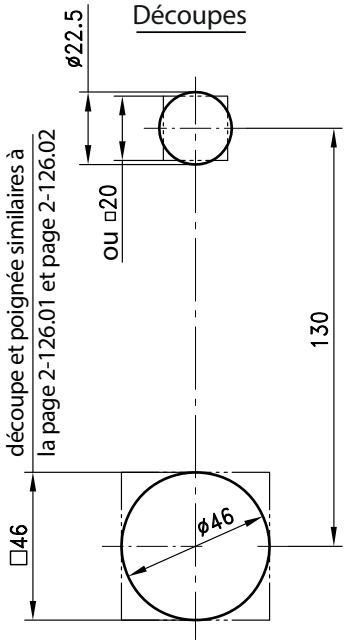
2

				découpe 105/Ø46	Voir page
a)	**Poignée escamotable, PA** (noir) pour demi-cylindre de 40mm			**82-7-1101**	
a1)	**comme a), mais avec cache**			**82-7-1102**	
a2)	**comme a1)** pour demi-cylindre de 45mm avec cache			**82-7-1103**	
b)	**Poignée escamotable pour demi-cylindre KABA Ø 22**				
	PA noir			**82-7-1109**	
	PA gris RAL 7032			**82-7-1113**	
b1)	**comme b) , mais avec cache plombable**				
	PA noir			**82-7-1110**	
	PA gris RAL 7032			**82-7-1114**	
b2)	**comme b1), mais avec cache renforcé**				
	PA noir			**82-7-1111**	
	PA gris RAL 7032			**82-7-1115**	
c)	**Poignée escamotable, PA noir**				
	avec anneau pour cadenas (inox 304), pour demi-cylindre			**82-7-1112**	
En option :					
d)	**Came 3 ou 4 points**	ex.: pour pli	A 20	**82-7-3522**	
			A 26	**82-7-3528**	
d1)	**Came 2 points**			**82-7-9599**	
e)	**Tringles rondes**				**1-170, 1-180**
f)	**Adaptateur pour tringles rondes**				**1-181SL, 1-181.01**
g)	**Guide tringle**	ex.: pour pli	A 20	**84-7-9001**	**1-190, 1-191**
			A 26	**84-7-9002**	**1-190, 1-191**
h)	**Demi-cylindre selon DIN 8252**				**2-140**
i)	**Demi-cylindre KABA Ø22 sur demande**				
k)	**Adaptateur pour montage dans deux trous** Ø46 ou □46. Dans ce cas il est possible d’utiliser la même porte à D et à G			**82-7-9701**	
k1)	Joint pour adaptateur			**82-7-9804**	

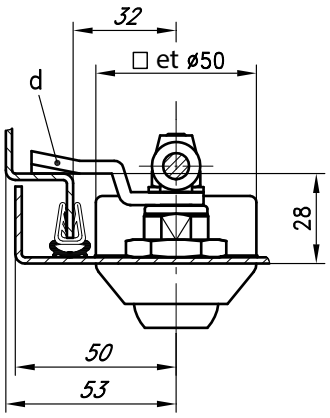
© copyright by DIRAK / Germany

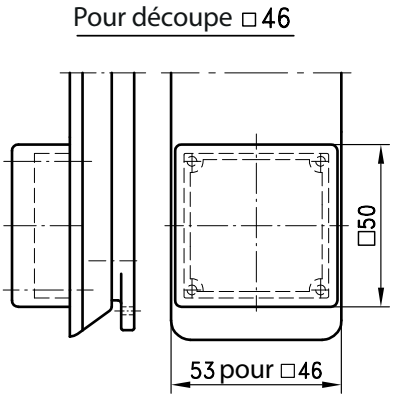






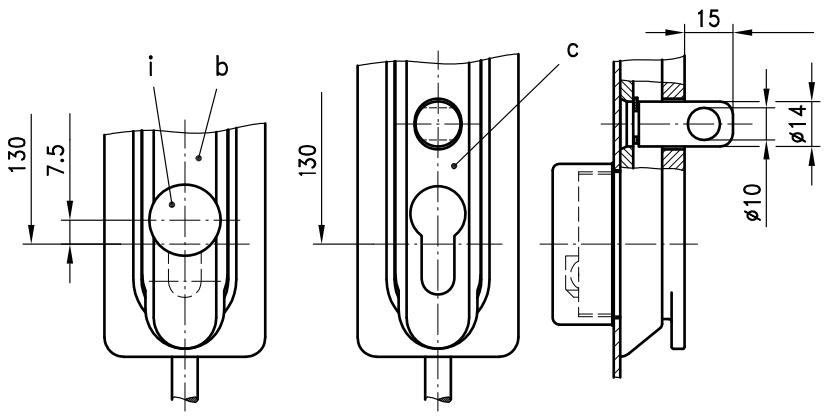
Pour utiliser la même porte à D et à G, faire 2 trous Ø46 symétriques par rapport au centre de la porte, voir k) et k1).

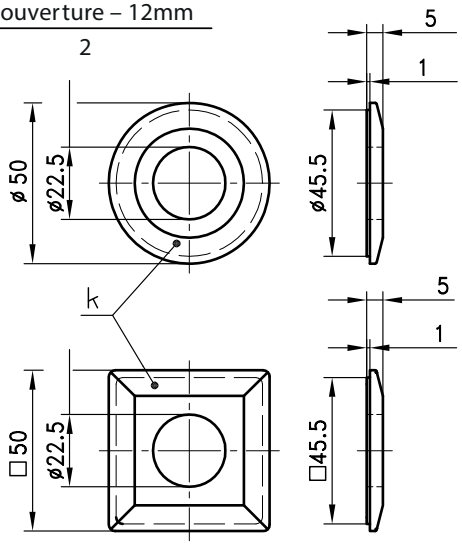




Pour tringles sur mesure (voir page 1-180), la longueur L dans le cas d'un axe de commande au centre de la porte est :

$$L = \frac{\text{ouverture} - 12\text{mm}}{2}$$





© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable “130”

2-100.02

pour découpe 130, pour tringles rondes, pour demi-cylindre

- Poignée escamotable compacte pour armoires en tôle et matière plastique.
- Pour montage à D et à G.
- La poignée polyamide est entièrement isolée.
- Verrouillage avec un demi-cylindre profil selon DIN 18252 ou barillet KABA Ø22.
- Etanchéité à l’eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.

Attention : si utilisation d’un adaptateur, la poignée escamotable n’est plus étanche à l’eau et la poussière selon IP65

Matière :
a), b) et c)
- **Poignée escamotable :** zamak, noir ou PA, noir

d) et d_1)
- **Came 2 ou 3 points :** acier, zingué

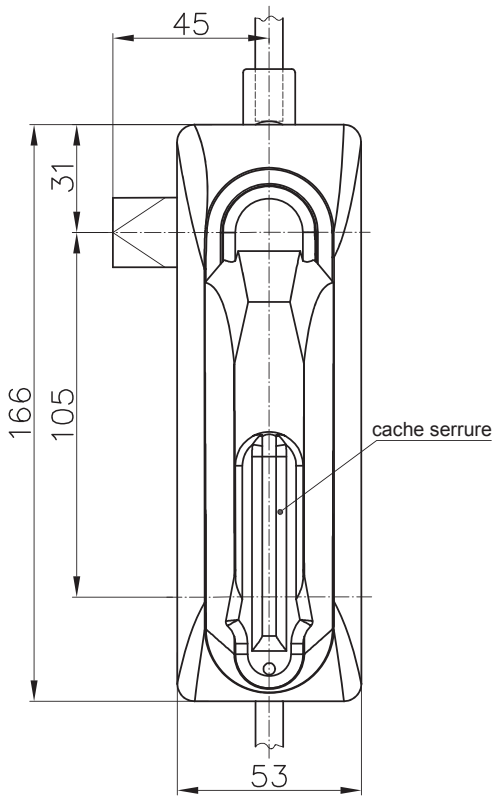
e)
- **Tringles rondes :** acier, zingué

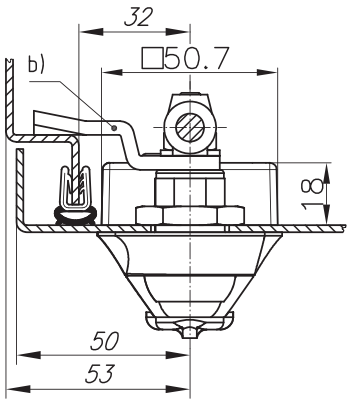
f)
- **Adaptateur pour tringle :** zamak, brut

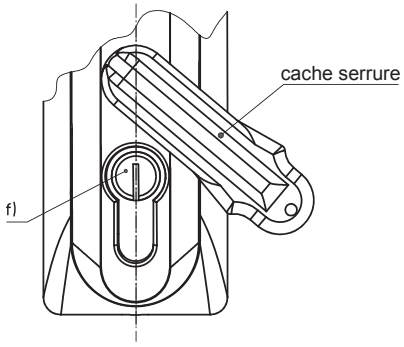
g) et k)
- **Guide tringle et adaptateur :** PA, noir

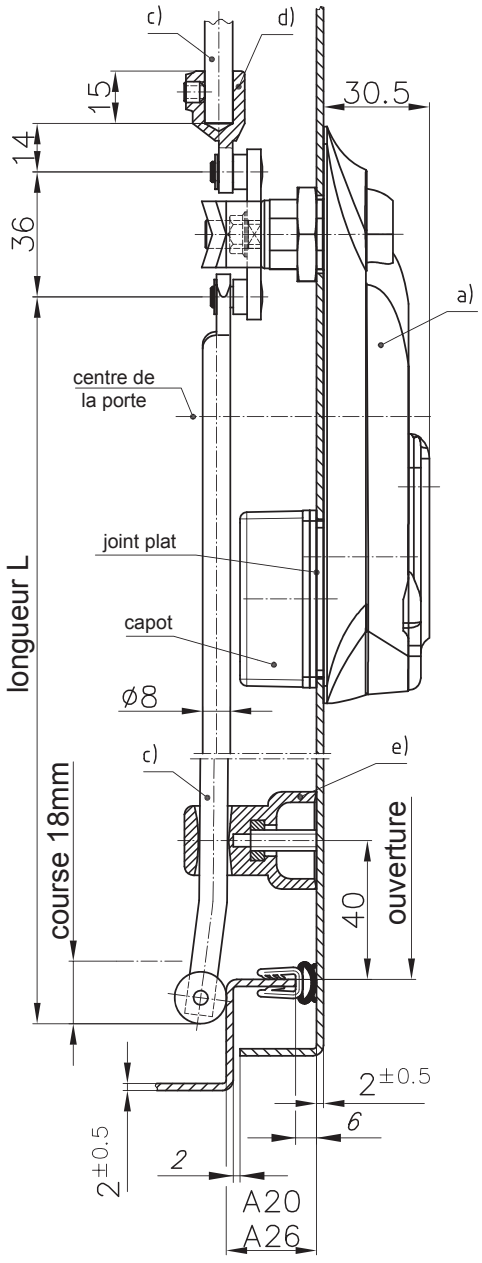
				découpe 130/Ø46	découpe 130/ □46	Voir page
a)	**Poignée escamotable, PA** (noir) pour demi-cylindre de 40mm			**82-7-1001**	**82-7-1311**	
a1)	**comme a), mais avec cache**			**82-7-1002**	**82-7-1312**	
a2)	**Poignée escamotable, zamak (noir)** pour demi-cylindre de 40mm			**82-7-1007**	**–**	
a3)	**comme a2), mais avec cache**			**82-7-1008**	**–**	
a4)	comme a1) pour demi-cylindre de 45mm			**82-7-1003**	**82-7-1313**	
a5)	**comme a4), mais poignée en zamak (noir)**, base, PA noir, pour demi-cylindre de 45mm			**82-7-1004**	**82-7-1314**	
b)	**Poignée escamotable, pour demi-cylindre KARA Ø22 sur demande**					
c)	**Poignée escamotable, PA noir** avec anneau pour cadenas (inox 304), pour demi-cylindre			**82-7-1006**	**Sur demande**	
En option :						
d)	**Came 3 points**	ex.: pour pli	A20	**82-7-3522**		
			A26	**82-7-3528**		
d1)	**Came 2 points**			**82-7-9599**		
e)	**Tringles rondes**					**1-170 ou 1-180**
f)	**Adaptateur pour tringles rondes**					**1-181SL, 1-181.01**
g)	**Guide tringle**	ex.: pour pli	A20	**84-7-9001**		**1-190, 1-191**
			A26	**84-7-9002**		**1-190, 1-191**
h)	**Demi-cylindre selon DIN 18252**					**2-140**
i)	**Demi-cylindre KABA Ø22 sur demande**					
k)	**Adaptateur pour montage dans deux trous** Ø46 ou □46. Dans ce cas il est possible d’utiliser la même porte à D et à G			**82-7-9701**	**82-7-9702**	
k1)	**Joint pour adaptateur**			**82-7-9804**	**82-7-9803**	

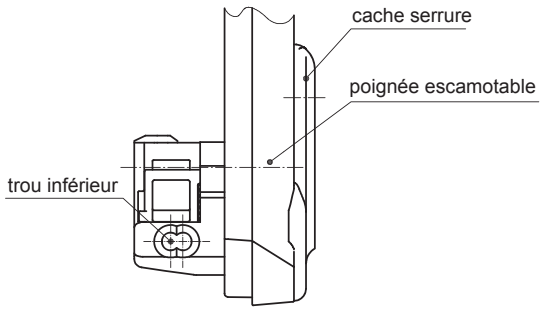
© copyright by DIRAK / Germany











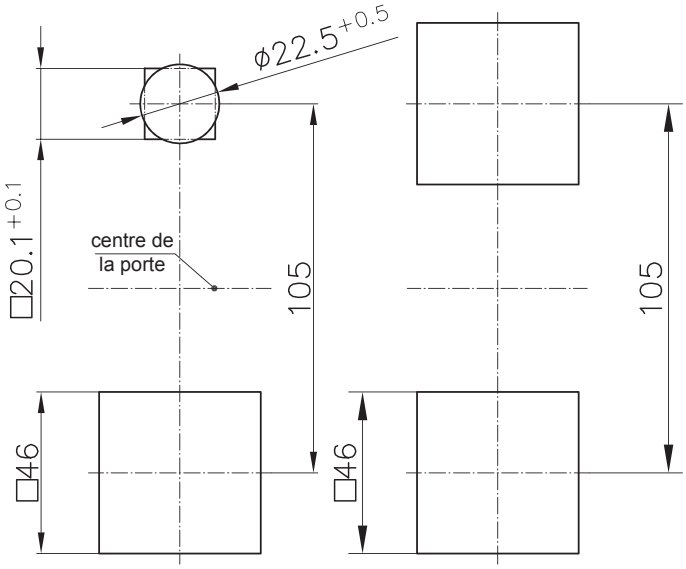
Seul le trou inférieur peut être utilisé pour la fixation avec des demi-cylindres de 40 et 45 mm.

© copyright by DIRAK / Germany

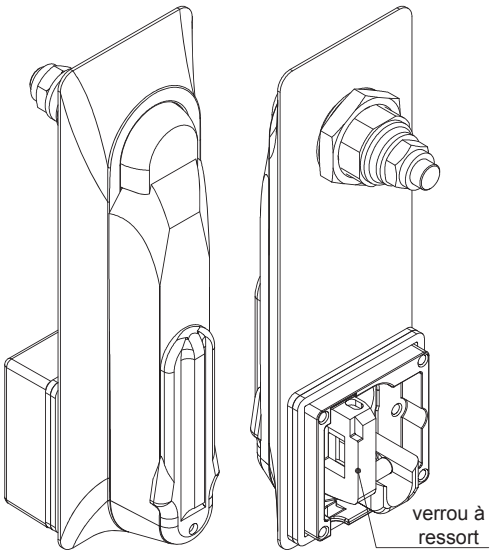
Poignée escamotable “105”

Haute sécurité

découpe



Pour utiliser la même porte à gauche et à droite, 2 trous □46, symétriques par rapport au centre de la porte, sont possible.



RoHS WEEE

2

Poignée escamotable discrète “105“ en zamak, pour demi-cylindres et tringles rondes. Pour portes en tôle et en plastique. La poignée a une rotation de 90°.

- Pour montage à G et à D.
- La poignée escamotable est bloquée par un verrou à ressort et comporte aussi un renfort anti-découpe en acier trempé. Ces deux éléments protègent contre les effractions et le vandalisme.
- Conforme au test de sécurité du DIN 1630 WK II.
- Le verrou est contrôlé par un cylindre européen de 40 ou 45mm (norme DIN 18254).
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- La poignée peut être équipée d'un système électrique. Veuillez nous consulter.

Matière :

a)
- **Poignée, fermoir, base, cache serrure et capot :** ZL 0430 EN 1774, noir

Autres surfaces sur demande
- **Verrou à ressort :** inox 316 (1.4401)
- **Tige :** acier, GEOMET 1000 **Rondelle, écrou et vis :** acier, zingué
- **Joint plat :** NBR/ Fibre

b) et b_1)
- **Cames à 3 et 2 points :** acier, zingué

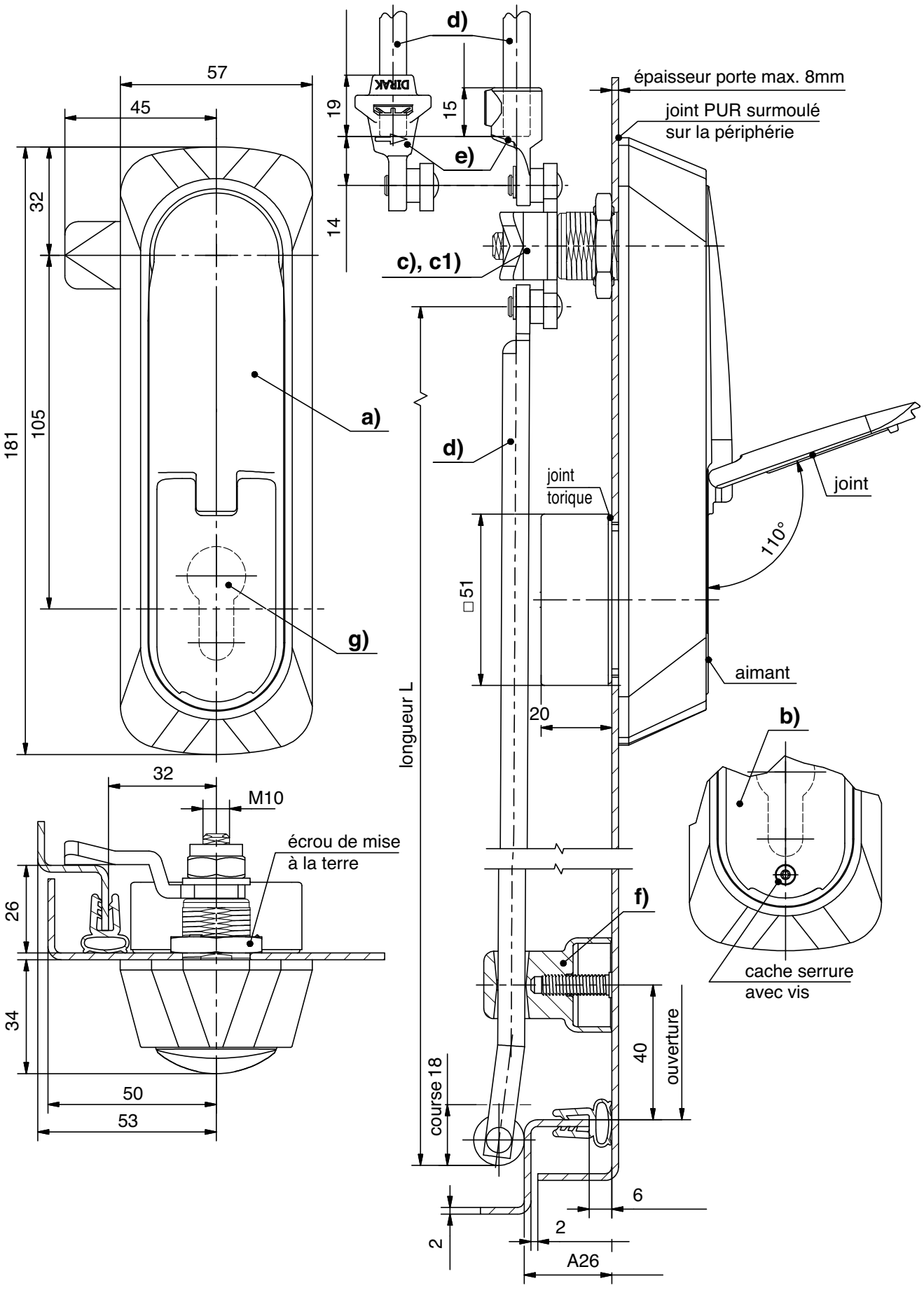
c)
- **Tringles rondes :** acier, zingué

d)
- **Adaptateur :** zamak

e)
- **Guide tringle :** PA, noir

			Référence
a) Poignée escamotable 105			**82-7-1609**
b) Came 3 points : voir page 2-150	pour pli	**A20**	**82-7-3522**
		A26	**82-7-3528**
b_1) Came 2 points			**82-7-9599**
c) Tringles rondes voir pages 1-170 ou 1-180			
d) Adaptateur pour tringles rondes			**84-7-9601**
e) Guide tringle	pour pli	**A20**	**84-7-9001**
(voir pages 1-190 et 1-191)		**A26**	**84-7-9002**
f) Demi-cylindre selon DIN 18252 voir page 2-140			

© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable “105” haute sécurité

pour tringles rondes, résistante au vandalisme

- Poignée escamotable avec partie pivotante pour demi-cylindre et tringles rondes. Pour portes en tôle ou en plastique, rotation de la poignée de 90°.
- Pour montage à D et à G.
- Ejection de la poignée en tournant la clé.
- Protection contre les accès frauduleux par un verrou à ressort.
- La position de la poignée permet de visualiser immédiatement l’état du verrouillage.
- Convient pour les demi-cylindres de longueur 40 ou 45mm.
- Cache serrure aimanté.
- Etanchéité à l’eau et à la poussière selon DIN EN 60529.
- Conforme au test de sécurité RCII (DIN EN 1630).
- Résistance à la vibration selon DIN EN 61373.
- La poignée peut être équipée d’un système électrique. Veuillez nous consulter.

Matière :

a) et b)
- **Poignée escamotable, base, cache serrure et capot :** zamak, noir
- **Verrou à ressort :** *zamak, laitonné*
- **Tige :** inox
- **Rondelle, écrou et vis :** acier, zingué
- **Joint torique :** NBR

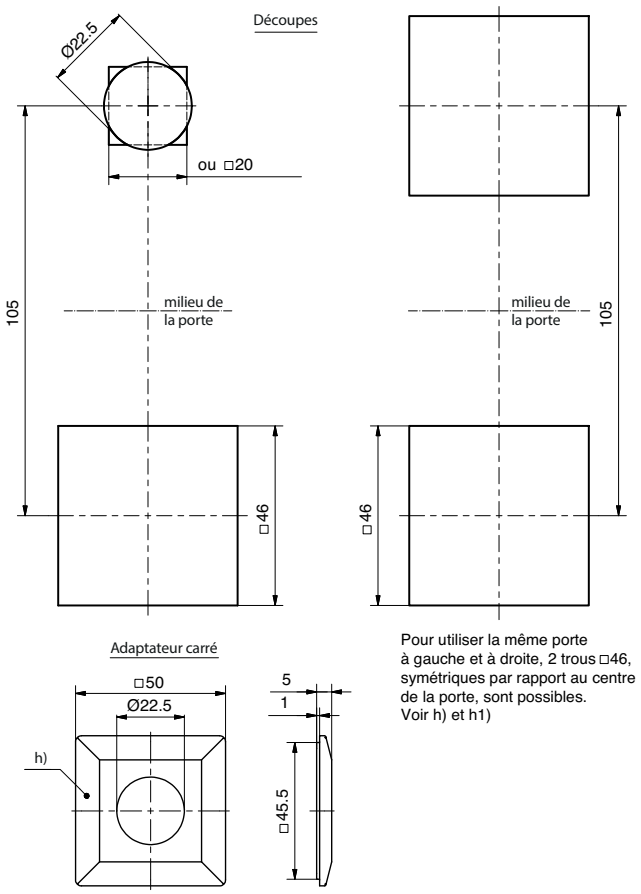
c) et c_1)
- **Came 2 ou 3 points :** acier, zingué

d)
- **Tringles rondes :** acier, zingué

e)
- **Adaptateur :** zamak ou PA, noir

f)
- **Guide tringle :** PA, noir

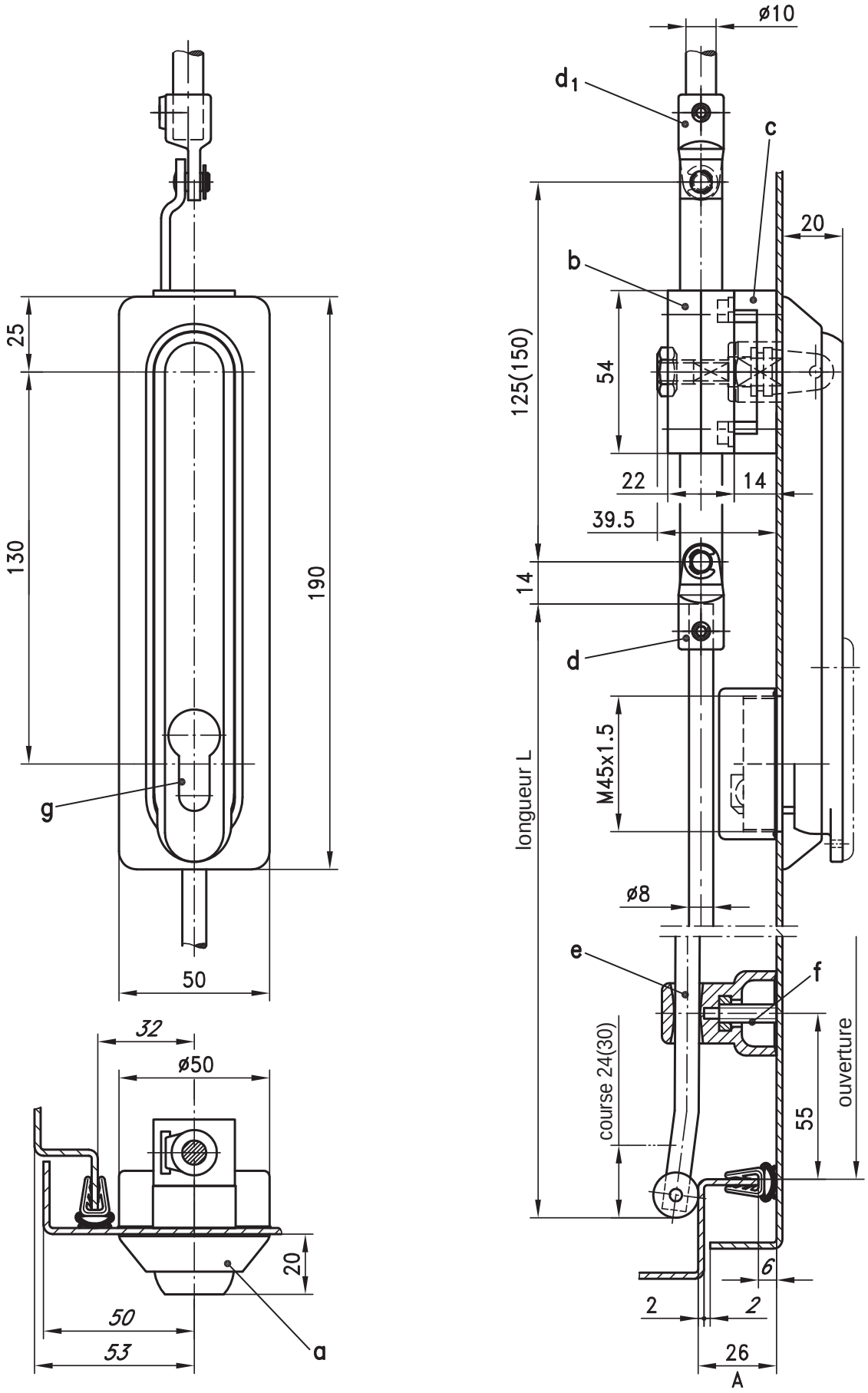
h)
- **Adaptateur carré :** zamak, zingué



Pour utiliser la même porte à gauche et à droite, 2 trous □46, symétriques par rapport au centre de la porte, sont possibles. Voir h) et h1)

		zamak, noir	Voir page
a)	Poignée escamotable, cache sans vis	82-7-1148	
b)	Poignée escamotable, cache avec vis	82-7-1149	
En option :			
c)	Came 3 ou 4 points	82-7-3528	
c1)	Came 2 points	82-7-9599	
d)	Tringles rondes		1-170, 1-180
e)	Adaptateur pour tringles rondes		1-181SL, 1-181.01
f)	Guide tringle	84-7-9014	
g)	Demi-cylindre		2-140
h)	Adaptateur carré	82-7-9803	
h1)	Joint pour adaptateur	82-7-9703	

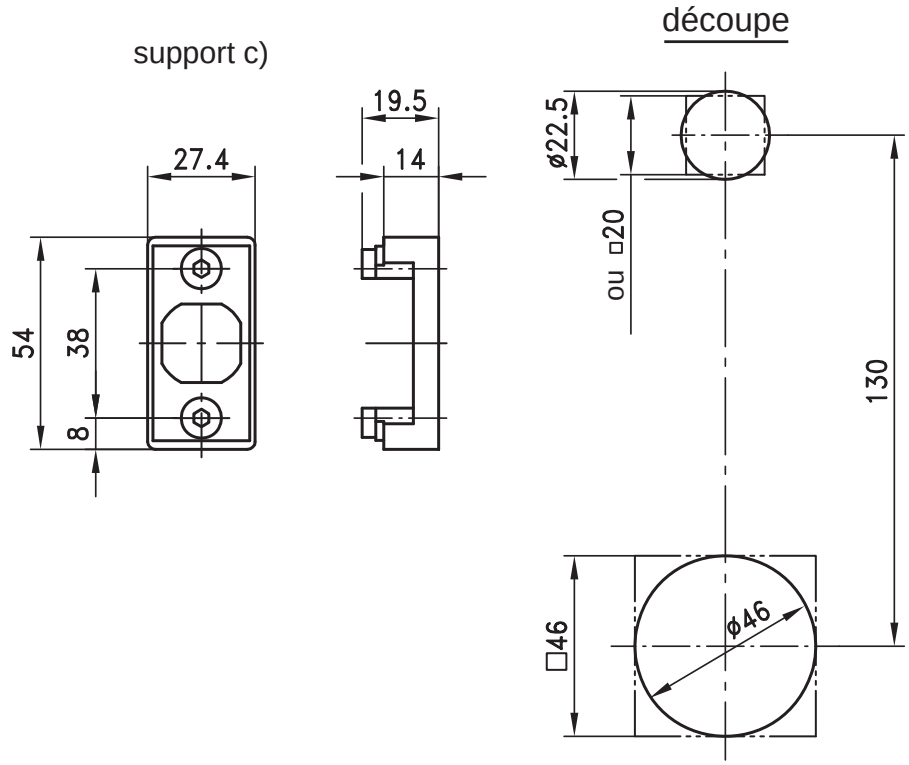
© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable “130”

pour boîtier crémone



RoHS WEEE

Poignée escamotable pour armoires en tôle et matière plastique. La poignée s'ouvre sur 30° et a une rotation de 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Entièrement isolée.
- Verrouillage avec un demi-cylindre profil avec rotation du panneton sur 45° ou 90°.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Le montage du boîtier crémone série 208 est rendu possible grâce au support c).

Matière:

a), a_1), a_2) et a_3)
- voir tableau

b) et b_1)
- **Boîtier:** zamak, acier zingué

c)
- **Support:** zamak

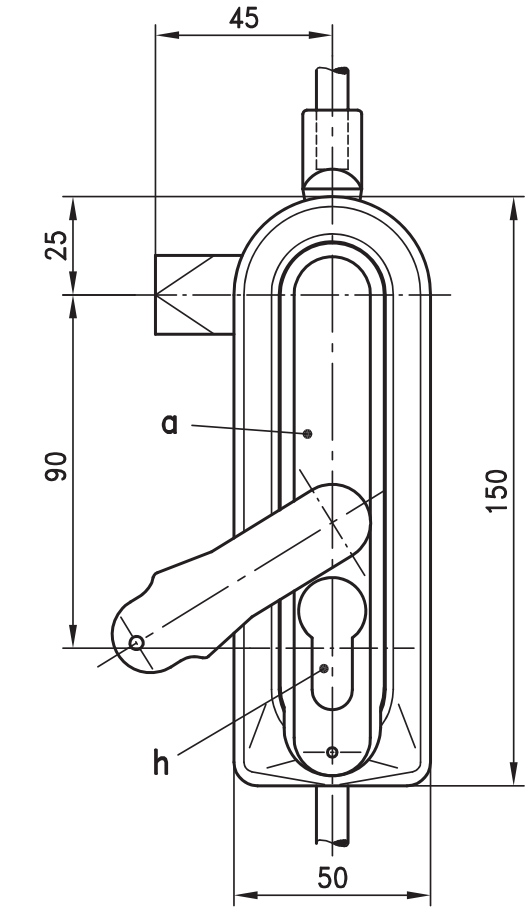
d) et d_1)
- **Adaptateur:** zamak

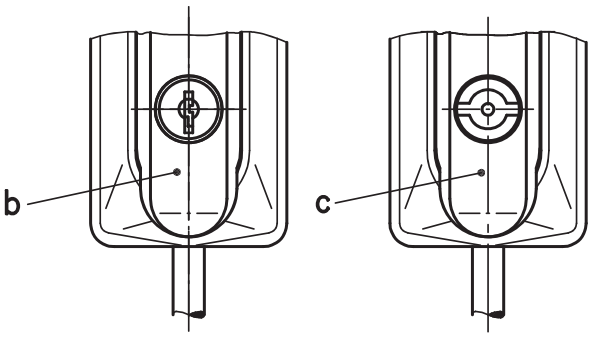
e)
- **Tringles rondes:** acier, zingué

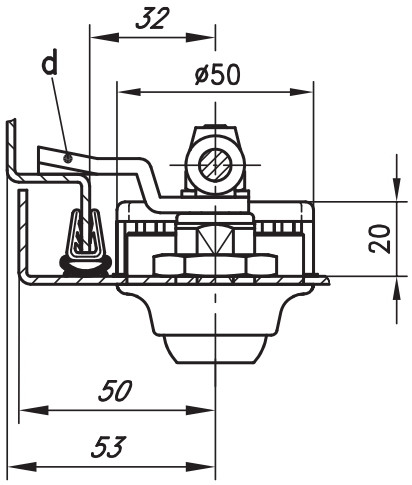
f)
- **Guide tringle:** PA, noir

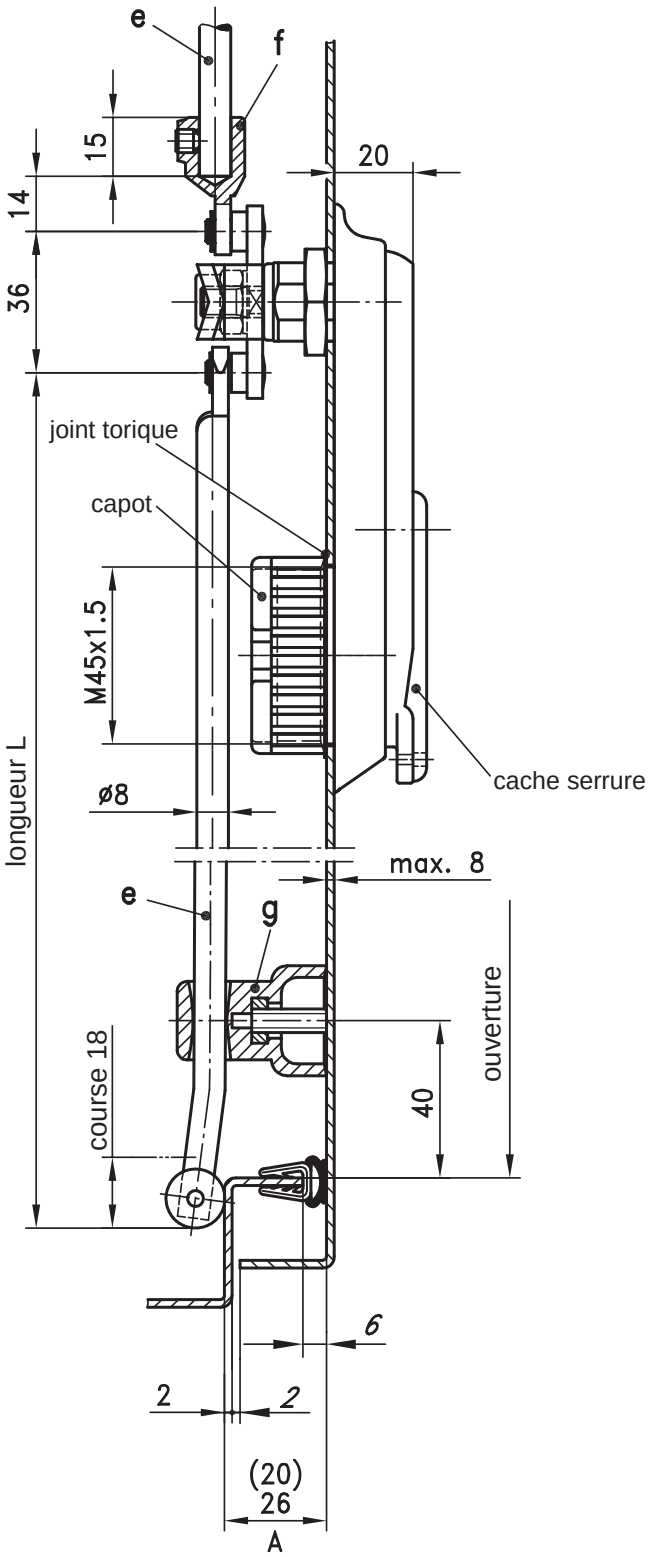
a) Poignée escamotable, PA (noir)			**82-7-1023**
pour demi-cylindre de 40mm			
a1) comme a), mais avec cache plombable			**82-7-1024**
a2) comme a_1),			**82-7-1030**
pour demi-cylindre de 45mm			
a3) comme a_2), mais avec poignée en zamak (noir)			**82-7-1034**
Base, PA noir			
Base avec capot □46, références sur demande			
Les versions a) à a3) avec came sur demande			
b) Boîtier crémone, D/G		course 24mm	**83-7-1001**
b1) comme b), mais avec		course 30mm	**83-7-1008**
c) Support de boîtier			**82-7-9501**
d) Adaptateur		pour tringle ronde Ø8	**84-7-9601**
d1)		pour tringle ronde Ø10	**84-7-9604**
En option:			
e) Tringles rondes: voir pages 1-170, 1-180 ou 2-340			
f) Guide tringle		pour pli **A26**	**84-7-9002**
(voir également pages 1-190/191)			
g) Demi-cylindre selon DIN 18252: voir page 2-140.			

© copyright by DIRAK / Germany







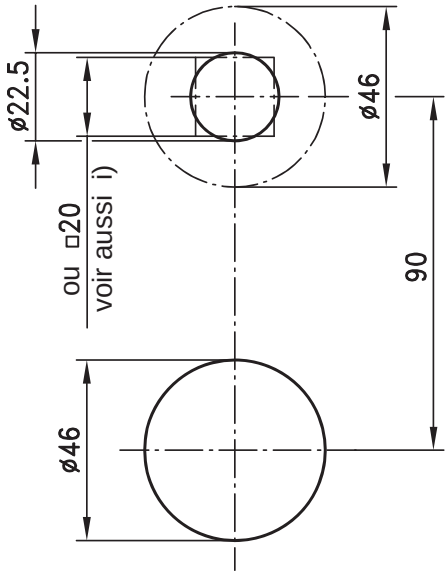


© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable “90”

pour tringles rondes, pour demi-cylindre

découpe



RoHS WEEE

Poignées escamotables compactes pour armoires en tôle et matière plastique. La poignée s'ouvre sur 30° et a une rotation de 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Entièrement isolée.
- Verrouillage avec un demi-cylindre profil avec rotation du panneton de 45° ou 90°, un barillet ou un rotor.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.

Matière:

a), a_1), b), b_1) et c)

- **Poignée:** PA, noir
- **Base:** PA, noir
- **Cache:** PA, noir ou zamak, revêtu noir
- **Capot:** PA, noir

d) et d_1)

- **Cames 2 et 3 points:** acier, zingué

e)

- **Tringle ronde:** acier, zingué

f)

- **Adaptateur:** zamak, brut

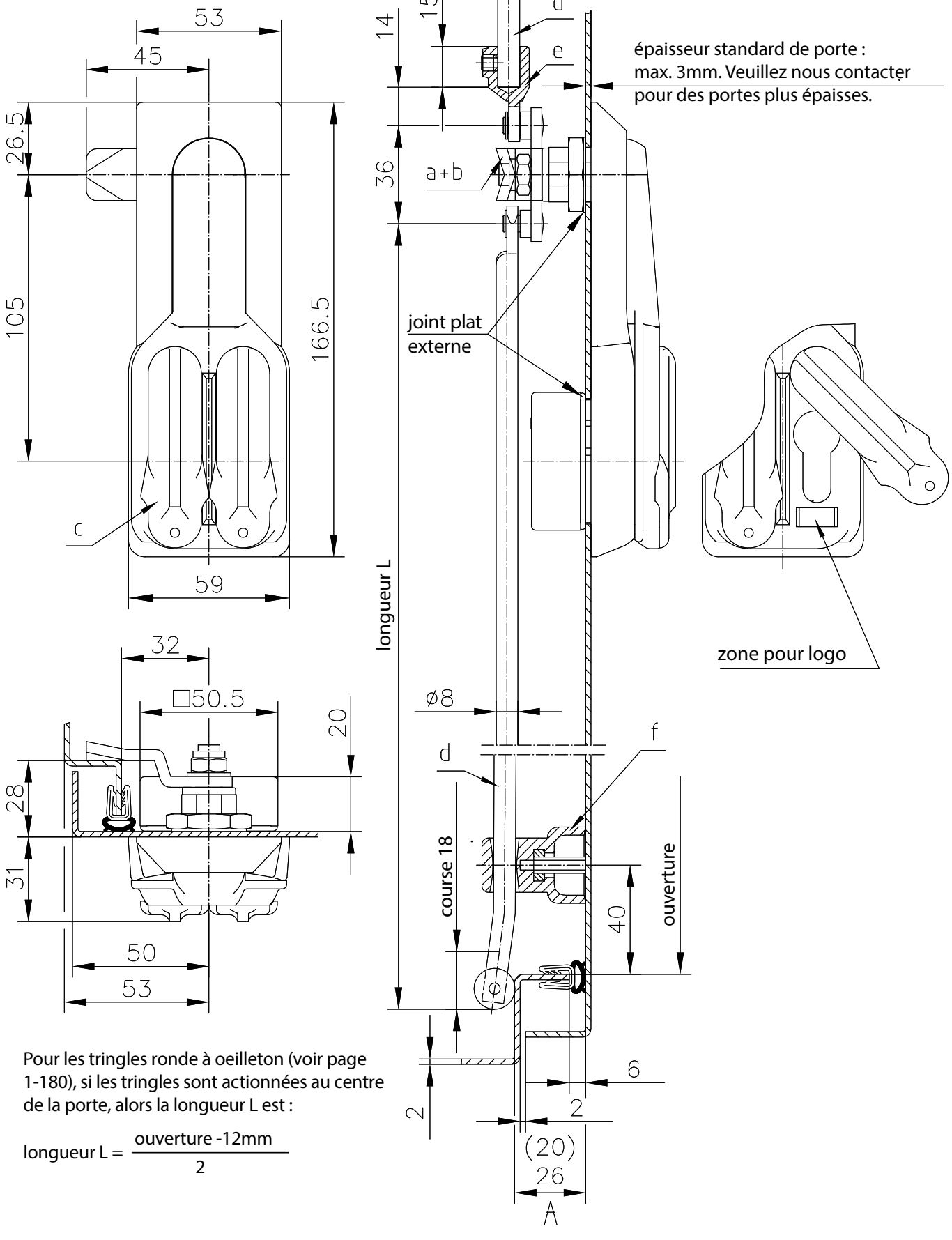
g)

- **Guide tringle:** PA, noir

		sans cache	avec cache serrure standard PA, noir	avec cache serrure renforcé PA, noir	avec cache serrure zamak noir
a)	**Poignée escamotable** pour demi-cylindre de 40mm	**82-7-1121**	**82-7-1122**	**82-7-1123**	**82-7-1124**
a_1)	comme a), pour demi-cylindre de 45mm	**82-7-1125**	**82-7-1126**	**82-7-1127**	**82-7-1128**
b)	**Poignée escamotable** avec barillet intégré				
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1129**	**82-7-1130**	**82-7-1131**	**82-7-1132**
	clés identiques DS200*	**82-7-1142**	**82-7-1143**	**82-7-1144**	**82-7-1145**
	clés différentes	**82-7-1133**	**82-7-1134**	**82-7-1135**	**82-7-1136**
b_1)	**Poignée escamotable** avec bouchon	**82-7-1137**			
c)	**Poignée escamotable** pour rotors	**82-7-1138**	**82-7-1139**	**82-7-1140**	**82-7-1141**
	Rotors voir page 2-141.				
En option:					
d)	**Cames 3 points:** voir page 2-150	ex.: pour pli	**A20**	**82-7-3522**	
			A26	**82-7-3528**	
d_1)	Came 2 points			**82-7-9599**	
e)	**Tringles rondes:** voir pages 1-170 ou 1-180				
f)	**Adaptateur** pour tringles rondes			**84-7-9601**	
g)	**Guide tringle** (voir pages 1-190/191)	ex.: pour pli	**A20**	**84-7-9001**	
			A26	**84-7-9002**	
h)	**Demi-cylindre** selon DIN 18252: voir page 2-140.				
i)	Adaptateur pour montage dans deux trous Ø46. Dans ce cas, il est possible d'utiliser la même porte à D et à G.			**82-7-9701**	
i_1)	Joint pour adaptateur			**82-7-9804**	

*avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany



Pour les tringles ronde à oeilleton (voir page 1-180), si les tringles sont actionnées au centre de la porte, alors la longueur L est :

$$\text{longueur L} = \frac{\text{ouverture -12mm}}{2}$$

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable double-cylindre en zamak 2-126.01

ouverture 105, pour tringles rondes, résistante au vandalisme

- Poignée escamotable à double cylindre, totalement en zamak.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Pour demi-cylindres 40 ou 45mm.
- La poignée escamotable peut s'ouvrir en actionnant un des deux demi-cylindres, indifféremment du deuxième cylindre.
- Les demi-cylindres peuvent avoir une longueur de 40 ou 45mm ou même être un mélange des deux longueurs, mais la came doit avoir la propriété de fermer à 45°.
- La poignée peut être verrouillée sans clé.
- Conforme au test de sécurité selon DIN EN 1630 WKII/RC.
- Logo sur la poignée sur demande.

Matière :

- **Poignée escamotable et base :** zamak, ZL 0430, noir
  Autres surfaces sur demande.

a), b) et d)

- **Came 2 ou 3 points et tringles rondes :** acier, zingué

e)

- **Adaptateur pour tringle :** zamak, zingué

f)

- **Guide tringle :** PA, noir

g)

- **Adaptateur carré :** PA, noir

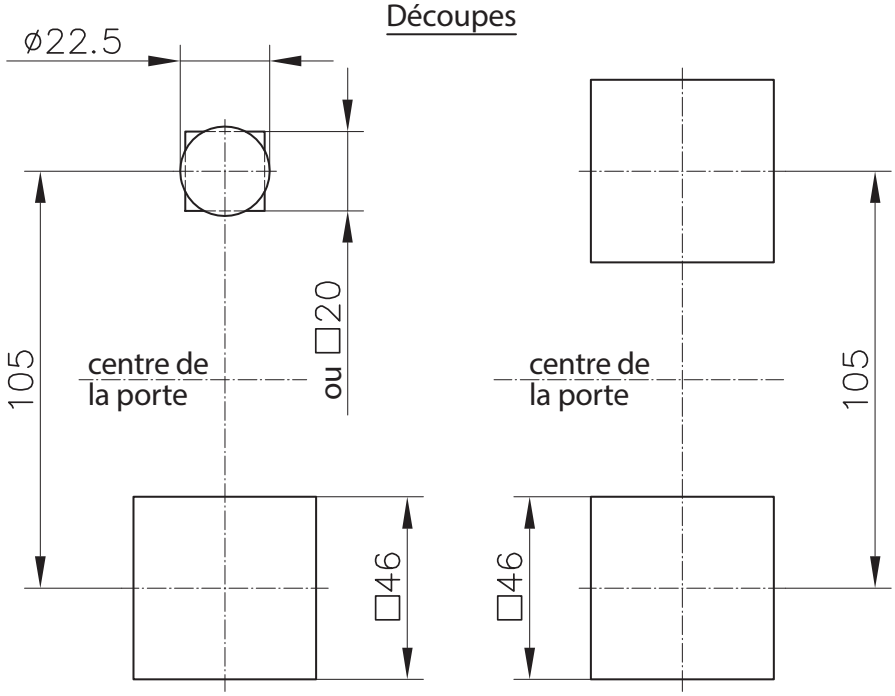
g_1)

- **Joint plat externe :** caoutchouc cellulaire, naturel

h)

- **Clé de secours :** PS, noir

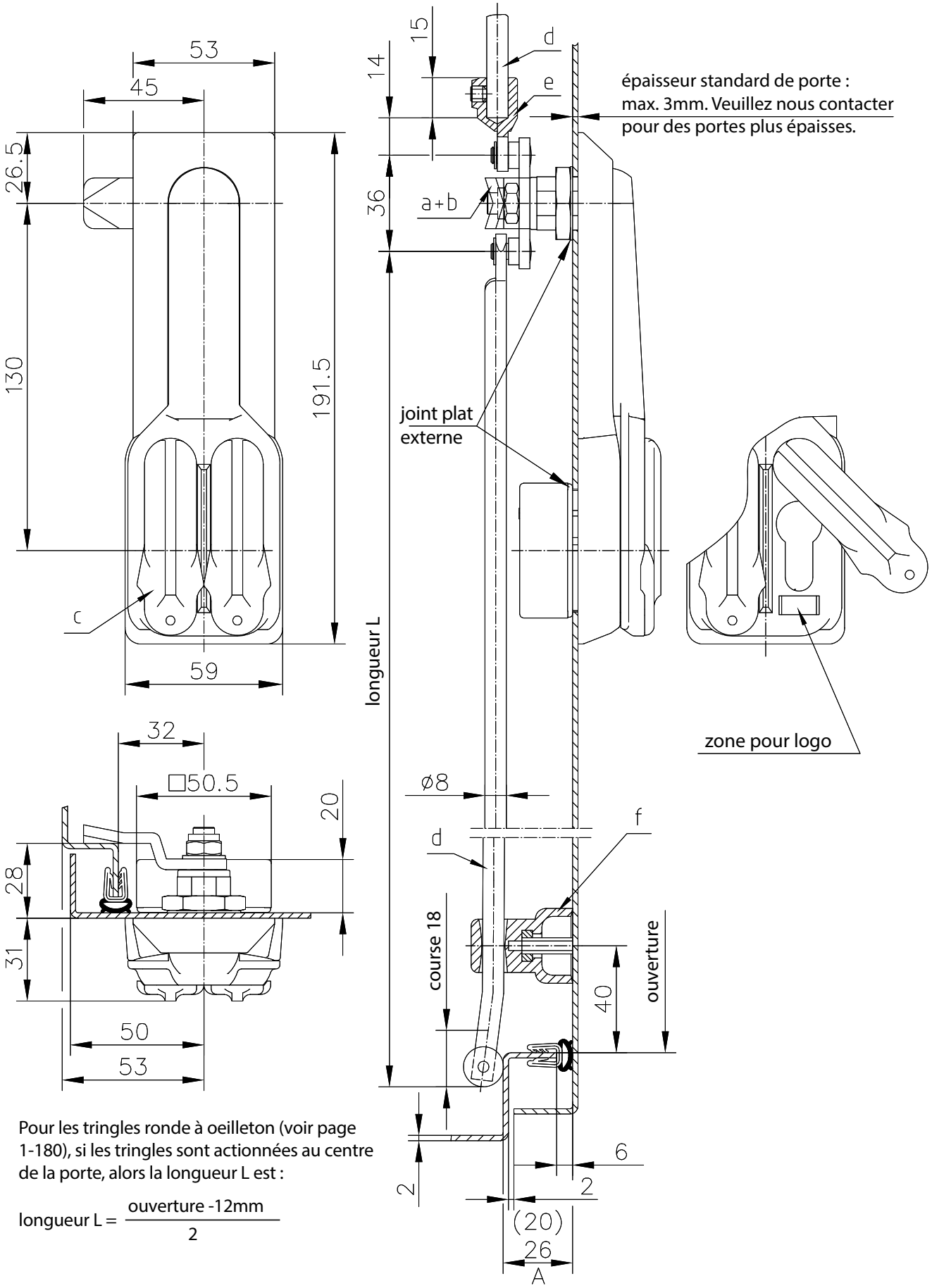
Découpes



Pour utiliser la même porte à gauche et à droite, 2 trous □46, symétriques par rapport au centre de la porte, sont possibles, voir g) et g1).

	Poignée escamotable double cylindre			Ouverture 105	Voir page
	avec cache serrure pour demi-cylindre			**82-7-1607**	
En option :					
a)	**Came 3 ou 4 points**	pour pli	A 20	**82-7-3522**	
			A 26	**82-7-3528**	
b)	**Came 2 points**			**82-7-9599**	
c)	**Demi-cylindre selon DIN 18252**				**2-140**
d	**Tringles rondes**				**1-170, 1-180**
e)	**Adaptateur pour tringles rondes**				**1-181SL, 1-181.01**
f)	**Guide pour tringles**			**84-7-9012**	
				84-7-9014	
g)	**Adaptateur carré permettant l'installation dans 2 trous □46**	pour pli	A 20	**82-7-9702**	
g1)	**Joint plat externe pour l'adaptateur □46**		A 26	**82-7-9803**	
h)	**Clé de secours**			**81-7-4301**	

© copyright by DIRAK / Germany



Pour les tringles ronde à oeilleton (voir page 1-180), si les tringles sont actionnées au centre de la porte, alors la longueur L est :

$$\text{longueur L} = \frac{\text{ouverture -12mm}}{2}$$

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable double-cylindre en zamak 2-126.02

ouverture 130, pour tringles rondes, résistante au vandalisme

- Poignée escamotable à double cylindre, totalement en zamak.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Pour demi-cylindres 40 ou 45mm.
- La poignée escamotable peut s'ouvrir en actionnant un des deux demi-cylindres, indifféremment du deuxième cylindre.
- Les demi-cylindres peuvent avoir une longueur de 40 ou 45mm ou même être un mélange des deux longueurs, mais la came doit avoir la propriété de fermer à 45°.
- La poignée peut être verrouillée sans clé.
- Conforme au test de sécurité selon DIN EN 1630 WKII/RC.
- Logo sur la poignée sur demande.

Matière :

- **Poignée escamotable et base :** zamak, ZL 0430, noir
  Autres surfaces sur demande.

a), b) et d)

- **Came 2 ou 3 points et tringles rondes :** acier, zingué

e)

- **Adaptateur pour tringle :** zamak, zingué

f)

- **Guide tringle :** PA, noir

g)

- **Adaptateur carré :** PA, noir

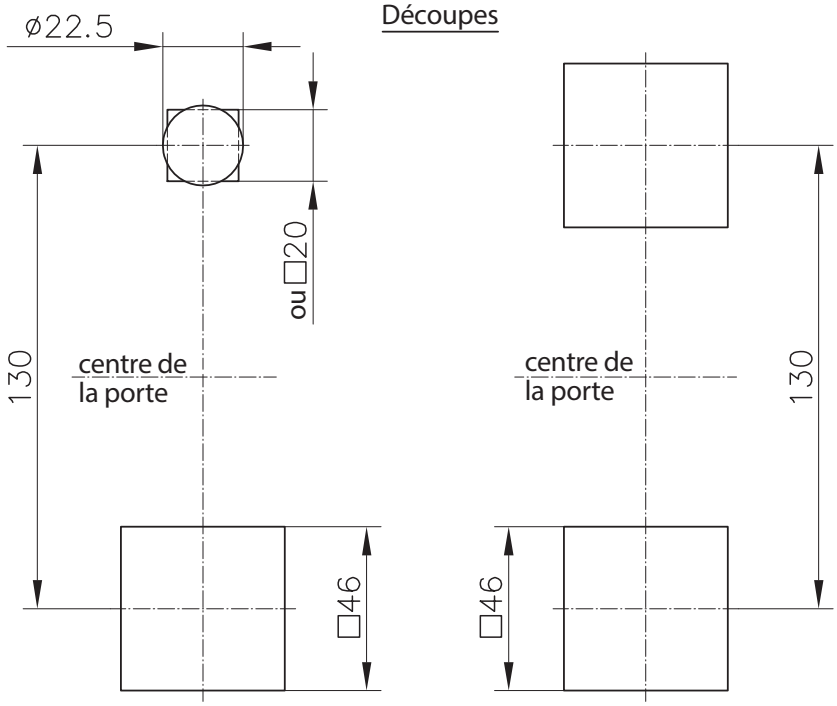
g_1)

- **Joint plat externe :** caoutchouc cellulaire, naturel

h)

- **Clé de secours :** PS, noir

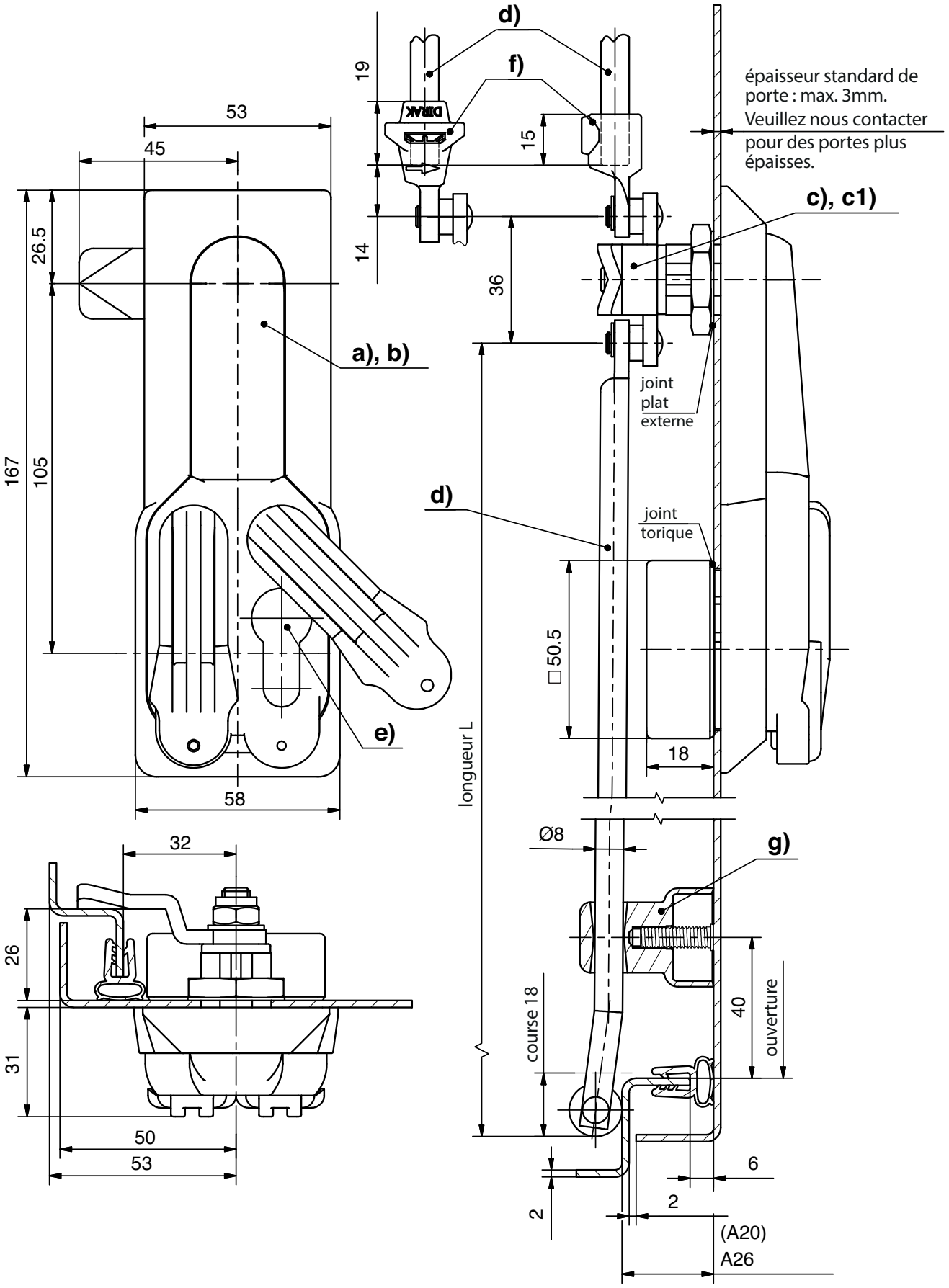
Découpes



Pour utiliser la même porte à gauche et à droite, 2 trous □46, symétriques par rapport au centre de la porte, sont possibles, voir g) et g1).

	Poignée escamotable double cylindre			Ouverture 130	Voir page
	avec cache serrure pour demi-cylindre			82-7-1608	
En option :					
a)	Came 3 ou 4 points	pour pli	A 20	82-7-3522	
			A 26	82-7-3528	
b)	Came 2 points			82-7-9599	
c)	Demi-cylindre selon DIN 18252				2-140
d)	Tringles rondes				1-170, 1-180
e)	Adaptateur pour tringles rondes				1-181SL, 1-181.01
f)	Guide pour tringles	pour pli	A 20	84-7-9012	
			A 26	84-7-9014	
g)	Adaptateur carré permettant l'installation dans 2 trous □46			82-7-9702	
g_1)	Joint plat externe pour l'adaptateur □46			82-7-9803	
h)	Clé de secours			81-7-4301	

© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable double-cylindre en PA 2-126.03

ouverture 105, pour tringles rondes

- Poignée escamotable à double cylindre avec levier pivotant.
- Entièrement isolée pour installation dans les armoires en plastique.
- La poignée escamotable peut s'ouvrir en actionnant un des deux demi-cylindres, indifféremment du deuxième cylindre.
- Pour demi-cylindres 40 ou 45mm.
- Protection contre les effractions par un verrou à ressort.
- Cache serrure renforcé par deux nervures.
- Avec trous de plombage.
- Possibilité de renfort en acier pour une meilleure protection contre le vandalisme.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- 2 types de verrou disponibles :
  a) Verrou encliquetable. Verrouillage possible quand la clé est retirée.
  b) Verrou avec cran de sécurité. Plaquer la poignée pour fermer. Verrouillage possible uniquement avec la clé.

Matière :
a) et b)
- **Poignée escamotable et base :** PA, noir
- **Verrou à ressort :** inox 316

c), c_1) et d)
- **Came 2 ou 3 points et tringles rondes :** acier, zingué

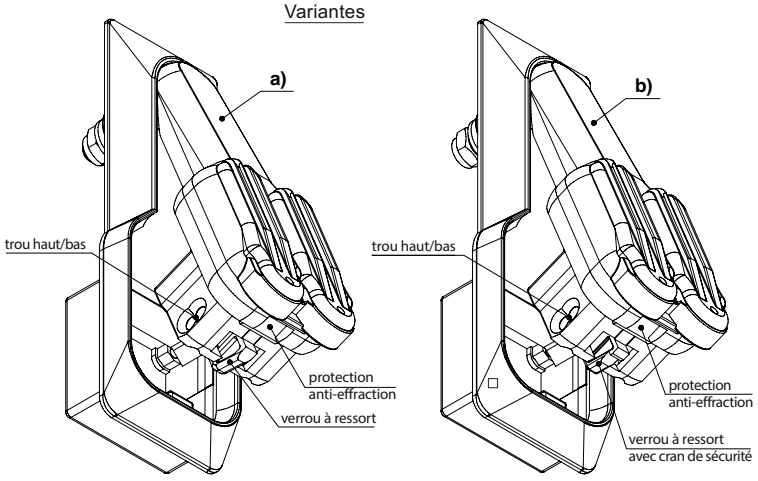
f)
- **Adaptateur pour tringle :** zamak, zingué ou PA, noir

g)
- **Guide tringle :** PA, noir

h)
- **Adaptateur carré :** PA, noir

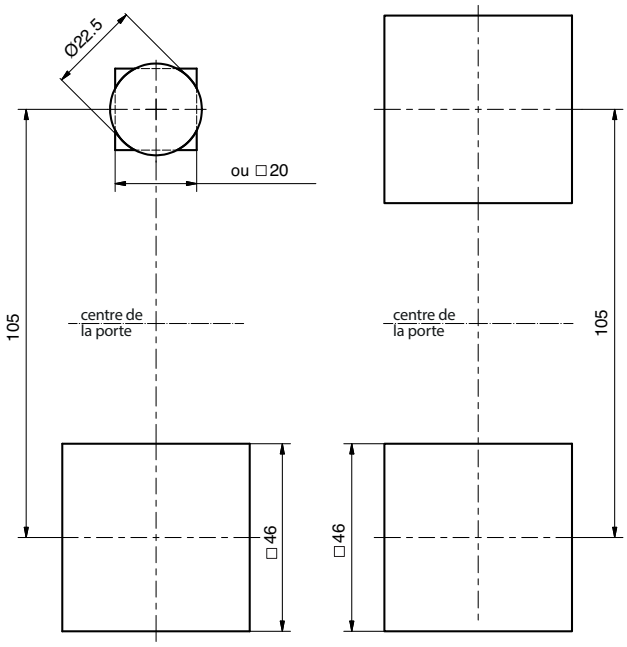
h_1)
- **Joint plat externe :** caoutchouc cellulaire, naturel

Variantes



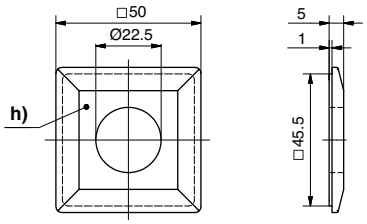
trou haut pour demi-cylindre 40mm, trou bas pour demi-cylindre 45mm

Découpes



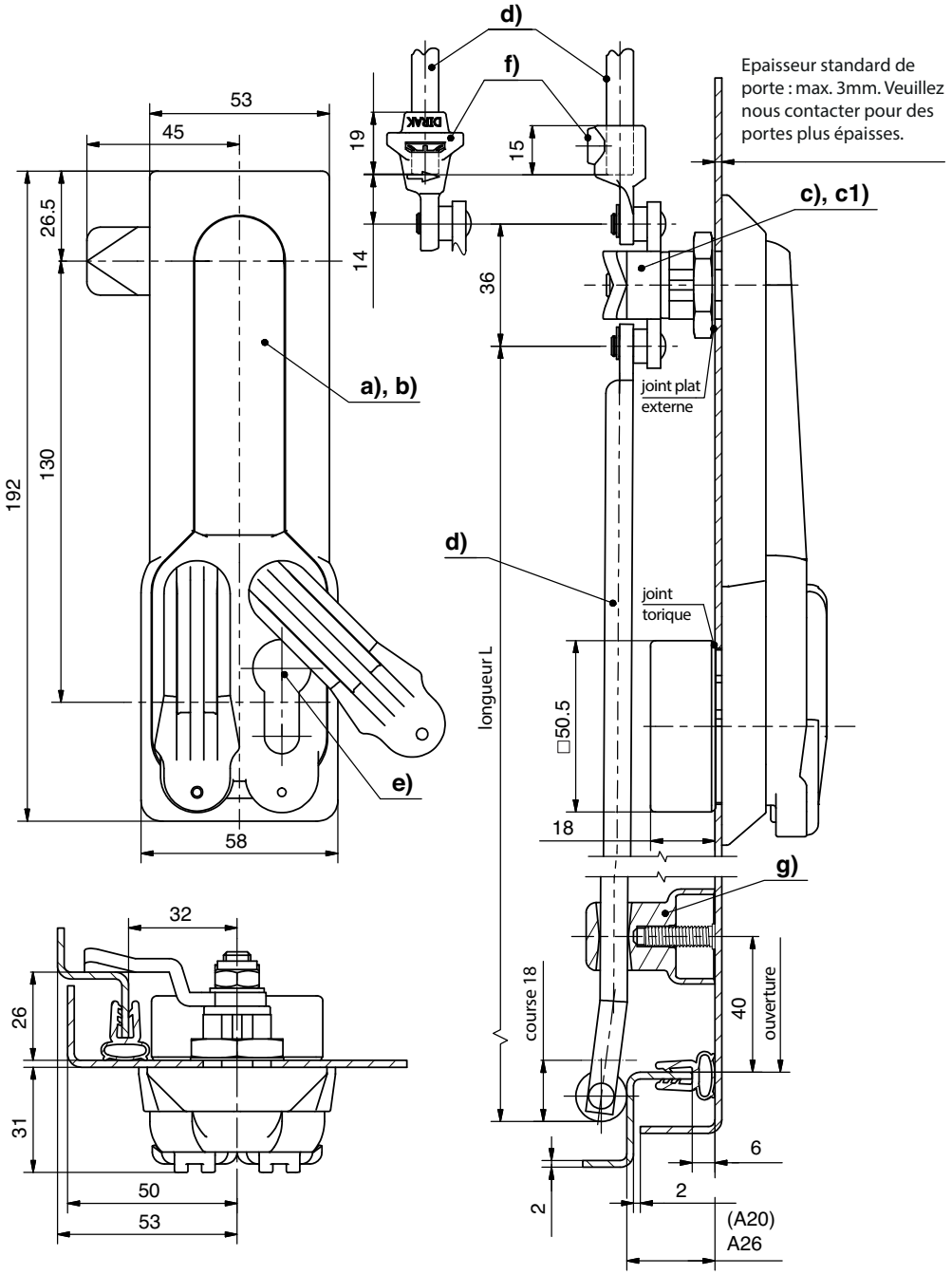
Pour utiliser la même porte à gauche et à droite, 2 trous □46, symétriques par rapport au centre de la porte, sont possibles, voir h) et h1).

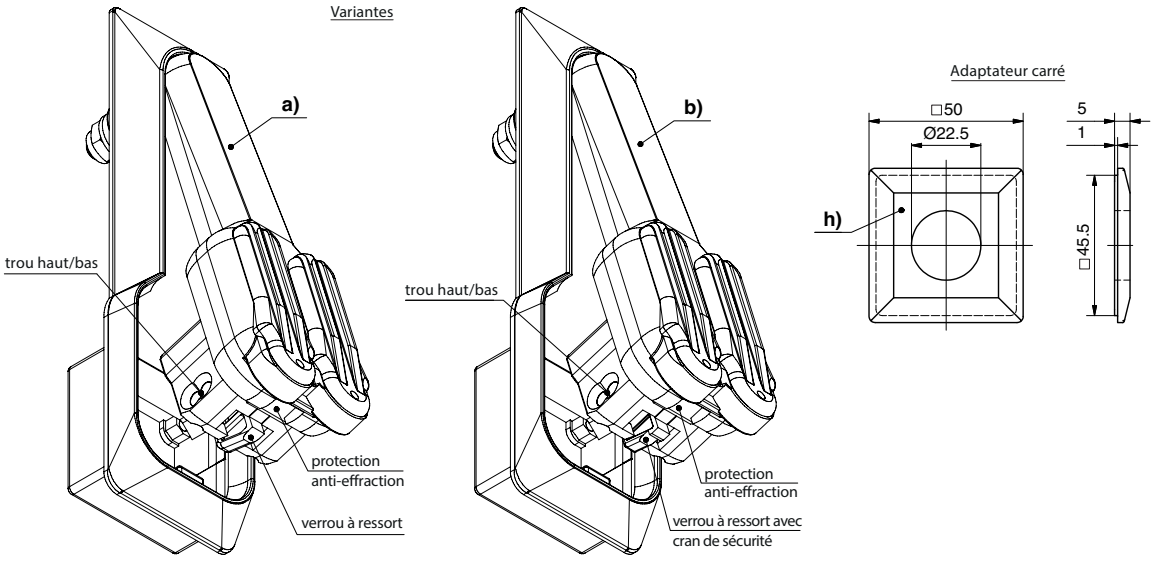
Adaptateur carré



	Poignée escamotable double cylindre	Ouverture 105	Voir page
	avec cache serrure pour demi-cylindre		
a)	**Verrou encliquetable**	**82-7-1610**	
b)	**Verrou avec cran de sécurité**	**82-7-1611**	
En option :			
c)	**Came 3 ou 4 points**		**2-150**
c1)	**Came 2 points**	**82-7-9599**	
d)	**Tringles rondes**		**1-170, 1-180**
e)	**Demi-cylindre**		**2-140**
f)	**Adaptateur pour tringles rondes**		**1-181SL, 1-181.01**
g)	**Guide pour tringles**	**84-7-9012**	
h)	**Adaptateur carré permettant l'installation dans 2 trous □46**	**82-7-9702**	
h1)	**Joint pour adaptateur □46**	**82-7-9803**	
i)	**Clé de secours**	**81-7-4301**	

© copyright by DIRAK / Germany





trou haut pour demi-cylindre 40mm, trou bas pour demi-cylindre 45mm

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable double-cylindre en PA 2-126.04

ouverture 130, pour tringles rondes

- Poignée escamotable à double cylindre avec levier pivotant.
- Entièrement isolée pour installation dans les armoires en plastique.
- La poignée escamotable peut s'ouvrir en actionnant un des deux demi-cylindres, indifféremment du deuxième cylindre.
- Pour demi-cylindres 40 ou 45mm.
- Protection contre les effractions par un verrou à ressort.
- Cache serrure renforcé par deux nervures.
- Avec trous de plombage.
- Possibilité de renfort en acier pour une meilleure protection contre le vandalisme.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- 2 types de verrou disponibles :
  a) Verrou encliquetable. Verrouillage possible quand la clé est retirée.
  b) Verrou avec cran de sécurité. Plaquer la poignée pour fermer. Verrouillage possible uniquement avec la clé.

Matière :
a) et b)
- **Poignée escamotable et base :** PA, noir
- **Verrou à ressort :** inox 316

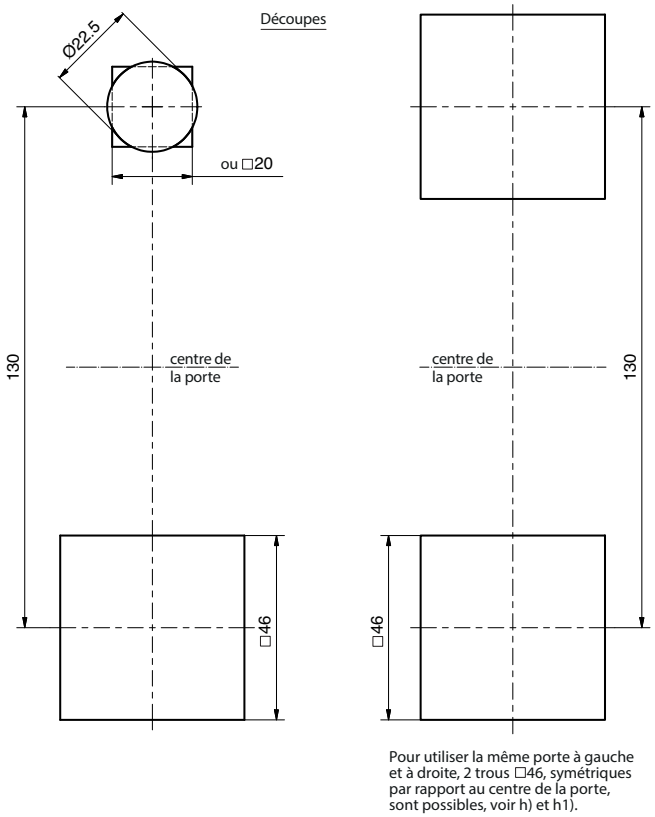
c), c_1) et d)
- **Came 2 ou 3 points et tringles rondes :** acier, zingué

f)
- **Adaptateur pour tringle :** zamak, zingué ou PA, noir

g)
- **Guide tringle :** PA, noir

h)
- **Adaptateur carré :** PA, noir

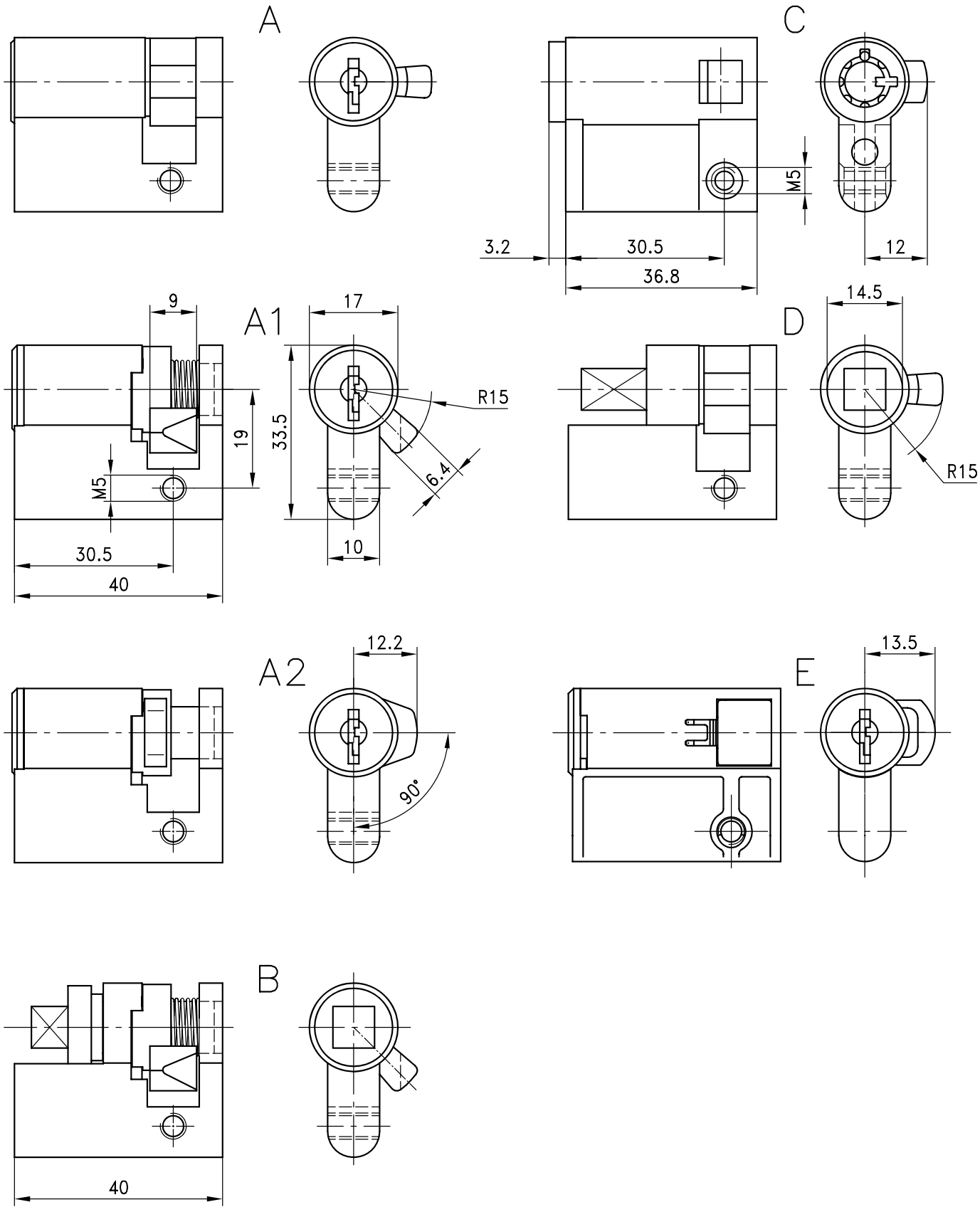
h_1)
- **Joint plat externe :** caoutchouc cellulaire, naturel



Pour utiliser la même porte à gauche et à droite, 2 trous □46, symétriques par rapport au centre de la porte, sont possibles, voir h) et h1).

	Poignée escamotable double cylindre	Ouverture 130	Voir page
	avec cache serrure pour demi-cylindre		
a)	**Verrou encliquetable**	**82-7-1612**	
b)	**Verrou avec cran de sécurité**	**82-7-1613**	
En option :			
c)	**Came 3 ou 4 points**		**2-150**
c1)	**Came 2 points**	**82-7-9599**	
d)	**Tringles rondes**		**1-170, 1-180**
e)	**Demi-cylindre**		**2-140**
f)	**Adaptateur pour tringles rondes**		**1-181SL, 1-181.01**
g)	**Guide tringle**	**84-7-9012**	
h)	**Adaptateur carré permettant l'installation dans 2 trous □46**	**82-7-9702**	
h1)	**Joint pour adaptateur □46**	**82-7-9803**	
i)	**Clé de secours**	**81-7-4301**	

© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany

Demi-cylindre profil

pour poignées escamotables

Version	Type de clé	Référence
A	**Demi-cylindre selon DIN 18252/18254, positionnable à 8x45°**	
	clés différentes	**82-7-2001**
	clé passe sur demande.	
	clés identiques n° BC 5014	**82-7-2002**
A1	**Système de clé DIRAK, panneton encliquetable**	
	clés différentes*	**82-7-2101**
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-2102**
	clés identiques DS200*	**82-7-2123**
A2	**Système de clé DIRAK, panneton NON encliquetable, rotation 90°**	
	clés différentes*	**82-7-2301**
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-2302**
	clés identiques DS200*	**82-7-2303**
B	**Rotors**	
	bouchon en PA **sans** bille sur ressort	**82-7-2200**
	bouchon en PA **avec** bille sur ressort	**82-7-2201**
	carré 6mm	**82-7-2202**
	carré 7mm	**82-7-2203**
	carré 8mm	**82-7-2204**
	carré 8mm + fente	**82-7-2205**
	triangle 7mm	**82-7-2206**
	triangle 8mm	**82-7-2207**
	double barre 3mm	**82-7-2208**
	double barre 5mm	**82-7-2209**
	triangle 6,5 CNOMO type 1	**82-7-2210**
	6 pans creux de 10mm	**82-7-2211**
	fente largeur 2, profondeur 4	**82-7-2212**
	type Daimler Benz	**82-7-2213**
	crenelé	**82-7-2214**
	carré femelle 6mm	**82-7-2215**
	carré femelle 7mm	**82-7-2216**
	carré femelle 8mm	**82-7-2217**
	fente (USA)	**82-7-2218**
	demi-lune (Tchèque)	**82-7-2219**
	triangle EDF	**82-7-2220**
	clés pour rotors: voir pages 1-100 ou 6-100	
	Autres versions sur demande.	
C	**Demi-cylindre à poussoir**	
	clés différentes	**82-7-2306**
	clés identiques D0205	**82-7-2307**
D	**Demi-cylindre, (laiton, nickelé) rotation sur 360°**	
	pour clé femelle — **Référence**	**clé femelle**
	carré 7mm — **82-7-2402**	**81-7-4102**
	carré 8mm — **82-7-2403**	**81-7-4103**
	triangle 8mm — **82-7-2405**	**81-7-4105**
	Rotors spéciaux sur demande.	
E	**Demi-cylindre à claquer** avec corps et pêne en PA	
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-2304**
	clés différentes (double entrée) *	**82-7-2305**
	82-7-2309 est réservé pour des numéros de clés différents avec d'autres types de clés (seulement en simple entrée).	
	***avec opercule inox	

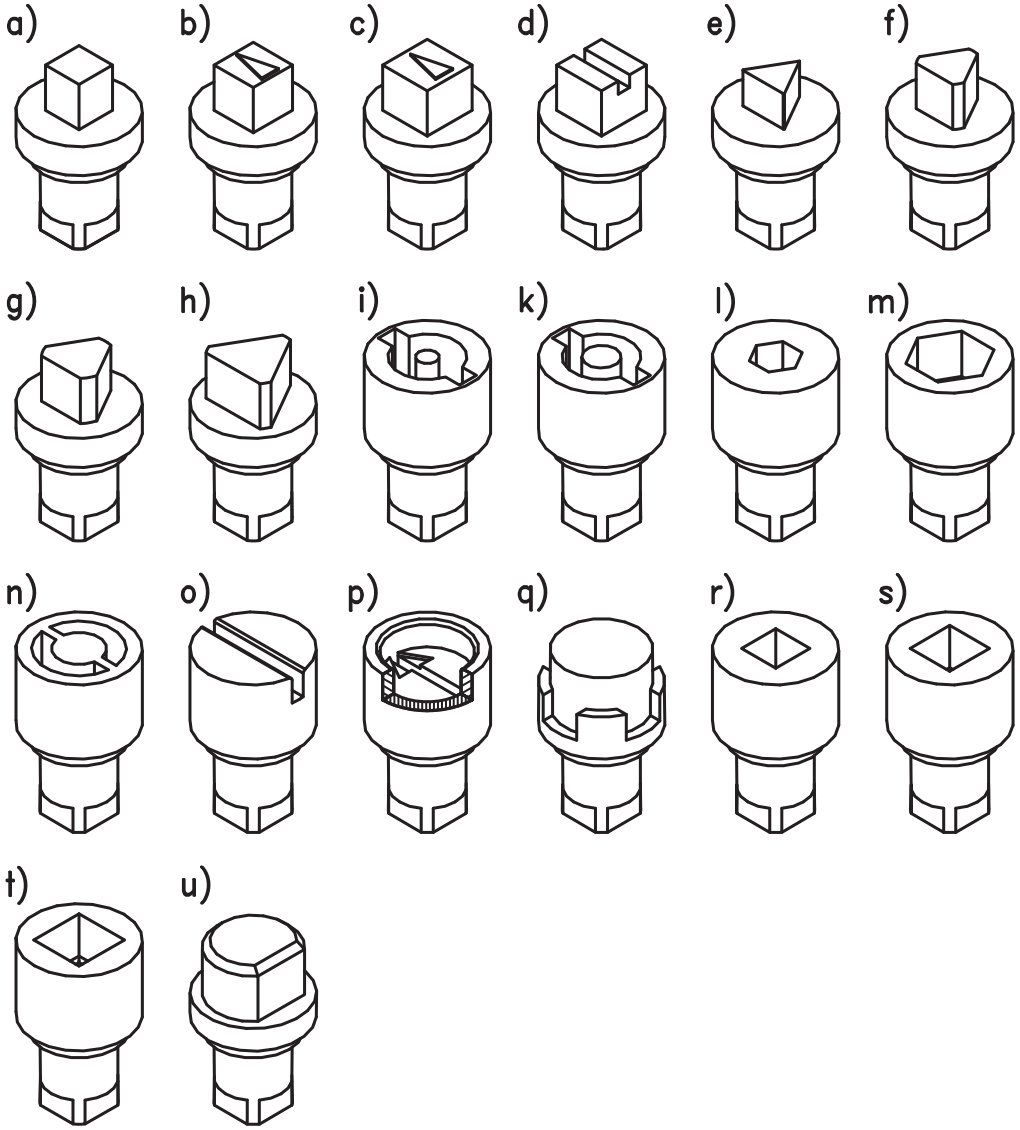
Demi-cylindre pour les poignées escamotables des pages 2-080, 2-090, 2-100, 2-120, 2-125, 2-300, 2-340, 2-400 ou 3-150, 3-153, 3-155, 3-170, 3-305.

- **Version A:** Clé extractible seulement en position fermé.
- **Version A1:** Clé extractible seulement en position fermé. Le panneton monté sur ressort est encliquetable.
- **Version A2:** Clé extractible en position fermé et ouvert. Le panneton NON encliquetable a une rotation sur 90°. Longueur du panneton: 12,2mm.
- **Version B:** Le panneton est monté sur ressort et s'encliquete.
- **Versions A1, A2** et **C** livrées avec **2 clés**, **Version A** livrée avec **3** clés.

Matière:
- **A et D:** laiton, nickelé
- **A1, A2, B et C:** zamak, chromé
- **Bouchon:** PA, noir
- **E: Corps et pêne:** PA, noir
- **Barillet:** zamak

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE



Rotors avec rondelle ondulée pour les poignées escamotables des pages 2-070, 2-080, 2-090, 3-070, 3-150, 3-155, 3-300 et 3-305.

- Clés correspondantes: voir page 6-100.

Matière:

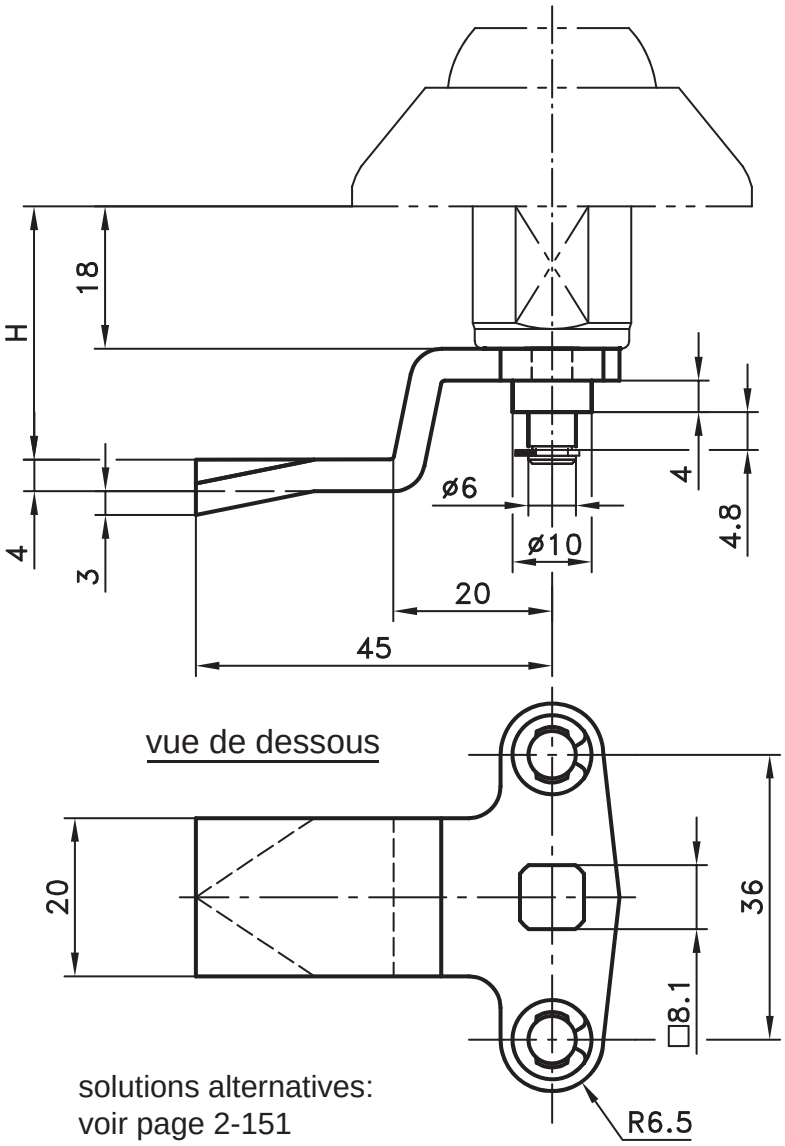
- **Rotor:** zamak, chromé
- **Rondelle ondulée:** acier à ressort, zingué

Rotors		Rotors	
a) carré 6	**82-7-2601**	l) 6 pans creux de 6	**82-7-2611**
b) carré 7	**82-7-2602**	m) 6 pans creux 10	**82-7-2612**
c) carré 8	**82-7-2603**	n) type Daimler Benz	**82-7-2613**
d) carré 8 avec fente	**82-7-2604**	o) fente larg. 2, prof. 4	**82-7-2614**
e) triangle 6,5 CNOMO	**82-7-2605**	p) fente (USA)	**82-7-2615**
f) triangle 7	**82-7-2606**	q) crenelé	**82-7-2616**
g) triangle 8	**82-7-2607**	r) carré femelle 6	**82-7-2617**
h) triangle 9 EDF	**82-7-2608**	s) carré femelle 7	**82-7-2618**
i) double barre 3mm	**82-7-2609**	t) carré femelle 8	**82-7-2619**
k) double barre 5mm	**82-7-2610**	u) demi-lune (Tchèque)	**82-7-2620**

Jeu composé d'un rotor nu et d'une rondelle ondulée.

Pour d'autres modèles de rotors, veuillez contacter DIRAK.

© copyright by DIRAK / Germany



solutions alternatives:
voir page 2-151

Cames 2 et 3 points.
- Convient à toutes les poignées escamotables.
- La collerette de hauteur 4mm (Ø10) permet à une tringle droite (sans pli) d'éviter le capot inférieur de la poignée escamotable.

Matière:
- **Came:** acier, zingué

H en mm	Référence	H en mm	Référence
4	**82-7-3504***	28	**82-7-3528**
6	**82-7-3506***	30	**82-7-3530**
8	**82-7-3508***	32	**82-7-3532**
10	**82-7-3510***	34	**82-7-3534**
13	**82-7-3513***	35	**82-7-3535**
14	**82-7-3514***	36	**82-7-3536**
16	**82-7-3516**	38	**82-7-3538**
18	**82-7-3518**	40	**82-7-3540**
20	**82-7-3520**	42	**82-7-3542**
22	**82-7-3522**	44	**82-7-3544***
24	**82-7-3524**	45	**82-7-3545***
25	**82-7-3525**	47	**82-7-3547***
26	**82-7-3526**	50	**82-7-3550***

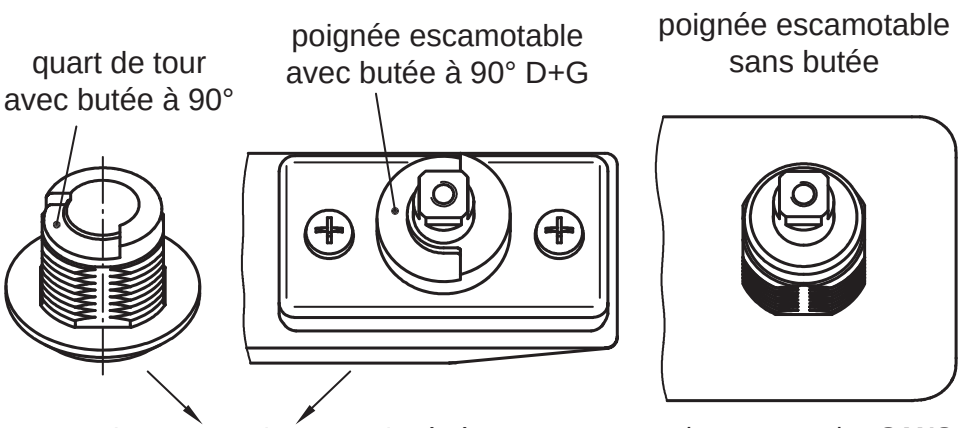
* Seulement sur demande

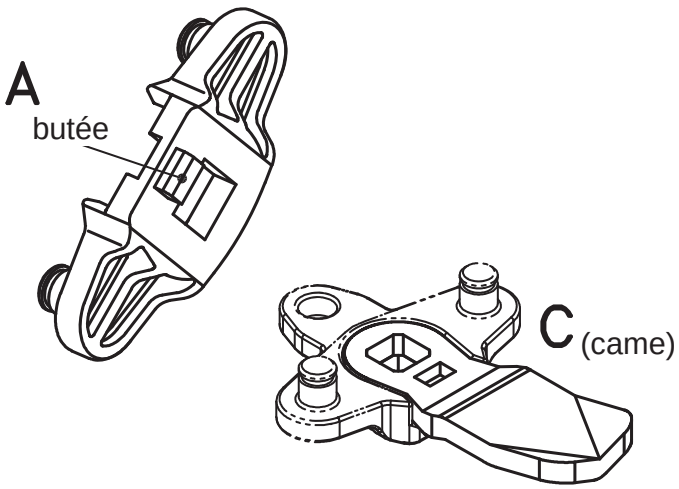
Came 2 points	**82-7-9599**
Came crochet: voir page 1-260.	**81-7-3301**
	81-7-3303
Tringles rondes: voir pages 1-170/1-180.	
Livré avec deux anneaux E.	

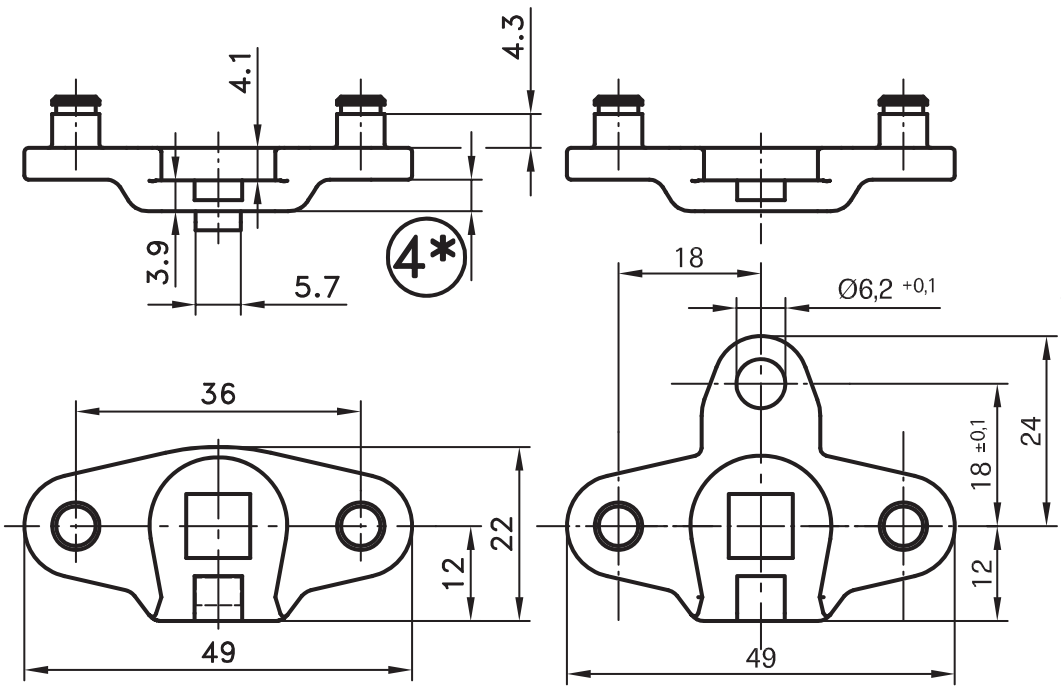
© copyright by DIRAK / Germany

Adaptateur pour cames 2, 3 et 4 points

avec et sans butée







Adaptateur de cames, alternative aux cames 2 et 3 points des pages 1-100 et 2-150.
Ce système donne une troisième possibilité:

- axes surélevés **AVEC** butée à 90°. Ces axes surélevés sont nécessaires pour toutes les poignées escamotables, ce qui permet à la tringle inférieure d'éviter le capot inférieur (voir page 2-100). De plus, des cames plus courtes ou spéciales peuvent être utilisées. Adaptateur 4 points: pour une commande additionnelle.
- En plus du montage standard avec 2 tringles, une commande additionnelle peut être réalisée lors de l'ouverture (ex.: commande d'un contacteur de sécurité ou d'état, ou d'autres accessoires).

***Attention:**
la dimension H de la came (C) est augmentée de 4mm max.
ex.: came 81-7-3018 devient H=22.
Faire attention également à la longueur de la vis: l'extrémité doit pénétrer d'au moins 6mm dans le taraudage.

Matière:

- **Adaptateur:** zamak, zingué

Adaptateur 3 points	
avec butée	**81-7-3597**
Adaptateur 4 points	
avec butée, **avec** oeilleton	**81-7-3596**
(Livré avec 2 anneaux E et 1 vis M6x10)	

Adaptateur 3 points	
sans butée	**82-7-3597**
Adaptateur 4 points	
sans butée, **avec** oeilleton	**82-7-3596**
(Livré avec 2 anneaux E et 1 vis M6x10)	

© copyright by DIRAK / Germany

Etrier pour réglage de hauteur de came

2-151.02SL

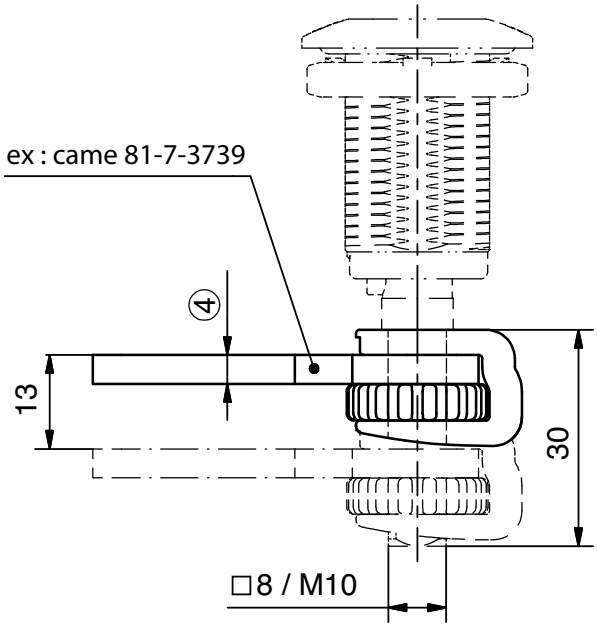
pour réglage sans outil de toutes les cames standards

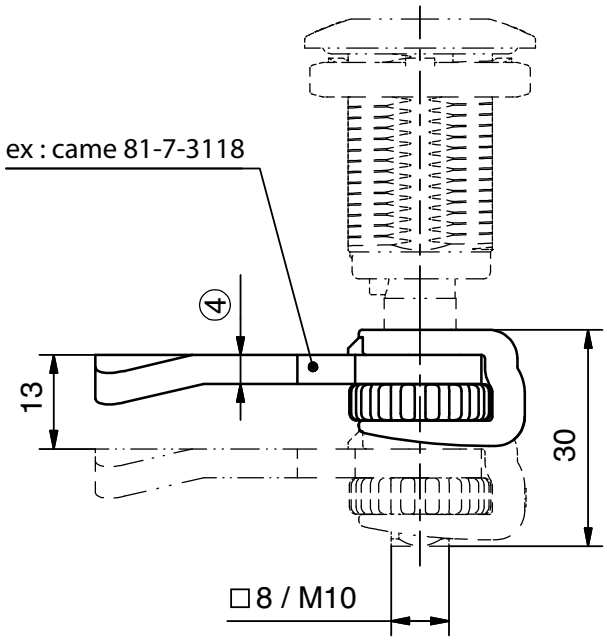
- Permet un réglage sans outil de toutes les cames standards, se monte sur tiges filetées carrées M10.
- Réglage manuel.
- Réglage précis et facile avec rondelle d'arrêt.
- Réglage par cran de 0.25mm.
- Résiste aux vibrations.
- Peut s'ajuster à tout moment (ex : lors du vieillissement du joint).
- Pour cames avec ou sans butée.

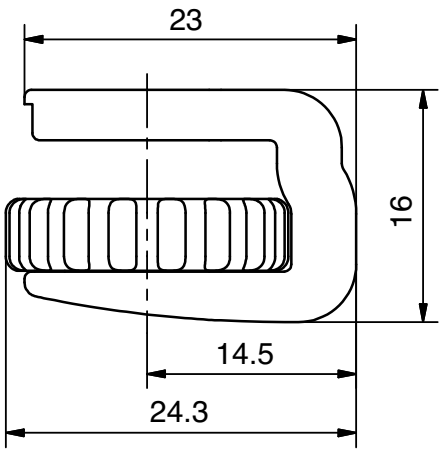
Matière :
- **Etrier :** PA, noir
- **Rondelle d'arrêt :** zamak, zingué

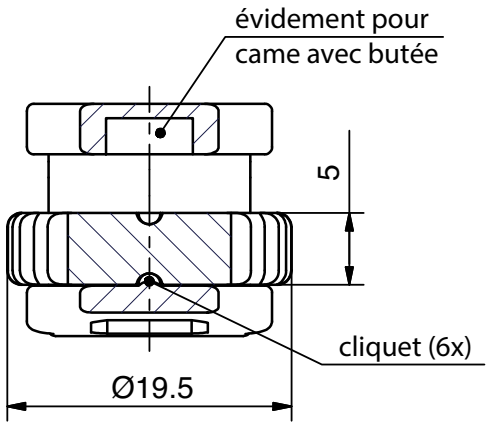
SNAP RoHS WEEE

Fonctionnement avec produit page 7-079







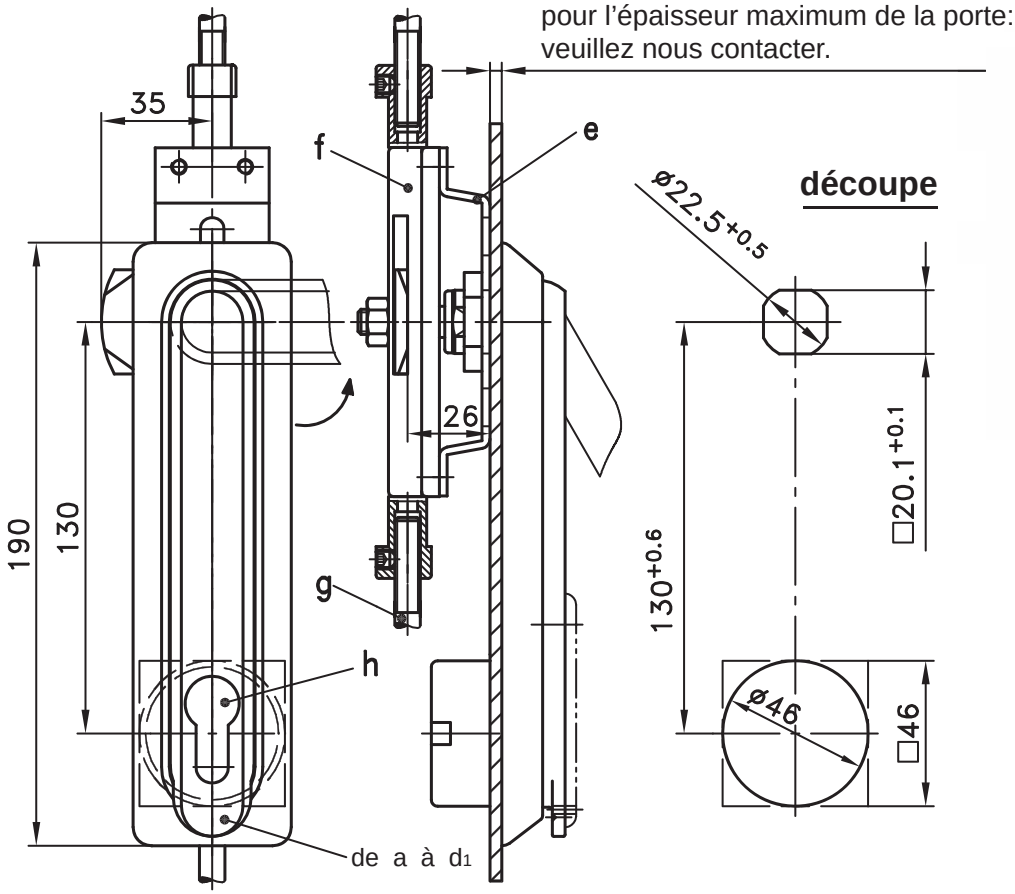


	Référence
Etrier de réglage	**81-7-3631**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable pour tringles rondes 2-300

ouverture 130, pour boitier crémone des pages 1-400 et 1-410



Poignée escamotable pour la série 235 (130mm), poignée escamotable en version courte (105mm), utilisables seulement avec les boîtiers crémones de la page 1-400, course 13mm.

- Références des versions courtes: **sur demande.**
- Références des versions en RAL 7032: **sur demande.**

Matière:

a), a_1), c) et c_1)
- **Poignée:** PA, noir
- **Base:** PA, noir

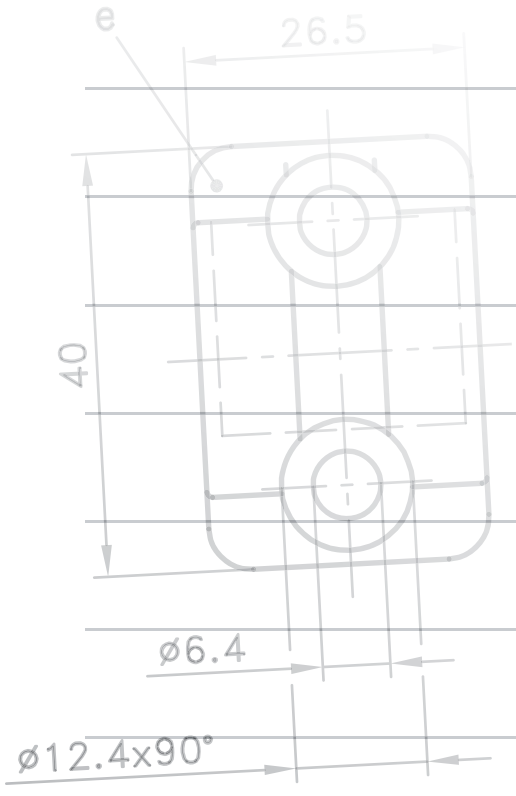
b), b_1), d) et d_1)
- **Poignée:** zamak, noir
- **Base:** PA, noir
- **Cache:** PA, noir ou zamak, revêtu noir
- **Capots rond et carré:** PA, noir

e)
- **Support:** acier, zingué

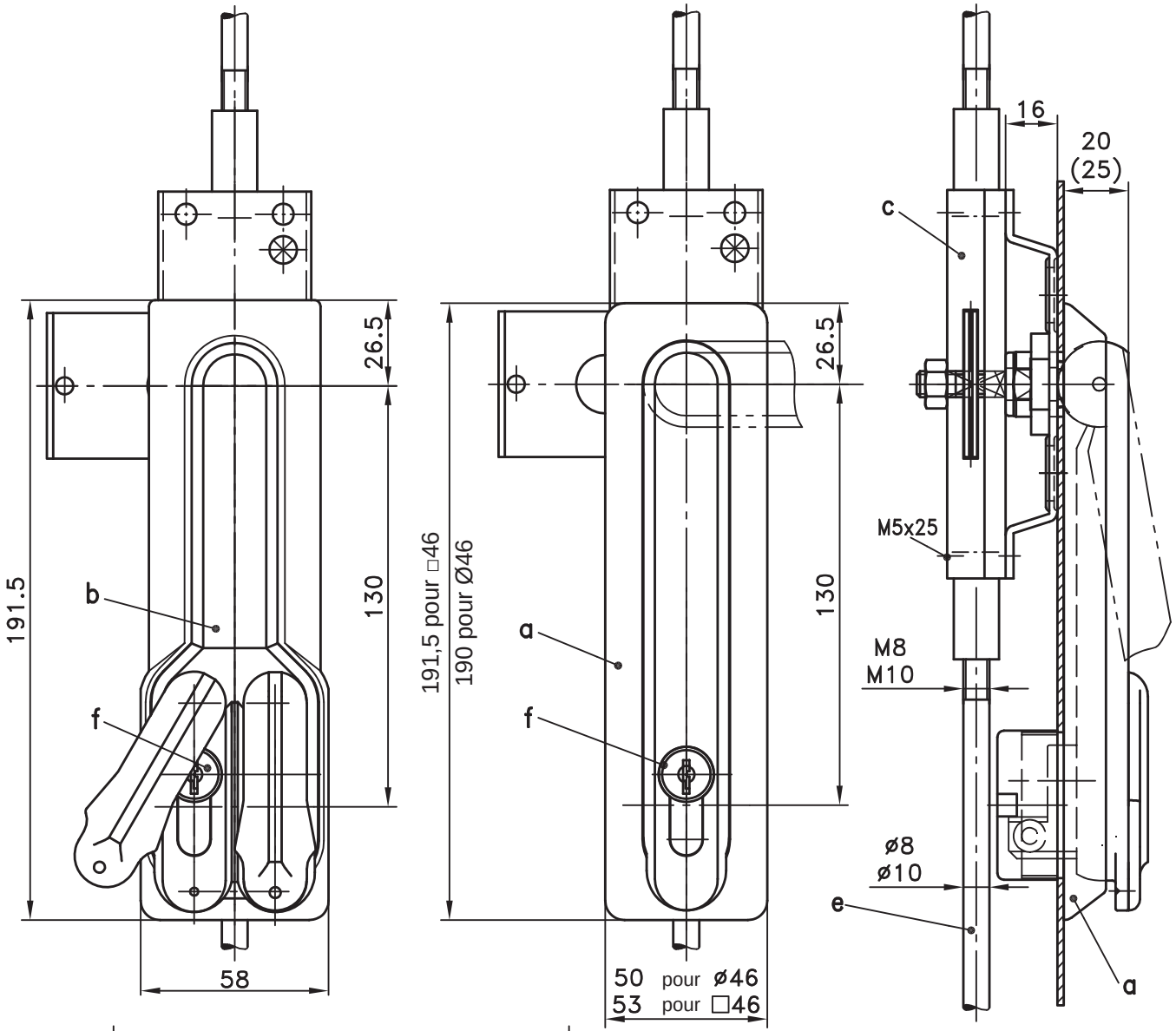
		avec cache serrure		
a) Poignée escamotable, PA noir	**sans**	**standard**	**renforcé**	**zamak**
capot Ø46	**cache**	**PA, noir**	**PA, noir**	**noir**
pour demi-cylindre de 40mm	**82-7-1035**	**82-7-1036**	**82-7-1037**	**82-7-1061**
a_1) comme a),				
pour demi-cylindre de 45mm	**82-7-1041**	**82-7-1042**	**82-7-1043**	**82-7-1063**
b) Poignée escamotable, zamak noir				
capot Ø46				
pour demi-cylindre de 40mm	**82-7-1038**	**82-7-1039**	**82-7-1040**	**82-7-1062**
b_1) comme b),				
pour demi-cylindre de 45mm	**82-7-1044**	**82-7-1045**	**82-7-1046**	**82-7-1064**
c) Poignée escamotable, PA noir				
capot □46				
pour demi-cylindre de 40mm	**82-7-1323**	**82-7-1327**	**82-7-1331**	**82-7-1335**
c_1) comme c),				
pour demi-cylindre de 45mm	**82-7-1325**	**82-7-1329**	**82-7-1333**	**82-7-1337**
d) Poignée escamotable, zamak noir				
capot □46				
pour demi-cylindre de 40mm	**82-7-1324**	**82-7-1328**	**82-7-1332**	**82-7-1336**
d_1) comme d),				
pour demi-cylindre de 45mm	**82-7-1326**	**82-7-1330**	**82-7-1334**	**82-7-1338**
En option:				
e) Support D / G				**83-7-9002**
f) Boîtier crémone	voir pages 1-400 et 1-410			
g) Tringle ronde	voir pages 1-170 et 1-400 / f) et f_1)			
Guide tringle	voir page 1-190			
h) Demi-cylindre	voir page 2-140			

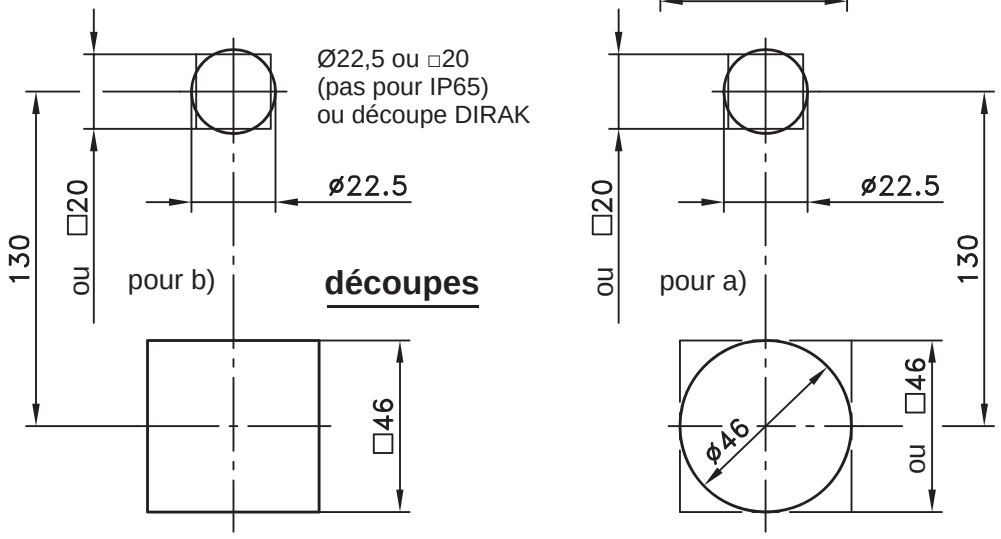
© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®

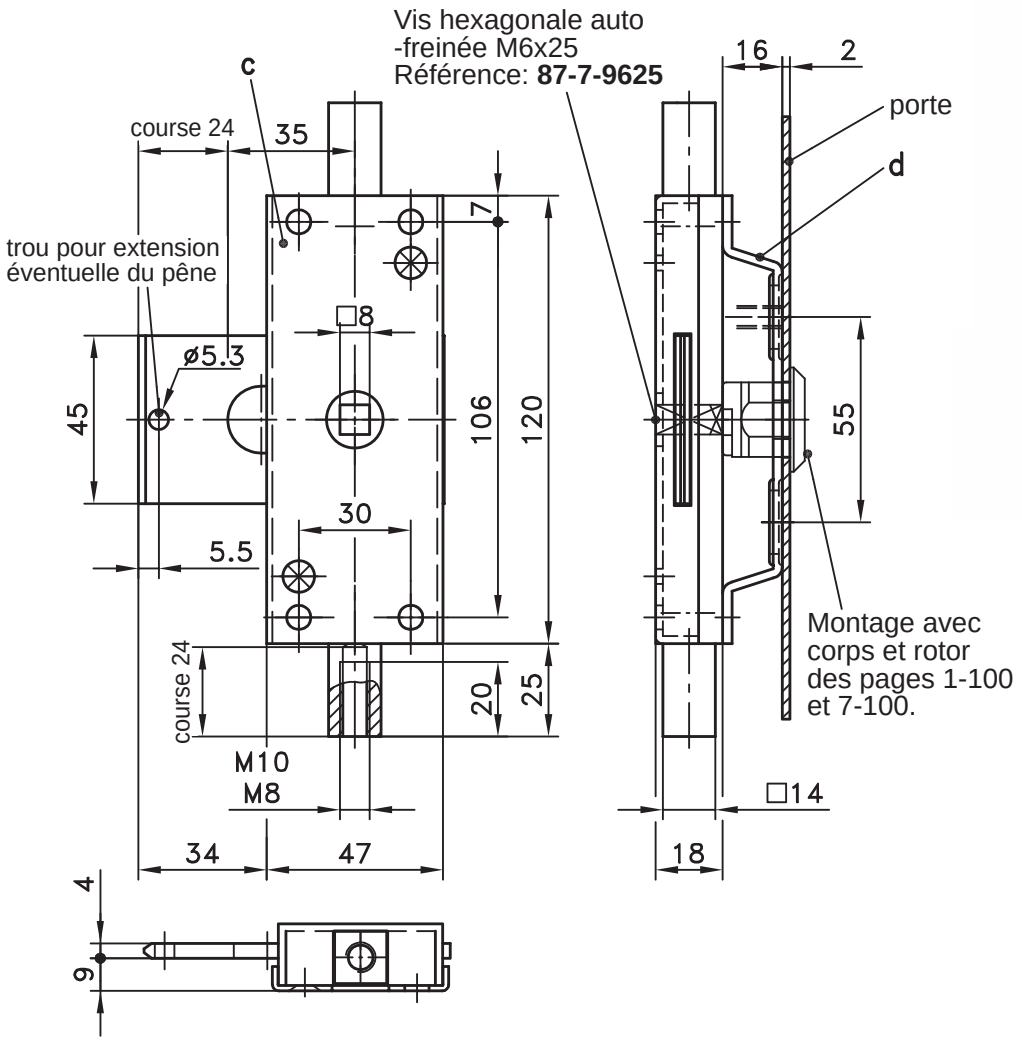




© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable et boîtier crémone pour application lourde 2-340

pour tringles rondes



Poignées escamotables avec un ou deux demi-cylindres pour crémone pour pli A=25mm ou pour épaisseur de porte de 16 à 22mm.

- Boîtier crémone, pour applications lourdes, avec rotation sur 90°.

Matière:

a) à a_3)
- **Poignée:** PA, noir ou zamak; noir
- **Base:** PA, noir

b)
- **Poignée:** PA, noir
- **Base:** PA, noir

c)
Boîtier crémone: acier, zingué

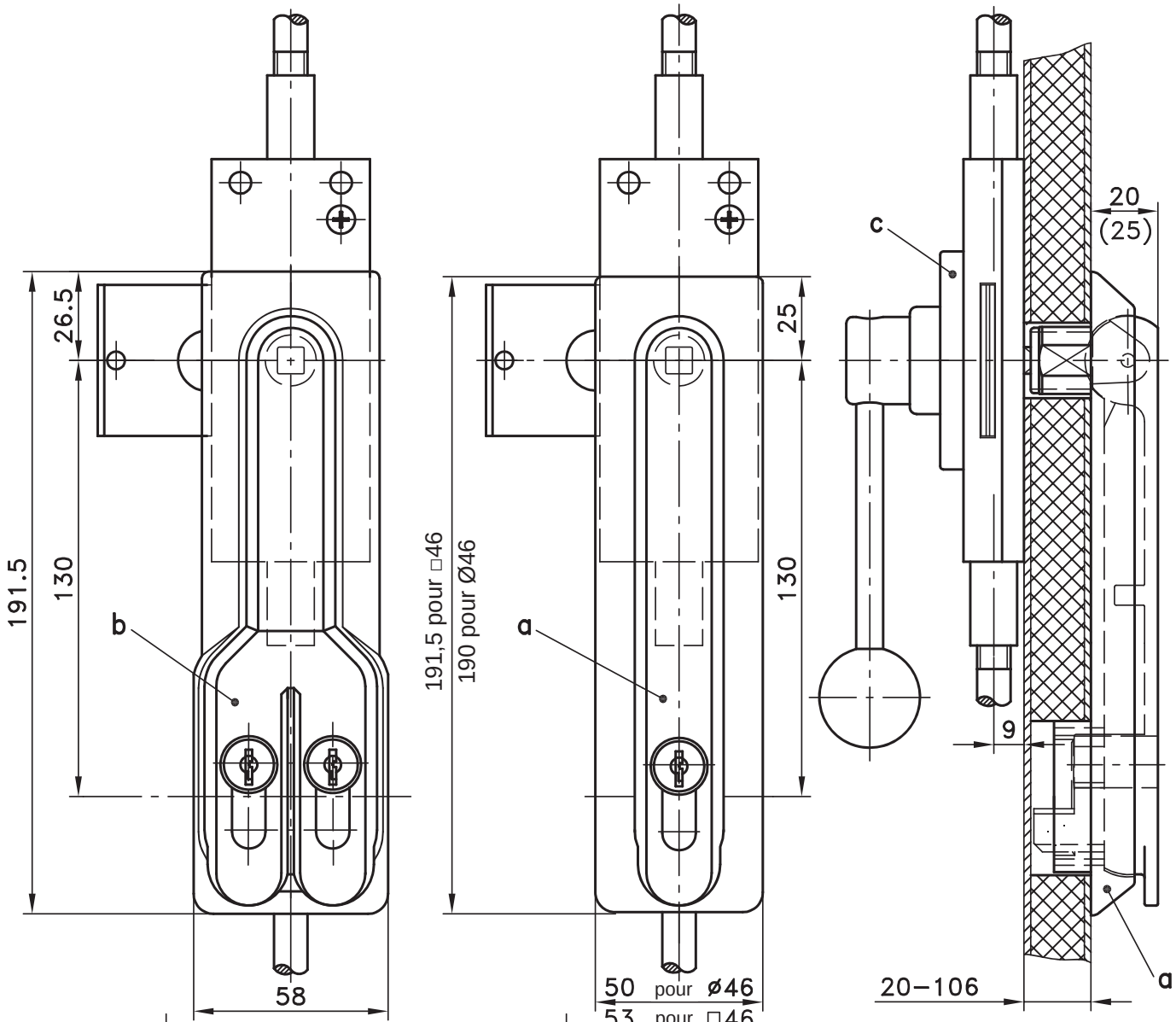
d)
- **Support:** acier, zingué

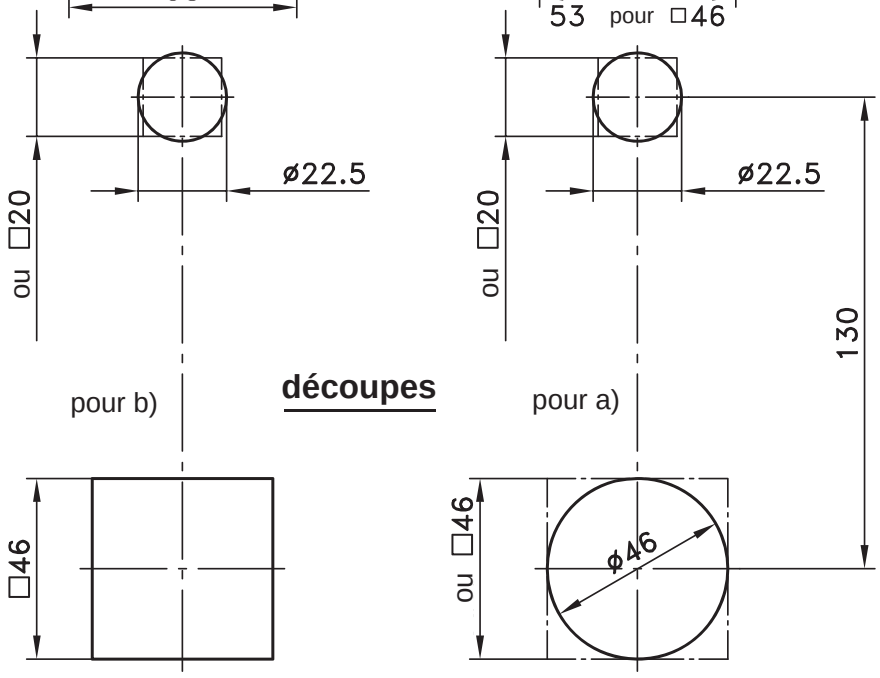
e)
Tringle ronde: acier, zingué

	découpe 130/Ø46	découpe 130/□46
a) Poignée escamotable, PA noir	**82-7-1056**	**82-7-1319**
pour demi-cylindre de 40mm		
a_1) comme a), mais avec cache serrure plombable	**82-7-1057**	**82-7-1320**
a_2) comme a_1),	**82-7-1058**	**82-7-1321**
pour demi-cylindre de 45mm		
a_3) comme a_2), mais avec poignée en zamak noir	**82-7-1059**	**82-7-1322**
Base, PA noir		
Toutes les versions a) avec □46 sont interchangeables avec toutes les versions b).		
b) Poignée escamotable avec deux demi-cylindres, PA noir		
avec cache serrure en zamak noir	**-**	**82-7-1413**
Poignée escamotable avec deux demi-cylindres, zamak		**sur demande**
Autres informations: voir page 2-125		

c) Boîtier crémone			
connecteurs taraudés M10		**connecteurs taraudés M8**	
Version D	**Version G**	**Version D**	**Version G**
83-7-1501	**83-7-1502**	**83-7-1503**	**83-7-1504**
d) Support D/G, hauteur 16mm			**83-7-9501**
e) Tringle ronde avec filetage longueur 30mm			
Ø8 longueur 1000mm M8			**84-7-1101**
Ø10 longueur 1000mm M10			**84-7-1201**
f) Demi-cylindre: voir page 2-140.			

© copyright by DIRAK / Germany

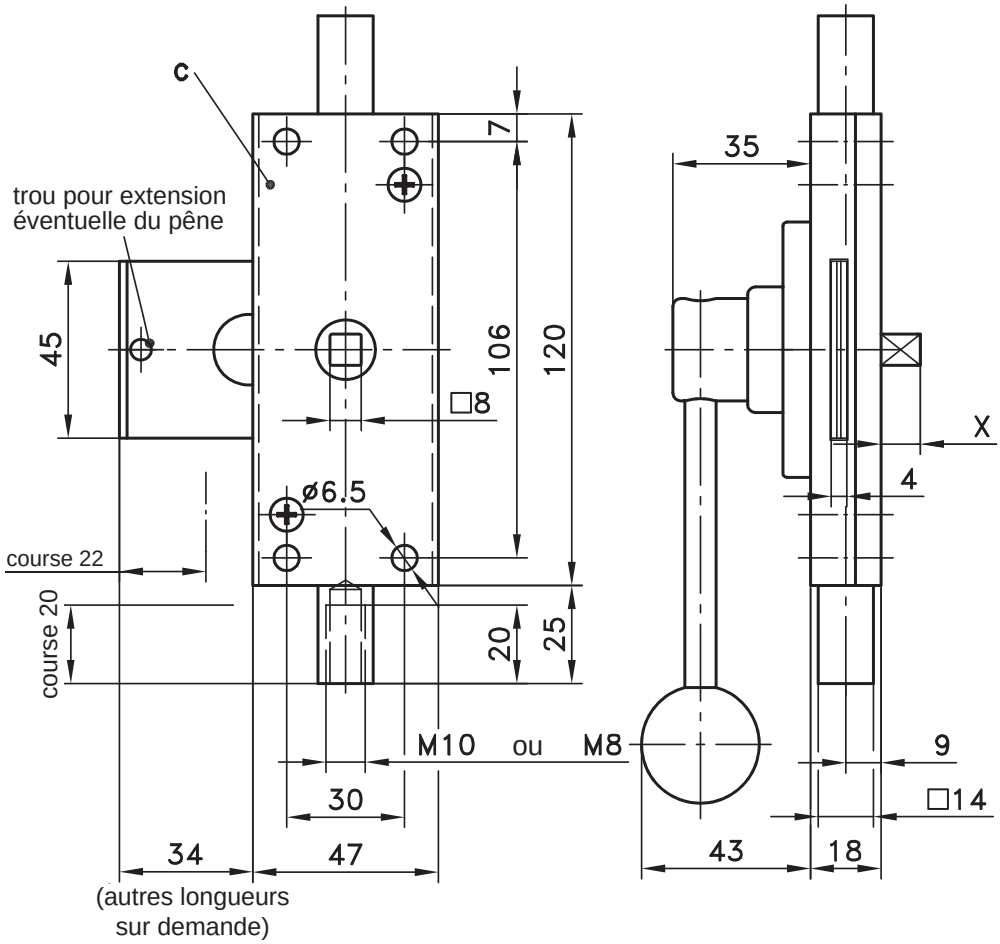


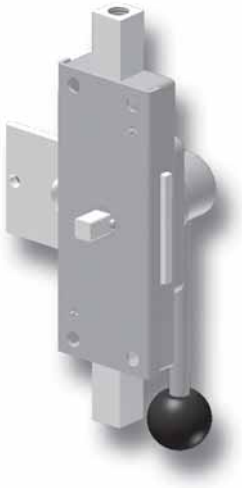


© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable et boîtier crémone

à déverrouillage intérieur





Boîtier crémone pour poignées escamotables à un et deux demi-cylindres.

- Pour épaisseur de porte de 20 à 106mm.
- Rotation sur 90°.

Matière:

a) à a_3)

- **Poignée:** PA, noir ou zamak, noir
- **Base:** PA, noir

b)

- **Poignée:** PA, noir
- **Base:** PA, noir

c)

- **Boîtier:** zamak/ acier, zingué

	découpe 130/Ø46	découpe 130/□46
a) Poignée escamotable, PA noir	**82-7-1052**	**82-7-1315**
pour demi-cylindre de 40mm		
a_1) comme a), mais avec cache serrure	**82-7-1053**	**82-7-1316**
a_2) comme a_1),	**82-7-1054**	**82-7-1317**
pour demi-cylindre de 45mm		
a_3) comme a_2), mais avec poignée en zamak noir base, PA noir	**82-7-1055**	**82-7-1318**

Toutes les versions a) avec □46 sont interchangeables avec toutes les versions b).

b) Poignée escamotable avec deux demi-cylindres, PA noir	**82-7-1411**
avec cache serrure en zamak noir	
Version avec cache renforcé	**sur demande**

Autres informations: voir page 2-125.

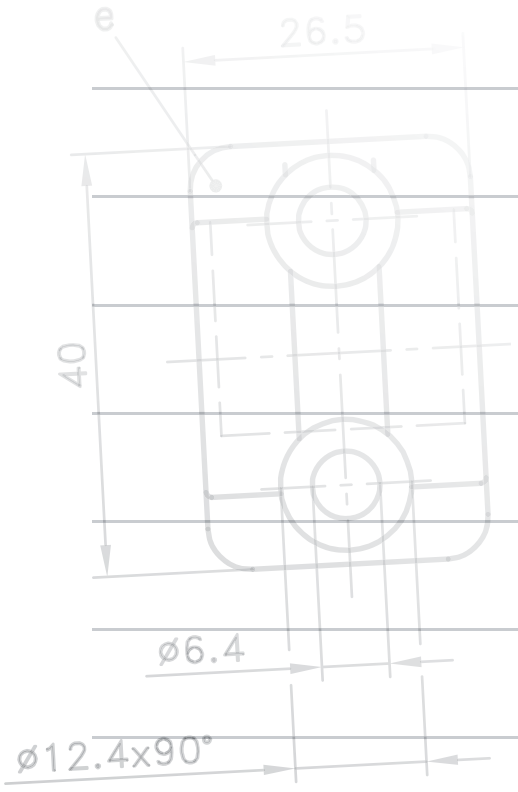
c) Boîtier crémone

	connecteurs taraudés M10		connecteurs taraudés M8	
épaisseur	version **D**	version **G**	version **D**	version **G**
20 - 26	**83-7-1601**	**83-7-1602**	**83-7-1613**	**83-7-1614**
27 - 33	**83-7-1603**	**83-7-1604**	**83-7-1615**	**83-7-1616**
34 - 40	**83-7-1605**	**83-7-1606**	**83-7-1617**	**83-7-1618**
70 - 76	**83-7-1607**	**83-7-1608**	**83-7-1619**	**83-7-1620**
100 - 106	**83-7-1609**	**83-7-1610**	**83-7-1621**	**83-7-1622**

* Pour épaisseur non listée <100mm: raccourcir l'axe carré
formule: dimension X = épaisseur - 10

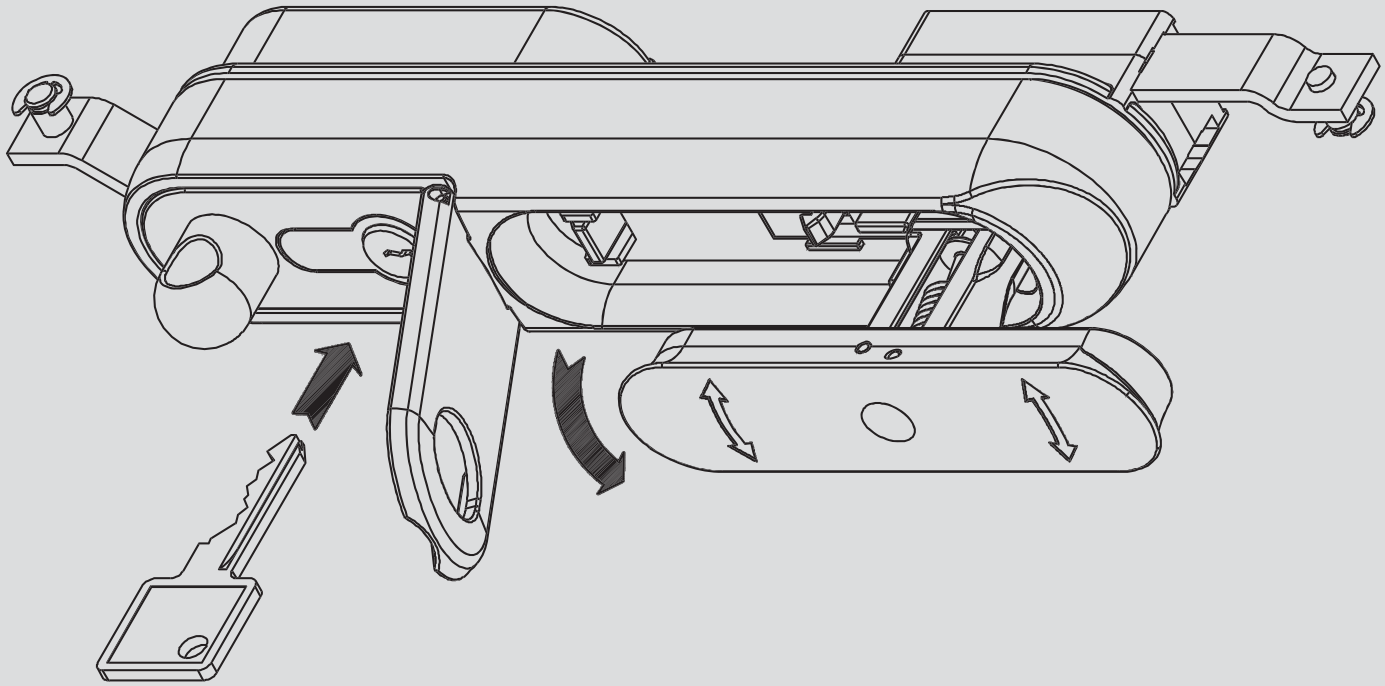
© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®

3



POUR TRINGLES PLATES

POIGNÉES ESCAMOTABLES

Pages produits		Désignation
3-010		Découpes pour poignées escamotables
3-011		Rondelle de mise à la terre pour boitier crémone et palier
3-070		Poignée escamotable TRIMLINE pour boîtier crémone et découpe type B
3-075		Boîtier crémone pour découpe type B, pour tringles plates
3-100		Boîtier crémone pour découpe type A
3-110		Bouton papillon et poignée en T et en L pour boîtier crémone, pour découpe type A
3-112		Poignée en T SOFTLINE pour boîtier crémone, pour découpe type A
3-130		Boîtier crémone pour montage pour montage dans la zone d'étanchéité, pour découpe type C
3-132.01		Boîtier crémone pour découpe type B, pour tringles rondes
3-132.02		Boîtier crémone pour découpe type C, pour tringles rondes
3-135		Entrées de serrure pour tringle plate
3-136SL		Capots pour découpes types A, B et C

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
3-140		Bouton papillon et poignée en T et en L pour boîtier crémone, pour découpe type C
3-145		Poignée rétractable en T haute sécurité
3-146		Poignée escamotable pour demi-cylindre, pour découpe type C
3-146E		Poignée escamotable pour demi-cylindre, pour découpe type C, avec module LED
3-150SL		Poignée escamotable avec boîtier crémone pour demi-cylindre, découpe type C, pour tringles plates, SNAP-LINE
3-150		Poignée escamotable avec boîtier crémone découpe type C, pour tringles plates, pour demi-cylindre, cadenas ou rotor
3-151		Poignée escamotable pour boîtier crémone pour demi-cylindre 40mm
3-153		Poignée escamotable DESIGN avec inserts colorés, pour découpe type C
3-155.02		Poignée escamotable SOFTLINE pour boitier crémone, pour demi-cylindre, avec barillet ou rotor pour découpe type C
3-160		Tringles plates à galets
3-161SL		Tringles plates pour embouts à rampe pour boîtier crémone, SNAP-LINE
3-161.01SL		Tringles plates pour embouts à rampe SNAP-LINE

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
3-162		Cames avec adaptateur pour boîtier crémone
3-165		Boîtier crémone et tringles plates avec longueurs fixes, pour découpe type A, B ou C
3-170		Système de fermeture à tringles pour montage hors zone d'étanchéité et découpe type C
3-171SL		Tringles plates à galets en laiton pour boîtier crémone SNAP-LINE
3-200		Boîtier crémone avec compression pour découpe type C, pour tringles rondes ou tringles plates
3-201		Adaptateur de tringles pour boitier crémone avec compression
3-209		Tringles pour boîtier crémone avec compression
3-210		Poignée escamotable pour boîtier crémone avec compression adaptée au boîtier crémone page 3-200
3-310		Poignée escamotable pour tringles rondes, OFFSET-DUO-3, pour cadre de largeur très étroite
3-311		Tringles et accessoires pour tringles plates, pour OFFSET-DUO-3
3-910SL		Crochet double SNAP-LINE
3-910		Guide tringle pour tringles plates

© copyright by DIRAK / Germany

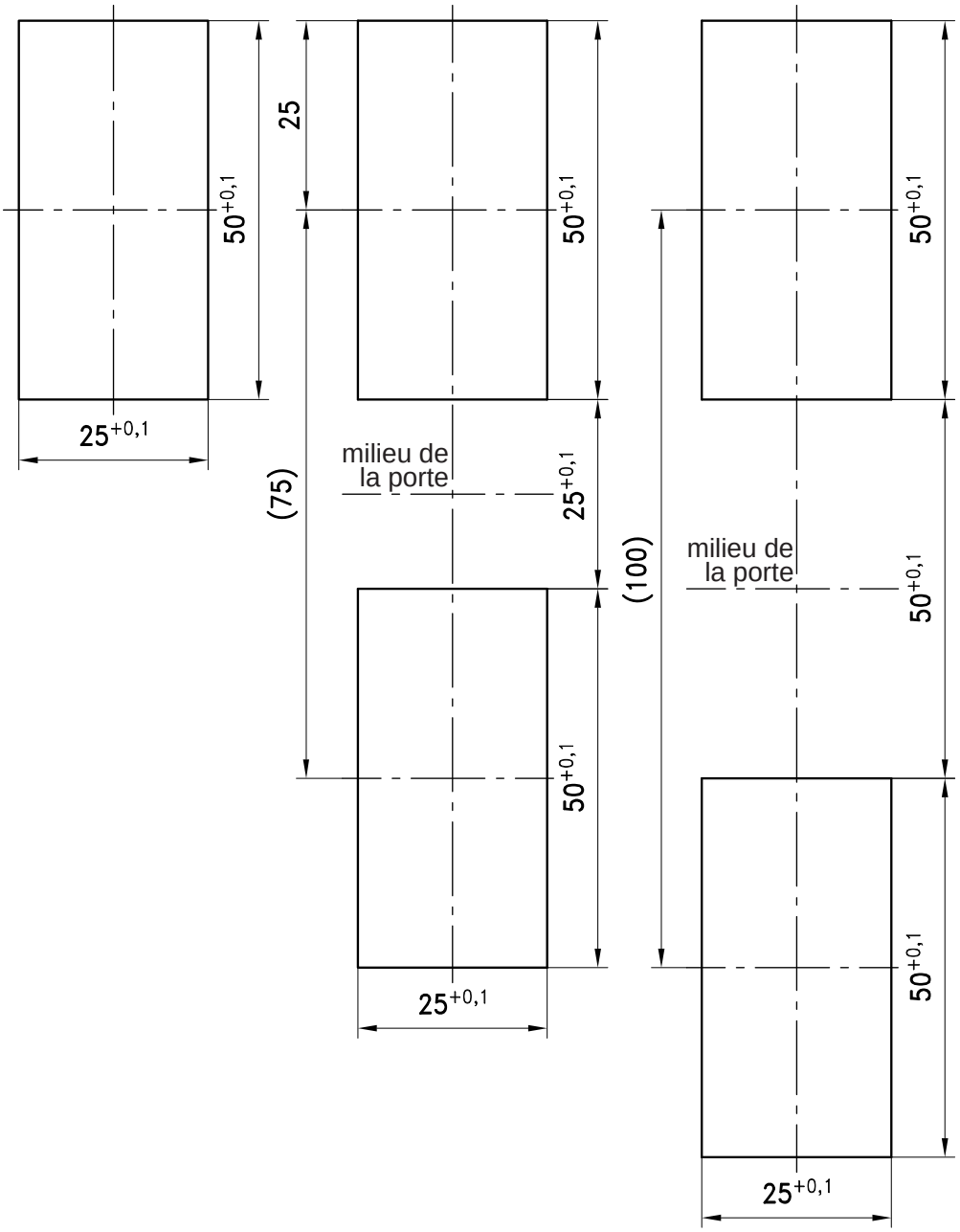
Pages produits		Désignation
3-911SL		Guide tringle installation rapide pour tringles plates
3-912		Crochet double pour tringles plates
3-960SL		Crochet double SNAP-LINE

© copyright by DIRAK / Germany

découpe type A

découpe type B

découpe type C



Le système avec boîtier crémone peut être livré pour différentes découpes.

- Toutes les conceptions sont conformes aux standards du domaine des armoires électriques et sont basées sur des multiples de 25mm.
- Veuillez vous reporter aux pages correspondantes pour les informations complémentaires.

© copyright by DIRAK / Germany

Rondelle de mise à la terre

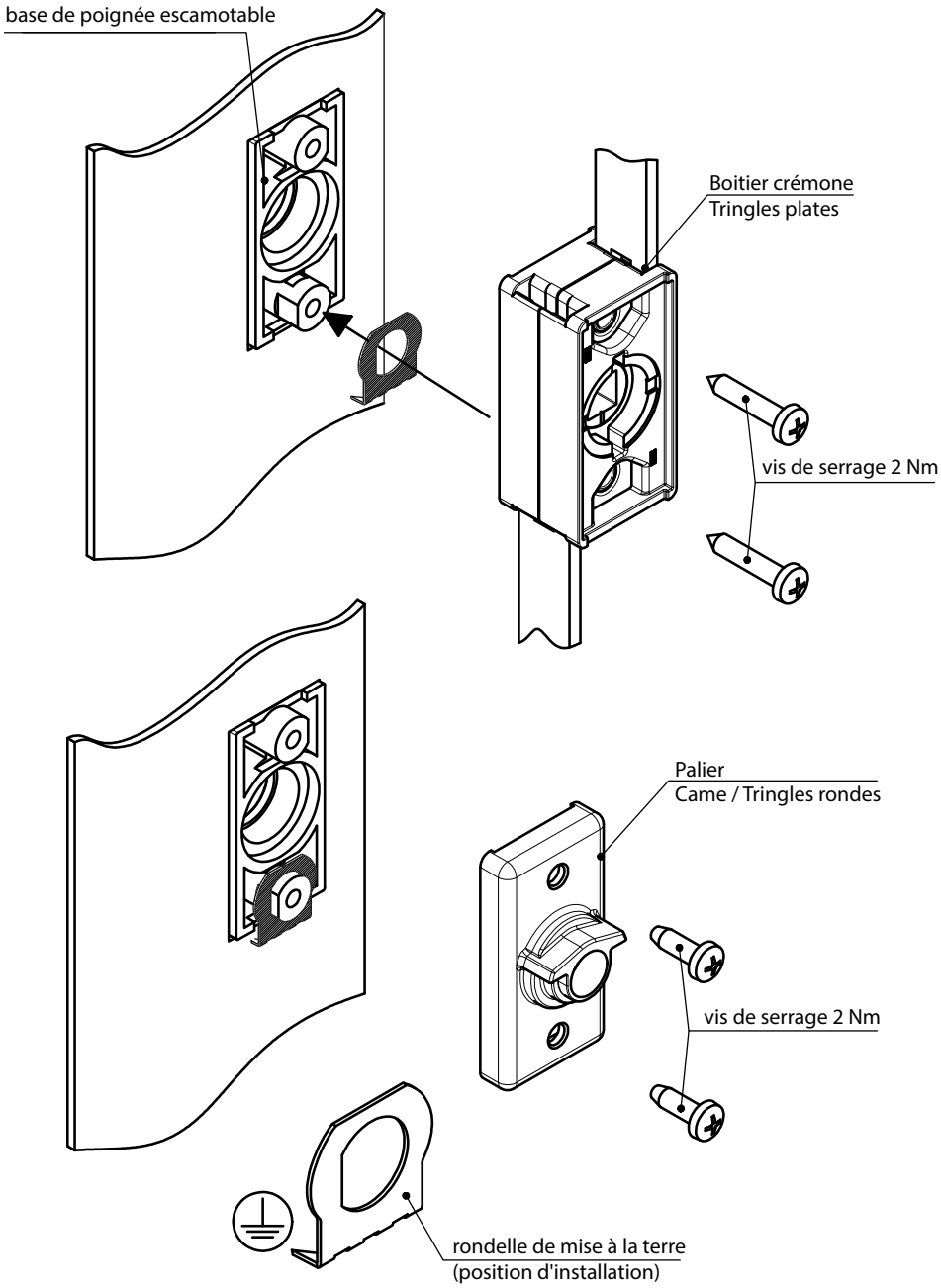
3-011

pour boitier crémone et palier

- Testé par l'institut de test et de certification VDE à Offenbach.
- Conforme aux tests selon DIN (VDE0100 part 540): 2012-06 et DIN EN 61439-1 (VDE 0660 part 600):2012-06 section 8.4.3.2.2 et 10.5.2.
- Les panneaux anodisés ou peints (peinture poudre époxy ou polyester) ont été testés avec une épaisseur jusqu'à 240µm.

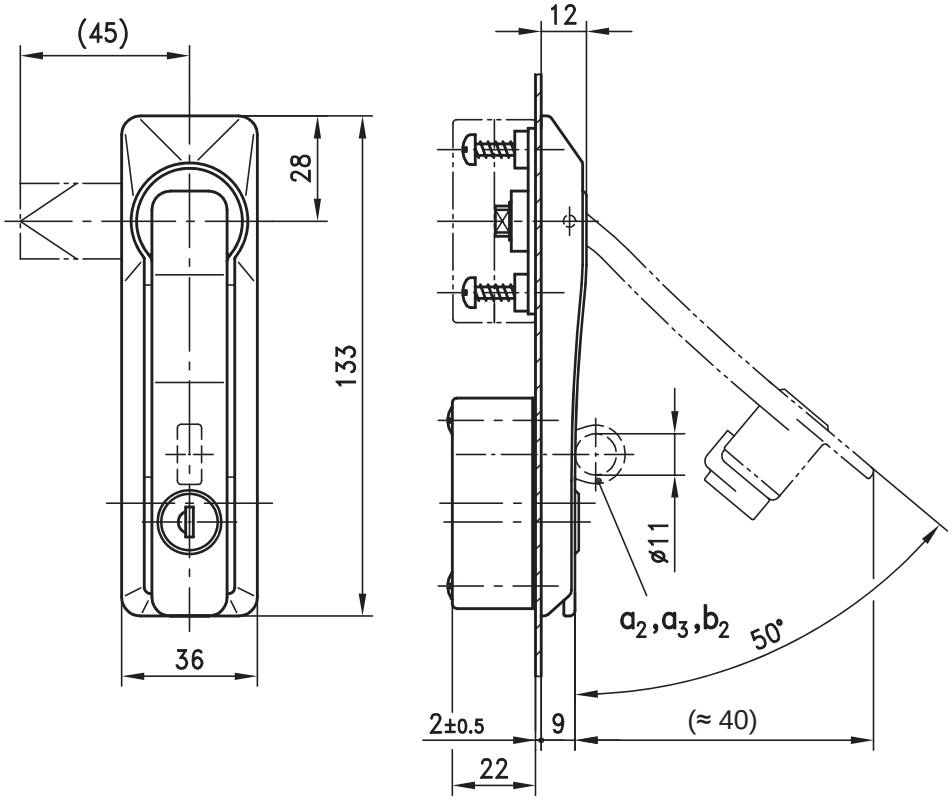
Matière :

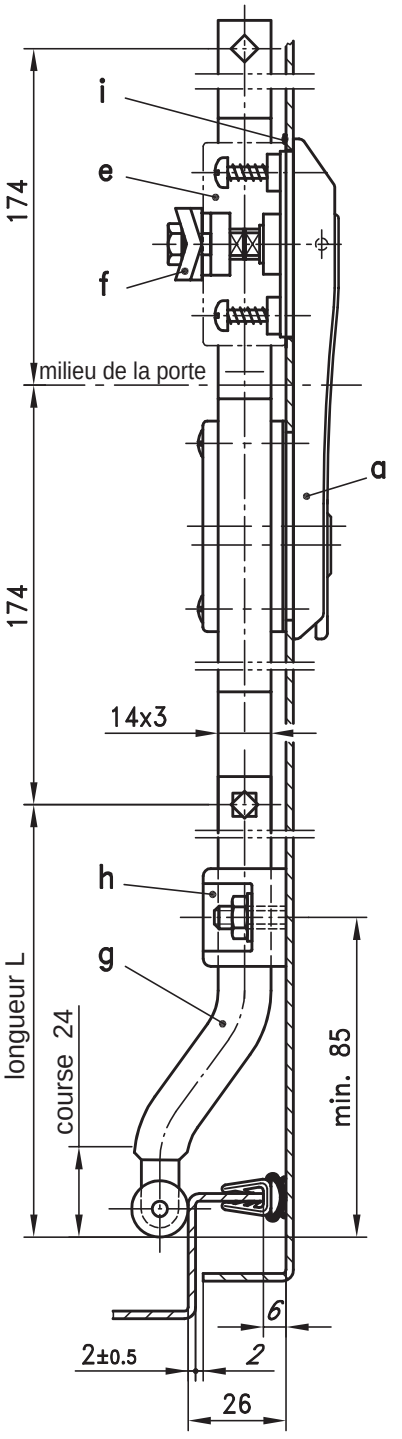
- **Rondelle de mise à la terre :** inox 301

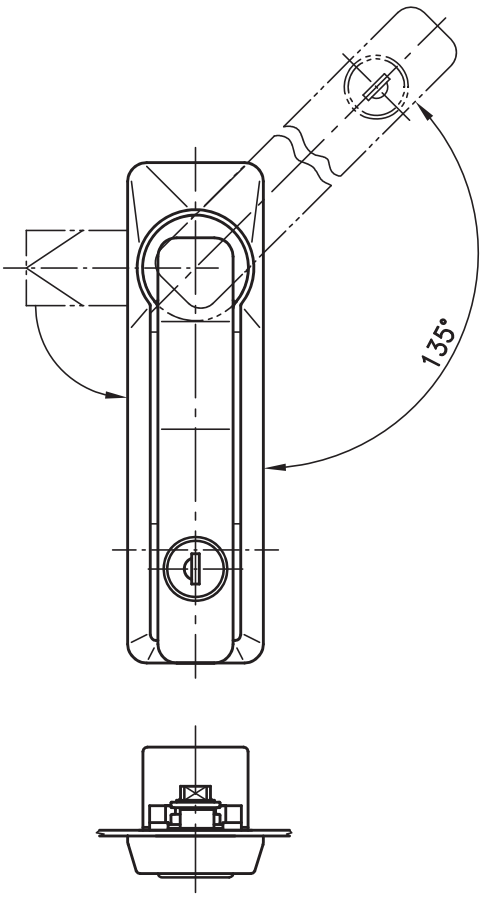


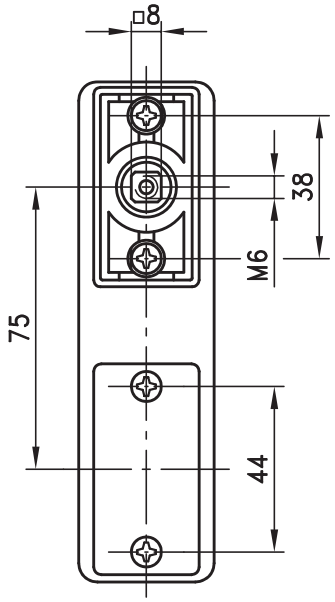
	Référence	Conditionnement
Rondelle de mise à la terre	**83-7-9301**	**25**

© copyright by DIRAK / Germany

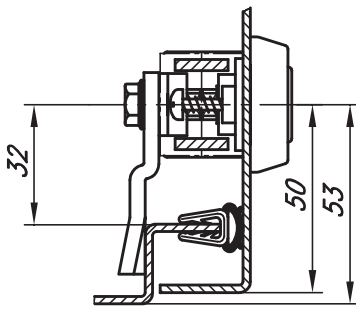








vue tournée de 180°



© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable TRIMLINE

pour boîtier crémone et découpe type B

a) Poignée escamotable TRIMLINE	**zamak**	**zamak**	**base PA noir**
avec barillet, IP65	**chromé**	**noir**	**poignée zamak noir**
clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1751**	**82-7-1749**	**82-7-1834**
clés identiques DS200*	**82-7-1796**	**82-7-1795**	**82-7-1835**
clés différentes	**82-7-1752**	**82-7-1750**	**82-7-1855**
a_1) Poignée escamotable TRIMLINE			
pour rotor, IP65	**82-7-1808**	**82-7-1807**	**82-7-1838**
a_2) Poignée escamotable TRIMLINE			
pour barillet + cadenassable			
clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1857**	**82-7-1859**	
clés différentes	**82-7-1858**	**82-7-1860**	
a_3) Poignée escamotable TRIMLINE			
pour rotor + cadenassable	**82-7-1830**	**82-7-1831**	**82-7-1839**
Rotors à commander séparément, voir c).			
La poignée s'encliquete dans la base.			

Poignée escamotable combinée			
b) Poignée escamotable TRIMLINE			
base:	**zamak, chromé**	**zamak noir**	**PA noir**
avec barillet, IP65	**poignée/axe: zamak noir**	**zamak chromé**	**zamak chromé**
clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1811**	**82-7-1809**	**82-7-1836**
clés identiques DS200*	**82-7-1814**	**82-7-1813**	**82-7-1837**
clés différentes	**82-7-1802**	**82-7-1810**	**82-7-1856**
b_1) Poignée escamotable TRIMLINE			
pour rotor, IP65	**82-7-1816**	**82-7-1815**	**82-7-1840**
b_2) Poignée escamotable TRIMLINE			
pour rotor + cadenassable	**82-7-1832**	**82-7-1833**	**82-7-1841**
Rotor à commander séparément, voir c).			
La poignée s'encliquete dans la base.			

c) Rotors: voir page 2-141.	
d) Assemblage des rotors	**91-1-5006**
En option:	
e) Crémone, D/G	**83-7-1019**
avec entraîneurs ronds	
e_1) Crémone, D/G	**83-7-1020**
avec entraîneurs carrés à montage rapide	
f) Came avec vis: voir pages 3-130 ou 3-162.	
g) Tringles plates: voir pages 3-160 ou 3-161.	
h) Guide tringle: voir pages 3-160 ou 3-910.	**84-7-9501**
commander 2 guides tringle par tringle	
h_1) Guide tringle, en 2 parties: voir pages 3-160 ou 3-910.	**84-7-9505**
commander 4 guides tringles par tringle	
i) Dispositif de mise à la terre: voir page 3-190.	**83-7-9301**

* avec opercule inox

Poignée escamotable TRIMLINE pour boîtier crémone et tringles plates.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Version pour cames 3 points: voir page 2-070.
- Autres dimensions pour la découpe type B: voir page 3-010.

Matière:

a), a_1), a_2) et a_3)
- **Poignée:** zamak, chromé ou noir
- **Base:** zamak, chromé ou noir, ou PA noir

a_2)
- **Anneau de cadenassage:** inox 316 (1.4401)

b), b_1) et b_2)
- **Poignée:** zamak, chromé ou noir
- **Base:** zamak, chromé ou noir, ou PA noir

b_2)
- **Anneau de cadenassage:** inox 316 (1.4401)

c)
- **Rotors:** zamak, chromé

e) et e_1)
- **Crémone:** zamak

f)
- **Came:** acier, zingué

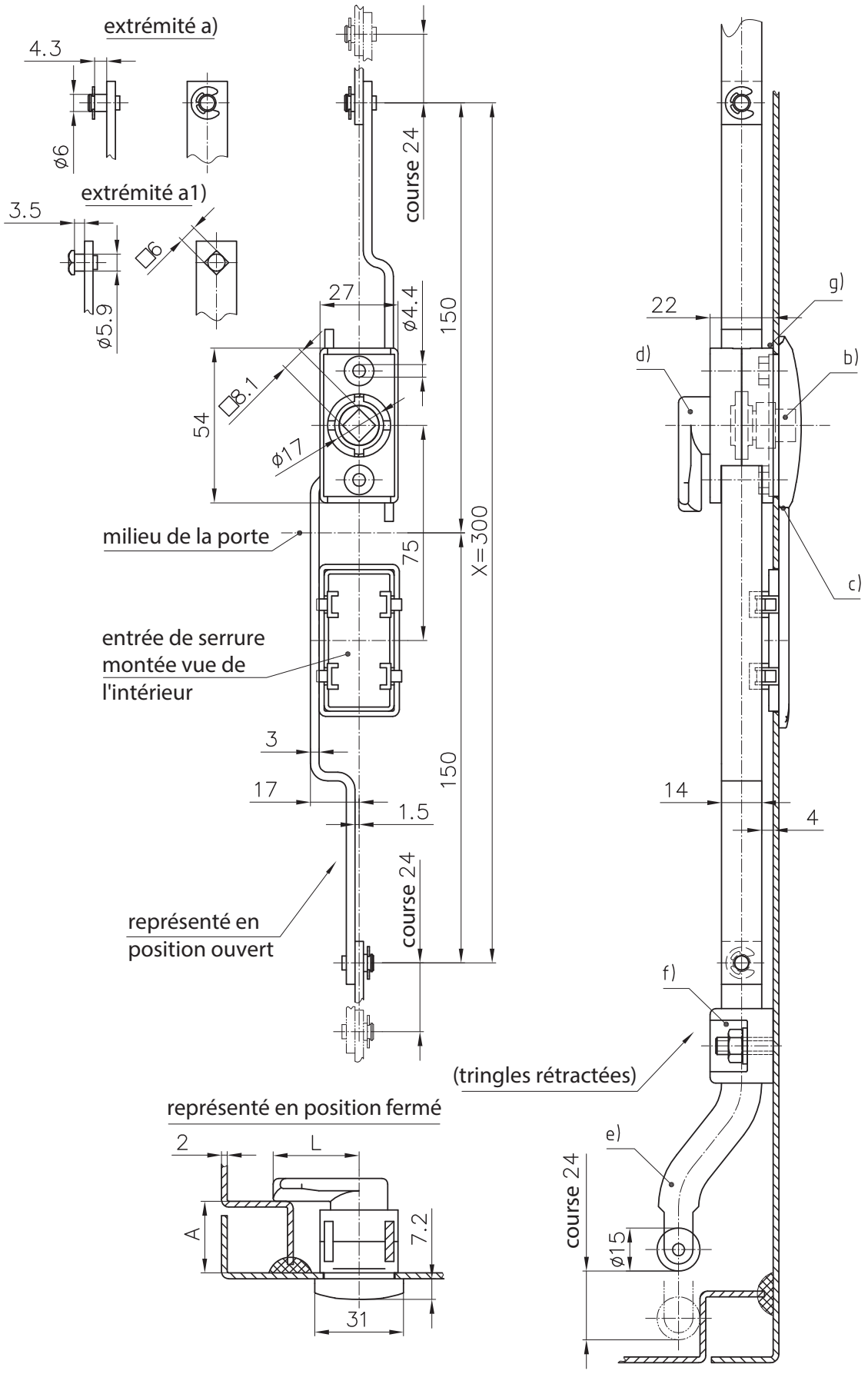
g)
- **Tringle plate:** acier, zingué

h)
- **Guide tringle:** PA, noir

h_1)
- **Guide tringle:** zamak

i)
- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304

© copyright by DIRAK / Germany



Formule pour le calcul de la longueur des tringles :

ouverture dans le dormant - 10mm (tolérance) - longueur boîtier rétracté (X)

2

© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier crémone

pour découpe type B, pour tringles plates

- Peut être monté avec entrées de serrure, poignées ou poignées escamotables.
- Pour montage à G et à D par rotation du boîtier.
- Dimensions détaillées pour découpe type B : voir page 3-010.

Matière :
a) et a_1)
- **Tringles :** acier, zingué
- **Pignon :** acier fritté
- **Corps :** zamak, brut

b)
- **Rotor :** zamak, chromé

c)
- **Entrée de serrure :** PA, noir

d)
- **Came :** zamak, brut

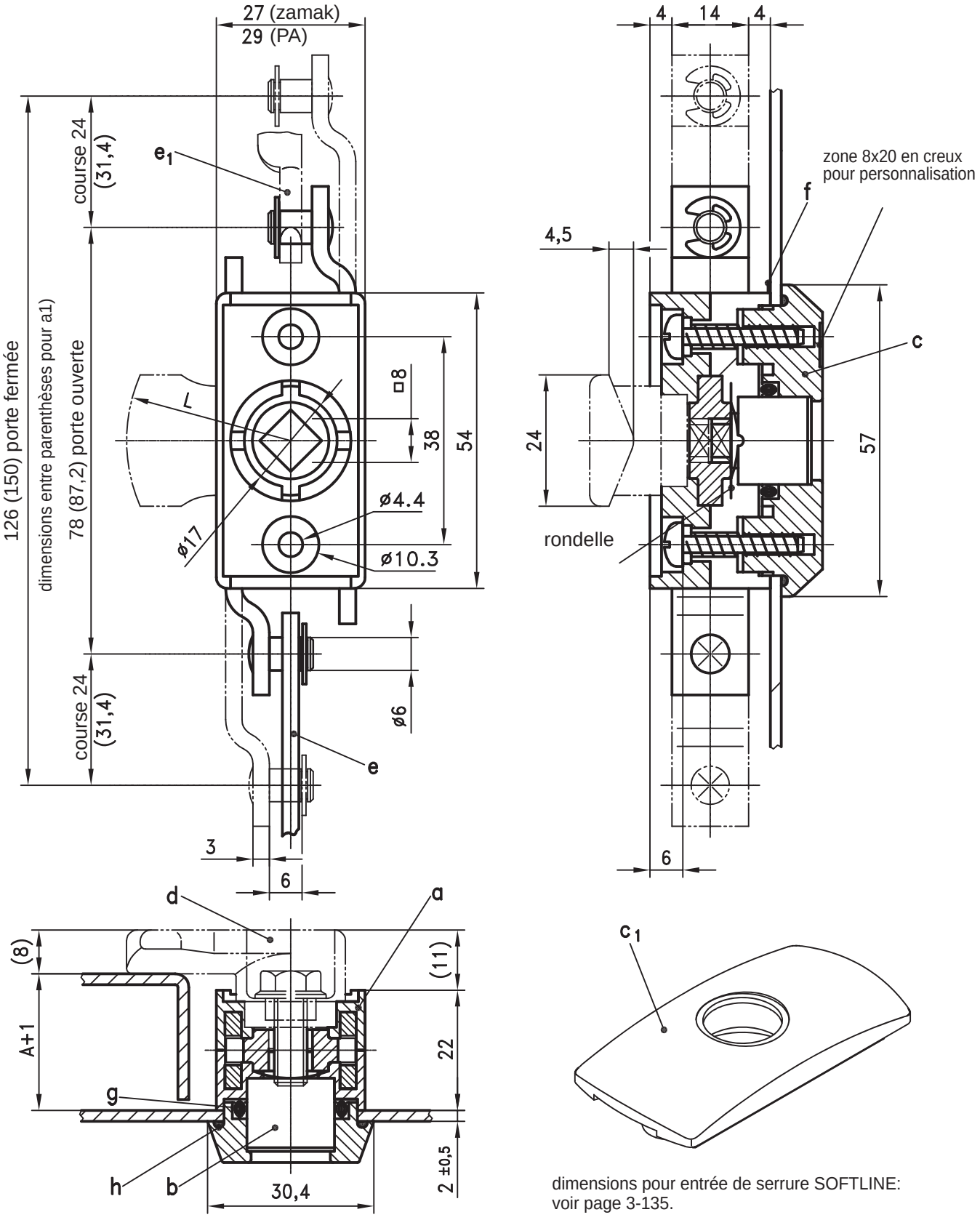
e)
- **Tringles plates :** acier, zingué

f)
- **Guides tringles :** PA, noir

g)
- **Dispositif de mise à la terre :** inox 304

			Référence	Voir page
a)	**Boitier crémone avec entraîneurs ronds**		**83-7-1019**	
a1)	**Boitier crémone avec entraîneurs carrés à montage rapide**		**83-7-1020**	
En option :				
b)	**Rotors,** avec rondelle antivibration et vis M6x10			
	carré 6		**83-7-2201**	
	carré 7		**83-7-2202**	
	carré 8		**83-7-2203**	
	triangle 6,5 CNOMO type 1		**83-7-2217**	
	triangle 7		**83-7-2204**	
	triangle 8		**83-7-2205**	
	double barre 3 renforcée avec pion en inox		**83-7-2206**	
	double barre 3 complètement en zamak		**83-7-2211**	
	double barre 5mm		**83-7-2207**	
	type Daimler Benz		**83-7-2208**	
	carré femelle 6mm		**83-7-2209**	
c)	**Entrée de serrure SOFTLINE,** avec 2 vis et joint torique, pour découpe type A		**83-7-6504**	
	Cache court		**83-7-6506**	
d)	**Came avec vis** M6x16, ex :	A= 25, L=30	**83-7-3401**	
d1)	**Came avec vis**	A= 20, L=40	**83-7-3402**	
d2)	**Came avec vis**	A= 18, L=40	**83-7-3404**	
d3)	**Came avec vis**	A= 30, L=30	**83-7-3406**	
d4)	**Adaptateur** avec vis M6x20		**83-7-3403**	
d5)	**Came pour adaptateur**			**3-162**
e)	**Tringles plates**			**3-160, 3-161**
f)	**Guide tringle**			**3-910, 3-911**
g)	**Dispositif de mise à la terre**			**3-011**
				3-070

© copyright by DIRAK / Germany



dimensions pour entrée de serrure SOFTLINE:
voir page 3-135.

© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier crémone

pour découpe type A

		Corps	
		zamak	PA noir
a) Boîtier crémone course 24, D/G standard	135°	**83-7-1001**	**83-7-1006**
a_1) Boîtier crémone course 31,4 D/G	180°	**83-7-1008**	**83-7-1007**
a_2) Boîtier crémone sans tringle (sert d'entretoise)		**83-7-1004**	**83-7-1009**
a_3) Boîtier crémone avec une tringle		**83-7-1005**	**83-7-1010**
A commander séparément:			
b) Rotors, avec rondelle antivibration et vis M6x10			
carré 6			**83-7-2201**
carré 7			**83-7-2202**
carré 8			**83-7-2203**
triangle 6,5 CNOMO type 1			**83-7-2217**
triangle 7			**83-7-2204**
triangle 8			**83-7-2205**
double barre 3 renforcé avec pion en inox			**83-7-2206**
double barre 3 complètement en zamak			**83-7-2211**
double barre 5mm			**83-7-2207**
type Daimler Benz			**83-7-2208**
carré femelle 6			**83-7-2209**
c) Entrée de serrure, avec 2 vis			
pour rotor carré, triangle et type Daimler Benz			**83-7-6301**
pour rotor double barre			**83-7-6302**
c_1) Entrée de serrure SOFTLINE avec 2 vis et joint torique			**83-7-6504**
voir également page 3-135			
Poignées: voir page 3-110.			
Capot: voir page 5-961.			
d) Came avec vis M6x16, ex.:	A=25, L=30		**83-7-3401**
	A=20, L=40		**83-7-3402**
	A=18, L=40		**83-7-3404**
	A=30, L=30		**83-7-3406**
Autres dimensions sur demande ou voir page 3-162.			
e) Tringles plates: voir pages 3-160 ou 3-161.			
e_1) Tringles rondes: voir pages 1-170, 1-180 ou 3-132.			
f) Dispositif de mise à la terre: voir page 3-910.			**83-7-9301**
Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529 avec:			
g) Joint torique pour rotor			**83-7-9801**
h) Joint torique pour entrée de serrure			**83-7-9802**

Boîtier crémone de commande de tringles plates ou rondes.

- Montage avec ou sans came.
- Pour montage dans la zone d'étanchéité.
- Pour utilisation à D et à G par rotation du boîtier.
- Autres dimensions pour découpe type A: voir page 3-010.

Matière:

a) à a_3)
- **Tringles:** acier, zingué
- **Pignon:** acier fritté
- **Corps:** zamak, brut ou PA, noir

b)
- **Rotor:** zamak, chromé

c) et c_1)
- **Entrée de serrure:** PA, noir

d)
- **Came:** zamak, brut

f)
- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304 (1.4310)

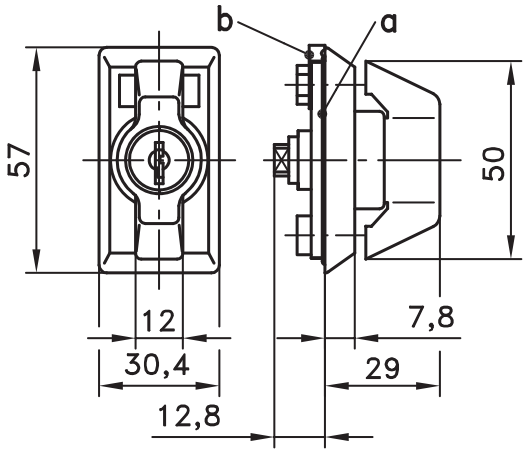
© copyright by DIRAK / Germany

Bouton papillon et poignée en T et en L

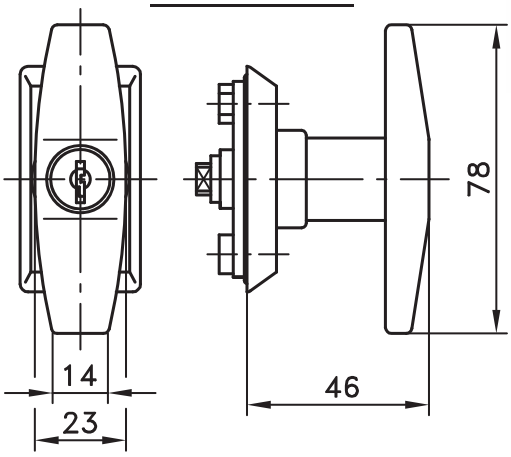
pour boîtier crémone, pour découpe type A

RoHS WEEE

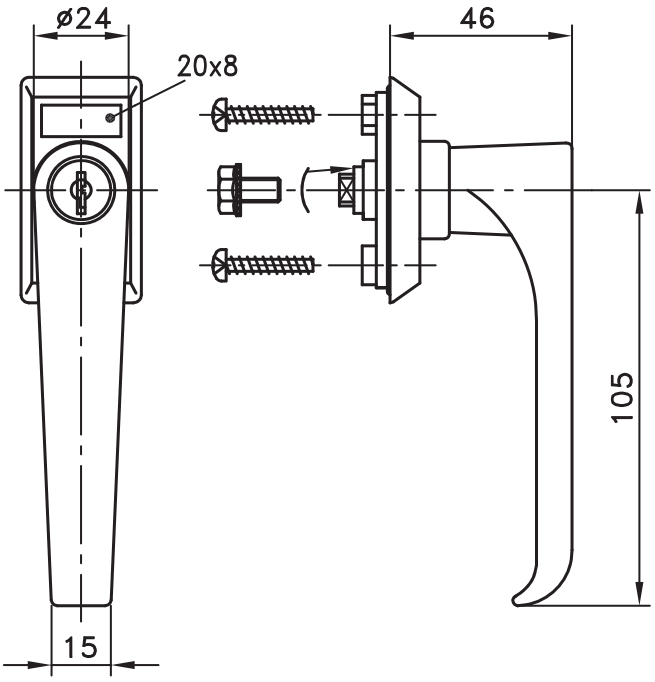
bouton papillon



poignée en T



poignée en L



Bouton papillon, poignée en T et poignée en L pour boîtier crémone de la page 3-100.

- Autres dimensions pour découpe type A: voir page 3-010.

Matière:

- **Bouton papillon, poignées en T et en L:** PA, noir/ zamak, brut

b)

- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304 (1.4310).

Version	bouton papillon	poignée en T	poignée en L
sans clé	**83-7-5601**	**83-7-5604**	**83-7-5607**
clés identiques DIRAK 1333*	**83-7-5602**	**83-7-5605**	**83-7-5608**
clés identiques DS200*	**83-7-5644**	**83-7-5645**	**83-7-5646**
clés différentes	**83-7-5671**	**83-7-5672**	**83-7-5673**

Livré avec 2 clés.
Vis et rondelles incluses.

En option:

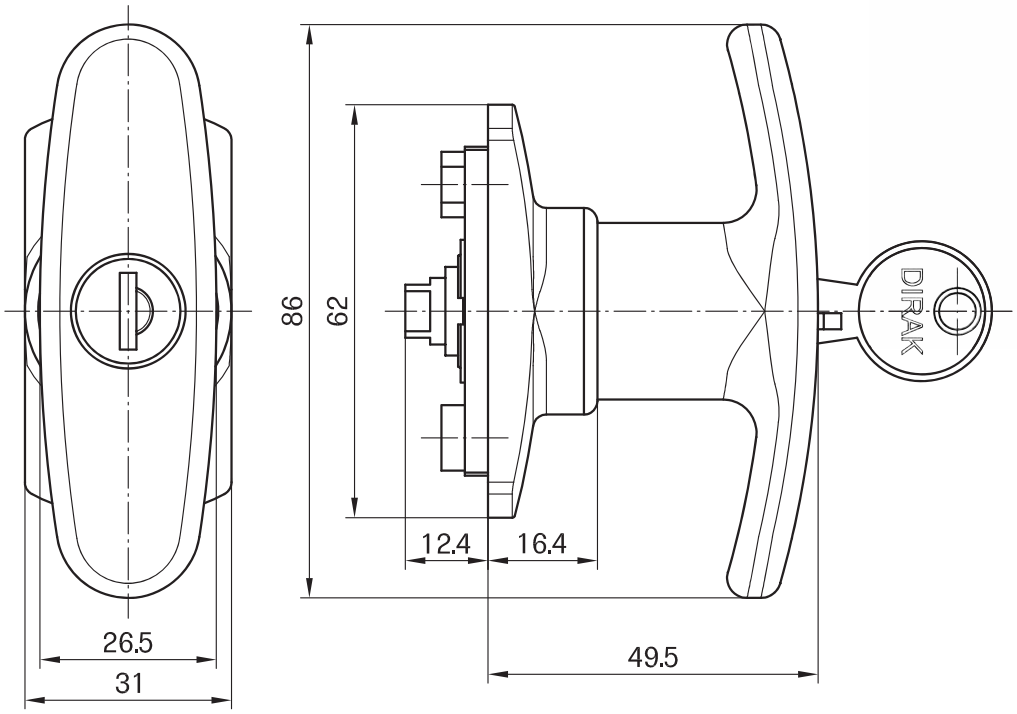
a) Joint torique pour IP65	**83-7-9802**
b) Dispositif de mise à la terre: voir page 3-910	**83-7-9301**

* avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en T SOFTLINE

pour boîtier crémone, pour découpe type A



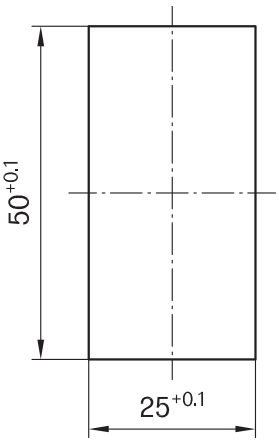
Poignée en T pour boîtier crémone de la page 3-100.

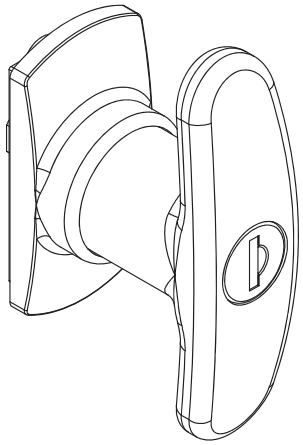
- Découpe type A

Matière:

- **Poignée en T:** zamak, nickelé mat
- **Autres décors sur demande: ex. chromé, noir.**

Découpe Type A

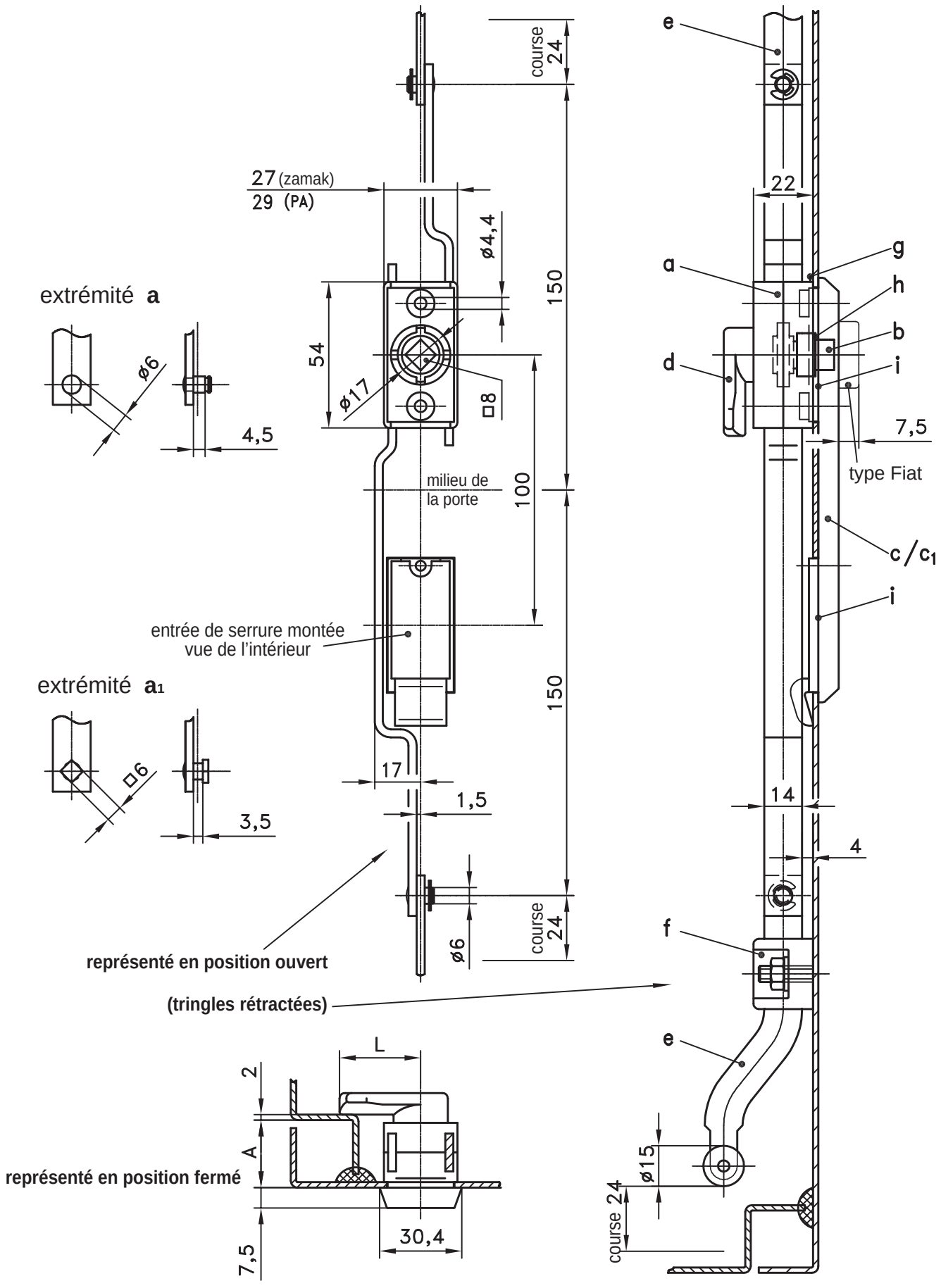




Poignée en T sans clé	**83-7-5683**
Poignée en T avec clés DIRAK 1333	**83-7-5684**
Poignée en T avec clés différentes	**83-7-5685**

En option:	
Joint torique pour IP65	**83-7-9802**

© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier crémone pour montage

pour montage dans la zone d'étanchéité, pour découpe type C

		Corps	
		zamak	PA noir
a)	**Boîtier crémone,** avec entraîneurs ronds	**83-7-1002**	**83-7-1052**
a_1)	**Boîtier crémone,** avec entraîneurs carrés à montage rapide	**83-7-1003**	**83-7-1053**
	En option:		
b)	**Rotors,** avec rondelle antivibration et vis M6x10		
	carré 6		**83-7-2201**
	carré 7		**83-7-2202**
	carré 8		**83-7-2203**
	triangle 6,5 CNOMO type 1		**83-7-2217**
	triangle 7		**83-7-2204**
	triangle 8		**83-7-2205**
	double barre 3 renforcée avec pion en inox		**83-7-2206**
	double barre 3 complètement en zamak		**83-7-2211**
	double barre 5mm		**83-7-2207**
	type Daimler Benz		**83-7-2208**
	carré femelle 6mm		**83-7-2209**
	demi-lune (Tchèque)		**83-7-2210**
	type Fiat		**83-7-2213**
c)	**Entrée de serrure,** avec 2 vis		
	pour carré, triangle et type Daimler Benz		**83-7-6501**
	pour double barre		**83-7-6502**
	pour type Fiat		**83-7-6503**
c_1)	**Entrée de serrure SOFTLINE:** voir page 3-135.		
d)	**Came** avec vis M6x16 ex.: A=25, L=30		**83-7-3401**
	A=20, L=40		**83-7-3402**
	A=18, L=40		**83-7-3404**
	A=30, L=30		**83-7-3406**
	ou voir page 3-162.		
	Adaptateur avec vis M6x20 pour came page 1-100		**83-7-3403**
e)	**Tringles plates:** voir pages 3-160 ou 3-161.		
f)	**Guide tringles:** voir page 3-910		**84-7-9501**
	commander 2 guides tringles par tringle		
g)	**Dispositif de mise à la terre:** voir page 3-910		**83-7-9301**
	Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529 avec:		
h)	**Joint torique** pour rotor		**83-7-9801**
i)	**Joint torique** pour entrée de serrure / commander 2 pièces		**83-7-9802**
	Poignée: voir page 3-140.		
	Poignée escamotable: voir pages 3-150, 3-153 ou 3-155.		

Boîtier crémone pour montage dans la zone d'étanchéité

- Peut être monté avec entrées de serrure, poignées ou poignées escamotables.
- Pour montage à D et à G par rotation du boîtier.
- Autres dimensions pour découpe type C: voir page 3-010.

Matière:

a) et a_1)
- **Tringles:** acier, zingué
- **Pignon:** acier fritté
- **Corps:** zamak, brut/ acier zingué ou PA, noir

b)
- **Rotor:** zamak, chromé

c) et c_1)
- **Entrée de serrure:** PA, noir

d)
- **Came:** zamak, brut

f)
- **Guide tringle:** PA, noir

g)
- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304 (1.4310).

© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier crémone

3-132.01

pour découpe type B, pour tringles rondes

- Boîtier crémone pour tringles rondes.
- Les deux tringles plates du boîtier crémone doivent être guidées.
- Dans cette configuration, les 2 tringles rondes ont la même longueur.
- Les 4 goujons du guide tringle sont soudés dans l'axe du verrouillage.
- Autres dimensions pour découpe type B : voir page 3-010.

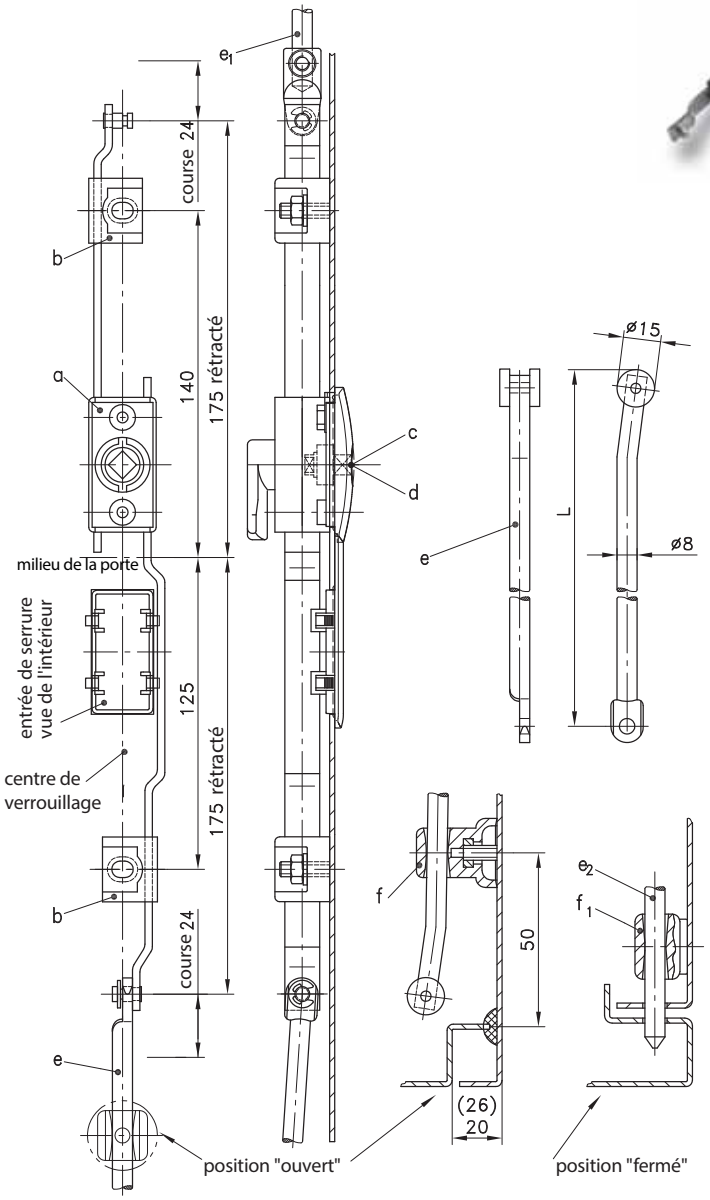
Matière :

a)
- **Boîtier :** zamak, brut /acier, zingué

b)
- **Guide tringle :** PA, noir

b_1)
- **Guide tringle :** zamak, noir

e)
- **Tringle ronde :** acier, zingué / PA, noir



		Référence	Voir page
a)	**Boîtier crémone pour tringles rondes**	**83-7-1027**	
	pour découpe type B		
En option :			
b)	**Guide tringle,** commander 2 pièces par tringle	**84-7-9501**	**3-910**
b1)	**Guide tringle, en 2 parties,** commander 4 pièces (2 pièces = 1 guide)	**84-7-9505**	**3-910**
c)	**Rotor et entrée de serrure**		**3-130, 3-135**
d)	**Poignée escamotable**		**3-150, 3-153**
e)	**Tringles rondes, longueur spéciale et avec galets et œilleton**	**nous consulter**	
e1)	**Tringles rondes avec œilleton**		**1-170**
e2)	**Tringles rondes avec œilleton et bout pointu**		**1-180**
f)	**Guide tringle**		**1-190**
f1)	**Guide tringle**		**1-190**
g)	**Adaptateur pour tringles rondes**		**1-181, 1-181.01**

© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier crémone

3-132.02

pour découpe type C, pour tringles rondes

- Boîtier crémone pour tringles rondes.
- Les deux tringles plates du boîtier crémone doivent être guidées.
- Dans cette configuration, les 2 tringles rondes ont la même longueur.
- Les 4 goujons du guide tringle sont soudés dans l'axe du verrouillage.
- Autres dimensions pour découpe type C : voir page 3-010.

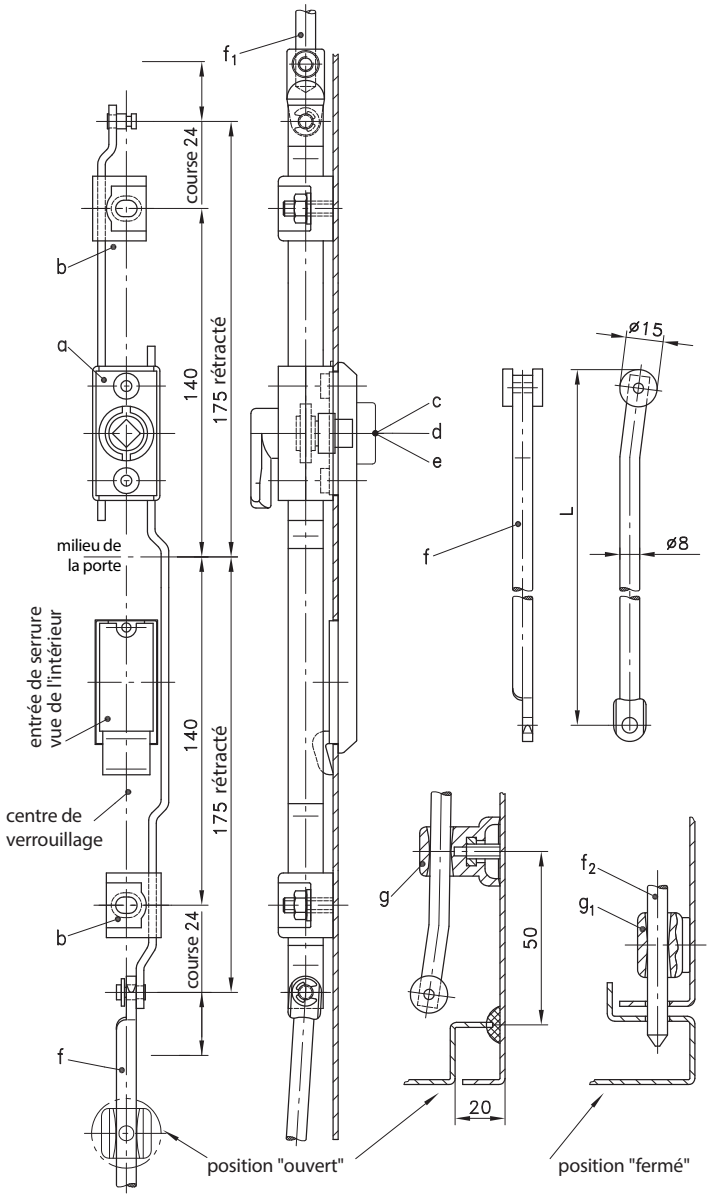
Matière :

a)
- **Boîtier :** zamak, brut /acier, zingué

b)
- **Guide tringle :** PA, noir

b_1)
- **Guide tringle :** zamak, noir

f)
- **Tringle ronde :** acier, zingué / PA, noir



		Référence	Voir page
a)	**Boîtier crémone pour tringles rondes**	**83-7-1021**	
	pour découpe type C		
En option :			
b)	**Guide tringle,** commander 2 pièces par tringle	**84-7-9501**	**3-910**
b1)	**Guide tringle, en 2 parties,** commander 4 pièces (2 pièces = 1 guide)	**84-7-9505**	**3-910**
c)	**Rotor et entrée de serrure**		**3-130, 3-135**
d)	**Poignée**		**3-140**
e)	**Poignée escamotable**		**3-150, 3-153**
f)	**Tringles rondes, longueur spéciale et avec galets et œilleton**	**nous consulter**	
f1)	**Tringles rondes avec œilleton**		**1-170**
f2)	**Tringles rondes avec œilleton et bout pointu**		**1-180**
g)	**Guide tringle**		**1-190**
g1)	**Guide tringle**		**1-190**

© copyright by DIRAK / Germany

Entrées de serrure

pour tringle plate

- Entrée de serrure pour découpe type A et cache pour découpe type B et C.
- Entrée de serrure pour rotor : en polyamide.
- Entrée de serrure cadenassable pour rotor : en zamak.
- La version cadenassable bloque l'accès au rotor afin de sécuriser le verrouillage. Diamètre maximum de la boucle du cadenas : 10mm.
- Convient aux boîtiers crémones avec découpe type A de la page 3-100, avec découpe type B des pages 3-075, 3-132.01, avec découpe type C des pages 3-130, 3-132.02 et 3-170.
- Découpe : voir page 3-010.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Joint torique inclus.
- En utilisant les caches, l'entrée de serrure peut s'utiliser avec des découpes type B ou C.
- L'entrée de serrure est maintenue dans la découpe par le boîtier crémone.
- Le cache pour découpe type B ou type C est introduit sous l'entrée de serrure et encliqueté dans le trou inférieur.

Matière :

a), c) et d)

- **Entrée de serrure et cache :** PA, noir

b)

- **Entrée de serrure cadenassable :** zamak, noir

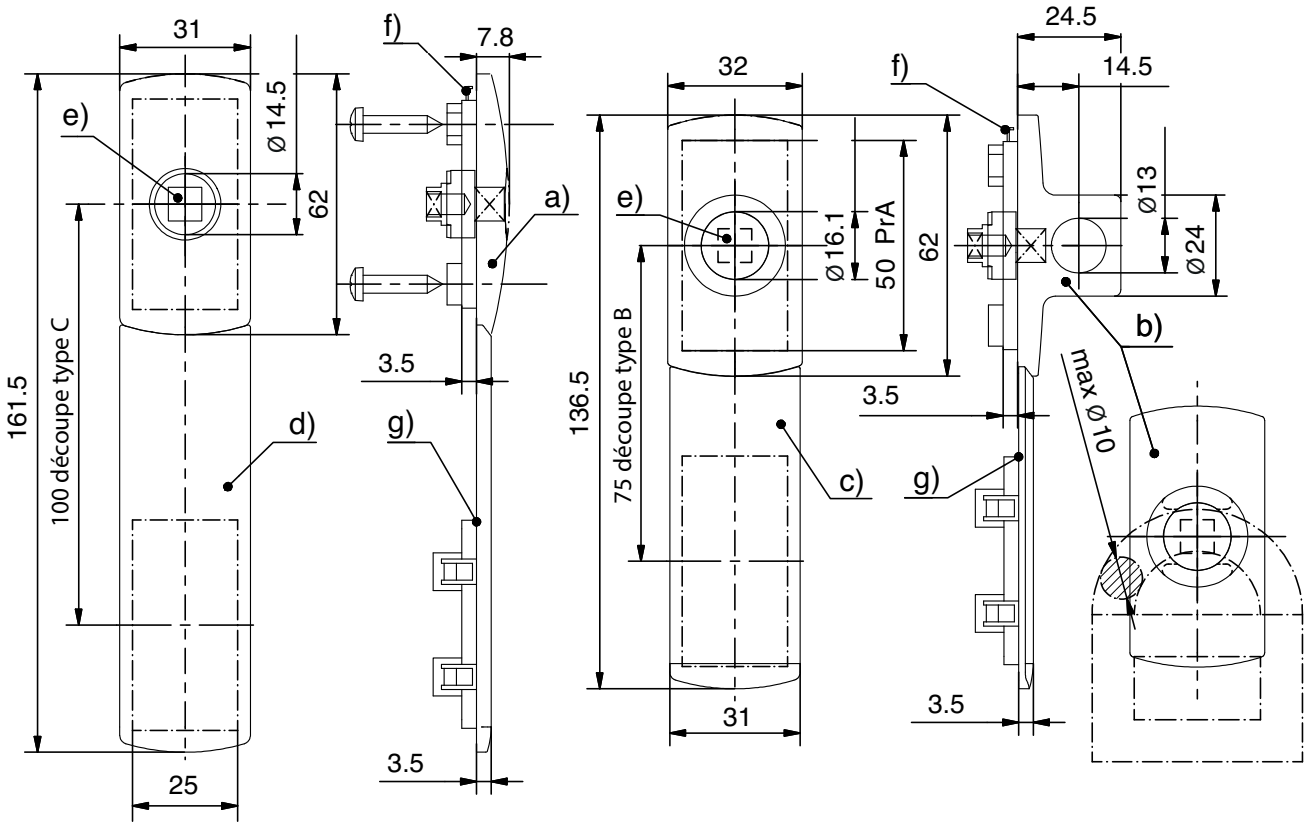
f)

- **Dispositif de mise à la terre :** inox 301

g)

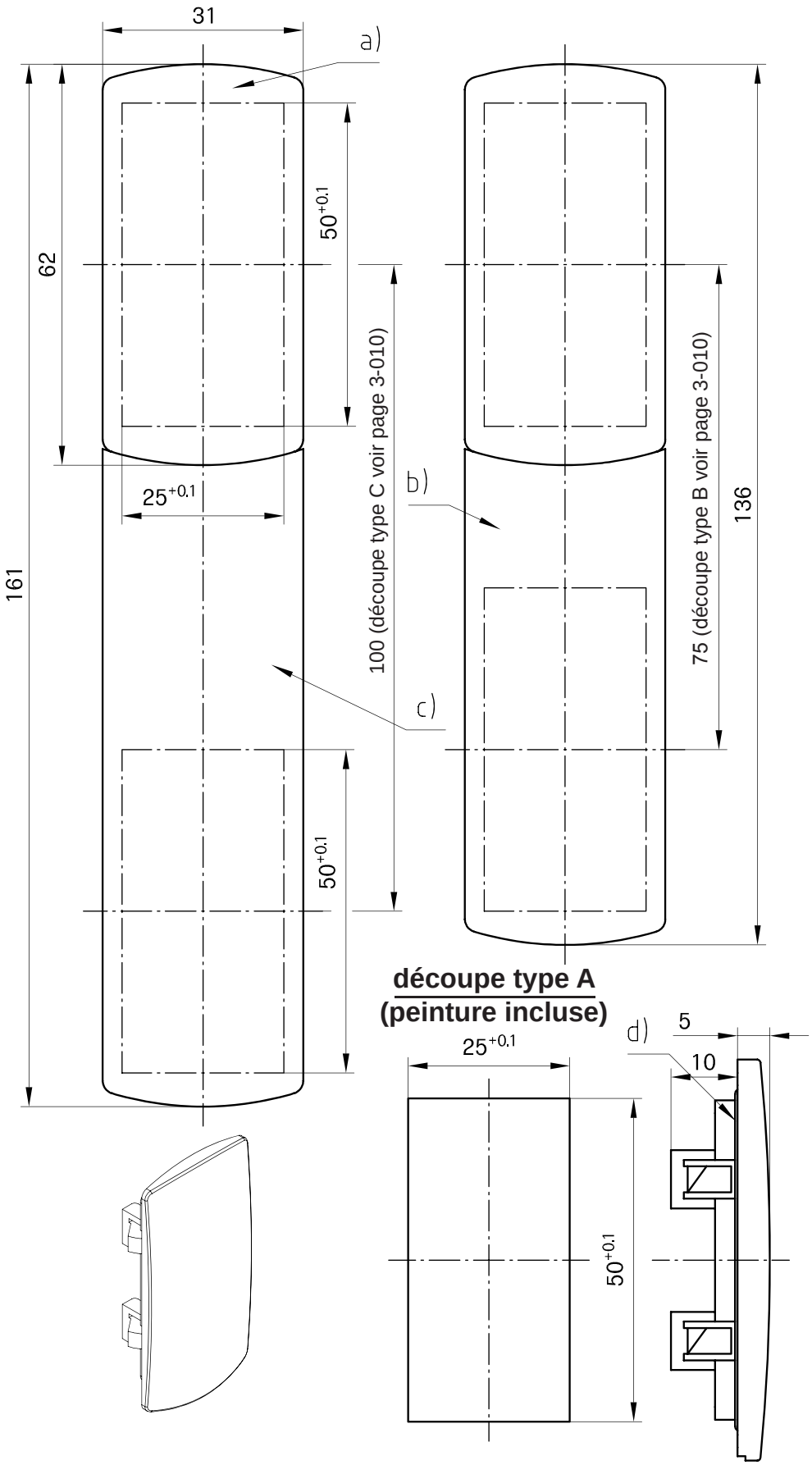
- **Joint torique :** NBR, noir

IP 65 | A | B | C | RoHS WEEE



		Référence	Voir page
a)	**Entrée de serrure SOFTLINE**	**83-7-6504**	
	Livrée avec 2 vis de fixation et 1 joint torique, pour découpe type A		
b)	**Entrée de serrure cadenassable**	**83-7-6508**	
	Livrée avec 2 vis de fixation et 1 joint torique, pour découpe type A		
c)	**Cache court, pour découpe type B**	**83-7-6506**	
d)	**Cache long, pour découpe type C**	**83-7-6505**	
En option :			
e)	**Rotor**		**3-130**
f)	**Dispositif de mise à la terre**		**3-011, 3-910**
g)	**Joint torique pour cache**	**83-7-9803**	
	Bouchon pour découpe		**5-961**

© copyright by DIRAK / Germany



Capots pour découpes types A, B et C.

- En ajoutant des caches à encliqueter, ce capot peut être utilisé pour des découpes types A, B et C (page 3-010).
- Etanchéité selon IP65 par ajout de joint torique.
- Pour épaisseur de tôle de 1,5 à 3mm.

Matière:

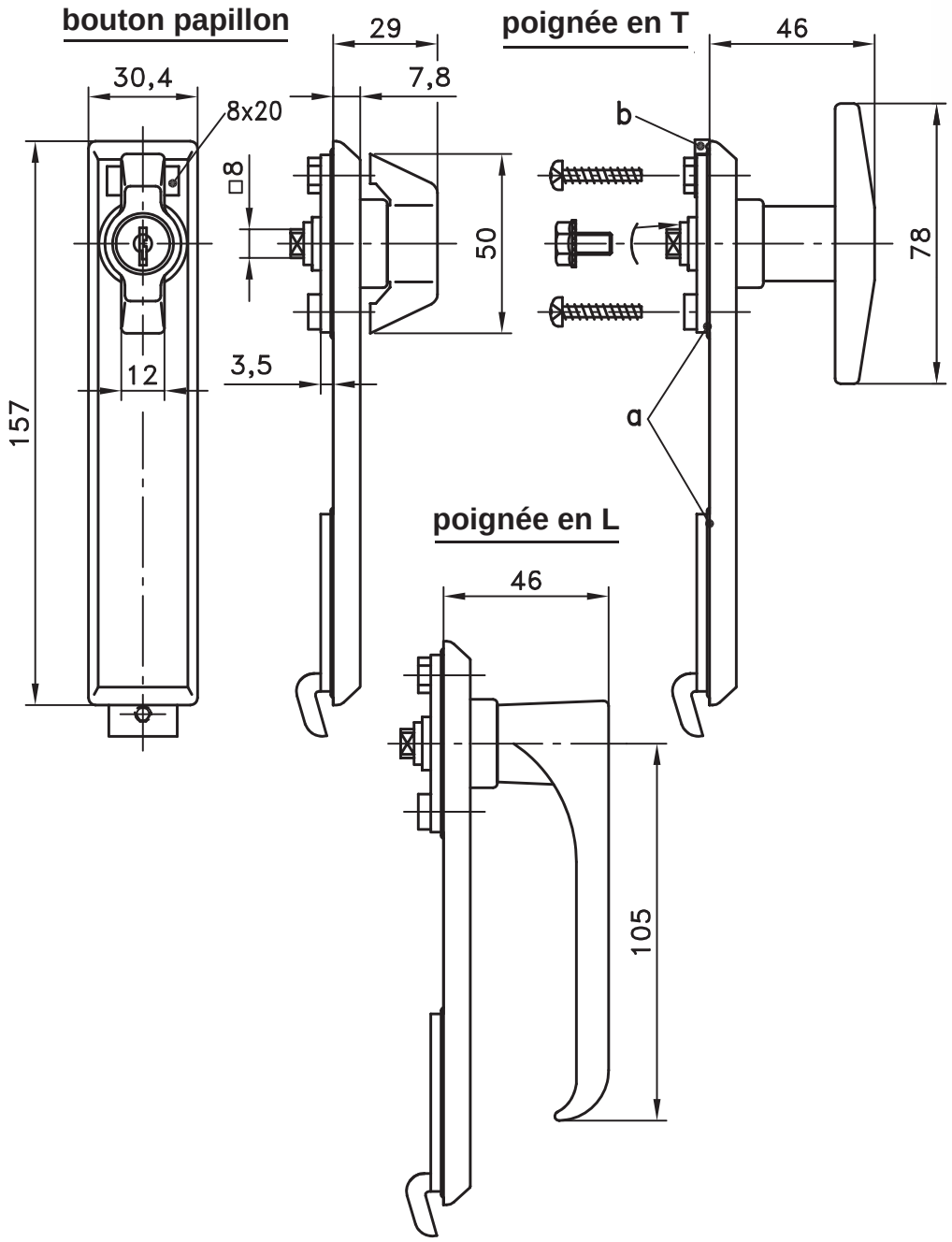
- **Capots et caches:** PA, noir
- **Joints toriques:** NBR, noir

	pour découpe	Référence
a) Capot	**type A**	**83-7-6507**
b) Cache	**type B** (75)	**83-7-6506**
c) Cache	**type C** (100)	**83-7-6505**
d) Joint torique pour cache		**81-7-6054**

© copyright by DIRAK / Germany

Bouton papillon et poignée en T et en L

pour boîtier crémone, pour découpe type C



Bouton papillon, poignée en T et poignée en L, convient aux boîtiers crémones des pages 3-130, 3-132, 3-165 ou 3-170.

- Autres dimensions pour poignée: voir page 3-110.
- Autres dimensions pour découpe type C: voir page 3-010.

Matière:

- **Bouton papillon, poignées en T et en L:** PA, noir / zamak, brut

b)

- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304 (1.4310).

Version	bouton papillon	poignée en T	poignée en L
sans clé	**83-7-5610**	**83-7-5613**	**83-7-5616**
clés identiques DIRAK 1333*	**83-7-5611**	**83-7-5614**	**83-7-5617**
clés identiques DS200*	**83-7-5647**	**83-7-5648**	**83-7-5649**
clés différentes	**83-7-5674**	**83-7-5675**	**83-7-5676**

Livré avec 2 clés.
Vis de fixation et rondelles incluses.

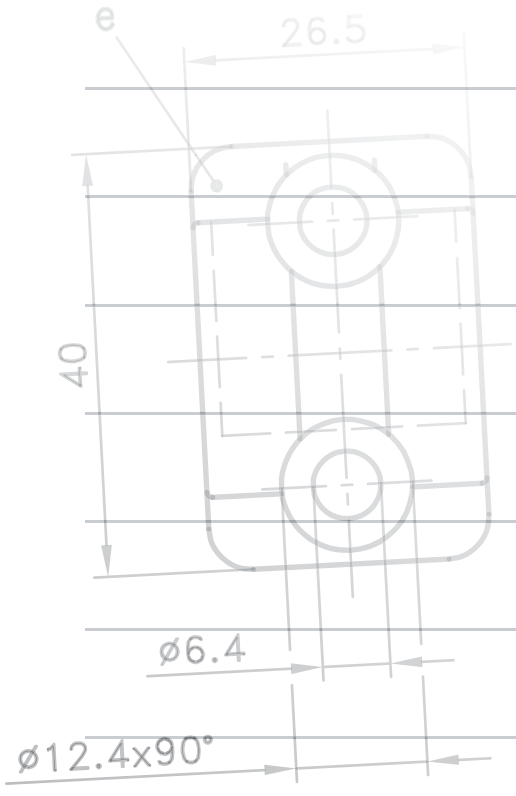
En option:

a) Joint torique pour IP65 / commander 2 joints par poignée	**83-7-9802**
b) Dispositif de mise à la terre: voir page 3-910	**83-7-9301**

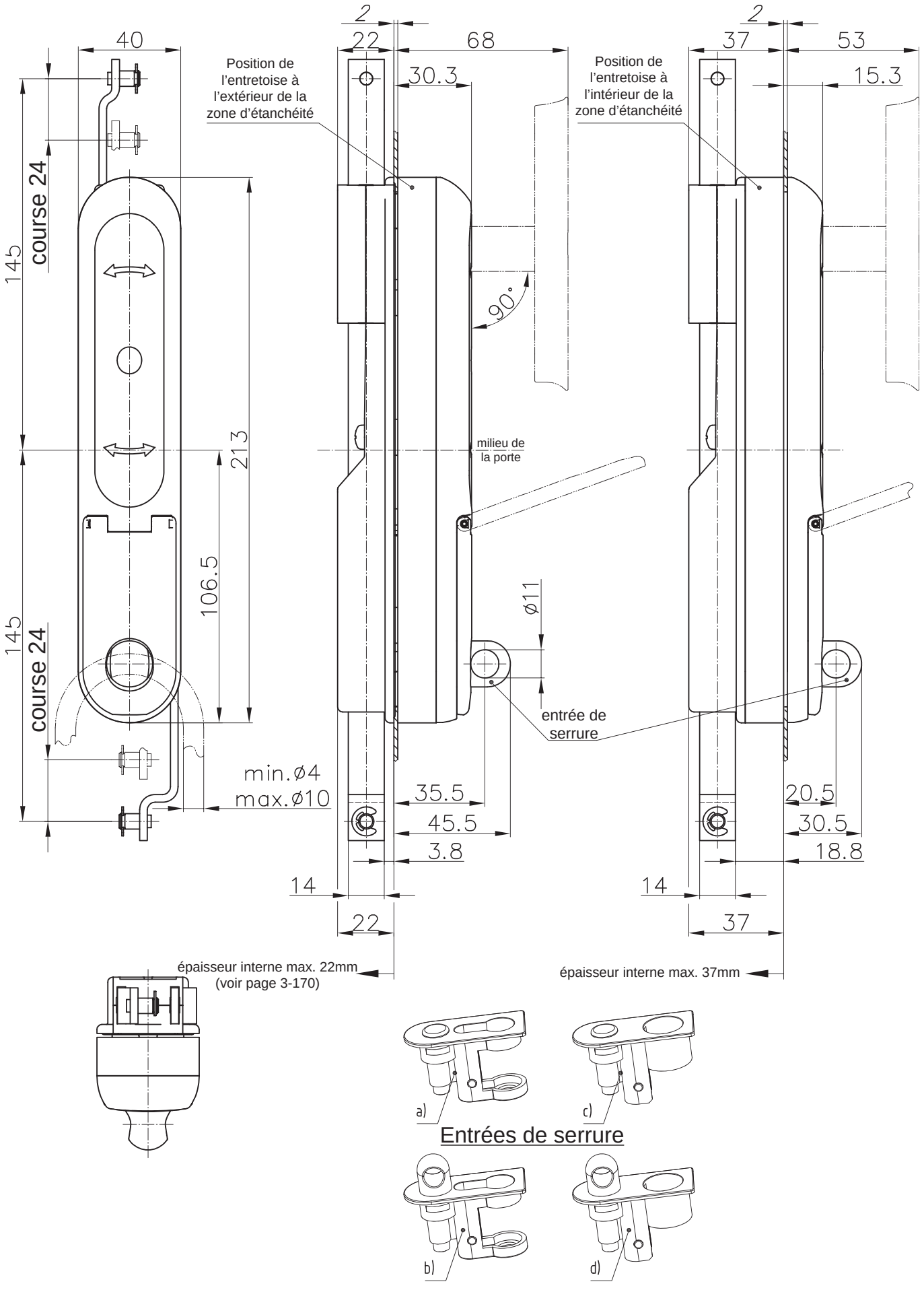
* avec opercule inox

© copyright by DIRAK / Germany

Notes

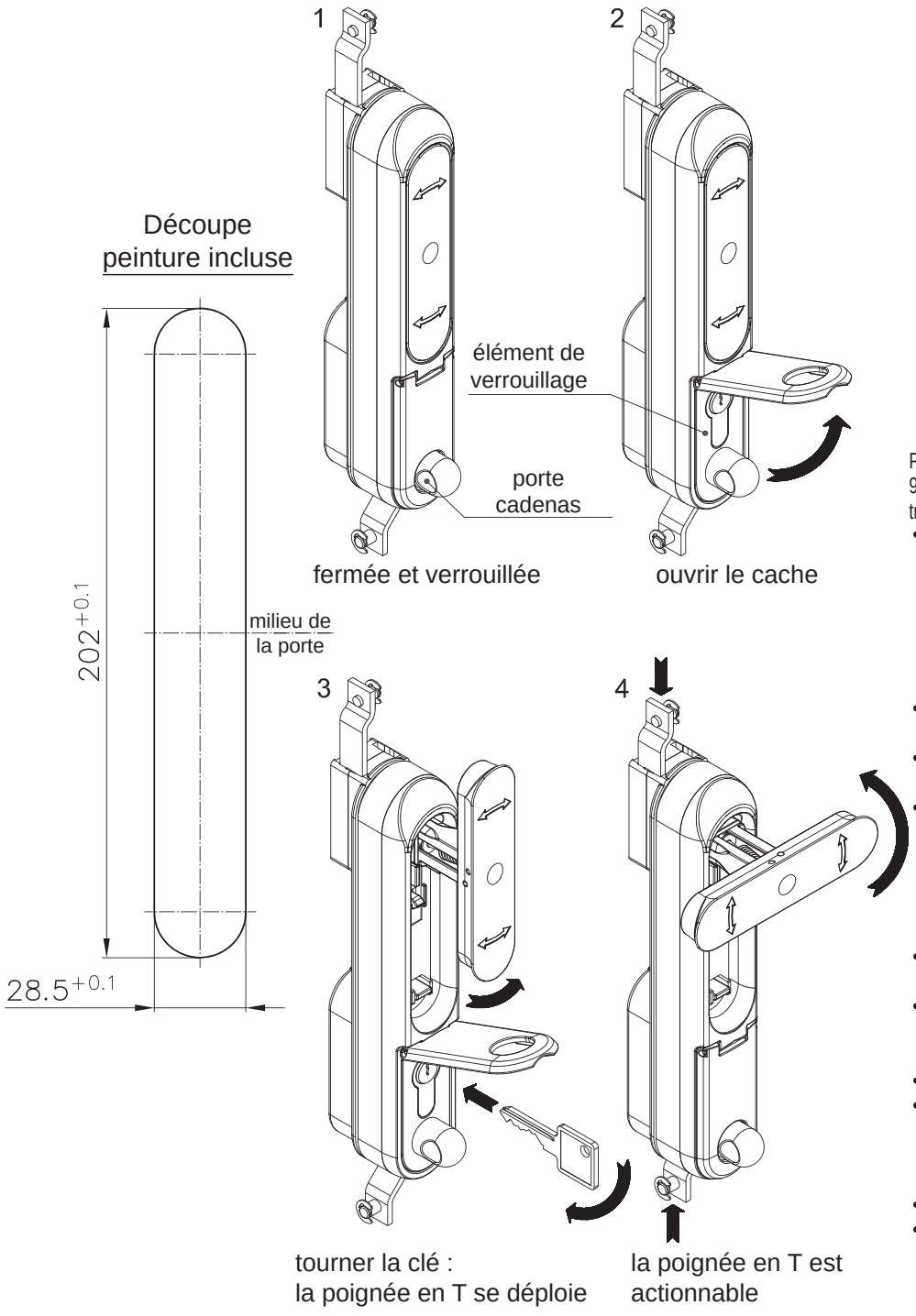


PINET®



Entrées de serrure

© copyright by DIRAK / Germany



Poignée en T rétractable avec une rotation à 90°. Permet d'actionner les systèmes de tringles plates (pages 3-100 et suivantes).

- Le dessin et la configuration, ainsi des jeux très faibles, rendent cette poignée appropriée contre le vandalisme.
  De plus, cette poignée ne peut servir de support d'escalade grâce à son design plat. La serrure ne peut pas être forcée ou enfoncée.
- La poignée rétractable en T est verrouillée en 2 positions.
- La poignée ne peut être rétractée si elle n'est pas alignée avec la base.
- Tous les cylindres ou systèmes de verrouillage sont positionnés dans une unité de verrouillage séparée. Cette unité peut être adaptée avec ou sans cadenas à des cylindre Euro, des cylindres KABA, des rotors, des cylindres à paillettes, ...
- L'unité de verrouillage peut être facilement enlevée ou installée, en position ouverte.
- La poignée entière peut être utilisée pour la fermeture de systèmes à l'intérieur et à l'extérieur de la zone d'étanchéité.
- Pour montage à G et à D.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65. L'unité globale a un système de drainage de la condensation et des eaux de pluie.
- **Conforme au test de sécurité du DIN1630.**
- Si nécessaire, ce verrouillage peut être contrôlé électriquement à travers un servo-système télécommandé. Veuillez nous contacter dans ce cas.

Matière :

- **Base, poignée en T, cache, rotor et entretoise :**
  zamak noir mat ou gris clair RAL 7032
- **Tringle plate :** acier zingué
- **Pion de tringle :** acier zingué
- **Porte cadenas :** inox 303 (1.4305)
- **Joint torique :** NBR, noir

Poignée en T avec entrée de serrure	**noir (électrophorèse)**
a) pour demi-cylindre sans crochet à cadenas	**83-7-5686**
b) pour demi-cylindre avec crochet à cadenas	**83-7-5687**
c) pour cylindre KABA sans crochet à cadenas	**83-7-5688**
d) pour cylindre KABA avec crochet à cadenas	**83-7-5689**

gris clair RAL 7032 - Prix et délai de livraison sur demande.

Tringles plates sur demande.

Demi-cylindres voir pages 2-140 et 7-069.

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable

pour demi-cylindre, pour découpe type C

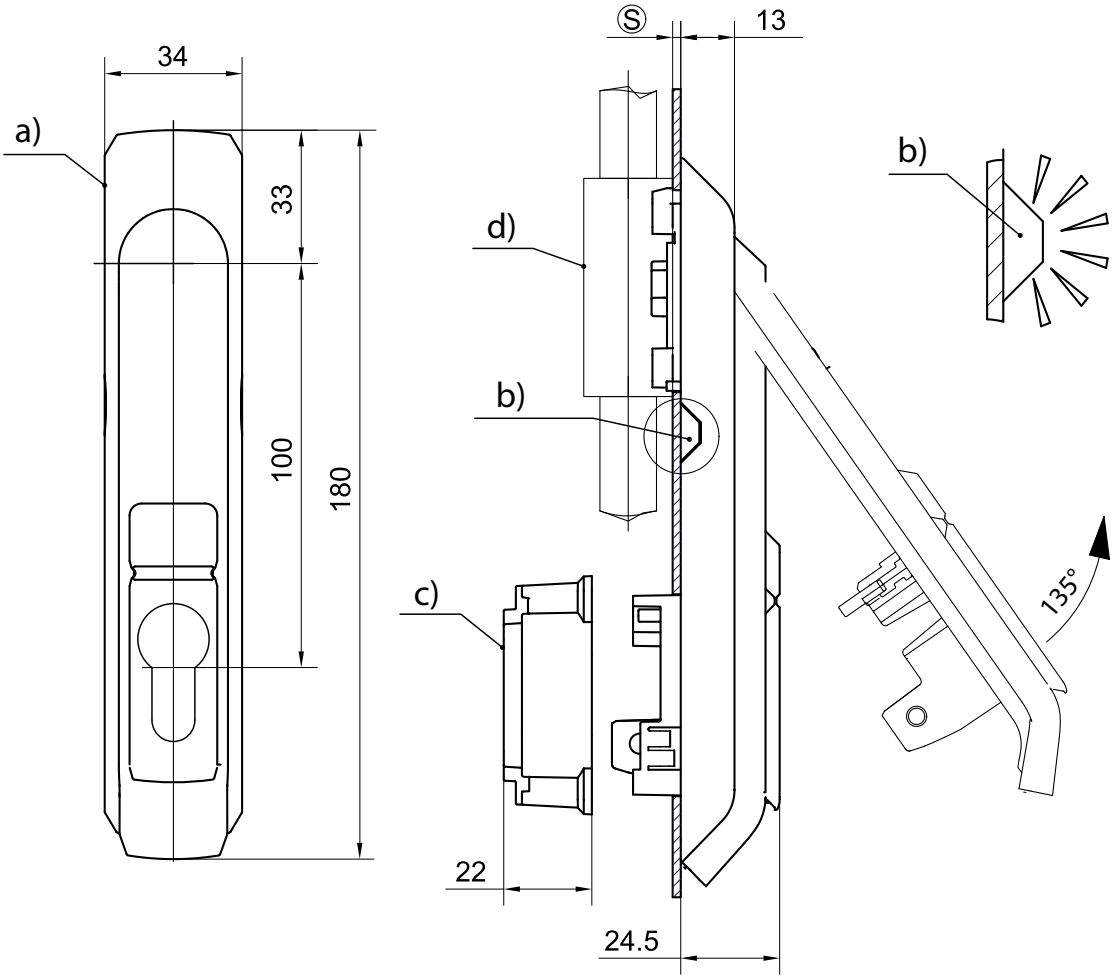
- Montage simple et sans outil.
- Fixation dans la découpe sans outil, clipsage pour des épaisseurs de tôle de 1.5 ou 2.0 mm.
- Convient pour des panneaux jusqu'à 4 mm d'épaisseur.
- Verrouillage à claquer : se ferme en claquant.
- La poignée est éjectée par un ressort lorsqu'elle est déverrouillée.
- Remplacement sans outil du cache serrure s'il est endommagé.
- Montage à D et à G.
- Etanchéité IP65 à l'eau et la poussière selon la DIN EN 60529 avec le set de joint 82-7-9504.

Matière :

- **Ensemble de la poignée :** PA, noir
- **Cache serrure :** PA, noir
- **Pêne à claquer :** Grivory
- **Ressort :** acier
- **Joint torique :** NBR

Note :

- b) module LED adaptable.



		Type de verrouillage	Référence
a)	**Poignée escamotable PA noir**	Demi-cylindre 40mm	**82-7-1417**
		A claquer	**82-7-1418**
b)	**Module LED pour version demi-cylindre**		**82-7-9502**
	Module LED pour version à claquer		**82-7-9503**
	Adaptateur carré pour tringle 3-130, 3-170 et 3-132.02		**83-7-9007**
	Demi-cylindre, clés différentes		**82-7-2001**
	Demi-cylindre, clés identiques		**82-7-2002**
En option :			
	Set de joint pour IP65		**82-7-9504**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable

3-146E

pour demi-cylindre, pour découpe type C, avec module LED

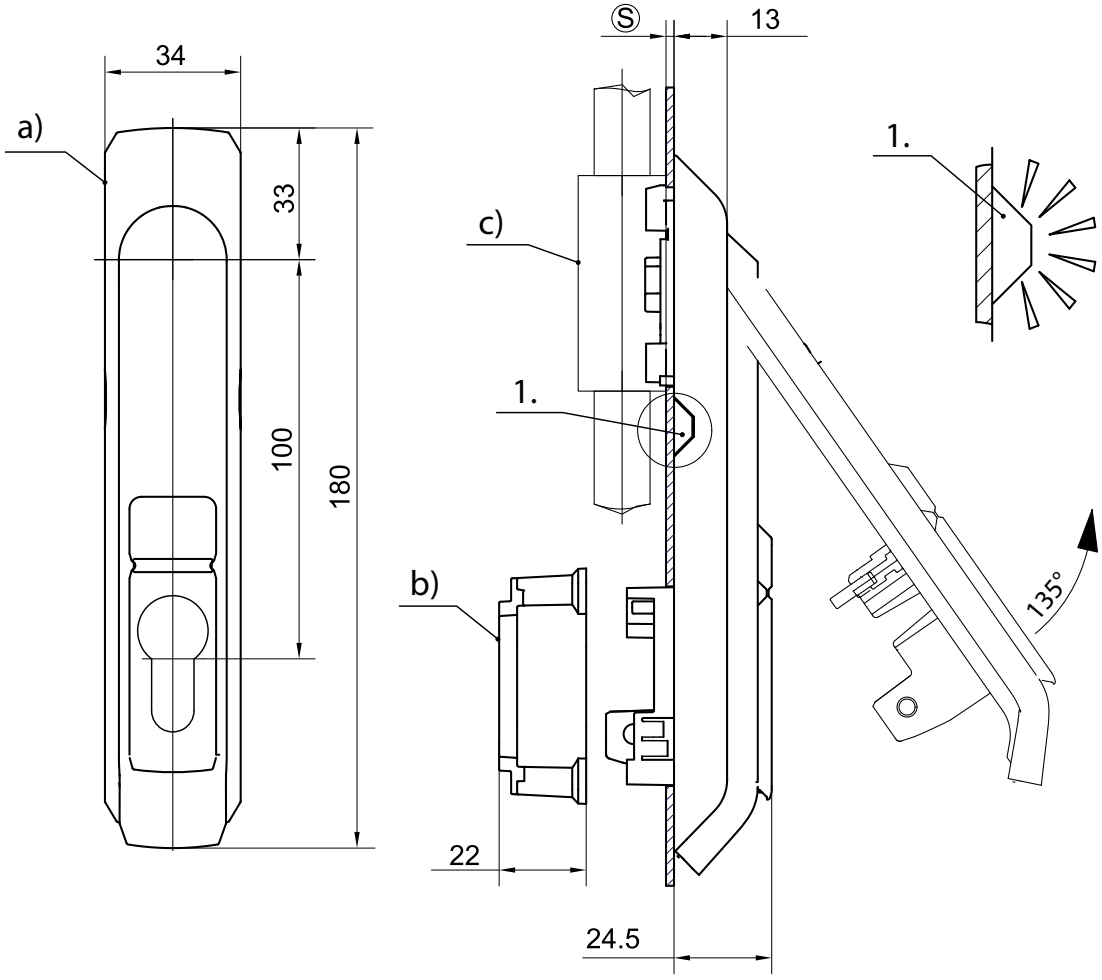
- Montage simple et sans outil.
- Le module LED permet de visualiser le statut de la poignée. Un flash rouge régulier indique que la poignée est en position ouverte.
- Fixation dans la découpe sans outil, clipsage pour des épaisseurs de tôle de 1.5 ou 2.0 mm.
- Convient pour des panneaux jusqu'à 4 mm d'épaisseur.
- Verrouillage à claquer : se ferme en claquant.
- La poignée est éjectée par un ressort lorsqu'elle est déverrouillée.
- Remplacement sans outil du cache serrure s'il est endommagé.
- Montage à D et à G.
- Etanchéité IP65 à l'eau et la poussière selon la DIN EN 60529 avec le set de joint 82-7-9504.

Matière :

- **Ensemble de la poignée :** PA, noir
- **Cache serrure :** PA, noir
- **Pêne à claquer :** Grivory
- **Module LED :** PMMA
- **Ressort :** acier
- **Joint torique :** NBR

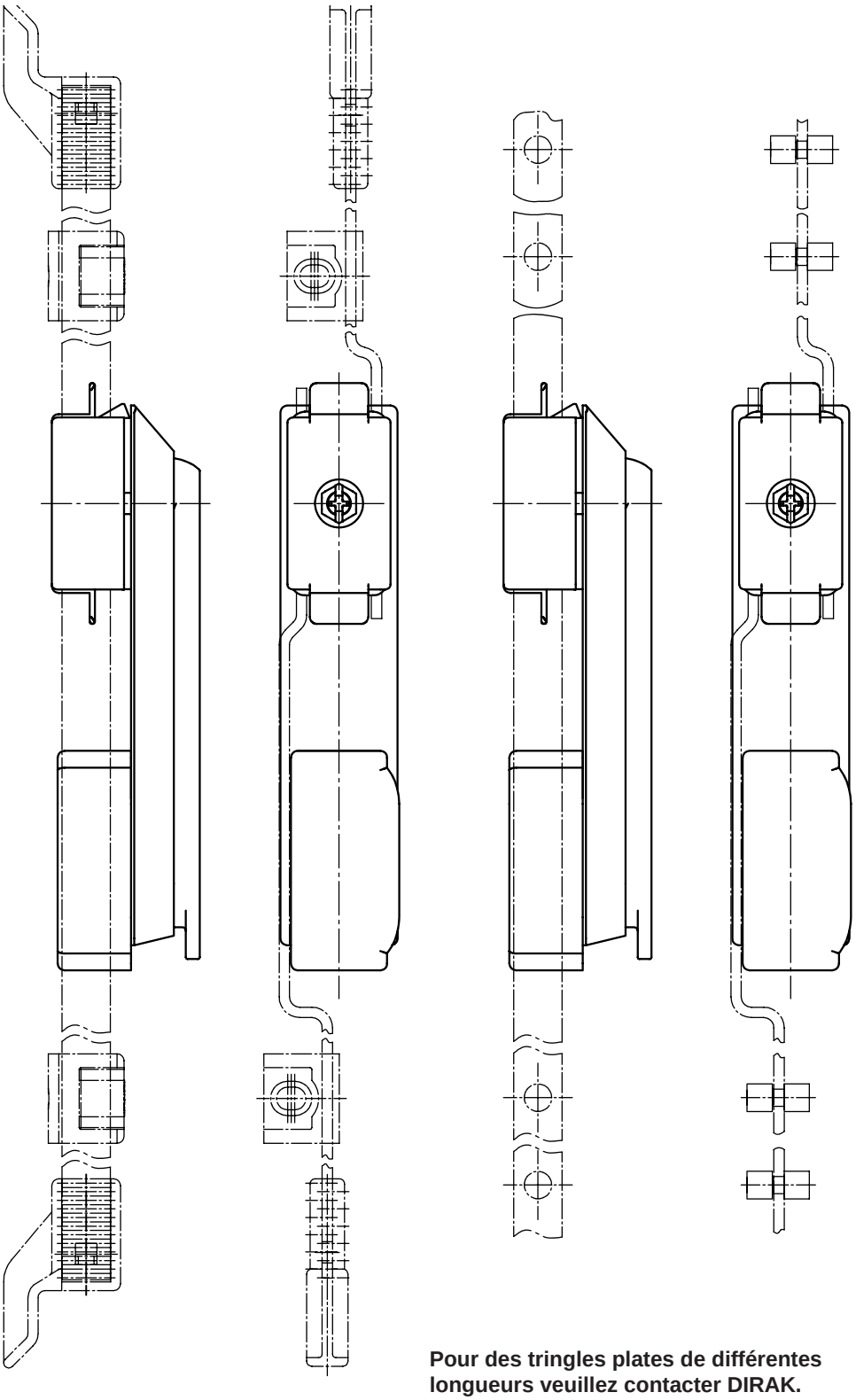
Note :

- 1 = Module LED clignotant en position ouverte. Batterie CR2032 3V non inclus.

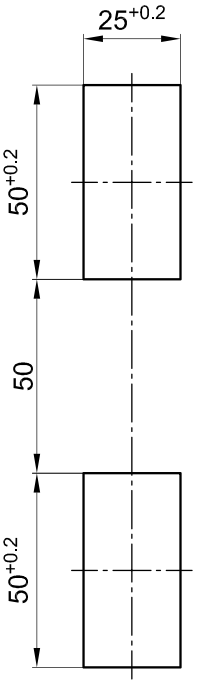


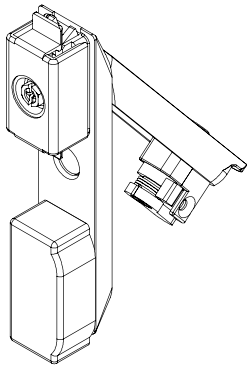
		Type de verrouillage	Référence
a)	**Poignée escamotable PA noir avec module LED**	Demi-cylindre 40mm	**82-7-1419**
		A claquer	**82-7-1420**
	Adaptateur carré pour tringle 3-130, 3-170 et 3-132.02		**83-7-9007**
	Demi-cylindre, clés différentes		**82-7-2001**
	Demi-cylindre, clés identiques		**82-7-2002**
En option :			
	Set de joint pour IP65		**82-7-9504**

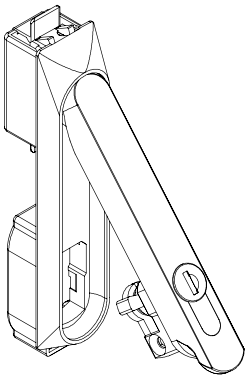
© copyright by DIRAK / Germany



Découpe type C
peinture incluse
(page 3-010)







Pour des tringles plates de différentes longueurs veuillez contacter DIRAK.

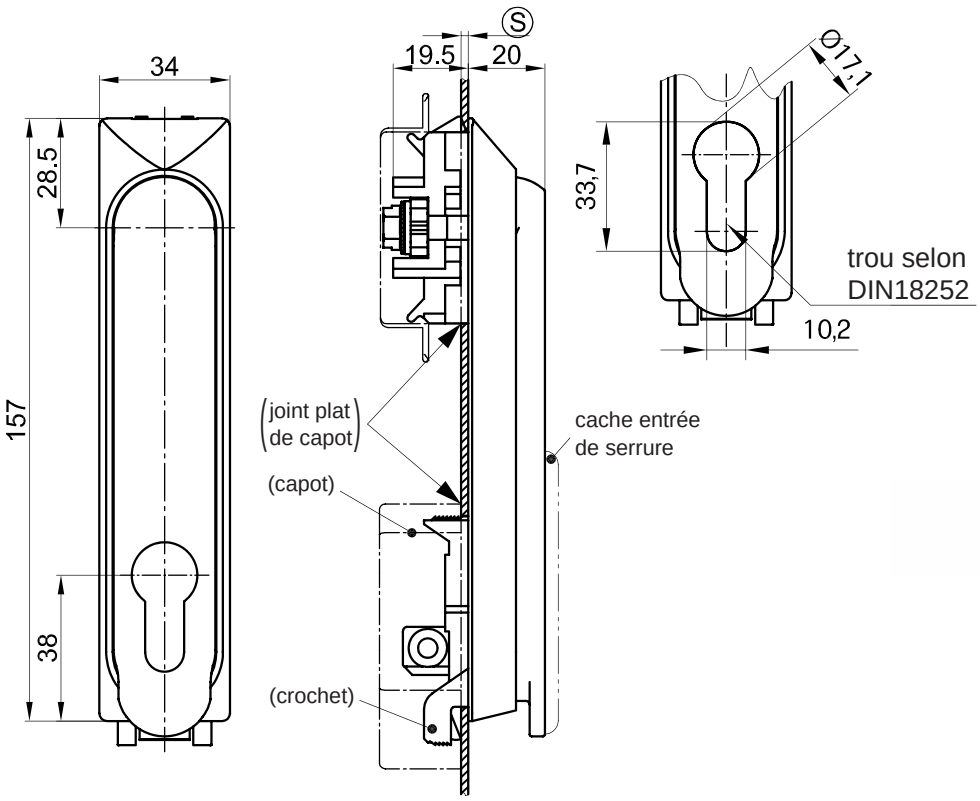
Poignée escamotable pour demi-cylindre, base avec crochet et capot.			
pour demi-cylindre de 40mm	**Plage d'épaisseur Ⓢ**	**avec cache serrure**	**sans cache serrure**
	1,3 - 2,0	**82-7-6022**	**82-7-6020**
	1,8 - 2,5	**82-7-6023**	**82-7-6021**
Demi-cylindre selon DIN18252 voir page 2-140.			
Autres dimensions Ⓢ sur demande			
Autres variantes comme sur la page 3-150 sur demande.			
Veuillez nous contacter.			
Version sans capot sur demande.			

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable avec boîtier crémone

3-150SL

pour demi-cylindre, découpe type C, pour tringles plates, SNAP-LINE



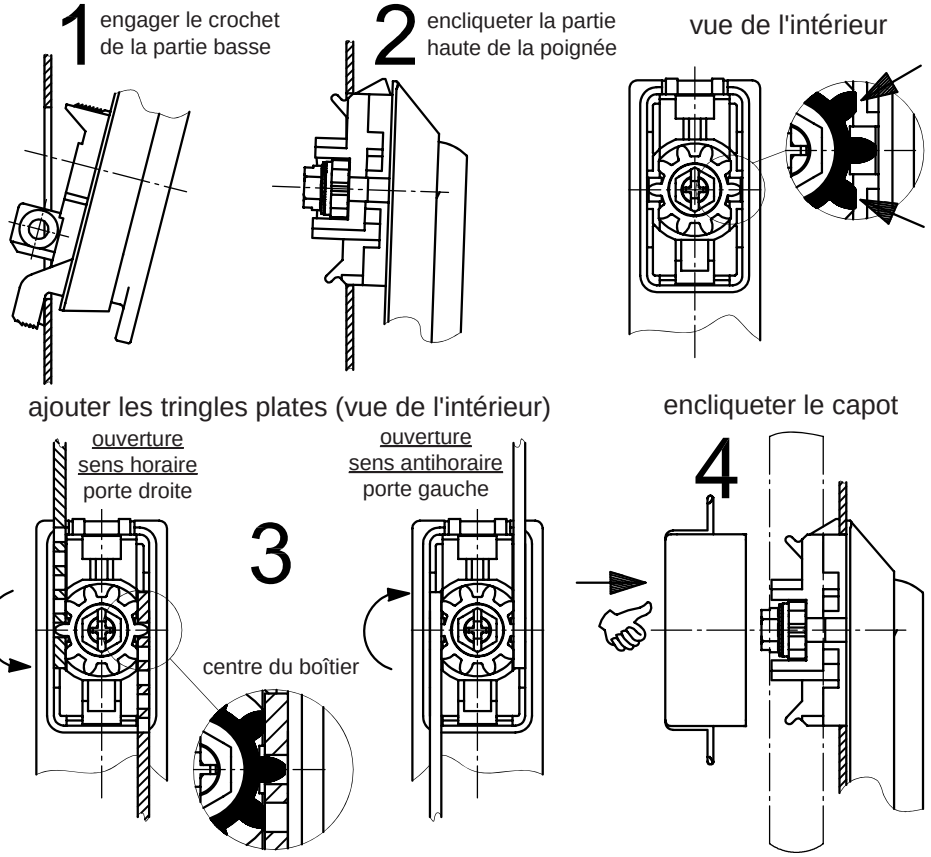
Poignée escamotable pour demi-cylindre selon DIN18252.

- Pour montage dans la zone d'étanchéité, avec capot et joints pour étanchéité selon IP65 EN60529.
- Avec la poignée prémontée, engager le crochet de la partie basse et encliqueter la partie haute dans la découpe.
- Les tringles plates sont à monter comme représenté et sont bloquées et protégées par le capot à encliqueter. Pour des tringles plates de différentes longueurs veuillez contacter DIRAK.
- La poignée escamotable est symétrique et peut être utilisée sur un porte D ou G.

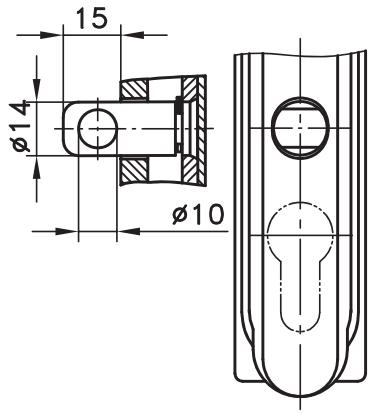
Matière:

- **Poignée et base:** PA, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Engrenage:** acier fritté
- **Vis de rotor:** acier zingué

Instructions pour le montage



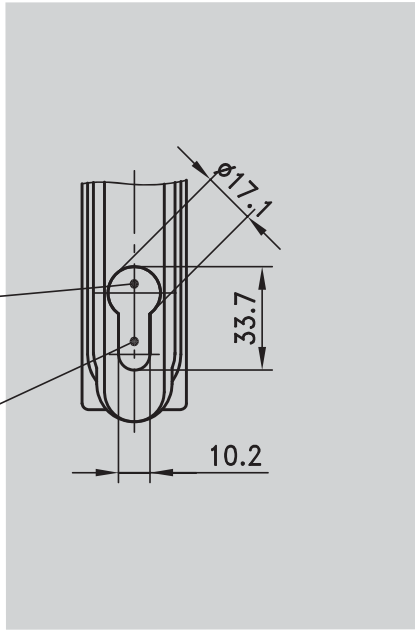
© copyright by DIRAK / Germany

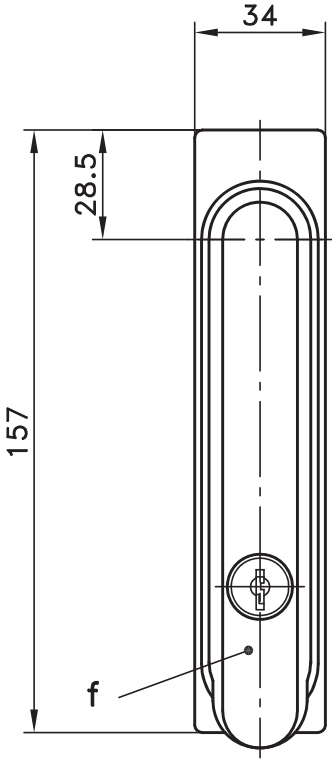


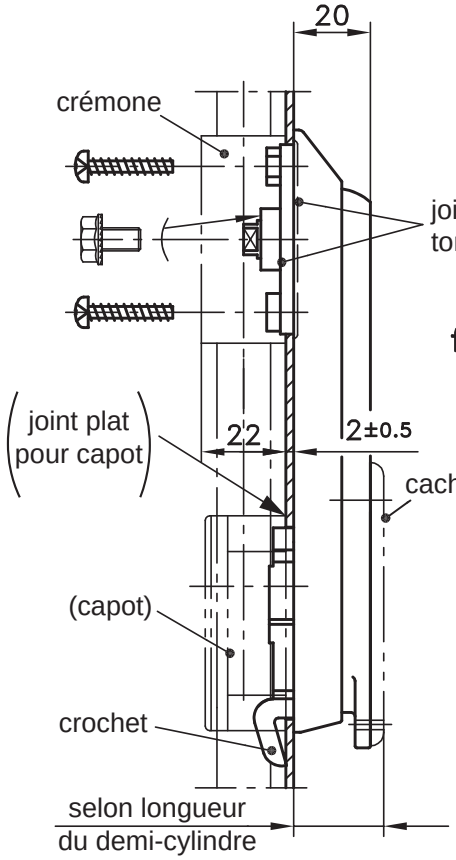
versions cadenassables:
(a2) et b2))
également en combinaison
avec demi-cylindre et barillet.

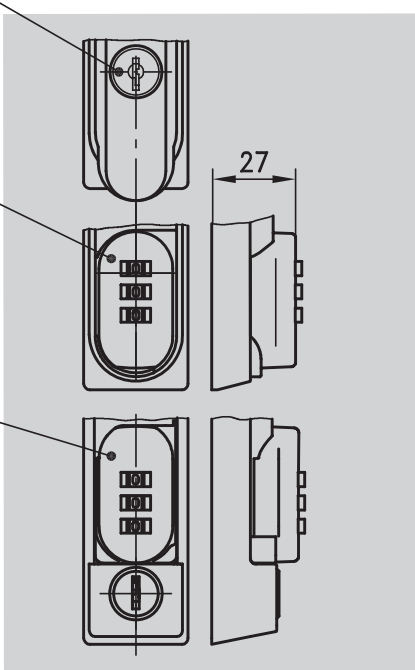
découpe pour KABA: Ø22
découpe pour Assa, Abloy,
TrioVing: 35,1x20,1

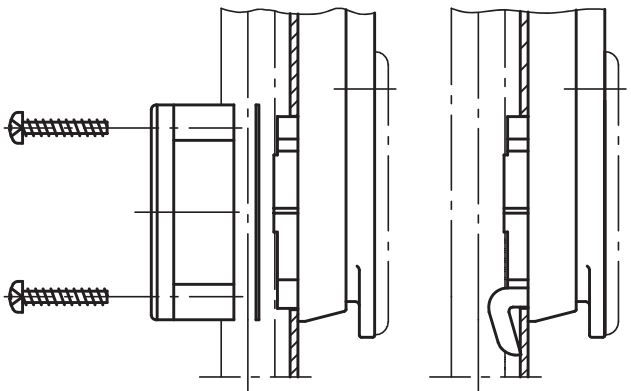
de **a** à **e1**







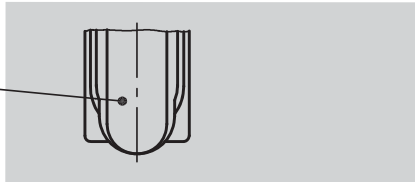


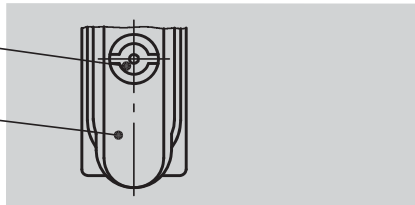


montage avec capot

base avec crochet

de **g** à **g3**





© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable avec boîtier crémone

découpe type C, pour tringles plates, pour demi-cylindre, cadenas ou rotor

D•SNAP technology RoHS WEEE

Poignée escamotable pour demi-cylindre selon DIN 18252, avec barillet, combinaison à numéros ou rotor.

- Convient aux boîtiers crémones des pages 3-130, 3-132, 3-165 ou 3-170.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529 à l'intérieur de la zone d'étanchéité avec capot, à l'extérieur de la zone d'étanchéité avec crochet (voir page 3-170).
- Autres dimensions pour découpe type C: voir page 3-010.
- Les poignées escamotables e) et e_1) acceptent les demi-cylindres à 5 ou 7 pistons.
- Adaptateur, came de verrouillage et visserie fournis.

Matière:

a) à e_1), f) et f_1), h) et h_1)
- **Poignée:** zamak, chromé ou noir, ou PA, noir ou gris RAL 7032
- **Base:** PA, noir

f_2) et f_3)
- **Poignée:** zamak, noir
- **Base:** PA, noir

f_4), g) à g_3)
- **Poignée:** PA, noir
- **Base:** PA, noir

i)
- **Rotors:** zamak, chromé

Version pour demi-cylindre

	avec cache	sans cache
Poignée escamotable (PA, noir) pour demi-cylindre pour montage **avec capot** (IP65)		
a) pour demi-cylindre 40mm	**82-7-1202**	**82-7-1201**
a_1) pour demi-cylindre 45mm	**82-7-1203**	**-**
a_2) pour demi-cylindre et cadenassable	**-**	**82-7-1208**
a_3) comme a), mais poignée en zamak noir	**82-7-1250**	**82-7-1251**
a_4) comme a_1), mais poignée en zamak noir	**82-7-1252**	**-**
Poignée escamotable (PA, noir) base **avec crochet** (pas IP65)		
b) pour demi-cylindre 40mm	**82-7-1206**	**82-7-1204**
b_1) pour demi-cylindre 45mm	**82-7-1207**	**82-7-1205**
b_2) cadenassable	**-**	**82-7-1254**
b_3) comme b), mais poignée en zamak noir	**sur demande**	**82-7-1253**
b_4) comme b_1), mais poignée en zamak noir	**sur demande**	**-**
c) Demi-cylindre selon DIN 18252: voir page 2-140.		
Poignée escamotable version KABA Ø22		
d) PA, noir	**82-7-1215**	**82-7-1214**
d_1) PA, gris RAL 7032	**82-7-1217**	**82-7-1216**
Poignée escamotable versions Assa, Abloy, TrioVing		
e) PA, noir	**82-7-1237**	**82-7-1236**
e_1) PA, noir, avec cache renforcé	**82-7-1238**	**-**

Version avec barillet intégré et/ou combinaison de numéros

	poignée zamak		poignée PA, noir	
f) Poignée escamotable avec barillet et **capot** (IP65)	**sans cache**		**avec cache**	**sans cache**
	chromé	**noir**		
clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1346**	**82-7-1386**	**82-7-1263**	**82-7-1262**
clés identiques DS200*	**82-7-1366**	**82-7-1365**	**82-7-1261**	**82-7-1260**
clés différentes	**82-7-1350**	**82-7-1349**	**82-7-1265**	**82-7-1264**
f_1) comme f), mais base avec **crochet** (pas IP65)				
clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1348**	**82-7-1347**	**82-7-1267**	**82-7-1266**
clés identiques DS200*	**82-7-1368**	**82-7-1367**	**82-7-1275**	**82-7-1274**
clés différentes	**82-7-1352**	**82-7-1351**	**82-7-1269**	**82-7-1268**
Poignée escamotable avec combinaison de numéros				
f_2) montage **avec capot** (IP65)	**82-7-1361**	**82-7-1363**	**-**	**-**
f_3) base **avec crochet** (pas IP65)	**82-7-1362**	**82-7-1364**	**-**	**-**
f_4) Poignée escamotable avec barillet et combinaison de numéros				
montage **avec capot** (IP65) „Override“				
clés identiques DIRAK 1333*	**-**	**-**	**-**	**82-7-1414**
clés identiques **mais pas DIRAK 1333***		**-**	**-**	**nous consulter**

Version pleine

Poignée escamotable encliquetable, poignée pleine				
g) montage **avec capot** (IP65)	**-**	**-**	**-**	**82-7-1357**
g_1) base **avec crochet** (pas IP65)	**-**	**-**	**-**	**82-7-1358**
g_2) cadenassable, montage **avec capot** (IP65)		**-**	**-**	**82-7-1359**
g_3) cadenassable, base **avec crochet**		**-**	**-**	**82-7-1360**

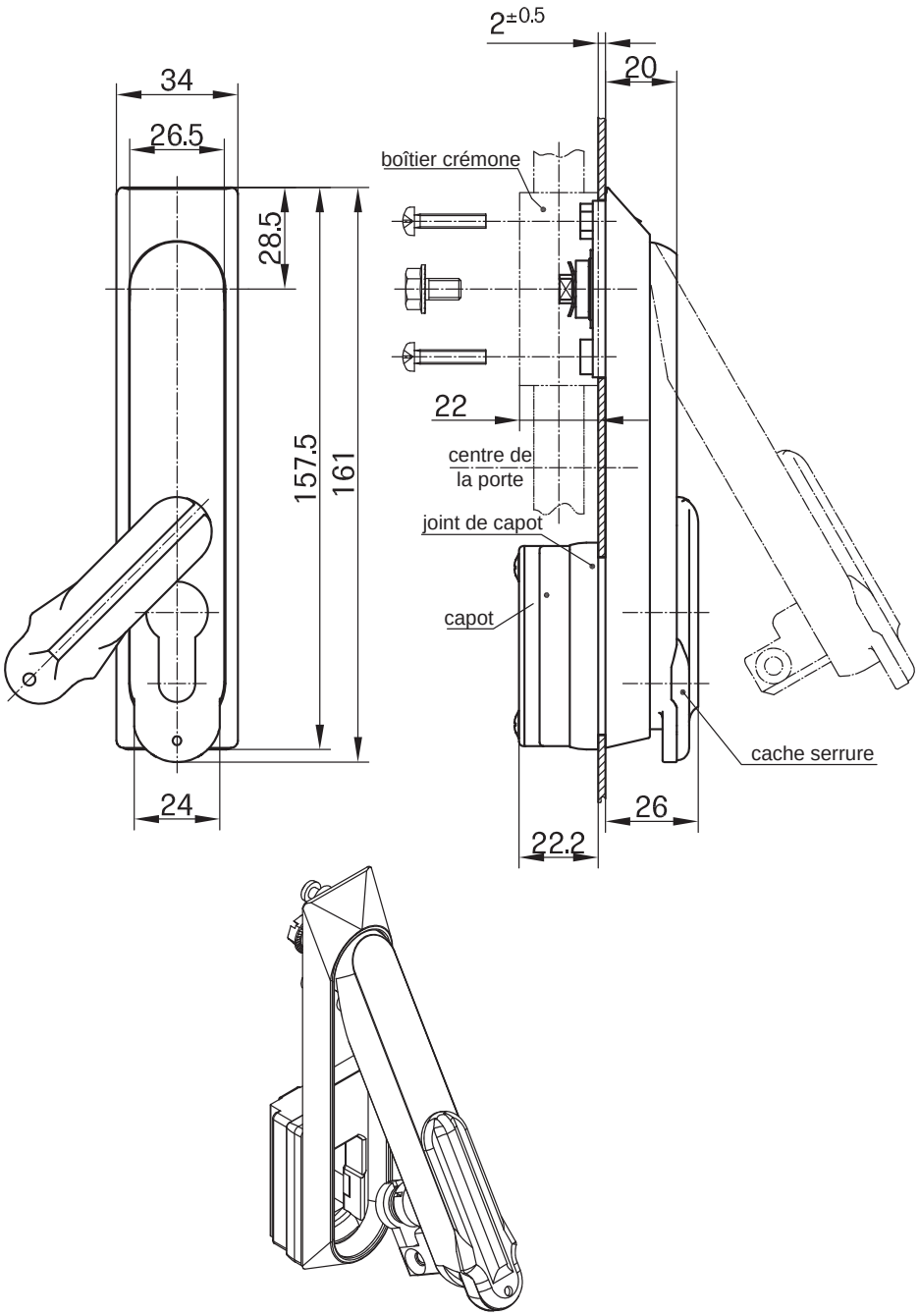
Version avec rotor

Poignée escamotable pour rotor				
h) montage **avec capot** (IP65)	**82-7-1354**	**82-7-1353**	**82-7-1271**	**82-7-1270**
h_1) montage **avec crochet**	**82-7-1356**	**82-7-1355**	**82-7-1273**	**82-7-1272**
i) Rotors à commander séparément, voir page 2-141.				
La poignée s'encliquete dans la base.				
k) Assemblage des rotors				**91-1-5006**
* avec opercule inox				

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable pour boîtier crémone

pour demi-cylindre 40mm



Poignée escamotable pour boîtier crémone.

- Poignée escamotable pour demi-cylindre selon DIN18252, convient pour les boîtiers crémone des pages 3-130, 3-132, 3-165 et 3-170.
- Base et poignée en zamak.
- Verrouillage avec un demi-cylindre de 40mm avec rotation du panneton sur 45°.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Montage à gauche et à droite.
- Découpe type C 50x25mm (voir dimensions page 3-010).
- **Autres variantes de poignées comme montré page 3-150 sur demande.**

Matière:

- **Base et poignée :** zamak, noir mat (électrophorèse)
- **Palier :** zamak, brut
- **Cache serrure :** zamak, revêtement noir
- **Axe de commande :** laiton brut
- **Capot :** PA6 30GF noir
- **Rondelle ondulée :** acier à ressort
- **Vis de fixation :** acier zingué
- **Vis à tête fraisurée :** inox
- **Joint de capot et joint torique :** NBR

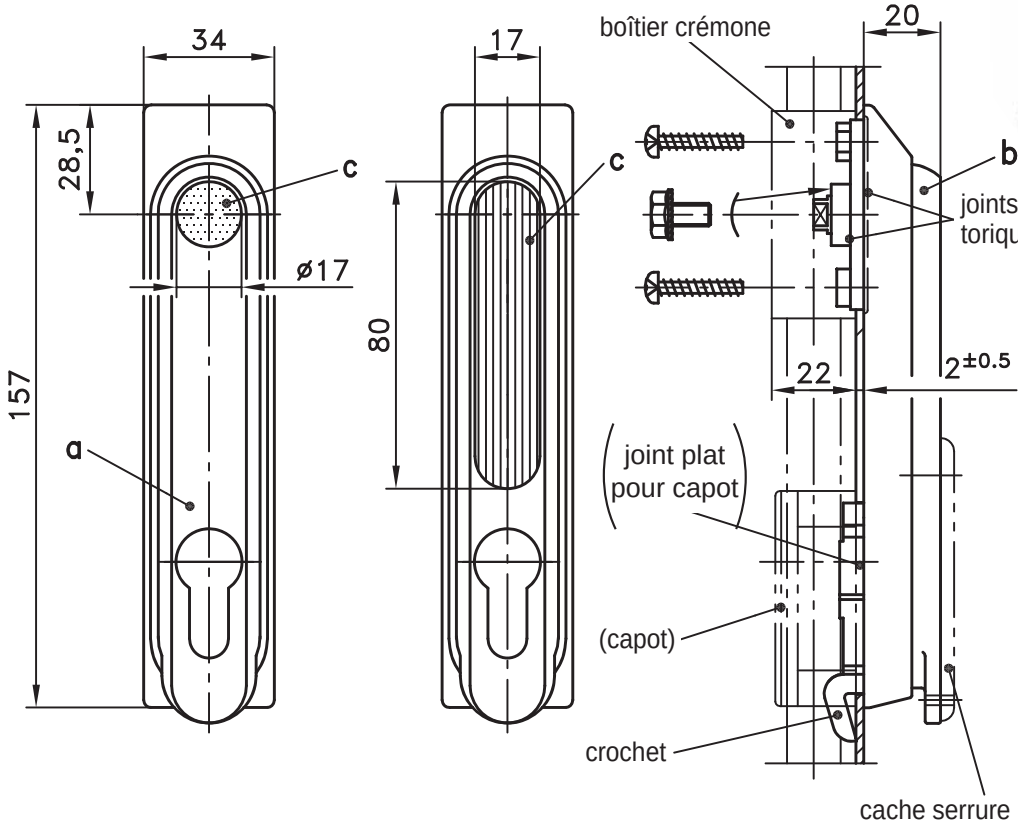
	Référence
a) Poignée escamotable avec capot et cache serrure	**82-7-1118**
pour demi-cylindre de 40mm	

Demi-cylindre : voir page 2-140.

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable DESIGN

avec inserts colorés, pour découpe type C



Poignée escamotable DESIGN pour personnalisation avec inserts, rond ou oblong, colorés et encliquetables.

- Versions **a)** et **a1)**: convient aux boîtiers crémones des pages 3-130, 3-132, 3-165 ou 3-170. Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Versions **b)** et **b1)** avec crochet: pour montage de la page 3-170.
- Autres dimensions pour découpe type C: voir page 3-010.

Matière:

a) a_1), b) et b_1)

- **Poignée et base:** PA, noir

c)

- **Inserts:** PA

d)

- **Insert:** Makrolon

	Poignée escamotable	pour insert rond	pour insert oblong
a)	Montage **avec capot** (IP65)	**82-7-1276**	**82-7-1277**
b)	Base **avec crochet** (pas IP65)	**82-7-1280**	**82-7-1281**
a1)	comme a) avec cache serrure	**82-7-1278**	**-**
b1)	comme b) avec cache serrure	**82-7-1279**	**-**
c)	**Inserts** (tenus en stock)		

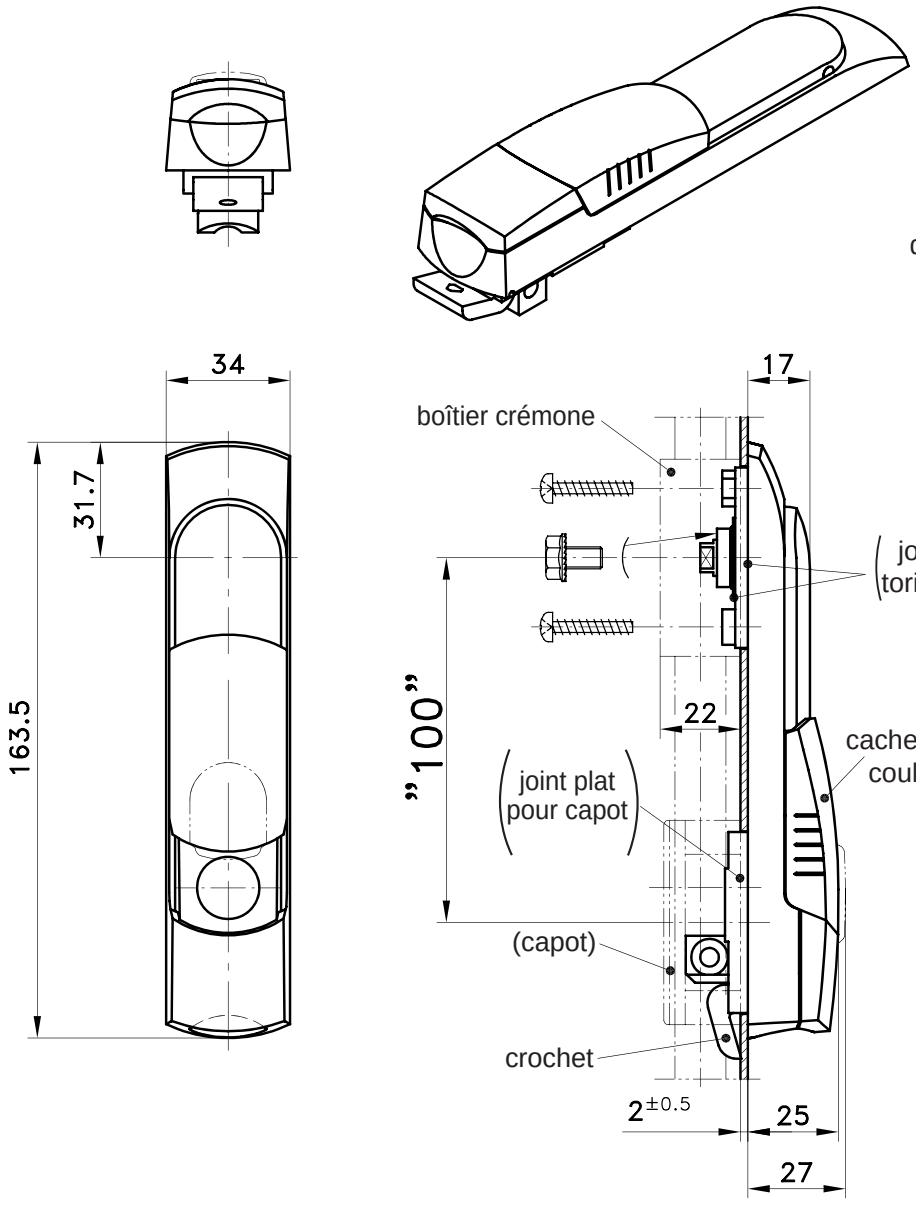
	rond	oblong, plat
couleurs: noir	**82-7-9912**	**-**
blanc	**-**	**82-7-9924**

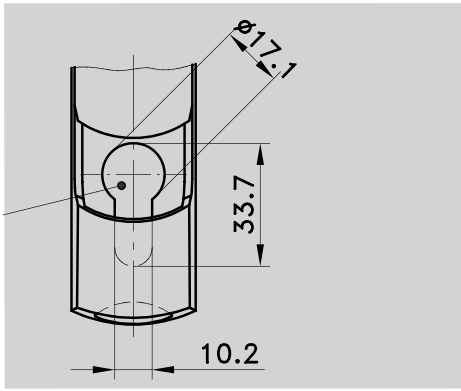
Inserts (non tenus en stock, sur demande)

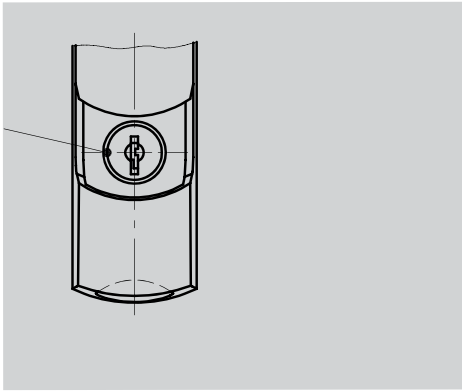
	rond	oblong, cannelé	oblong, plat
couleurs: rouge	**82-7-9907**	**82-7-9901**	**82-7-9920**
bleu	**82-7-9908**	**82-7-9902**	**82-7-9921**
vert	**82-7-9909**	**82-7-9903**	**82-7-9922**
jaune	**82-7-9910**	**82-7-9904**	**-**
orange	**82-7-9911**	**82-7-9905**	**-**
noir	**-**	**82-7-9906**	**82-7-9923**
menthe	**82-7-9916**	**82-7-9914**	**-**
violet	**82-7-9917**	**82-7-9915**	**-**
blanc	**82-7-9919**	**82-7-9918**	**-**

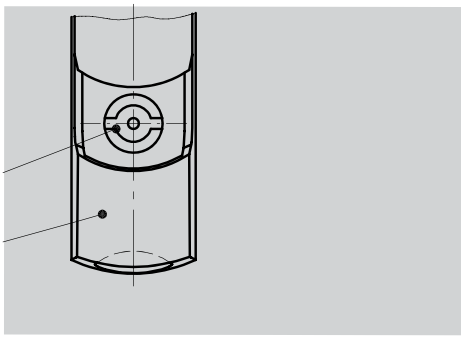
d)	non représenté: transparent, avec zone en creux pour étiquette de 36x13	**82-7-9913**
e)	**Assemblage** des inserts	**91-1-5005**

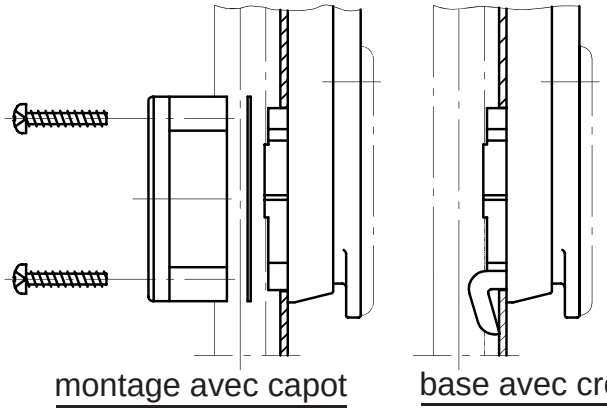
© copyright by DIRAK / Germany











© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable SOFTLINE

3-155.02

pour boitier crémone, pour demi-cylindre, avec barillet ou rotor pour découpe type C

Version pour demi-cylindre

		Référence
	Poignée escamotable SOFTLINE pour demi-cylindre 40mm, dépassement maxi. du barillet **2,5mm**	
a)	Montage **avec capot** (IP65)	**82-7-1011**
b)	Base **avec crochet** (pas IP65)	**82-7-1013**
	Poignée escamotable SOFTLINE pour demi-cylindre 40mm, dépassement maxi. du barillet **5mm**	
a1)	Montage **avec capot** (IP65)	**82-7-1012**
b1)	Base **avec crochet** (pas IP65)	**82-7-1014**
c)	**Demi-cylindre** selon DIN 18252: voir page 2-140	

Version avec barillet intégré

d)	**Poignée escamotable SOFTLINE** avec barillet intégré	
	Montage **avec capot** (IP65)	
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1022**
	clés identiques DS200*	**82-7-1026**
	clés différentes	**82-7-1025**
d1)	comme d), mais base **avec crochet** (pas IP65)	
	clés identiques DIRAK 1333*	**82-7-1027**
	clés identiques DS200*	**82-7-1028**
	clés différentes	**82-7-1029**

Version pour rotor

	Poignée escamotable SOFTLINE pour rotor	
e)	Montage **avec capot** (IP65)	**82-7-1020**
e1)	Base **avec crochet** (pas IP65)	**82-7-1031**
f)	**Rotors** à commander séparément, voir page 2-141. La poignée s'encliquete dans la base.	
g)	**Assemblage** des rotors	**91-1-5006**

Accessoires : voir pages 3-130, de 3-160 à 3-170, et 3-910.

* avec opercule inox

Poignée escamotable SOFTLINE avec ouverture du levier de 30°.

- Verrouillage avec un demi-cylindre profil (DIN 18252) de longueur 40mm avec rotation du panneton sur 45° ou 90°, un barillet ou un rotor.
- Convient aux boîtiers crémones des pages 3-130, 3-132, 3-165 ou 3-170.
- La poignée existe avec 2 variantes de cache serrure coulissant, ce qui permet de monter les demi-cylindres récents qui possèdent un barillet dépassant (voir tableau).
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec partie basse fixée par un capot.
  En version non IP65, la fixation basse se fait par un crochet (voir page 3-170).
- Autres dimensions pour découpe type C: voir page 3-010.

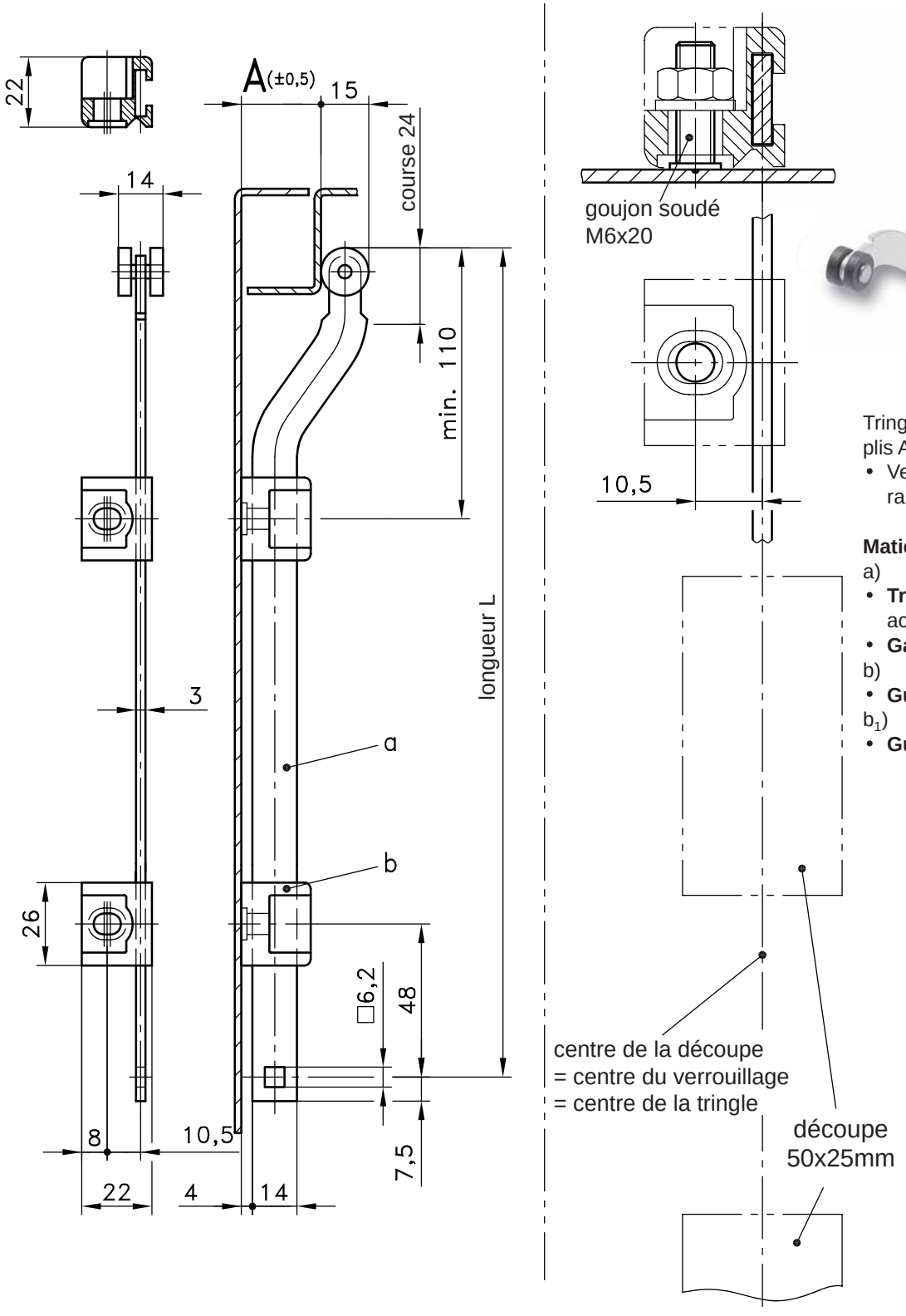
Matière:

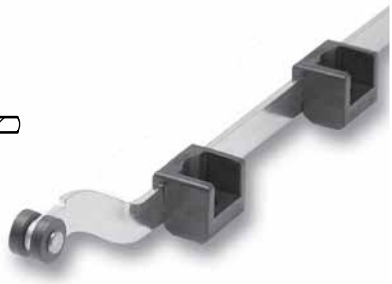
a), a1), b), b1), d), d1), e), e1)

- **Poignée:** PA, noir
- **Base:** PA, noir
- **Cache coulissant:** PA, noir

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE





Tringles plates pour autres plis A sur demande.

- Version avec embout à rampe: voir page 3-161.

Matière:

a)

- **Tringle plate:** acier, zingué
- **Galets:** PA, noir

b)

- **Guide tringle:** PA, noir

b_1)

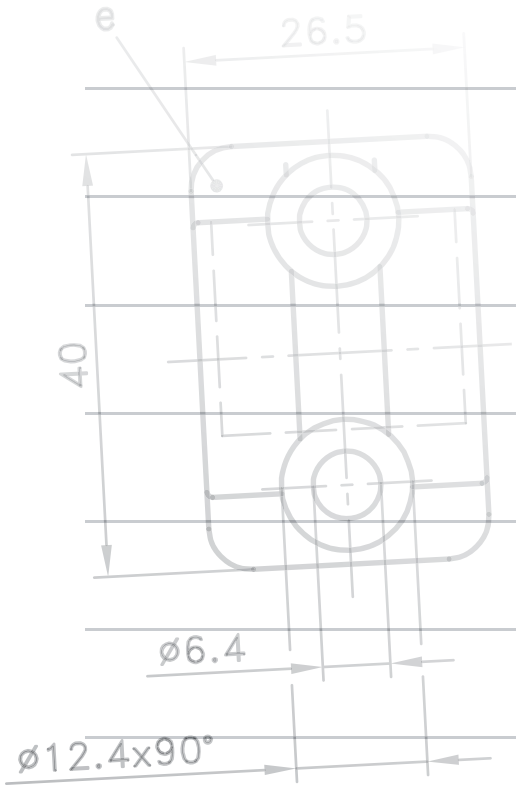
- **Guide tringle:** zamak

	dimension A	Référence
a) Tringle plate avec galets	**20 (L 1000)**	**84-7-3001**
(autres longueurs L en mm, minimum de commande: 200)	**25 (L 1000)**	**84-7-2001**

b) Guide tringle	voir page 3-910 / commander 2 guides par tringle	**84-7-9501**
b_1) Guide tringle, en 2 parties:	voir page 3-910 / commander 4 guides par tringle	**84-7-9505**

© copyright by DIRAK / Germany

Notes

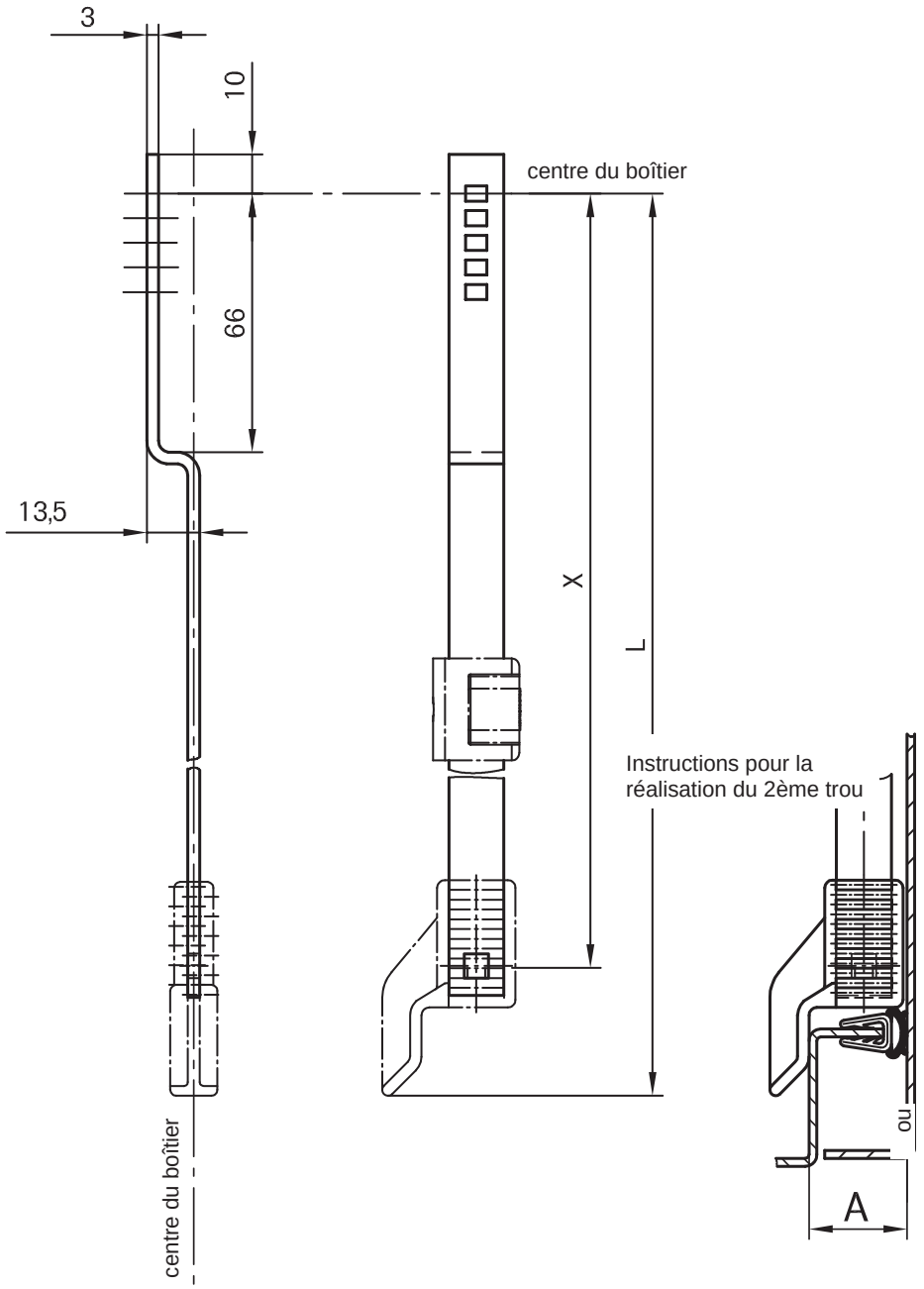


PINET®

Tringles plates pour embouts à rampe

pour boîtier crémone, SNAP-LINE

3-161SL



Tringle plate SNAP-LINE pour boîtier crémone.

- Pour embout à rampe.
- Ces tringles sont utilisées avec les boîtiers crémone de la page 3-131SL.
- Ce système est particulièrement conçu pour réaliser des longueurs spéciales de tringles.
- La partie haute de la tringle, avec les 5 ouvertures, doit être installée dans le boîtier crémone comme représenté. (voir page 3-131SL)
- L'extrémité de la partie basse de la tringle doit comporter un trou carré de 6,2mm ou un trou rond de Ø 7,5mm.
- L'embout à rampe est introduit sur la tringle et encliqueté dans le trou.

Matière:

- **Tringle plate:** acier, zingué
- **Embout à rampe:** PA, noir

a) Tringle plate pour embout à rampe			**84-7-6007-(l= 1 000 mm)**
Formule pour le calcul de la longueur de la tringle **L-X** exemple L = 1000mm - X = 32,5 = 957,5mm			
b) Embout à rampe pour cadre standard	Pli **A**	Dimension **X**	
	18	32,5	**84-7-9007**
	20	32,5	**84-7-9008**
	25	32,5	**84-7-9010**

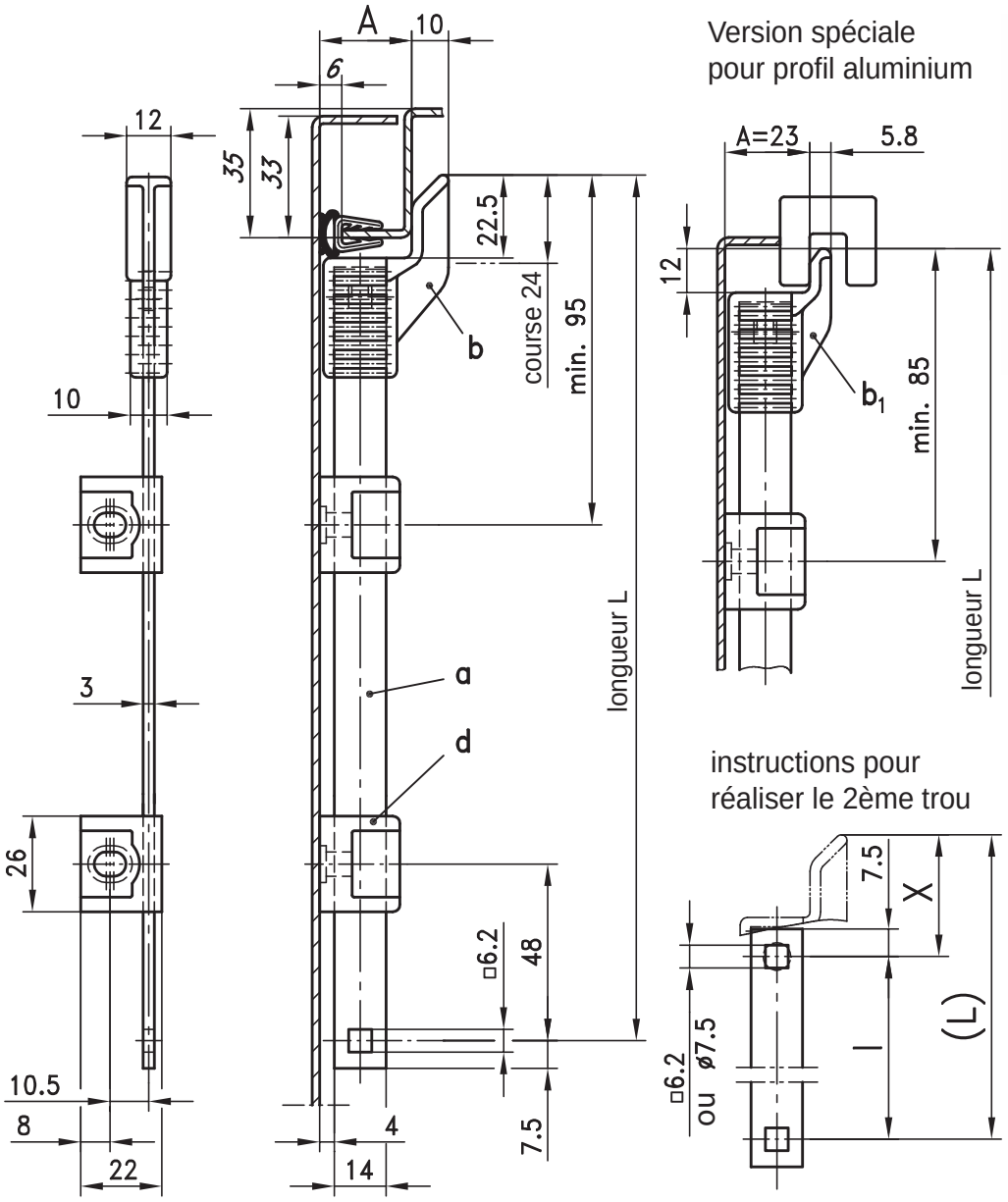
Pour la référence veuillez nous contacter.
Veuillez communiquer les informations suivantes:
1. Longueurs X et L
2. Dimension A

© copyright by DIRAK / Germany

Tringles plates pour embouts à rampe

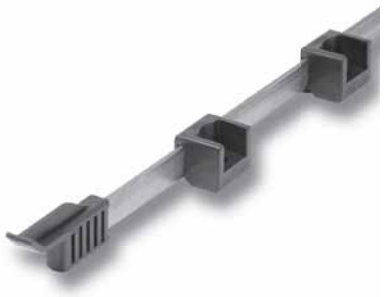
SNAP-LINE

3-161.01SL



Version spéciale
pour profil aluminium

instructions pour
réaliser le 2ème trou



Tringles plates pour embouts à rampe.

- Ce système est particulièrement conçu pour réaliser des longueurs spéciales de tringles.
- L'extrémité de la partie haute de la tringle doit comporter un trou carré de 6,2mm ou un trou rond de Ø7,5mm.
- L'embout à rampe est introduit sur la tringle et encliqueté dans le trou.
- Version en inox: voir page 7-070.

Matière:

a)
- **Tringle plate:** acier, zingué

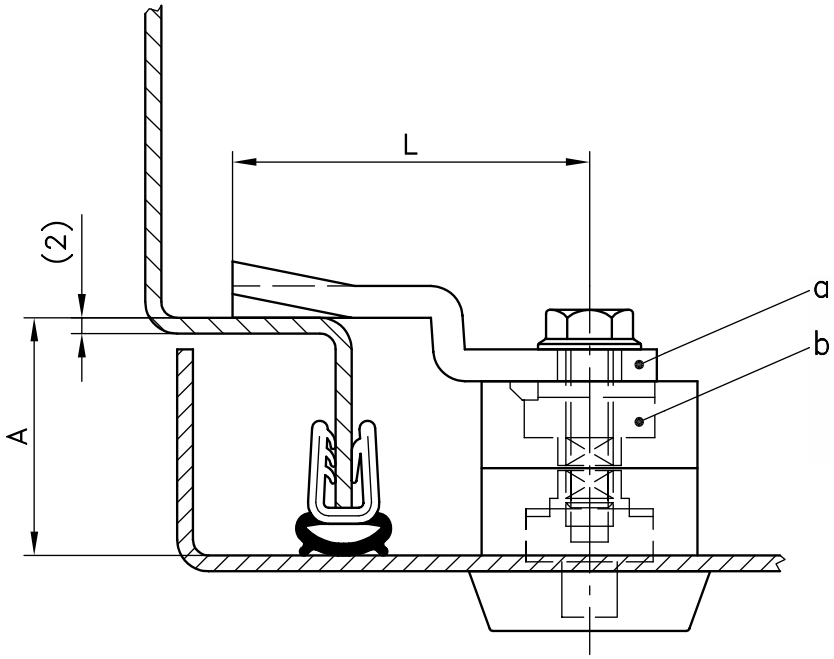
b)
- **Embout à rampe:** PA, noir

d)
- **Guide tringle:** PA, noir

d_1)
- **Guide tringle:** zamak, noir

a) Tringle plate pour embout à rampe, à poser (l en mm)			**(nous consulter)**
a1) Tringle plate à couper à longueur, avec 1 trou □6,2mm, l= 1000			**84-7-2018**
Formule pour calculer la longueur l de la tringle: **l = L-X**			
(minimum de commande en longueur spéciale: 200 pièces)			
b) Embout à rampe pour cadre standard	pli **A**	dim. **X**	
	18	32,5	**84-7-9007**
	20	32,5	**84-7-9008**
	25	32,5	**84-7-9010**
b1) Embout à rampe spécial	23	22,0	**84-7-9009**
Autres embouts pour autres plis A sur demande.			
c) Assemblage de l'embout			**91-1-5011**
d) Guide tringle: voir page 3-910 / commander 2 guides pour 1 tringle			**84-7-9501**
d1) Guide tringle, 2 parties: voir page 3-910 / commander 4 guides pour 1 tringle			**84-7-9505**

© copyright by DIRAK / Germany



Came avec adaptateur, convient aux boîtiers crémones des pages 3-070, 3-100, 3-130, 3-132 ou 3-165.

- Autres dimensions sur demande.

Matière:

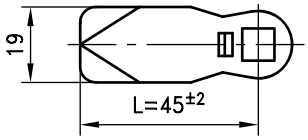
a)

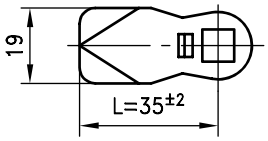
- **Came:** acier, zingué

b)

- **Adaptateur:** zamak, brut

A commander séparément:



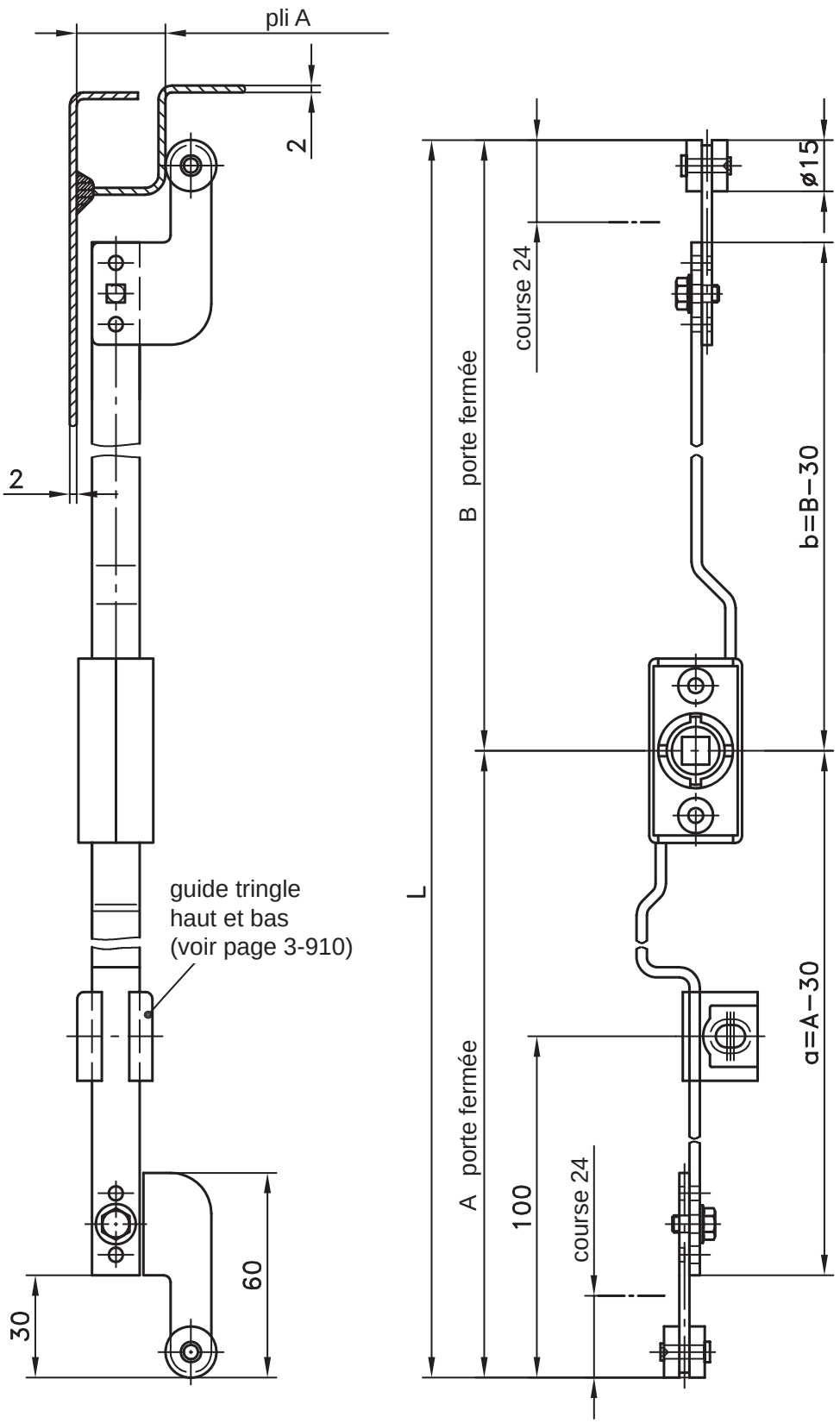


Dimension A en mm		
a) Came		
22	**81-7-3018**	**81-7-3218**
24	**81-7-3020**	**81-7-3220**
26	**81-7-3022**	**81-7-3222**
28	**81-7-3024**	**81-7-3224**
29	**81-7-3025**	**81-7-3225**
30	**81-7-3026**	**81-7-3226**
32	**81-7-3028**	**81-7-3228**
34	**81-7-3030**	**81-7-3230**
36	**81-7-3032**	-
38	**81-7-3034**	-
39	**81-7-3035**	**81-7-3235**
40	**81-7-3036**	-
42	**81-7-3038**	**81-7-3238**
44	**81-7-3040**	**81-7-3240**
46	**81-7-3042**	**81-7-3242**
48	**81-7-3044**	**81-7-3244**
49	**81-7-3045**	-
51	**81-7-3047**	-
54	**81-7-3050**	-
57	**81-7-3053**	-
59	**81-7-3055**	-
b) Adaptateur avec vis M6x20		**83-7-3403**

© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier crémone et tringles plates

avec longueurs fixes, pour découpe type A, B ou C



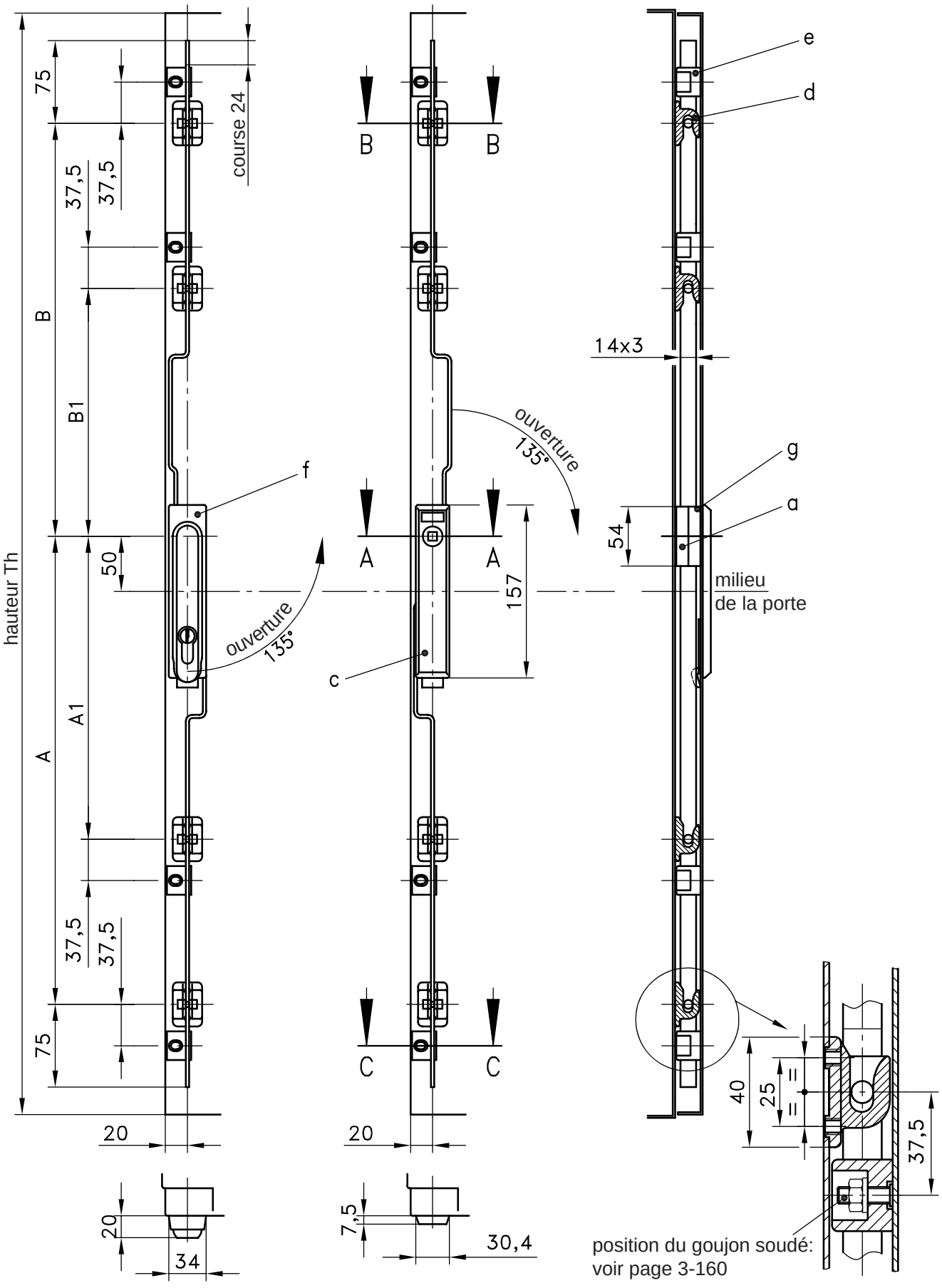
Boîtier crémone à dimensions fixes, préassemblé et prêt à monter.

- Montage dans la zone d'étanchéité.
- Indiquer le pli A et les dimensions A et B (porte fermée).
- Pour montage à D et à G.
- Montage possible avec découpe type A 50x25mm ou type C 50x25mm.
- Dans le cas de portes symétriques, ouverture minimale de 480mm.
- Autres dimensions pour découpe: voir page 3-010.
- Autres accessoires: voir pages 3-100, 3-110, de 3-130 à 3-153, 3-162 et 3-910.

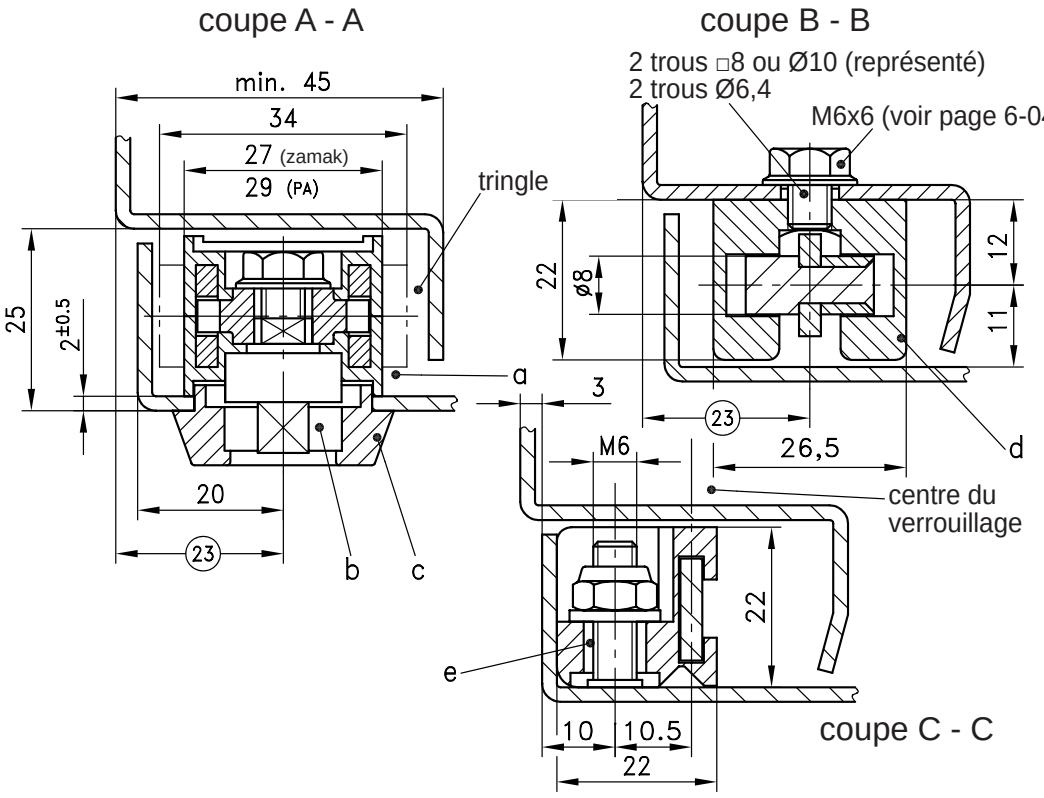
Référence et minimum de commande sur demande.

Attention: représenté en position porte fermée avec charnières en montage à G.

© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany



Système de fermeture à tringles plates pour application en dehors de la zone d'étanchéité.

- Fermeture douce et efficace par la présence de rouleaux doubles s'engageant sur de larges rampes.
  Les rouleaux doubles sont montées sur des tringles plates de 14x3mm.
- Montage à D et à G.
- Le sens d'ouverture, qui dépend du type de poignée ou rotor, peut être inversé grâce à la double symétrie du boîtier crémone.
- Commande par rotors et entrée de serrure, bouton papillon, poignées en L et en T ou poignée escamotable.
- Autres dimensions pour découpe type C: voir page 3-010.

Matière:

a) et a_1)
- **Boîtier:** zamak
- **Rouleaux doubles:** laiton

b)
- **Rotor:** zamak, chromé

c) et c_1)
- **Entrée de serrure:** PA, noir

d_1) et d_2)
- **Double crochet:** zamak

e)
- **Guide tringle:** PA, noir

e_1)
- **Guide tringle:** zamak

f) à f_4)
- **Poignée et base:** PA, noir

g)
- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304 (1.4310).

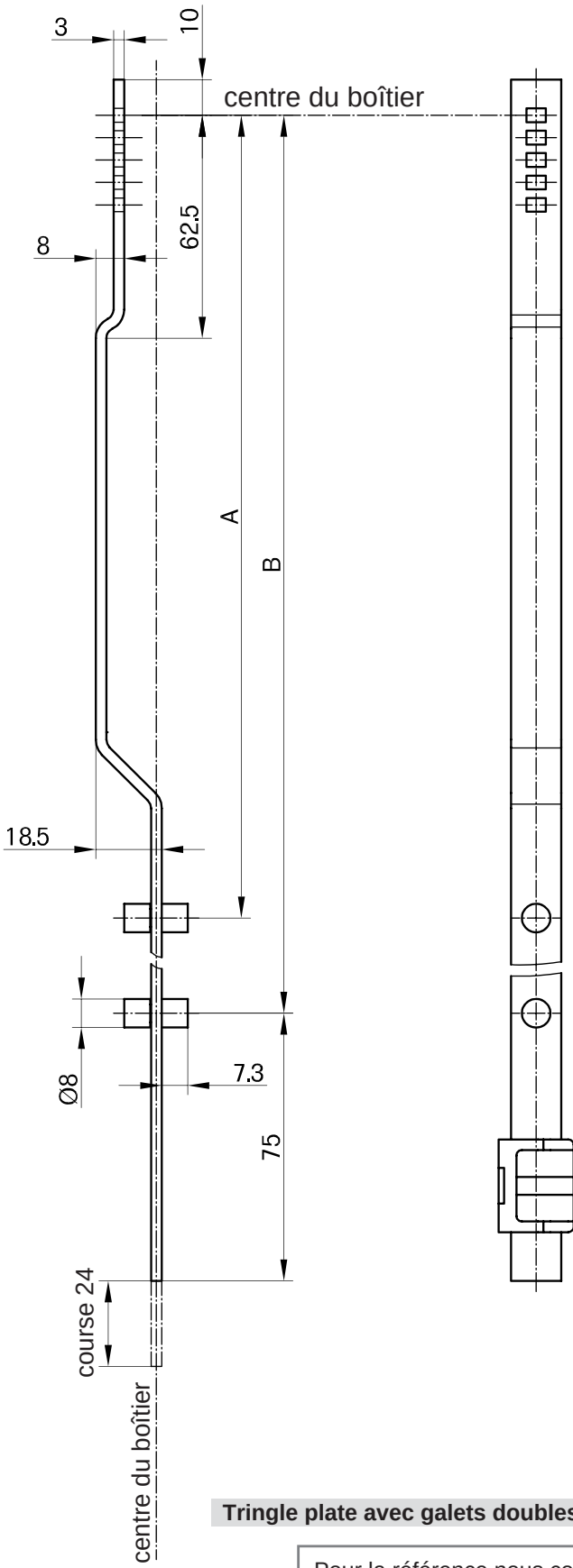
a)	**Crémone*,** monobloc							nombre
	complète avec tringles et		hauteur	distance entre galets				de galets
	rouleaux doubles		**Th**	**A**	**A_1**	**B**	**B_1**	doubles
	83-7-1101		800-1200	350	-	250	-	2
	83-7-1102		1200-1600	500	-	400	-	2
a_1)	**Crémone***	**+ tringles à attache rapide**						
	sans tringles	avec 2 rouleaux doubles						
	commander x1	**commander x2**						
	83-7-1003	**+ 83-7-9811**	1600-1900	750	325	650	225	4
	83-7-1003	**+ 83-7-9812**	1900-2200	900	325	800	225	4
	*Référence pour crémones avec corps en PA sur demande.							
	A commander séparément:							
b)	**Rotors:** voir page 3-130.							
	Poignée: voir page 3-140.							
c)	**Entrée de serrure**, avec 2 vis							
	pour rotor carré, triangle et type Daimler Benz							**83-7-6501**
	pour rotor double barre							**83-7-6502**
	pour rotor type Fiat							**83-7-6503**
c_1)	**Entrée de serrure SOFTLINE:** voir page 3-135.							
d)	**Crochet double:** voir page 3-910.							
d_1)	Trou □8 ou Ø10, vissé de l'intérieur							**84-7-9401**
d_2)	pour vis à tête fraisée M6, vissé de l'extérieur							**84-7-9402**
e)	**Guide tringle**: voir page 3-910 / commander 2 guides pour 1 tringle							**84-7-9501**
e_1)	**Guide tringle, 2 parties:** voir page 3-910 / commander 4 guides pour 1 tringle							**84-7-9505**
	Poignée escamotable: voir page 3-150							
f)	pour demi-cylindre 40mm							**82-7-1204**
f_1)	comme f) mais avec cache serrure							**82-7-1206**
f_2)	pour demi-cylindre 45mm							**82-7-1205**
f_3)	comme f_2) mais avec cache serrure							**82-7-1207**
f_4)	Version cadenassable							**82-7-1254**
	Autres poignées escamotables: voir pages 3-150 à 3-155							
g)	**Dispositif de mise à la terre:** voir page 3-910							**83-7-9301**

© copyright by DIRAK / Germany

Tringles plates à galets en laiton

pour boîtier crémone SNAP-LINE

3-171SL



Tringle plate avec galets doubles en laiton.
(comme page 3-170)

- Ces tringles sont utilisées avec les boîtiers crémone de la page 3-131SL et avec les poignées escamotables de la page 3-150SL.
- Guides tringles voir page 3-910.
- Crochet double voir pages 3-910 et 3-960SL.

Matière:

- **Tringles plates:** acier, zingué
- **Galets:** laiton

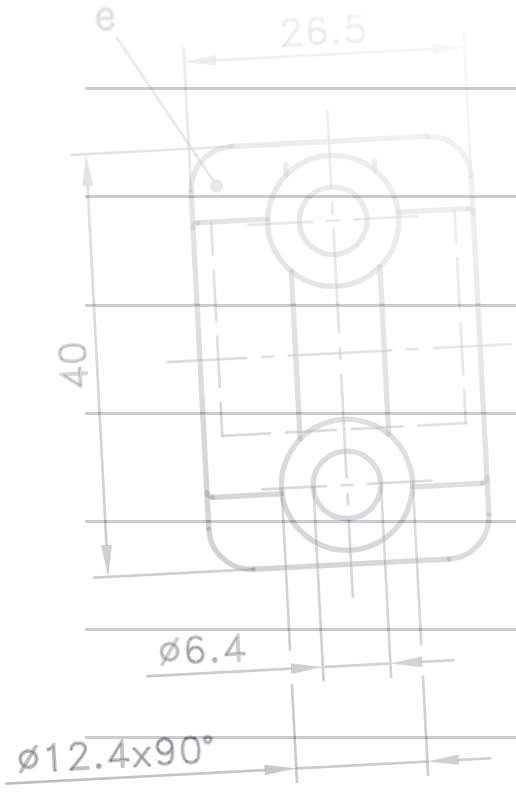
Tringle plate avec galets doubles en laiton	**nous consulter (L en mm)**

Pour la référence nous contacter.
Veuillez communiquer les informations suivantes:
1. Longueur A et B
2. Un ou deux galets doubles

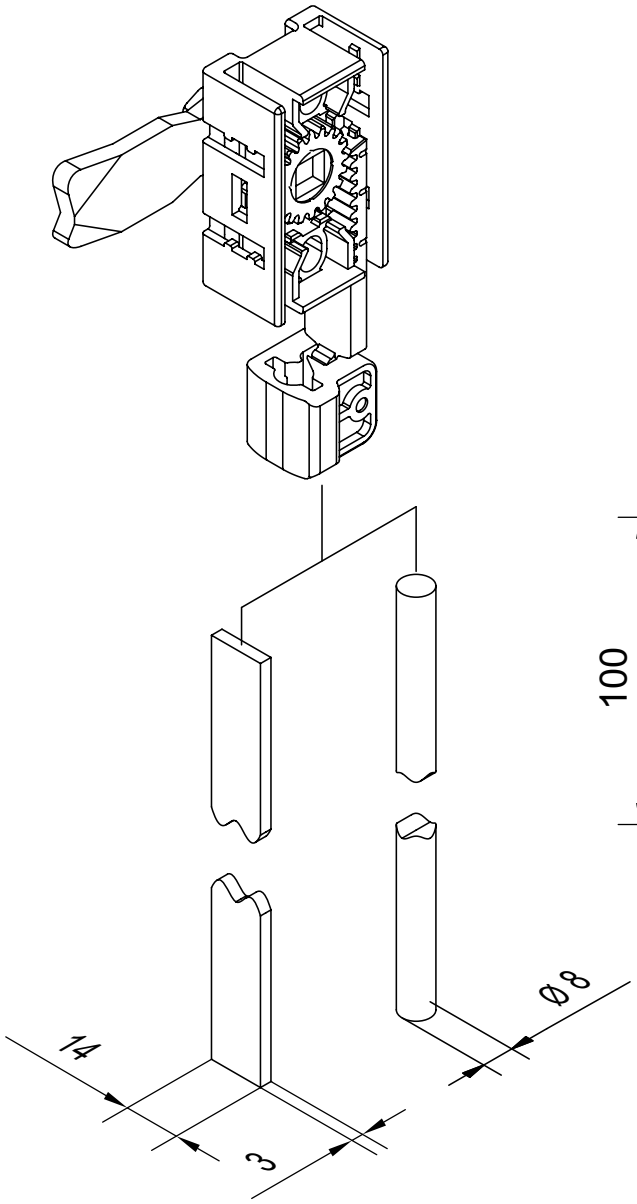
Autres dimensions et informations voir page 3-170.

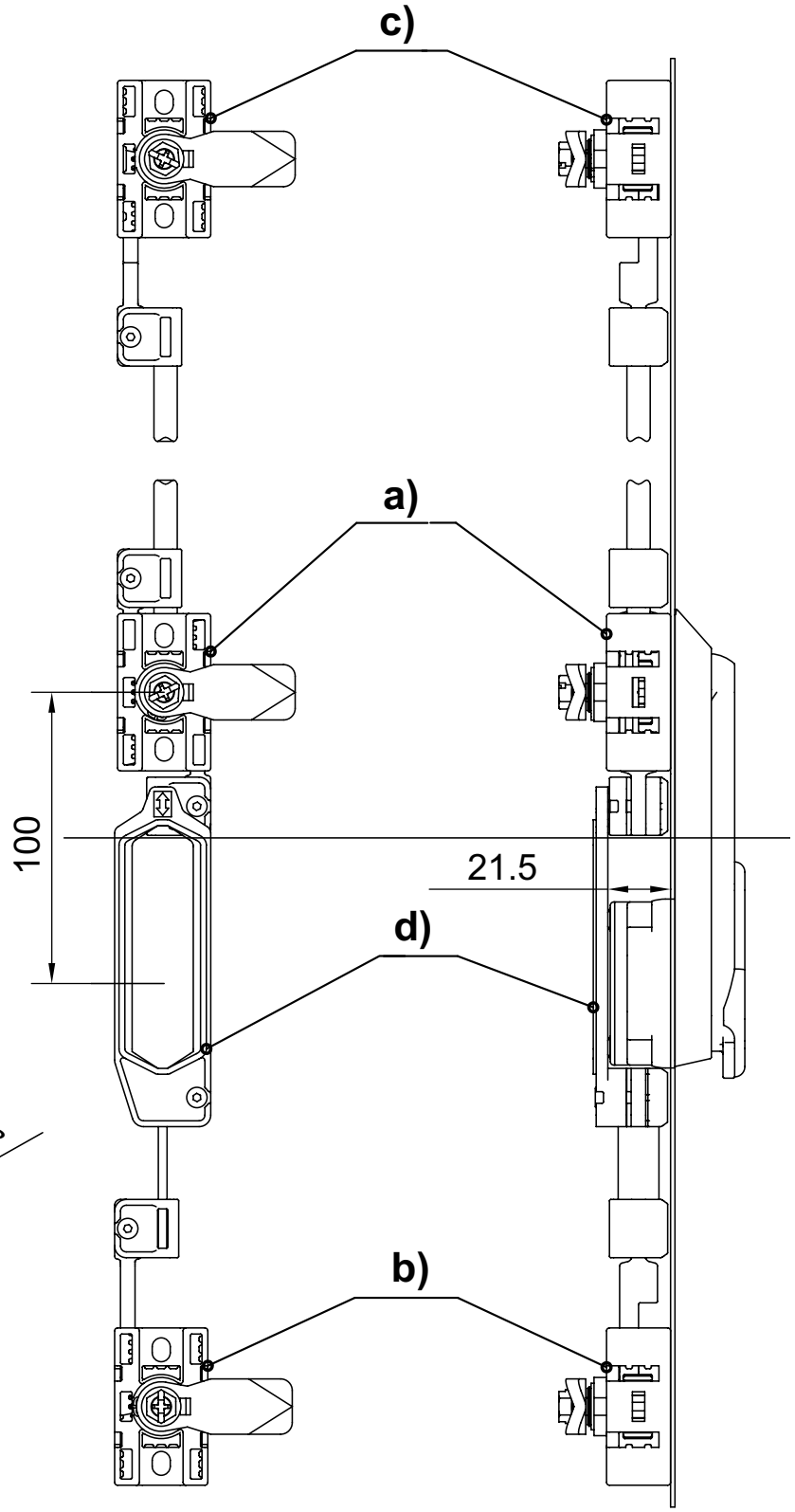
© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®





© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier crémone avec compression

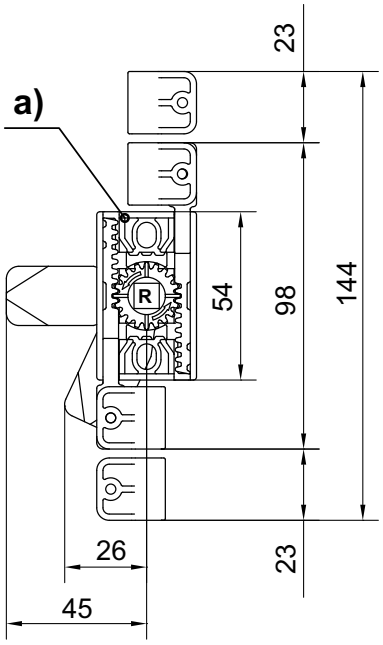
3-200

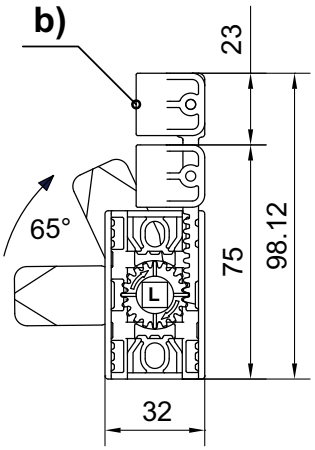
pour découpe type C, pour tringles rondes ou tringles plates

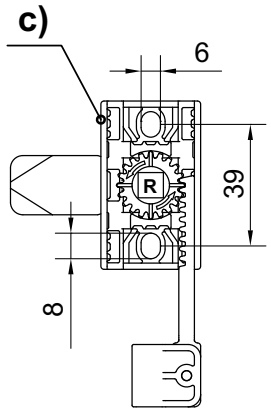
- Boitier crémone avec compression de 4mm.
- Le verrouillage se fait en 2 étapes :
  1. En tournant la poignée escamotable de 90°, la came est en position fermée.
  2. En continuant de tourner de 45°, la came est comprimée de 4mm contre la face d'appui.
- Pression constante sur toute la longueur du bord de la porte.
- Montage dans la zone d'étanchéité.
- Verrouillage un point ou multipoints par des systèmes de verrouillages additionnels.
- Les tringles entre les points de verrouillage peuvent être fixées facilement grâce à des attaches.
- S'utilise avec des tringles rondes Ø 8mm ou des tringles plates 3x14mm (voir page 3-209).
- Le trou oblong permet de compenser les tolérances des corps.
- Compatible avec les poignées escamotables pour découpe type C, ouverture et fermeture sur un angle de 135° (voir page 3-210).
- Course 23mm.
- Rotation de la came de 65°.
- Version D ou G.

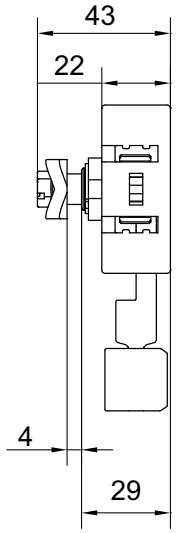
Matière :

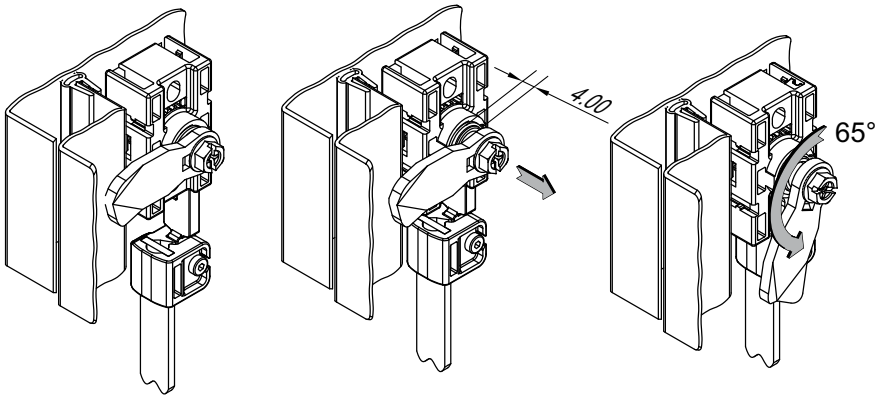
- **Corps, tringles, attaches, pignon :** zamak

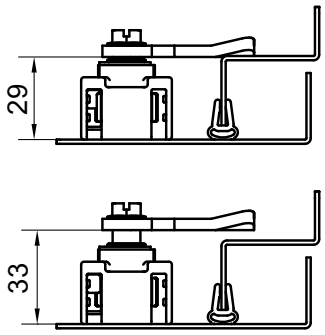












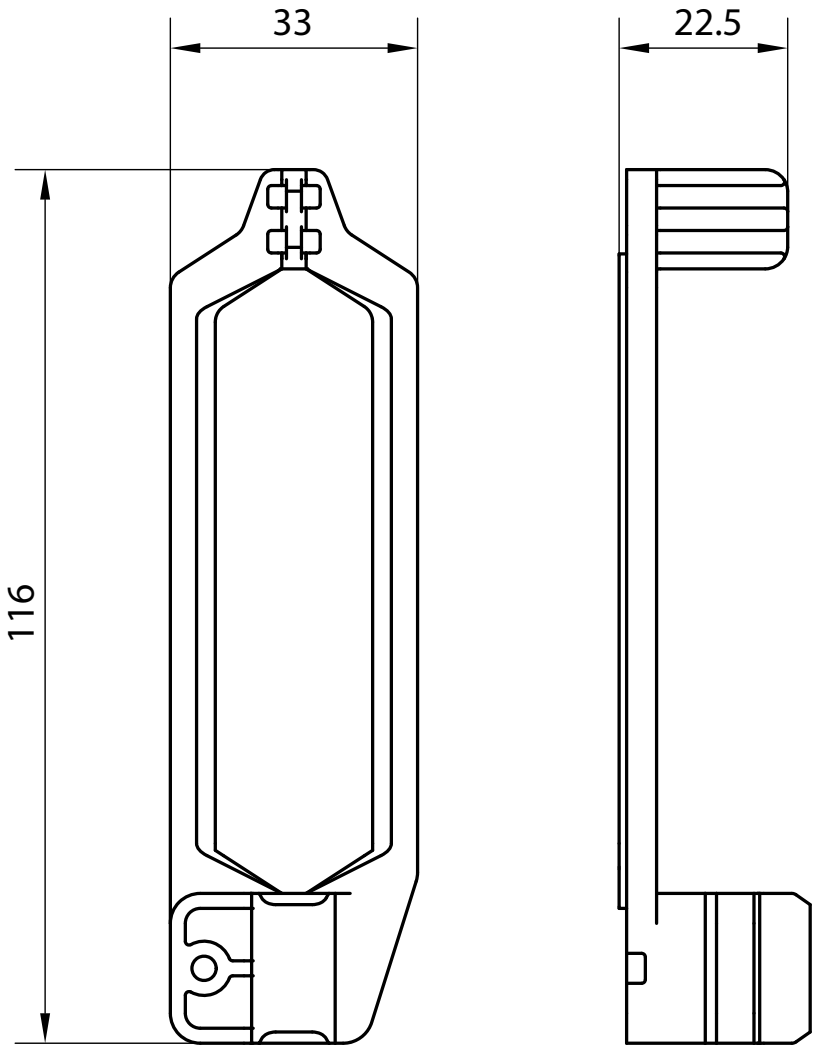
	Version	Référence
a) Boîtier crémone avec compression, 2 tringles		
	G	**83-7-1301**
	D	**83-7-1302**
b) Boîtier crémone avec compression, 1 tringle		
	G	**83-7-1303**
	D	**83-7-1304**

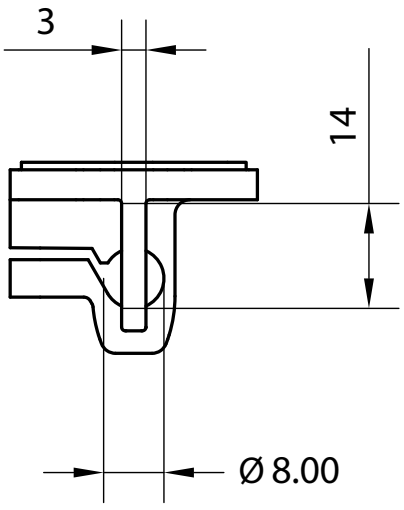
© copyright by DIRAK / Germany

Adaptateur de tringles pour boitier crémone avec compression 3-201

- Adaptateur de tringles pour boîtier crémone avec compression page 3-200.

Matière :
- **Adaptateur :** zamak, brut
- **Vis :** acier, zingué





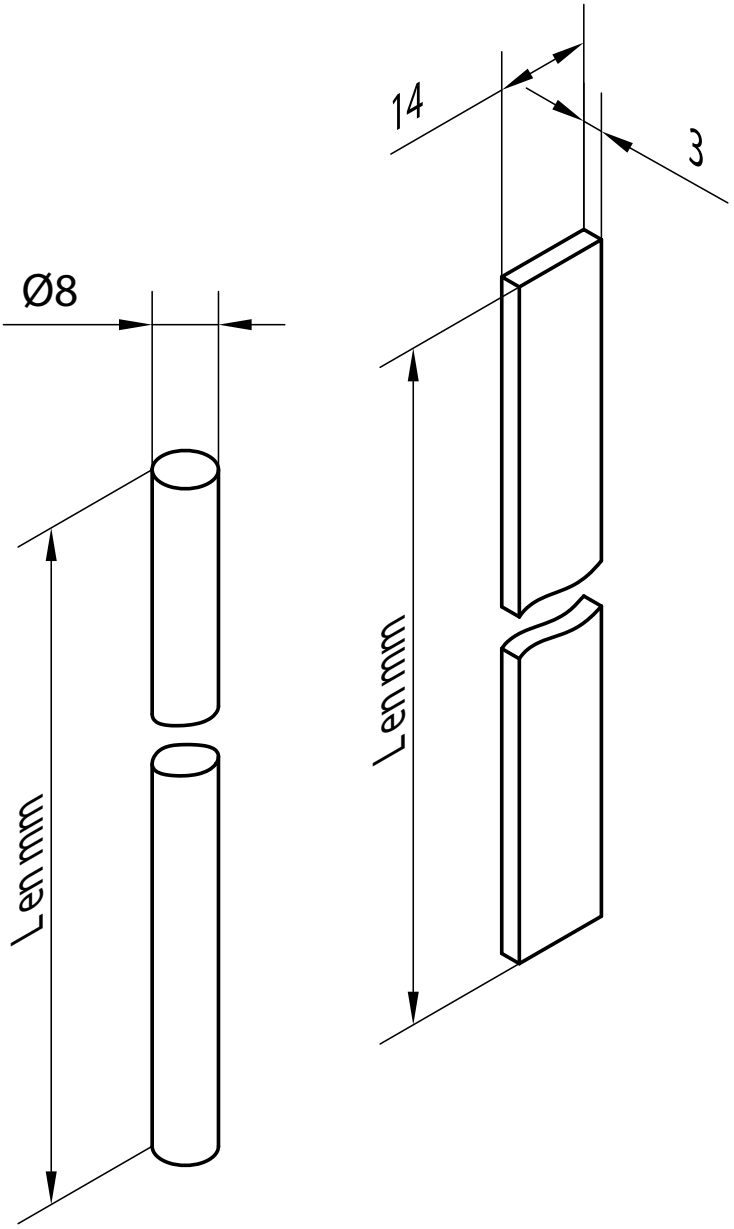
	Référence
Adaptateur de tringles	**83-7-9008**

© copyright by DIRAK / Germany

Tringles pour boîtier crémone avec compression

- Tringles rondes ou tringles plates pour boîtier crémone avec compression page 3-200.

Matière :
- **Tringles rondes ou plates :** acier, zingué



	Diamètre Ø (mm)	Longueur L (mm)	Référence
Tringles rondes	8	292,5	**84-7-1111**
	8	492,5	**84-7-1112**
	8	592,5	**84-7-1113**
	8	692,5	**84-7-1114**
	Dimension	**Longueur L (mm)**	
Tringles plates	14 x 3mm	300mm	**84-7-2021**
	14 x 3mm	400mm	**84-7-2022**
	14 x 3mm	500mm	**84-7-2023**
	14 x 3mm	600mm	**84-7-2024**
	14 x 3mm	700mm	**84-7-2025**

© copyright by DIRAK / Germany

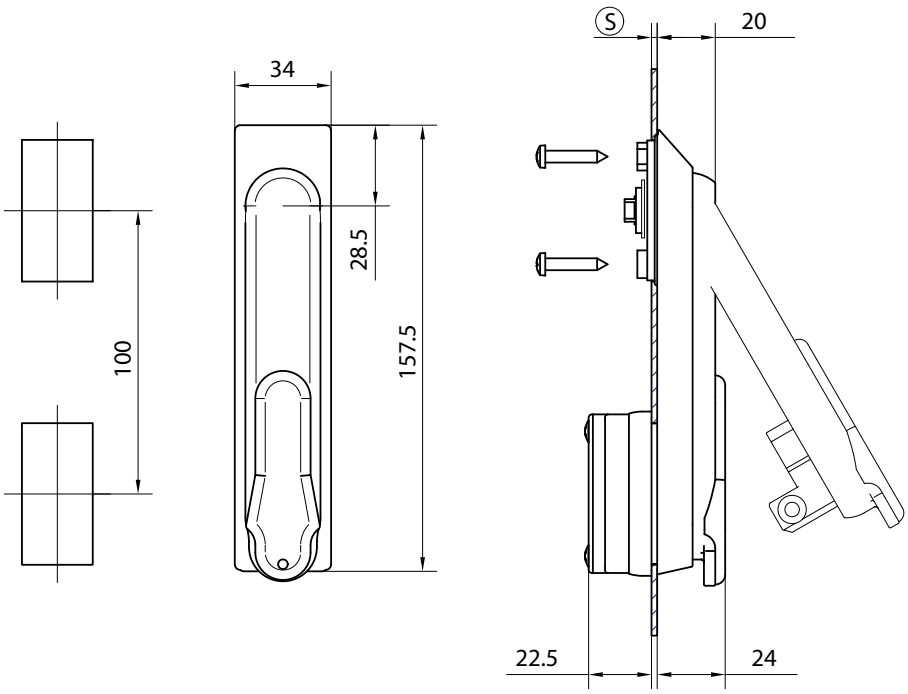
Poignée escamotable pour boîtier crémone avec compression 3-210

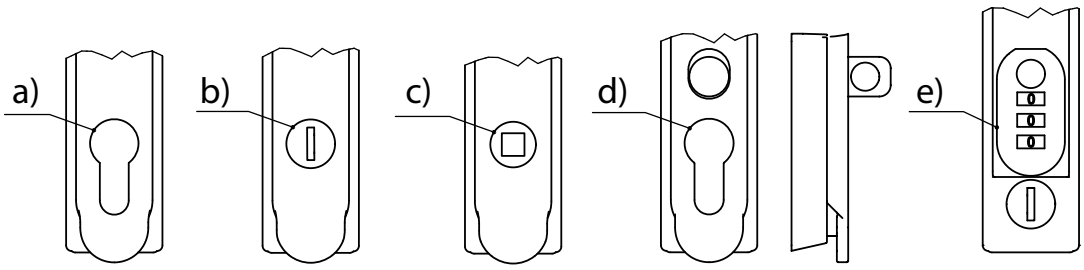
adaptée au boîtier crémone page 3-200

- Poignée escamotable pour demi-cylindre selon DIN 18252, avec barillet, rotor, boucle de cadenassage ou combinaison à numéros.
- Les rotors doivent être commandés séparément.
- Découpe 50 x 25mm type C.
- IP65 selon DIN EN 60529.
- Pour montage à D et à G.

Matière :
- **Poignée escamotable, base et cache serrure :** zamak, noir ou PA, noir
- **Axe :** laiton, brut
- **Capot :** PA, noir
- **Joint torique et joint du capot :** NBR

Note :
- Les poignées escamotables a), b) et c) peuvent accepter un cache serrure coulissant, voir page 2-090.01.





	Poignée escamotable pour demi-cylindre 40mm et capot (IP65)	Référence	Voir page
a)	en PA noir sans cache serrure	**82-7-1390**	
a)	en PA noir avec cache serrure	**82-7-1391**	
a)	en zamak noir avec cache serrure	**82-7-1392**	
	Poignée escamotable PA noir avec barillet et capot (IP65)		
b)	clés identiques DIRAK 1333	**82-7-1393**	
c)	**Poignée escamotable PA noir avec rotor et capot (IP65)**	**82-7-1394**	
	Poignée escamotable pour demi-cylindre 40mm et capot (IP65)		
d)	poignée en zamak noir et base en PA noir avec boucle de cadenassage	**82-7-1395**	
	Poignée escamotable PA noir avec barillet, capot (IP65) et combinaison de numéros		
e)	clés identiques DIRAK 1333	**82-7-1396**	

	Tringles		**3-209**
	Assemblage des rotors / demi-cylindres	**91-1-5006**	

© copyright by DIRAK / Germany

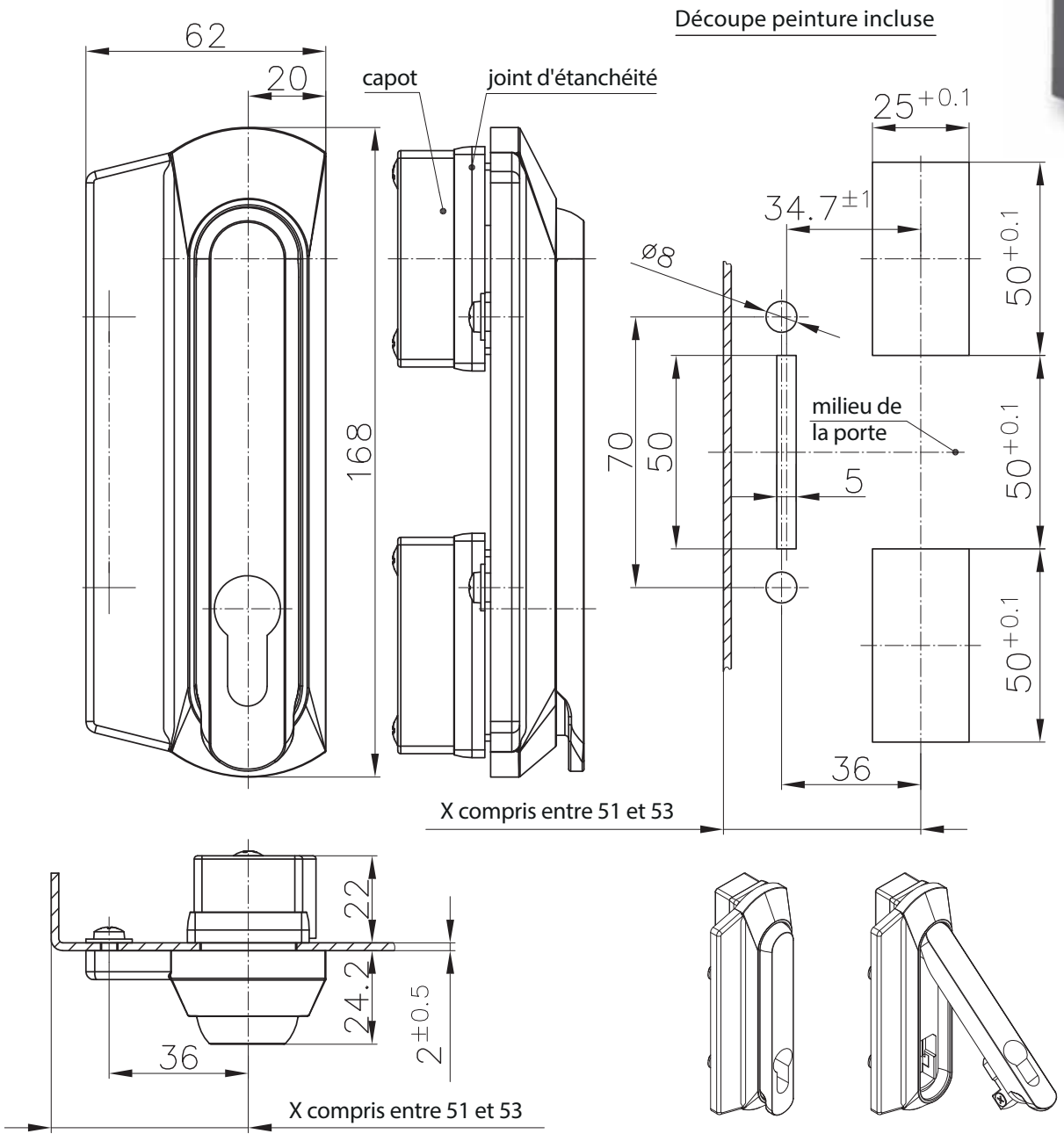
Poignée escamotable

pour tringles rondes, OFFSET-DUO-3, pour cadre de largeur très étroite

- Poignée escamotable OFFSET-DUO-3 pour cadre de largeur très étroite, pour tringles de verrouillage de la page 3-311.
- La poignée commande l'entraîneur situé sur le bord de la porte.
- A l'extrémité du bord de la porte, en dehors de la zone d'étanchéité, l'entraîneur commande le verrouillage.
- Ce montage permet une largeur de cadre de seulement 30mm.
- Les tringles symétriques permettent un accrochage sur 2 ou 3 points, ou plus si nécessaire (voir page 3-311).
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.

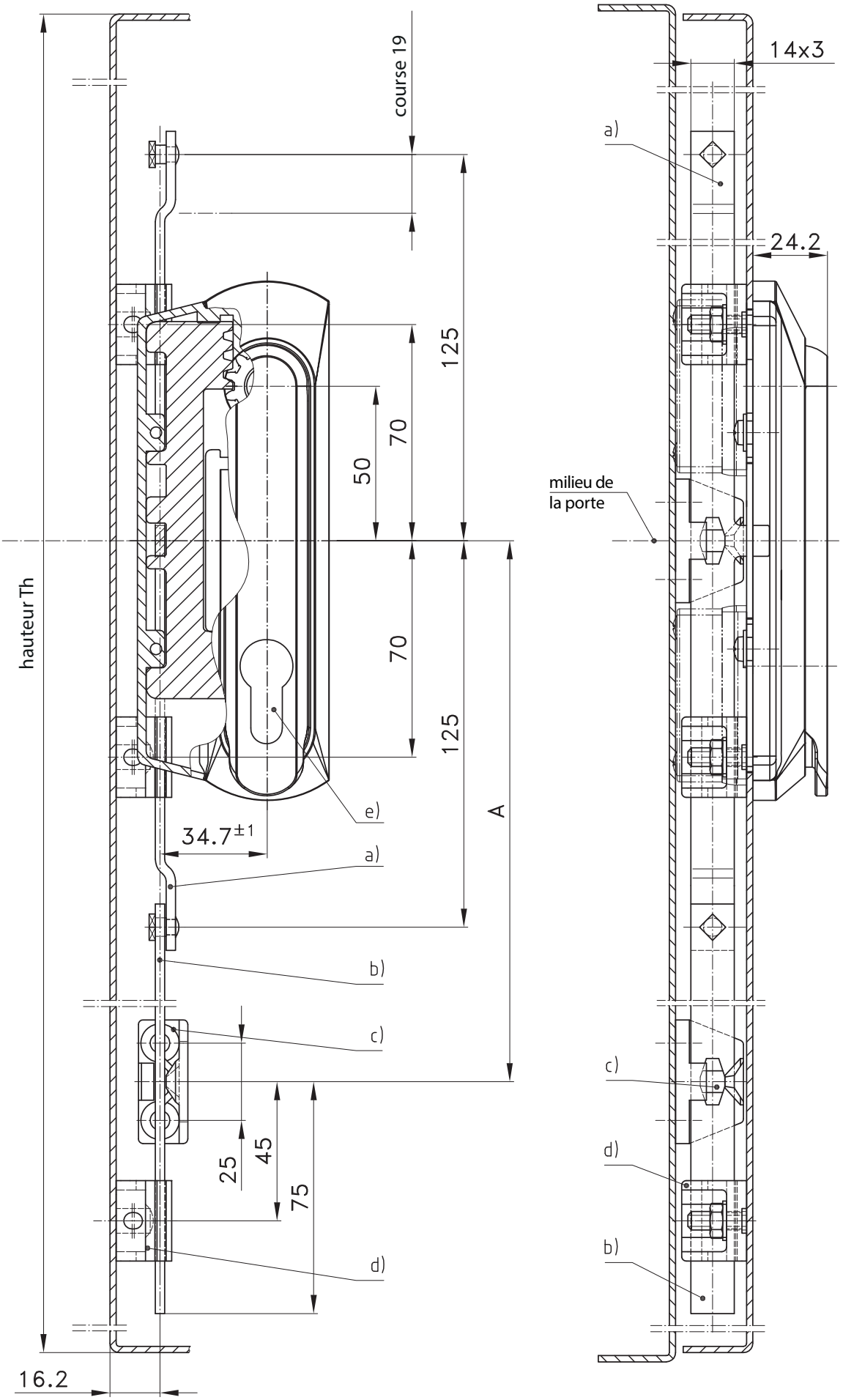
Matière :

- **Poignée et base :** PA, noir
- **Joint d'étanchéité du capot :** NBR
- **Pignon de la poignée :** zamak



		Référence	Voir page
Version			
a)	Poignée escamotable version droite (représentée)	**82-7-4063**	
a1)	Poignée escamotable version gauche	**82-7-4064**	
En option :			
	Tringles et accessoires		**3-311**

© copyright by DIRAK / Germany



© copyright by DIRAK / Germany

- Tringles de verrouillages et accessoires, convient aux poignées escamotables OFFSET-DUO-3 de la page 3-310.
- Le montage présenté concerne une version 3 points pour porte D. Les tringles sont parfaitement alignées, la tringle inférieure débute au centre de la porte et est identique à la tringle supérieure non représentée.
- Comme la position des trous de fixation pour crochets est identique à la position des charnières, la porte peut se monter à droite ou à gauche.
- En utilisant les guides tringles et les charnières appropriées, la largeur du cadre peut être réduite à 30mm.

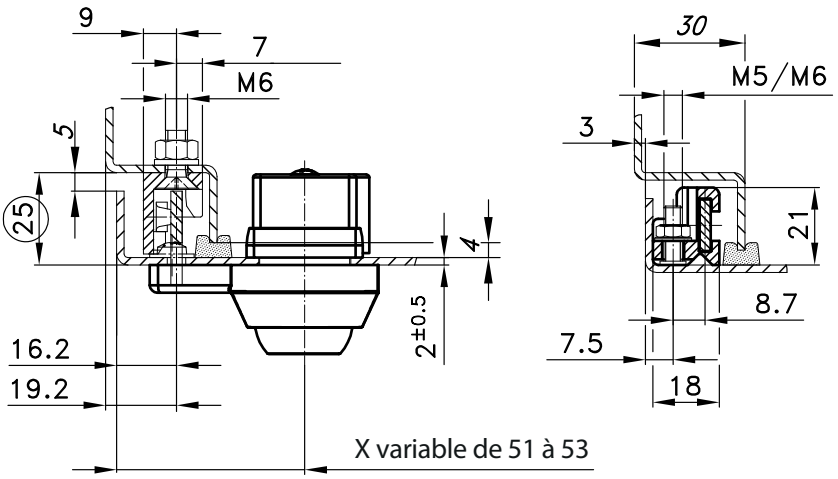
Matière :
a) et b)
- **Tringles :** acier, zingué

c)
- **Crochet :** zamak

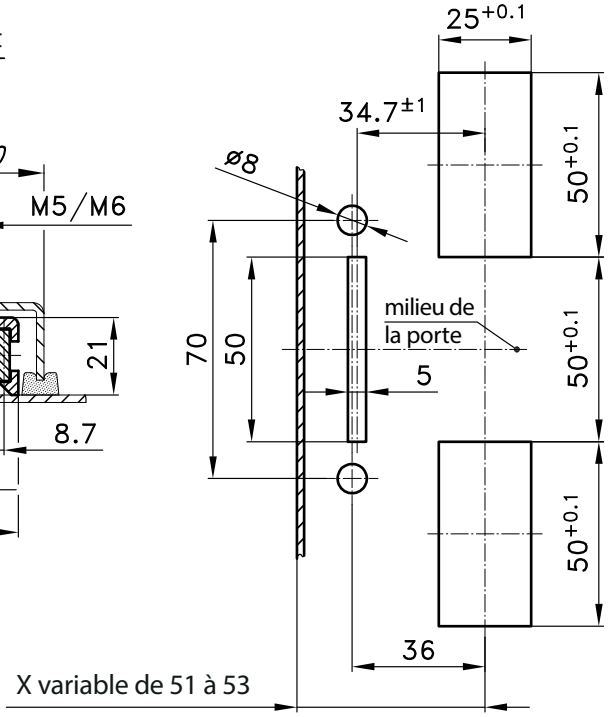
d) et d_1)
- **Guide tringle :** PA, noir

RoHS WEEE

Exemple de montage pour cadre très étroit



Découpe peinture incluse



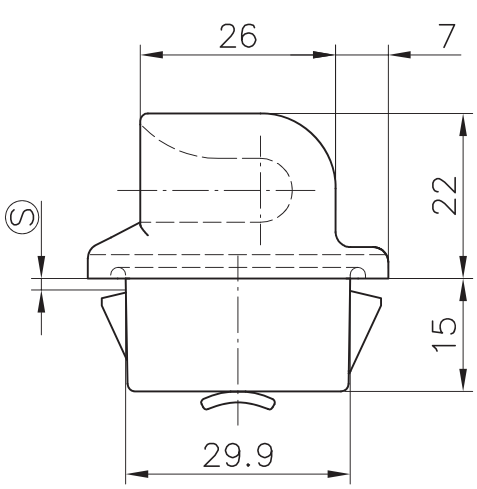
					Référence	Voir page
a)	**Tringle centrale de commande x1**				**84-7-5021**	
b)	**Tringles x2**	**Hauteur**	**Distance crochet**	**Nombre de crochets**		
		Th	A			
		800 - 1200	300	2	**84-7-5023**	
		1200-1600	500	2/3	**84-7-5024**	
		1600-1900	700	3	**84-7-5025**	
		1900 - 2200	850	3	**84-7-5026**	
En option :						
c)	**Crochet**				**84-7-9408**	
d)	**Guide tringle pour goujon soudé M5**				**84-7-9503**	
	Guide tringle pour goujon soudé M6				**84-7-9504**	
e)	**Demi-cylindre selon DIN 18252**					**2-140**
f)	**Joint rectangulaire**					**5-120**

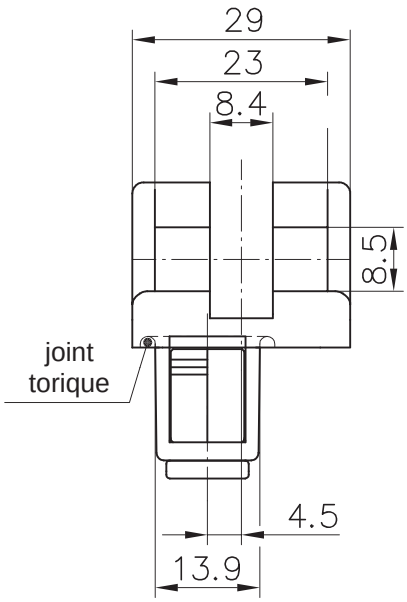
© copyright by DIRAK / Germany

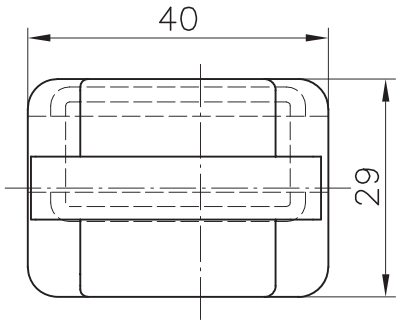
Crochet double

SNAP-LINE

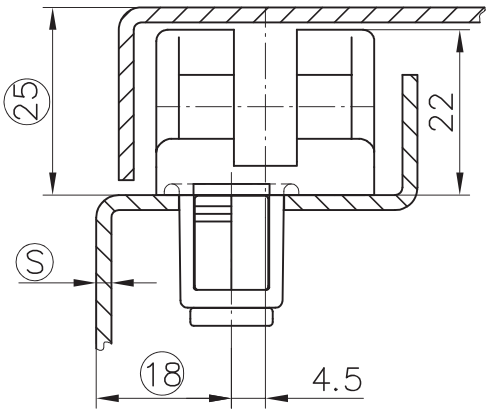
3-910SL



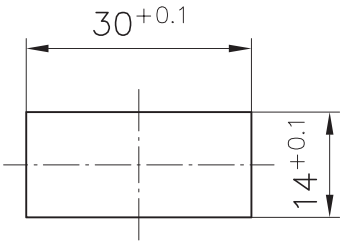


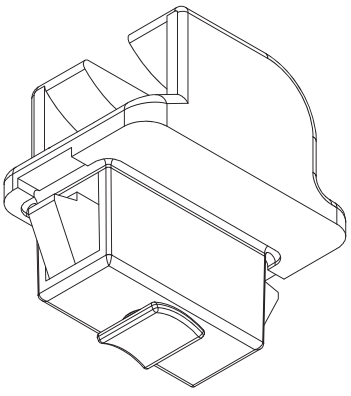


Exemple d'application



Découpe





Crochet double SNAP-LINE pour dimensions système (18) et pli de (25).

- Version fermée.
- Contrairement au crochet double 3-960SL (version ouverte), il existe une version pour montage à G et une version pour montage à D.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Bouchon pour découpe de 30x14 : voir page 5-960SL.
- Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes : 87-7-6094.
- Outils de démontage : voir page 6-080SL.

Matère :

- **Guide tringle :** zamak, noir électrophorèse
- **Ailettes de fixation :** acier fritté, revêtu
- **Ressort :** acier à ressort
- **Bouchon de fixation :** PA, rouge
- **Joint torique :** NBR/ Perbunan

Crochet double		
plage d'épaisseur Ⓢ	**à gauche** (comme ci-dessus)	**à droite**
1.2 - 1.7	**84-7-6008**	**84-7-6012**
1.7 - 2.2	**84-7-6009**	**84-7-6013**
2.2 - 2.7	**84-7-6010**	**84-7-6014**
2.7 - 3.2	**84-7-6011**	**84-7-6015**
Autres épaisseurs Ⓢ sur demande.		

En option :	
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:	
Joint torique	**85-7-6030**

© copyright by DIRAK / Germany

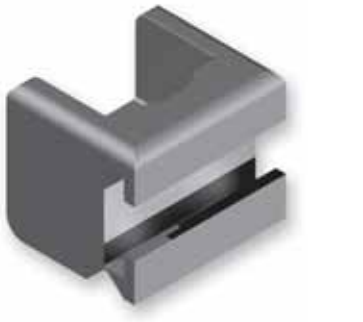
Guide tringle pour tringles plates

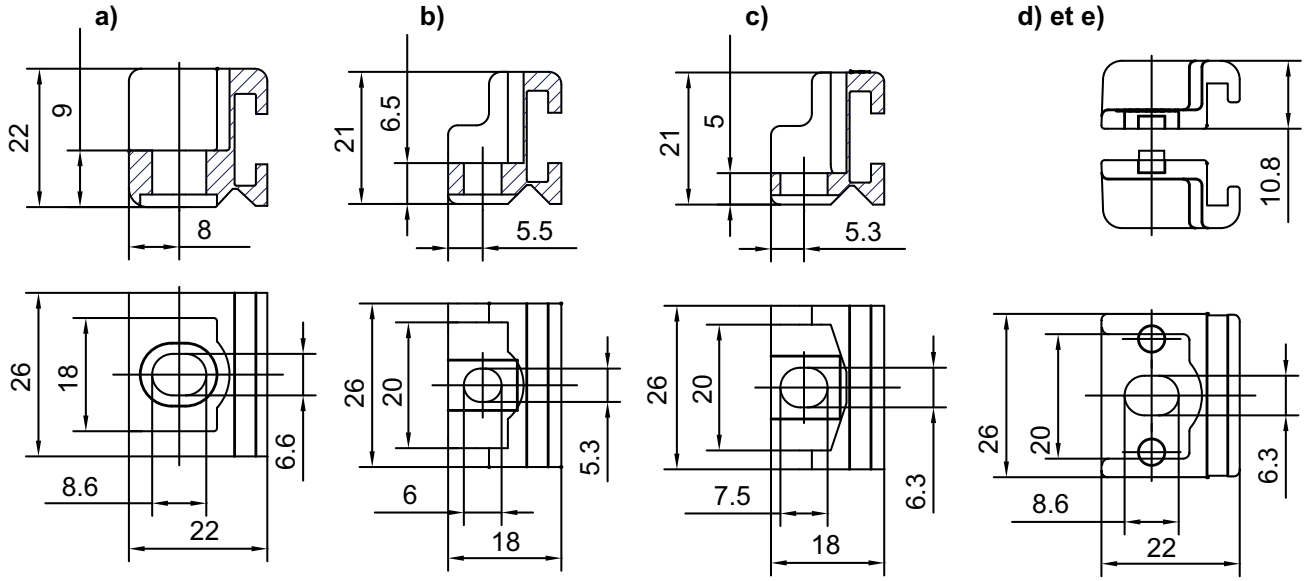
- Pour tringles plates 12x3mm.
- a, b et c) : guide tringle avec articulation pour pré-montage sur tringle plate.
- b et c) : guide tringle pour système OFFSET-DUO-3 de la page 3-310.
- d et e) : guide tringle en 2 morceaux.

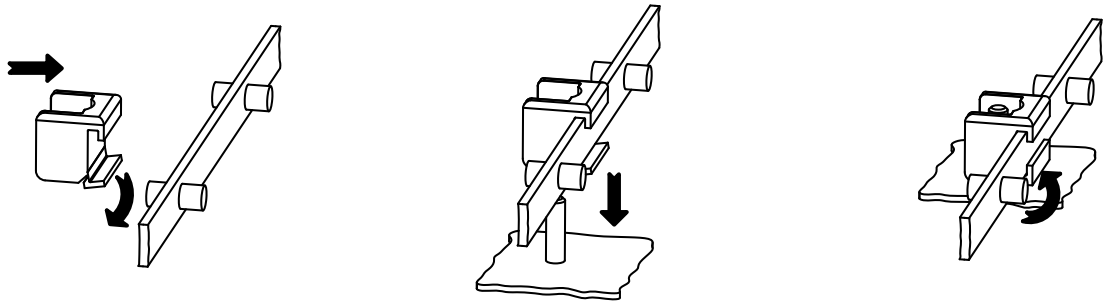
Matière :
a, b, c)
- **Guide tringle :** PA, noir

d)
- **Guide tringle :** inox 316

e)
- **Guide tringle :** zamak, noir







1. Abaisser la partie articulée du guide tringle et positionner la tringle plate.

2. Assembler le guide tringle sur le goujon soudé.

3. En serrant l'écrou, la partie articulée se resserre sur la tringle et la maintient.

		Référence	Voir page
a)	**Guide tringle pour goujons M6**	**84-7-9501**	
b)	**Guide tringle pour goujons M5, pour OFFSET-DUO**	**84-7-9503**	
c)	**Guide tringle pour goujons M6, pour OFFSET-DUO**	**84-7-9504**	
d)	**Guide tringle, inox pour goujons M6 (deux parties)**	**84-7-9506**	
e)	**Guide tringle, zamak pour goujons M6 (deux parties)**	**84-7-9505**	
	Guide tringle SNAP-LINE		**3-911SL**

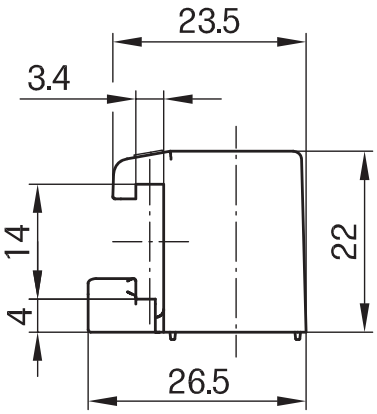
© copyright by DIRAK / Germany

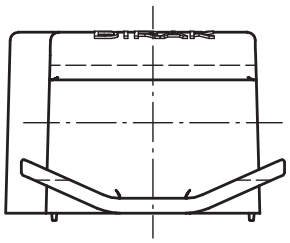
Guide tringle

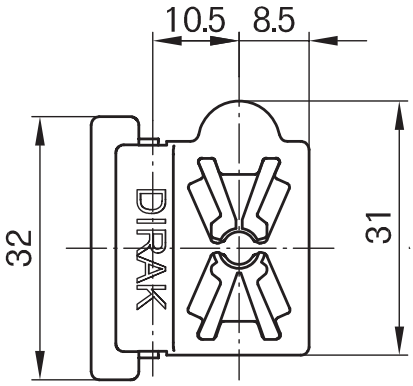
installation rapide pour tringles plates

3-911SL

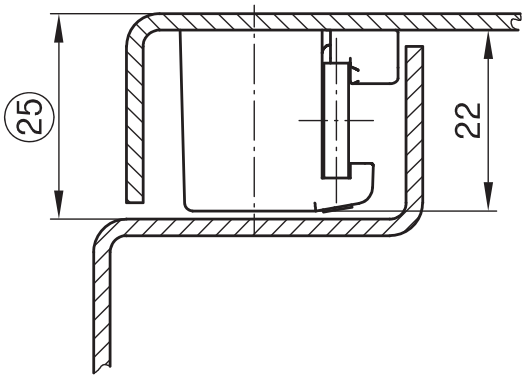
RoHS WEEE







Exemple d'utilisation



Guide tringle pour tringles plates. Installation rapide sur un goujon à souder.

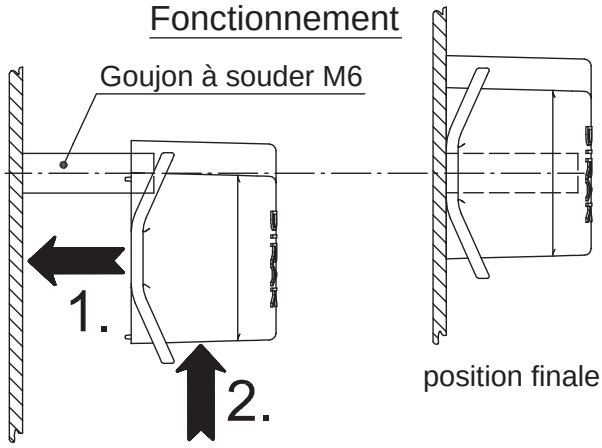
- Installation rapide et sans outil.
- Longueur maximale du goujon à souder : 20mm.
- Le guide tringle est placé sur le goujon à souder et se visse sur le filetage.
- Position finale indiquée par un "click".
- Vérification visuelle possible par le dessus.
- L'installation et le retrait de la tringle plate sont possibles une fois les guides tringles déjà installés.
- Le guide tringle peut être dévissé ou enlevé en écartant les 2 clips avec un tournevis.

Matière :

- **Guide tringle :** PA

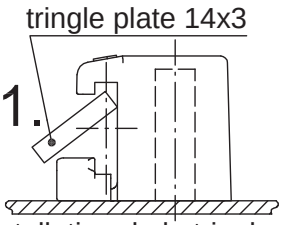
- Forces de traction plus importantes sur demande.

Fonctionnement

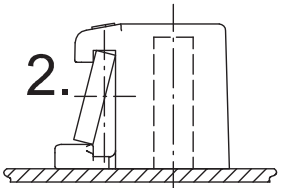


position finale

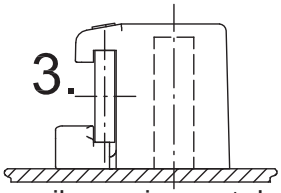
installation sur goujon à souder



installation de la tringle plate sur le guide tringle déjà positionné



les ailes flexibles s'aplatissent



les ailes reviennent dans leur position initiale et empêchent les mouvements de la tringle

Guide tringle pour tringles plates pour instalation rapide	**84-7-9507**

© copyright by DIRAK / Germany

Crochet double

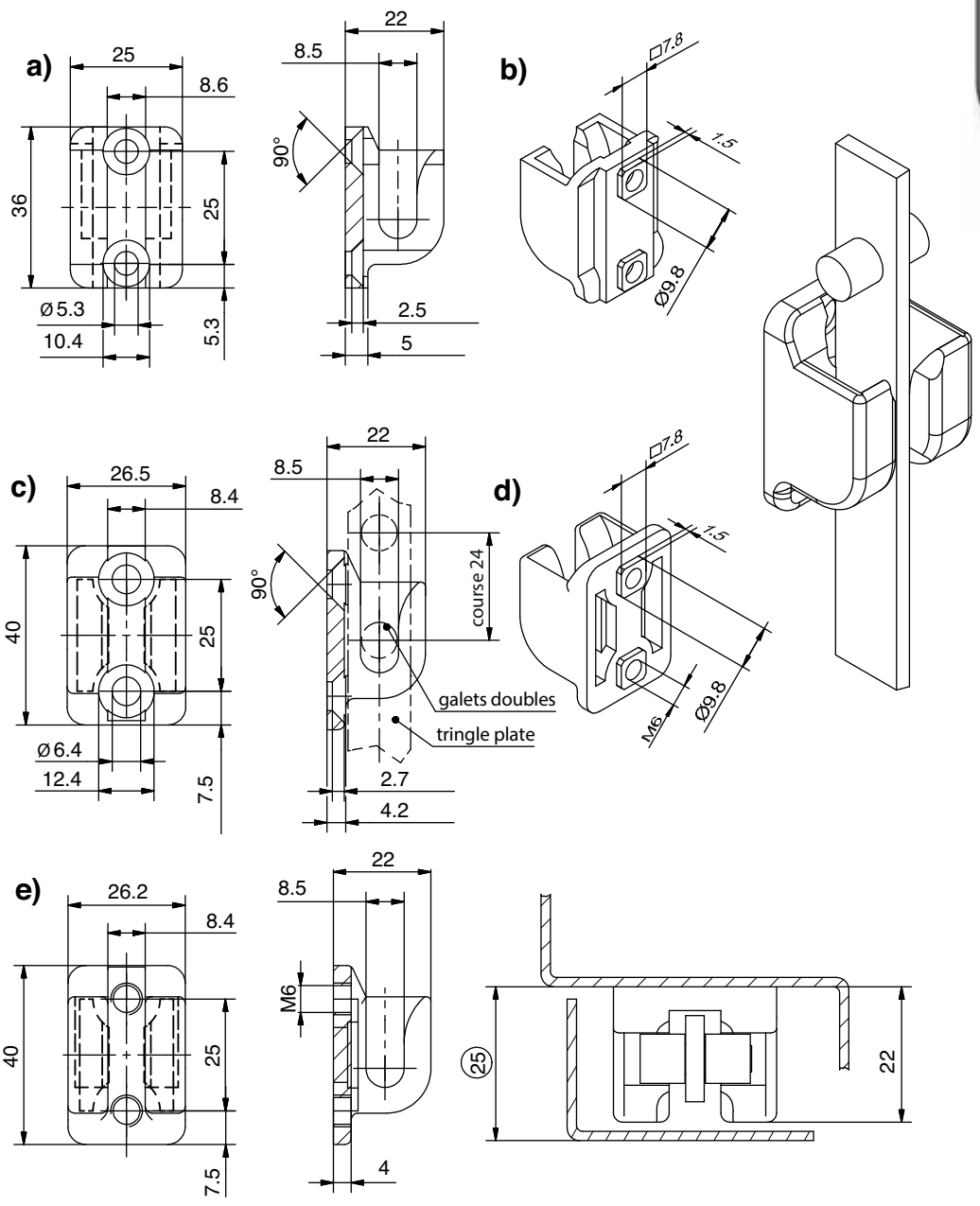
pour tringles plates

- Crochet double pour tringles plates avec galets doubles.
- a, c et e) : Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529 avec joint plat externe.

Matière :
a) et b)
- **Crochet double :** PA, noir

c) et d)
- **Crochet double :** zamak, zingué

e)
- **Crochet double :** inox 316



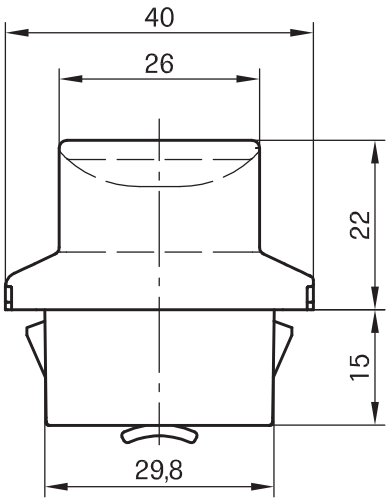
		Version	Référence	Voir page
a)	**Crochet double PA**	avec trous pour vis fraisées M5	**84-7-9508**	
b)	**Crochet double PA**	avec taraudage M5	**84-7-9509**	
c)	**Crochet double zamak**	avec trous pour vis fraisées M6	**84-7-9402**	
d)	**Crochet double zamak**	avec taraudage M6	**84-7-9401**	
e)	**Crochet double inox**	avec taraudage M6	**84-7-9404**	
En option :				
	Joint plat pour IP65 a), c), e)		**84-7-9405**	
	Vis à tête hexagonale			**6-040**
	Crochet double SNAP-LINE			**3-910SL, 3-960SL**

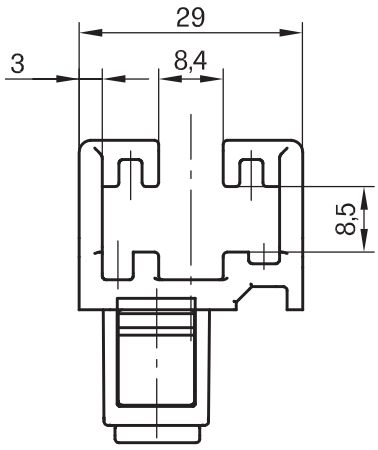
© copyright by DIRAK / Germany

Crochet double

SNAP-LINE

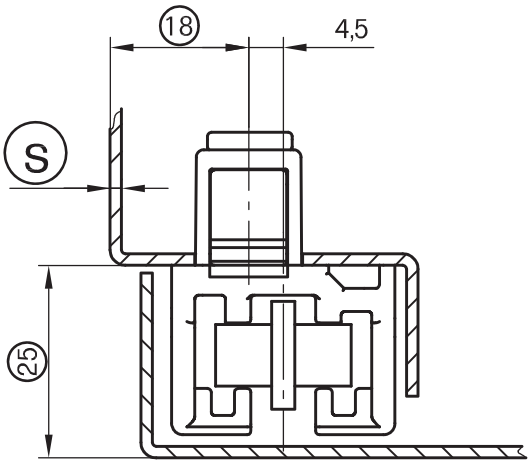
3-960SL



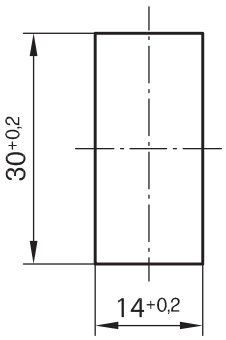


Crochet double SNAP-LINE pour dimensions système (18) et pli de (25) .

- Version ouverte
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.
- Pour montage à G et à D.
- Bouchon pour découpe de 30x14mm voir page 5-960SL.
- Outil de démontage: voir page 6-080SL.

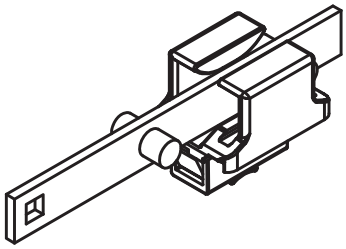


Découpe



Matière:

- **Crochet double:** zamak, zingué ou électrophorèse noir.
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

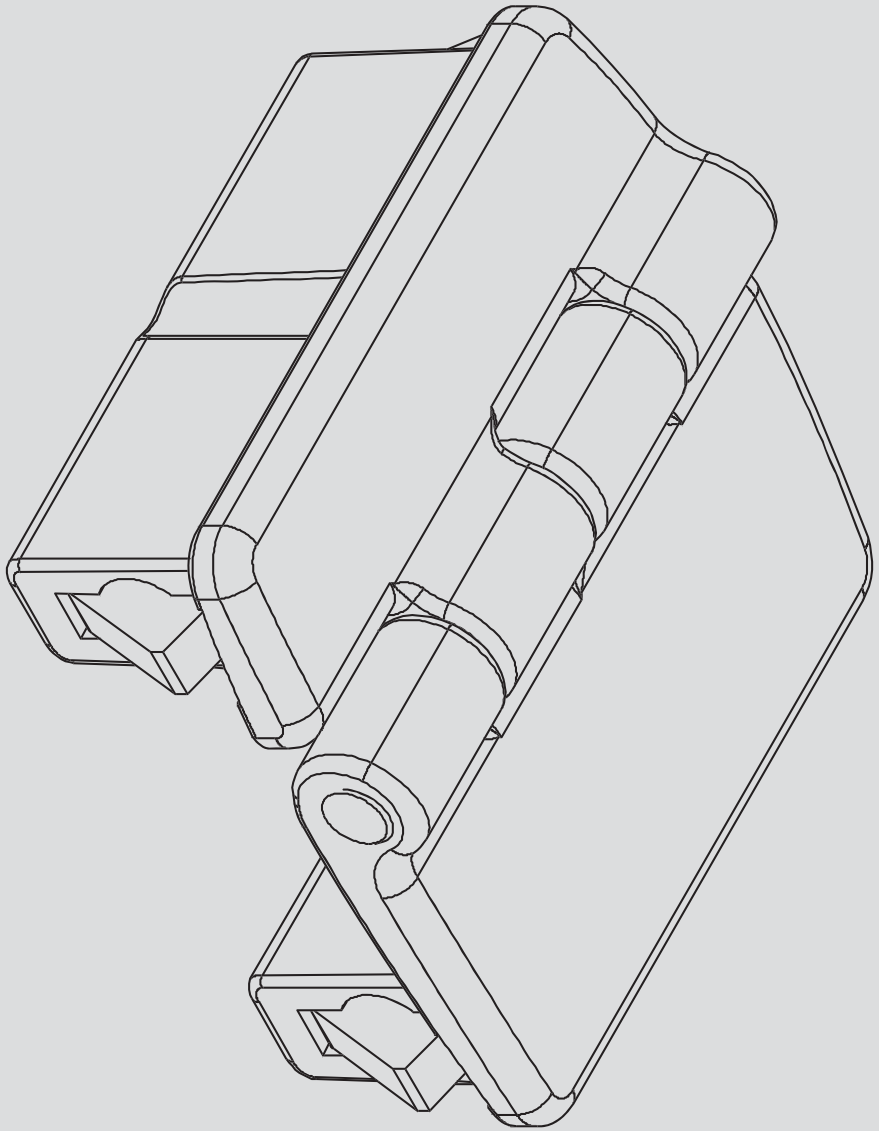


Crochet double, complet		
Plage d'épaisseur (S)	**zamak, zingué**	**zamak, E-COATED noir**
1,2 - 1,7	**84-7-6001**	**84-7-6004**
1,7 - 2,2	**84-7-6002**	**84-7-6005**
2,2 - 2,7	**84-7-6003**	**84-7-6006**

En option:	
Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:	
Joint torique	**85-7-6030**

© copyright by DIRAK / Germany

4



CHARNIÈRES

Pages produits		Désignation
4-095		Charnière invisible 120° pour portes encastrées
4-100		Charnière invisible 90° pour pli de 20mm
4-110		Charnière invisible 90° pour pli de 26mm
4-118		Charnière invisible 125° pour pli de 18 à 20mm
4-119		Charnière invisible 120° pour pli de 20mm
4-120		Charnière invisible 120° pour pli de 20mm
4-122		Charnière invisible 120°
4-123		Elément de charnière à visser pour charnière pages 4-124 et 4-125 (7-166)
4-124SL		Charnière invisible SNAP-LINE 130° dégondable, réglable, pour porte en applique, pli de porte 25mm, côté porte à visser
4-124		Charnière invisible 120° pour applications lourdes
4-125SL		Charnière invisible SNAP-LINE 130° dégondable, pour porte en applique, pli de porte 25mm, côté porte avec installation rapide
4-125		Charnière invisible 120° avec démontage rapide PULL-OUT

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
4-130		Charnière invisible 120° pour pli de 20mm
4-135		Charnière invisible 120° pour pli de 23mm
4-140		Charnière invisible 120° pour pli de 26mm
4-145		Charnière 180° en polyamide pour coffret simple porte
4-150SL		Charnière 180° pour pli de de 20mm, SNAP-LINE
4-150		Charnière 180° pour armoire simple porte, pour pli de 20mm
4-152SL		Charnière 180° pour pli de 20mm, SNAP-LINE
4-152		Charnière 180° pour armoire simple porte, pour pli de 20mm
4-160		Charnière 180° pour portes mitoyennes pour pli de 20mm
4-161SL		Charnière 180° pour portes mitoyennes pour pli de 20mm, SNAP-LINE
4-161		Charnière 180° pour portes mitoyennes pour pli de 20mm
4-170		Charnière 180° pour armoire porte seule, pour pli de 25mm

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
4-180		Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes pour pli de 25mm
4-181		Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes pour pli de 25mm
4-182SL		Variantes de charnières pour les pages 4-182 (versions non dégondables)
4-182.01SL		Charnière 180° à encliqueter cadre et portes encliquetables, pour pli de 25mm, SNAP-LINE
4-182.02SL		Charnière 180° à encliqueter cadre à encliqueter, porte à visser, pour pli de 25mm, SNAP-LINE
4-182.03SL		Charnière 180° à encliqueter cadre à visser, porte à encliqueter, pour pli 25mm, SNAP-LINE
4-182		Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes pour pli de 25mm
4-182.04SL		Variantes de charnières pour les pages 4-182 (versions dégondables)
4-182.05SL		Charnière 180° dégondable à encliqueter cadre et portes encliquetables, pour pli de 25mm, SNAP-LINE
4-182.06SL		Charnière 180° dégondable à encliqueter cadre à encliqueter, porte à visser, pour pli de 25mm, SNAP-LINE
4-182.07SL		Charnière 180° dégondable à encliqueter cadre à visser, porte à encliqueter, pour pli de 25mm, SNAP-LINE
4-182.05		Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes, pour pli de 25mm

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
4-183		Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes, pour pli de 25mm
4-184SL		Combinaisons de charnière 180° Pli de 20/25mm, dégondable, SNAP-LINE
4-184.01SL		Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes, pour pli de 20mm, tout encliquetable, SNAP-LINE
4-184.05SL		Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes, pour pli de 25mm, côté porte encliquetable, SNAP-LINE
4-185		Charnière 180° pour portes mitoyennes pour pli de 25mm
4-190		Charnière à visser
4-194		Charnière à visser
4-200		Charnière à visser
4-220		Charnière à visser pour portes antidéflagrantes
4-225		Charnière à visser / à souder
4-230		Charnière à visser
4-240		Charnière

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
4-243		Charnière à encliquetages
4-246SL		Paumelle 40x40 SNAP-LINE dégondable et clipsable pour porte encastrée
4-246		Paumelle 40x40 dégondable et à visser pour porte encastrée
4-247		Charnière à visser dégondable pour profil aluminium
4-248		Charnière à visser dégondable pour montage sur surfaces planes
4-249SL		Combinaisons de charnière 180° SNAP-LINE
4-249.01SL		Charnière 180° avec détrompeur SNAP-LINE
4-249.02SL		Charnière 180° avec détrompeur SNAP-LINE
4-249.03SL		Charnière 180° avec détrompeur SNAP-LINE
4-249.04SL		Charnière 180° avec détrompeur SNAP-LINE
4-249.05SL		Charnière 180° avec détrompeur SNAP-LINE
4-249		Charnière 180°

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
4-250SL		Charnière 40x40 SNAP-LINE
4-250		Charnière 40x40 à visser pour application légère
4-260SL		Charnière 50x50 SNAP-LINE
4-260		Charnière 50x50 à visser pour application moyenne
4-262		Charnière 50x76 à visser pour application moyenne
4-264SL		Charnière 50x63 SNAP-LINE
4-264		Charnière 50x63 à visser pour application moyenne
4-270SL		Charnière 60x60 SNAP-LINE
4-270		Charnière 60x60 à visser pour applications lourdes
4-271SL		Charnière 60x68 SNAP-LINE réglable
4-271		Charnière 60x76 2D à visser
4-272		Charnière 60x76 à visser

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
4-274SL		Charnière 60x90 SNAP-LINE
4-274		Charnières 60x90 et 60x120 à visser pour application lourde
4-275SL		Charnière 60x90 SNAP-LINE
4-275		Charnières 60x90 et 60x120 à visser pour application lourde
4-280		Charnière dégondable en polyamide
4-282		Charnière à visser dégondable
4-283SL		Charnière 180° dégondable SNAP-LINE
4-283		Charnière à visser dégondable
4-284		Charnière à visser ou à souder
4-285SL		Charnière d’angle dégondable SNAP-LINE
4-285		Charnière d’angle dégondable
4-286		Charnière d’angle 180° dégondable, pour portes en applique

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
4-290		Charnière 180° dégondable pour porte mitoyennes, en applique
4-315		Charnière en profil
4-320		Charnière avec bagues polyamide
4-323		Charnière avec bagues polyamide
4-326		Charnière avec bagues polyamide
4-330SL		Charnière avec bagues polyamide SNAP-LINE
4-330		Charnière avec bagues polyamide
4-340SL		Charnière avec bagues polyamide SNAP-LINE
4-340		Charnière avec bagues polyamide
4-345SL		Charnière dégondable SNAP-LINE
4-345		Charnière dégondable à visser
4-346SL		Charnière dégondable SNAP-LINE

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
4-346		Charnière dégondable à visser
4-348		Charnière dégondable à visser (MINI)
4-349SL		Charnière 180° dégondable avec détrompeur SNAP-LINE
4-350SL		Charnière 3D SNAP-LINE
4-350		Charnière 3D
4-355SL		Charnière avec bagues polyamide SNAP-LINE
4-355		Charnière avec bagues polyamide à visser
4-370		Charnière 180°
4-390		Pivot à souder
4-392		Charnière à ressort Ø4, Ø5 et Ø6
4-393SL		Charnière pivot 120° dégondable, pour portes encastrées, encliquetable, installation sans outil
4-400		Charnière 180° 60x40mm, pour portes encastrées, à visser

© copyright by DIRAK / Germany

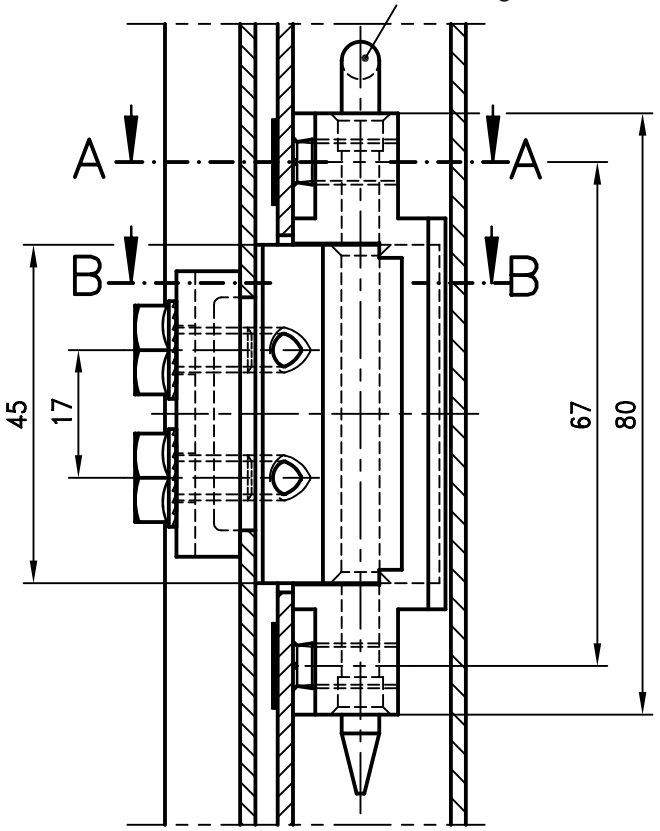
Pages produits		Désignation
4-701		Charnière à friction
4-702		Charnière à friction
4-703		Charnière à friction

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

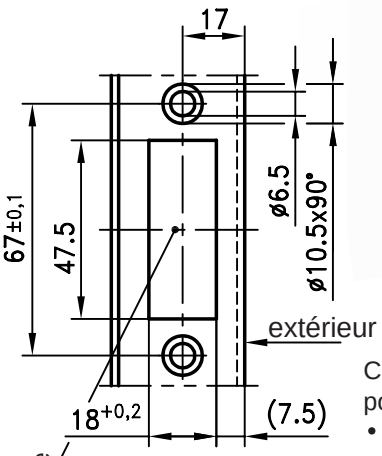
pour portes encastrées

4-095

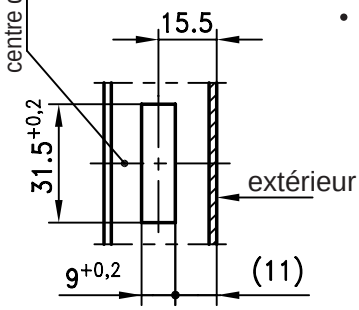


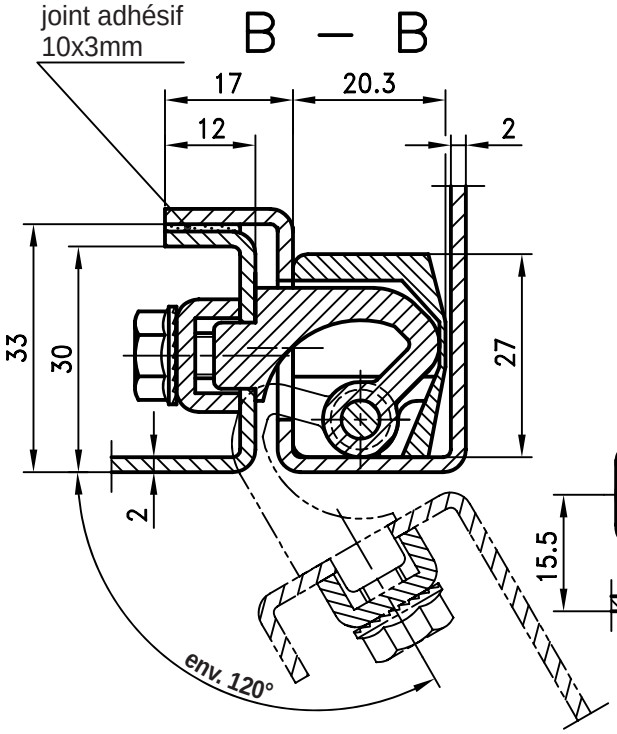
découpes

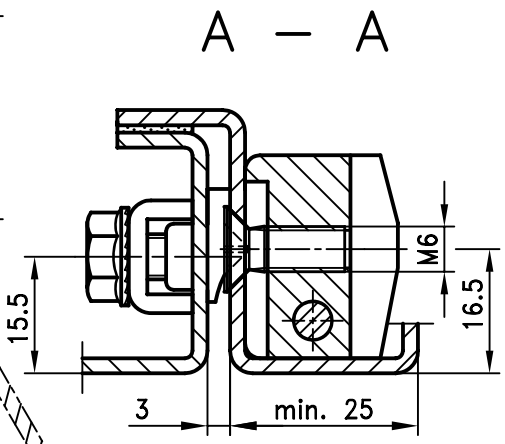
cadre



porte







Charnière invisible pour portes encastrées.

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture de 120°.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** zamak, zingué
- **Etrier de fixation et broche:** acier, zingué

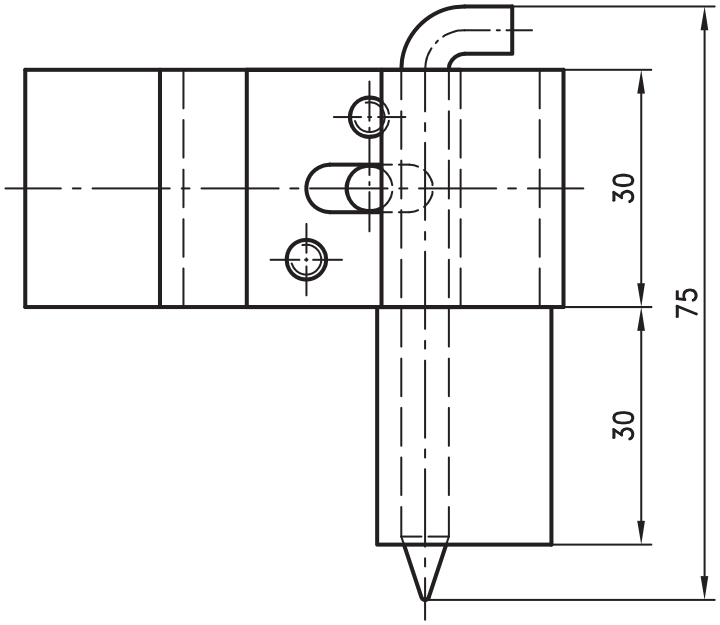
Référence	**85-7-1332**

Livré avec accessoires de fixation.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 90°

pour pli de 20mm

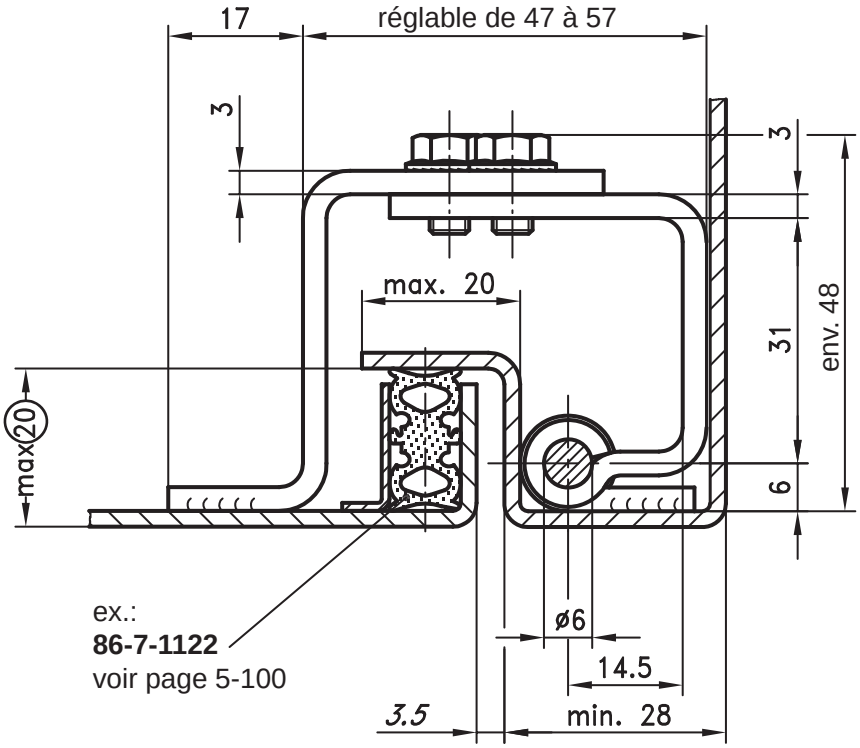


Charnière invisible avec un guide central qui permet de maintenir la porte en place pendant son réglage.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Partie en U:** acier, zingué
- **Partie en Z et partie à souder (cadre):** acier, brut
- **Broche:** acier, zingué



ex.:
86-7-1122
voir page 5-100

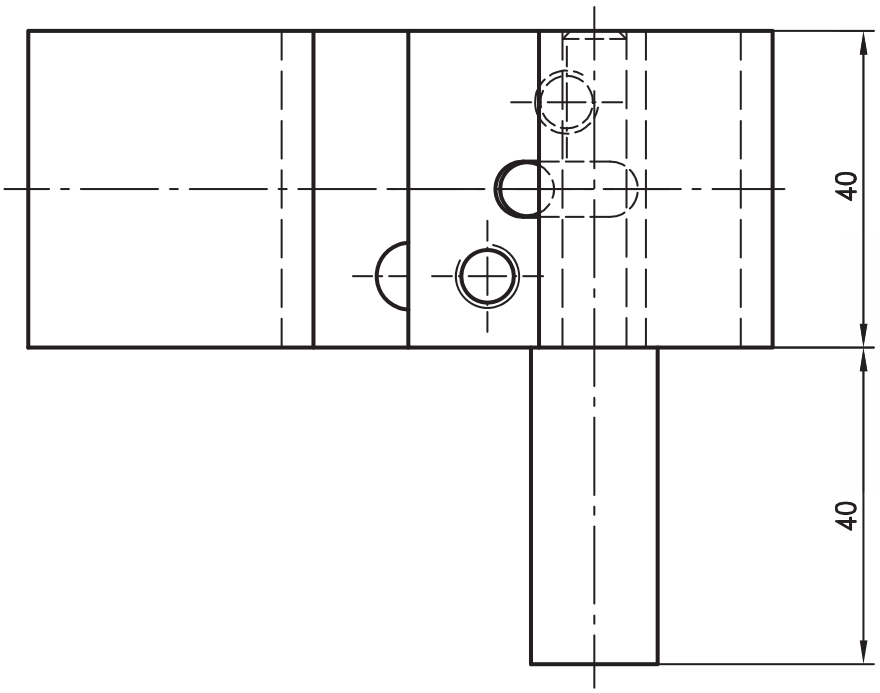
Référence	**85-7-1321**

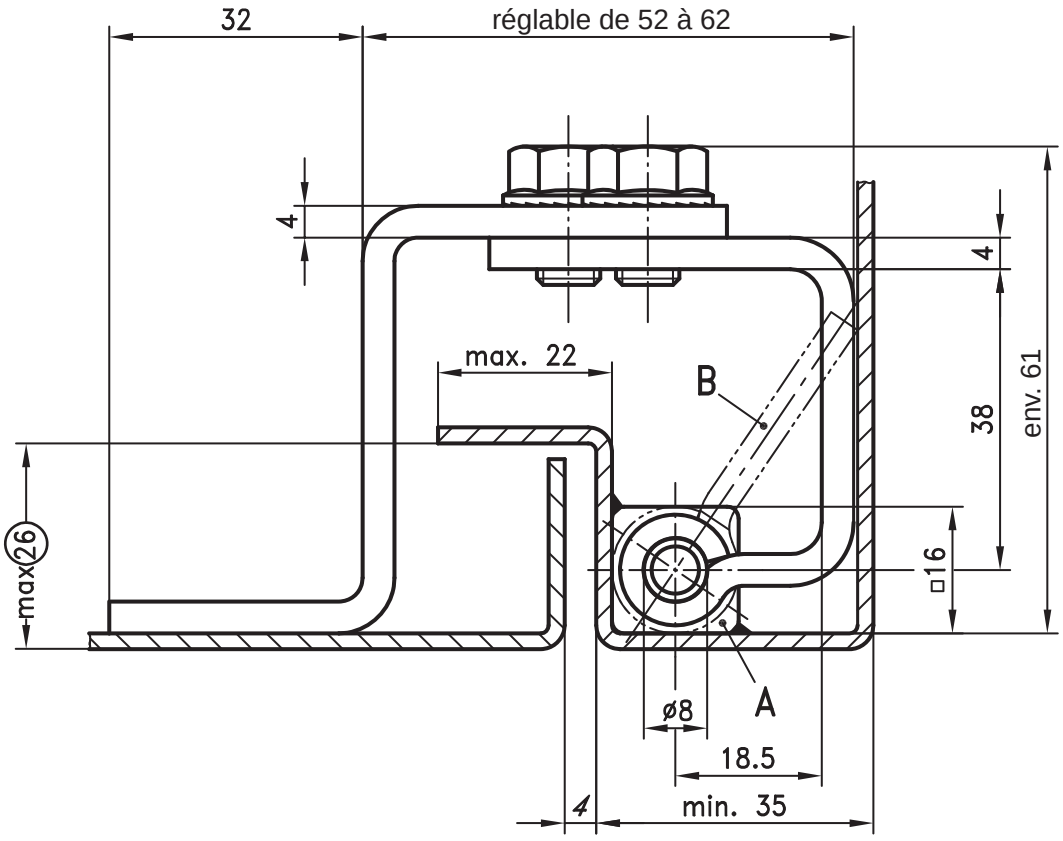
Version en inox voir page 7-107.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 90°

pour pli de 26mm





Charnière invisible avec un guide central qui permet de maintenir la porte en place pendant son réglage.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Partie en U:** acier, zingué
- **Partie en Z:** acier, brut
- **Pivot:** acier, brut

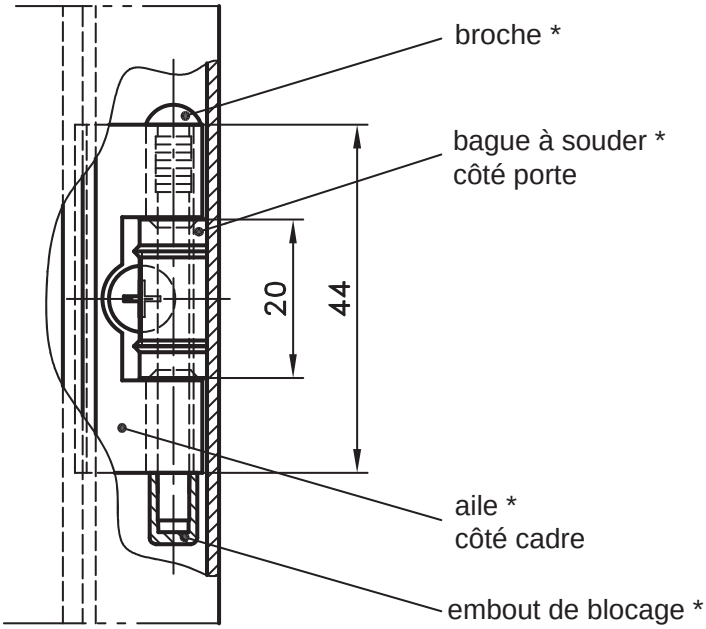
A	**Pivot avec □16**	**85-7-1331**
B	**Pivot aile à souder**	**85-7-1333**

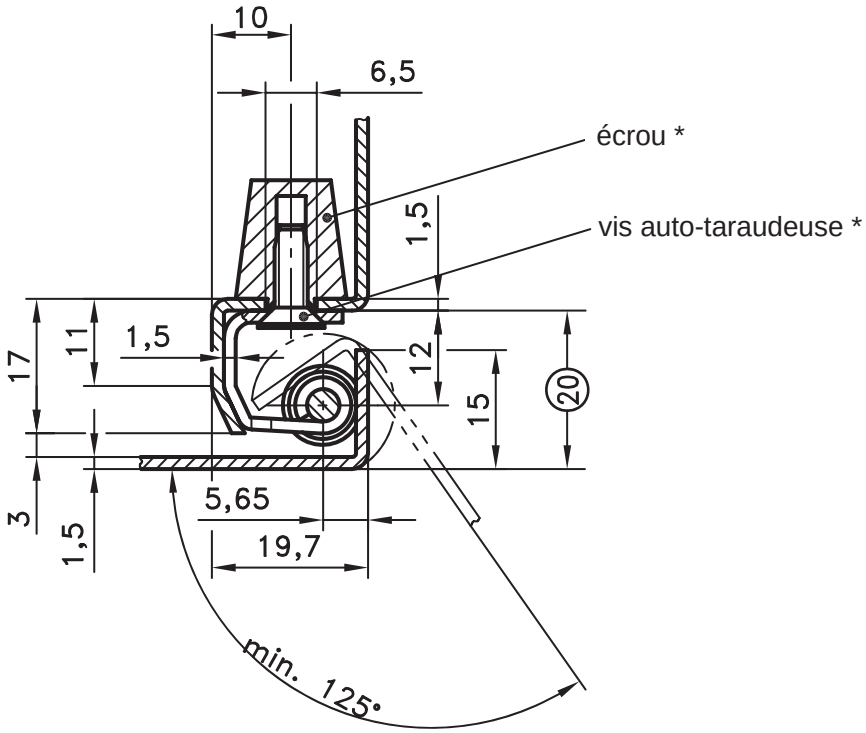
version en inox voir page 7-108

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 125°

pour pli de 18 à 20mm





Charnière invisible avec broche bloquée.

- Angle d'ouverture minimal de 125°.
- Pour montage à D et à G.
- Pour pli de tôle de 18 à 20mm.
- Côté cadre à visser.

Matière:

- **Aile et broche:** acier, zingué
- **Bague à souder:** acier, brut
- **Ecrou:** PA, noir

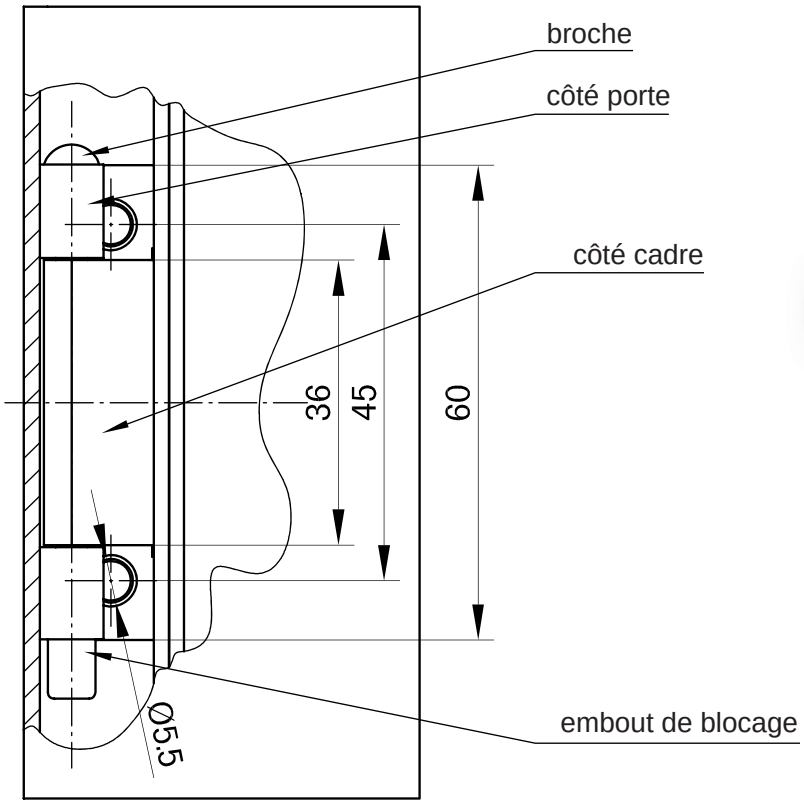
Référence	**85-7-1089**

* livré avec la charnière.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour pli de 20mm



Charnière invisible pour coffrets avec portes en applique.

- Conception rigide.
- Angle d'ouverture de 120°.
- Pour pli de 20mm.
- Pour montage à D et à G.
- Côté cadre avec goujons M5 sertis.
- Côté porte à souder avec 2 protubérances incorporées.
- Broche avec embout de blocage en PE.

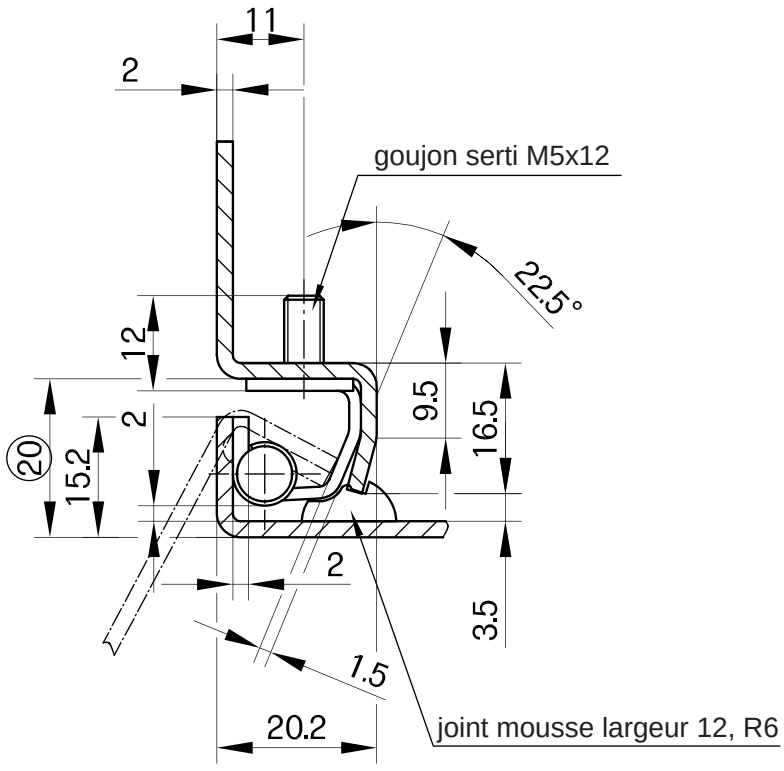
Attention: avec des tôles de 1,5mm, les cotes changent. Plan de montage sur demande.

version en inox: voir page 7-139.

Matière:

- **Côté cadre:** acier, zingué
- **Côté porte:** acier, brut
- **Broche:** inox 303 (1.4310)
- **Embout de blocage:** PE

exemple de montage avec tôle de 2mm



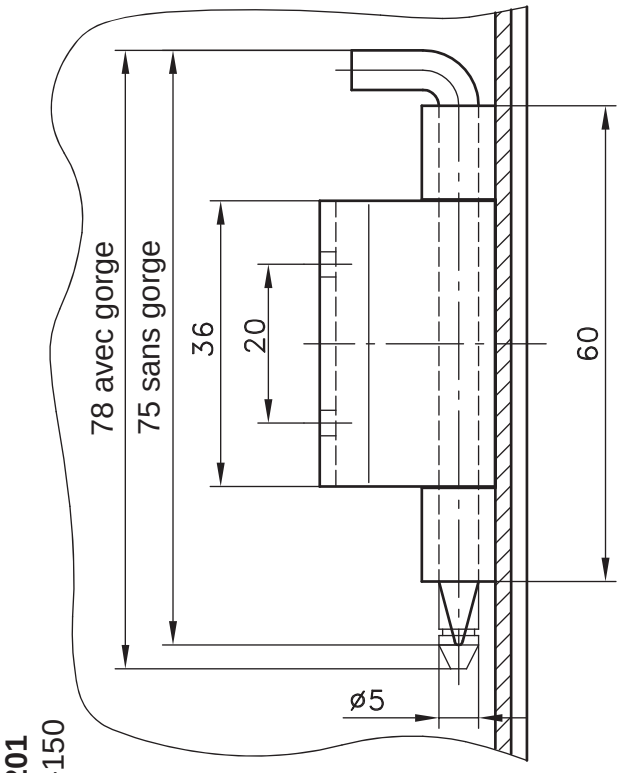
Référence	85-7-1177

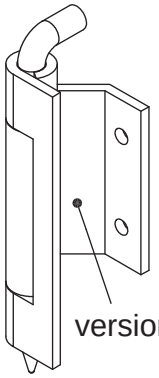
© copyright by DIRAK / Germany

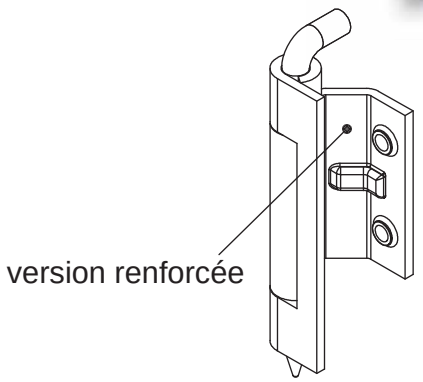
Charnière invisible 120°

pour pli de 20mm

RoHS WEEE







Charnière invisible 120° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Côté cadre à visser ou à souder.

Matière:

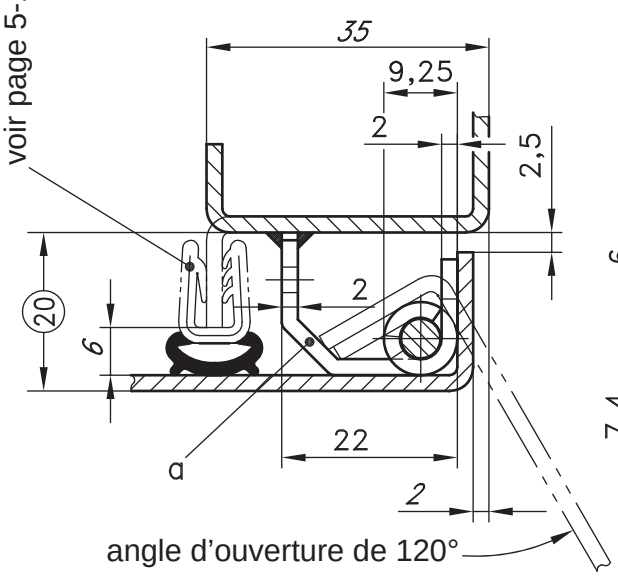
a) et a_1)

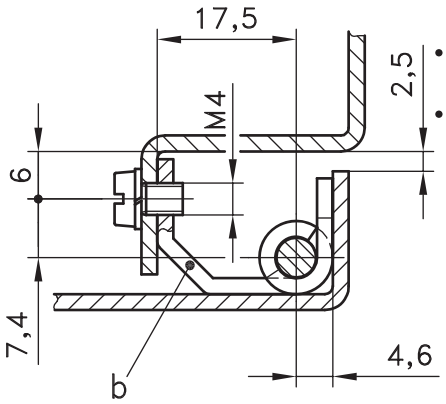
- **Côtés cadre et porte:** acier, brut

b) et b_1)

- **Côté cadre:** acier, zingué
- **Côté porte:** acier, brut pour a), a_1), b) et b_1)
- **Broches:** acier, zingué

ex : **86-7-5201**
voir page 5-150





angle d'ouverture de 120°

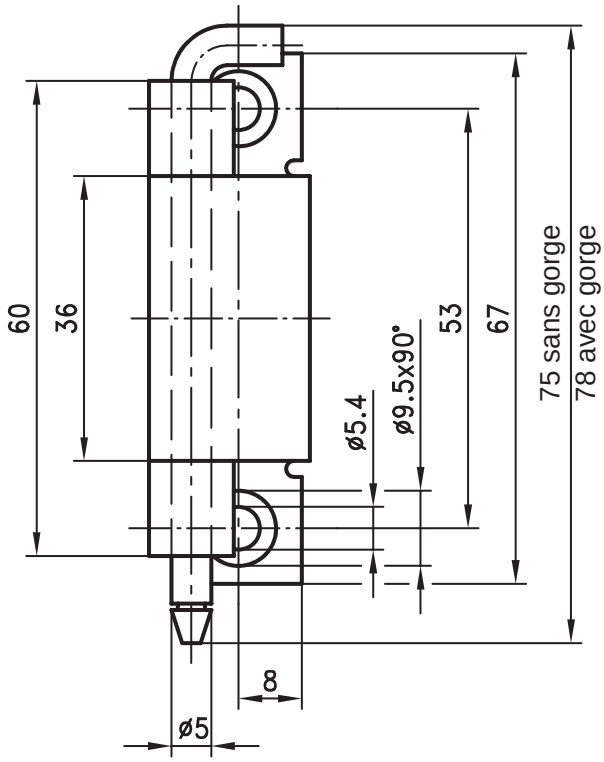
	Référence	
	version	version
Version	**standard**	**renforcée**
a) Charnière à souder, broche sans gorge	**85-7-1020**	**85-7-1146**
a_1) comme a), mais broche avec gorge pour anneau	**85-7-1079**	**85-7-1147**
b) Charnière à visser, broche sans gorge	**85-7-1021**	**85-7-1148**
b_1) comme b), mais broche avec gorge pour anneau	**85-7-1080**	**85-7-1149**
En option:		
c) Anneau DIN 6799 RS4 pour versions a_1) et b_1)	**85-7-9105**	

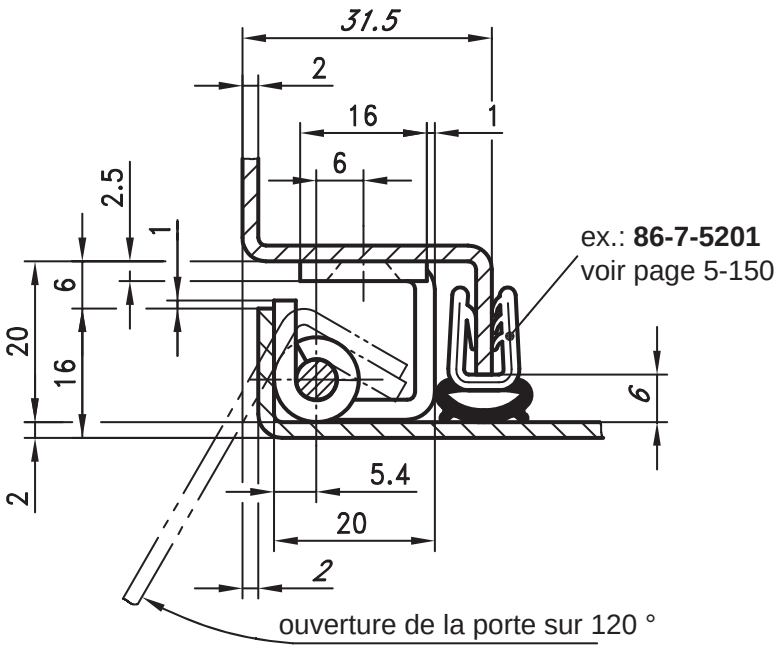
version en inox: voir page 7-140

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120° pour portes en applique.
- Pour montage à D et à G.

Matière:
- **Côté cadre:** acier, zingué
- **Côté porte:** acier, brut
- **Broche:** acier, zingué





Charnière invisible 120°	Référence
broche **SANS** gorge	**85-7-2208**
broche **AVEC** gorge (avec anneau)	**85-7-2209**

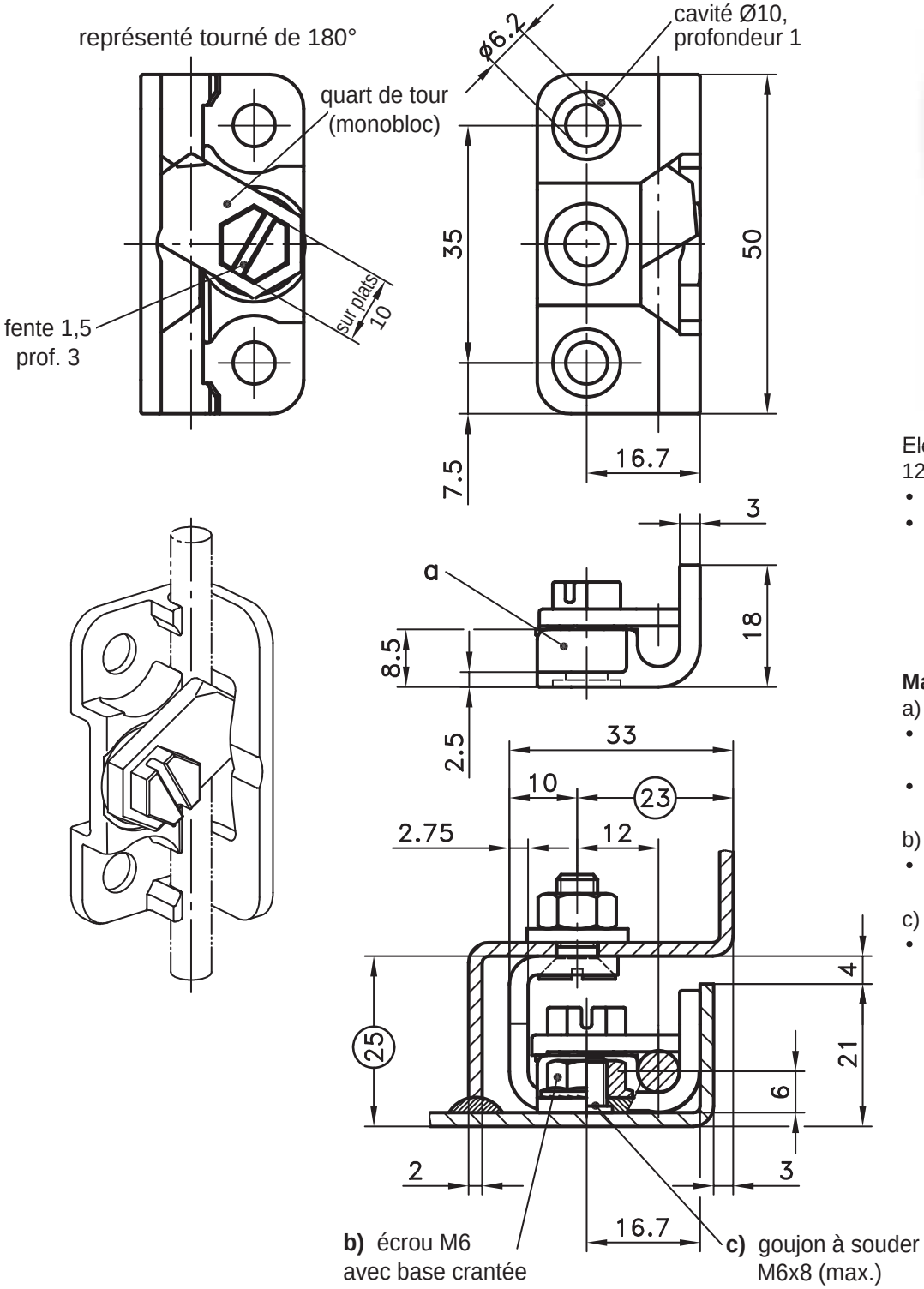
version en inox: voir page 7-145.

© copyright by DIRAK / Germany

Elément de charnière à visser

pour charnière pages 4-124 et 4-125 (7-166)

RoHS WEEE



Elément de charnière invisible 120°.

- Pour montage à D et à G.
- En tournant le quart de tour, l'axe de la charnière est libéré et la porte peut être déposée en la tirant vers soi.

Matière:

a)
- **Côté porte et quart de tour:** zamak, zingué
- **Rondelle et rondelle ondulée:** inox

b)
- **Ecrou cranté:** acier, zingué

c)
- **Goujon à souder:** acier, cuivré

4

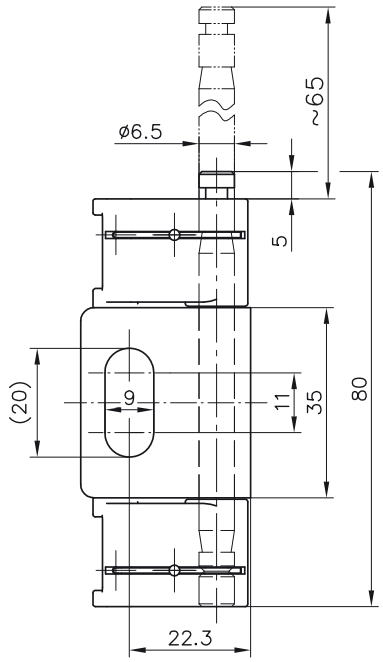
a) Elément à visser		**85-7-1178**
En option:		
b) Ecrou à base cranté M6	(2 par élément)	**87-7-9248**
c) Goujon à souder M6x8	(2 par élément)	**87-7-9249**

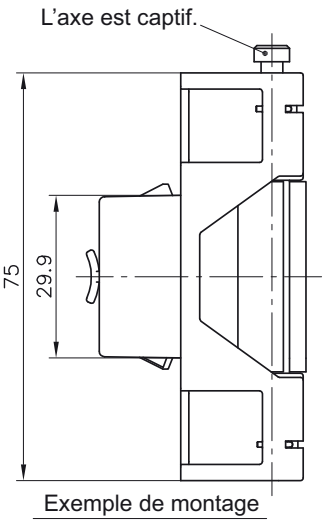
Références des charnières complètes: voir page 4-125.

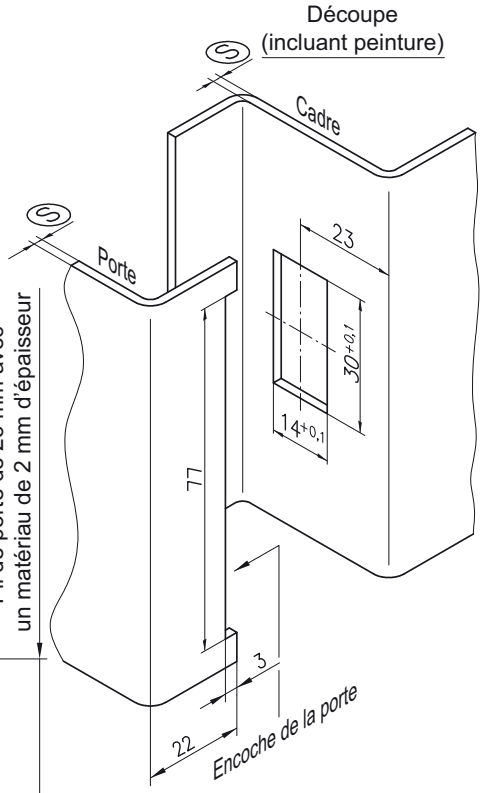
Cet élément se combine aussi avec la charnière inox page 7-166.

Vis et écrous: non fournis.

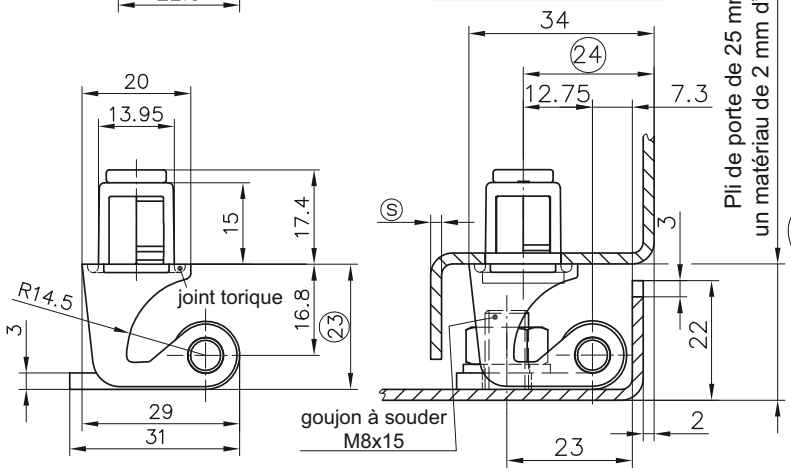
© copyright by DIRAK / Germany



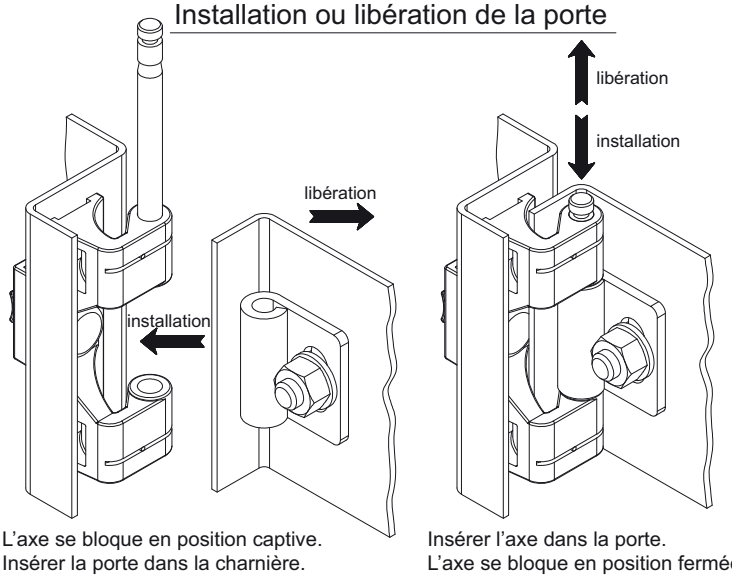




Exemple de montage



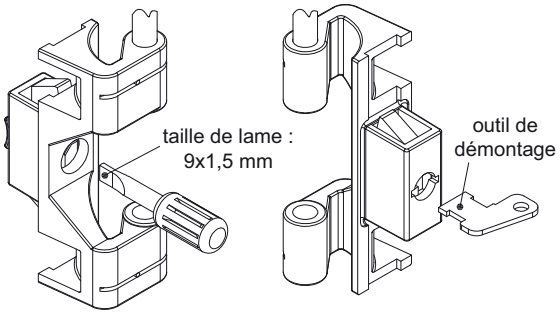
Installation ou libération de la porte



L'axe se bloque en position captive.
Insérer la porte dans la charnière.

Insérer l'axe dans la porte.
L'axe se bloque en position fermée.

Démontage de la charnière



démontage par l'avant
(ôter le bouchon noir)

démontage par l'arrière
(ôter le bouchon rouge)

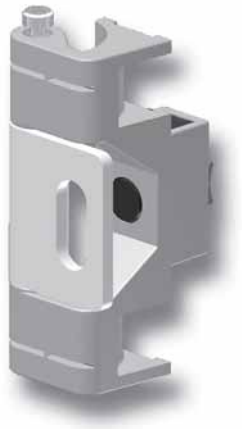
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible SNAP-LINE 130º 4-124SL

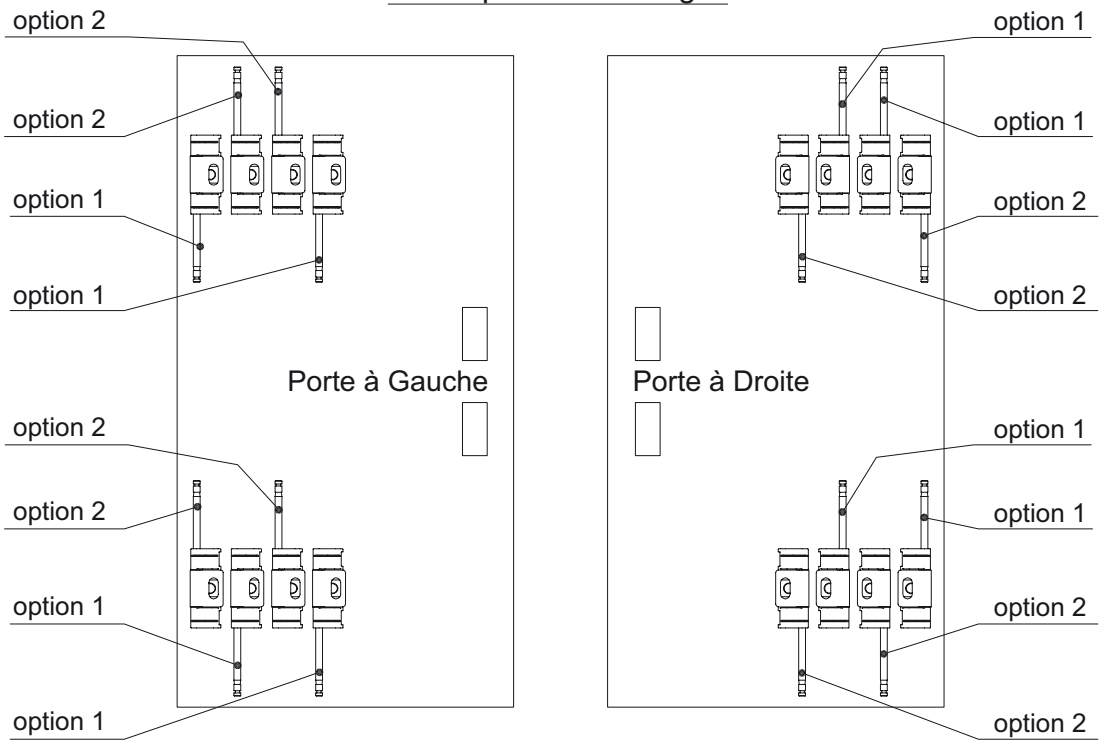
Dégondable, réglable, pour porte en applique, pli de porte 25mm, côté porte à visser

Charnière invisible SNAP-LINE, côté porte réglable, pour application lourde.
- Pour montage à D et à G.
- En tirant sur l'axe, la porte est libérée et peut être retirée.
- Le fil à ressort intégré bloque l'axe dans la position finale et dans la position de démontage. L'axe est ainsi captif.
- En fonction des options ci-dessous, l'axe captif est pré-assemblé par le haut ou par le bas.
- Le côté cadre est monté par encliquetage dans la découpe.
- Le côté porte peut être vissé ou soudé.
- Le trou oblong sur le côté porte permet un réglage vertical de ±5 mm.
- Le joint torique pour IP65 DIN EN 60529 est inclus.
- Version avec côté porte à installation rapide : voir page 4-125SL.
- Version en inox : voir page 7-164SL.

Matière :
- **Côté cadre :** zamak brut
- **Côté porte :** acier zingué
- **Axe :** acier zingué
- **Ailettes de fixation :** acier fritté revêtu
- **Joint torique :** NBR



Exemples de montage



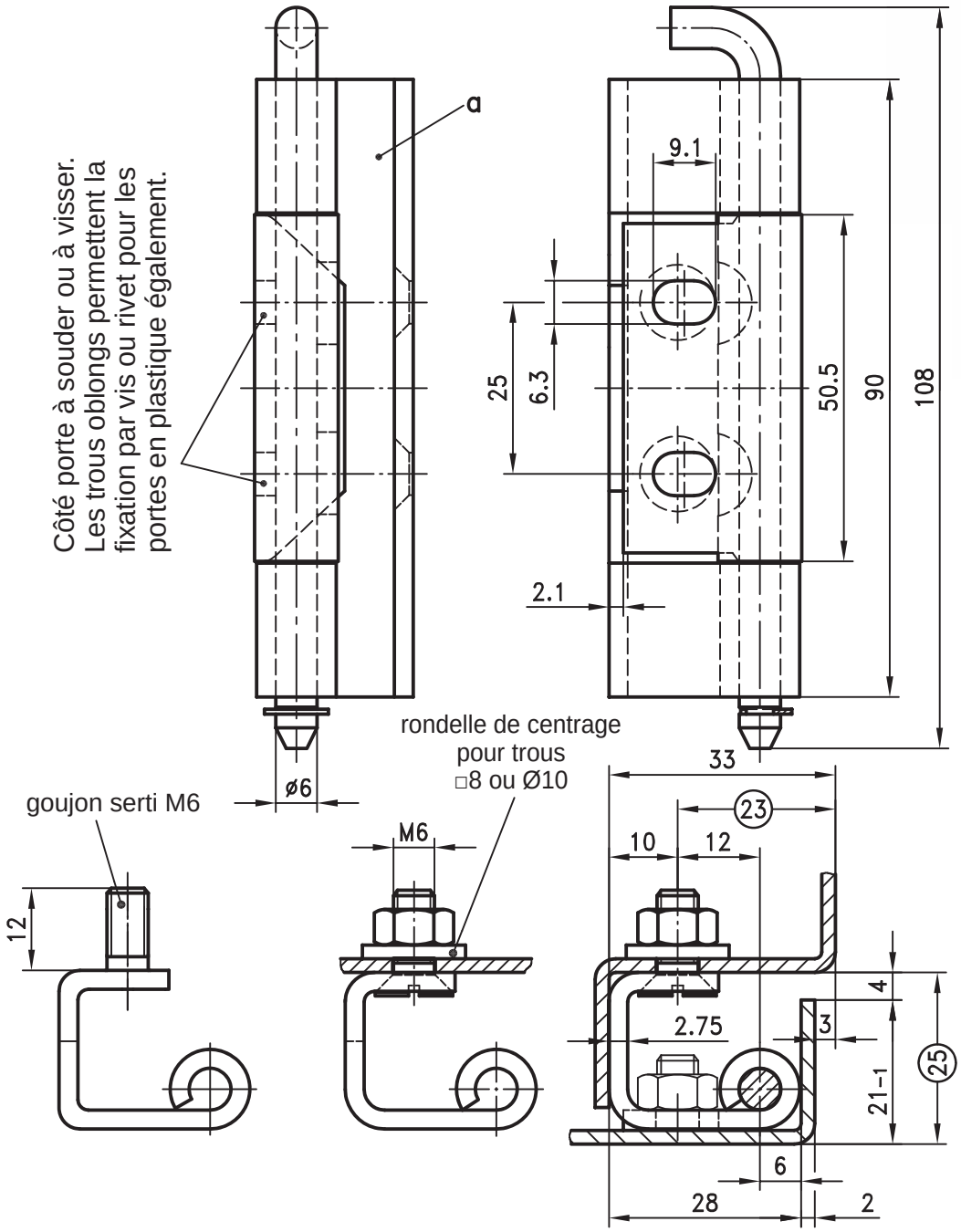
En fonction des options ci-dessus, l'axe captif est pré-assemblé par le haut ou par le bas.
Le tableau ci-dessous expose les options pour portes à Gauche et à Droite.

	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence, option1 à G, axe vers le bas à D, axe vers le haut	Référence, option 2 à G, axe vers le haut à D, axe vers le bas	voir page
Charnière invisible,	**1,2 - 1,7**	**85-7-6029**	**85-7-6222**	
encliquetable	**1,7 - 2,2**	**85-7-6038**	**85-7-6223**	
	2,2 - 2,7	**85-7-6039**	**85-7-6224**	
	2,7 - 3,2	**85-7-6205**	**85-7-6225**	
	3,0 - 3,5	**85-7-6221**	**85-7-6226**	
Bouchon pour découpe 30x14		**87-7-6004**	**87-7-6004**	**5-960SL**
Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes		**87-7-6094**	**87-7-6094**	**6-079SL**
Outil de démontage		**87-7-6006**	**87-7-6006**	**6-080SL**
ou		**87-7-6002**	**87-7-6002**	**6-080SL**

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour applications lourdes



Charnière invisible 120°, convient aux boîtiers crémones série 208 de la page 3-170, pour applications lourdes.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

a), a_1) et a_2)

- **Côté cadre:** acier, zingué
- **Côté porte:** acier, brut
- **Broche:** acier, zingué pour a_1) ajouter:
- **Anneau:** acier, zingué

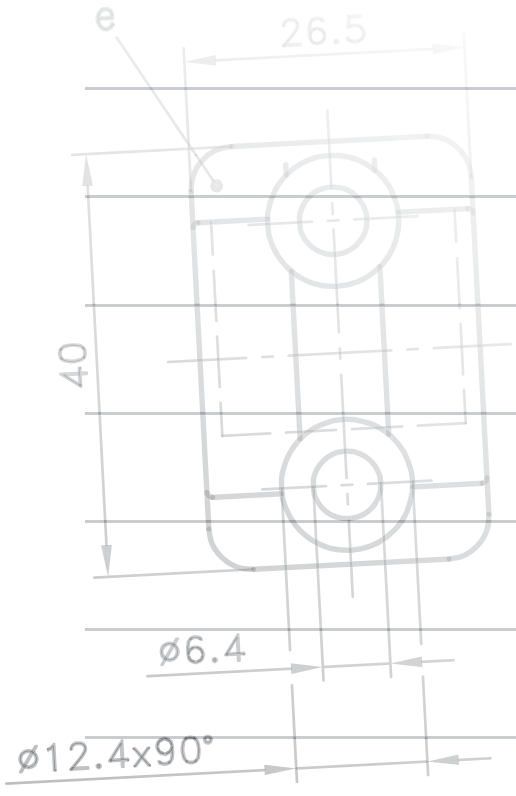
b), b_1) et b_2)

- entièrement en acier, zingué

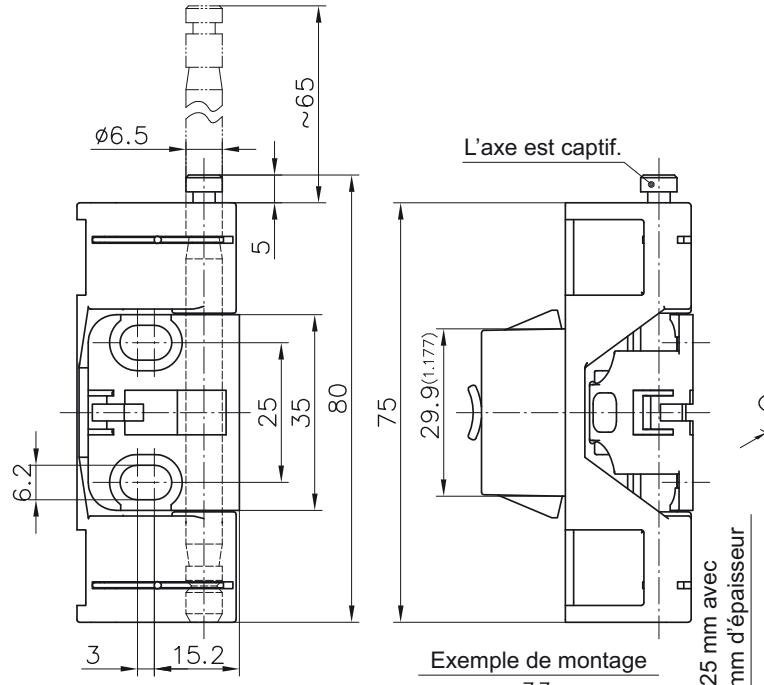
	Version	trous	Référence	
	Côté porte acier, brut, à souder	**cadre**	**sans gorge**	**avec gorge**
a)	**Côté cadre** avec trous pour vis à tête fraisée M6	Ø6.3 ou M6	**85-7-1087**	**85-7-1088**
a_1)	comme a), mais avec rondelle de centrage (si □8 ou Ø10)	□8 ou Ø10	**85-7-1085**	**85-7-1086**
a_2)	comme a) et a_1), mais avec goujons sertis M6	Ø6,3, □8, Ø10	**85-7-1170**	**85-7-1171**
	et rondelle de centrage si nécessaire			
	Côté porte acier, zingué, à visser			
b)	**Côté cadre** avec trous pour vis à tête fraisée M6	Ø6.3 ou M6	**85-7-1158**	**85-7-1159**
b_1)	comme b), mais avec rondelle de centrage (si □8 ou Ø10)	□8 ou Ø10	**85-7-1156**	**85-7-1157**
b_2)	comme b) et b_1), mais avec goujons sertis M6	Ø6,3, □8, Ø10	**85-7-1172**	**85-7-1173**
	et rondelle de centrage si nécessaire			
	version en inox: voir page 7-165.			
	Vis à tête fraisée et écrous: non fournis.			

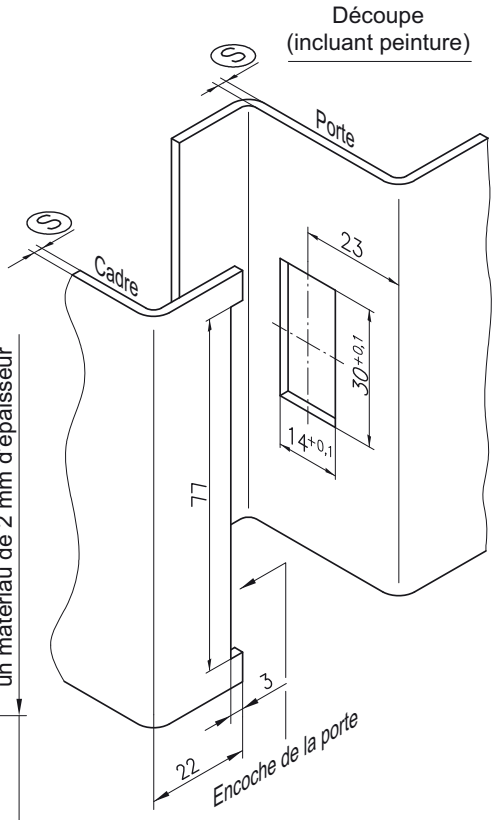
© copyright by DIRAK / Germany

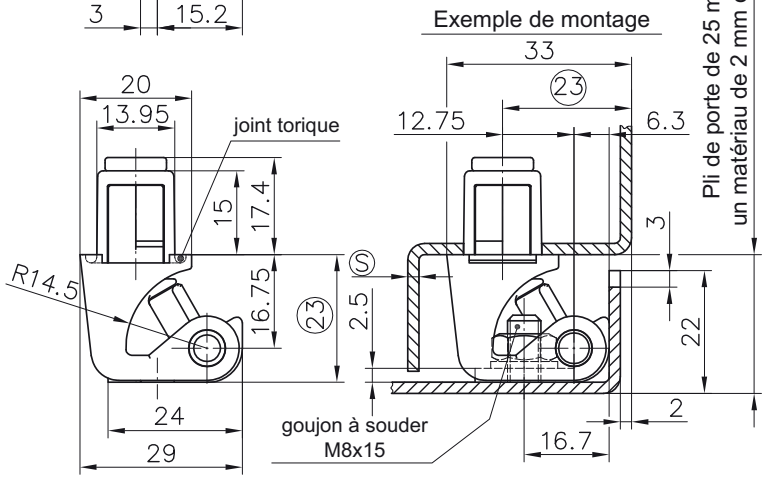
Notes



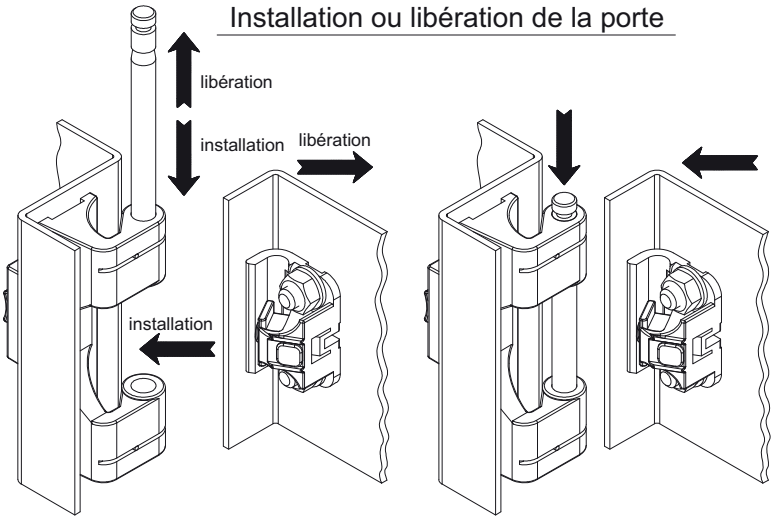
PINET®







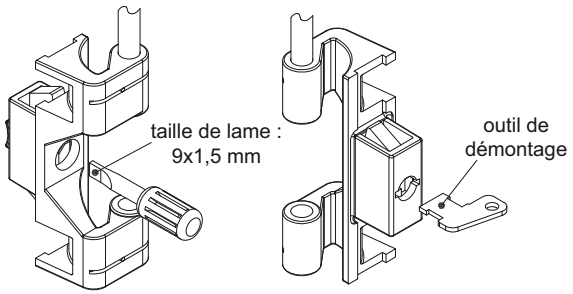
Installation ou libération de la porte



L'axe se bloque en position captive.
Insérer la porte dans la charnière.

Insérer l'axe dans la porte.
L'axe se bloque en position fermée.

Démontage de la charnière



démontage par l'avant
(ôter le bouchon noir)

démontage par l'arrière
(ôter le bouchon rouge)

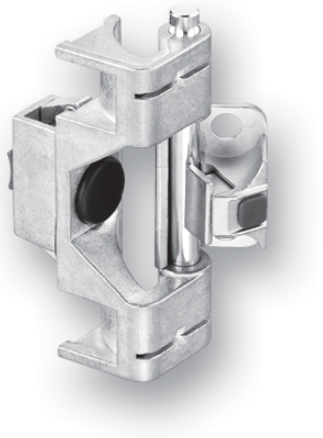
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible SNAP-LINE 130º 4-125SL

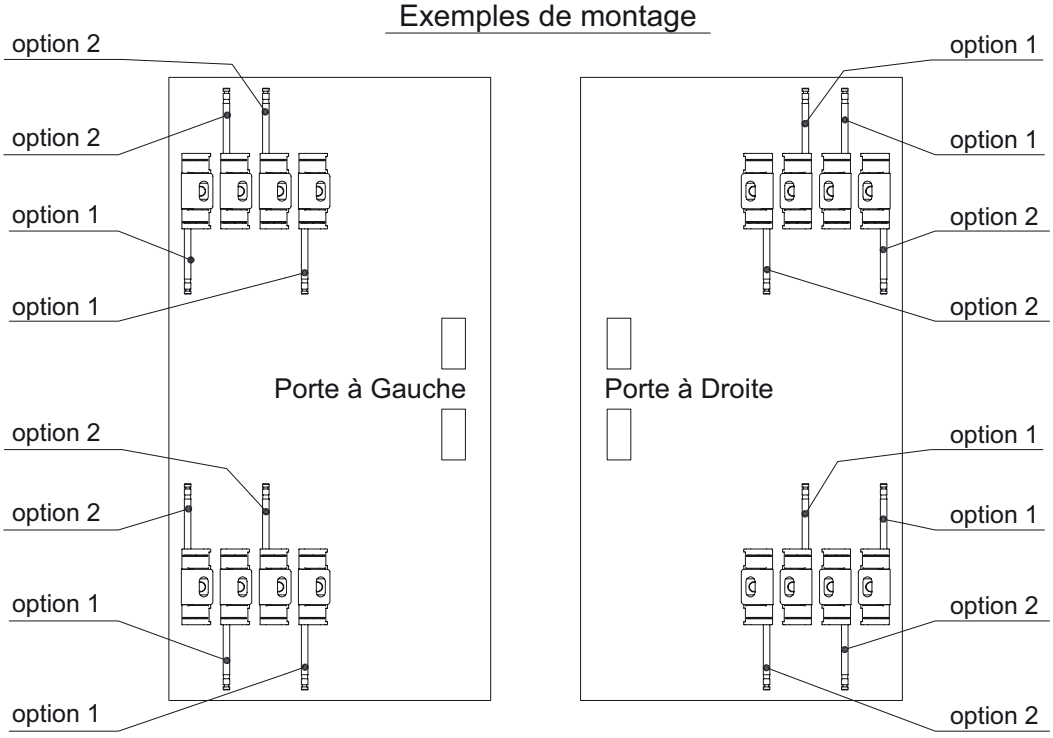
Dégondable, pour porte en applique, pli de porte 25mm, côté porte avec installation rapide

Charnière invisible SNAP-LINE pour application lourde.
- Pour montage à D et à G.
- En tirant sur l'axe, la porte est libérée et peut être retirée.
- L'assemblage se fait en encliquetant le côté porte sur le côté cadre. Aucun outil nécessaire.
- Le fil à ressort intégré bloque l'axe dans la position finale et dans la position de démontage. L'axe est ainsi captif.
- En fonction des options ci-dessous, l'axe captif est pré-assemblé par le haut ou par le bas.
- Le côté cadre est monté par encliquetage dans la découpe.
- Le joint torique pour IP65 DIN EN 60529 est inclus.
- Libération par l'avant avec un tournevis (taille de lame : 9x1,5 mm).
- Libération par l'arrière avec l'outil standard DIRAK pour le démontage.
- Version avec côté porte réglable à visser ou à souder : voir page 4-124SL.
- Version en inox : voir page 7-164SL.

Matière :
- **Côté cadre :** zamak brut
- **Côté porte :** zamak zingué
- **Axe :** acier zingué
- **Ailettes de fixation :** acier fritté revêtu
- **Joint torique :** NBR



Exemples de montage



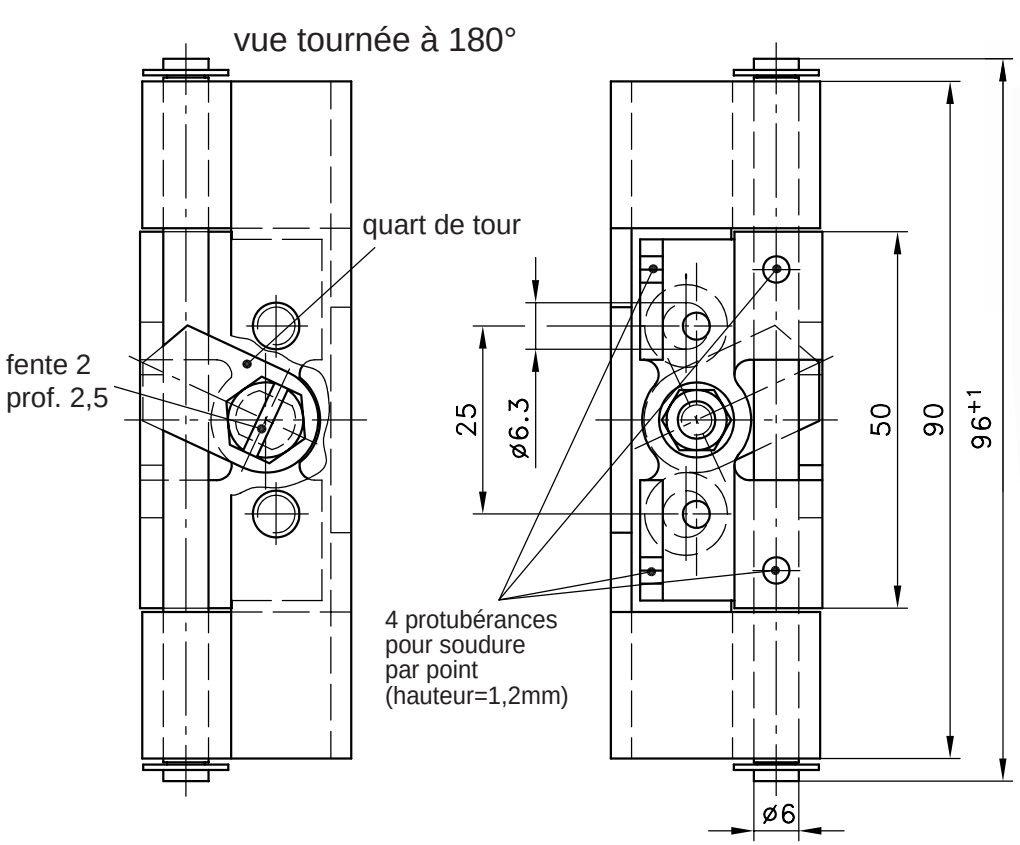
En fonction des options ci-dessus, l'axe captif est pré-assemblé par le haut ou par le bas.
Le tableau ci-dessous expose les options pour portes à Gauche et à Droite.

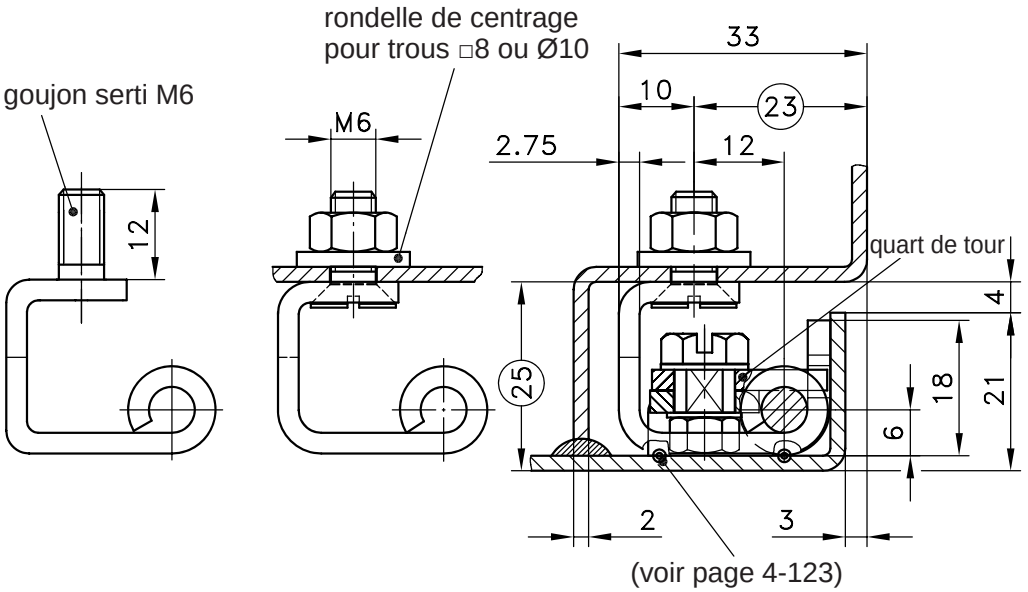
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence, option1 à G, axe vers le bas à D, axe vers le haut	Référence, option 2 à G, axe vers le haut à D, axe vers le bas	voir page
Charnière invisible,	**1,2 - 1,7**	**85-7-6213**	**85-7-6228**	
encliquetable	**1,7 - 2,2**	**85-7-6214**	**85-7-6229**	
	2,2 - 2,7	**85-7-6215**	**85-7-6230**	
	2,7 - 3,2	**85-7-6216**	**85-7-6231**	
	3,0 - 3,5	**85-7-6227**	**85-7-6232**	
Bouchon pour découpe 30x14		**87-7-6004**	**87-7-6004**	**5-960SL**
Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes		**87-7-6094**	**87-7-6094**	**6-079SL**
Outil de démontage		**87-7-6006**	**87-7-6006**	**6-080SL**
ou		**87-7-6002**	**87-7-6002**	**6-080SL**

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

avec démontage rapide PULL-OUT





Charnière invisible 120°.

- Pour montage à D et à G.
- Dégondable par rotation du quart de tour.
- Modification en version 180°: voir page 4-183.
- Pour cela, instructions à la page 4-001.
- **Pour a_2):** la rondelle de centrage n'est pas utilisable pour Ø6,3.

Matière:

a), a_1) et a_2)

- **tout** en acier, zingué

b), b_1) et b_2)

- **Côté porte et quart de tour:** zamak, zingué
- **Côté cadre:** acier, zingué

	Version avec côté porte à SOUDER	trous cadre	référence
a)	**Côté cadre** avec trous pour vis à tête fraisée M6	Ø6.3 ou M6	**85-7-1084**
a_1)	comme a), mais avec rondelle de centrage (si □8 ou Ø10)	□8 ou Ø10	**85-7-1083**
a_2)	comme a) et a_1), mais avec goujons sertis M6	Ø6,3, □8, Ø10	**85-7-1169**
	et rondelle de centrage si nécessaire.		

	Version avec côté porte à VISSER (voir page 4-123)		
b)	**Côté cadre** avec trous pour vis à tête fraisée M6	Ø6.3 ou M6	**85-7-1179**
b_1)	comme b), mais avec rondelle de centrage (si□8 ou Ø10)	□8 ou Ø10	**85-7-1180**
b_2)	comme b) et b_1), mais avec goujons sertis M6	Ø6.3, □8, Ø10	**85-7-1181**
	et rondelle de centrage si nécessaire.		

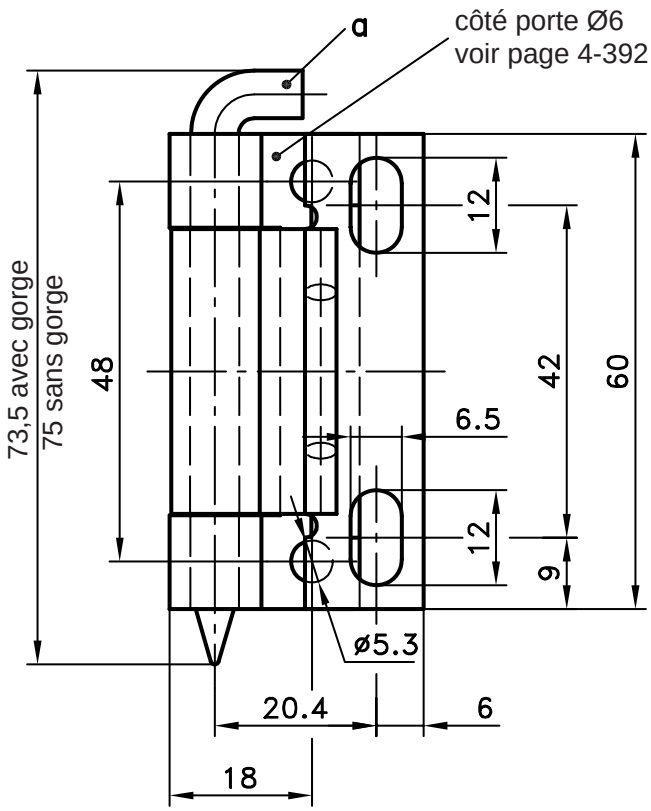
version en inox: voir page 7-166.

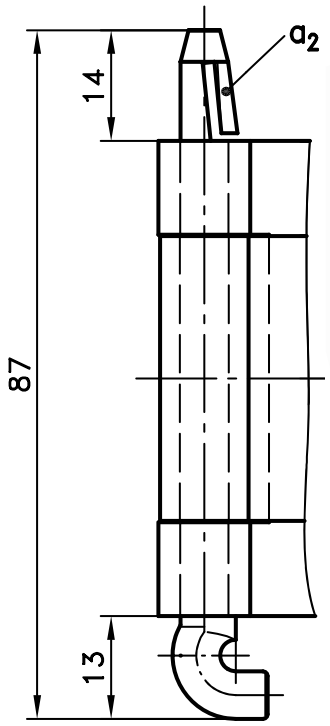
Vis à tête fraisée et écrous: non fournis.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

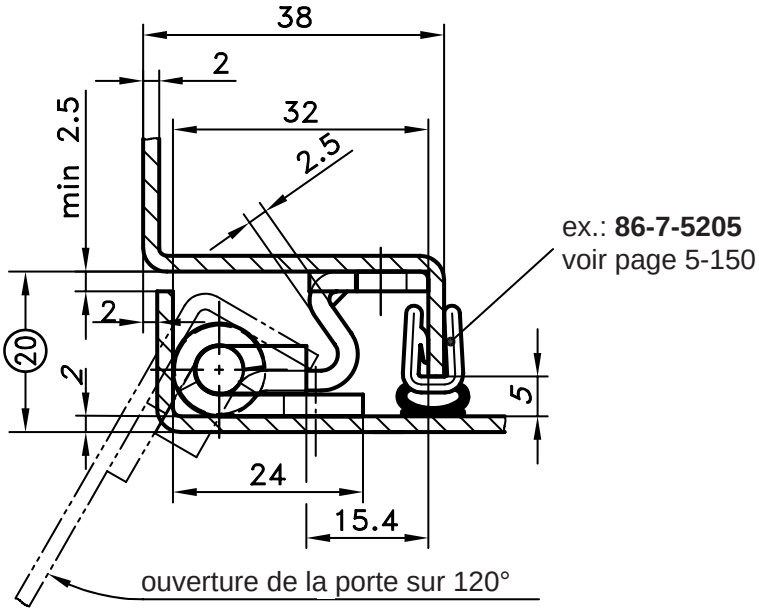
pour pli de 20mm





Charnière invisible 120° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- La largeur de l'aile côté porte permet de souder aisément la charnière. La charnière peut être montée inversée dans les espaces réduits grâce à la broche DELRIN.
- Côté porte à visser
- Côté cadre à visser.



Matière:

- **Côté cadre:** acier, zingué
- **Côté porte:** acier, brut

a) et a_1)

- **Broche:** acier, zingué

a_2)

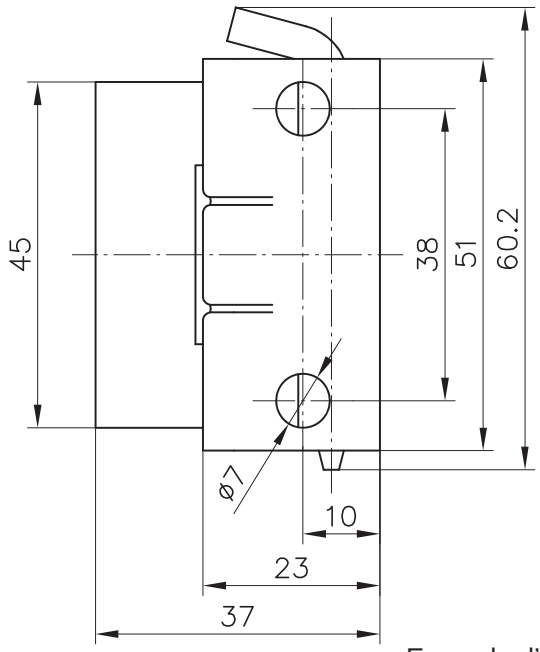
- **Broche:** DELRIN naturel

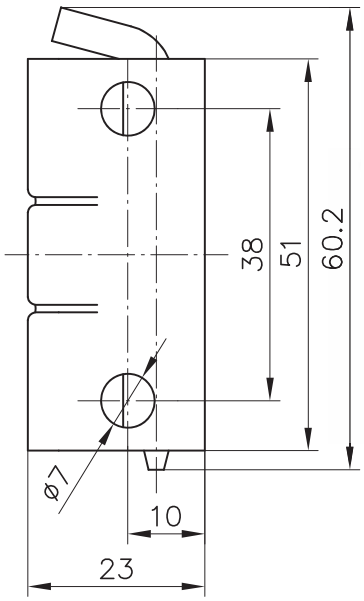
		côté porte
	Charnière 120° pli 20mm	**à visser**
a)	Broche **sans** gorge	**60-1-3762**
a_1)	Broche **avec** gorge pour anneau	**60-1-3778**
a_2)	Broche DELRIN	**60-1-3763**
	En option:	
b)	**Anneau** DIN 6799 RS4 pour **ve**	**85-7-9105**
	Version en inox: voir page 7-150.	

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour pli de 23mm





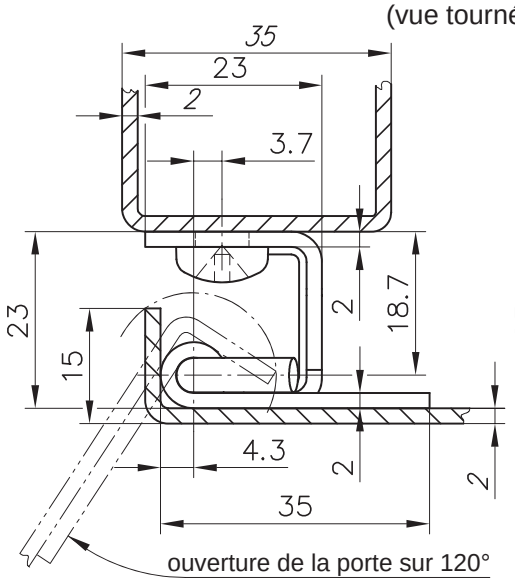
Charnière invisible 120° pour portes en applique.

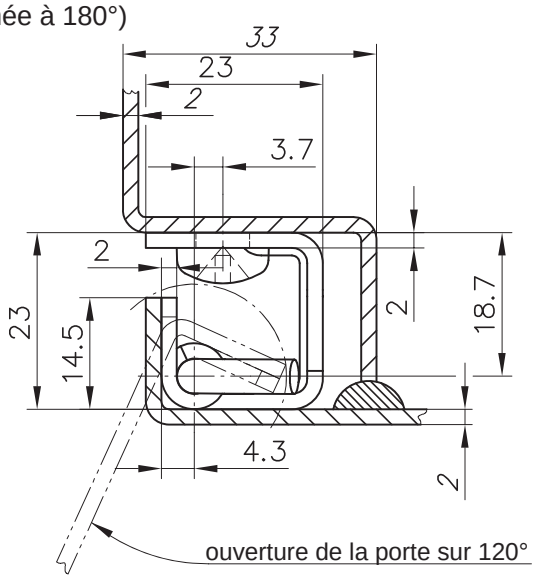
- Pour montage à G et à D.
- L'aile côté porte peut être soudée au :
  a) dos de la porte.
  b) rebord de la porte.
- Côté cadre à visser avec par exemple des vis à tête cylindrique bombée M6 ISO 7045.

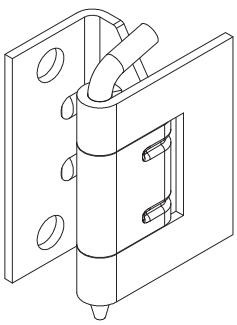
Matière :

- **Côté porte :** acier, brut
- **Côté cadre :** acier, zingué
- **Broche :** acier, zingué

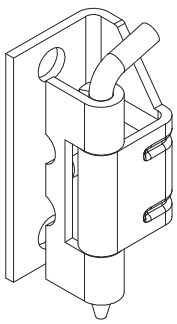
Exemple d'utilisation
(vue tournée à 180°)







a) Charnière 85-7-1198

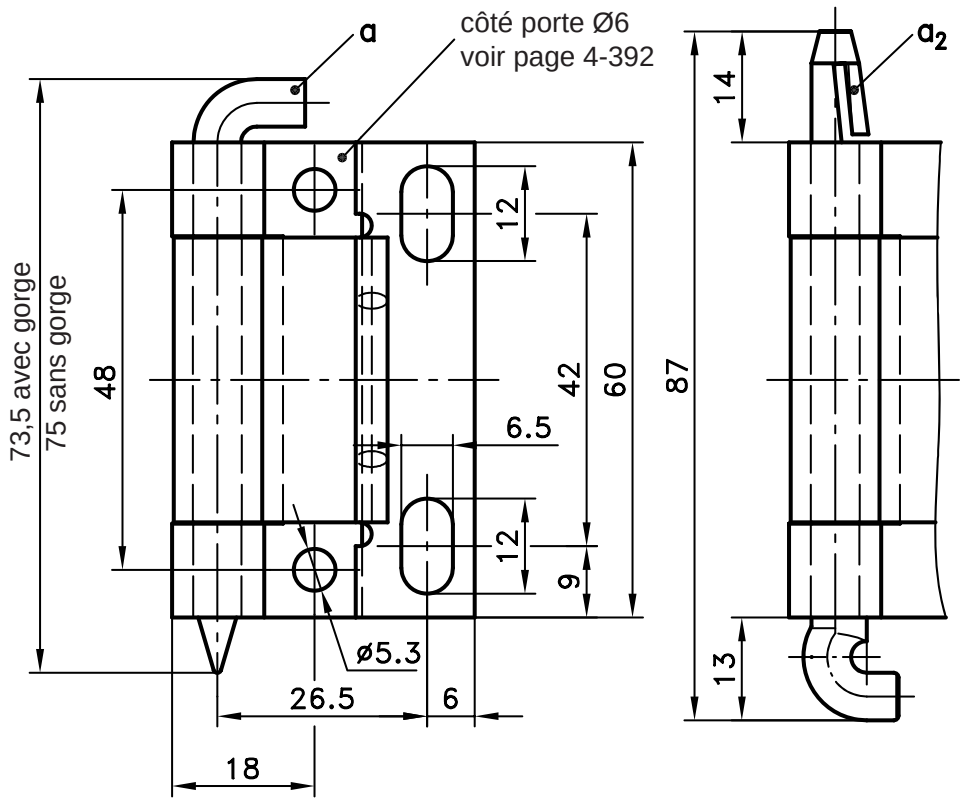


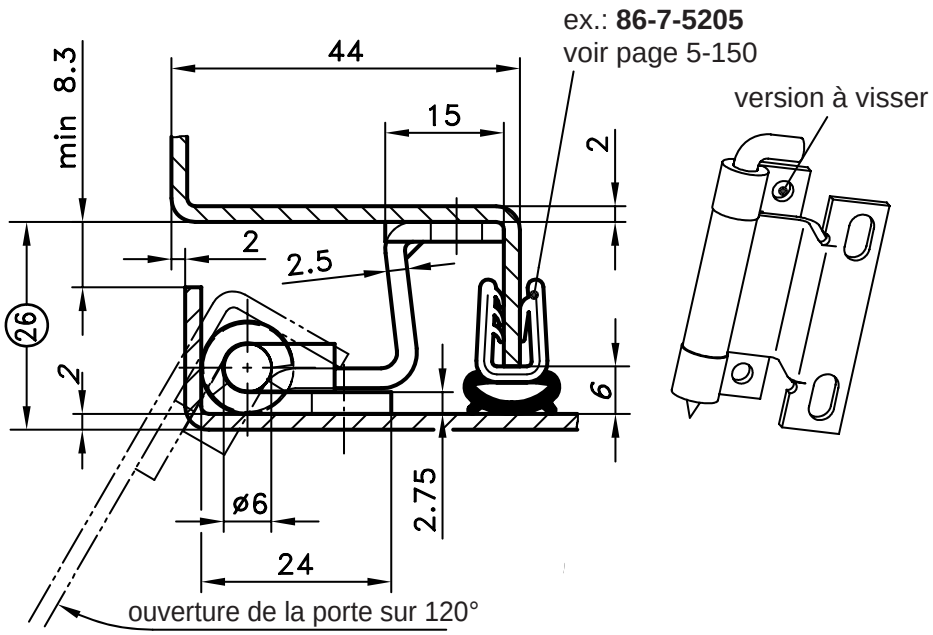
b) Charnière 85-7-1199

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour pli de 26mm





Charnière invisible 120° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- La largeur de l'aile côté porte permet de souder aisément la charnière. La charnière peut être montée inversée dans les espaces réduits grâce à la broche DELRIN.
- Côté porte à visser
- Côté cadre à visser.

Matière:

- **Côté cadre:** acier, zingué
- **Côté porte:** acier, brut

a) et a_1)

- **Broche:** acier, zingué

a_2)

- **Broche:** DELRIN naturel

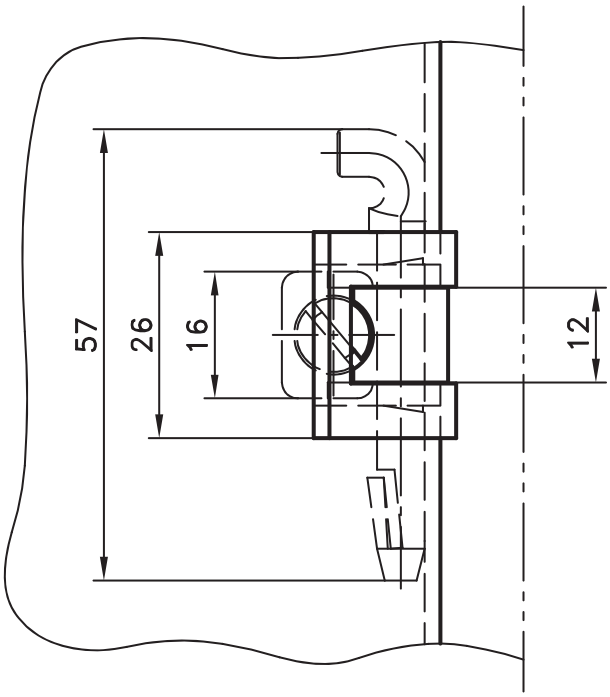
		côté porte
	Charnière 120°, pli 26mm	**à visser**
a)	Broche **sans** gorge	**60-1-3760**
a_1)	Broche **avec** gorge pour anneau	**60-1-3779**
a_2)	Broche DELRIN	**60-1-3761**
	En option:	
b)	**Anneau** DIN 6799 RS4 pour **version a_1)**	**85-7-9105**
	Version en inox: voir page 7-160.	

© copyright by DIRAK / Germany

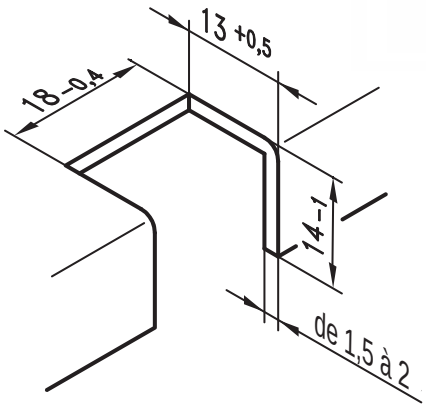
Charnière 180° en polyamide

pour coffret simple porte

RoHS WEEE



découpe

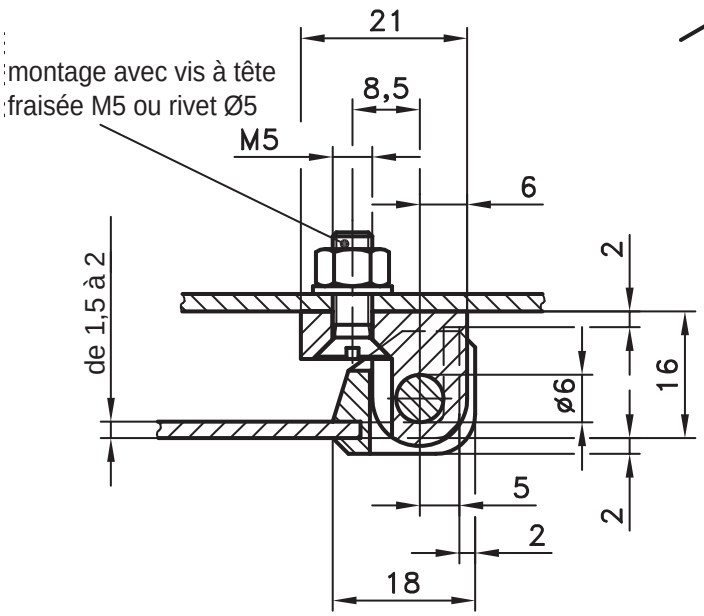


Charnière plastique 180° avec broche auto-blocante.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** PA, noir
- **Broche:** DELRIN, naturel



Référence	85-7-1019

Version en inox: voir page 7-133.

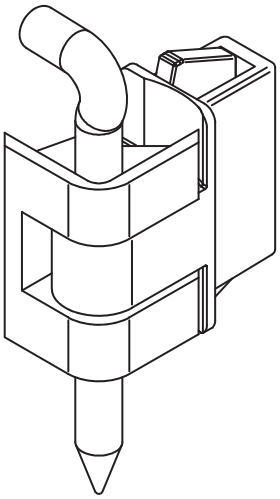
Vis à tête fraisée et écrous: voir page 6-041.

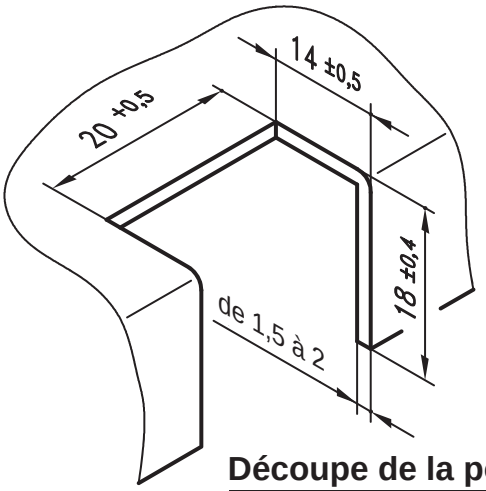
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180°

pour pli de de 20 mm, SNAP-LINE

4-150SL

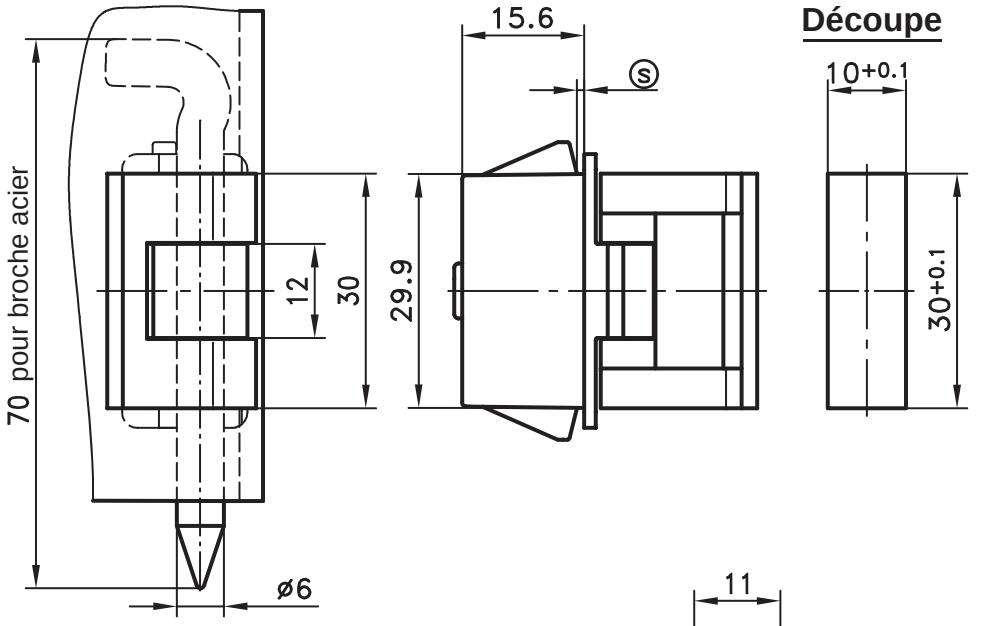




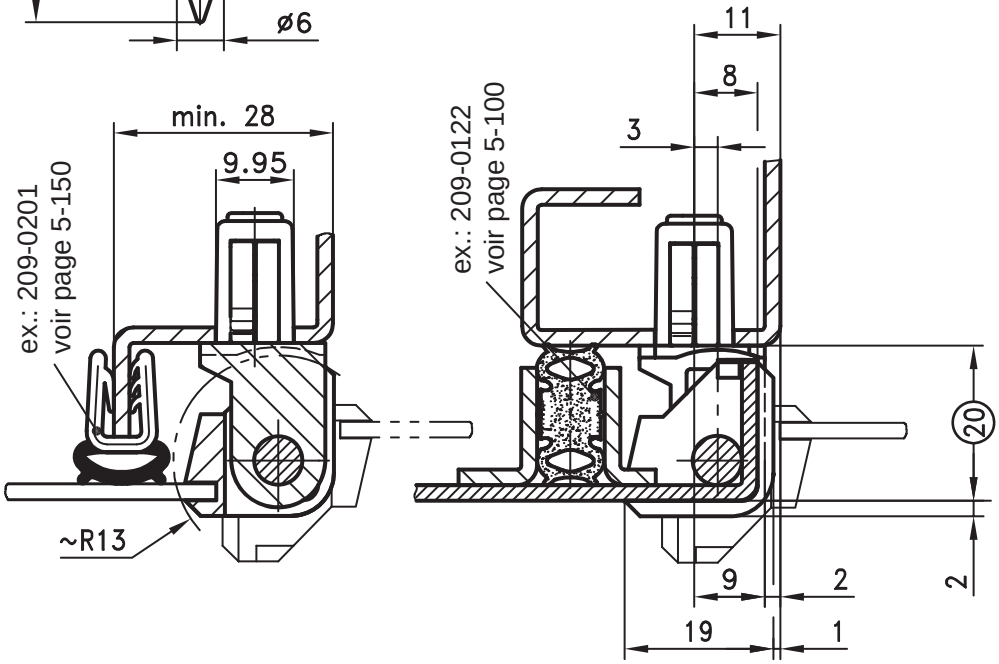
Découpe de la porte

Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- La partie sur la porte est dotée de deux protubérances pour son maintien pendant le montage de la broche.
- La partie cadre est montée par simple encliquetage dans la découpe.



Découpe



Matière:

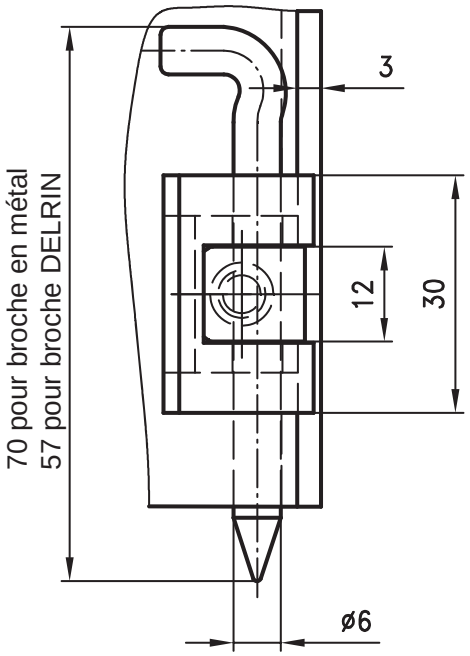
- **Côté cadre et côté porte:** zamak, E-COATED noir mat
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Charnière 180°	1,2 - 1,7	**85-7-6040**
	1,7 - 2,2	**85-7-6041**
	2,7 - 3,2	**85-7-6115**
Broche en Delrin et en acier inox sur demande		

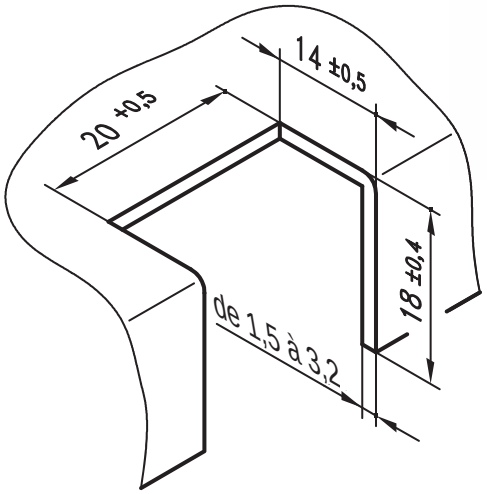
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180°

pour armoire simple porte, pour pli de 20mm



découpe

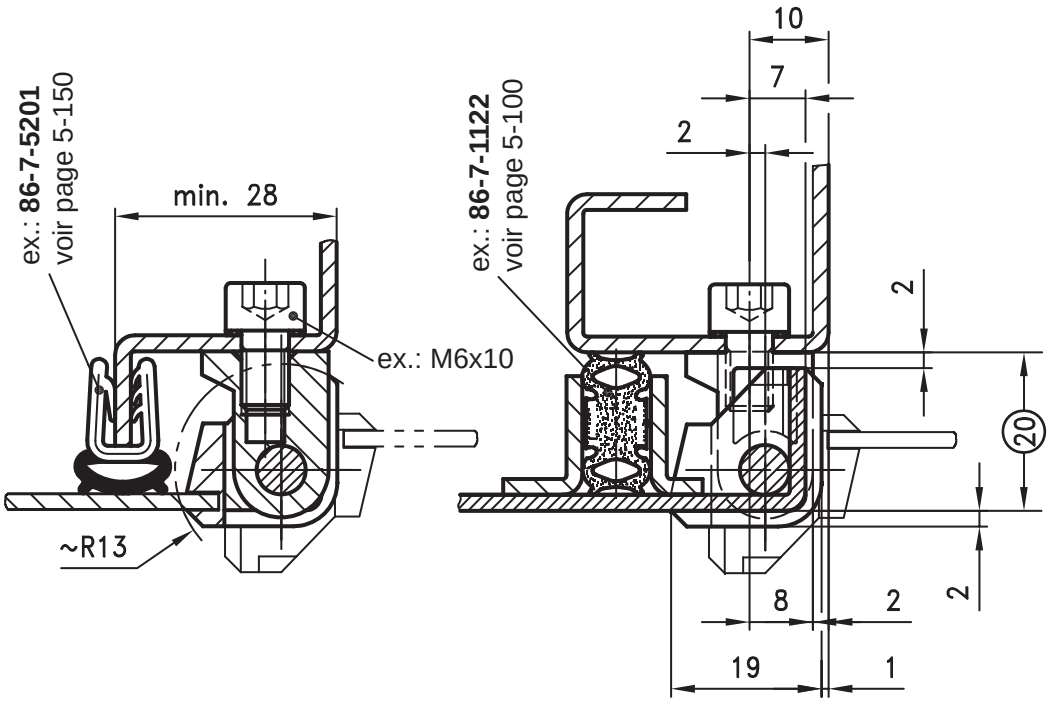


Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Côtés porte et cadre:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Broches:** acier, zingué, inox 304 (1.4310) ou DELRIN naturel



	épaisseur de 1,5 à 2		épaisseur de 2,5 à 3,2	
Charnière	**chromé**	**revêtement noir**	**chromé**	**revêtement noir**
a) Broche, acier zingué	**85-7-1001**	**85-7-1004**	**85-7-1122**	**85-7-1125**
a1) Broche, inox	**85-7-1002**	**85-7-1005**	**85-7-1123**	**85-7-1126**
a2) Broche, DELRIN	**85-7-1003**	**85-7-1006**	**85-7-1124**	**85-7-1127**

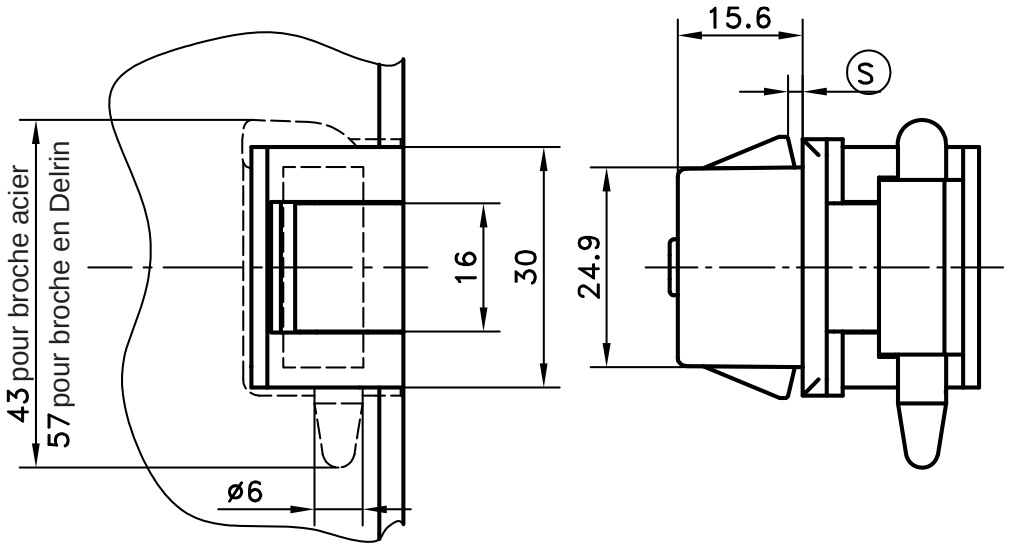
Vis de fixation: non fournis.

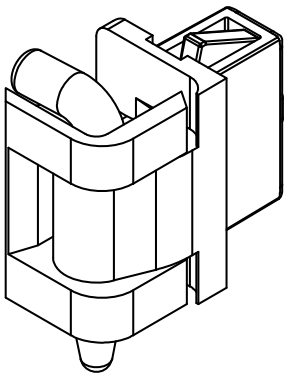
© copyright by DIRAK / Germany

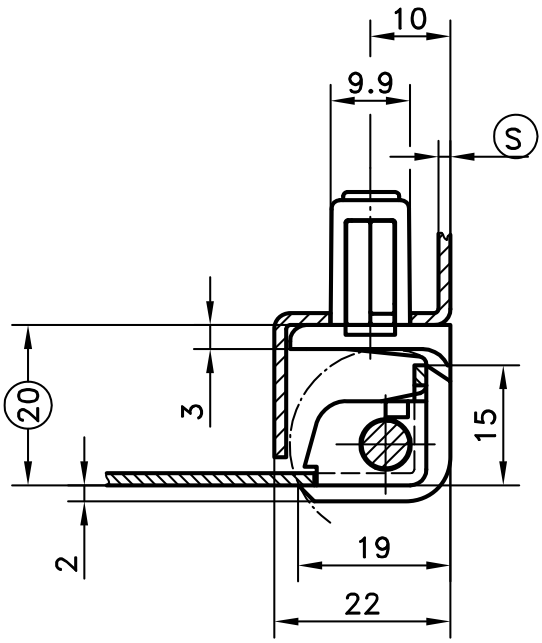
Charnière 180°

pour pli de 20 mm, SNAP-LINE

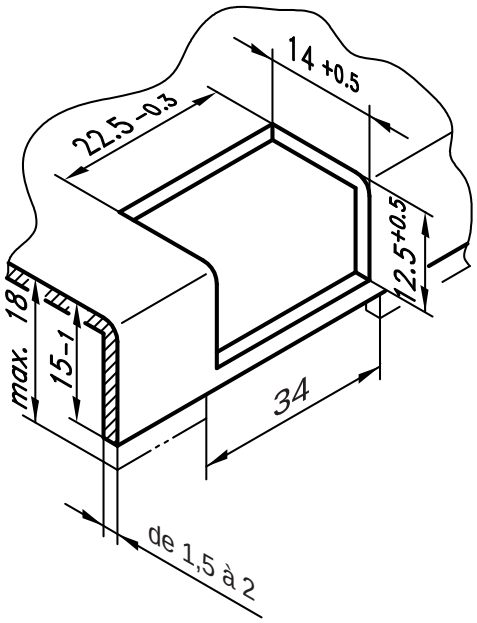
4-152SL



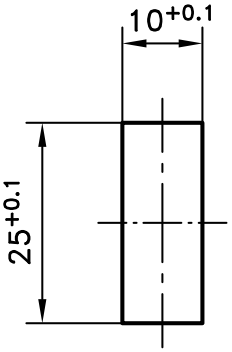




Découpe côté porte
peinture incluse



Découpe côté cadre
peinture incluse



Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- La partie cadre est montée par simple encliquetage dans la découpe.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP 65 en ajoutant un joint torique (non inclus).
- Bouchon pour découpe 25x10 : 87-7-6092 ou 87-7-6091.
- Outil de démontage : 87-7-6002.

- **ATTENTION: pour applications légères seulement.**

Matière:

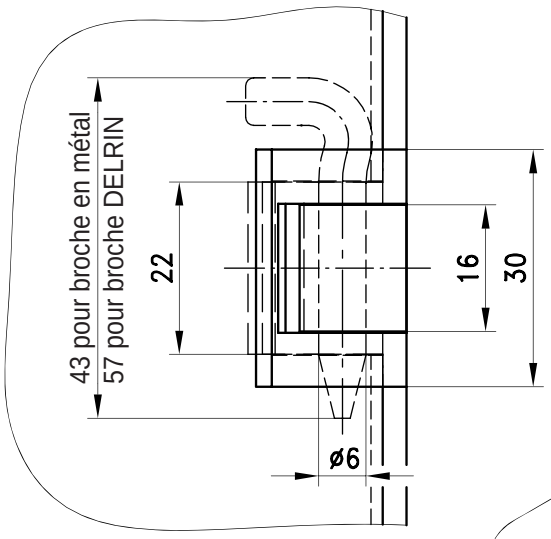
- **Côté cadre et côté porte :** zamak, électrophorèse noir mat
- **Broche :** acier, zingué ou inox 304 (1.4301) ou DELRIN (voir page 6-050)
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort :** acier à ressort
- **Bouchon de fixation :** PA, rouge
- **Joint torique :** NBR, noir

Charnière 180°			
Plage d'épaisseur (S)	**Broche: acier, zingué**	**Broche: inox 304**	**Broche: DELRIN**
1,2 - 1,7	**85-7-6116**	**85-7-6118**	**85-7-6120**
1,7 - 2,2	**85-7-6117**	**85-7-6119**	**85-7-6121**
Autres dimensions (S) sur demande			
En option :			
Joint torique pour IP65	**81-7-9065**		

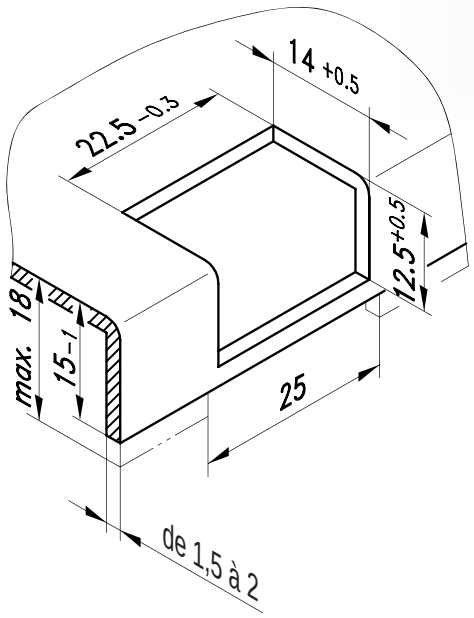
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180°

pour armoire simple porte, pour pli de 20mm



découpe

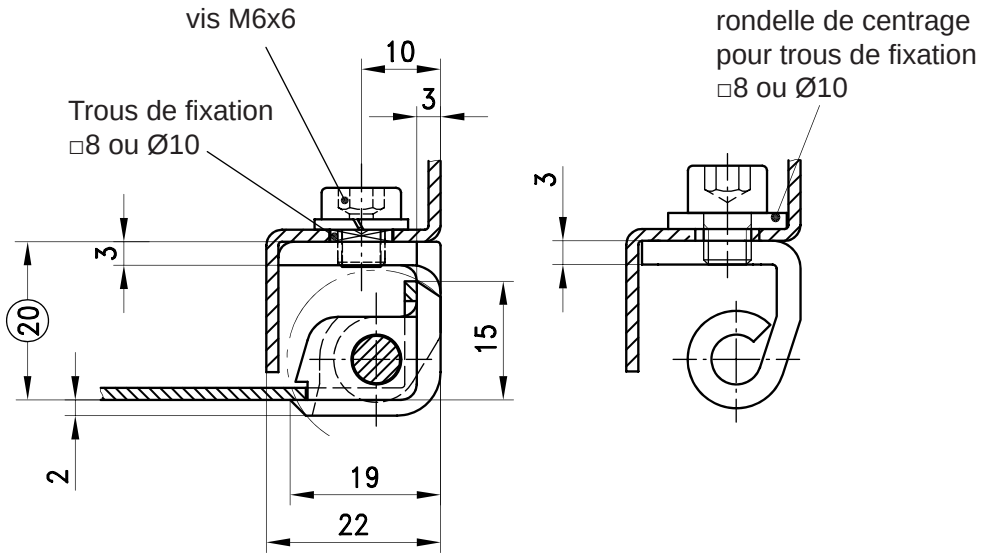


Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Partie cadre en zamak avec taraudage M6 et centreur ☐ pour montage à l'intérieur.
- **Partie cadre en acier pour applications lourdes.**
- Encoche fermée.

Matière:

- **Côté cadre:** zamak, chromé, revêtu noir ou acier, revêtu noir
- **Rondelle de centrage:** acier, zingué
- **Côté porte:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Broche:** acier, inox ou DELRIN



Charnière avec	côté cadre zamak chromé	côté cadre zamak revêtement noir	côté cadre acier revêtement noir
broche, acier zingué	**85-7-1150**	**85-7-1153**	**85-7-1182**
broche, inox	**85-7-1151**	**85-7-1154**	**85-7-1183**
broche, DELRIN naturel	**85-7-1152**	**85-7-1155**	**85-7-1184**

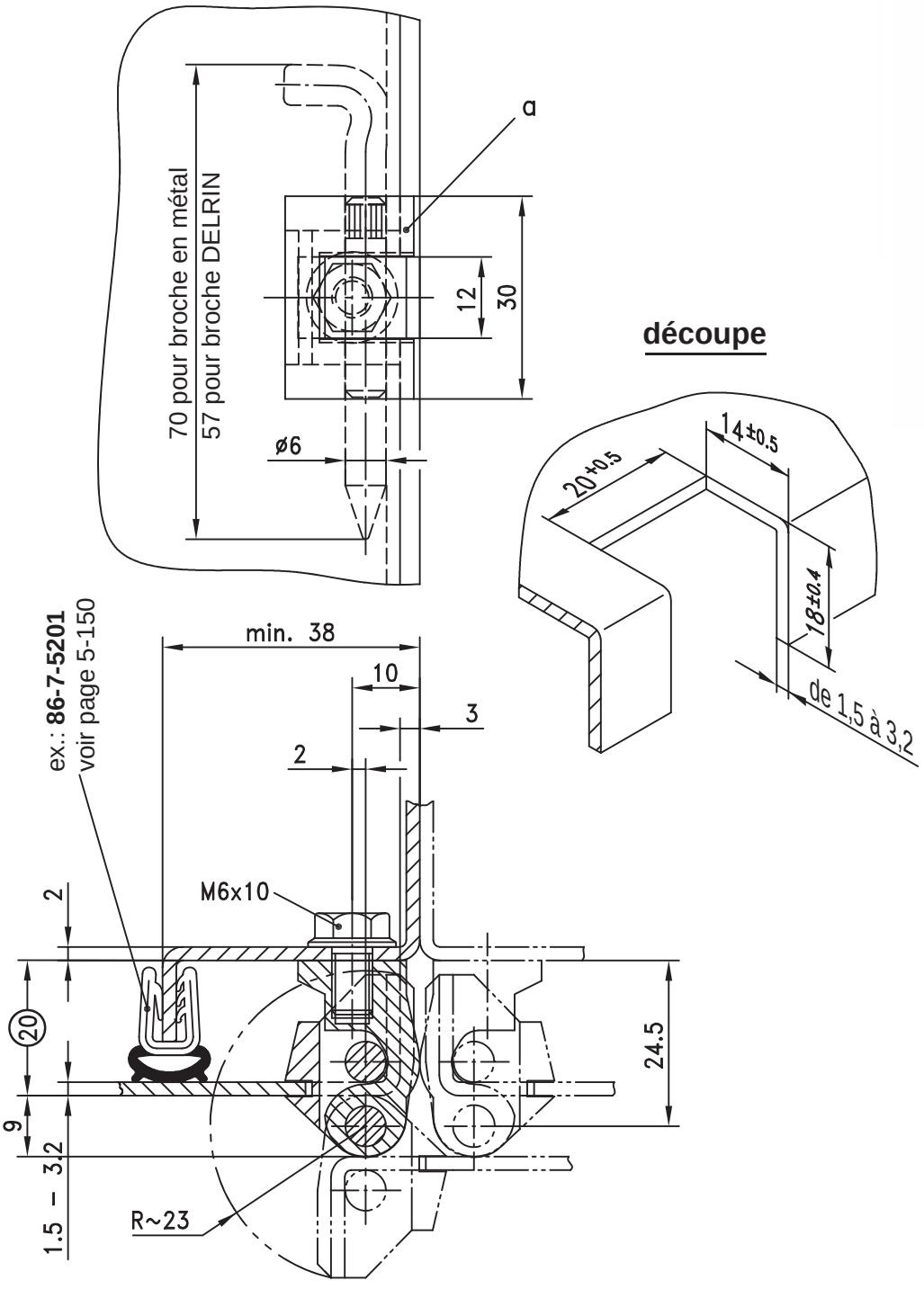
Livrée avec rondelle de centrage pour côté cadre en acier.

Version en inox: voir page 7-132.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° pour portes mitoyennes

pour pli de 20mm



Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Ouverture de 180° également avec les armoires mitoyennes.
- Charnière interchangeable avec celle de la page 4-150.

Attention:
Le point de pivotement décalé donne un rayon plus important.

Matière:
a), a_1) et a_2)

- **Côtés cadre et porte:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Broche:** inox 304 (1.4305) a)
- **Broche:** acier, zingué a_1)
- **Broche:** inox 304 (1.4301) a_2)
- **Broche:** DELRIN, naturel

Charnière et axe	épaisseur de 1,5 à 2		épaisseur de 2,5 à 3,2	
avec	chromé	revêtement noir	chromé	revêtement noir
a) **broche,** acier zingué	85-7-1007	85-7-1010	85-7-1128	85-7-1131
a_1) **broche,** inox	85-7-1008	85-7-1011	85-7-1129	85-7-1132
a_2) **broche** DELRIN	85-7-1009	85-7-1012	85-7-1130	85-7-1133

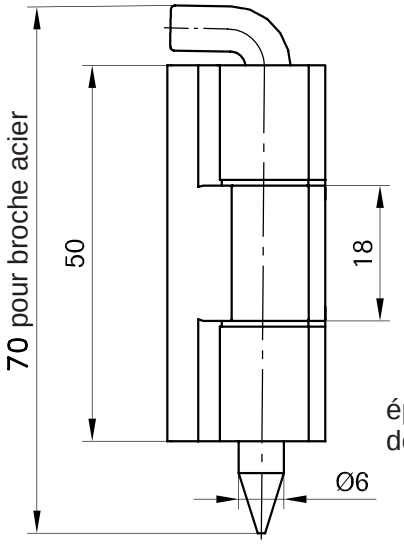
Version en inox: voir page 7-135.
Vis de fixation: non fournis.

© copyright by DIRAK / Germany

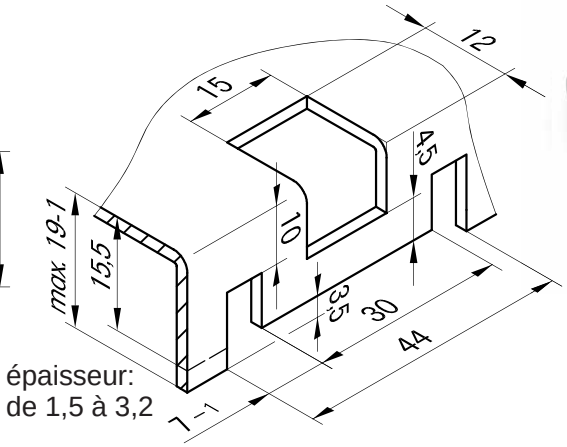
Charnière 180° pour portes mitoyennes

4-161SL

pour pli de 20mm, SNAP-LINE

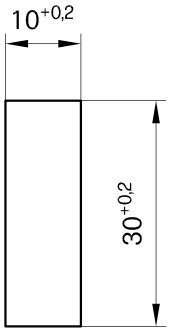


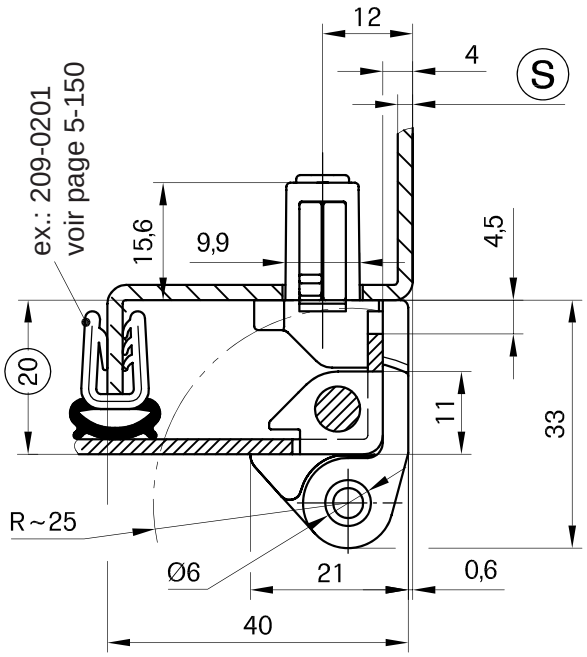
Découpe de la porte

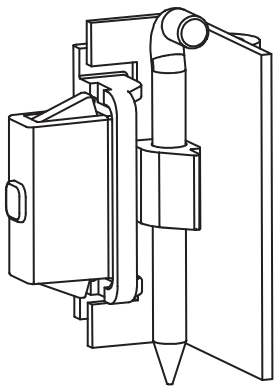


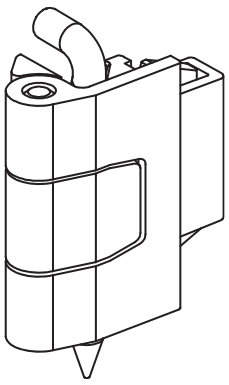
Découpe côté cadre

peinture incluse









Charnière SNAP-LINE 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Ouverture à 180° pour portes mitoyennes.
- Découpe fermée.
- La partie cadre est montée par simple encliquetage dans la découpe.
- Joint selon IP65 sur la partie cadre: sur demande.
- Bouchon pour la découpe 30x10mm voir page 5-960SL.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec le joint torique.

Matière:

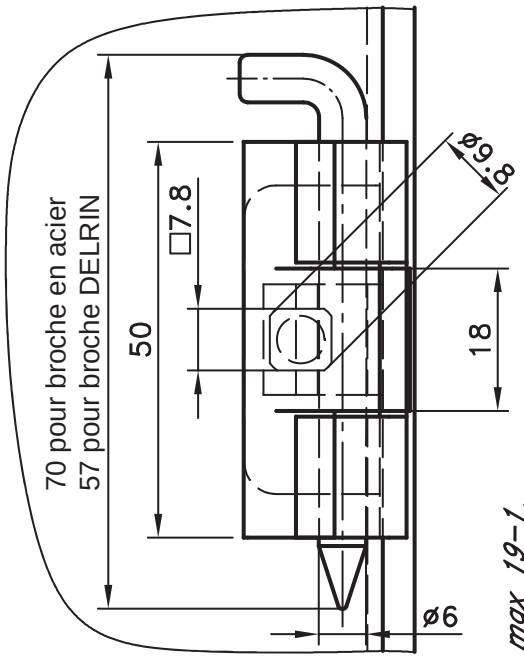
- **Côté cadre et côté porte:** zamak, noir
- **Broche de blocage:** acier, zingué
- **Axe de rotation:** acier, zingué
- **Rondelles:** laiton, nickelé
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

Charnière, complète	**Plage d'épaisseur** (S)	**Référence**
	1,2 - 1,7	**85-7-6001**
	1,7 - 2,2	**85-7-6002**
	2,2 - 2,7	**85-7-6003**
Joint torique		**85-7-6030**

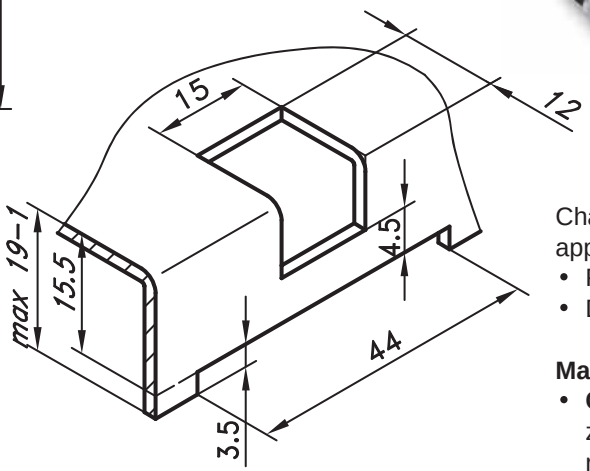
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° pour portes mitoyennes

pour pli de 20mm



découpe



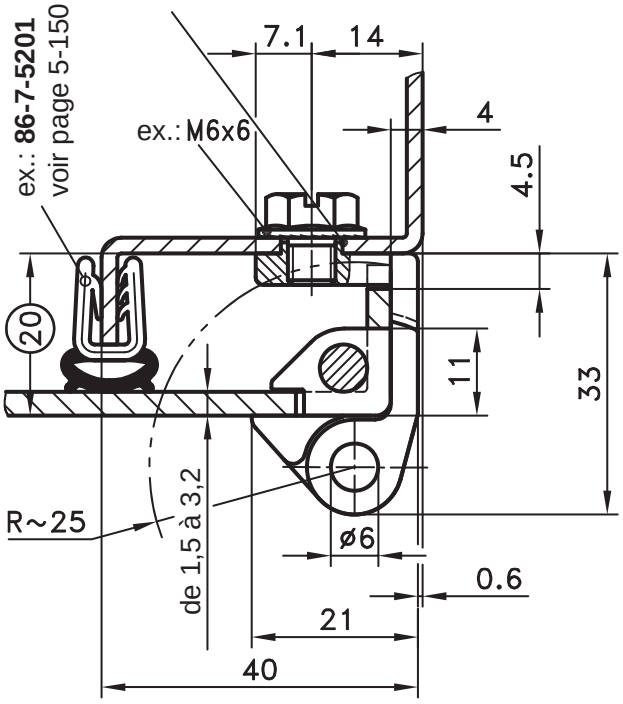
Charnière 180° pour portes en applique.

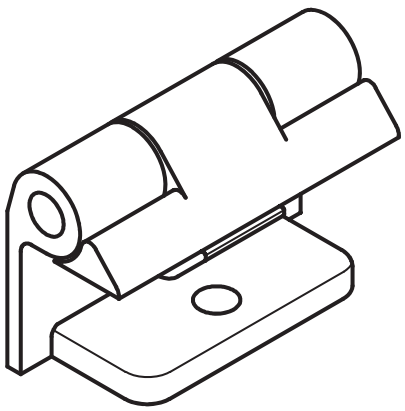
- Pour montage à D et à G.
- Découpe fermée.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Rondelle:** laiton, nickelé
- **Broche:** acier, zingué ou DELRIN, naturel

découpe dans le cadre
□8 ou Ø10 ou





	Côté cadre	épaisseur de 1,5 à 2 revêtement noir	chromé	épaisseur de 2,5 à 3,2 revêtement noir*
a)	avec taraudage M6 et centreur	**85-7-1113**	**85-7-1191**	**85-7-1117**
a1)	pour vis à tête fraisée M6	**85-7-1114**	**85-7-1192**	**85-7-1118**
b)	avec taraudage M6, centreur et broche DELRIN	**85-7-1115**	**85-7-1193**	**85-7-1119**
b1)	pour vis à tête fraisée M6 et broche DELRIN	**85-7-1116**	**85-7-1194**	**85-7-1120**

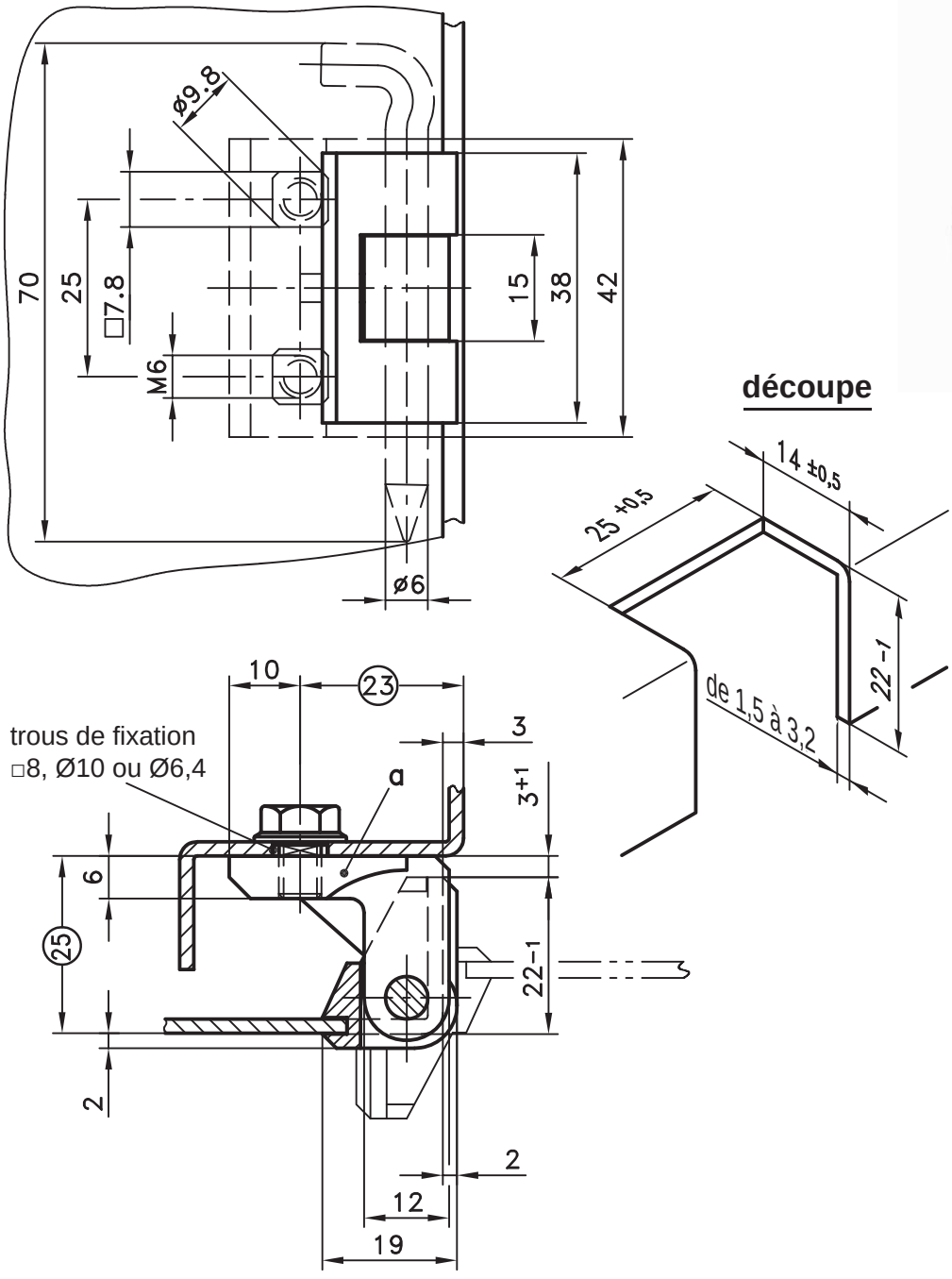
* version chromée sur demande.

Vis de fixation: non fournies.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180°

pour armoire porte seule, pour pli de 25mm



Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Avec taraudage M6 et centreur pour fixation depuis l'intérieur, ou trou de Ø6,4 pour vis à tête fraisée pour montage depuis l'extérieur.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Broche:** acier zingué ou inox

		épaisseur de 1,5 à 2		épaisseur de 2,5 à 3,2	
	Côté cadre	**chromé**	**revêtement noir**	**chromé**	**revêtement noir**
a)	avec taraudage M6 et centreur	**85-7-1022**	**85-7-1013**	**85-7-1134**	**85-7-1136**
a1)	avec trou Ø6,4 pour vis fraisurée M6	**85-7-1023**	**85-7-1014**	**85-7-1135**	**85-7-1137**
a2)	avec broche en inox, avec trou Ø6,4 pour vis à tête fraisée M6		**85-7-1185**		

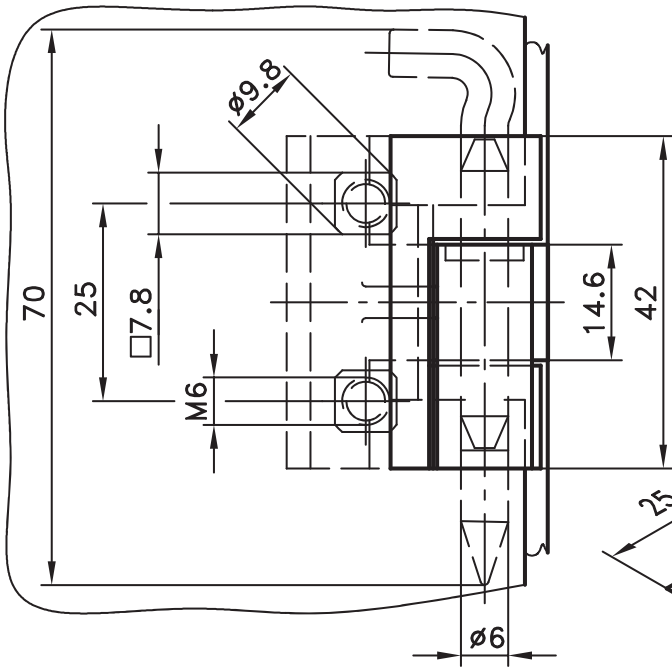
Versions avec broche en inox ou DELRIN sur demande.

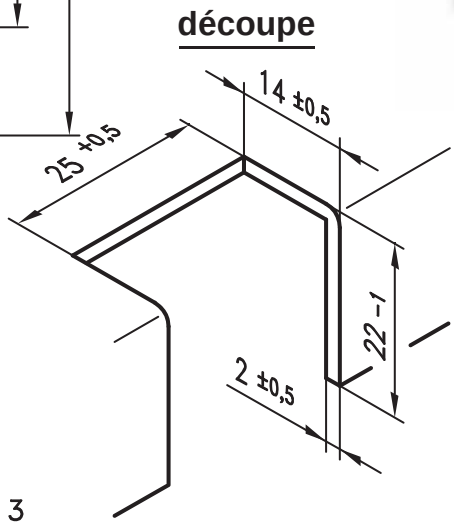
Vis de fixation: non fournies.

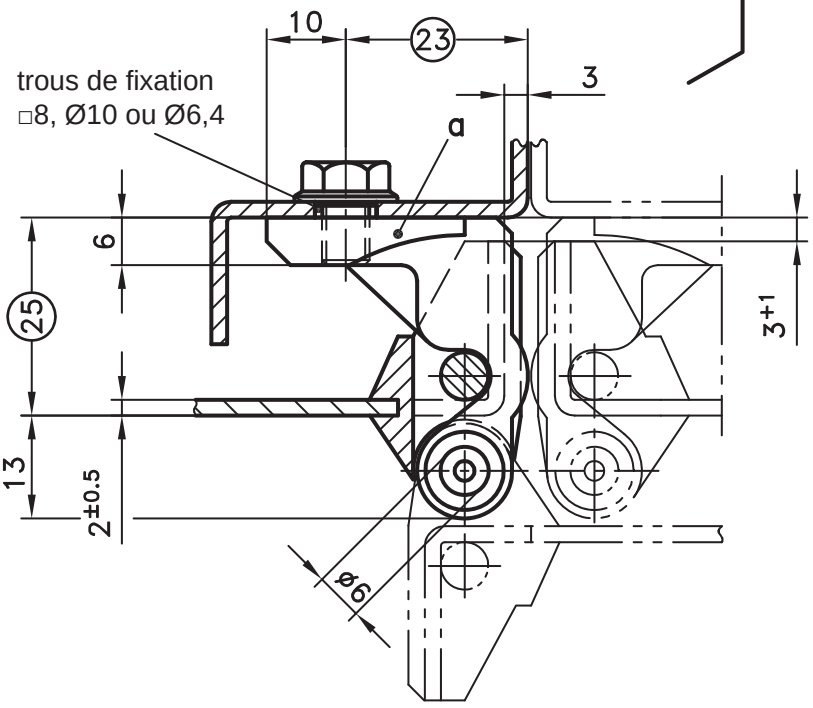
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes 4-180

pour pli de 25mm







Charnière 180° pour portes en applique, dégondable à partir de 90°.

- Avec taraudage M6 et centreur pour fixation depuis l'intérieur, ou trou de Ø6,4 pour vis à tête fraisée M6 pour montage depuis l'extérieur.
- La charnière est conçue pour un montage rapide sur la porte.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Broche:** inox 304 (1.4305)
- **Broche:** acier, zingué

4

	chromé		revêtement noir	
	D	G	D	G
a) **Côté cadre** avec taraudage M6 et centreur	**85-7-1024**	**85-7-1026**	**85-7-1015**	**85-7-1017**
a1) **Côté cadre** avec trou Ø6,4 pour vis M6	**85-7-1025**	**85-7-1027**	**85-7-1016**	**85-7-1018**

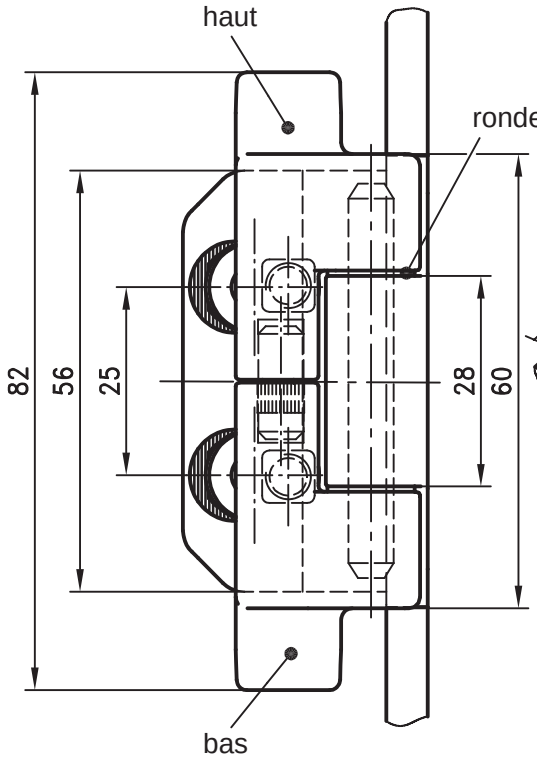
Charnière pour épaisseur de porte > 2mm: voir page 4-183.

Vis de fixation: non fournies.

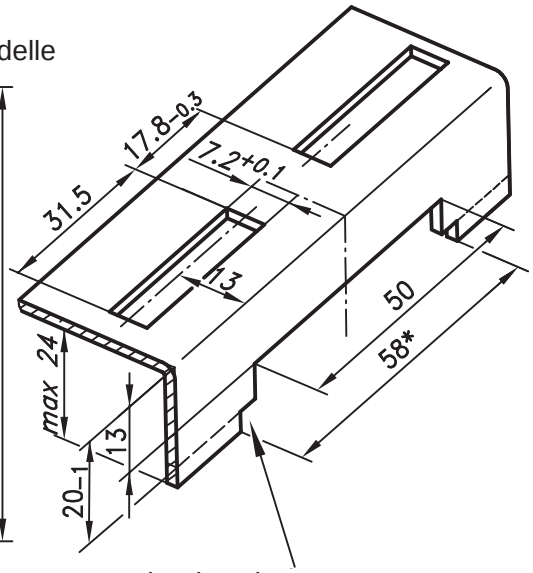
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes 4-181

pour pli de 25mm



découpe



encoche dans la porte
*découpe nécessaire seulement pour un jeu porte/cadre de 1 à 2mm

Charnière 180°, renforcée, pour portes lourdes.

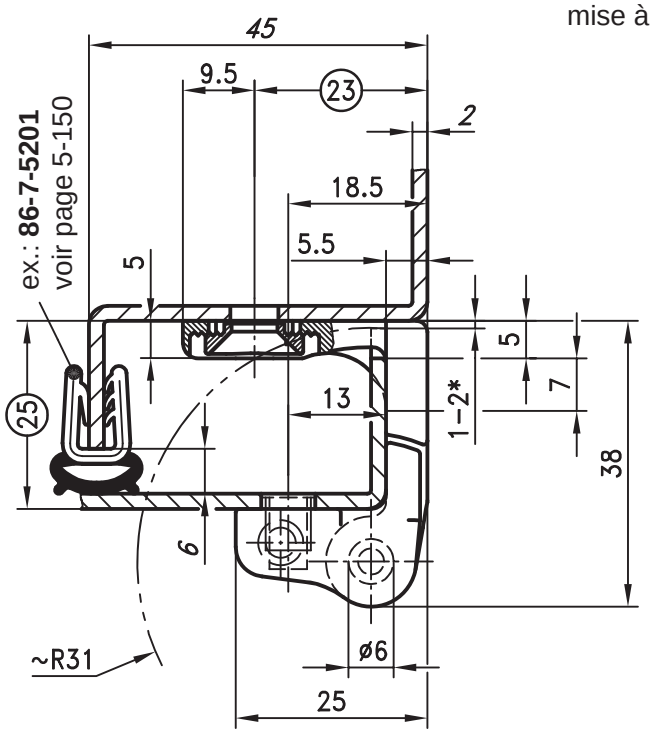
- Pour montage à D et à G.

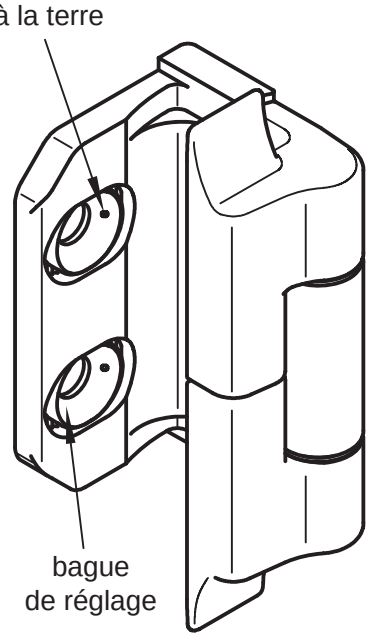
Avantages:

- La porte peut être dégondée en desserrant la vis de la partie basse qui peut coulisser vers le bas.
- Réglage horizontal grâce aux bagues d'ajustement.
- La découpe de la porte (comme représenté) convient pour un montage à D et à G.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** zamak, revêtu noir
- **Broche:** acier, zingué
- **Rondelle:** laiton, nickelé



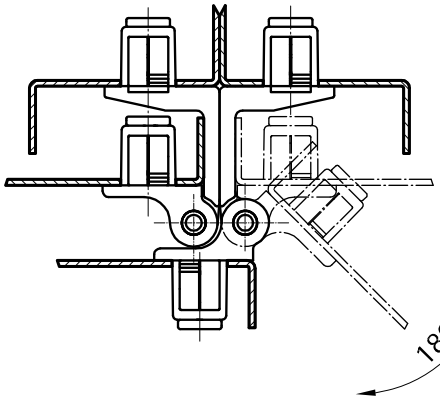


Référence	85-7-1162

© copyright by DIRAK / Germany

Variantes de charnières pour les pages 4-182 4-182SL

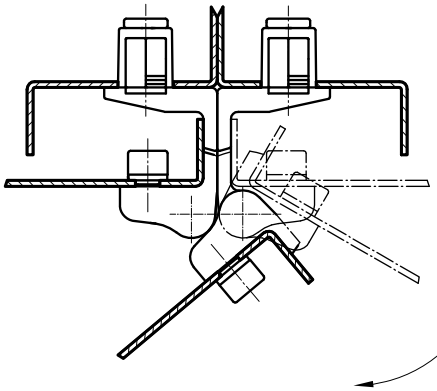
(versions non dégondables)



Cadre: **A ENCLIQUETER**

Porte: **A ENCLIQUETER**

voir page 4-182.01SL

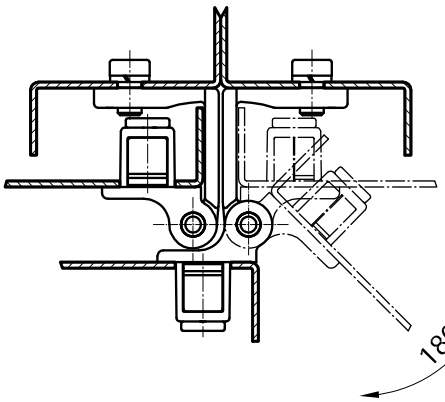


Cadre: **A ENCLIQUETER**

Porte: **A VISSER** (voir page 4-182)

voir page 4-182.02SL

Armoire seule: 180°
Armoire mitoyenne: 140°



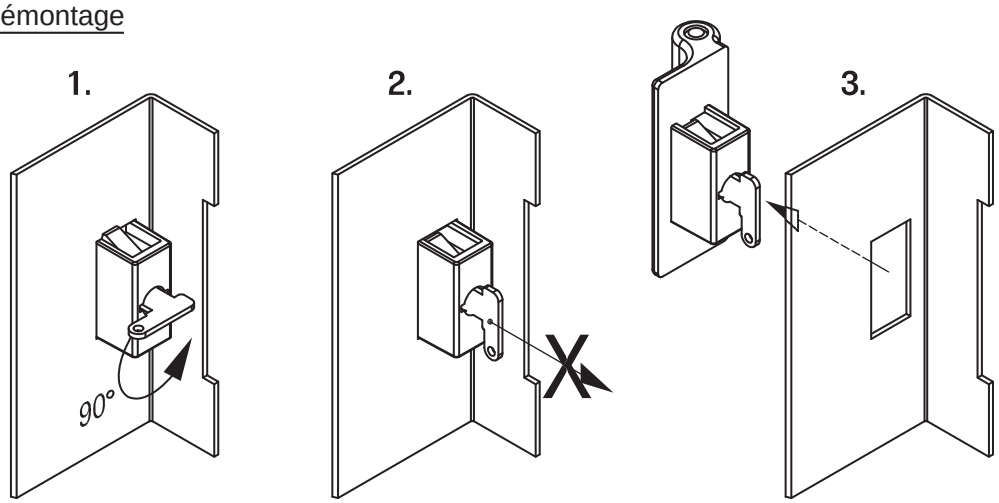
Cadre: **A VISSER** (voir page 4-182)

Porte: **A ENCLIQUETER**

voir page 4-182.03SL

4

Démontage



1. Retirer le bouchon rouge, introduire l'outil et tourner de 90° sens antihoraire.
2. L'outil est captif en position démontage.
3. Déposer la charnière ou la porte.

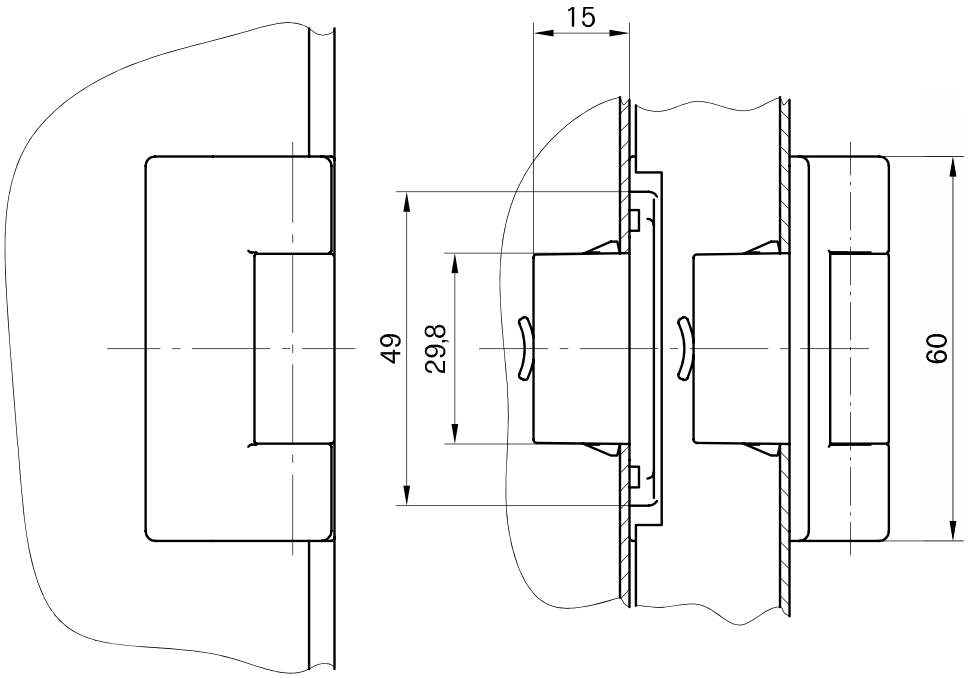
Outil référence: 87-7-6002

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° à encliqueter

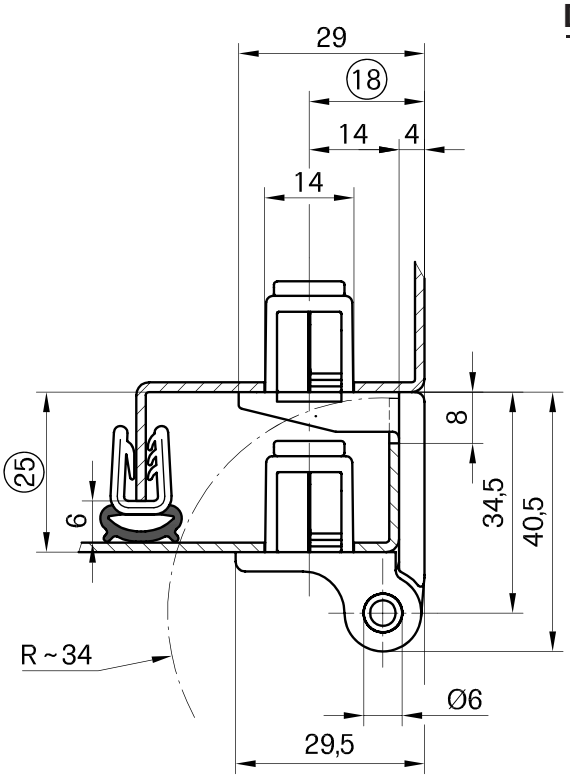
4-182.01SL

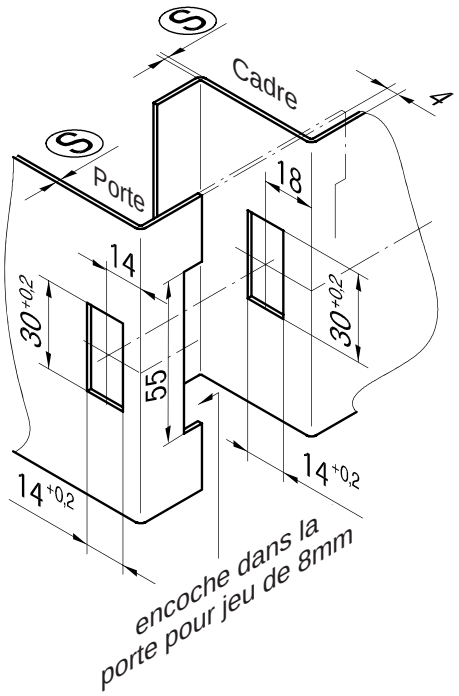
cadre et portes encliquetables, pour pli de 25 mm, SNAP-LINE



Découpes côté porte et cadre

peinture incluse



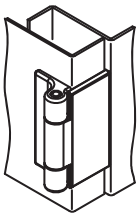


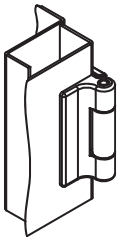
Charnière SNAP-LINE 180°

- Les parties porte et cadre sont montées par simple encliquetage dans les découpes.
- Joint sur la partie cadre: sur demande
- Bouchon pour découpe 30x14mm: voir page 5-960SL.
- Crochet double SNAP-LINE avec la dimension système (18) : voir page 3-960SL.
- Pour le démontage: voir page 4-182SL.
- Outil de démontage: voir page 6-080SL.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec joint torique.

Matière:

- **Côté cadre:** zamak, noir
- **Côté porte:** zamak, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Axe:** inox
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge
- **Ressort:** acier à ressort
- **Rondelles:** laiton





Epaisseurs de tôle Porte/Cadre ***différentes*** ex.:

	Plage d'épaisseur (S) Porte	Plage d'épaisseur (S) Cadre	Référence
Charnière, encliquetable	1,2 - 1,7	2,2 - 2,7	**85-7-6004**

Epaisseurs de tôle Porte/Cadre ***identiques*** ex.:

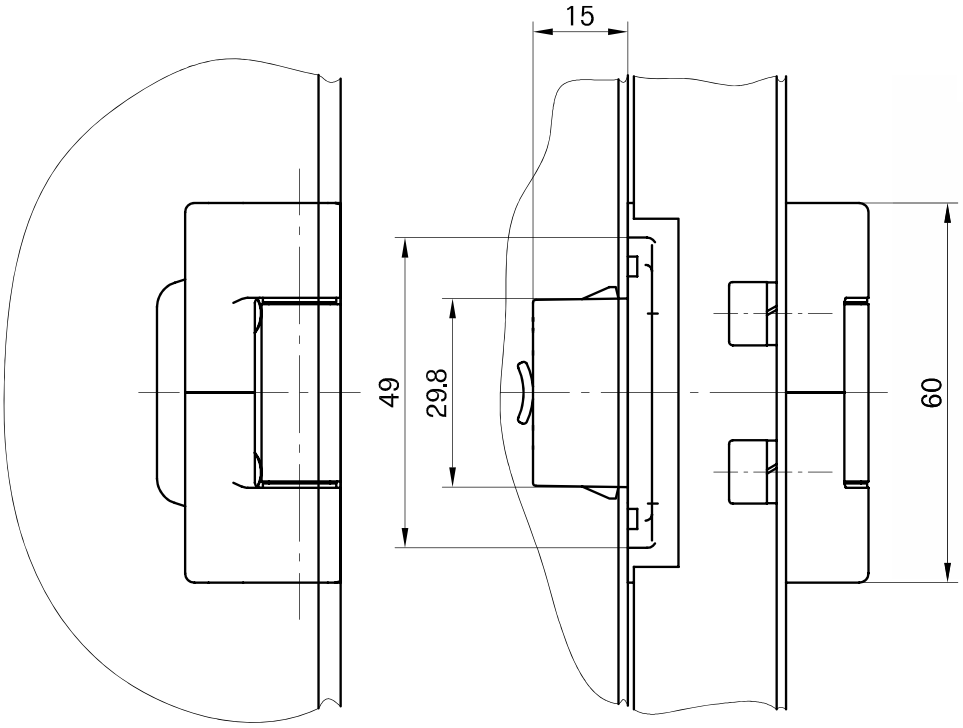
	Plage d'épaisseur (S) Porte/Cadre	Référence
Charnière, encliquetable	1,2 - 1,7	**85-7-6005**
	1,7 - 2,2	**85-7-6006**
	2,2 - 2,7	**85-7-6007**
Joint torique		**85-7-6030**

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° à encliqueter

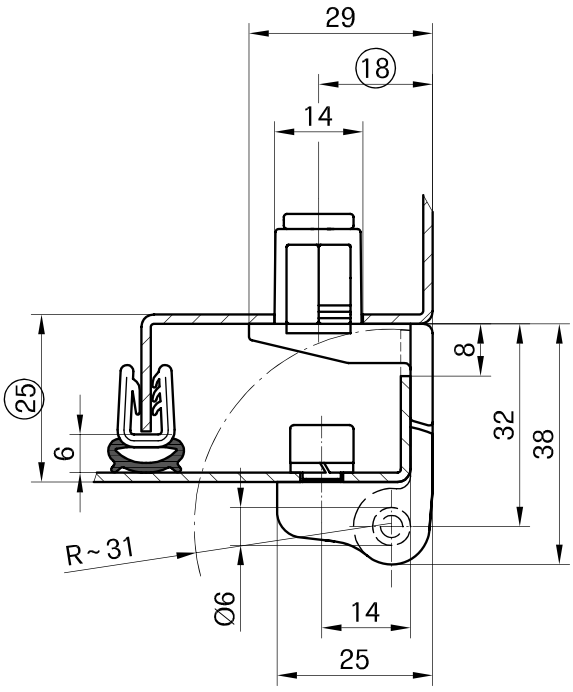
4-182.02SL

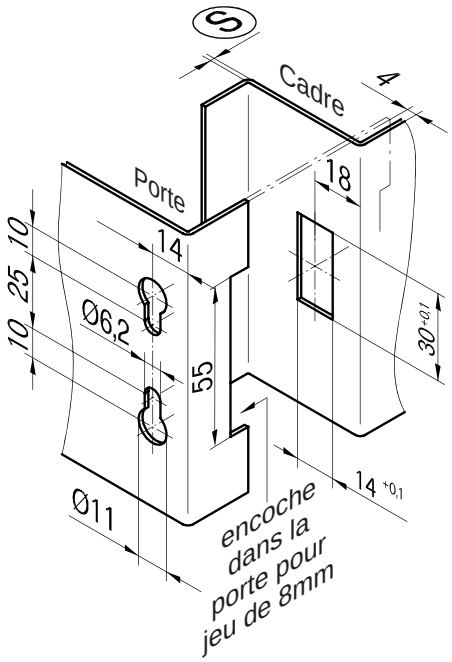
cadre à encliqueter, porte à visser, pour pli de 25 mm, SNAP-LINE



Découpes

peinture incluse





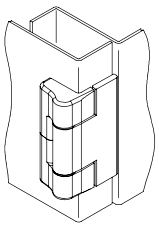
Charnière SNAP-LINE

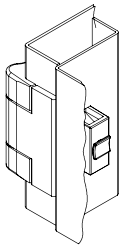
- Angle d'ouverture 180° pour armoire seule.
- Angle d'ouverture 140° pour armoire mitoyenne.
- La partie cadre est montée par simple encliquetage dans la découpe. Montage de la partie porte: voir page 4-182.
- Joint sur la partie cadre: sur demande.
- Bouchon pour découpe 30x14mm: voir page 5-960SL.
- Crochet double SNAP-LINE avec la dimension système (18): voir page 3-960SL.
- Pour le démontage: voir page 4-182SL.
- Outil de démontage: voir page 6-080SL.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec joint torique.

Matière:

- **Côté cadre:** zamak, noir
- **Côté porte:** zamak, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Axe Ø6x15:** inox
- **Axe Ø6x50:** acier, zingué
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge
- **Rondelles:** laiton, nickelé
- **Vis 6 pans creux:** acier, zingué
- **Rondelles frein:** acier, zingué
- **Ressort:** acier à ressort

	Plage d'épaisseur (S) Cadre	Référence
Charnière	1,2 - 1,7	**85-7-6008**
	1,7 - 2,2	**85-7-6009**
	2,2 - 2,7	**85-7-6010**
Autres dimensions (S) sur demande		
Livré avec 2 vis 6 pans creux M6x10 DIN 7984 et 2 rondelles frein DIN 7980.		
Joint torique		**85-7-6030**



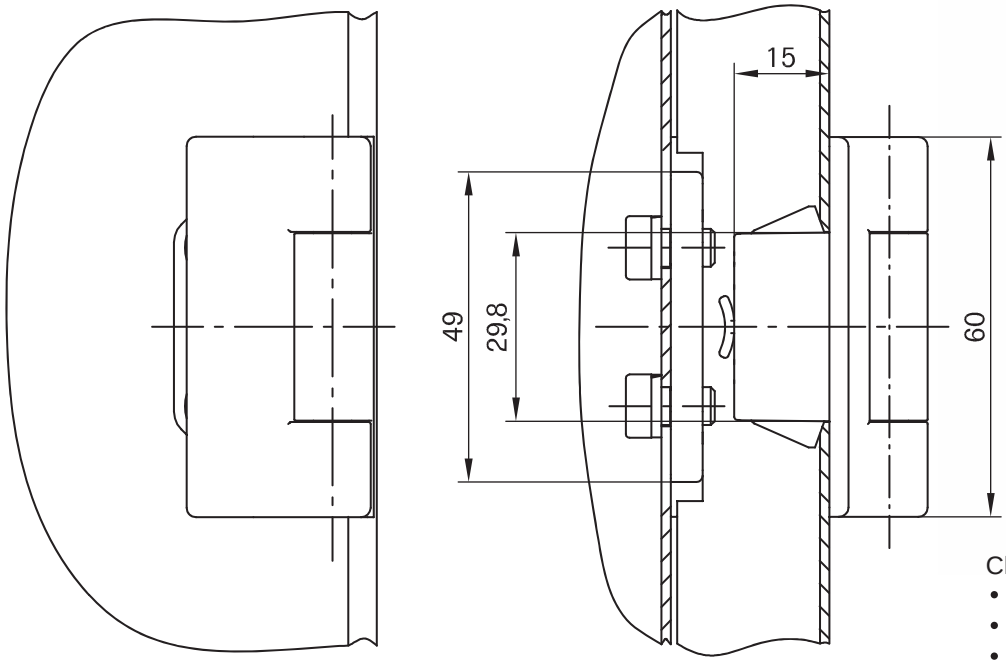


© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° à encliqueter

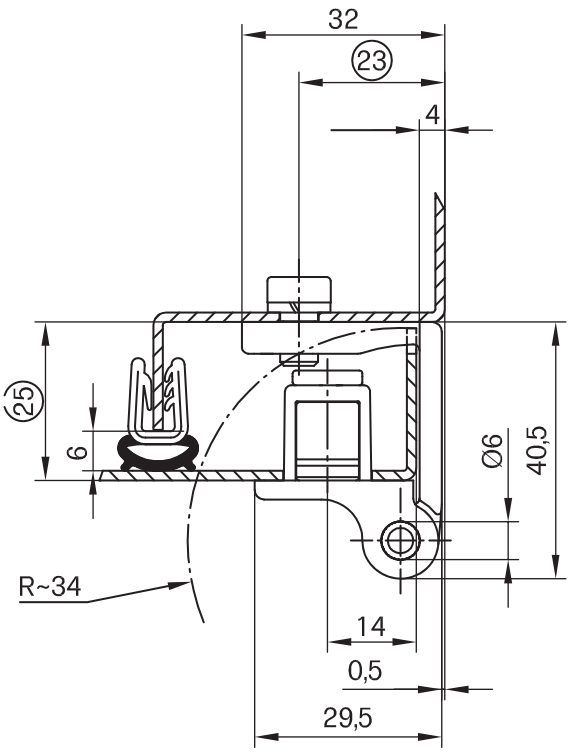
4-182.03SL

cadre à visser, porte à encliqueter, pour pli 25 mm, SNAP-LINE



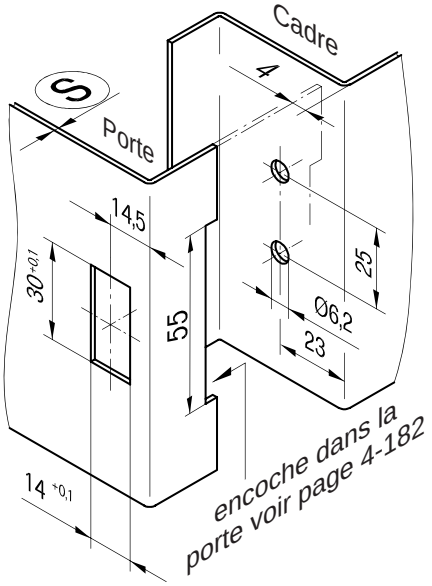
Charnière SNAP-LINE 180°

- Côté cadre à visser.
- Côté porte à encliqueter.
- Bouchon pour découpe 30x14mm: voir page 5-960SL.
- Crochet double avec la dimension système (23) : voir page 3-910 et 3-170.
- Pour le démontage: voir page 4-182SL.
- Outil de démontage: voir page 6-080SL.



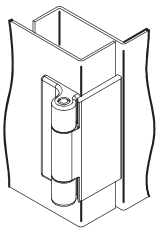
Découpes

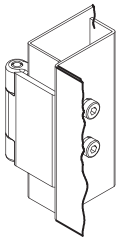
peinture incluse



Matière:

- **Côté cadre:** zamak, noir
- **Côté porte:** zamak, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Axe Ø6x60:** inox
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge
- **Rondelles:** laiton, nickelé
- **Vis 6 pans creux:** acier, zingué
- **Ecrous:** acier, zingué
- **Rondelles frein:** acier, zingué
- **Ressort:** acier à ressort





	Plage d'épaisseur (S)	Référence
	Porte	
Charnière	1,2 - 1,7	**85-7-6011**
	1,7 - 2,2	**85-7-6012**
	2,2 - 2,7	**85-7-6013**
	Autres dimensions (S) sur demande	

Livré avec 2 vis 6 pans creux M6x10 DIN 7984, 2 rondelles frein DIN 7980 et 2 écrous M6 DIN 439.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° dégondable pour portes mitoyennes 4-182

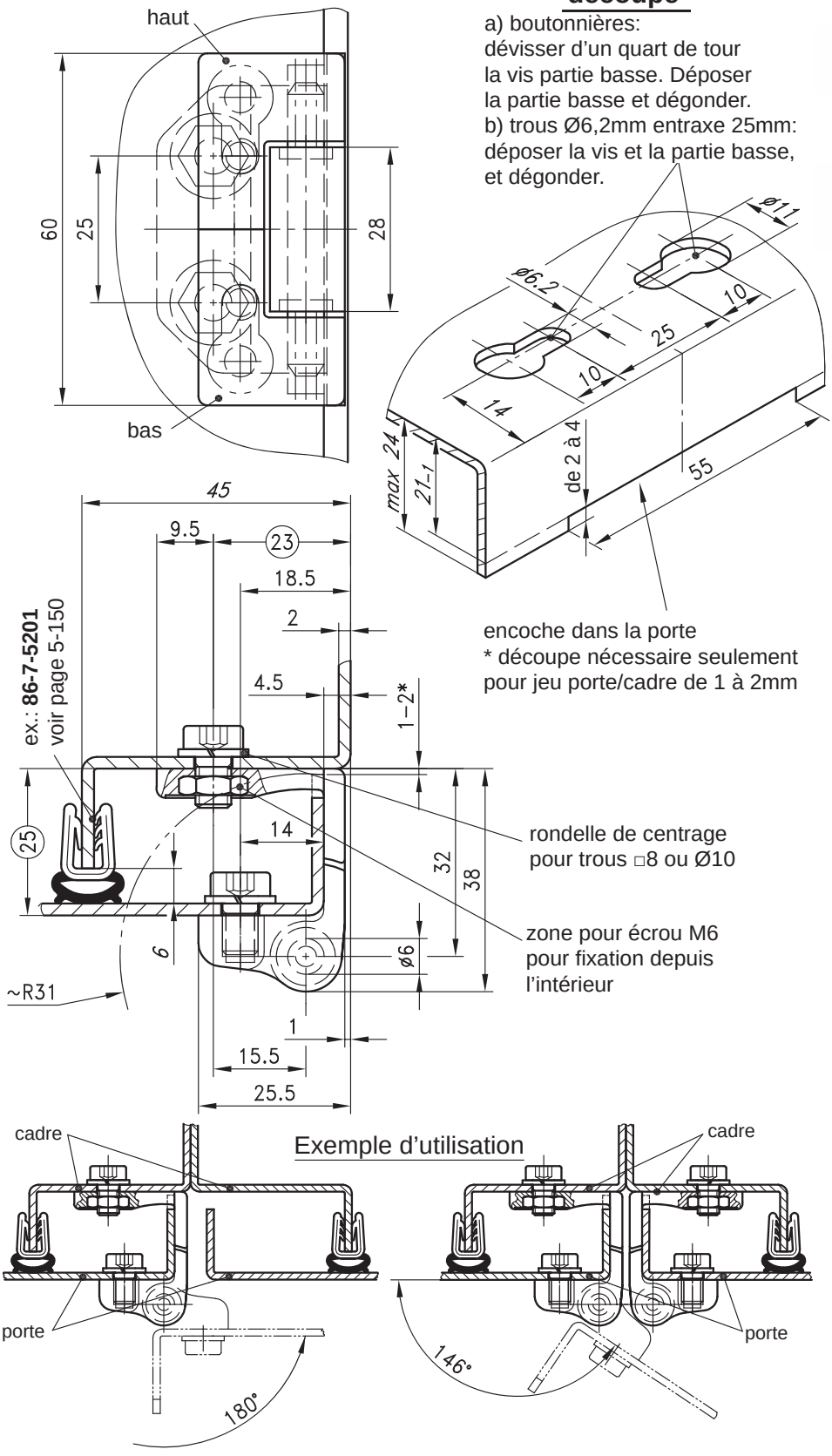
pour pli de 25mm

Charnière 180°, fixation par l'intérieur et l'extérieur.

- Pour montage à D et à G.
- Facilement dégondable grâce aux trous oblongs.
- Position des trous identique à celle des trous des crochets des pages 3-170 et 3-910 pour conserver la double symétrie.

Matière:

- **Côtés porte et cadre:** zamak, revêtu noir
- **Broche:** acier, zingué
- **Rondelle:** laiton



Exemple d'utilisation

180° si charnière montée à gauche **ou** à droite

146° si charnières montées à gauche **et** à droite

Montage de l'intérieur (représenté), avec rondelles de centrage pour trous de fixation dans le cadre □8 ou Ø10	**85-7-1058**
Montage de l'extérieur, avec taraudage M6 dans le cadre et/ou avec écrou M6	**85-7-1057**

Livrée avec 4 vis 6 pans creux M6x10 DIN 7984 et 4 rondelles frein 6 DIN 7980.

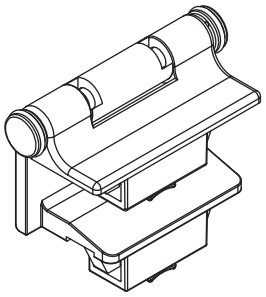
© copyright by DIRAK / Germany

Variantes de charnières

pour les pages 4-182 (versions dégondables)

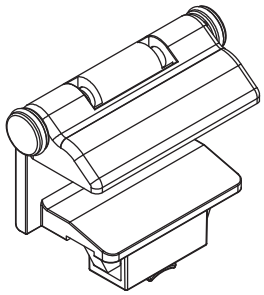
4-182.04SL

D•SNAP technology



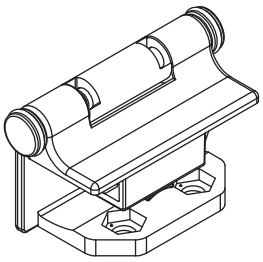
Cadre : **A ENCLIQUETER**
Porte : **A ENCLIQUETER**

voir page 4-182.05SL



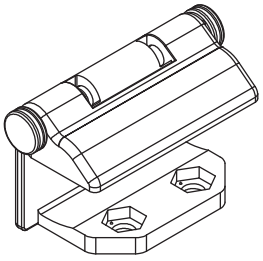
Cadre : **A ENCLIQUETER**
Porte : **A VISSER**

voir page 4-182.06SL



Cadre : **A VISSER**
Porte : **A ENCLIQUETER**

voir page 4-182.07SL

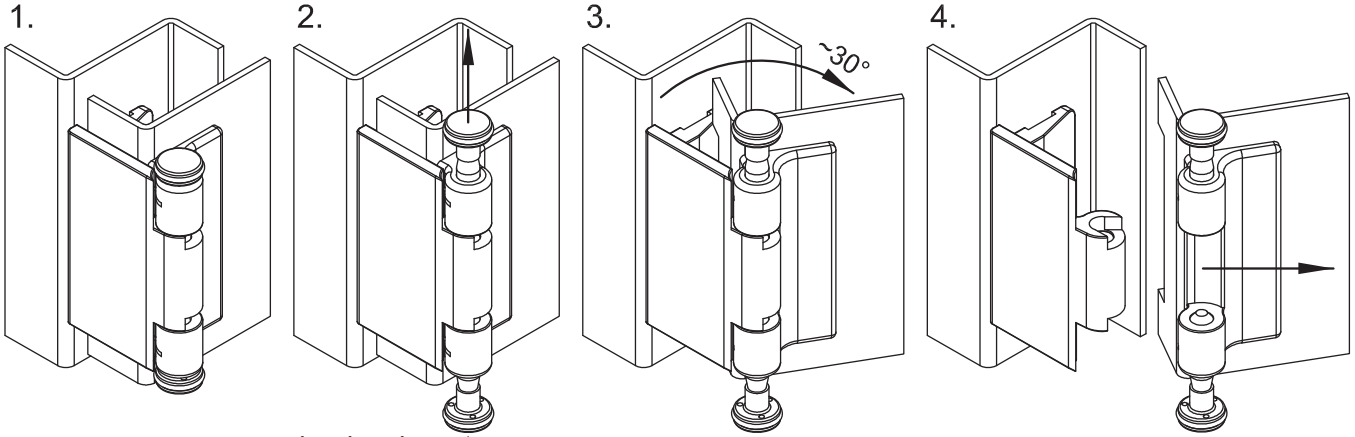


Cadre : **A VISSER**
Porte : **A VISSER**

voir page 4-182.05

4

Demontage



Porte fermée

Tirer les deux parties de la broche jusqu'en butée

Ouvrir la porte à 30° ou plus

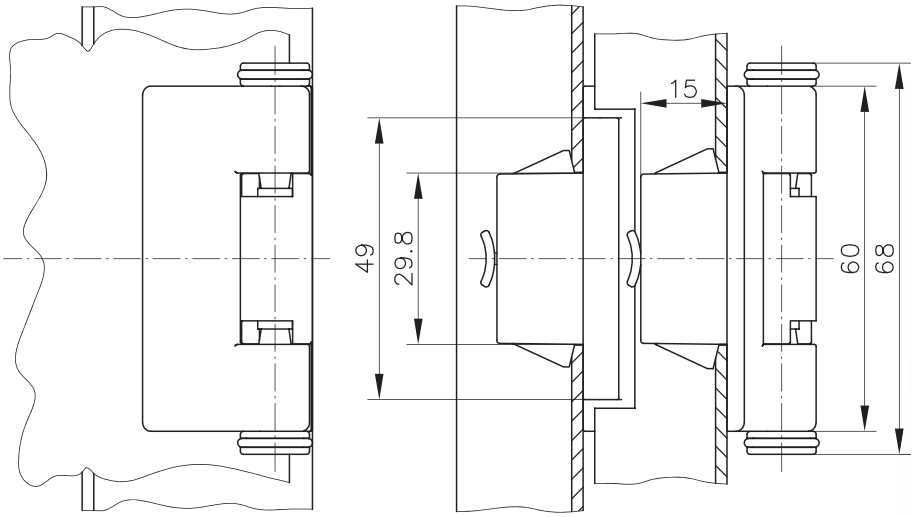
Enlever la porte
Les deux parties de la broche sont captives

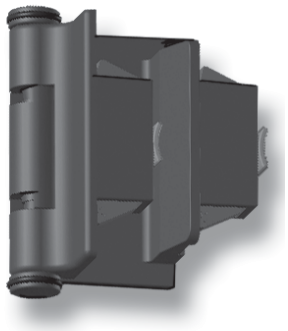
© copyright by DIRAK / Germany

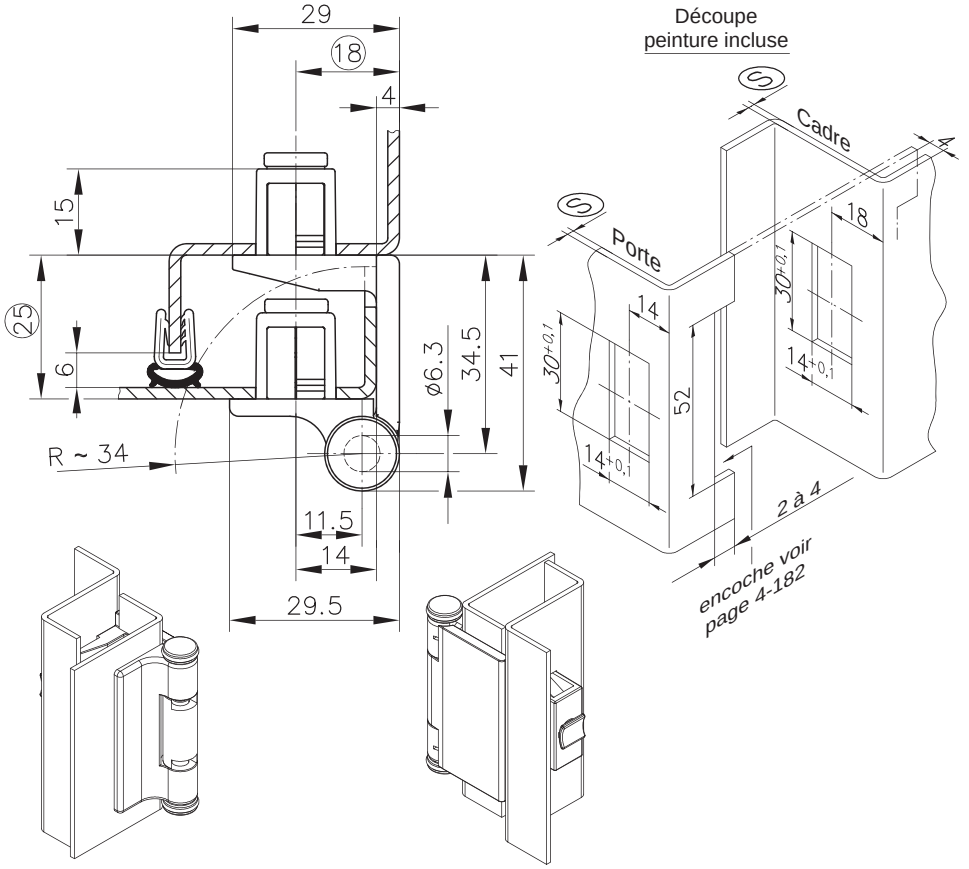
Charnière 180° dégondable à encliqueter

4-182.05SL

cadre et portes encliquetables, pour pli de 25mm, SNAP-LINE







Charnière SNAP-LINE 180°.

- Dégondable
- Les parties porte et cadre sont montées par simple encliquetage dans les découpes.
- Pour montage à G et à D.
- Après avoir tiré sur les 2 demi-axes, la porte peut être extraite horizontalement à un angle d'ouverture de 30°.
- Des ressorts de blocage logés dans le côté cadre rendent les demi-axes captifs et encliquetables sur deux positions.
- Démontage de la porte : voir page 4-182.04SL.
- Pour le démontage de la charnière : voir page 4-182SL.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 en ajoutant un joint torique.

Matière :

- **Côté porte, côté cadre et axe :** zamak, noir électrophorèse
- **Ailettes de fixation :** acier fritté, revêtu
- **Ressort :** acier à ressort
- **Bouchon de fixation :** PA, rouge
- **Ressort de blocage :** acier à ressort

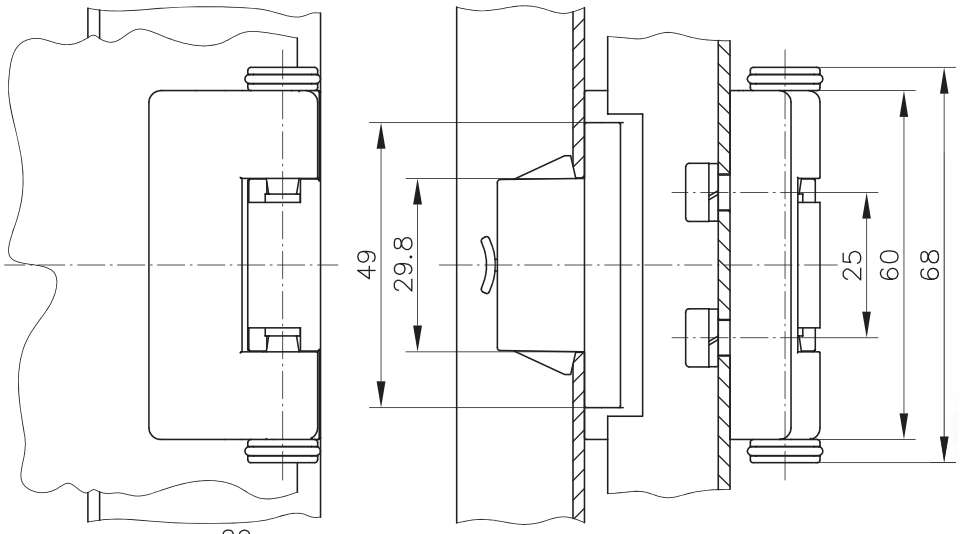
	Plage d'épaisseur (s)	Référence
Charnière 180°	1.2 - 1.7	**85-7-6193**
	1.7 - 2.2	**85-7-6194**
	2.2 - 2.7	**85-7-6195**
	2.7 - 3.2	**85-7-6211**
	3.2 - 3.7	**85-7-6212**
Joint torique pour côté cadre		**85-7-6030**
Bouchon pour découpe de 30x14 (NBR,noir)		**87-7-6004**
Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes		**87-7-6094**
Outils de démontage		**87-7-6006 ou 87-7-6002**

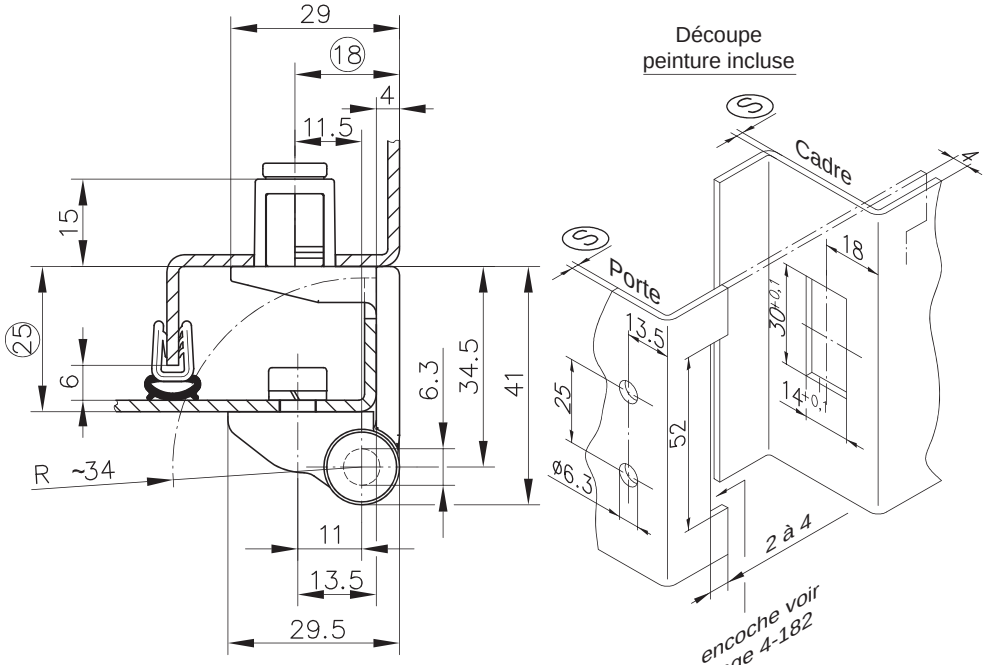
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° dégondable à encliqueter

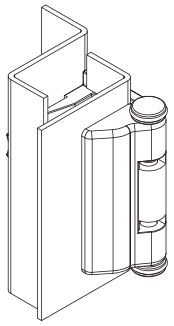
4-182.06SL

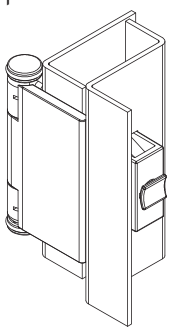
cadre à encliqueter, porte à visser, pour pli de 25 mm, SNAP-LINE





Découpe
peinture incluse





Charnière SNAP-LINE 180°.

- Dégondable
- La partie cadre est montée par simple encliquetage dans la découpe.
  La partie porte est montée par vissage sur la porte (voir page 4-182 pour le montage).
- Pour montage à G et à D.
- Après avoir tiré sur les 2 demi-axes, la porte peut être extraite horizontalement à un angle d'ouverture de 30°.
- Des ressorts de blocage logés dans le côté cadre rendent les demi-axes captifs et encliquetables sur deux positions.
- Démontage de la porte : voir page 4-182.04SL.
- Pour le démontage de la charnière : voir page 4-182SL.
- Outil de démontage : voir page 6-080SL.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 en ajoutant un joint torique.

Matière :

- **Côté porte, côté cadre et axe :**
  zamak, noir électrophorèse
- **Ailettes de fixation :**
  acier fritté, revêtu
- **Ressort :** acier à ressort
- **Bouchon de fixation :**
  PA, rouge
- **Ressort de blocage :**
  acier à ressort

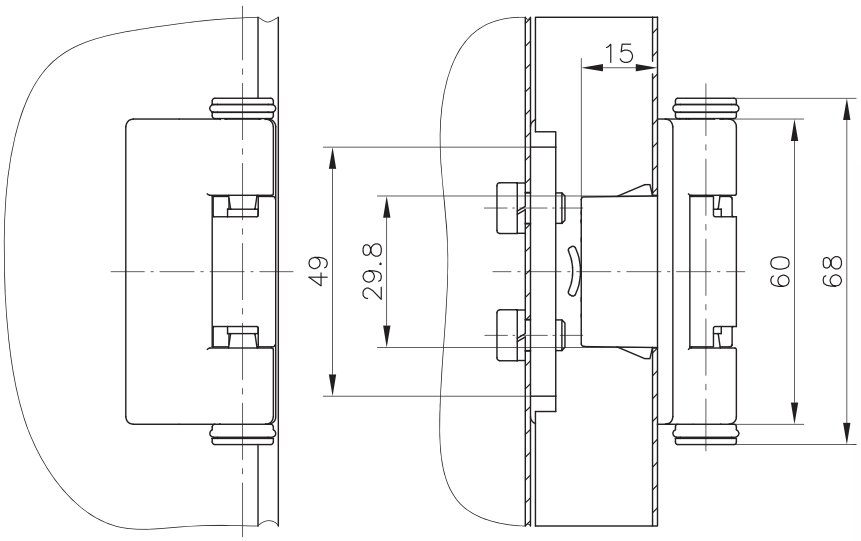
	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Charnière 180°	1.2 - 1.7	**85-7-6196**
	1.7 - 2.2	**85-7-6197**
	2.2 - 2.7	**85-7-6198**
	2.7 - 3.2	**85-7-6209**
	3.2 - 3.7	**85-7-6210**
Joint torique pour côté cadre		**85-7-6030**
Bouchon pour découpe de 30x14 (NBR,noir)		**87-7-6004**
Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes		**87-7-6094**
Outils de démontage		**87-7-6006 ou 87-7-6002**

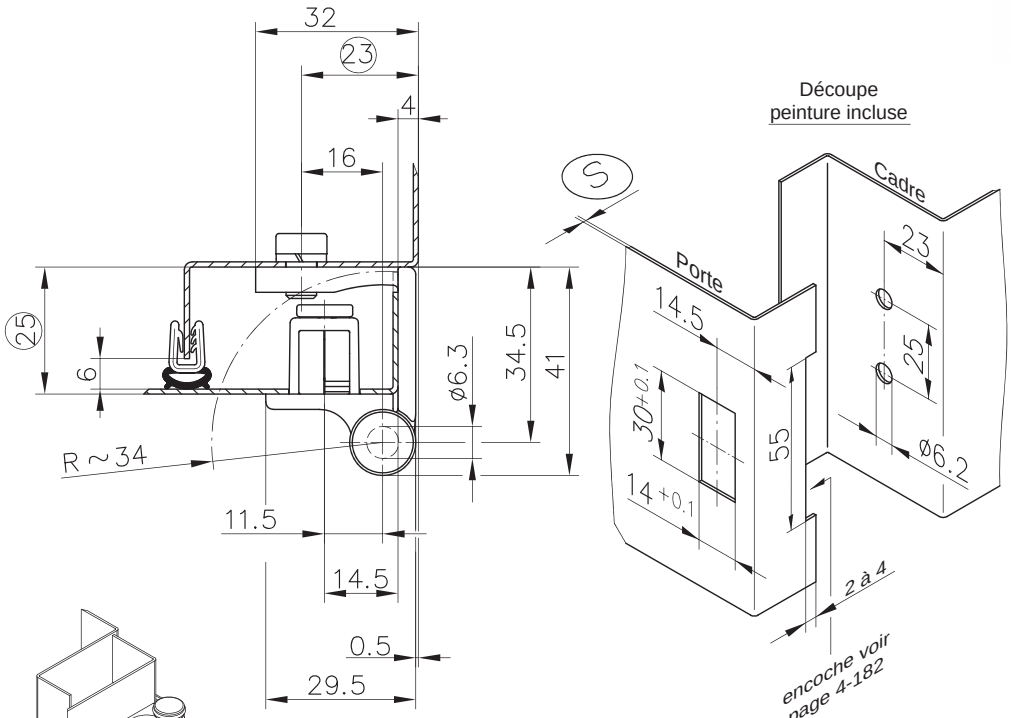
© copyright by DIRAK / Germany

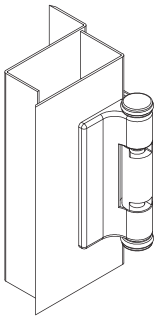
Charnière 180° dégondable à encliqueter

4-182.07SL

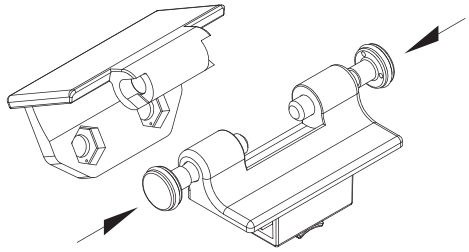
cadre à visser, porte à encliqueter, pour pli de 25mm, SNAP-LINE







Situation de montage



Charnière SNAP-LINE 180°.

- Dégondable
- La partie porte est montée par simple encliquetage dans la découpe.
  La partie cadre est montée par vissage sur le cadre.
- La partie cadre peut être fixée par l'intérieur et par l'extérieur.
- Pour montage à G et à D.
- Assemblage du côté porte sur le côté cadre : la porte étant ouverte d'environ 30°, l'engager sur le côté cadre, fermer la porte et pousser les 2 demi-axes l'un vers l'autre.
- Après avoir tiré sur les 2 demi-axes, la porte peut être extraite horizontalement à un angle d'ouverture de 30°
- Des ressorts de blocage logés dans le côté cadre rendent les demi-axes captifs et encliquetables sur deux positions.

Matière :

- **Côté porte, côté cadre et axe :**
  zamak, noir électrophorèse
- **Ailettes de fixation :**
  acier fritté, revêtu
- **Ressort :** acier à ressort
- **Bouchon de fixation :**
  PA, rouge
- **Ressort de blocage :**
  acier à ressort

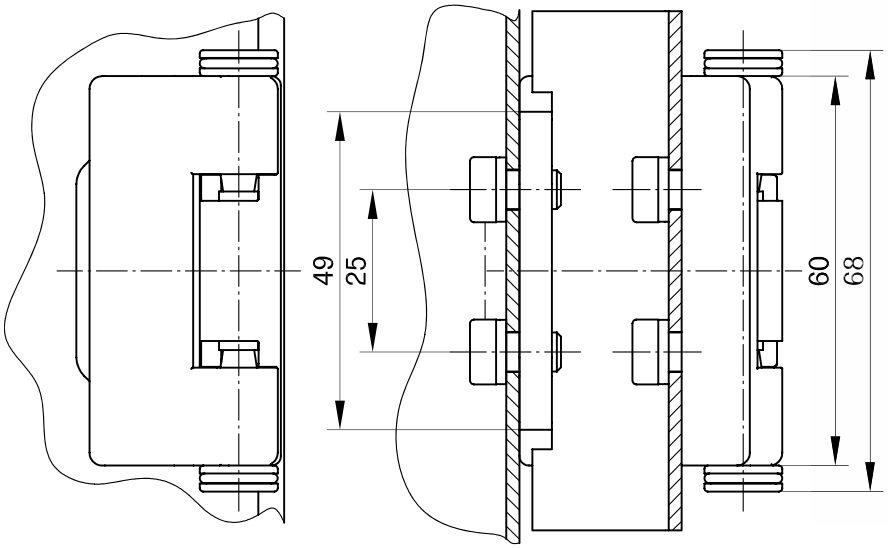
	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Charnière 180°	1.2 - 1.7	**85-7-6042**
	1.7 - 2.2	**85-7-6043**
	2.2 - 2.7	**85-7-6044**
	2.7 - 3.2	**85-7-6207**
	3.2 - 3.7	**85-7-6208**
Bouchon pour découpe de 30x14 (NBR,noir)		**87-7-6004**
Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes		**87-7-6094**
Outils de démontage		**87-7-6006 ou 87-7-6002**

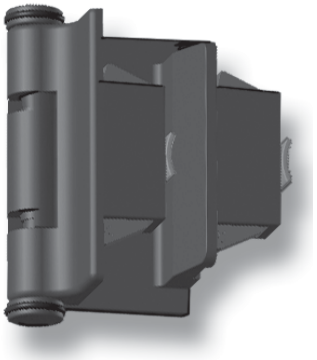
© copyright by DIRAK / Germany

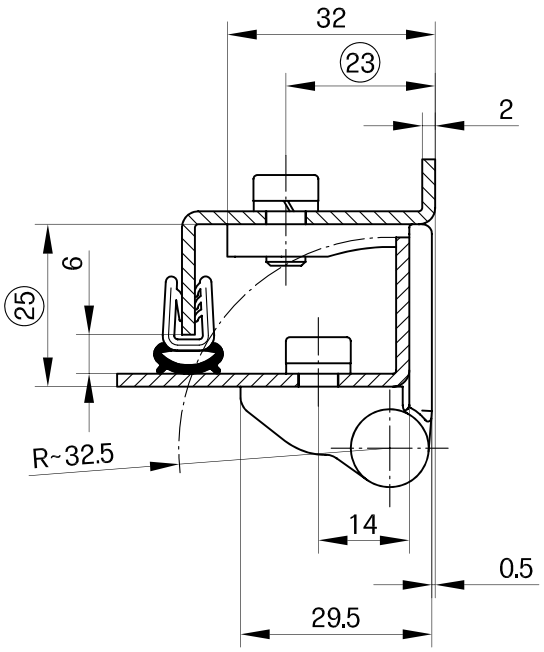
Charnière 180° dégondable

4-182.05

pour portes mitoyennes, pour pli de 25mm

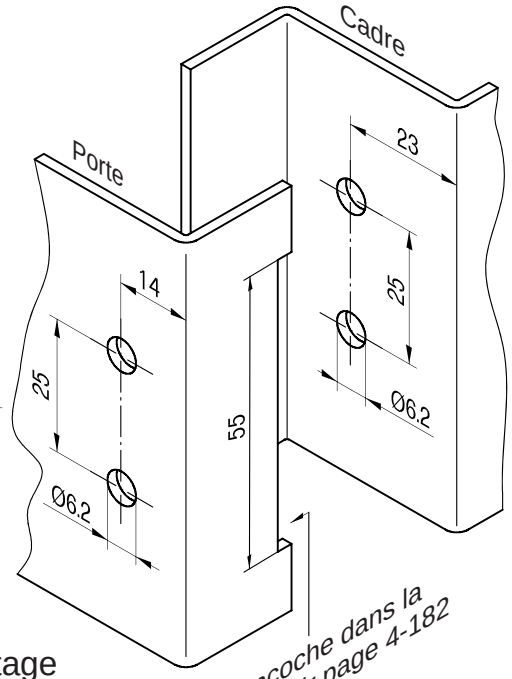




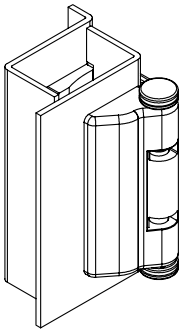


Découpes

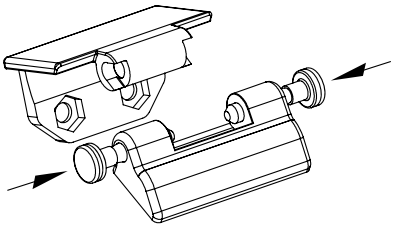
peinture incluse



encoche dans la porte voir page 4-182



Situation de montage



Charnière 180°, dégondable.

- Fixation par l'intérieur et par l'extérieur.
- Pour montage à D et à G.
- Le montage de la porte grâce aux demi-axes prémontés est réalisé par simple poussée.
- Assemblage du côté porte sur le côté cadre: la porte étant ouverte d'environ 30°, l'engager dans le côté cadre. Fermer la porte et repousser fermement les 2 demi-axes.
- Après avoir tiré sur les 2 demi-axes, la porte peut être extraite horizontalement à un angle d'ouverture de 30°.
- Des ressorts de blocage logés dans le côté cadre rendent les demi-axes captifs et encliquetables sur deux positions.
- Position des trous identique à celle des trous des crochets des pages 3-170 et 3-910 pour conserver la double symétrie.
- Cette charnière appartient au programme MultiFlex.

Matière:

- **Côté cadre:** zamak, E-COATING noir
- **Côté porte:** zamak, noir
- **Demi-axes:** zamak, E-COATING noir
- **Ressort de blocage:** acier à ressort

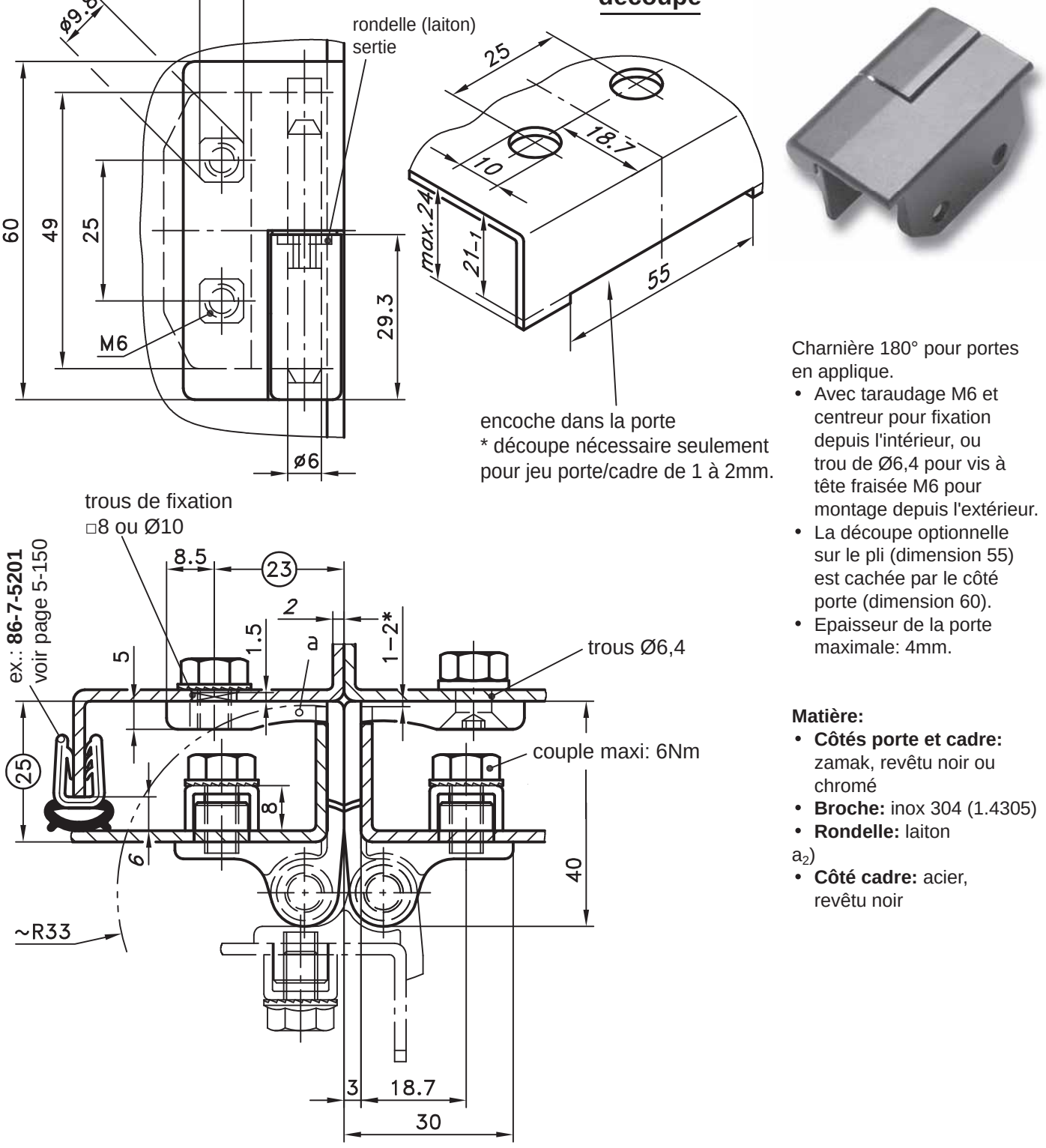
Charnière 180°	Référence
	85-7-1186
Livrée avec 4 vis 6 pans creux M6x10 DIN 7984, 4 rondelles frein 6 DIN 7980 et 2 écrous M6 DIN 439.	

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° dégondable

pour portes mitoyennes, pour pli de 25mm

RoHS WEEE



Charnière 180° pour portes en applique.

- Avec taraudage M6 et centreur pour fixation depuis l'intérieur, ou trou de Ø6,4 pour vis à tête fraisée M6 pour montage depuis l'extérieur.
- La découpe optionnelle sur le pli (dimension 55) est cachée par le côté porte (dimension 60).
- Epaisseur de la porte maximale: 4mm.

Matière:

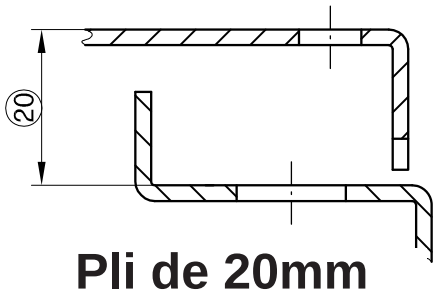
- **Côtés porte et cadre:** zamak, revêtu noir ou chromé
- **Broche:** inox 304 (1.4305)
- **Rondelle:** laiton

a_2)

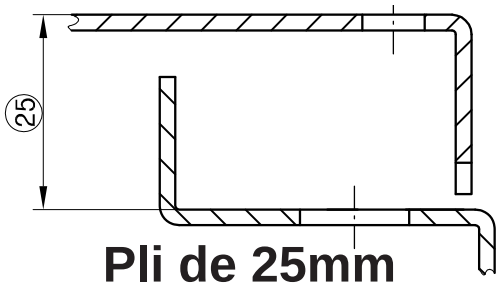
- **Côté cadre:** acier, revêtu noir

	chromé		noir	
	D	**G**	**D**	**G**
a) Côté cadre avec taraudage M6 et centreur	**85-7-1138**	**85-7-1140**	**85-7-1142**	**85-7-1144**
a_1) Côté cadre avec trou Ø6,4 pour vis M6	**85-7-1139**	**85-7-1141**	**85-7-1143**	**85-7-1145**
a_2) comme a_1), mais avec côté cadre en acier			**85-7-1187**	**85-7-1188**

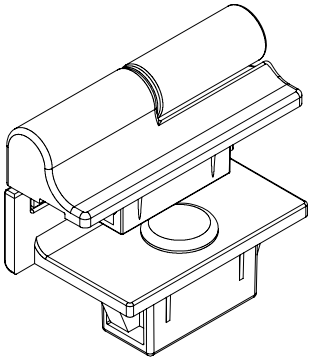
© copyright by DIRAK / Germany



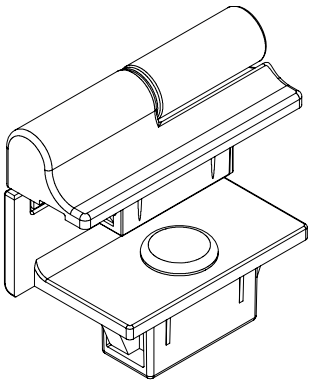
Pli de 20mm



Pli de 25mm

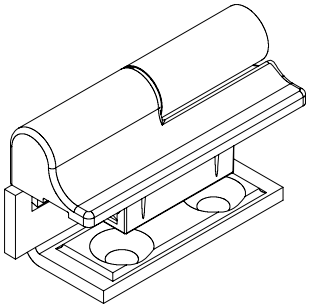


Côté porte et côté cadre à encliqueter.

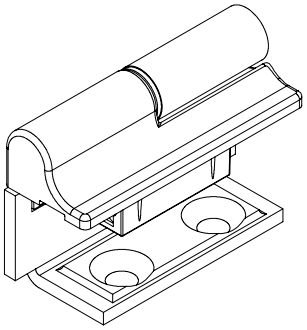


Voir page 4-184.01SL

En étude

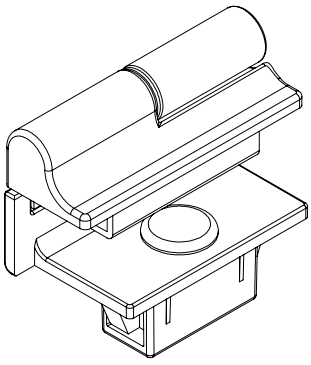


Côté porte à encliqueter, côté cadre à visser.

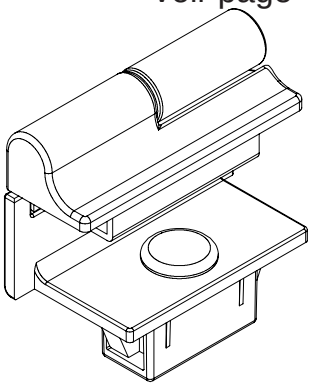


En étude

Voir page 4-184.05SL

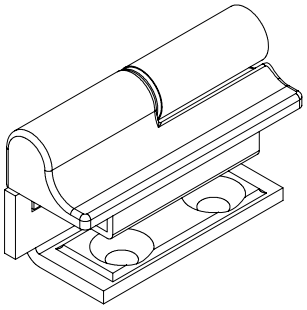


Côté porte à visser, côté cadre à encliqueter.

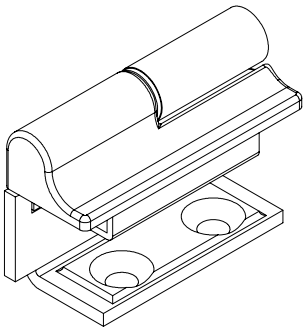


En étude

En étude



Côté porte et côté cadre à visser.



En étude

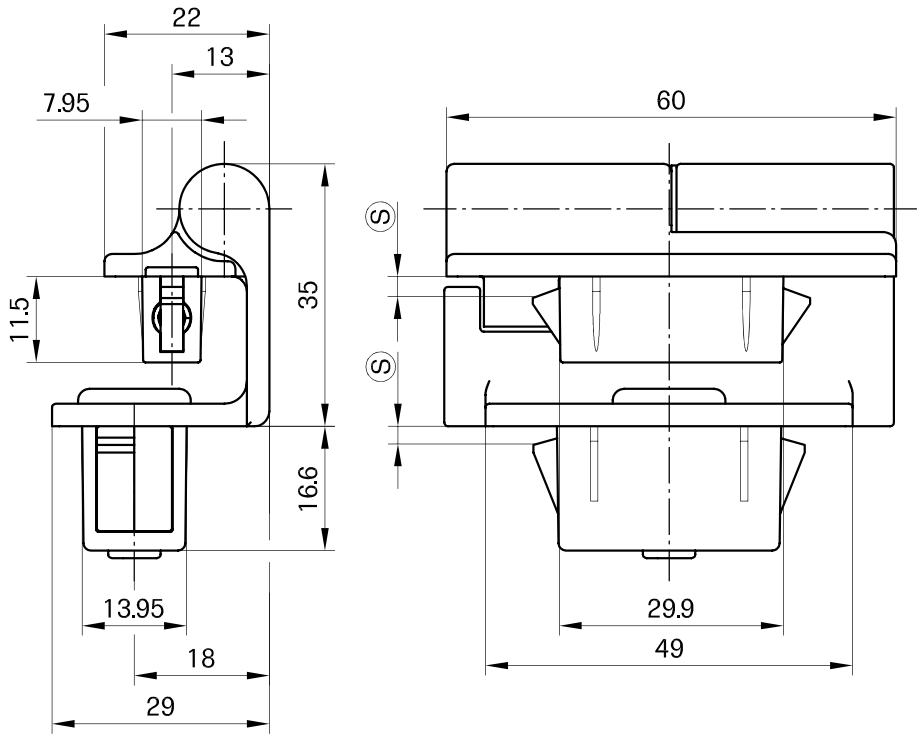
En étude

© copyright by DIRAK / Germany

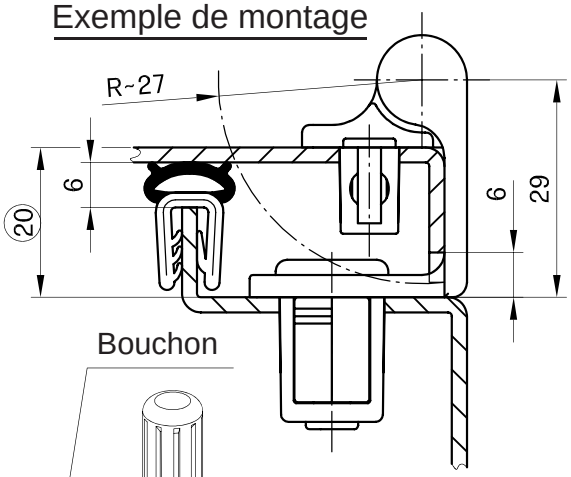
Charnière 180° dégondable

4-184.01SL

pour portes mitoyennes, pour pli de 20 mm, tout encliquetable, SNAP-LINE

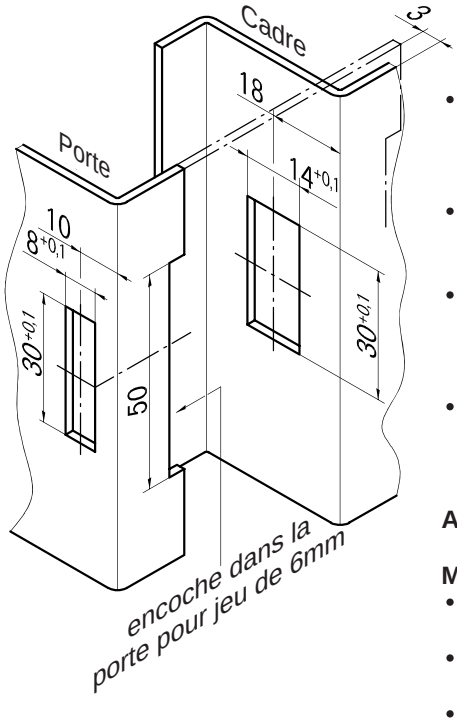


Exemple de montage

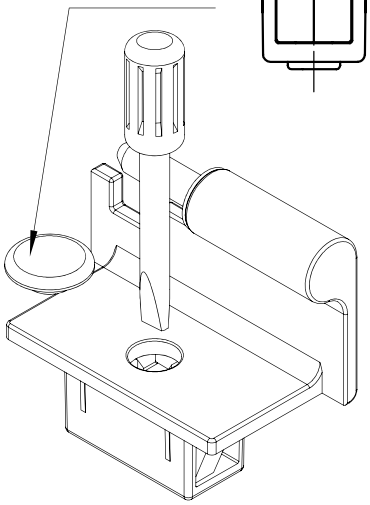


Découpes cadre/porte

peinture incluse



Bouchon



Charnière SNAP-LINE 180° pour armoires mitoyennes

- Pli de 20mm.
- Côté cadre et côté porte encliquetables.
- Dégondable.
- Pour montage à droite.
- Assemblage du côté porte sur le côté cadre: la porte étant ouverte d'environ 30°, l'engager sur le côté cadre et la fermer.
- Sécurité anti-dégondage: la porte ne peut pas être soulevée en position fermée.
- Pour démonter le côté cadre, déposer le bouchon et introduire un tournevis depuis l'extérieur.
- La partie porte et la partie cadre sont montées par simple encliquetage dans les découpes.
- La découpe (50mm) est cachée par la charnière (60mm).
- Outil de démontage: voir page 6-080SL. Référence: 87-7-6006
- Bouchon pour découpe (côté cadre) de 30x14mm: voir page 5-960SL.

Autres décors : sur demande.

Matière:

- **Côté cadre et côté porte:** zamak, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Axe:** inox
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge
- **Ressort:** acier à ressort
- **Rondelle:** laiton, nickelé
- **Bouchon:** NBR, noir

	Plage d'épaisseur Ⓢ Côté porte	Plage d'épaisseur Ⓢ Côté cadre	G	D (représenté)
Charnière	1,3 - 2,0	1,4 - 1,7	**85-7-6200**	**85-7-6199**
	1,8 - 2,5	1,8 - 2,1	**85-7-6125**	**85-7-6122**
	2,3 - 3,0	2,2 - 2,5	**85-7-6126**	**85-7-6123**
	2,8 - 3,5	2,8 - 3,1	**85-7-6127**	**85-7-6124**
Autres dimensions Ⓢ sur demande				

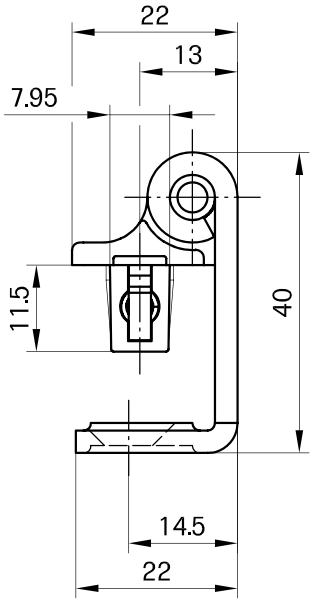
En option:	
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:	
Joint plat	**85-7-6189**

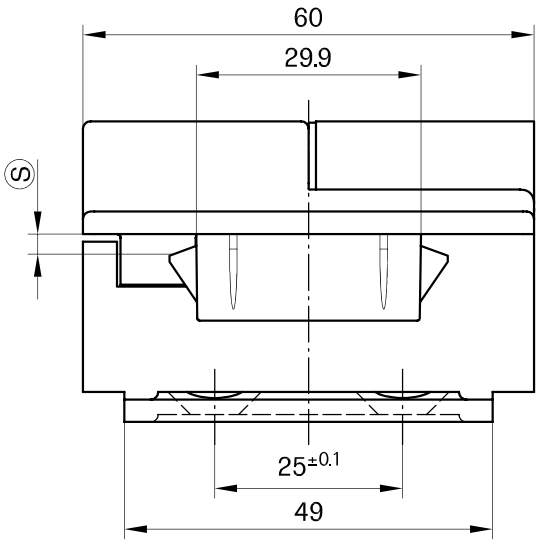
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° dégondable

4-184.05SL

pour portes mitoyennes, pour pli de 25mm, côté porte encliquetable, SNAP-LINE





Charnière SNAP-LINE 180° pour armoires mitoyennes

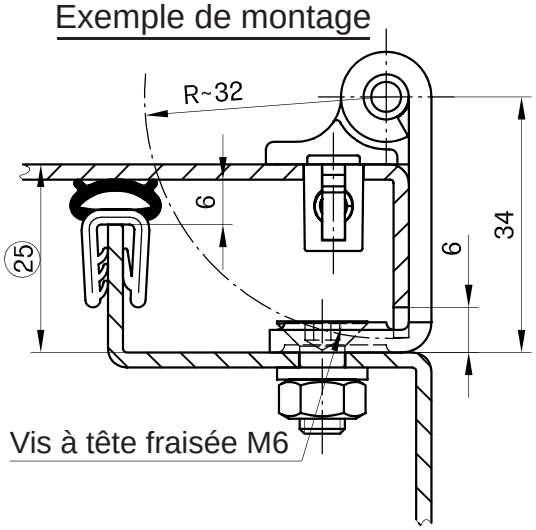
- Pli de 25mm.
- Côté cadre: à visser, en acier pour applications lourdes.
- Côté porte: à encliqueter.
- Dégondable.
- Pour montage à droite.
- Assemblage du côté porte sur le côté cadre: la porte étant ouverte d'environ 30°, l'engager sur le côté cadre et la fermer.
- Sécurité anti-dégondage: la porte ne peut pas être soulevée en position fermée.
- Le côté cadre est fixé depuis l'extérieur par des vis à tête fraisée M6.
- Le côté porte est monté par simple encliquetage dans la découpe.
- La découpe (50mm) est cachée par la charnière (60mm).
- Outil de démontage: voir page 6-080SL. Référence: **87-7-6006**
- Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes : **87-7-6093**

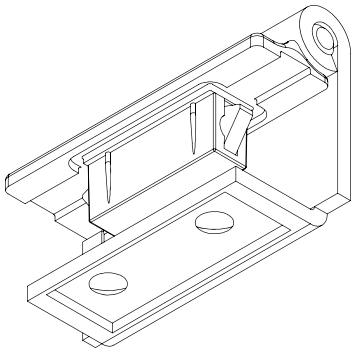
Autres décors sur demande.

Matière:

- **Côté cadre:** acier, revêtement noir
- **Côté porte:** zamak, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Axe:** inox
- **Ressort:** acier à ressort
- **Rondelle:** laiton, nickelé

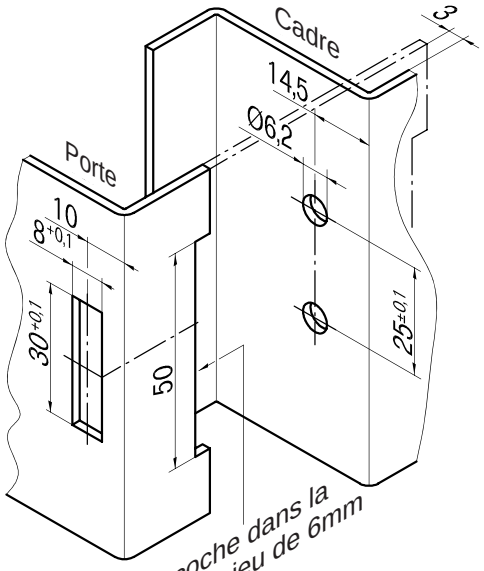
Exemple de montage





Découpes cadre/porte

peinture incluse

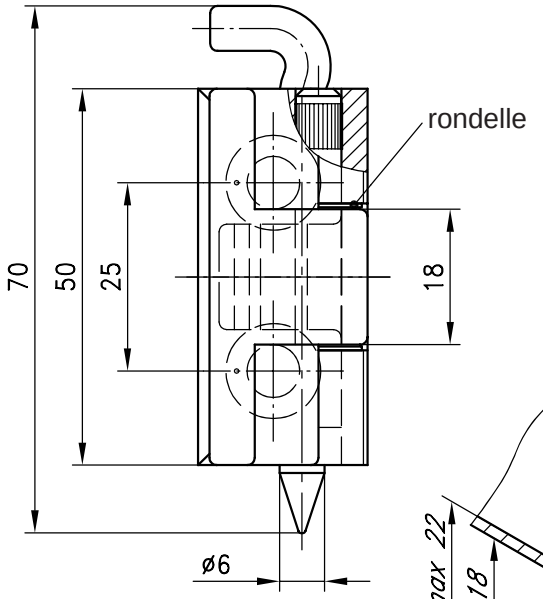


Plage d'épaisseur Ⓢ			
	Côté porte	**G**	**D** (représenté)
Charnière	1,3 - 2,0	**85-7-6202**	**85-7-6201**
	1,8 - 2,5	**85-7-6131**	**85-7-6128**
	2,3 - 3,0	**85-7-6132**	**85-7-6129**
	2,8 - 3,5	**85-7-6133**	**85-7-6130**
Autres dimensions Ⓢ sur demande			

© copyright by DIRAK / Germany

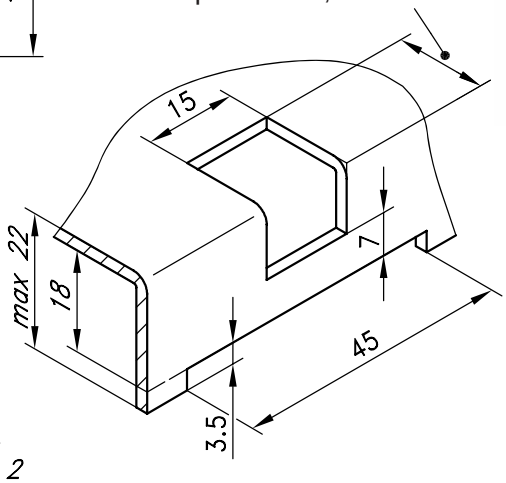
Charnière 180° pour portes mitoyennes

pour pli de 25mm



découpe

épaisseur 1,5 = 13mm
épaisseur 2,0 = 15mm

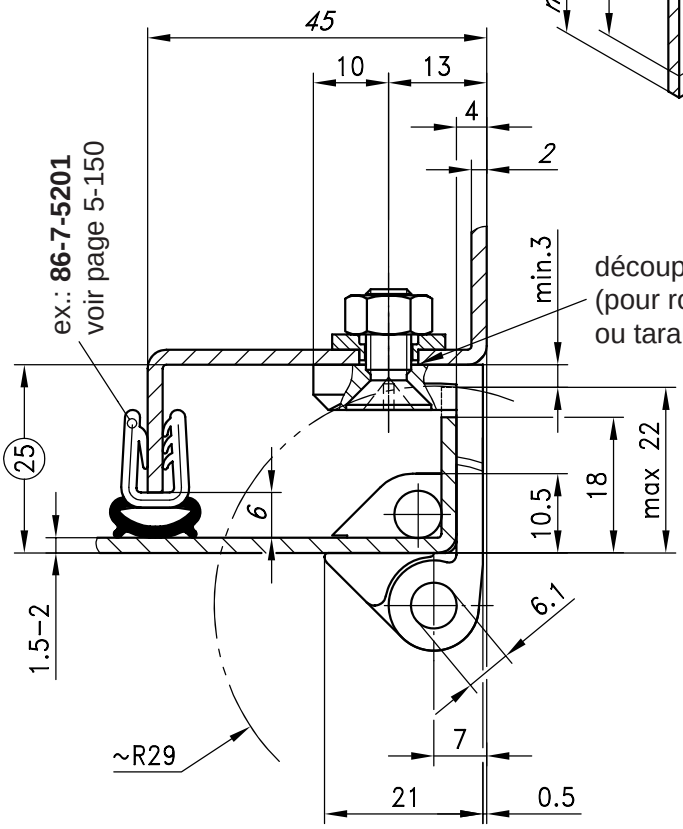


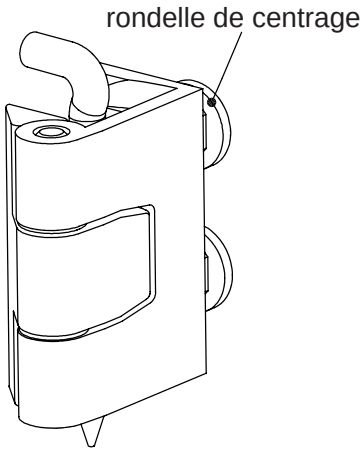
Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Découpe fermée.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Rondelle:** laiton, nickelé
- **Broche:** acier, zingué
- **Rondelle de centrage:** acier, zingué





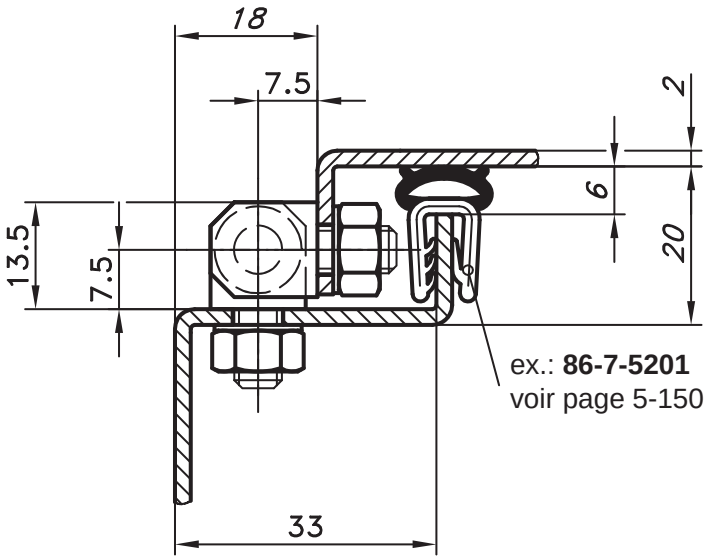
	zamak	zamak
Côté cadre	**chromé**	**revêtement noir**
avec trou et rondelle de centrage, découpe Ø10 ou □8	**85-7-1189**	**85-7-1111**
avec trou pour vis à tête fraisée M6, découpe Ø6	**sur demande**	**85-7-1112**

Vis à tête fraisée: non fournies.

© copyright by DIRAK / Germany

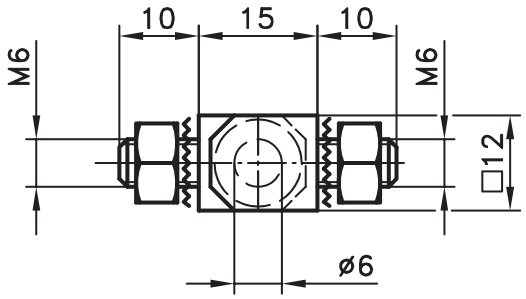
RoHS WEEE

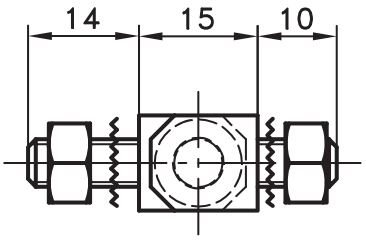
exemple de montage

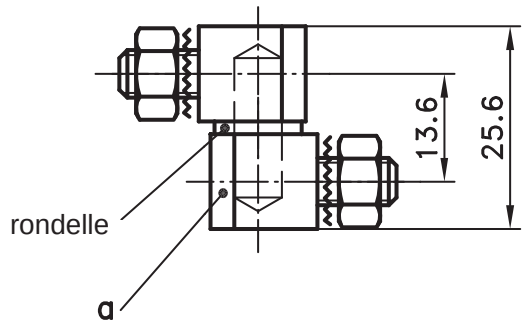


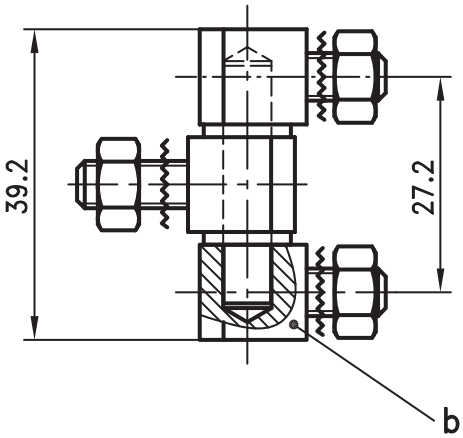
Charnière à visser pour portes en applique.
- Dégondable selon version.

Matière:
- **Eléments:** acier, zingué
- **Axe et rondelle**: laiton, nickelé
- **Ecrous et rondelles à dents:** acier, zingué









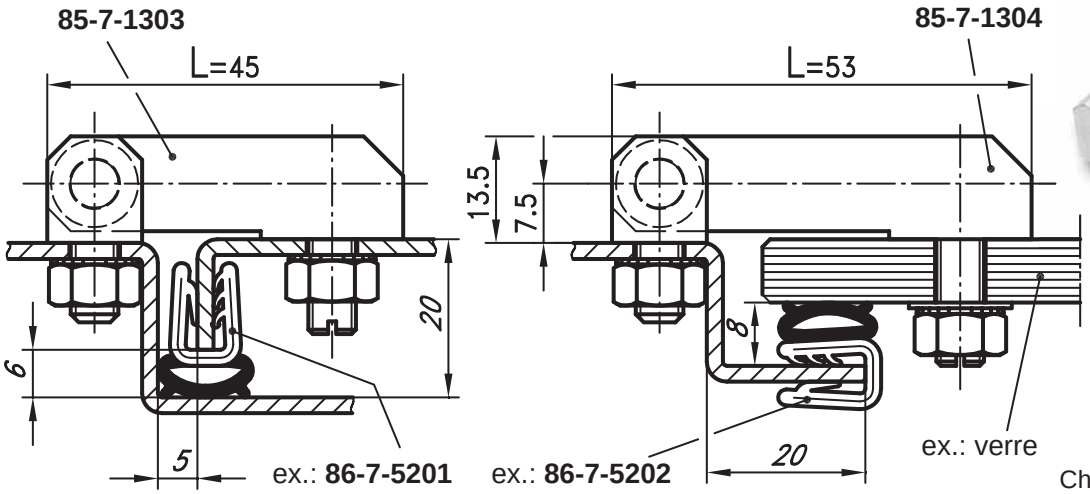
a) Charnière à visser 2 parties, dégondable Livrée avec 2 écrous et rondelles à dents.	**85-7-1305**
b) Charnière à visser 3 parties Livrée avec 3 écrous et rondelles à dents.	**85-7-1301**

Version en inox: voir page 7-110.

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

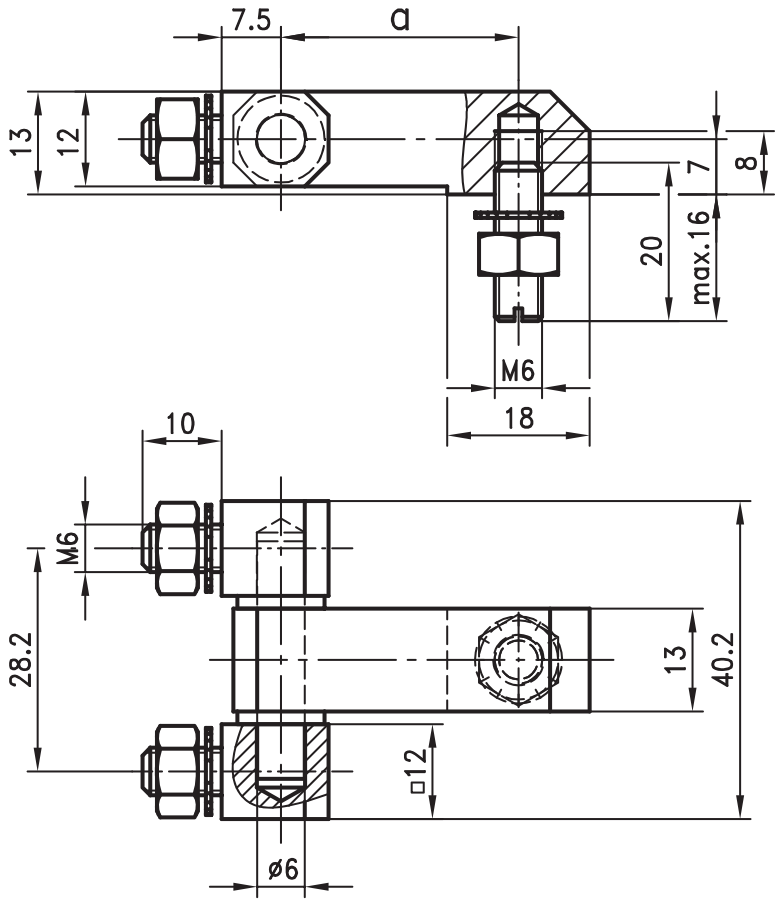
exemples de montage



voir page 5-150

Charnière à visser pour portes affleurantes.

Matière:
- **Eléments:** acier, zingué
- **Axe et rondelles:** laiton, nickelé
- **Goujon, écrous et rondelles à dents:** acier, zingué



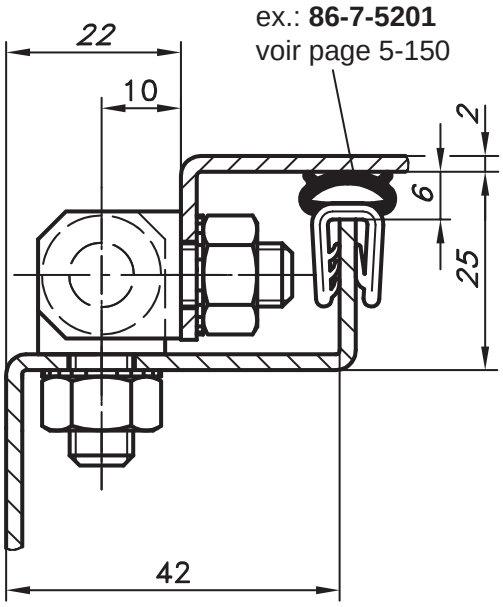
Dim. L	Dim. a	Référence
45	30	**85-7-1303**
53	38	**85-7-1304**

Livrée avec goujon M6, 3 écrous et rondelles à dents.

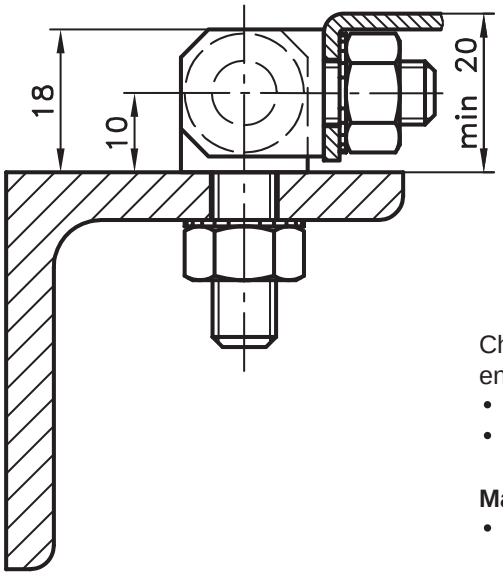
Version en inox: voir page 7-123.

4

© copyright by DIRAK / Germany



exemples de montage

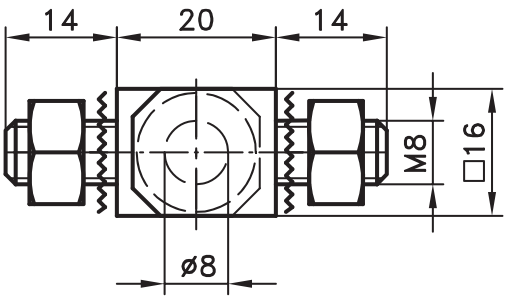


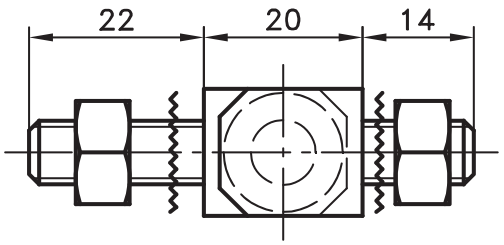
Charnière à visser pour portes en applique.

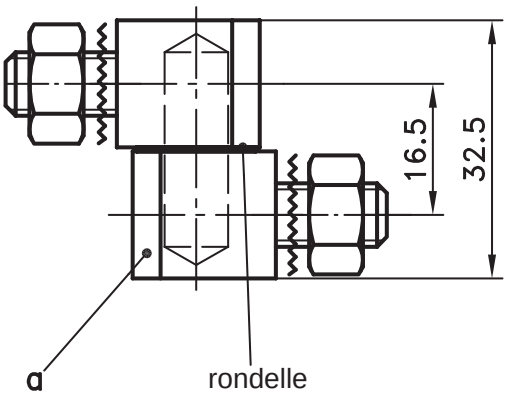
- Pour applications lourdes.
- Dégondable selon version.

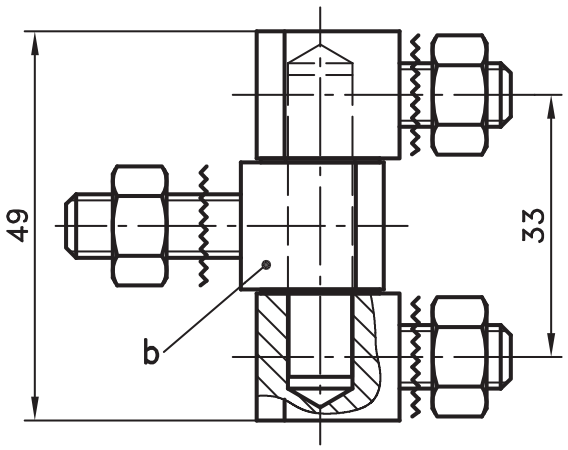
Matière:

- **Eléments:** acier, zingué; laiton, brut
- **Axe et rondelle:** laiton, nickelé
- **Ecrous et rondelles à dents:** acier, zingué









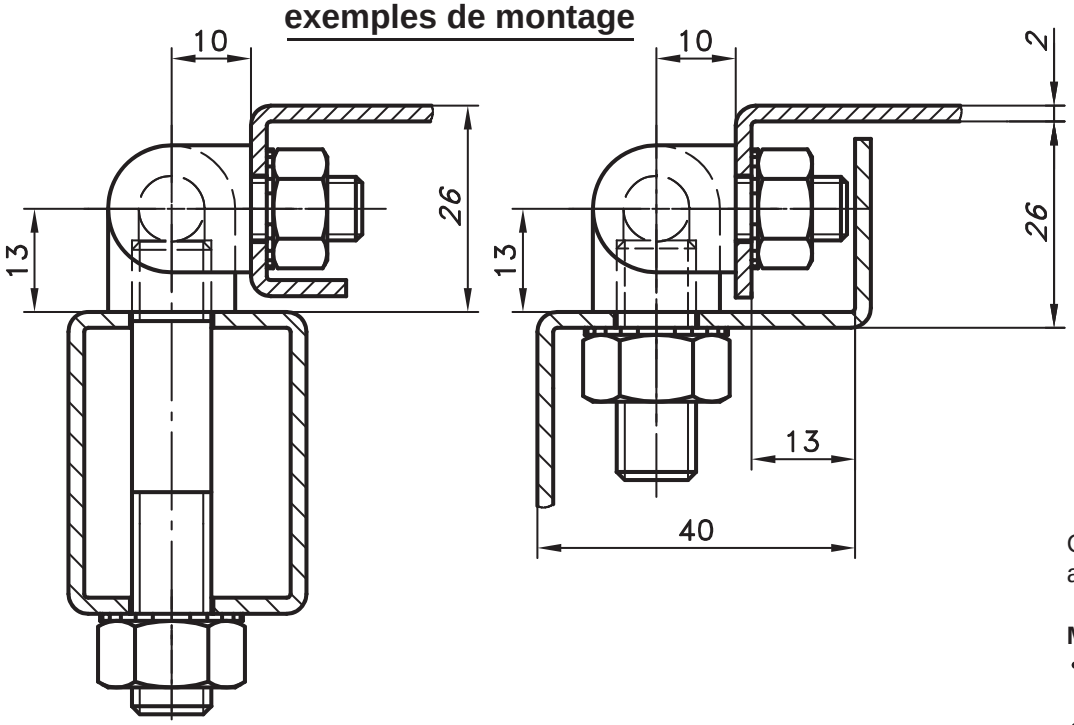
	acier, zingué	laiton, brut
a) Chanière à visser 2 parties, dégondable	**85-7-1317**	**85-7-1318**
Livrée avec 2 écrous et rondelles à dents.		
b) Chanière à visser 3 parties	**85-7-1311**	**85-7-1316**
Livrée avec 3 écrous et rondelles à dents.		

Version en inox: voir page 7-120.

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

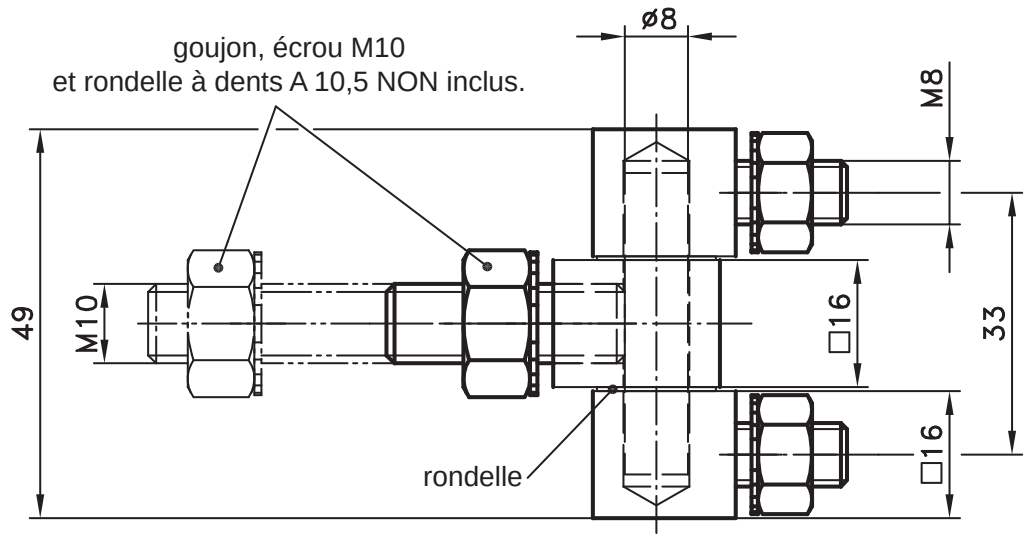
exemples de montage

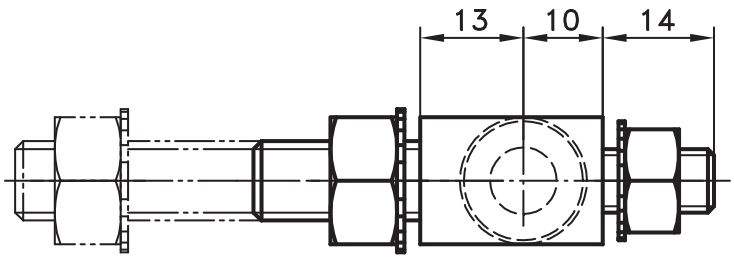


Charnière à visser pour portes anti-déflagrantes.

Matière:

- **Eléments:** acier trempé, zingué
- **Axe et rondelle:** laiton, nickelé
- **Ecrous et rondelles à dents:** acier, zingué



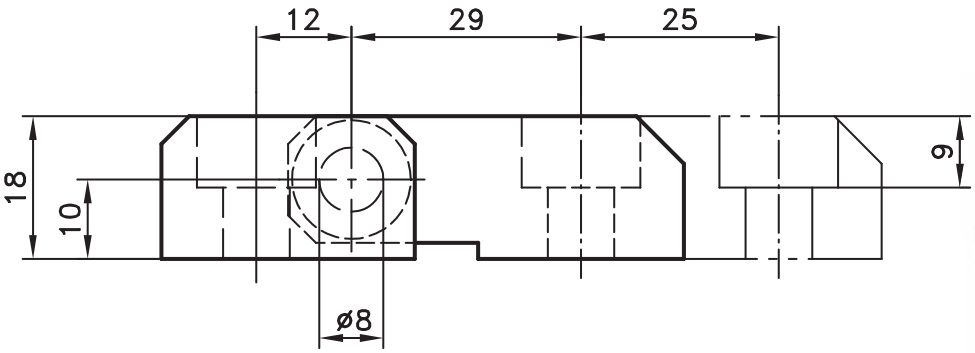


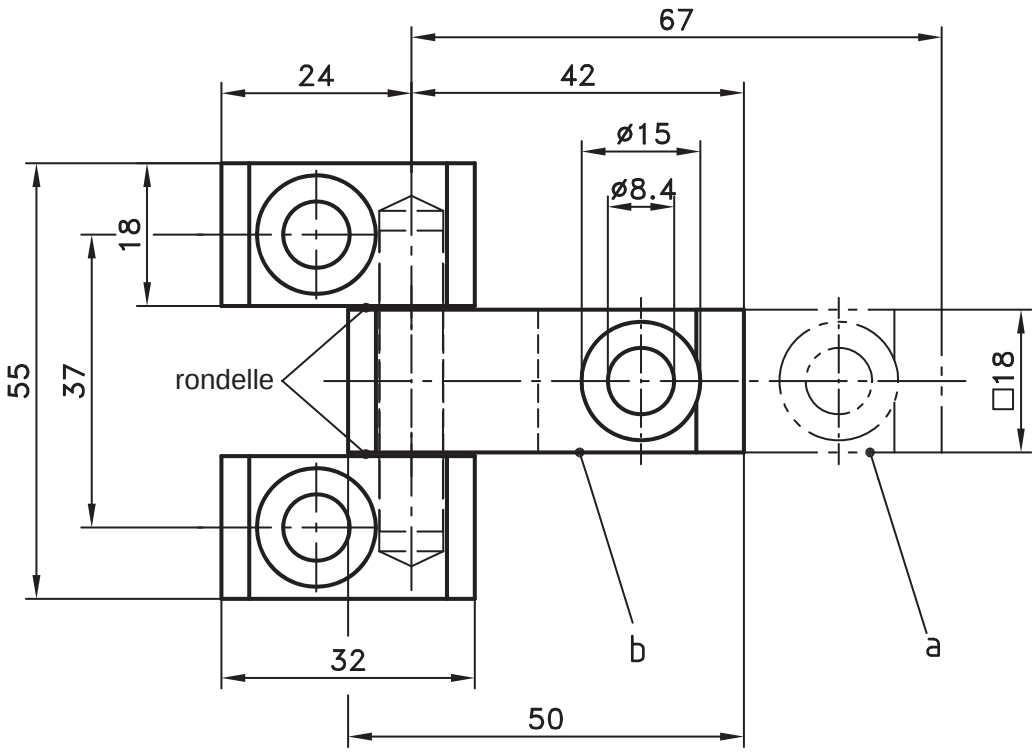
Référence	85-7-1401

Livrée avec 2 écrous et rondelles à dents Ø8.

4

© copyright by DIRAK / Germany





Charnière à visser et/ou à souder, pour applications lourdes.

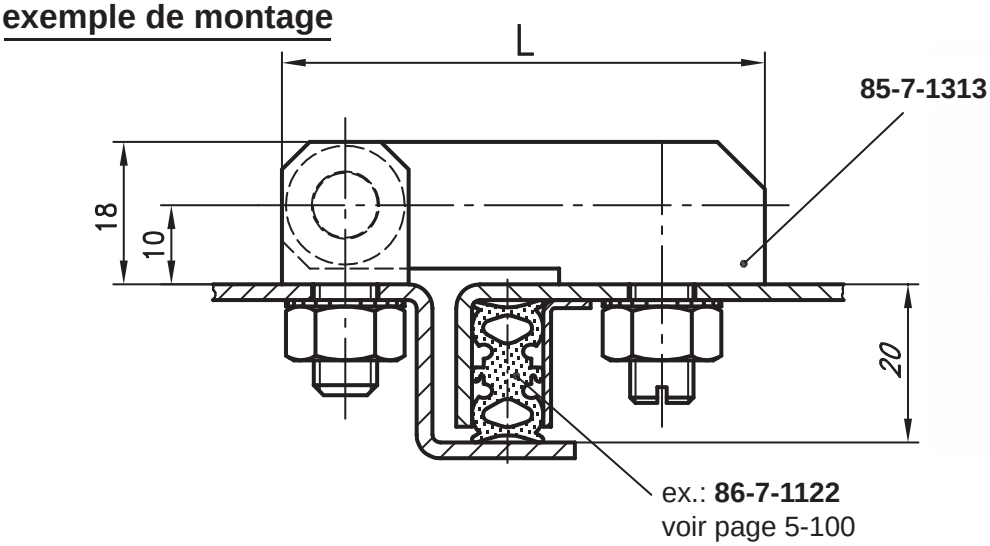
Matière:
a) et b)
- **Eléments:** acier, zingué

c) (non représenté)
- **Elément central:** acier, brut
- **Elément extérieur:** acier, zingué
- **Axe et rondelle:** laiton, nickelé

	Référence
a) Elément central long, avec 2 trous de Ø8,4mm	**85-7-1319**
b) Elément central court, avec un seul trou de Ø8,4mm	**85-7-1320**
c) Elément central court, sans trou (à souder)	**85-7-1310**

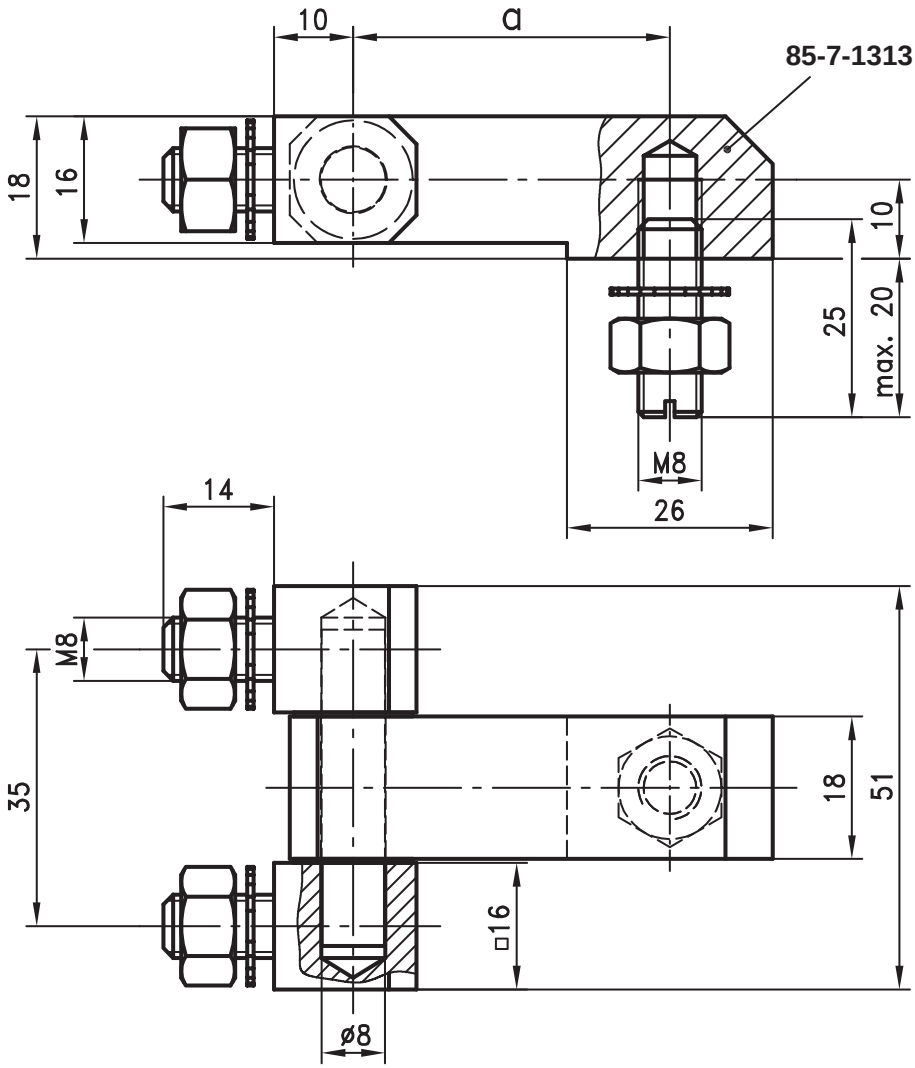
© copyright by DIRAK / Germany

exemple de montage



Charnière à visser pour portes affleurantes.

Matière:
- **Eléments:** acier, zingué
- **Axe et rondelles:** laiton, nickelé
- **Goujon, écrous et rondelles à dents:** acier, zingué

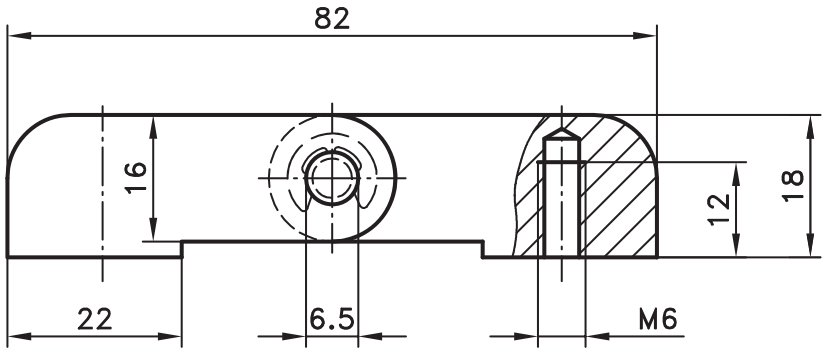


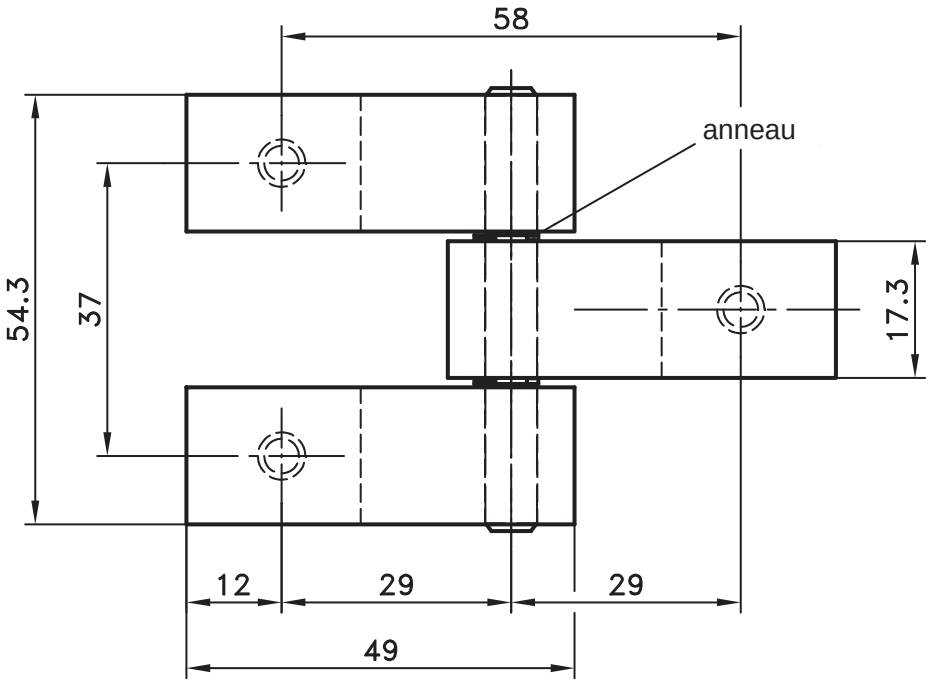
dim. L	dim. a	Référence
50	29	**85-7-1312**
61	40	**85-7-1313**

Livrée avec goujon M8, 3 écrous et rondelles à dents.

Version en inox: voir page 7-125.

© copyright by DIRAK / Germany





Charnière pour portes en applique.

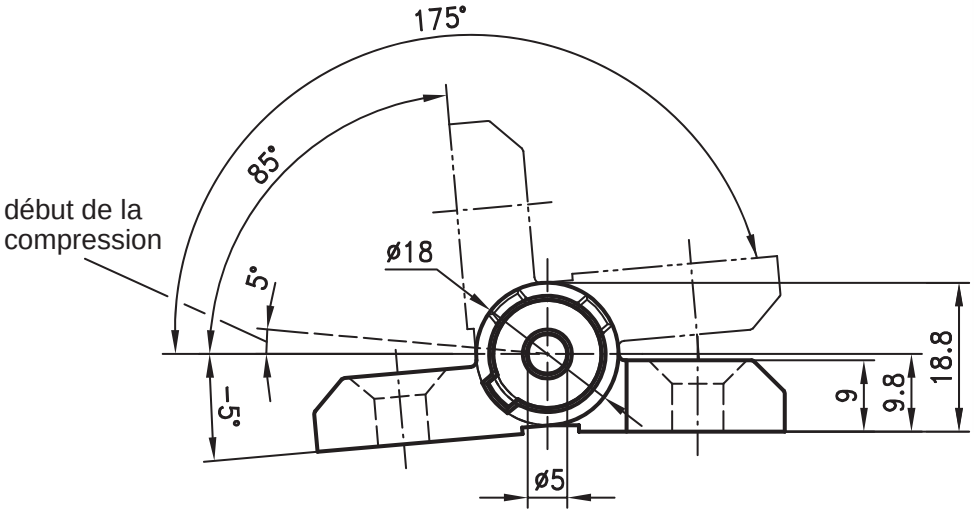
- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Charnière:** zamak, noir
- **Axe et anneau:** inox

Référence	85-7-1314

© copyright by DIRAK / Germany

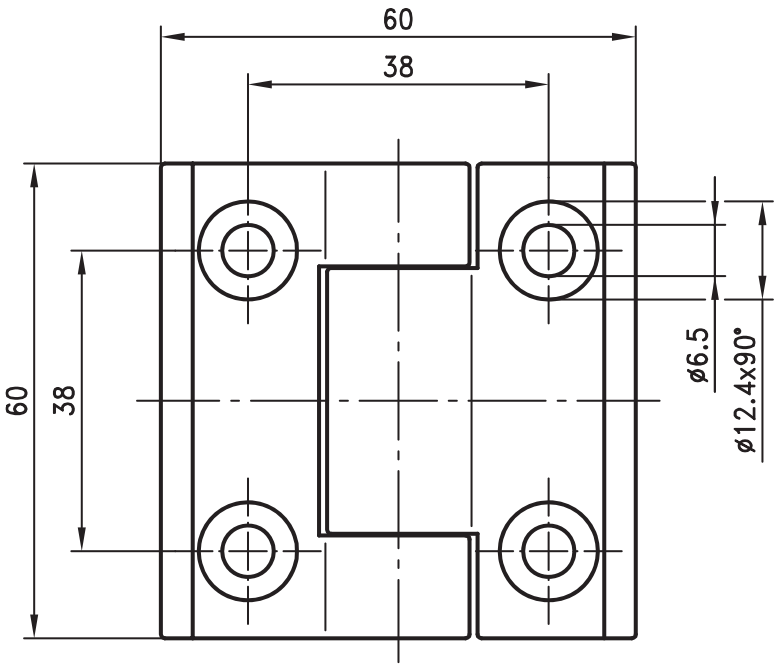


Charnière 180° à encliquetages et positions intermédiaires à -5°, 85° et 175°.

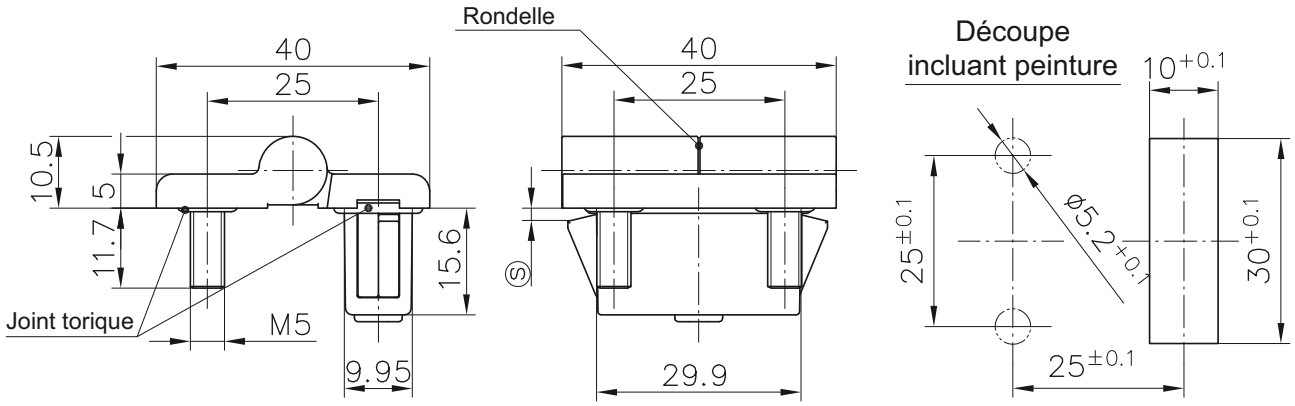
- L'angle négatif maintient la porte fermée y compris dans le cas d'un montage avec joint d'étanchéité.
- Début de la compression à environ 5°.

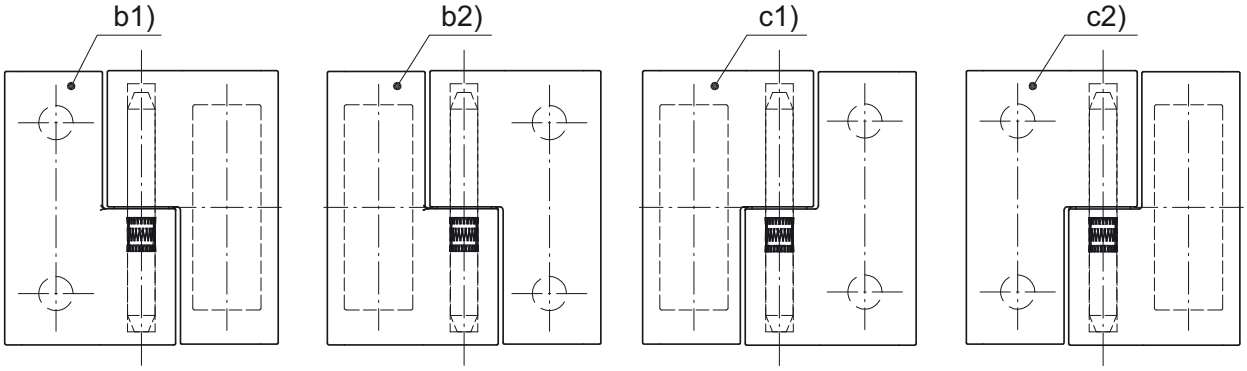
Matière:

- **Ailes:** zamak, revêtu noir

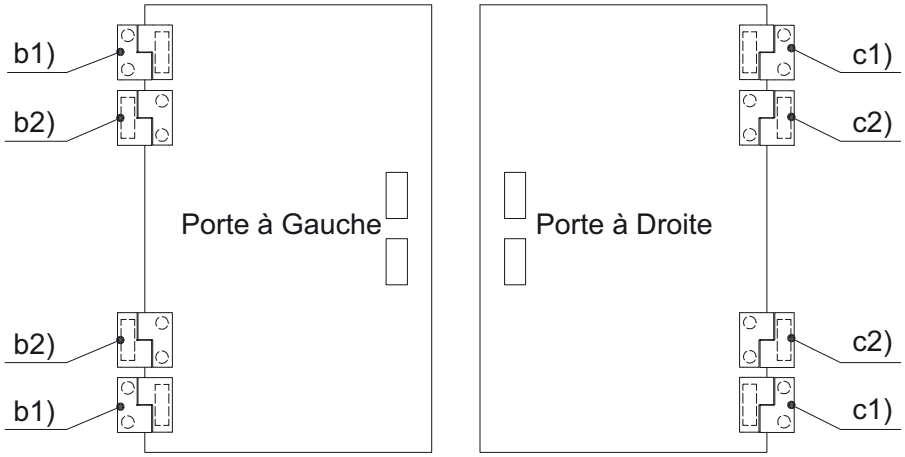


Référence	85-7-1160





Exemples de montage



Paumelle 40x40 à G mixte SNAP-LINE et à visser	Plage d'épaisseur Ⓢ	b1) broche solidaire du côté à goujons	b2) broche solidaire du côté SNAP
	0,7 - 1,2	85-7-6243	85-7-6253
	1,2 - 1,7	85-7-6245	85-7-6255
	1,7 - 2,2	85-7-6247	85-7-6257
	2,2 - 2,7	85-7-6249	85-7-6259
	2,7 - 3,2	85-7-6251	85-7-6261
Paumelle 40x40 à D mixte SNAP-LINE et à visser	**Plage d'épaisseur Ⓢ**	**c1) broche solidaire du côté à goujons**	**c2) broche solidaire du côté SNAP**
	0,7 - 1,2	85-7-6244	85-7-6254
	1,2 - 1,7	85-7-6246	85-7-6256
	1,7 - 2,2	85-7-6248	85-7-6258
	2,2 - 2,7	85-7-6250	85-7-6260
	2,7 - 3,2	85-7-6252	85-7-6262

Autres dimensions Ⓢ sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

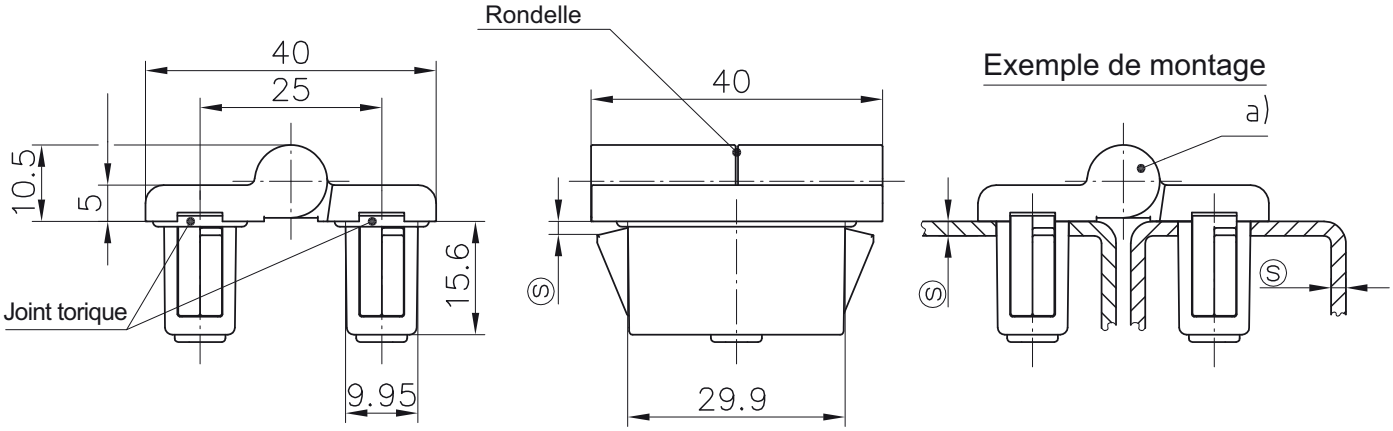
Paumelle 40x40 SNAP-LINE

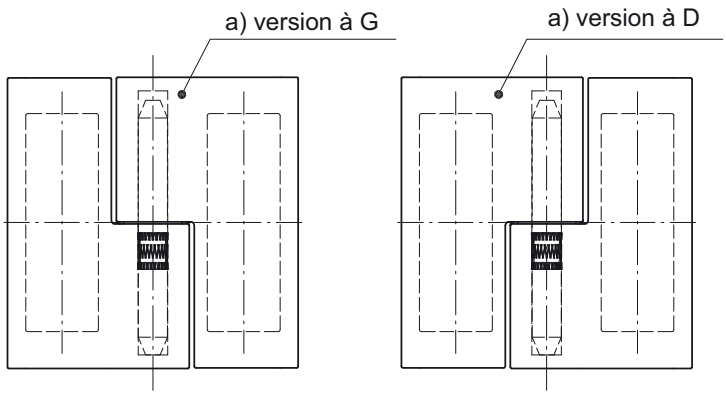
4-246SL

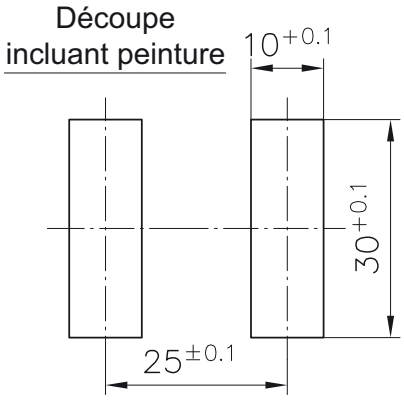
Dégondable et clipsable pour porte encastrée

Paumelle 40x40 SNAP-LINE.
- Dégondable.
- Le joint torique pour IP65 est inclus.
- Paumelle SNAP-Line pour montage à D et à G.
- Paumelle mixte SNAP-Line et à goujons pour montage à D et à G. Merci de vous référer aux schémas pour le montage.
- Angle d'ouverture : 180°.
- L'installation se fait par simple encliquetage dans une découpe appropriée.

Matière :
- **Ailes :** zamak, noir
- **Axe :** inox
- **Joint torique :** NBR
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Rondelle et vis :** inox







	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence à G	Référence à D	voir page
a) Paumelle 40x40	**0,7 - 1,2**	**85-7-6233**	**85-7-6234**	
	1,2 - 1,7	**85-7-6235**	**85-7-6236**	
	1,7 - 2,2	**85-7-6237**	**85-7-6238**	
	2,2 - 2,7	**85-7-6239**	**85-7-6240**	
	2,7 - 3,2	**85-7-6241**	**85-7-6242**	
Autres dimensions Ⓢ sur demande				

Paumelle 40x40 à visser (deux ailes avec goujons M5)	**4-246**

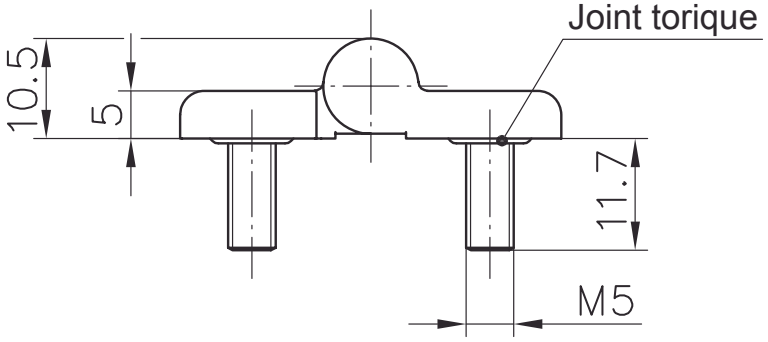
© copyright by DIRAK / Germany

Paumelle 40x40

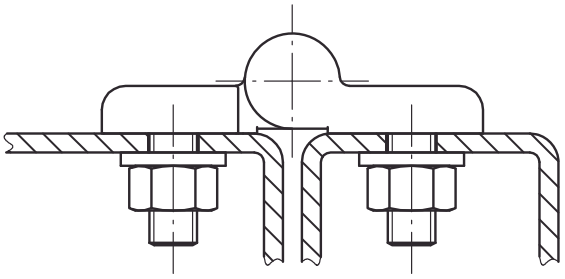
Dégondable et à visser pour porte encastrée

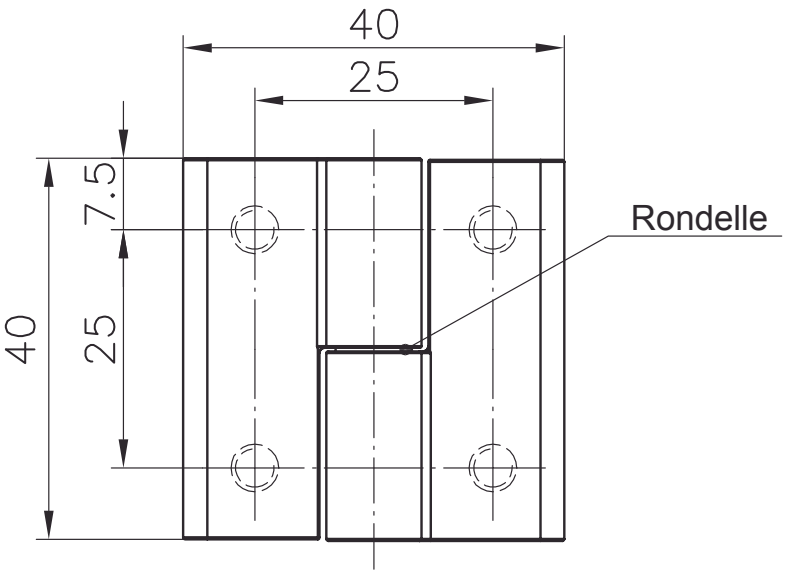
Paumelle 40x40 à visser avec goujons M5.
- Dégondable.
- Le joint torique pour IP65 est inclus.
- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture : 180°.

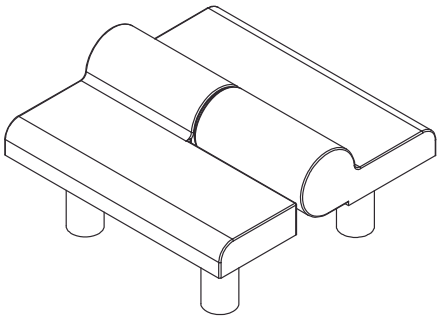
Matière :
- **Ailes :** zamak, noir
- **Axe :** inox
- **Joint torique :** NBR
- **Rondelle :** inox



Exemple de montage



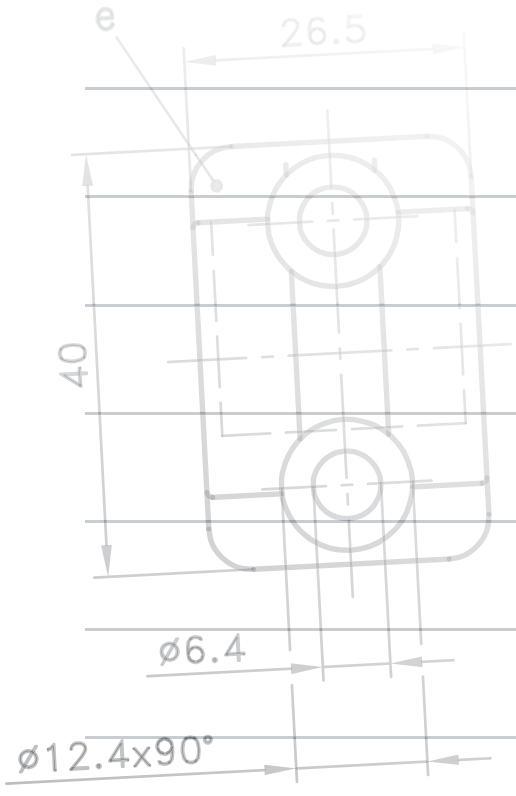




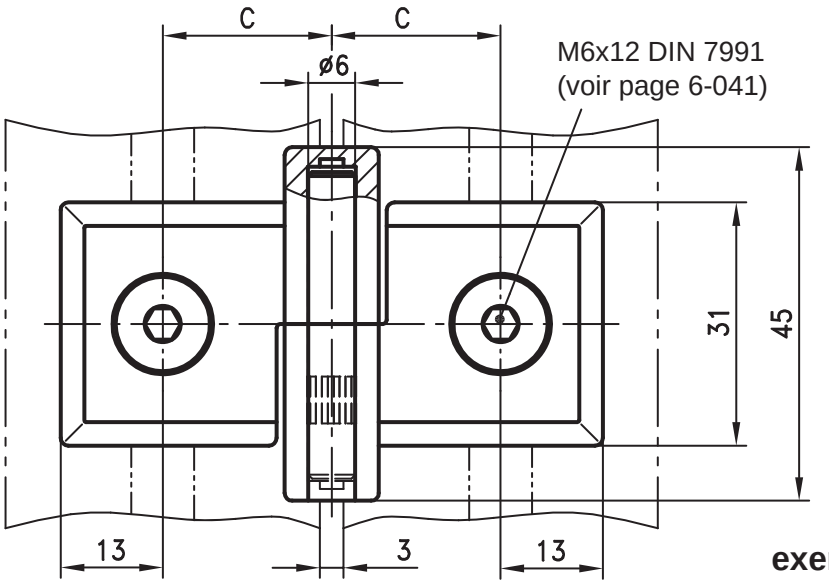
	Paumelle 40x40	Référence	voir page
a)	version à D (comme ci-dessus)	85-7-1228	
b)	version à G (symétrique)	85-7-1229	
	Version SNAP		4-246SL

© copyright by DIRAK / Germany

Notes

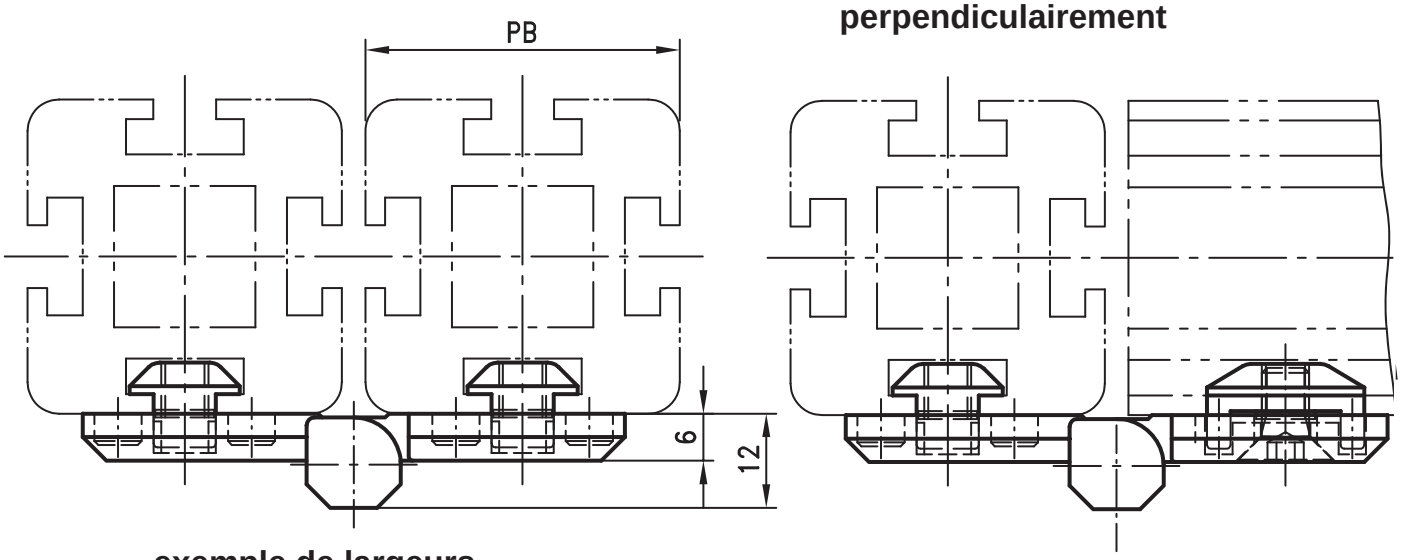


PINET®

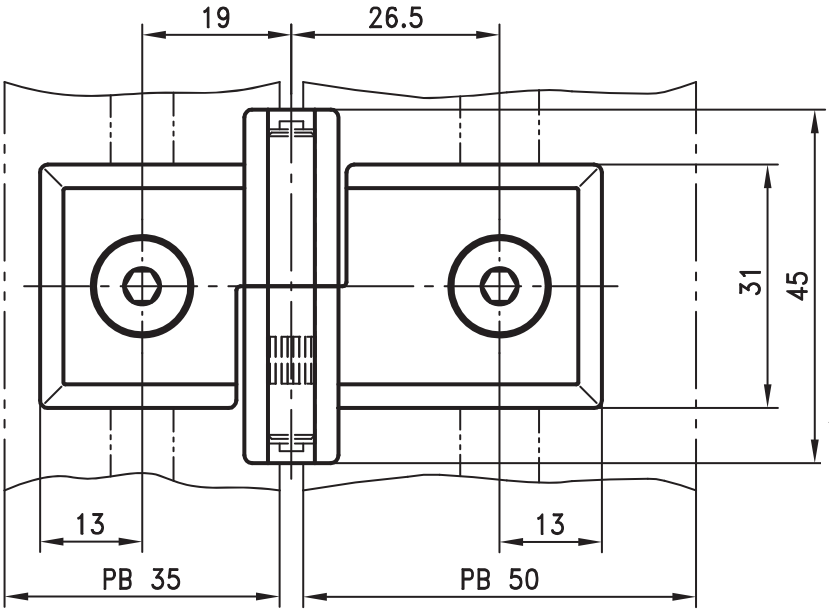


dim. C	PB
16,5	30
19,0	35
21,5	40
24,0	45
26,5	50

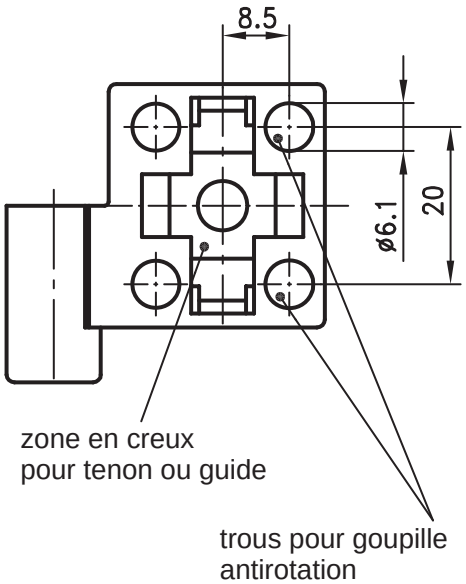
exemple de profils montés perpendiculairement



exemple de largeurs combinées de profil



vue de l'arrière



© copyright by DIRAK / Germany

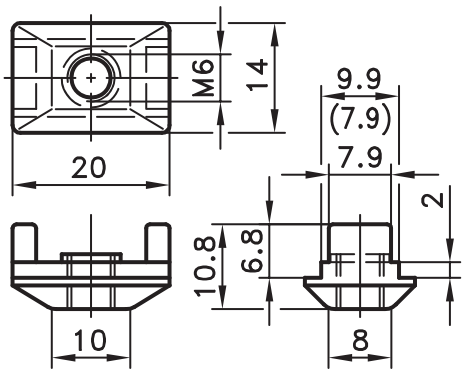
Charnière à visser dégondable

pour profil aluminium

RoHS WEEE

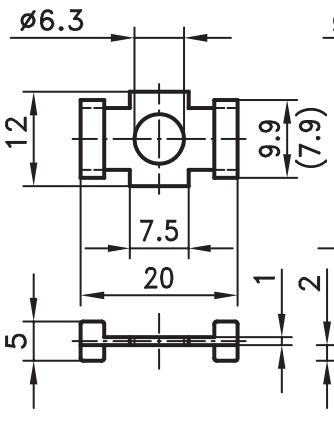
tenons

pour positionnement et fixation

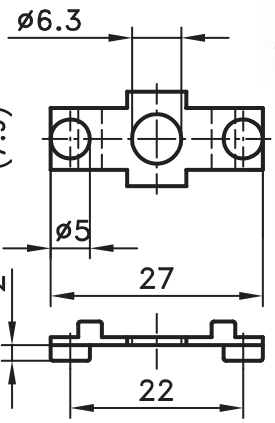


guides

pour tenons autres que DIRAK



pour surfaces planes (sans rainure)



Charnière à visser pour profil en aluminium, dégondable.

- Ces charnières permettent de relier des largeurs différentes de profil. Des montages parallèles et perpendiculaires sont possibles.
- Les tenons DIRAK sont placés à l'arrière de la charnière, ce qui permet de combiner positionnement, fixation et antirotation.
- Pour des montages sans tenons DIRAK ou sur des surfaces planes (ex.: tôle, verre,...), utiliser les guides de positionnement qui incorporent un dispositif antirotation.

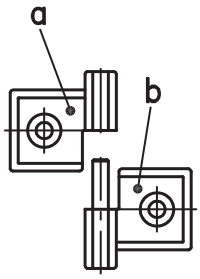
Tenons	
Largeur rainure	**Référence**
8mm	**85-7-9120**
10mm	**85-7-9121**
Vis de fixation: non fournies	
selon DIN 7991.	

Guide de positionnement		
pour tenons autres que DIRAK		
largeur rainure	8mm	**85-7-9122**
largeur rainure	10mm	**85-7-9123**
pour surfaces planes		
(sans rainure)		**85-7-9124**

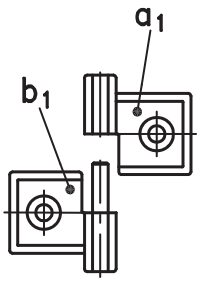
Version		Références selon largeur du profil PB				
Décor	**Porte**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**
chromé	D	**85-7-1511**	**85-7-1515**	**85-7-1519**	**85-7-1523**	**85-7-1527**
	G	**85-7-1513**	**85-7-1517**	**85-7-1521**	**85-7-1525**	**85-7-1529**
noir	D	**85-7-1512**	**85-7-1516**	**85-7-1520**	**85-7-1524**	**85-7-1528**
	G	**85-7-1514**	**85-7-1518**	**85-7-1522**	**85-7-1526**	**85-7-1530**

Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox
- **Tenons et guides de positionnement:** zamak, brut



Version D					
		chromé		revêtu noir	
PB	**dim. C**	**côté charnière sans axe a)**	**côté charnière avec axe b)**	**côté charnière sans axe a)**	**côté charnière avec axe b)**
30	16,5	**85-7-1531**	**85-7-1553**	**85-7-1532**	**85-7-1554**
35	19,0	**85-7-1535**	**85-7-1557**	**85-7-1536**	**85-7-1558**
40	21,5	**85-7-1539**	**85-7-1561**	**85-7-1540**	**85-7-1562**
45	24,0	**85-7-1543**	**85-7-1565**	**85-7-1544**	**85-7-1566**
50	26,5	**85-7-1547**	**85-7-1569**	**85-7-1548**	**85-7-1570**

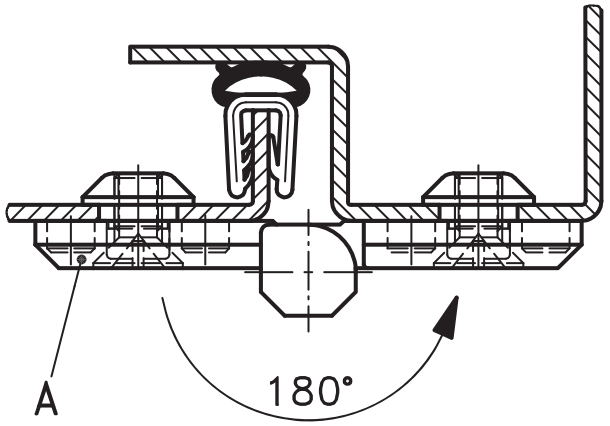


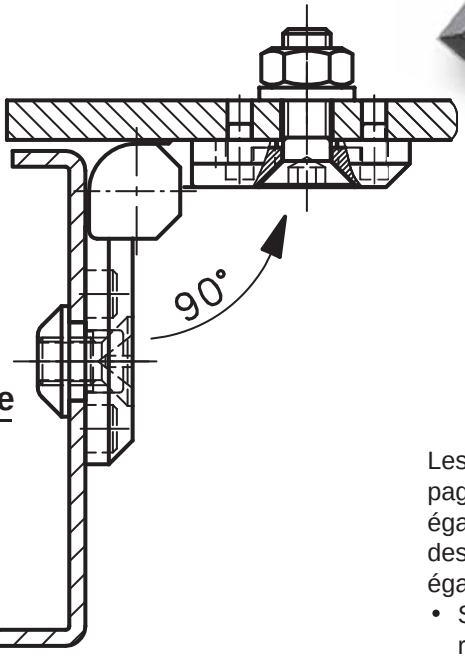
Version G					
		chromé		revêtu noir	
PB	**dim. C**	**côtés charnière sans axe a_1)**	**côtés charnière avec axe b_1)**	**côtés charnière sans axe a_1)**	**côtés charnière avec axe b_1)**
30	16,5	**85-7-1533**	**85-7-1551**	**85-7-1534**	**85-7-1552**
35	19,0	**85-7-1537**	**85-7-1555**	**85-7-1538**	**85-7-1556**
40	21,5	**85-7-1541**	**85-7-1559**	**85-7-1542**	**85-7-1560**
45	24,0	**85-7-1545**	**85-7-1563**	**85-7-1546**	**85-7-1564**
50	26,5	**85-7-1549**	**85-7-1567**	**85-7-1550**	**85-7-1568**

© copyright by DIRAK / Germany

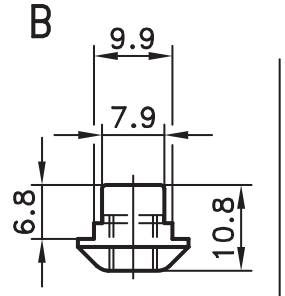
Charnière à visser dégondable

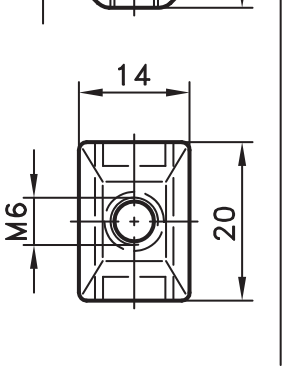
pour montage sur surfaces planes

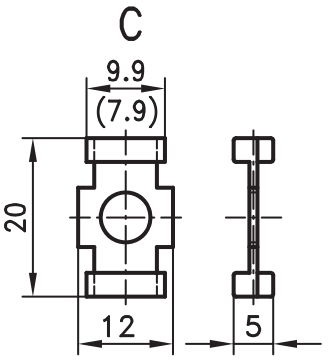


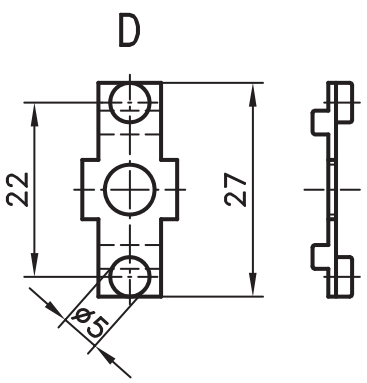


exemples de montage









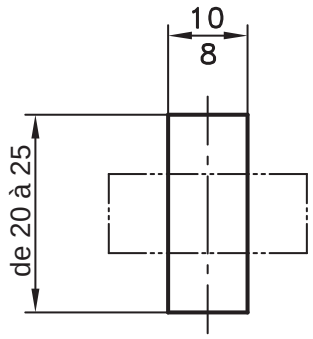
Les charnières à visser de la page 4-247 peuvent également être utilisées sur des surfaces planes également.

- Sur cette page sont représentés les découpes à réaliser.
- Au choix, les découpes à réaliser peuvent être à l'horizontale ou à la verticale, ou une combinaison des deux.
- Les découpes longues permettent un réglage de la position des charnières.

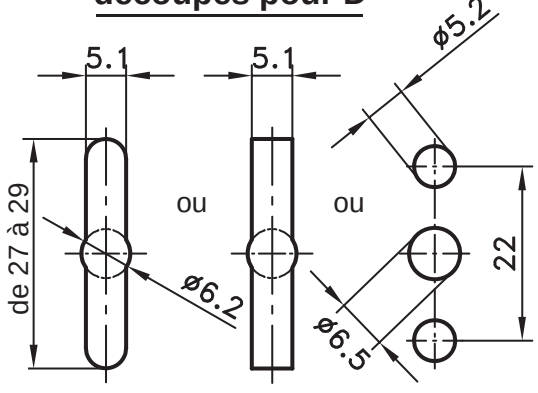
Matière:

- voir page 4-247

découpes pour B et C

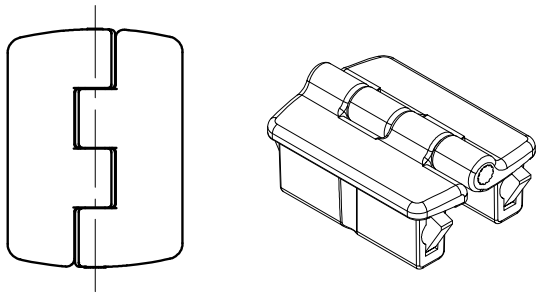


découpes pour D

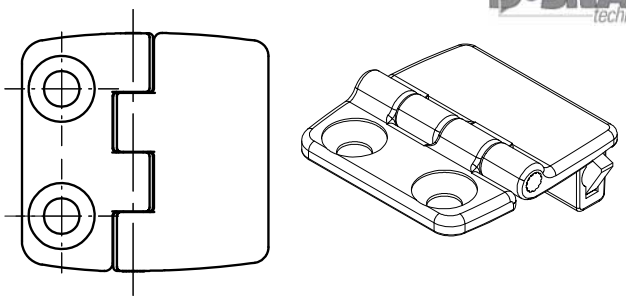


		Référence
a) Charnière / Côtés de charnière	voir page 4-247	
b) Tenon (épaisseur max. 3,2mm)	rainure de 8mm	**85-7-9120**
	10mm	**85-7-9121**
d) Guide de positionnement	rainure de 8mm	**85-7-9122**
	10mm	**85-7-9123**
d) Guide de positionnement		**85-7-9124**
Autres dimensions: voir page 4-247.		
Vis à tête fraisée, écrous et rondelles: non fournis.		

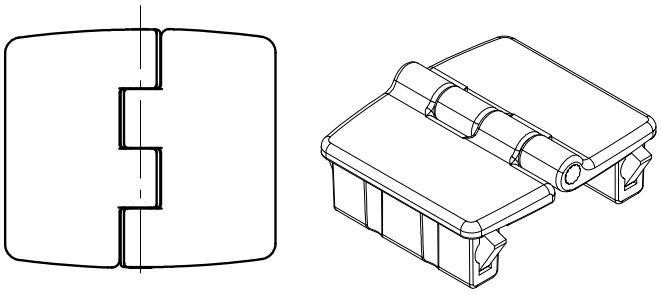
© copyright by DIRAK / Germany



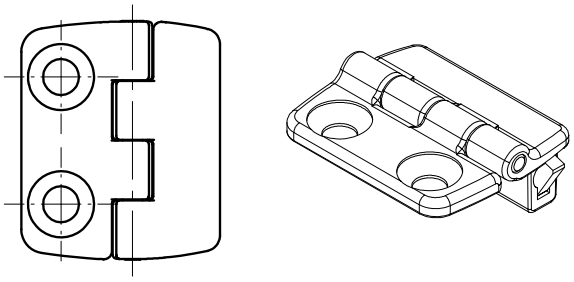
Voir page 4-249.01SL



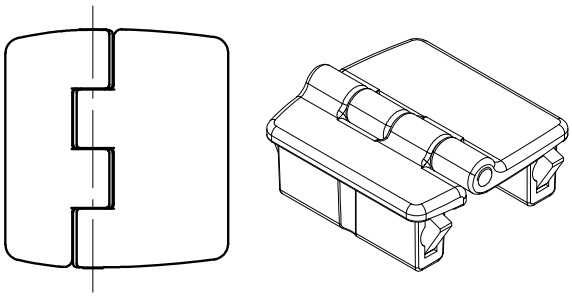
Voir page 4-249.04SL



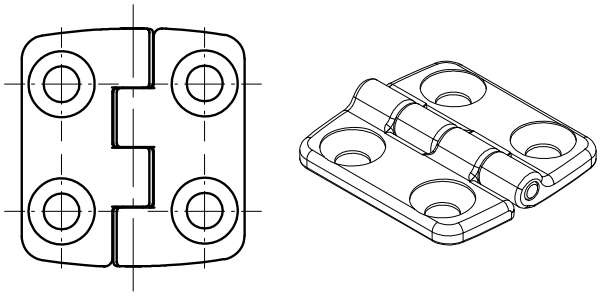
Voir page 4-249.02SL



Voir page 4-249.05SL

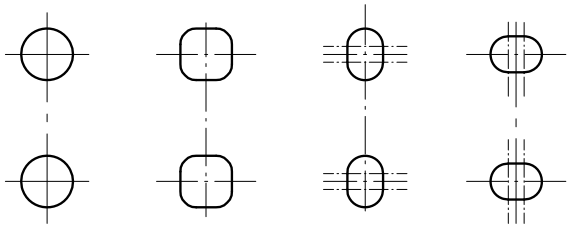


Voir page 4-249.03SL



Voir page 4-249

Six différentes combinaisons sont réalisables.



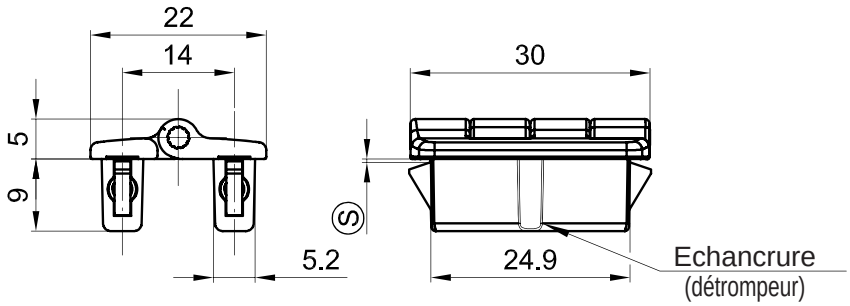
Différentes découpes pour réglage en hauteur et en largeur.

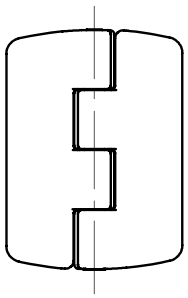
© copyright by DIRAK / Germany

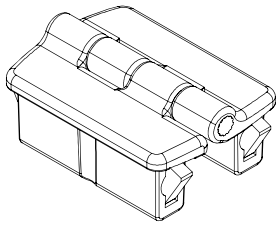
Charnière 180° avec détrompeur

SNAP-LINE

4-249.01SL



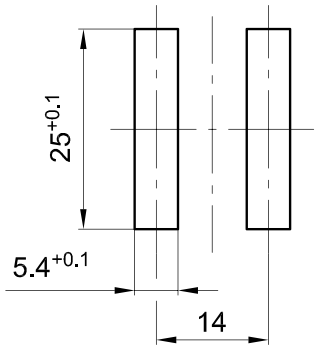




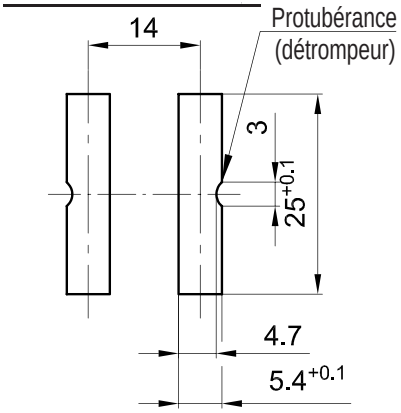
Petite charnière esthétique.

- Ouverture sur 180°.
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.
- Pour éviter des erreurs de montage, les découpes peuvent être dotées de protubérances comme détrompeur.

Découpe
(peinture incluse)



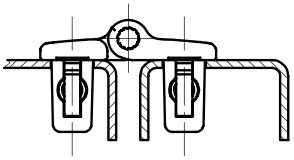
Variante de découpe
pour détrompeur
(peinture incluse)

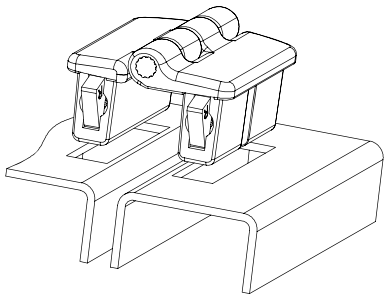


Matière:

- **Partie charnière:** zamak, chromé mat ou zamak, E-COATING noir mat
- **Axe:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

Exemple de montage





	Plage d'épaisseur Ⓢ	zamak, E-COATING noir mat	zamak, chromé mat
Charnière 180°	0,6 - 0,9	**85-7-6134**	**85-7-6138**
	0,8 - 1,1	**85-7-6135**	**85-7-6139**
	1,2 - 1,5	**85-7-6136**	**85-7-6140**
	1,8 - 2,1	**85-7-6137**	**85-7-6141**

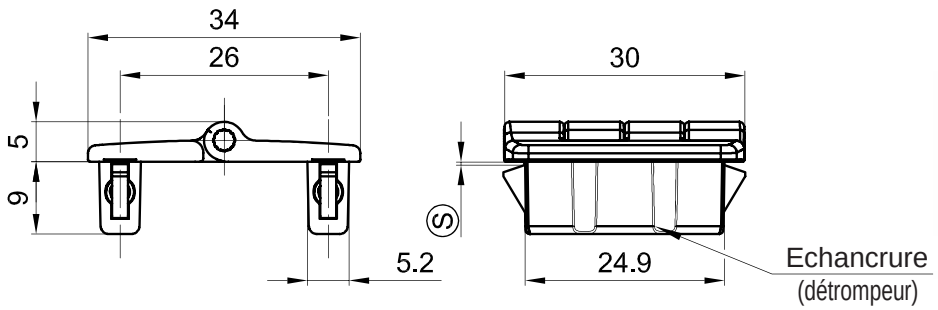
Autres dimensions Ⓢ sur demande

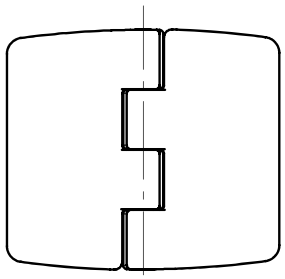
© copyright by DIRAK / Germany

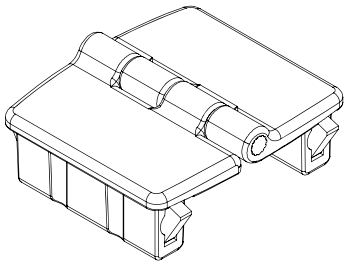
Charnière 180° avec détrompeur

SNAP-LINE

4-249.02SL



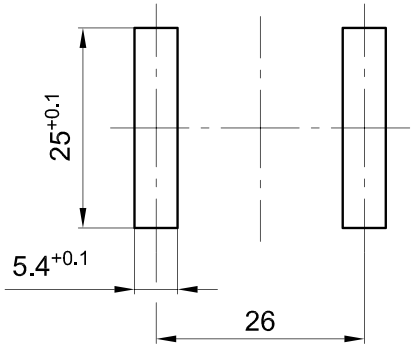




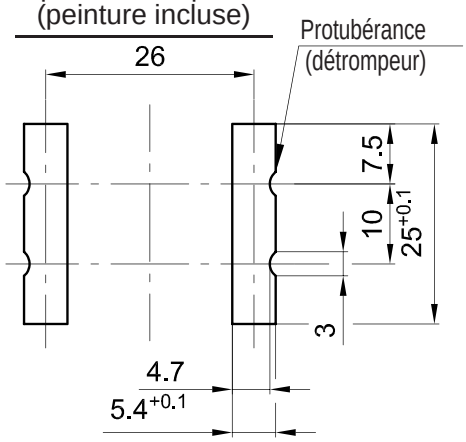
Petite charnière esthétique.

- Ouverture sur 180°.
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.
- Pour éviter des erreurs de montage, les découpes peuvent être dotées de protubérances comme détrompeur.

Découpe
(peinture incluse)



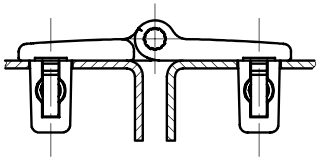
Variante de découpe
pour détrompeur
(peinture incluse)

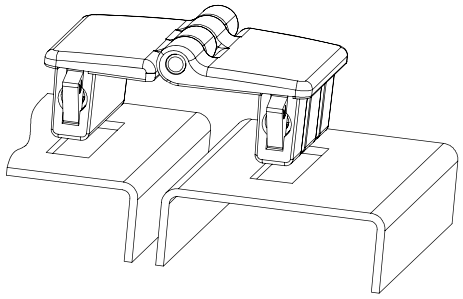


Matière:

- **Partie charnière:** zamak, chromé mat ou zamak, E-COATING noir mat
- **Axe:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

Exemple de montage





	Plage d'épaisseur Ⓢ	zamak, E-COATING noir mat	zamak, chromé mat
Charnière 180°	0,6 - 0,9	**85-7-6142**	**85-7-6146**
	0,8 - 1,1	**85-7-6143**	**85-7-6147**
	1,2 - 1,5	**85-7-6144**	**85-7-6148**
	1,8 - 2,1	**85-7-6145**	**85-7-6149**

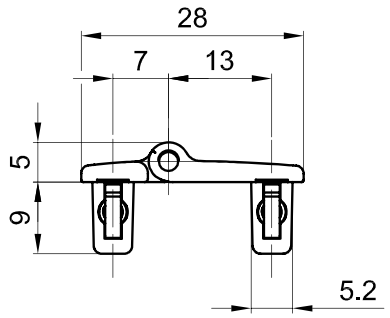
Autres dimensions Ⓢ sur demande

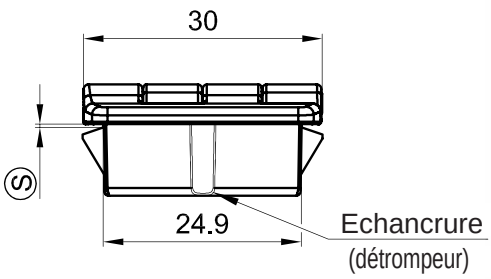
© copyright by DIRAK / Germany

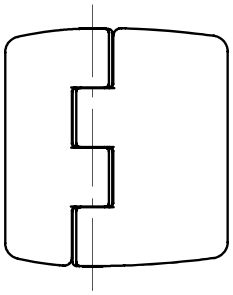
Charnière 180° avec détrompeur

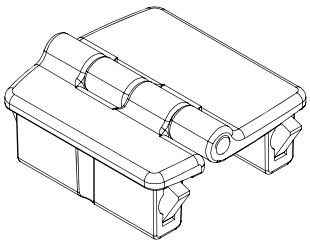
SNAP-LINE

4-249.03SL





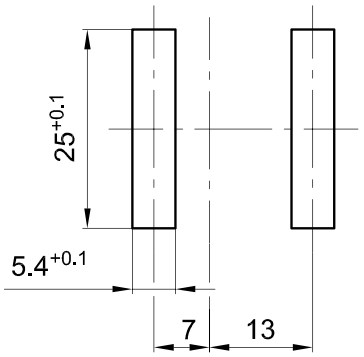




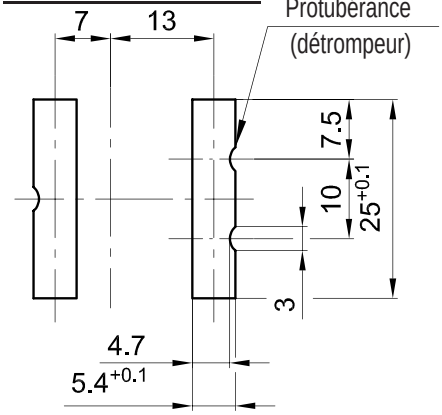
Petite charnière esthétique.

- Ouverture sur 180°.
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.
- Pour éviter des erreurs de montage, les découpes peuvent être dotées de protubérances comme détrompeur.

Découpe
(peinture incluse)



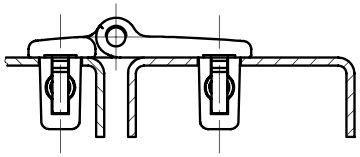
Variante de découpe
pour détrompeur
(peinture incluse)

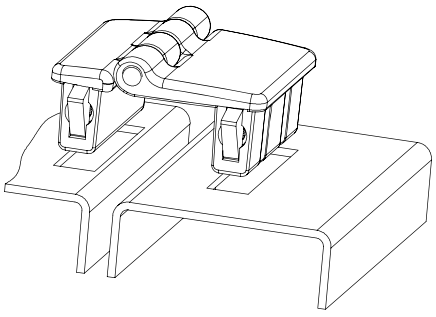


Matière:

- **Partie charnière:** zamak, chromé mat ou zamak, E-COATING noir mat
- **Axe:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

Exemple de montage





	Plage d'épaisseur Ⓢ	zamak, E-COATING noir mat	zamak, chromé mat
Charnière 180°	0,6 - 0,9	**85-7-6150**	**85-7-6154**
	0,8 - 1,1	**85-7-6151**	**85-7-6155**
	1,2 - 1,5	**85-7-6152**	**85-7-6156**
	1,8 - 2,1	**85-7-6153**	**85-7-6157**

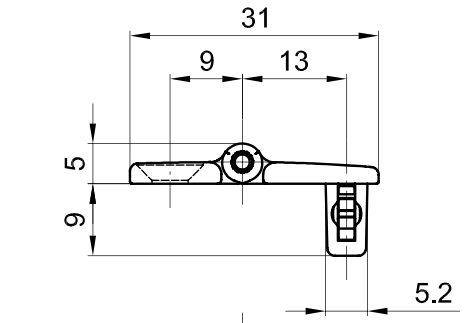
Autres dimensions Ⓢ sur demande.

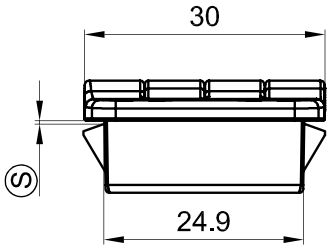
© copyright by DIRAK / Germany

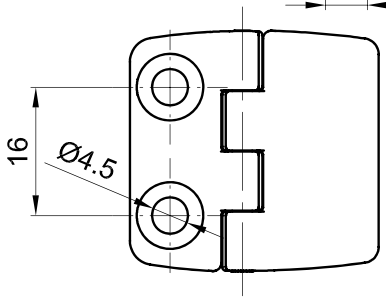
Charnière 180° avec détrompeur

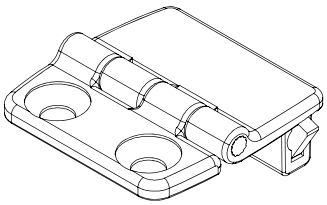
4-249.04SL

SNAP-LINE

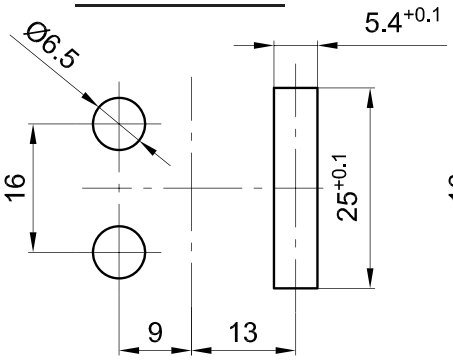




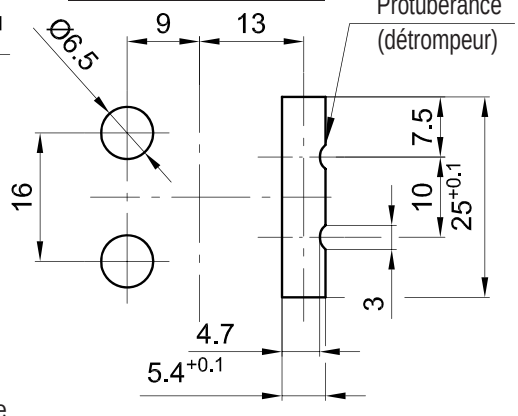


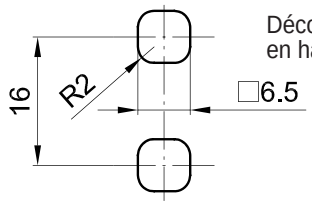


Découpe
(peinture incluse)

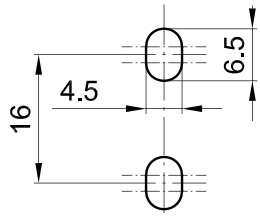


Variante de découpe
pour détrompeur
(peinture incluse)

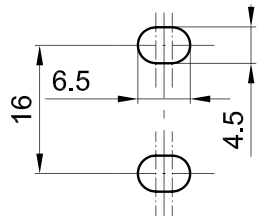




Découpe pour réglage
en hauteur et largeur

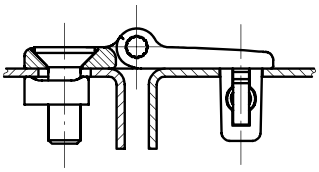


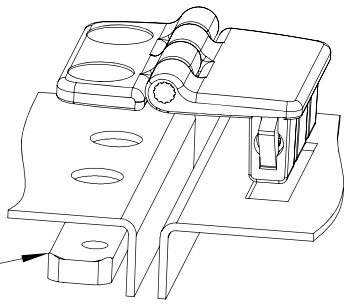
Découpe pour réglage
en hauteur



Découpe pour réglage
en largeur

Exemple de montage





dents pour
augmenter la friction

Petite charnière esthétique.

- Ouverture sur 180°.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe et par vis.
- La fixation par vis peut être faite au choix avec des vis DIN 7991 ou DIN EN ISO 10642.
- Pour éviter des erreurs de montage, les découpes peuvent être dotées de protubérances comme détrompeur.
- Possibilité de réglage selon les découpes réalisées.
- La plaquette taraudée peut être placée de différentes façons en fonction du montage choisi.

Matière:

- **Partie charnière:** zamak, chromé mat ou zamak, E-COATING noir mat
- **Axe:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- Plaquette taraudée: acier, zingué

	Plage d'épaisseur Ⓢ	zamak, E-COATING noir mat	zamak, chromé mat
Charnière 180°	0,6 - 0,9	**85-7-6158**	**85-7-6162**
	0,8 - 1,1	**85-7-6159**	**85-7-6163**
	1,2 - 1,5	**85-7-6160**	**85-7-6164**
	1,8 - 2,1	**85-7-6161**	**85-7-6165**

Les vis à tête fraisée ne sont pas incluses.

Plaquette taraudée à commander séparément **85-7-1218**

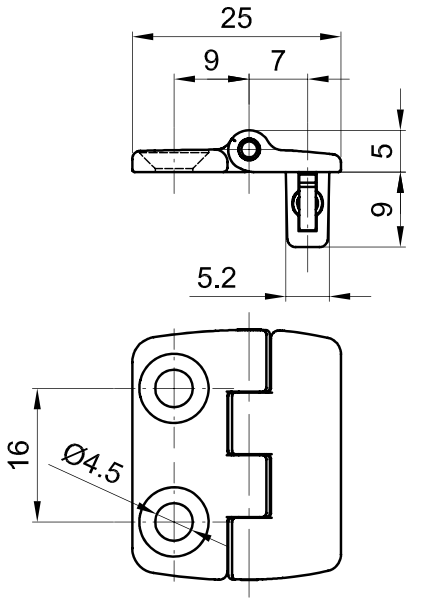
Autres dimensions Ⓢ sur demande

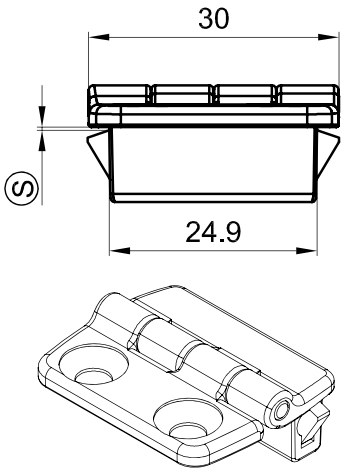
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° avec détrompeur

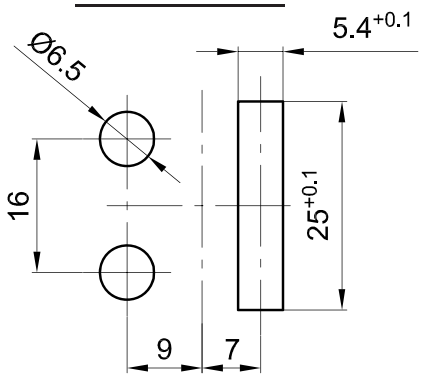
SNAP-LINE

4-249.05SL

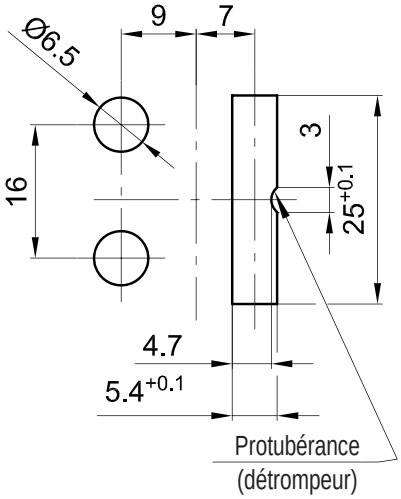


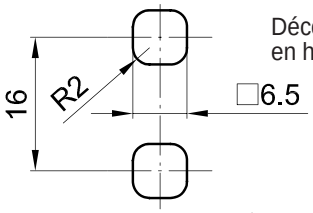


Découpe
(peinture incluse)

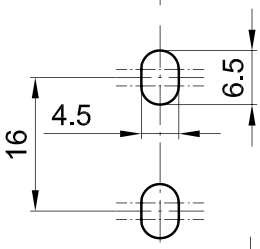


Variante de découpe
pour détrompeur
(peinture incluse)

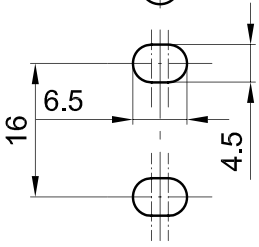




Découpe pour réglage
en hauteur et largeur

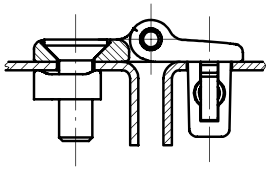


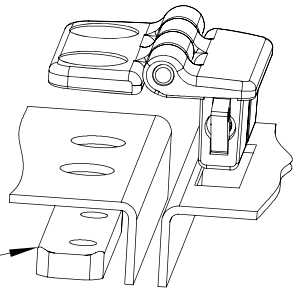
Découpe pour réglage
en hauteur



Découpe pour réglage
en largeur

Exemple de montage





dents pour
augmenter la friction

Petite charnière esthétique.

- Ouverture sur 180°.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe et par vis.
- La fixation par vis peut être faite au choix avec des vis DIN 7991 ou DIN EN ISO 10642.
- Pour éviter des erreurs de montage, les découpes peuvent être dotées de protubérances comme détrompeur.
- Possibilité de réglage selon les découpes réalisées.
- La plaquette taraudée peut être placée de différentes façons en fonction du montage choisi.

Matière:

- **Partie charnière:** zamak, chromé mat ou zamak, E-COATING noir mat
- **Axe:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Plaquette taraudée:** acier, zingué

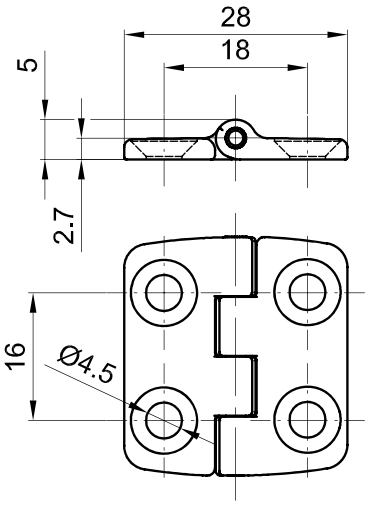
	Plage d'épaisseur Ⓢ	zamak, E-COATING noir mat	zamak, chromé mat
Charnière 180°	0,6 - 0,9	**85-7-6166**	**85-7-6170**
	0,8 - 1,1	**85-7-6167**	**85-7-6171**
	1,2 - 1,5	**85-7-6168**	**85-7-6172**
	1,8 - 2,1	**85-7-6169**	**85-7-6173**

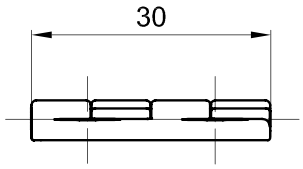
Les vis à tête fraisée ne sont pas incluses.

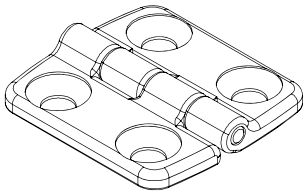
Plaquette taraudée à commander séparément **85-7-1218**

Autres dimensions Ⓢ sur demande

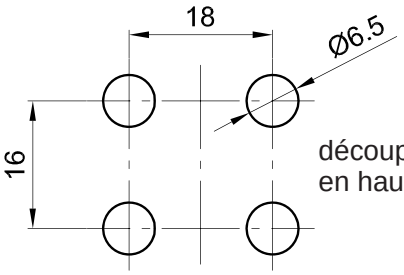
© copyright by DIRAK / Germany



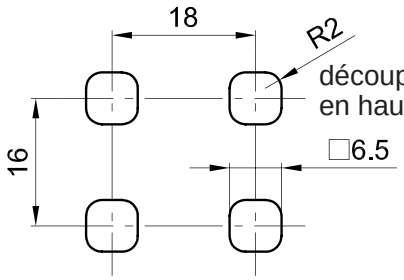




découpes
(peinture incluse)

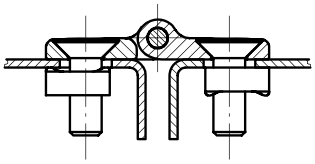


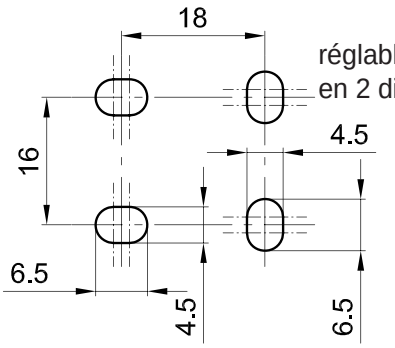
découpe pour réglage
en hauteur et largeur



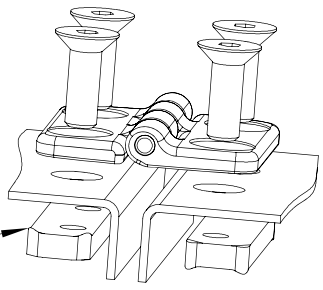
découpe pour réglage
en hauteur et largeur

exemple de montage





réglable séparément
en 2 directions



dents pour
augmenter la friction

Petite charnière esthétique.
- Ouverture sur 180°.
- La fixation peut être faite au choix avec des vis DIN 7991 ou DIN EN ISO 10642.
- Possibilité de réglage selon les découpes réalisées.
- La plaquette taraudée peut être placée de différentes façons en fonction du montage choisi.

Matière:
- **Partie charnière:** zamak, chromé mat ou zamak, E-COATING noir mat
- **Axe:** inox
- **Plaquette taraudée:** acier, zingué

	zamak, chromé mat	zamak, E-COATING noir mat
Charnière 180°	**85-7-1220**	**85-7-1219**
Les vis à tête fraisée ne sont pas incluses.		
Plaquette taraudée à commander séparément		**85-7-1218**

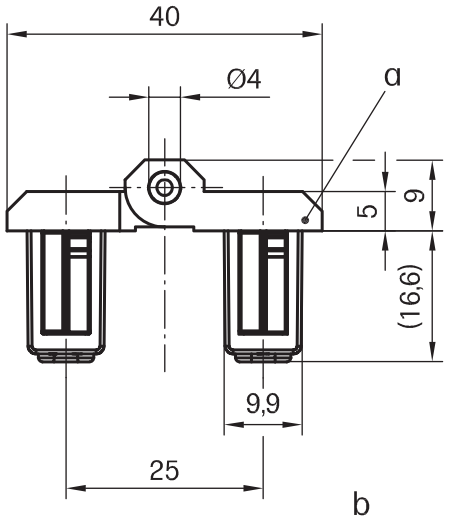
Autres variantes avec la technologie D-SNAP: voir page 4-249SL.

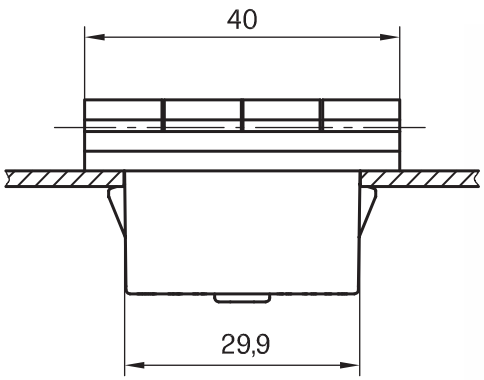
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 40x40

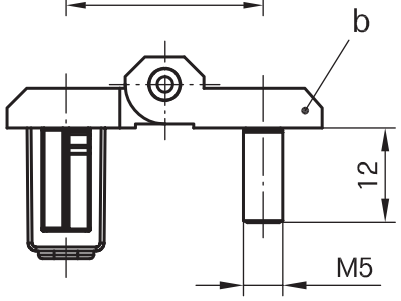
SNAP-LINE

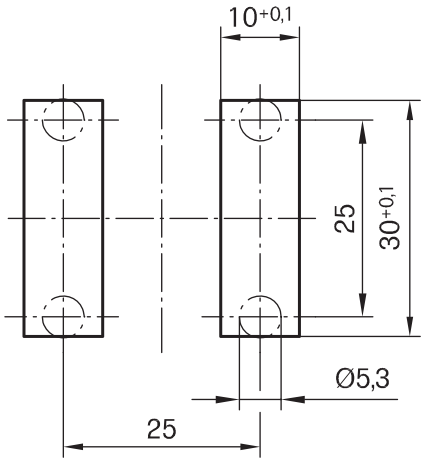
4-250SL

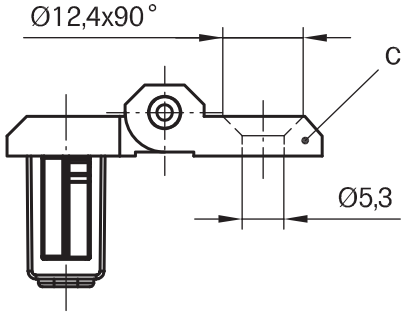




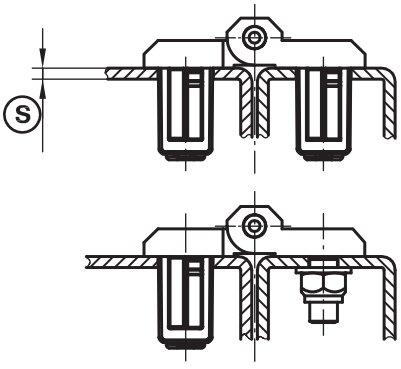
Découpe cadre/porte
(peinture incluse)

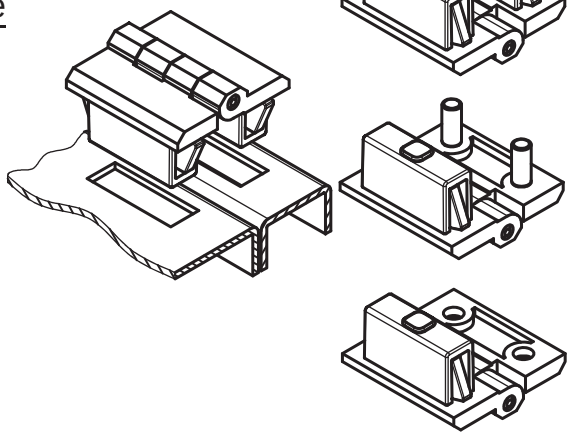






Exemple de montage





Charnière SNAP-LINE 40x40
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.
- Bouchon pour la découpe 30x10mm voir page 5-960SL.

Matière:
- **Côtés de charnière:** zamak, noir
- **Axe:** inox
- **Vis surmoulées:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon:** PA, rouge

- **Autres informations et dimensions: voir page 4-250.**

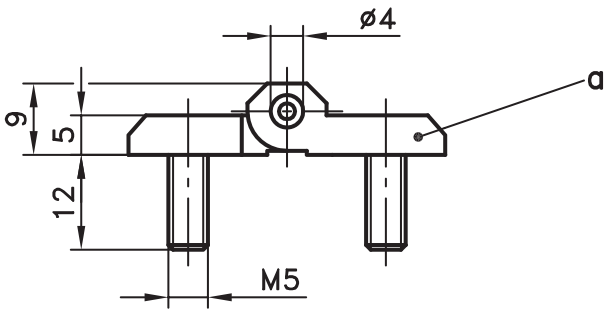
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
a) Charnière encliquetable	1,2 - 1,7	**85-7-6014**
	1,7 - 2,2	**85-7-6015**
	2,2 - 2,7	**85-7-6016**
b) Charnière à encliqueter/visser	1,2 - 1,7	**85-7-6045**
avec vis surmoulées M5	1,7 - 2,2	**85-7-6046**
	2,2 - 2,7	**85-7-6047**
c) Charnière à encliqueter/visser	1,2 - 1,7	**85-7-6048**
pour vis à tête fraisée M5	1,7 - 2,2	**85-7-6049**
	2,2 - 2,7	**85-7-6050**
Vis à tête fraisée voir page 6-041.		

© copyright by DIRAK / Germany

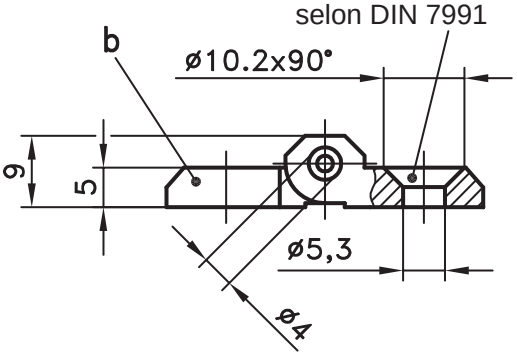
Charnière 40x40 à visser

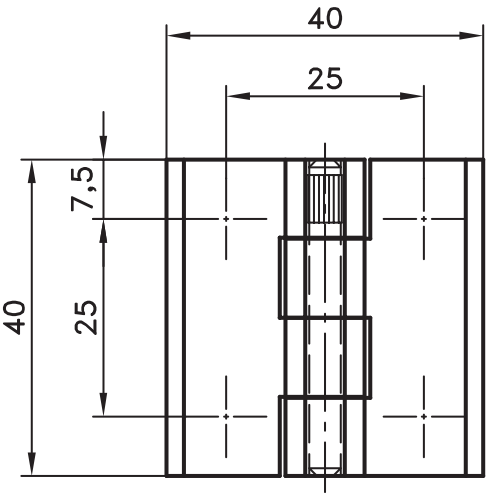
pour application légère

RoHS WEEE

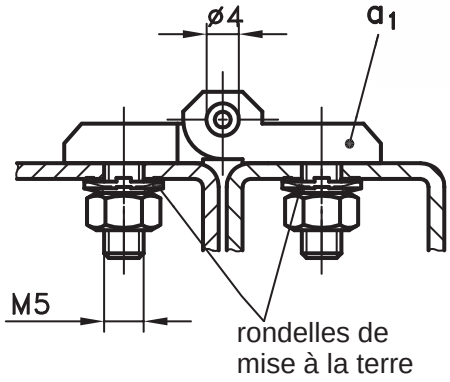


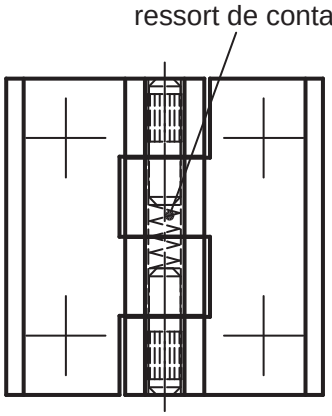
pour vis à tête fraisée selon DIN 7991





version avec mise à la terre





version avec mise à la terre
avec passage limité de courant

Charnière à visser avec ou sans mise à la terre.

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture minimal 180°, pour version b) 270°.

Matière:

- **Ailes:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe et vis:** inox

pour a_1)

- **Axe:** acier, zingué
- **Rondelle de mise à la terre:** acier, zingué
- **Ressort:** acier à ressort

	chromé	revêtement noir
a) Charnière avec vis surmoulées M5	**85-7-1051**	**85-7-1050**
a_1) comme a), mais version mise à la terre	**-**	**85-7-1098**
b) Charnière avec trous pour vis à tête fraisée M5	**85-7-1052**	**85-7-1054**
Rondelle de mise à la terre pour a_1), 4 pièces	**85-7-9125**	

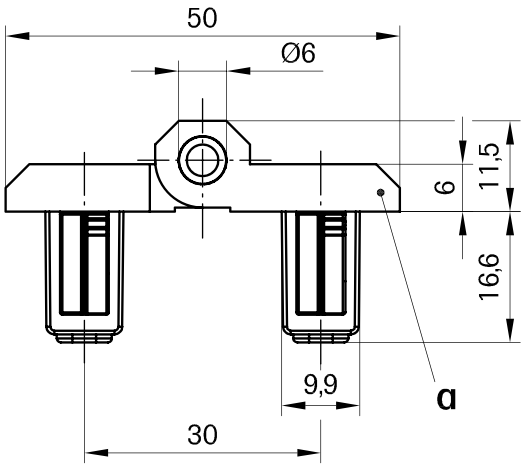
Combinaison des versions a) et b) sur demande.
Version b) en inox: voir page 7-200.
Vis à tête fraisée: non fournies.

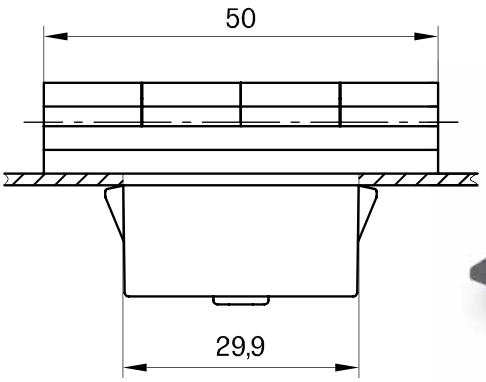
© copyright by DIRAK / Germany

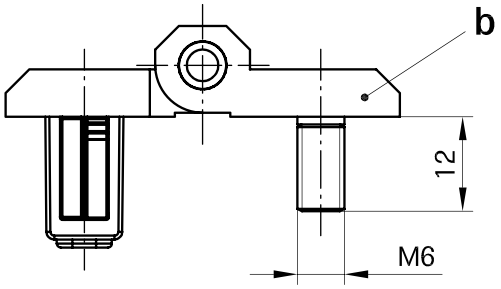
Charnière 50x50

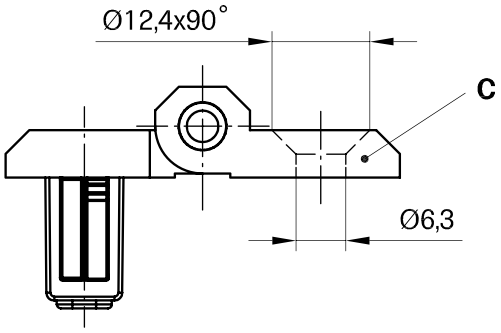
SNAP-LINE

4-260SL

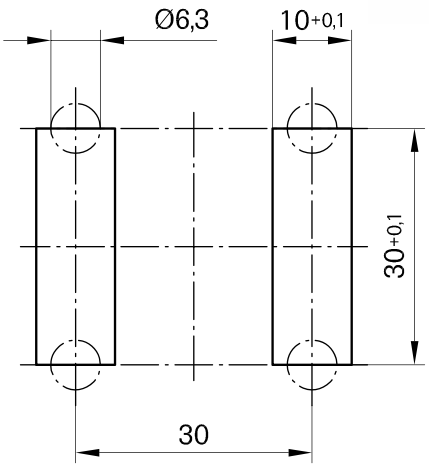




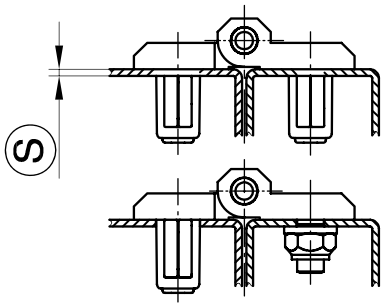


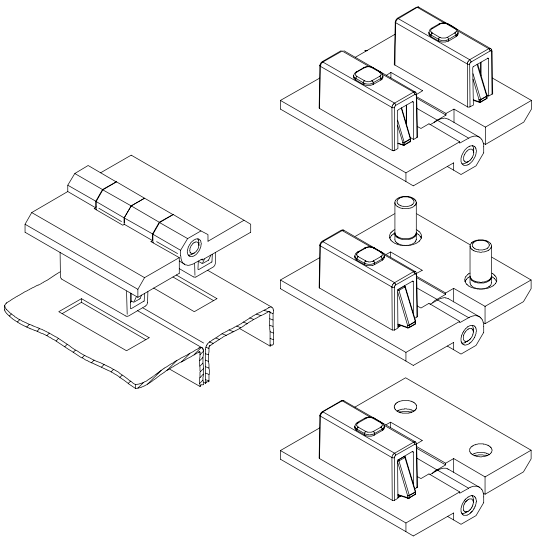


Découpe cadre/porte
(peinture incluse)



Exemple de montage





Charnière SNAP-LINE 50x50

- Montage par simple encliquetage dans la découpe.
- **Autres informations et dimensions: voir page 4-260.**
- Bouchon pour découpe 30x10mm voir page 5-960SL.

Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, noir
- **Axe:** inox
- **Vis surmoulées:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon:** PA, rouge

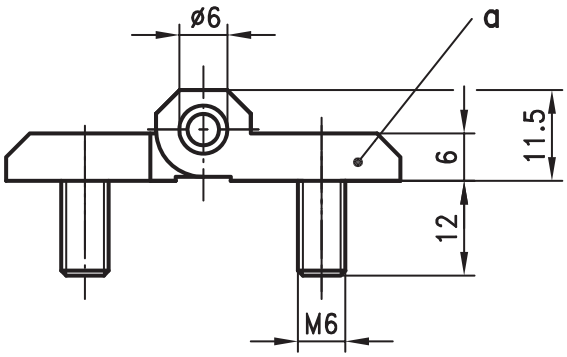
	Plage d'épaisseur (S)	Référence
a) Charnière encliquetable	1,2 - 1,7	**85-7-6017**
	1,7 - 2,2	**85-7-6018**
	2,2 - 2,7	**85-7-6019**
b) Charnière à encliqueter/visser	1,2 - 1,7	**85-7-6174**
avec vis surmoulées M6	1,7 - 2,2	**85-7-6175**
	2,2 - 2,7	**85-7-6176**
c) Charnière à encliqueter/visser	1,2 - 1,7	**85-7-6051**
pour vis à tête fraisée M6	1,7 - 2,2	**85-7-6052**
	2,2 - 2,7	**85-7-6053**

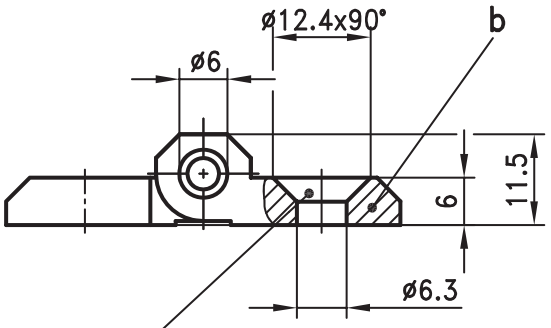
Vis à tête fraisée voir page 6-041.

© copyright by DIRAK / Germany

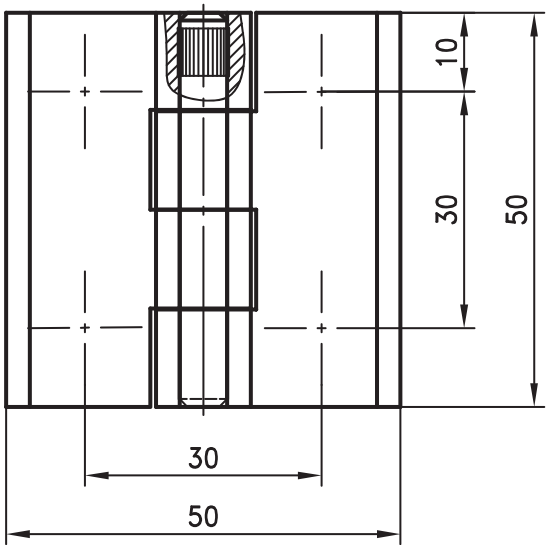
Charnière 50x50 à visser

pour application moyenne

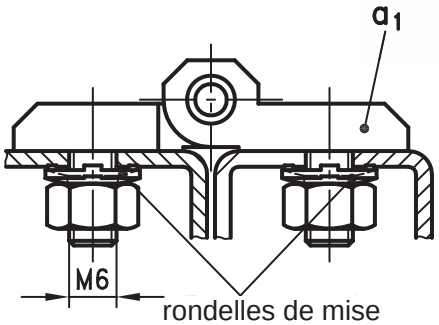




pour vis à tête fraisée
selon DIN 7991

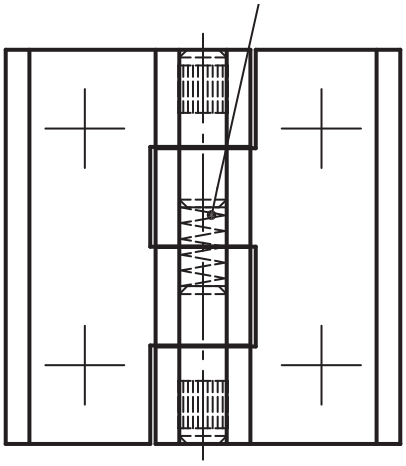


version avec mise à la terre



rondelles de mise à la terre

ressort de contact



version avec mise à la terre
avec passage limité de courant

Charnière à visser avec ou sans mise à la terre.

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture minimal 180°, pour version b) 270°.

Matière:

- **Ailes:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe et vis:** inox

pour a_1)

- **Axe:** acier, zingué
- **Rondelle de mise à la terre:** acier, zingué
- **Ressort:** acier à ressort

	chromé	revêtement noir
a) Charnière avec vis surmoulées M6	**85-7-1101**	**85-7-1102**
a_1) comme a), mais version mise à la terre	**-**	**85-7-1099**
b) Charnière avec trous pour vis à tête fraisée M6	**85-7-1103**	**85-7-1104**
Rondelle de mise à la terre pour a_1), 4 pièces	**85-7-9126**	

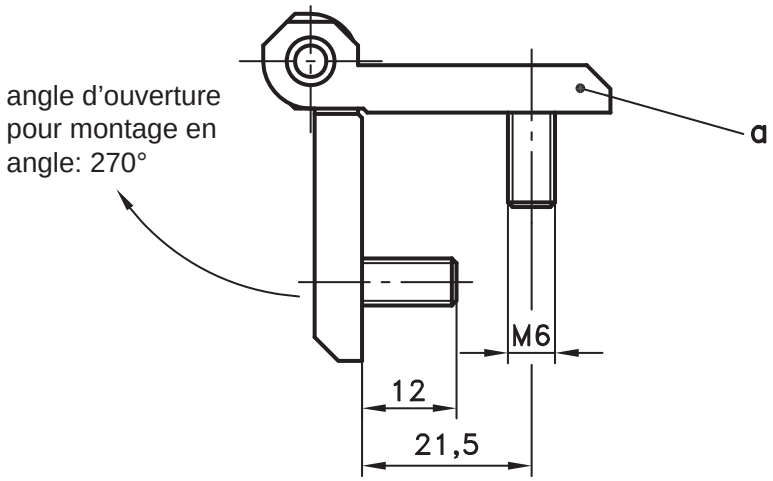
Combinaison des versions a) et b) sur demande.
Version b) en inox: voir page 7-200.
Vis à tête fraisée: non fournies.

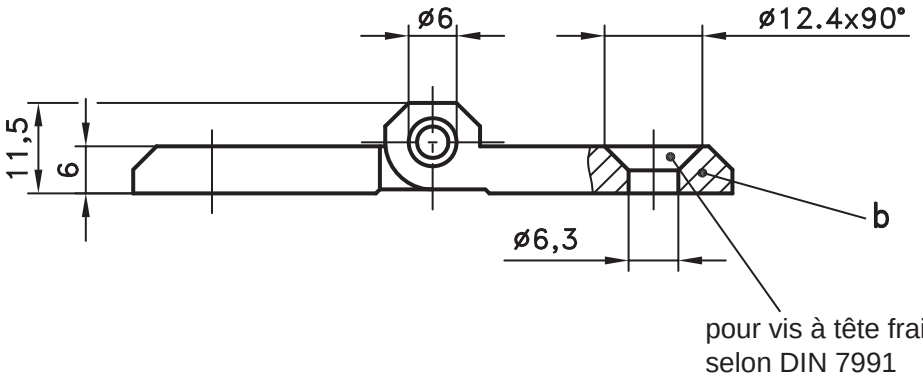
© copyright by DIRAK / Germany

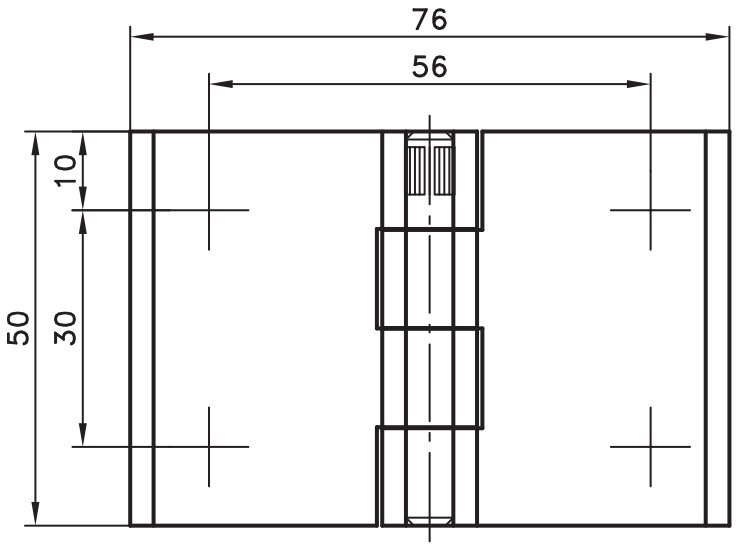
Charnière 50x76 à visser

pour application moyenne

4-262







Charnière à visser.

- Pour montage à D et à G.
- Montage possible en angle.
- Combinaison des versions a) et b) sur demande.

Matière:

- **Ailes:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe et vis:** inox

	chromé	revêtement noir
a) Charnière avec vis surmoulées M6	**85-7-1105**	**85-7-1106**
b) Charnière avec trous pour vis à tête fraisée M6	**85-7-1107**	**85-7-1108**

Vis à tête fraisée: non fournies.

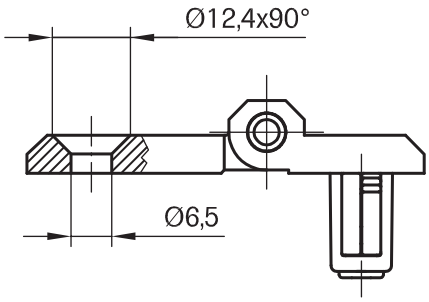
Version b) en inox: voir page 7-202.

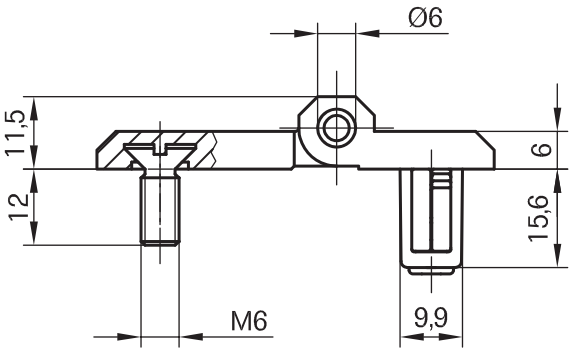
© copyright by DIRAK / Germany

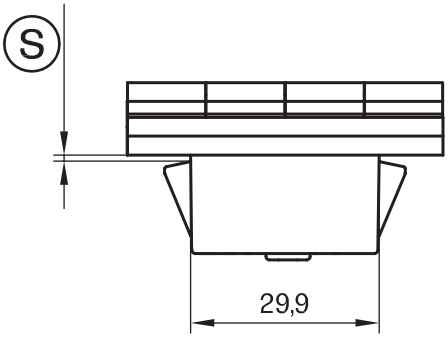
Charnière 50x63

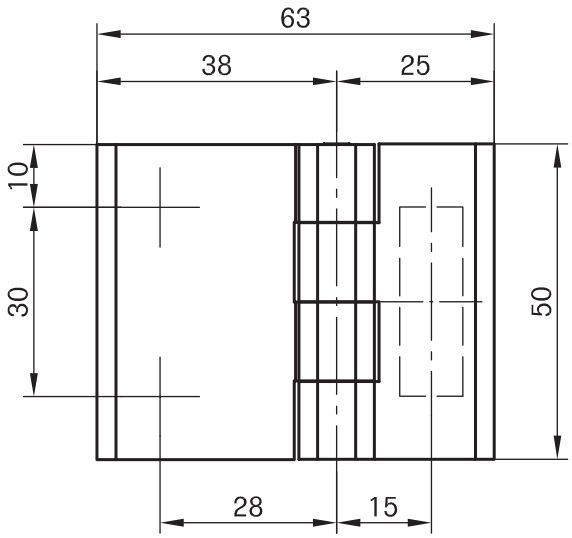
SNAP-LINE

4-264SL

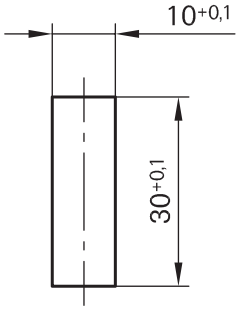


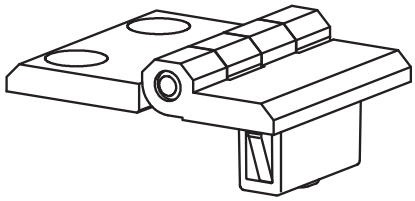


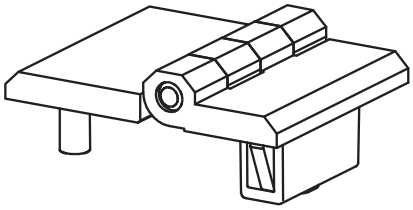




Découpe
(peinture incluse)







Charnière SNAP-LINE

- Combinaison de 2 éléments: côté court avec la technologie D•SNAP, côté long avec vis surmoulées M6 ou pour vis à tête fraisée M6.
- Montage possible en angle.
- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Parties charnière:** zamak, E-COATED noir
- **Axe:** inox
- **Vis surmoulées:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

Plage d'épaisseur (S)	avec vis à tête fraisée surmoulées	avec trous pour vis à tête fraisée
1,2 - 1,7	**85-7-6057**	**85-7-6054**
1,7 - 2,2	**85-7-6058**	**85-7-6055**
2,2 - 2,7	**85-7-6059**	**85-7-6056**

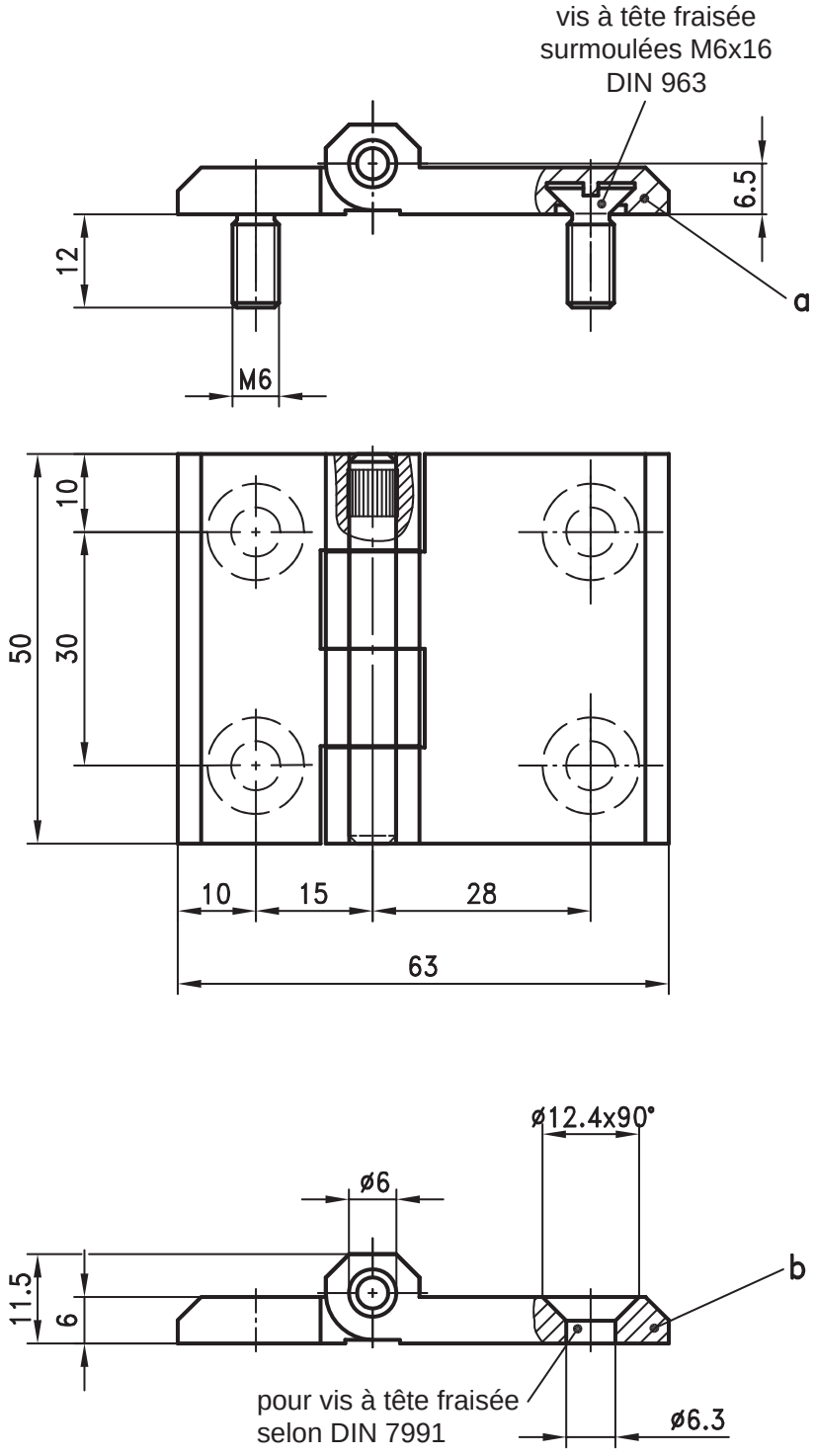
Autres dimensions (S) sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 50x63 à visser

pour application moyenne

4-264



Charnière à visser esthétique.

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture minimal 270°.

Matière:

a) et b)

- **Ailes:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox 304 (1.4305)

Côtés de charnière	zamak chromé	zamak revêtement noir
a) avec vis surmoulées M6	**85-7-1175**	**85-7-1176**
b) avec trou pour vis à tête fraisée M6	**85-7-1109**	**85-7-1110**

pour b) vis à tête fraisée: non fournies.

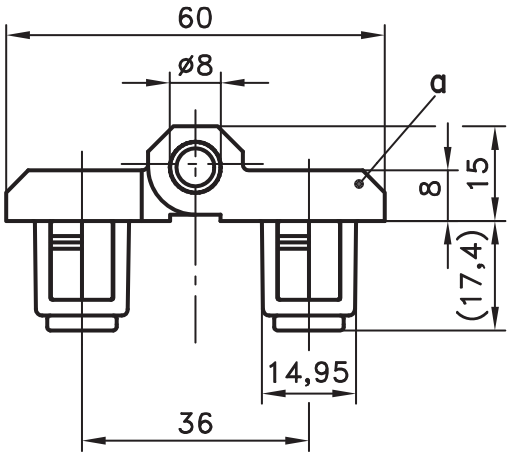
Version b) en inox: voir page 7-202.

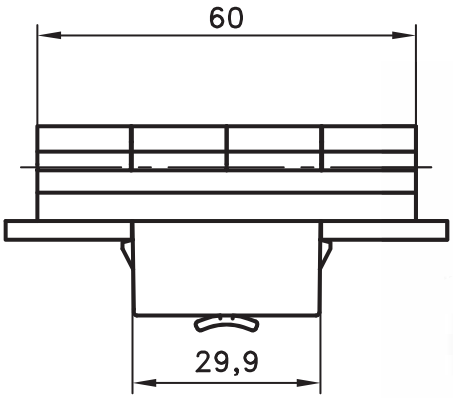
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 60x60

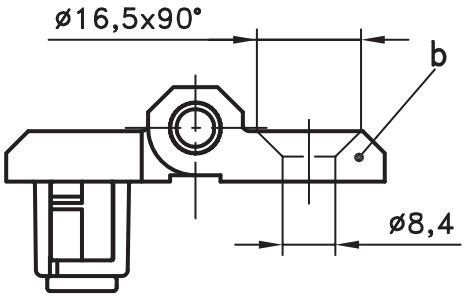
SNAP-LINE

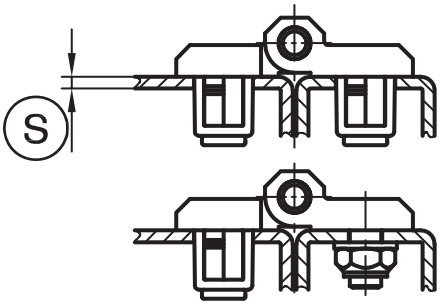
4-270SL

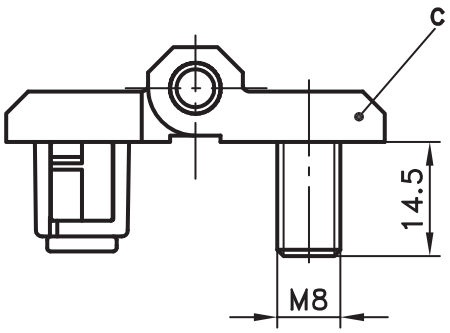




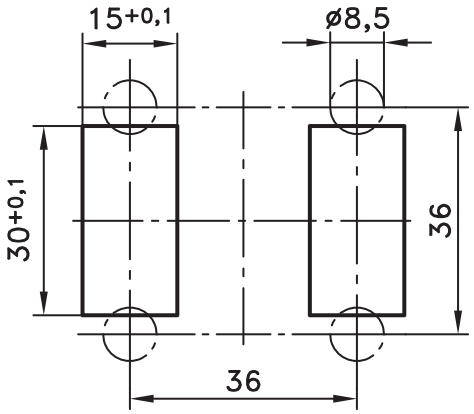
Exemple de montage







Découpes cadre/porte
(peinture incluse)



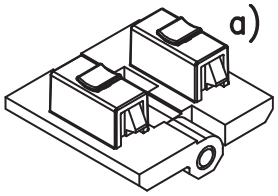
Charnière SNAP-LINE 60x60

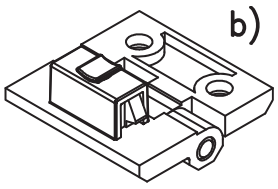
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.
- **Autres informations et dimensions: voir page 4-270.**
- Outil de démontage: 87-7-6002.

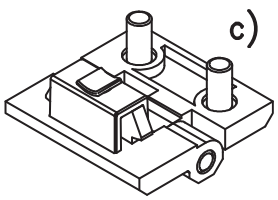
Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, noir
- **Axe:** inox
- **Vis surmoulées:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon:** PA, rouge

Versions de charnière:	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
a) encliquetable		
	1,2 - 1,7	**85-7-6031**
	1,7 - 2,2	**85-7-6032**
	2,2 - 2,7	**85-7-6033**
	2,7 - 3,2	**85-7-6034**
b) à encliqueter/visser pour vis à tête fraisée M8		
	1,2 - 1,7	**85-7-6105**
	1,7 - 2,2	**85-7-6106**
	2,2 - 2,7	**85-7-6107**
	2,7 - 3,2	**85-7-6109**
c) à encliqueter/visser avec vis surmoulées M8		
	1,2 - 1,7	**85-7-6110**
	1,7 - 2,2	**85-7-6111**
	2,2 - 2,7	**85-7-6112**
	2,7 - 3,2	**85-7-6113**







Vis à tête fraisée voir page 6-041.

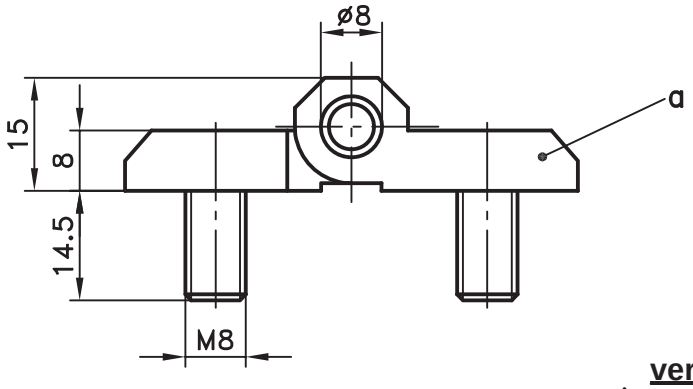
Autres dimensions Ⓢ sur demande

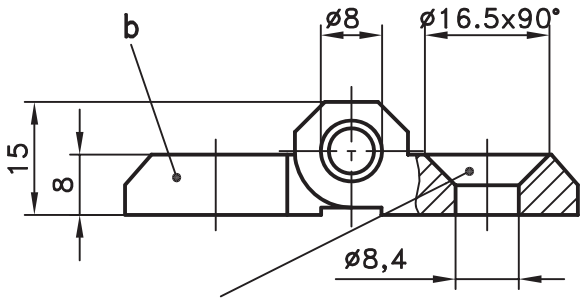
4

© copyright by DIRAK / Germany

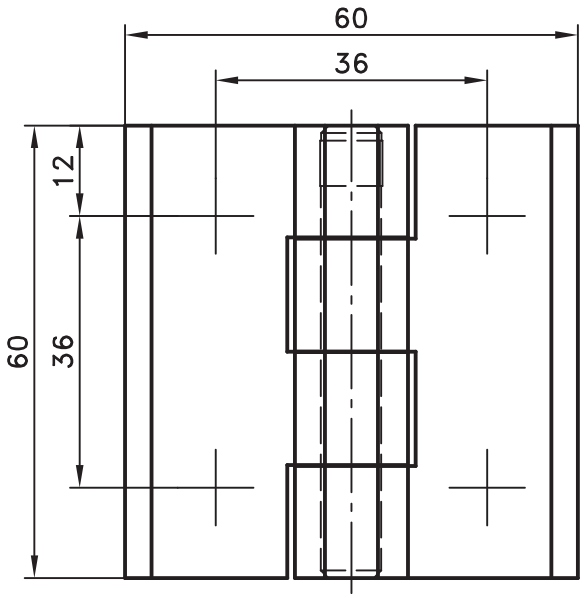
Charnière 60x60 à visser

pour applications lourdes

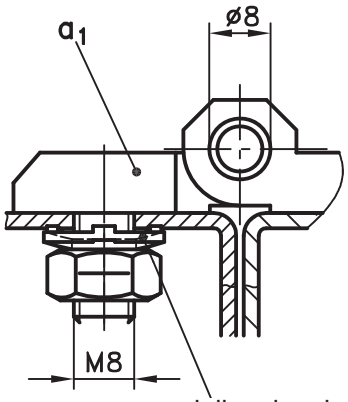




pour vis à tête fraisée
selon DIN 7991

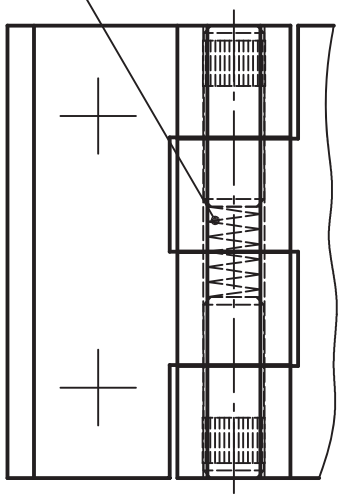


version de mise à la terre



rondelles de mise à la terre

ressort de contact



version de mise à la terre
avec passage limité de courant

Charnière à visser avec ou sans mise à la terre, pour applications lourdes.

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture minimal 180°, pour version b) 270°.
- Combinaison des versions a) et b) sur demande.

Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe et goujons:** inox pour a_1)
- **Axe:** acier, zingué
- **Rondelle de mise à la terre:** acier, zingué
- **Ressort:** acier à ressort

	chromé	revêtement noir
a) Charnière avec vis surmoulées M8	**85-7-1201**	**85-7-1202**
a_1) comme a), mais version mise à la terre	**-**	**85-7-1100**
b) Charnière avec trous pour vis à tête fraisée M8	**85-7-1203**	**85-7-1204**
Rondelle de mise à la terre pour a_1), 4 pièces	**85-7-9127**	

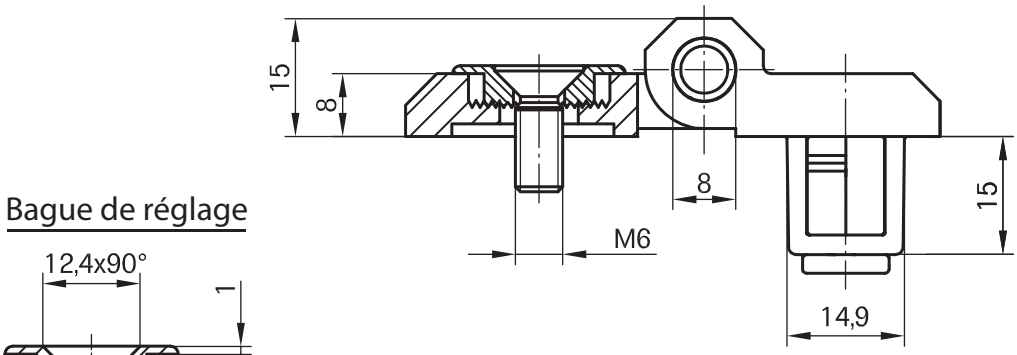
Combinaison des versions a) et b) sur demande.
Version b) en inox: voir page 7-200.
Vis à tête fraisée: non fournies.

© copyright by DIRAK / Germany

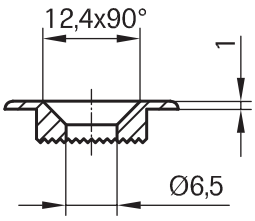
Charnière 60x68 SNAP-LINE

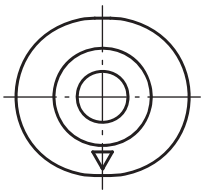
réglable

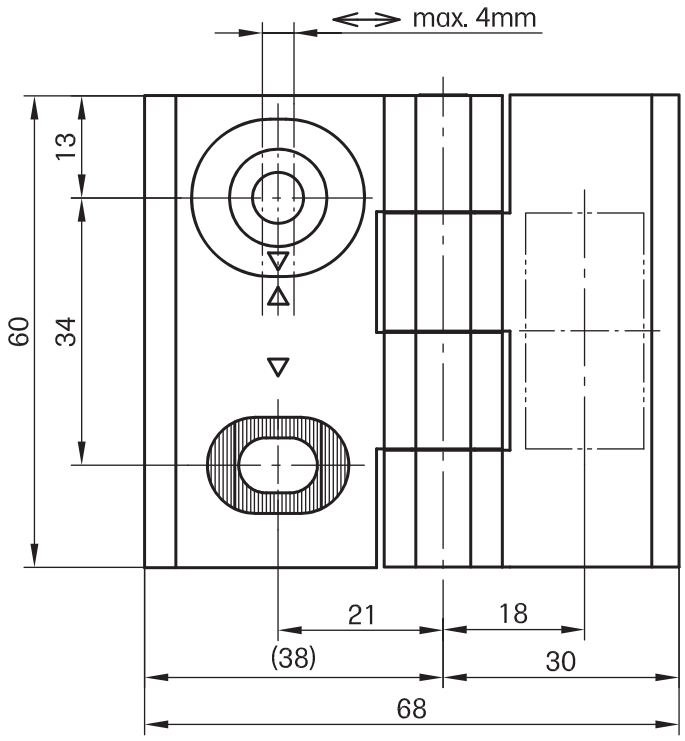
4-271SL



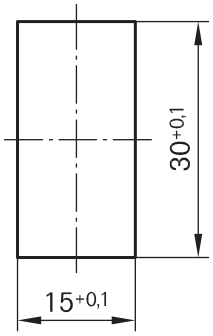
Bague de réglage

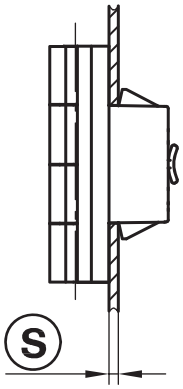


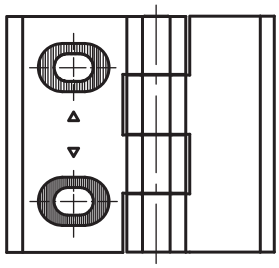




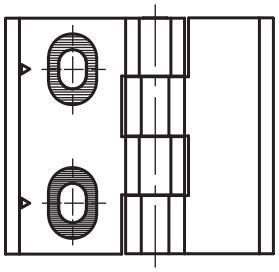
Découpe







Version A:
réglage horizontal
max. 4mm



Version B:
réglage vertical
max. 4mm

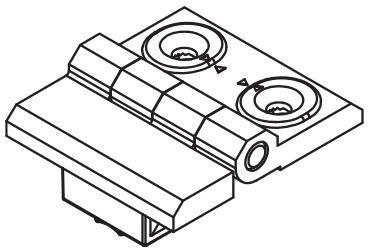
Charnière SNAP-LINE

- Combinaison: un côté avec la technologie D•SNAP et un côté réglable (voir dessin).
- Ouverture sur 270°.
- Pour montage à D et à G.
- Les dents des bagues de réglage et dans le fond du logement oblong empêchent le glissement de la charnière.
- Contrairement au montage conventionnel avec trous oblongs, les vis ont un contact complet avec les bagues de réglage.
- Ces bagues recouvrent complètement les trous oblongs empêchant le dépôt de poussière dans la zone de réglage.
- Des repères permettent de trouver facilement la position 0.

Matière:

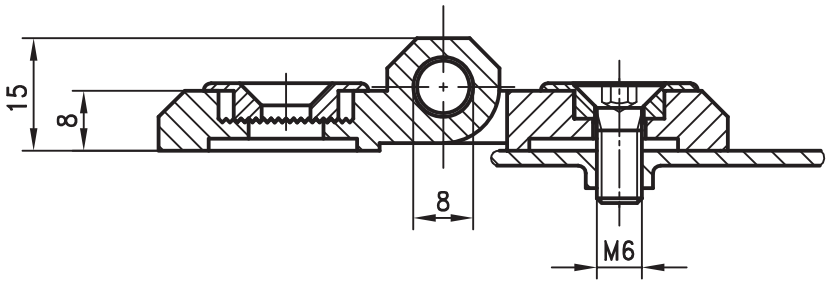
- **Côtés de charnière:** zamak, E-COATED noir
- **Bagues de réglage:** zamak, noir
- **Axe:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon:** PA, rouge

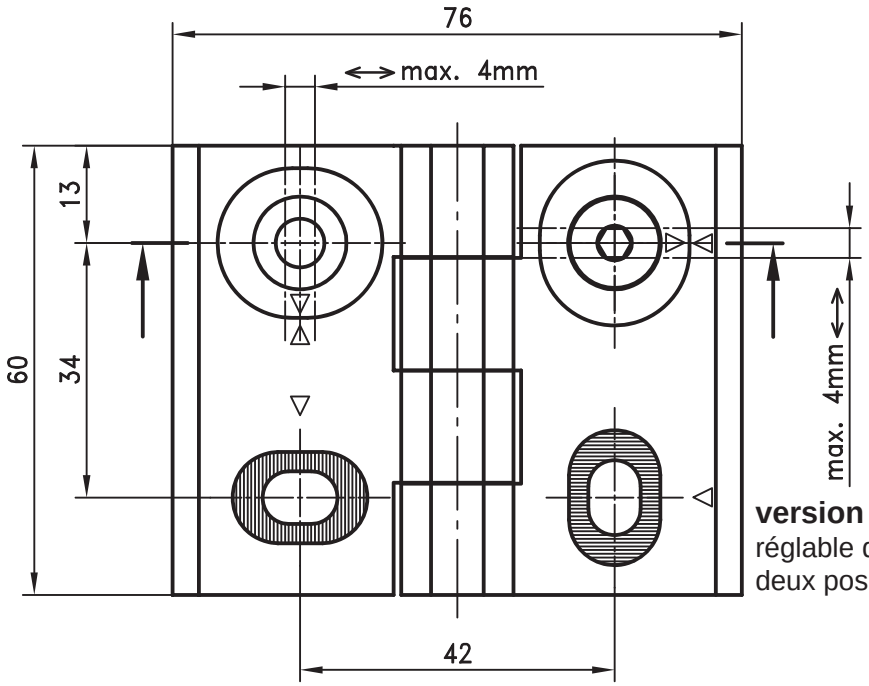
Versions	Plage d'épaisseur (s)	Référence
A	1,7 - 2,2	**85-7-6060**
(réglage horizontal)	2.2 - 2,7	**85-7-6061**
(représenté)	2,7 - 3,2	**85-7-6062**
B	1,7 - 2,2	**85-7-6063**
(réglage vertical)	2.2 - 2,7	**85-7-6064**
	2,7 - 3,2	**85-7-6065**



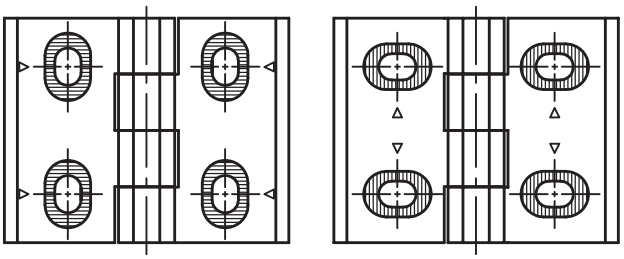
Vis à tête fraisée voir page 6-041.

© copyright by DIRAK / Germany





version A:
réglable dans deux positions



Version B:
réglage vertical seulement

Version C:
réglage horizontal seulement

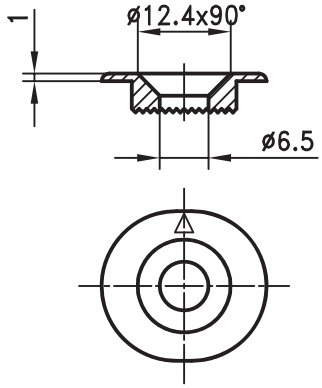
Charnière 2D à visser, réglable.

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture maximal de 270°.
- Les dents des bagues de réglage et dans le fond du logement oblong empêchent le glissement de la charnière.
- Contrairement à un montage conventionnel avec trous oblongs, les vis ont un contact complet avec les bagues de réglage.
- Ces bagues recouvrent complètement les trous oblongs empêchant le dépôt de salissures dans la zone de réglage.
- Des repères permettent de trouver facilement la position 0.

Matière:

- **Côtés de charnière et bagues de réglage:** zamak
- **Axe:** inox

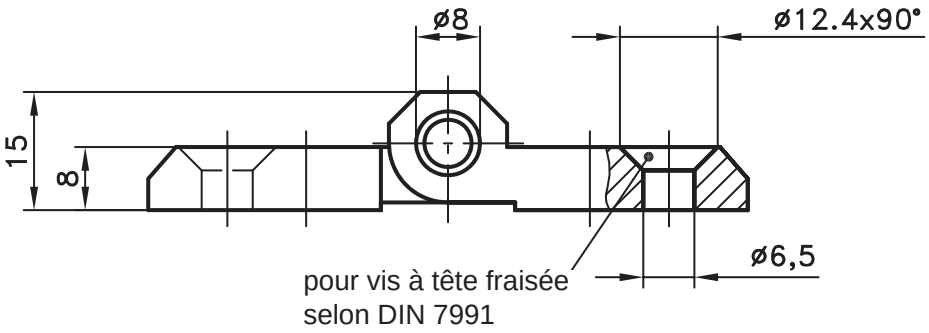
bagues de réglage

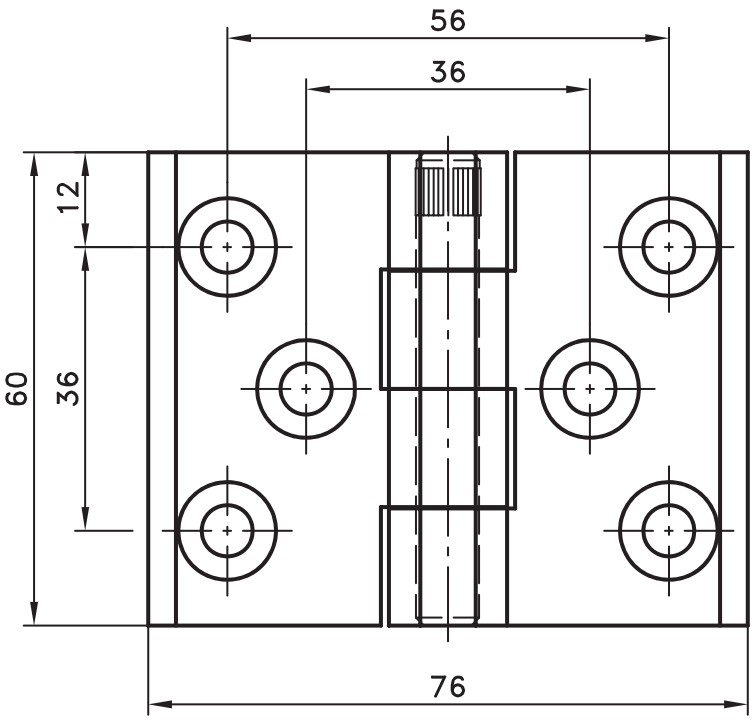


Version	chromé	noir
A	85-7-1605	85-7-1606
B	85-7-1603	85-7-1604
C	85-7-1601	85-7-1602

Vis à tête fraisée: non fournies.

© copyright by DIRAK / Germany





Charnière à visser.
- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture de 270°.
- Montage possible en angle.
- Combinaison des différentes versions sur demande.

Matière:
- **Ailes:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox 304

	chromé	revêtement noir
a) **Charnière** avec **4 trous** pour vis à tête fraisée M6	**85-7-1205**	**85-7-1206**
b) **Charnière** avec **6 trous** pour vis à tête fraisée M6	**85-7-1207**	**85-7-1208**

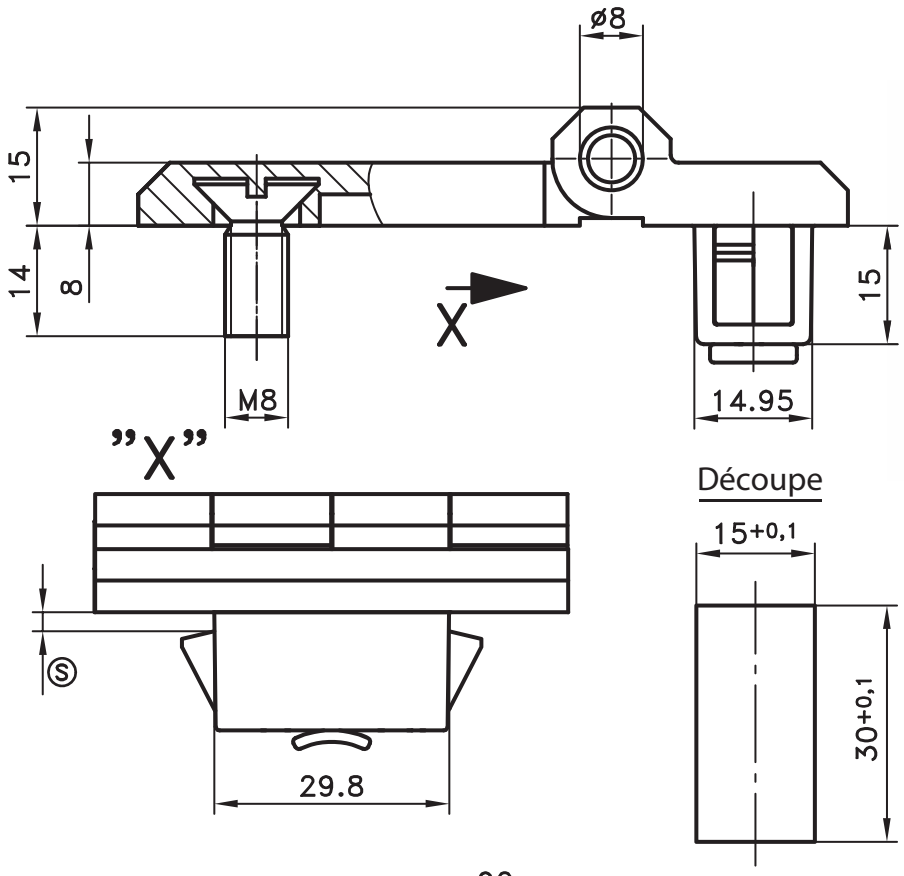
Vis à tête fraisée: non fournies.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 60x90

SNAP-LINE

4-274SL

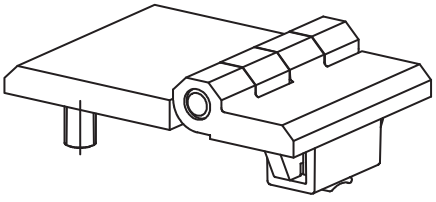


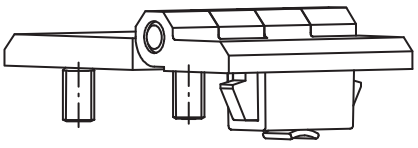
Charnière pour applications lourdes.

- Côté court à encliqueter, côté long avec vis à tête fraisée surmoulées.
- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, E-COATED noir
- **Axe:** inox
- **Vis surmoulées:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge





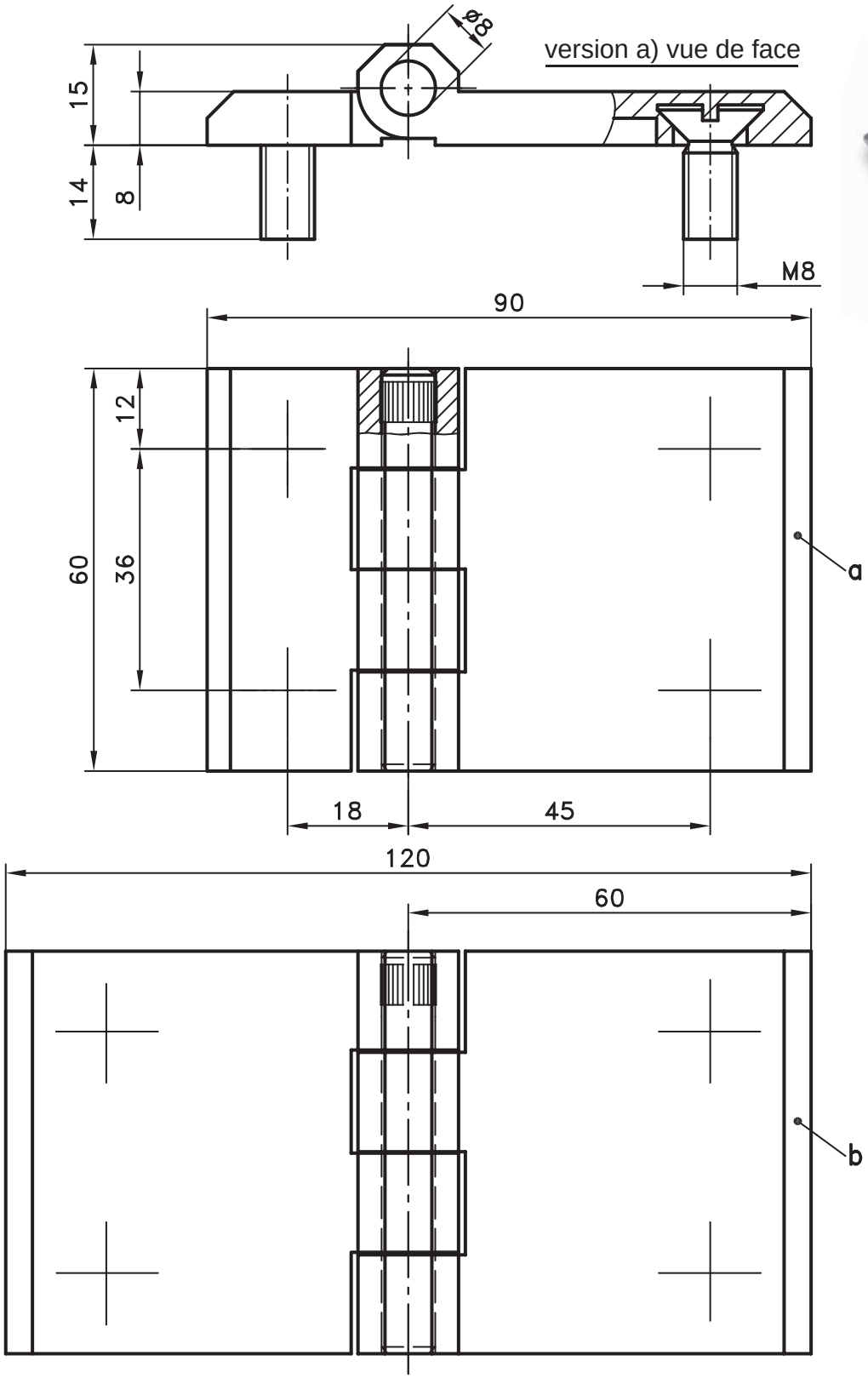
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Charnière	1,2 - 1,7	**85-7-6066**
	1,7 - 2,2	**85-7-6067**
	2,2 - 2,7	**85-7-6068**

Autres dimensions Ⓢ sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

Charnières 60x90 et 60x120 à visser

pour application lourde



Charnière à visser esthétique.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

a) et b)

- **Côtés de charnière:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox 304 (1.4305)

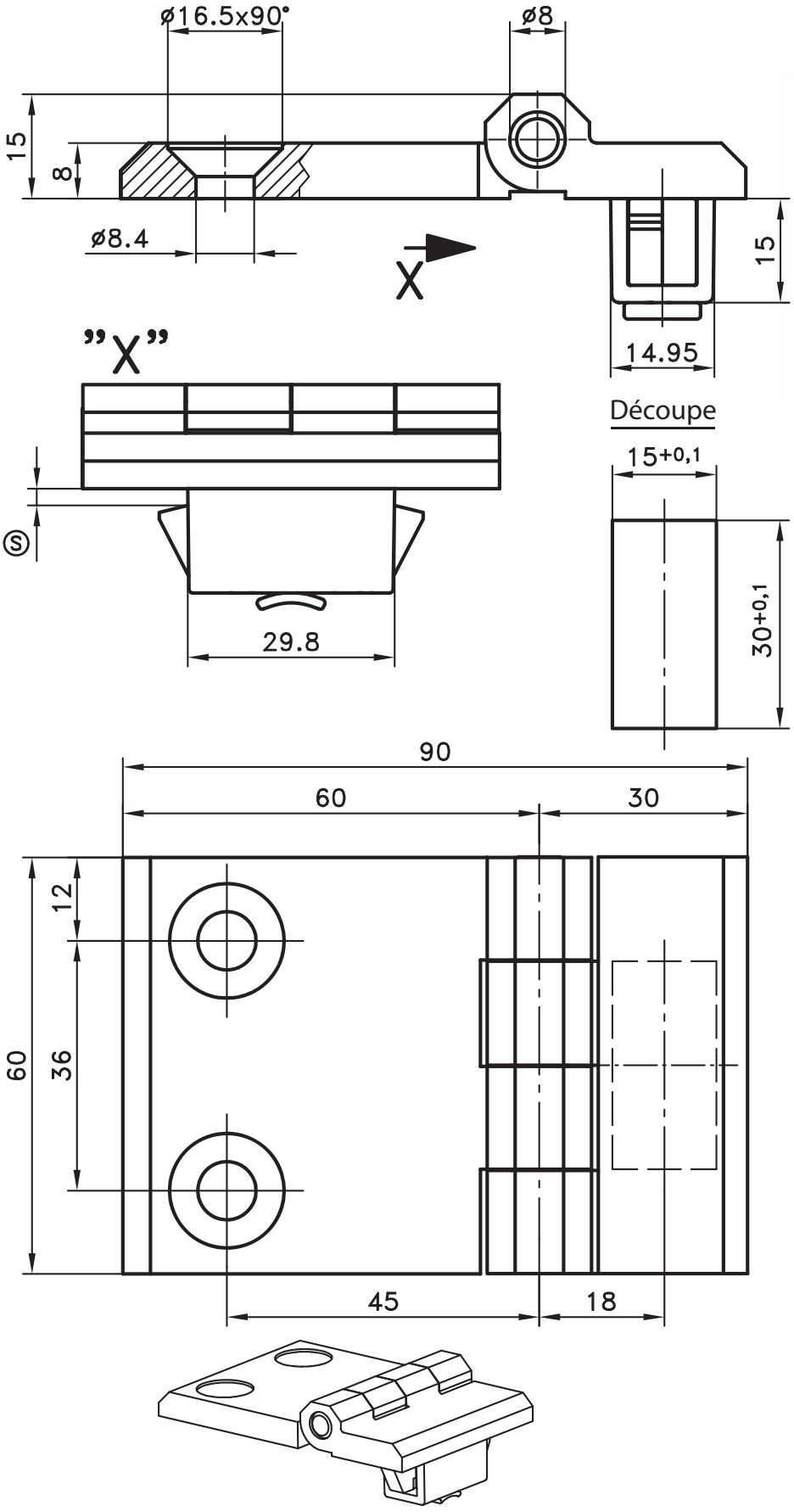
	zamak chromé	zamak revêtement noir
a) avec côtés asymétriques	**85-7-1209**	**85-7-1210**
Le côté court existe également avec des trous pour vis à tête fraisée.		
Voir pages 4-270 et 4-272.		
b) avec 2 côtés identiques	**85-7-1212**	**85-7-1213**

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 60x90

SNAP-LINE

4-275SL



Charnière pour applications lourdes.

- Côté court à encliqueter, côté long à visser.
- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, E-COATED noir
- **Axe:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Charnière	1,2 - 1,7	**85-7-6069**
	1,7 - 2,2	**85-7-6070**
	2,2 - 2,7	**85-7-6071**
	Autres dimensions Ⓢ sur demande	

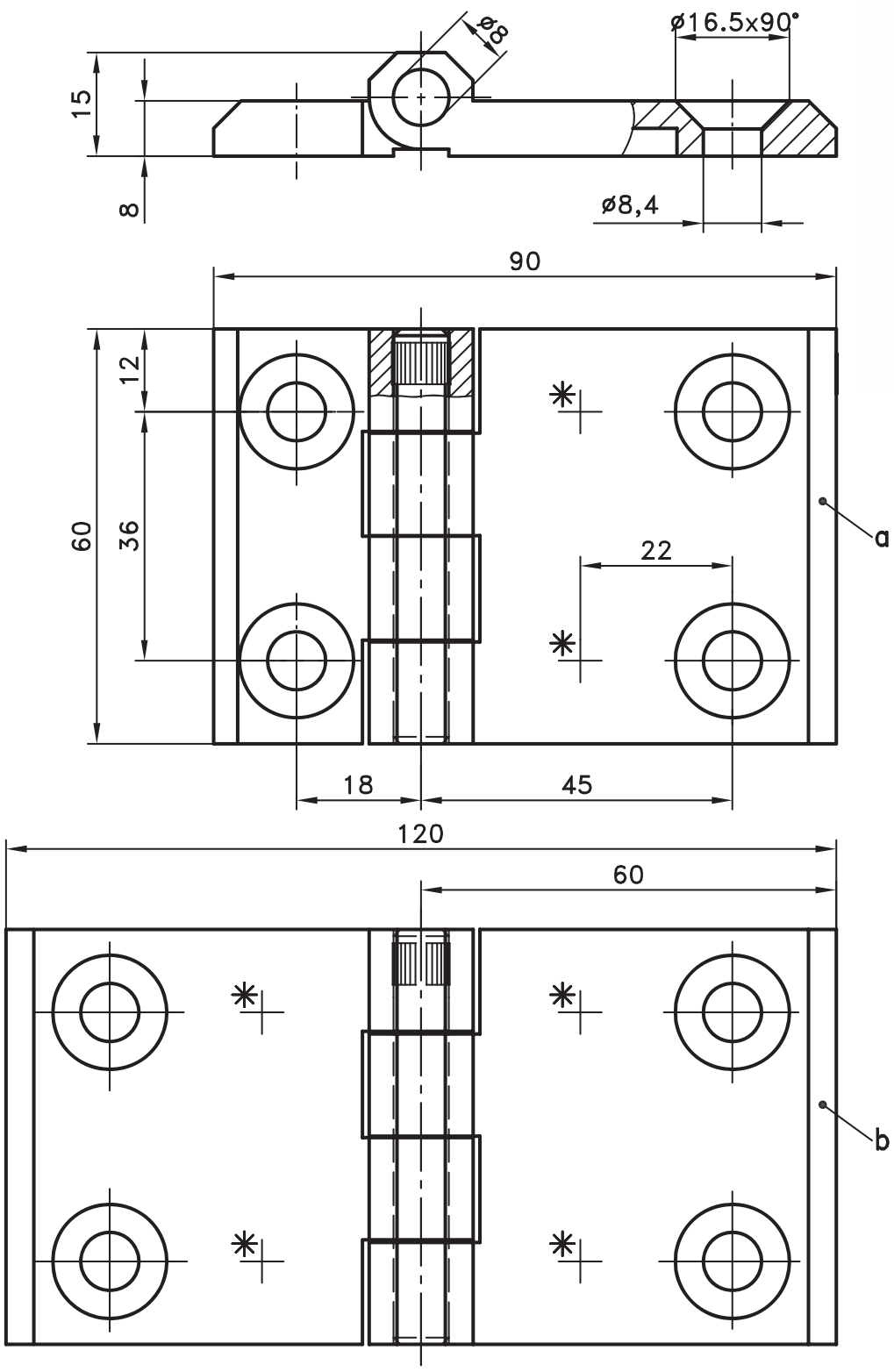
Vis à tête fraisée voir page 6-041.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnières 60x90 et 60x120 à visser

pour application lourde

version a) vue de face



Charnière à visser esthétique.
- Pour montage à D et à G.

Matière:
a) et b)
- **Ailes:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox 304 (1.4305)

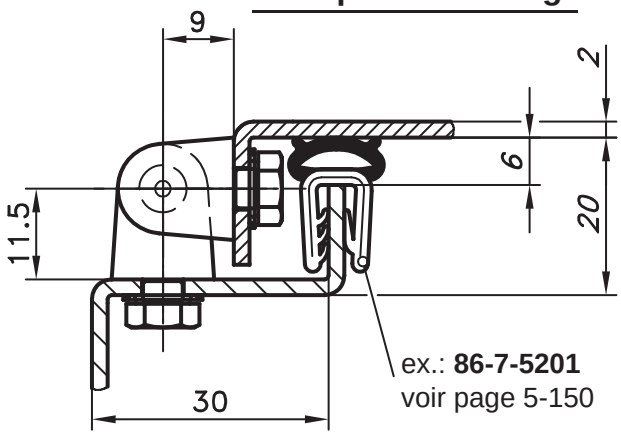
* Il est possible d'ajouter des trous de fixation grâce aux trous prépercés sur la face arrière de la charnière.

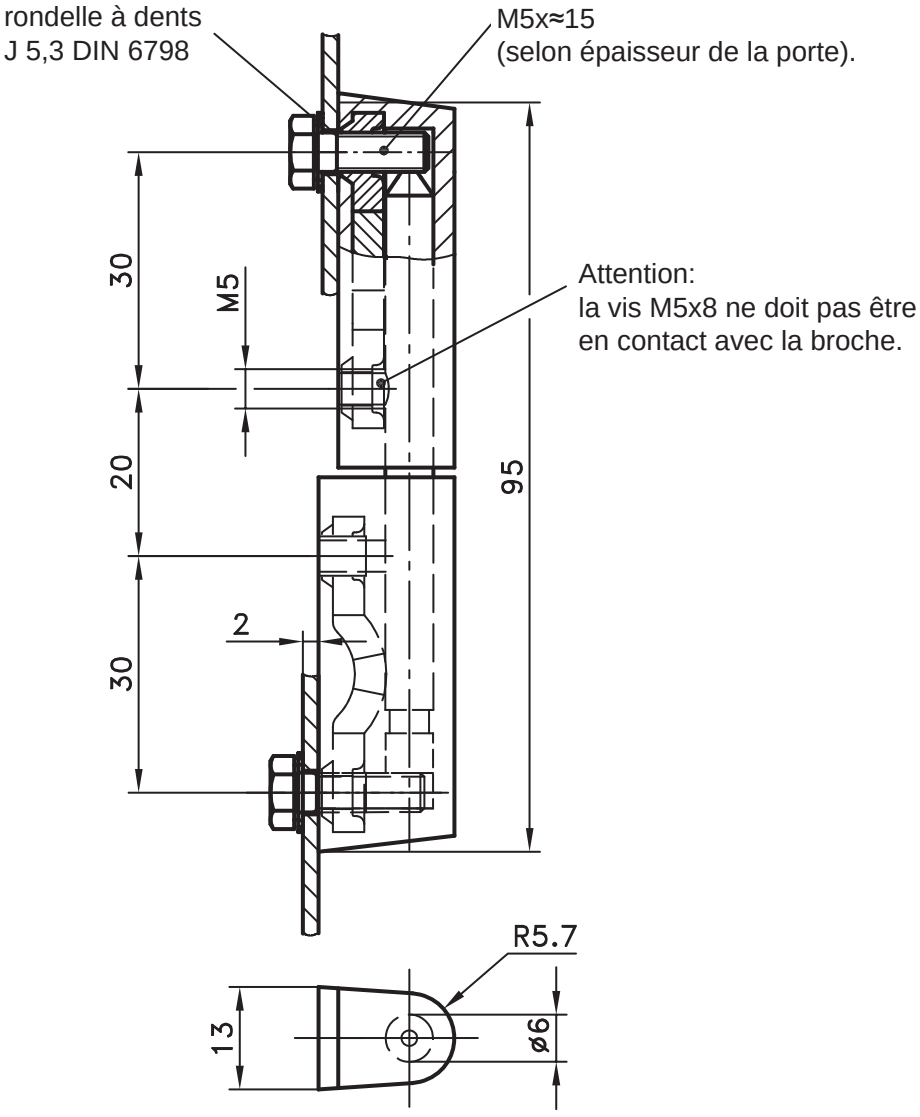
	zamak chromé	zamak revêtement noir
a) avec côtés asymétriques	**85-7-1214**	**85-7-1216**
b) avec 2 côtés identiques	**85-7-1215**	**85-7-1217**

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage





Charnière en polyamide pour montage à D et à G.

- Vis de fixation M5x≈15 en haut et en bas permettant la conduction électrique.
- Les parties haute et basse incorporent une plaquette surmoulée avec 2 trous taraudés M5, ce qui augmente la rigidité de la charnière.
- Bonne résistance à la corrosion grâce à la broche en inox.

Matière:

- **Charnière:** PA, noir
- **Plaquette surmoulée:** acier, brut
- **Broche:** inox

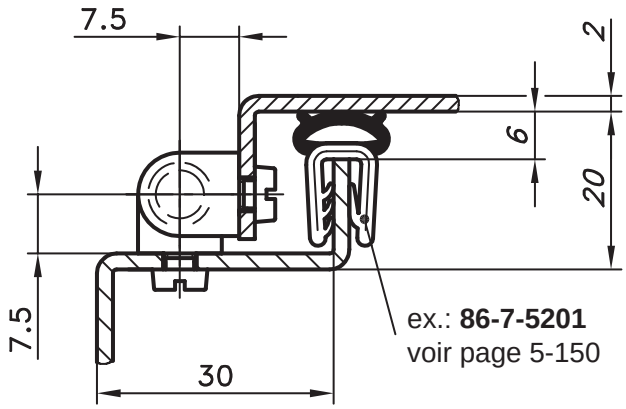
Charnière en polyamide	**85-7-1351**

Vis à tête fraisée et rondelles à dents NON incluses.

© copyright by DIRAK / Germany

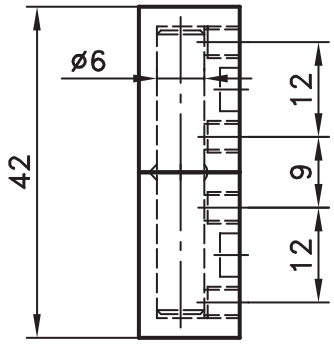
RoHS WEEE

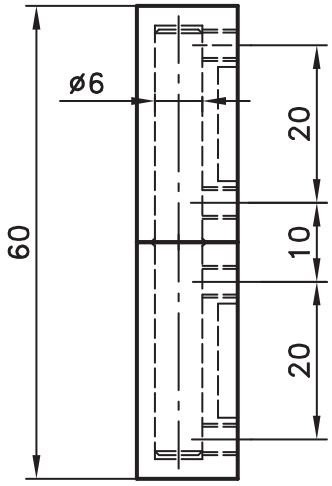
exemple de montage

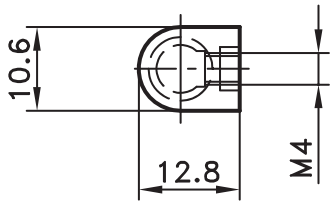


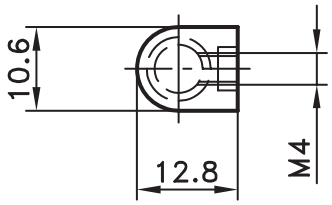
Charnière à visser, dégondable.

Matière:
- **Côtés charnière:** zamak, noir
- **Axe:** acier, zingué
- **Vis et rondelle frein:** acier, zingué









Référence	85-7-1081

Référence	85-7-1082

Livrée avec 4 vis M4x6 DIN84 et 4 rondelles frein A4 DIN127.

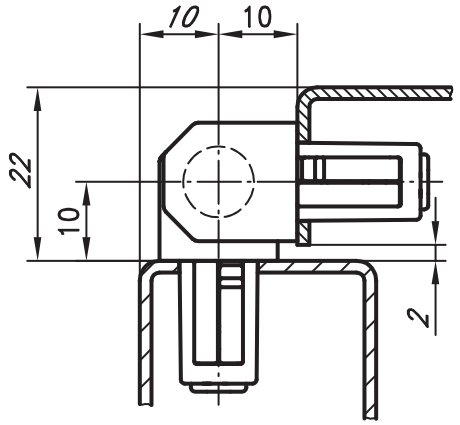
© copyright by DIRAK / Germany

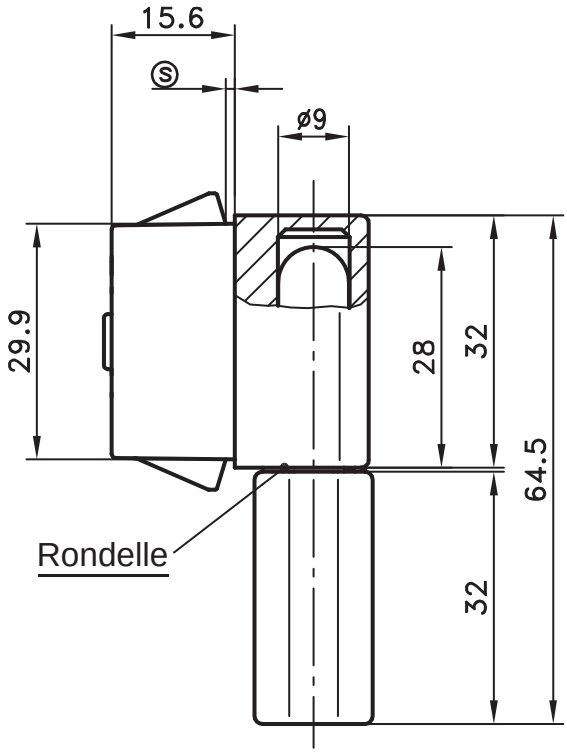
Charnière 180° dégondable

SNAP-LINE

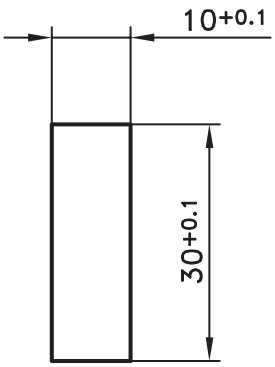
4-283SL

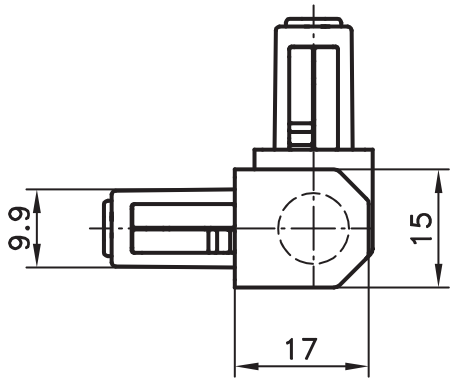
Exemple de montage

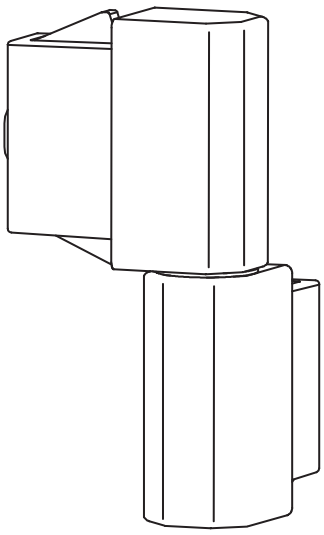




Découpe







Charnière esthétique 180° encliquetable, pour portes en applique.

- Dégondable.
- Pour montage à D et à G.

Matière:

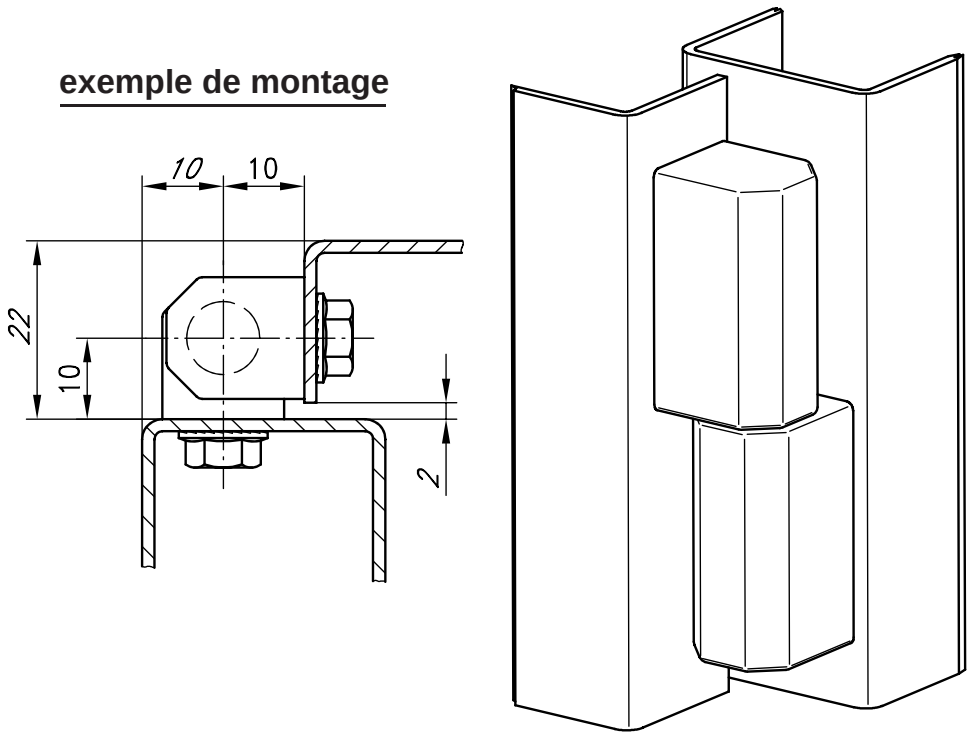
- **Côtés de charnière:** zamak, E-COATED noir mat
- **Axe moulé:** zamak
- **Pour applications lourdes: Axe usiné, monté à la presse:** inox
- **Rondelle:** Téflon, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

Plage d'épaisseur Ⓢ	Axe moulé	Axe monté à la presse
1,2 - 1,7	**85-7-6072**	**85-7-6074**
1,7 - 2,2	**85-7-6073**	**85-7-6075**
2,7 - 3,2	**85-7-6190**	**85-7-6191**
Autres dimensions Ⓢ sur demande		

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage

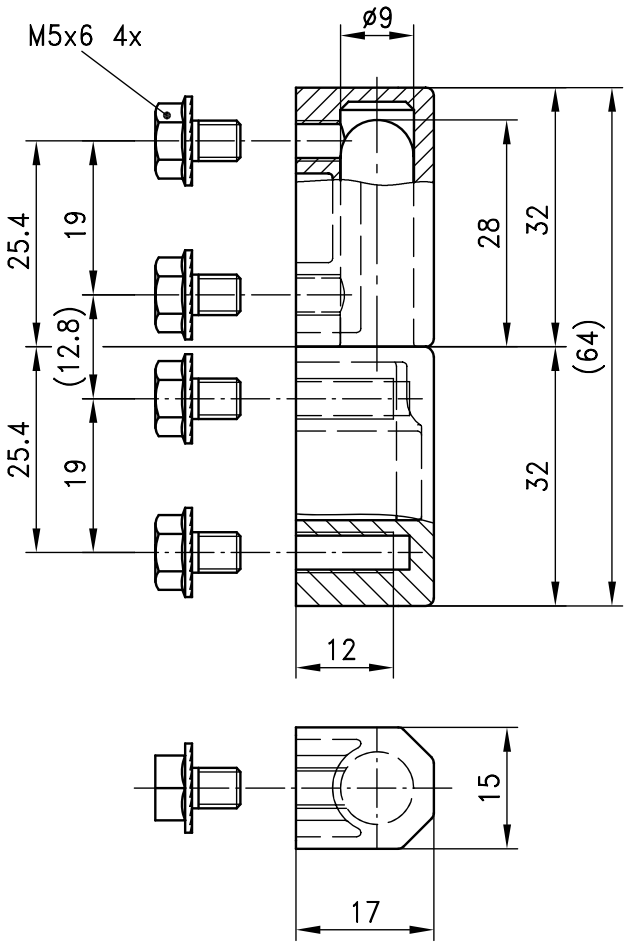


Charnière à visser pour portes en applique, dégondable, esthétique.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

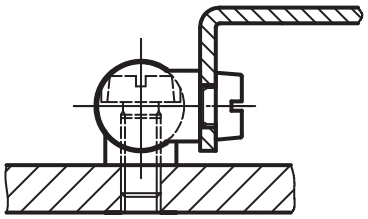
- zamak, chromé ou revêtu noir

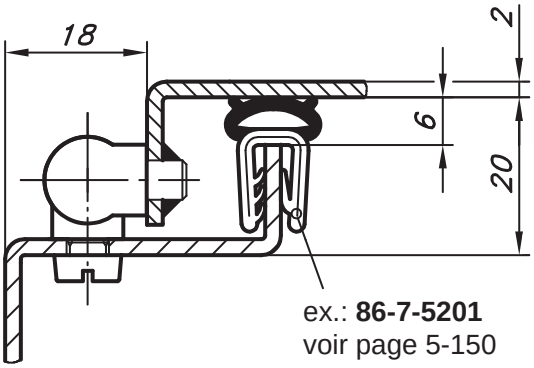


Charnière à visser	chromé	revêtement noir
	85-7-1352	85-7-1353
Livrée avec 4 vis M5x6 à tête crantée.		

© copyright by DIRAK / Germany

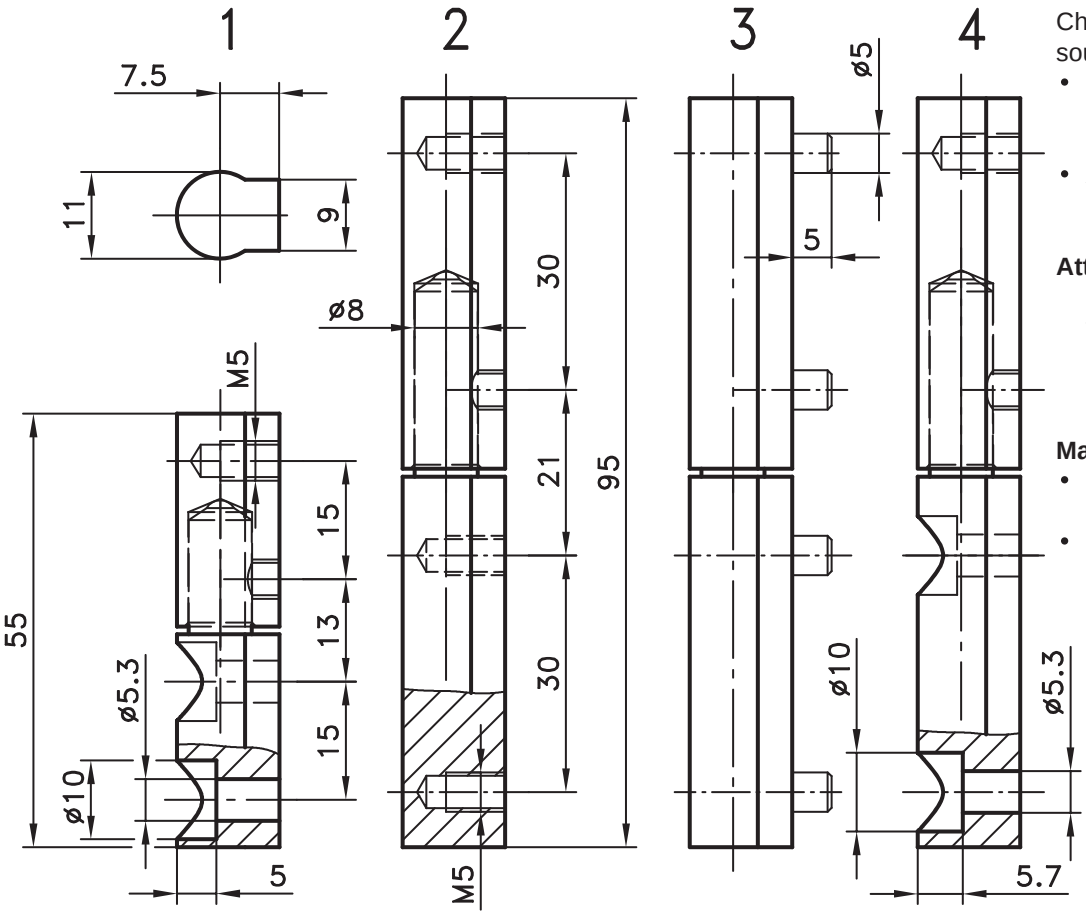
exemples de montage





ex.: **86-7-5201**
voir page 5-150

variantes



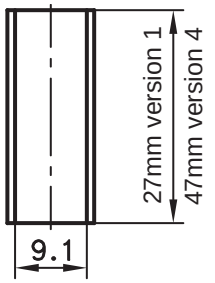
Charnière à visser ou à souder.

- Sont montrées seulement les 4 versions les plus courantes.
- Autres combinaisons sur demande.

Attention:
les caches vis des versions 1 et 4 ont des angles vifs.
Risque de blessures.

Matière:
- **Côtés charnière:** acier, zingué
- **Cache vis:** inox 301 (1.4310)

cache vis pour versions 1 et 4



Version	Description	Référence
	longueur 55 avec taraudage M5 (partie haute),	
1	Trous Ø5,3mm (partie basse),	**85-7-1071**
	avec 2 caches vis inox	
2	longueur 95 avec taraudages M5	**85-7-1072**
3	longueur 95 avec pions de soudure	**85-7-1073**
	longueur 95 avec taraudages M5 (partie haute),	
4	Trous Ø5,3mm (partie basse),	**85-7-1074**
	avec 2 caches vis inox	

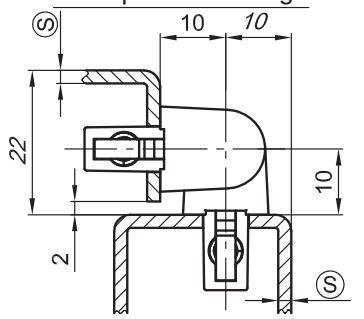
© copyright by DIRAK / Germany

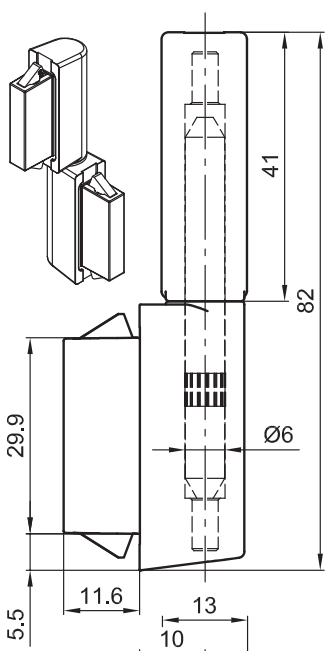
Charnière d'angle dégondable

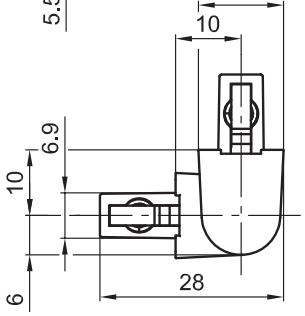
SNAP-LINE

4-285SL

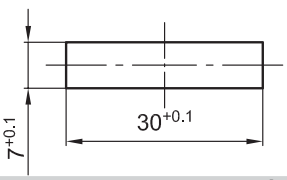
Exemple de montage



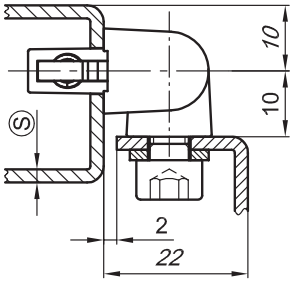


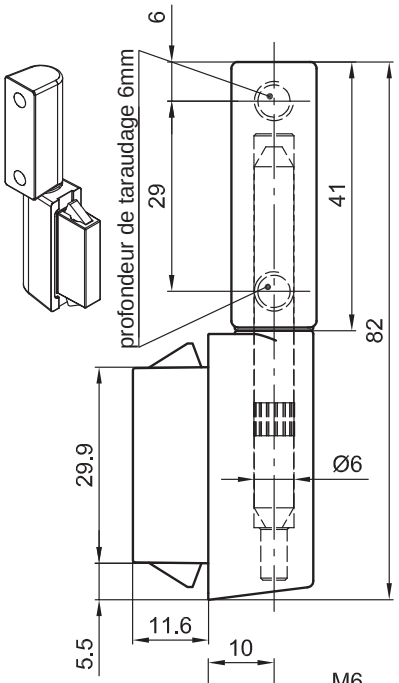


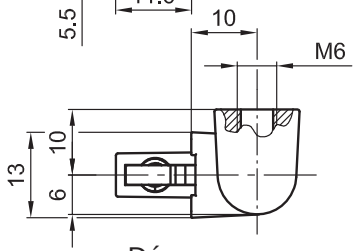
Découpe peinture incluse



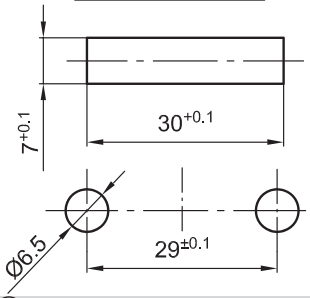
Exemple de montage







Découpe peinture incluse



Charnière d'angle	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
encliquetable	0.8 - 1.5	**85-7-6177**
	1.3 - 2.0	**85-7-6178**
	1.5 - 2.2	**85-7-6217**
	2.3 - 3.0	**85-7-6218**
à encliqueter/visser	0.8 - 1.5	**85-7-6179**
	1.3 - 2.0	**85-7-6180**
	1.5 - 2.2	**85-7-6219**
	2.3 - 3.0	**85-7-6220**

Autres dimensions Ⓢ sur demande

Vis de fixation M6 non incluses.

Charnières à visser voir page 4-285.

Charnière d'angle 180° esthétique, pour portes en applique.

- Ouverture sur 180°.
- A visser
- Dégondable
- Pour le montage à D et à G.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.
- Le joint torique pour IP65 est inclus.
- Bouchon pour découpe de 30x7 sur demande.
- Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes : 87-7-6093 (voir page 6-079SL).
- Outil de démontage : 87-7-6006 (voir page 6-080SL).

Matière:

- **Charnière d'angle :** zamak, électrophorèse noir mat

Versions nickelé et chromé : sur demande.

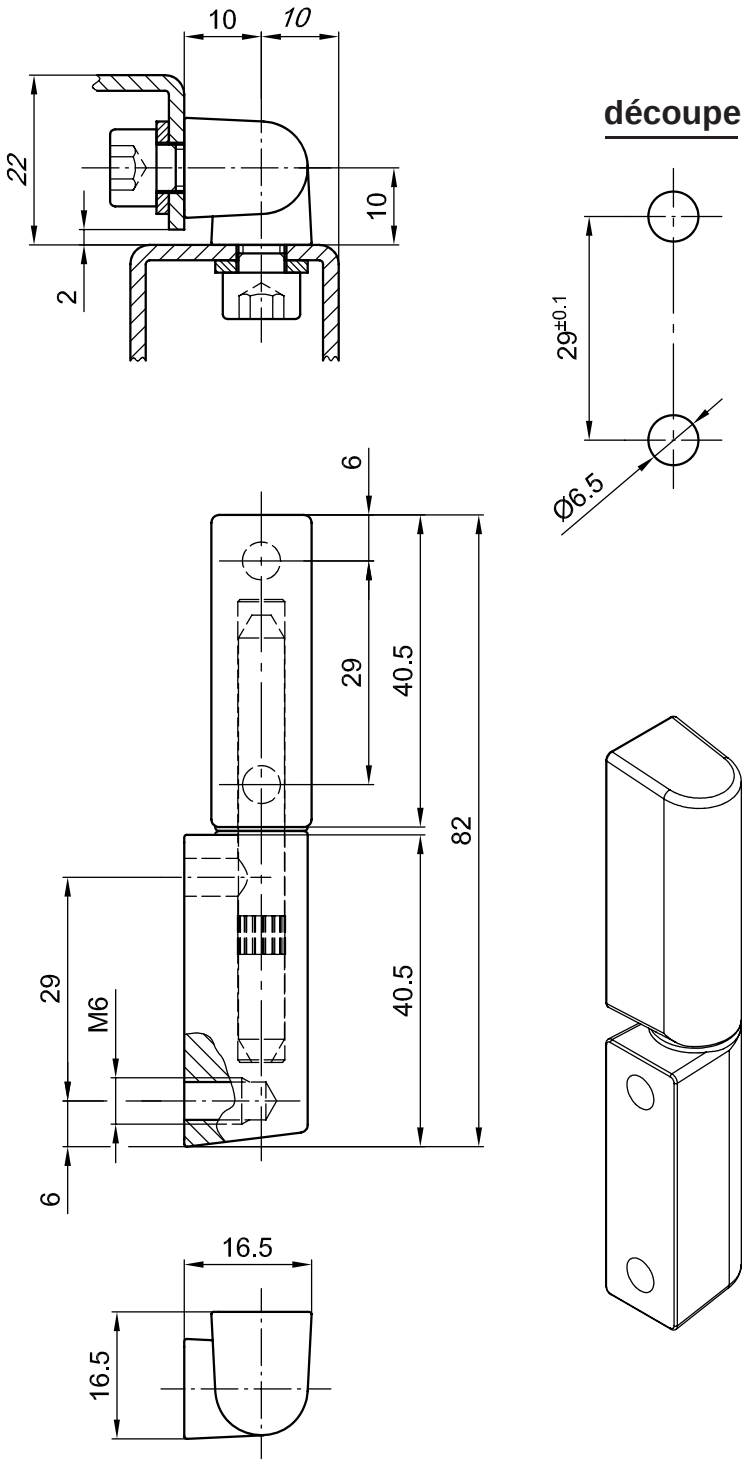
- **Broche :** inox 304 (1.4305)
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort :** acier à ressort
- **Joint torique :** NBR, noir

Autres versions SNAP/à visser: sur demande.
Veuillez nous contacter.

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage



découpe

Charnière d’angle 180°, esthétique, pour portes en applique.

- Angle d’ouverture de 180°.
- A visser
- Dégondable
- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Côtés :** zamak, E-COATING noir mat

Autres décors sur demande.

- **Axe:** inox 304 (1.4305)

4

Charnière d’angle	**85-7-1221**
Vis de fixation M6 NON incluses.	

Charnière avec la technologie D-SNAP: voir page 4-285SL.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière d'angle 180°

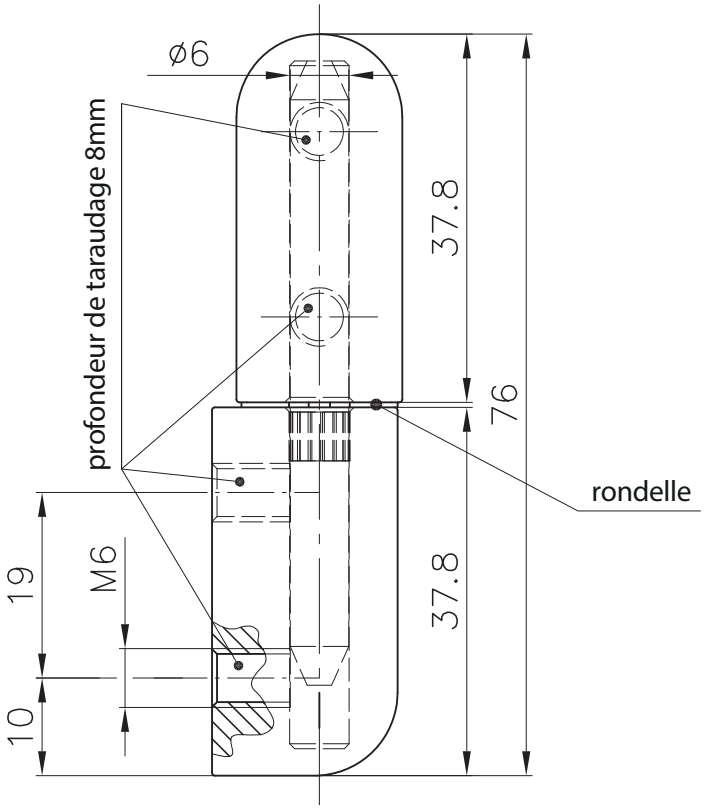
4-286

Dégondable, pour portes en applique

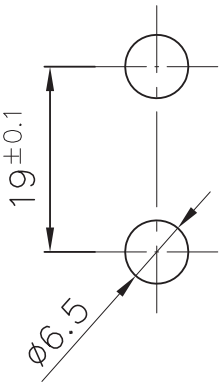
- Charnière d'angle 180° pour portes en applique.
- Angle d'ouverture 180°.
- A visser.
- Dégondable.
- Pour montage à D et à G.
- Broche montée en force.
- Avec bague Téflon pour un fonctionnement gras et durable.
- 3 versions disponibles : chromé, noir ou brut.

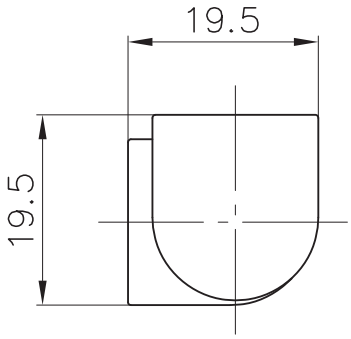
Matière :

- **Ailes :** zamak, chrome, peinture poudre noire ou brut
- **Broche :** acier, zingué
- **Rondelle :** Téflon

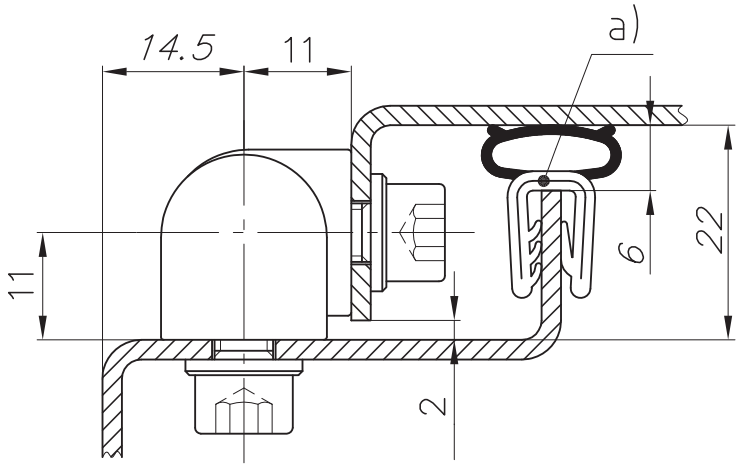


Découpe





Exemple de montage



Version	Références
Chromé	**85-7-1230**
Noir	**85-7-1231**
Brut	**85-7-1232**

Vis de fixation M6 non incluses.

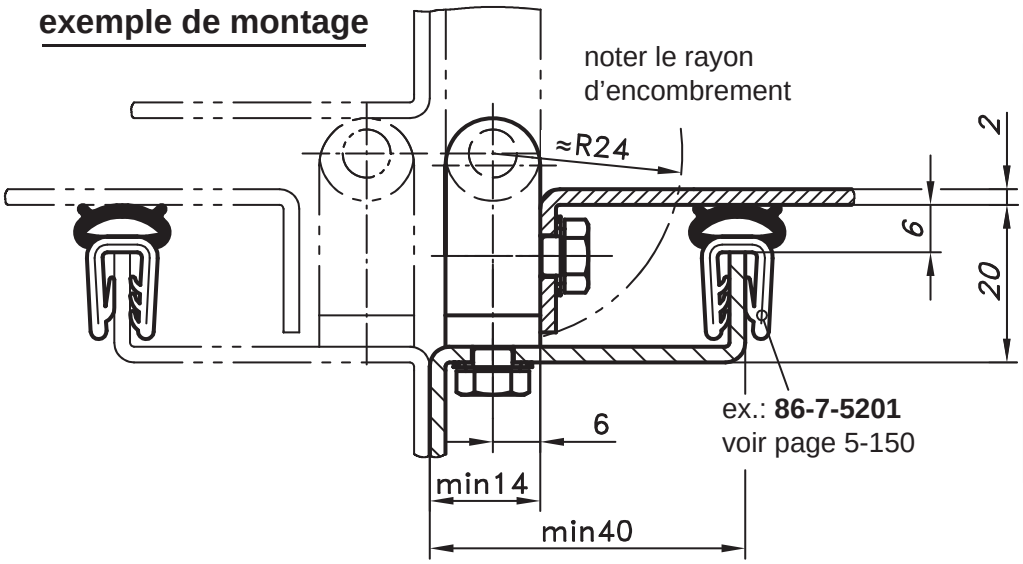
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° dégondable

pour porte mitoyennes, en applique

4-290

exemple de montage

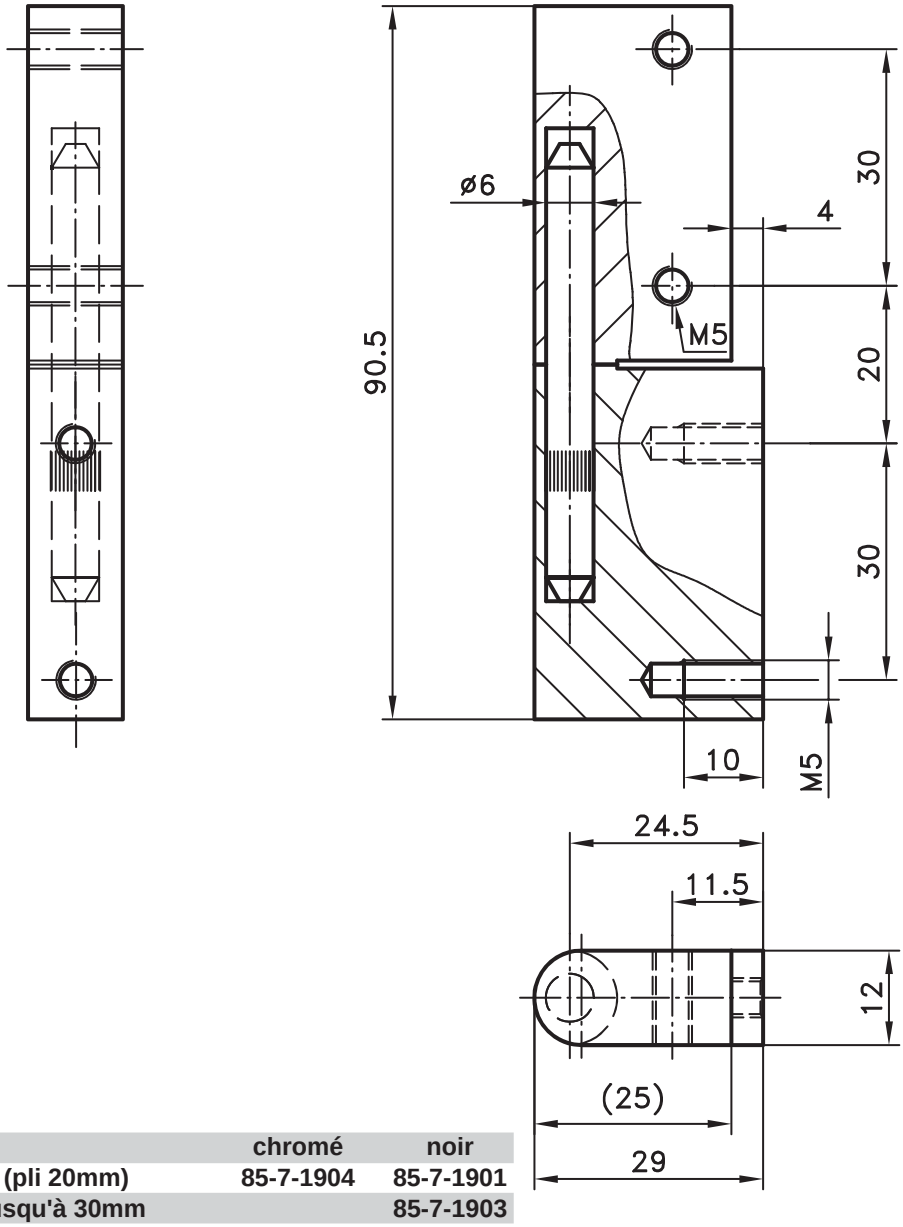


Charnière à visser 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Ouverture sur 180°, même avec portes mitoyennes.
- Porte dégondable.

Matière:

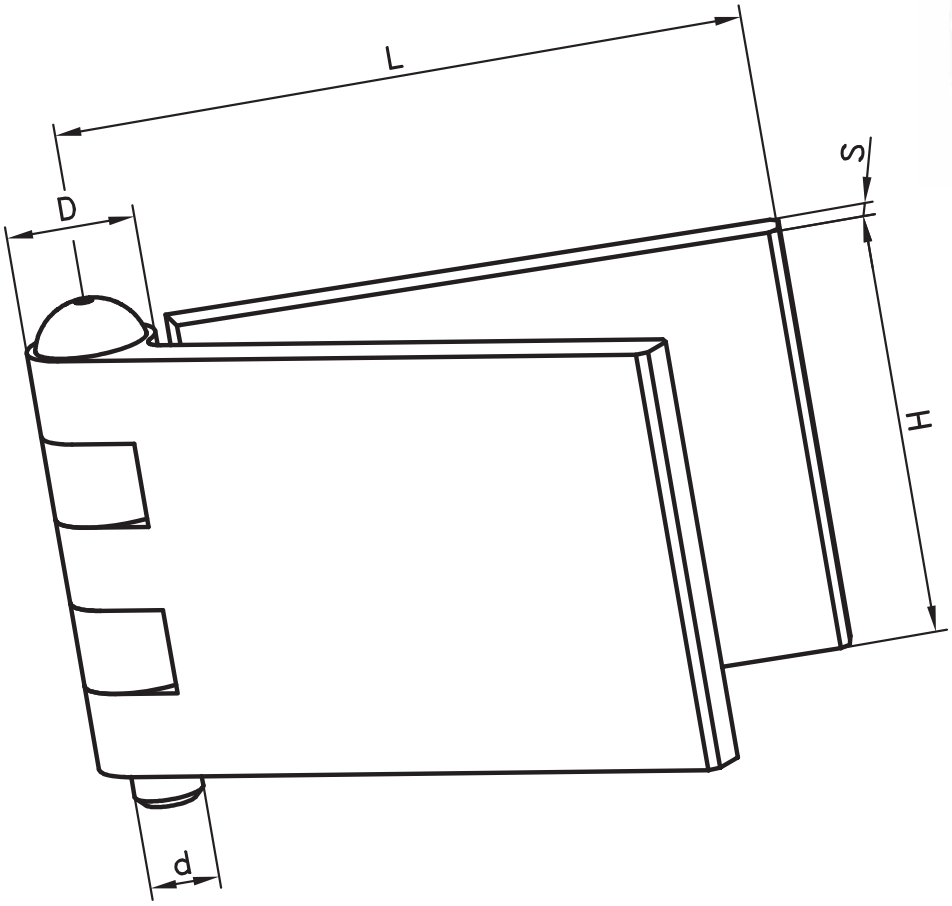
- **Côtés charnière:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox 304



	chromé	noir
Charnière (pli 20mm)	**85-7-1904**	**85-7-1901**
Pour pli jusqu'à 30mm		**85-7-1903**

(hauteur 39mm au lieu de 29mm)

© copyright by DIRAK / Germany



Charniere en profil pour applications lourdes, à base de profil forgé en acier.

Matière:
- **Charnière:** acier

4

Référence	Hauteur	Largeur	Ø Noeud	Ø Broche	Epaisseur
	H	L	D	d	S
85-7-1500	40	60	12	6	5
85-7-1504	40	100	12	6	5
85-7-1501	50	60	12	6	5
85-7-1505	50	100	12	6	5
85-7-1506	50	80	15	8	6
85-7-1507 *	60	60	15	8	6
85-7-1503 *	80	80	15	8	6
85-7-1508 *	80	100	15	8	6

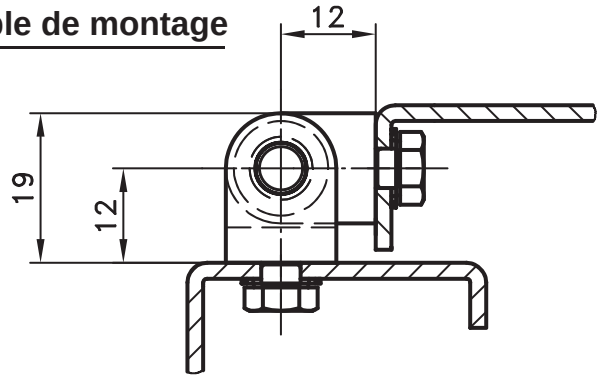
***** Possiblité de graisseur pour la broche de Ø8 (nous consulter).

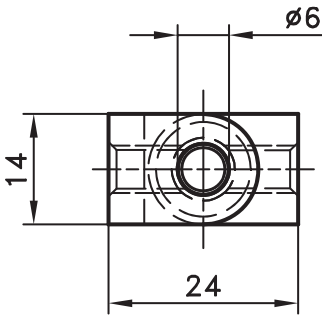
Autres dimensions et formes spéciales sur demande.

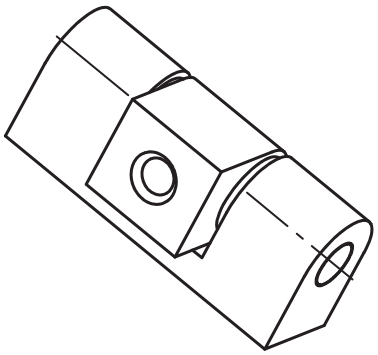
© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage

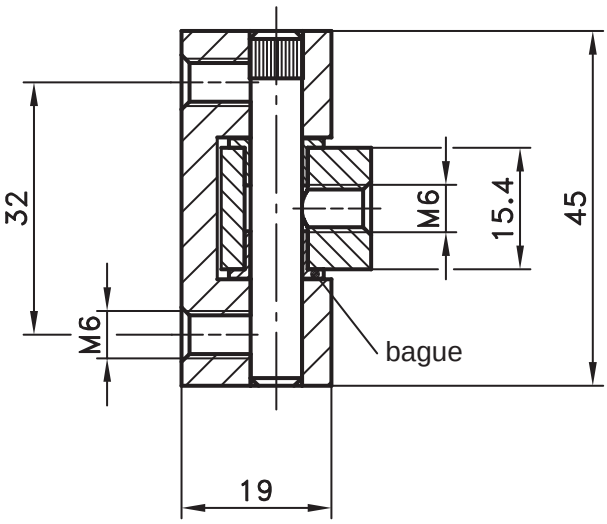






Charnière pour portes en applique.
- Pour montage à D et à G.

Matière:
- **Côté cadre et partie centrale:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox
- **Bague:** PA, naturel

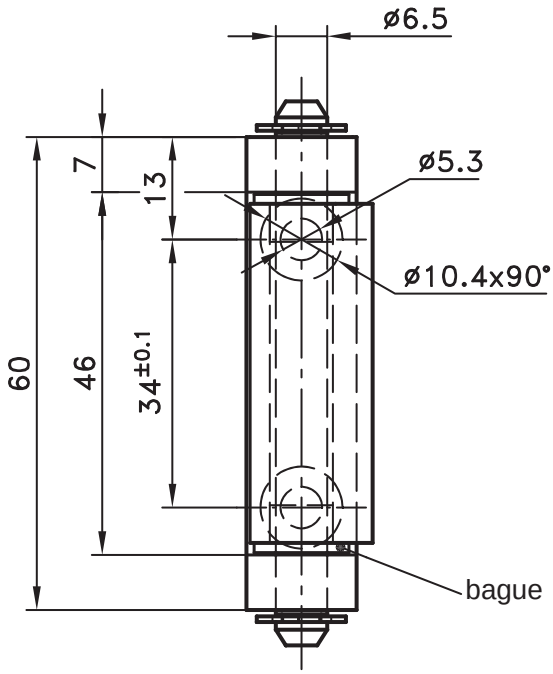


	chromé	revêtement noir
Charnière	**85-7-1031**	**85-7-1032**

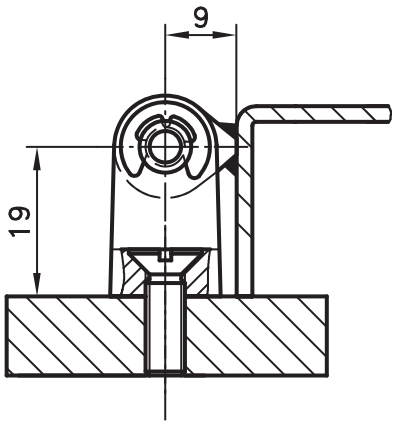
Vis de fixation: non fournies.

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE



exemple de montage



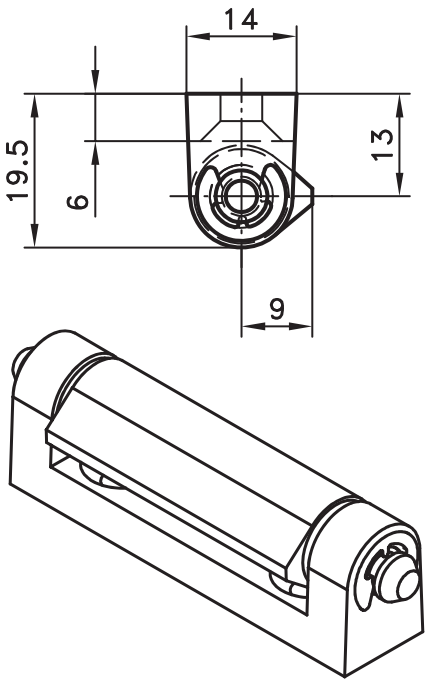
Charnière pour portes en applique.

- Côté cadre à visser et partie centrale à souder.
- Articulation sur bagues en polyamide.

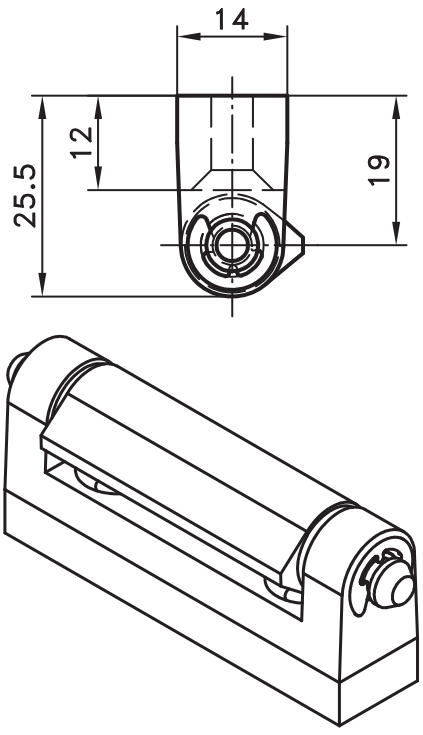
Matière:

- **Côté cadre:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Partie centrale:** acier, brut
- **Axe:** acier, zingué
- **Bague:** PA, naturel

côté cadre standard



côté cadre surélevé



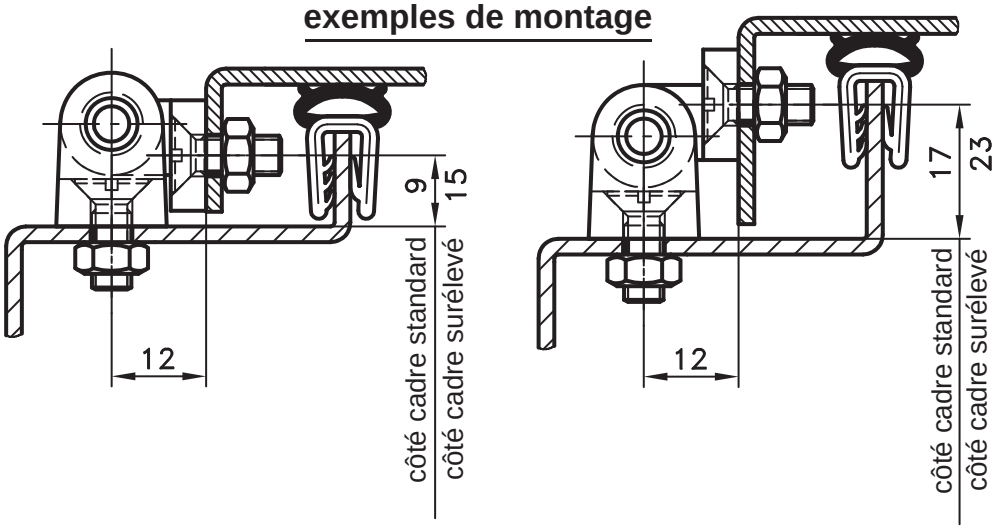
Décor du cadre	cadre standard	cadre surélevé
chromé	**85-7-1061**	**85-7-1063**
revêtement noir	**85-7-1062**	**85-7-1064**

Vis à tête fraisée (zingué blanc et noir): voir page 6-041.

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemples de montage

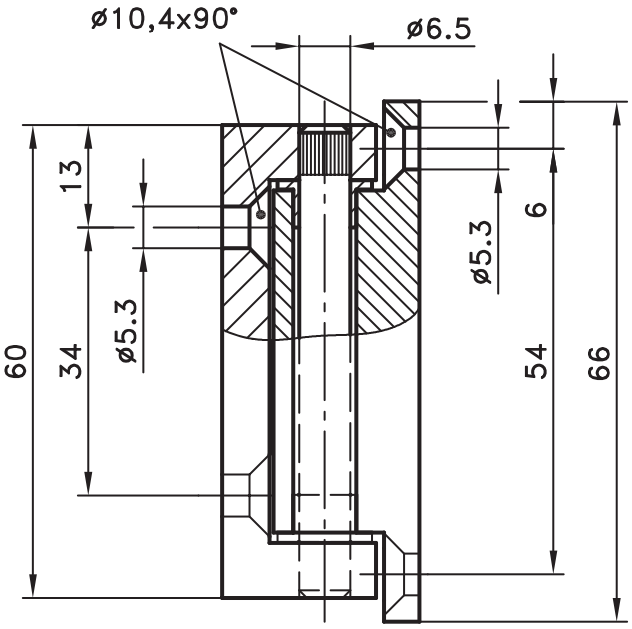


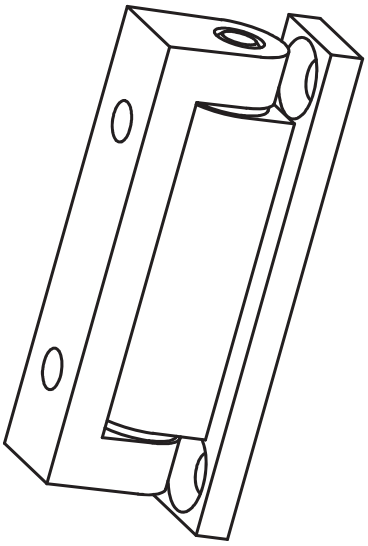
Charnière à visser pour portes en applique.

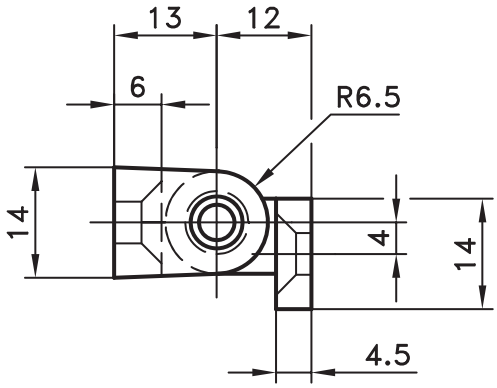
- L'axe en inox est monté sur bagues en PA.
- Les deux exemples ci-dessus montrent le dessin asymétrique du côté porte. Ce dessin permet un montage sur une grande plage de hauteurs de pli de tôle.
- L'axe moleté peut être remplacé par un axe avec gorges pour anneaux E comme représenté page 4-330.

Matière:

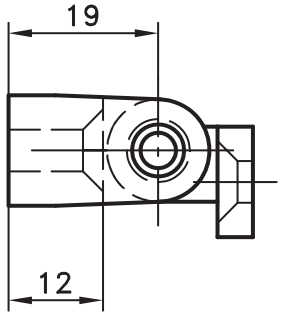
- **Côté cadre et partie centrale:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox 303 (1.4305)
- **Bague:** PA, naturel







cadre surélevé



Décor du cadre	cadre standard	cadre surélevé
chromé	**85-7-1065**	**85-7-1067**
revêtement noir	**85-7-1066**	**85-7-1068**

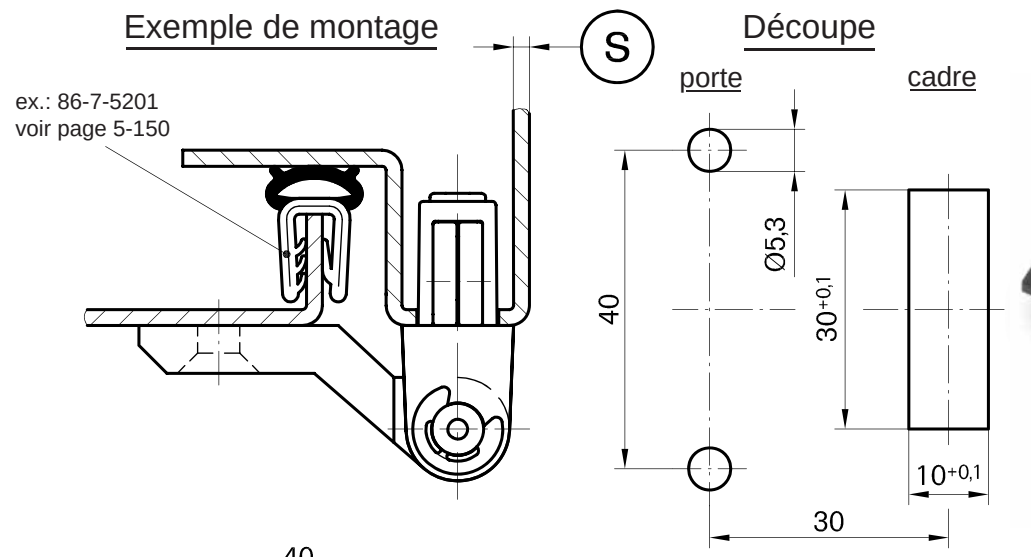
Vis à tête fraisée (zingué blanc et noir): voir page 6-041.

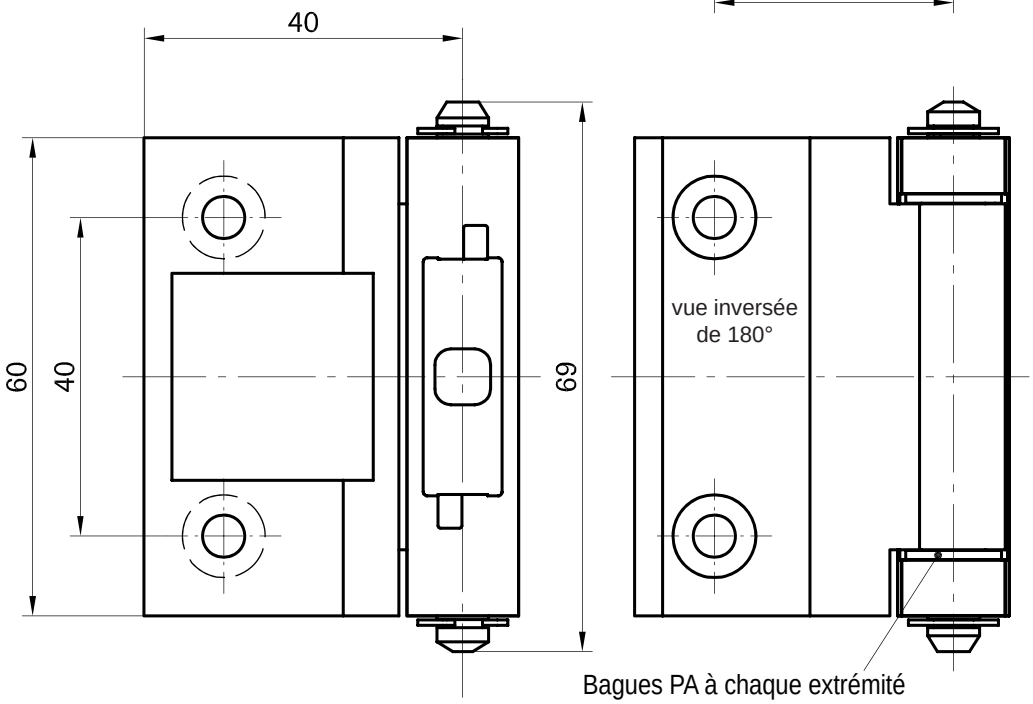
© copyright by DIRAK / Germany

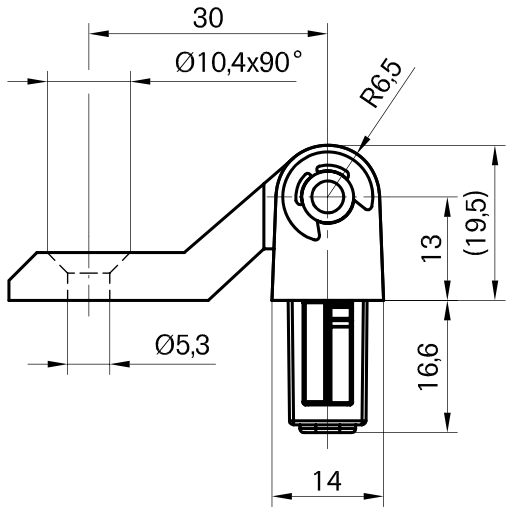
Charnière avec bagues polyamide

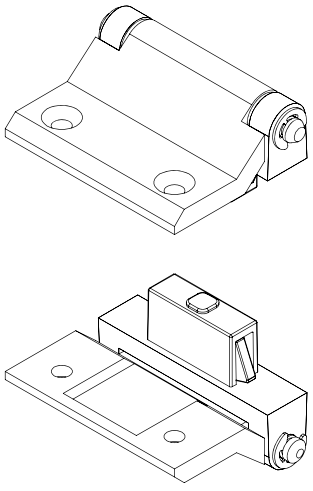
SNAP-LINE

4-330SL









Charnière SNAP-LINE
- Côté cadre encliquetable.
- **Autres informations et dimensions: voir page 4-330.**
- Bouchon pour découpe de 30x10mm voir page 5-960SL.

Matière:
- **Côtés cadre et porte:** zamak, noir
- **Axe à gorges:** acier, zingué
- **Axe moleté:** inox
- **Bagues:** PA, naturel
- **Anneaux E:** acier, zingué
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon:** PA, rouge

Charnière,	**Plage d'épaisseur** (S)	**axe à gorges** (représenté)	**axe moleté**
encliquetable	1,2 - 1,7	**85-7-6020**	**85-7-6035**
	1,7 - 2,2	**85-7-6021**	**85-7-6036**
	2,2 - 2,7	**85-7-6022**	**85-7-6037**

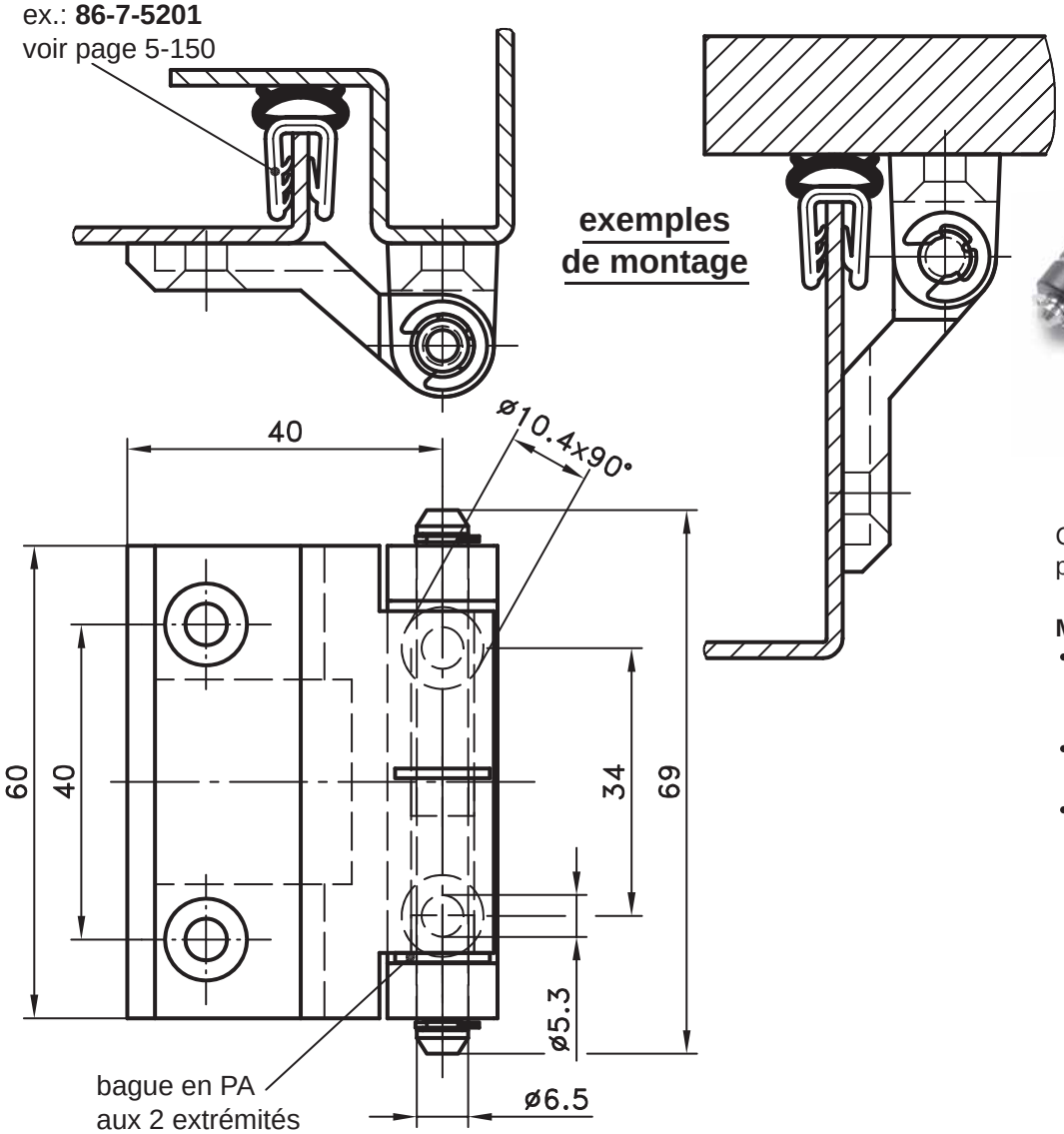
Vis à tête fraisée voir page 6-041.

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

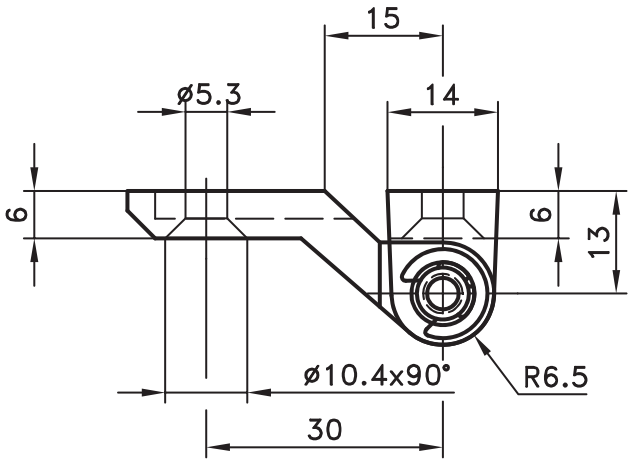
ex.: **86-7-5201**
voir page 5-150

exemples de montage

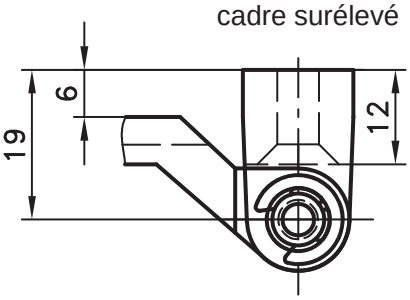


Charnière avec bagues en polyamide.

Matière:
- **Côtés de charnière:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox 303 (1.4305) ou acier, zingué
- **Bague:** PA, naturel



cadre surélevé



	version			
Charnière avec bagues en PA	cadre standard		cadre surélevé	
	chromé	noir	chromé	noir
Axe: acier, zingué	**85-7-1028**	**85-7-1033**	**85-7-1043**	**85-7-1035**
Axe: inox	**85-7-1029**	**85-7-1034**	**85-7-1044**	**85-7-1036**

Vis à tête fraisée: non fournies.

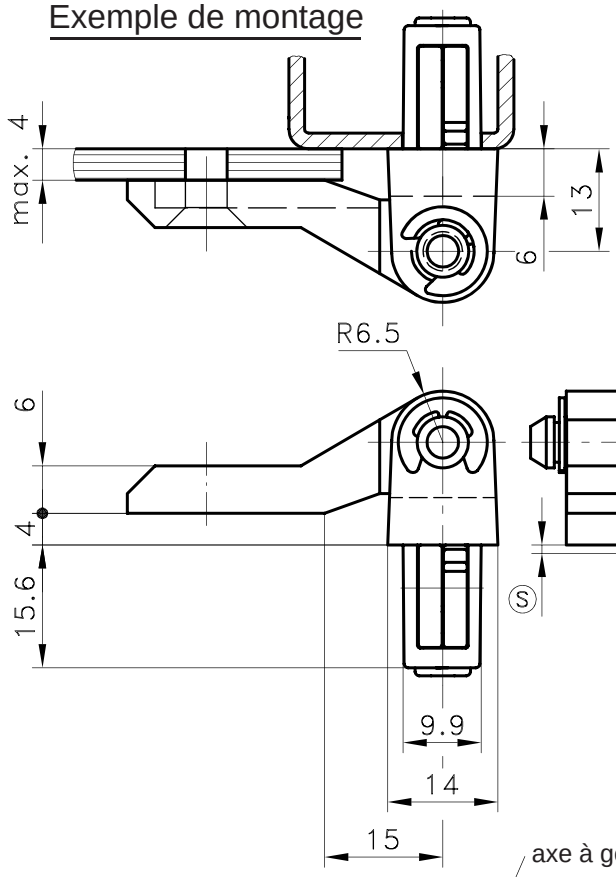
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière avec bagues polyamide

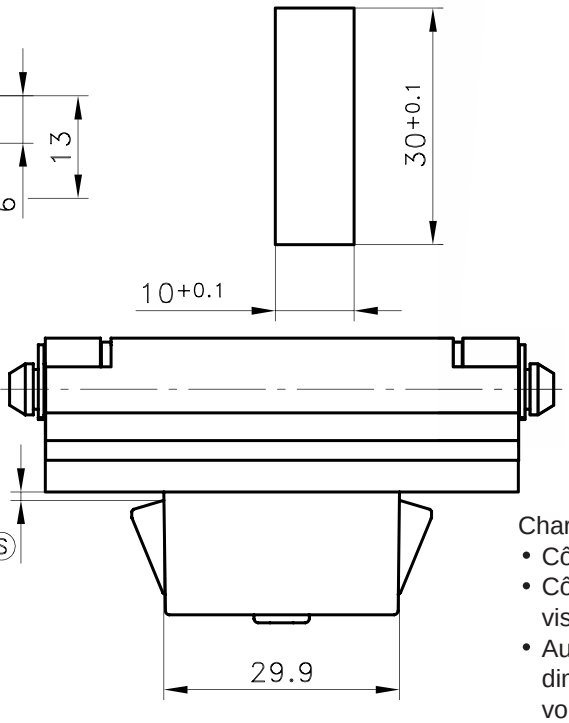
SNAP-LINE

4-340SL

Exemple de montage

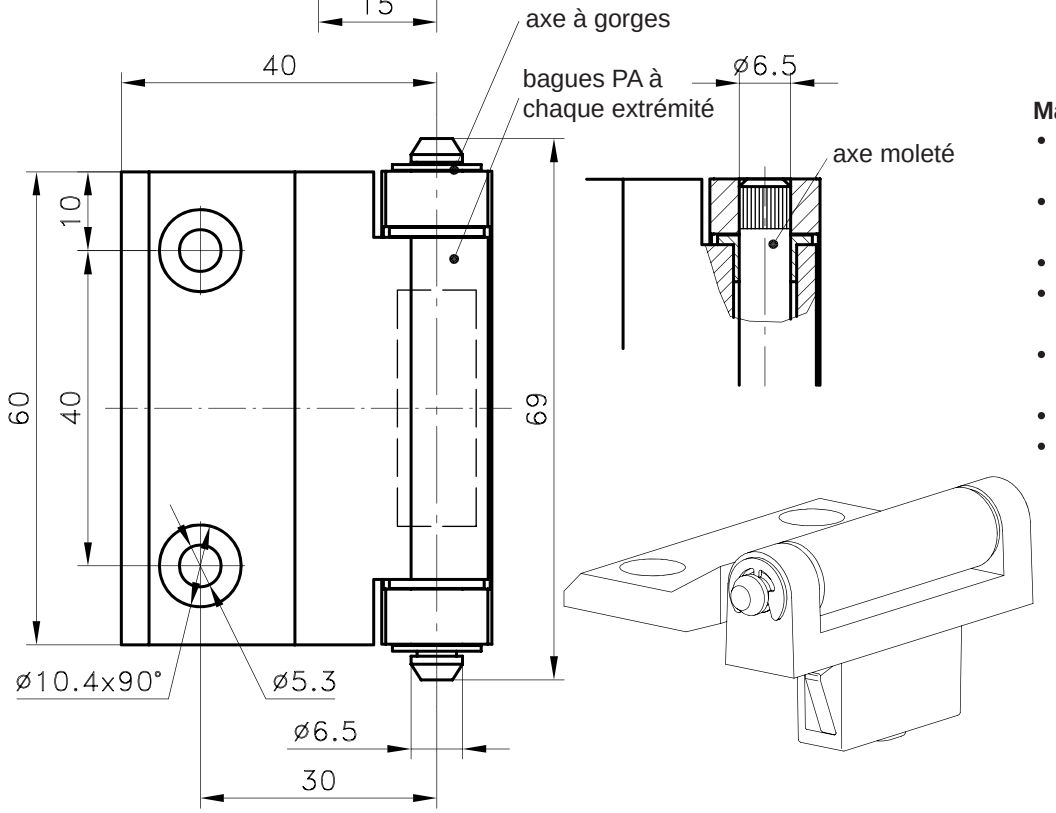


Découpe



Charnière SNAP-LINE

- Côté cadre encliquetable.
- Côté porte avec trous pour vis à tête fraisée M5.
- Autres informations et dimensions: voir page 4-340.
- Bouchon pour découpe de 30x10mm: voir page 5-960SL.

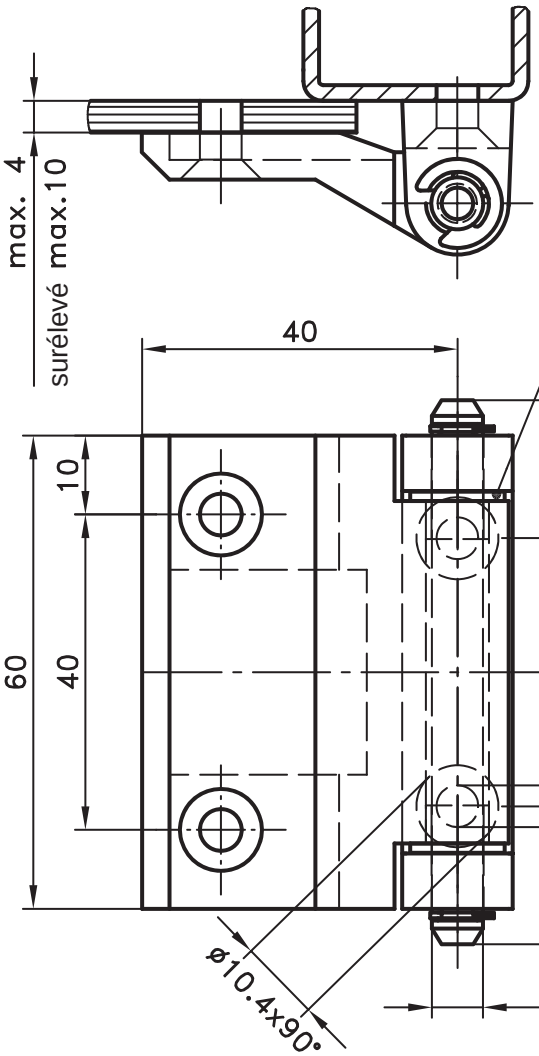


Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, E-COATING noir
- **Axes à gorges et moleté:** inox
- **Bagues:** PA, naturel
- **Anneaux E:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

Plage d'épaisseur Ⓢ	axe à gorges (représenté)	axe moleté
1,2 - 1,7	**85-7-6085**	**85-7-6088**
1,7 - 2,2	**85-7-6086**	**85-7-6089**
2,2 - 2,7	**85-7-6087**	**85-7-6090**
Autres dimensions Ⓢ sur demande		

© copyright by DIRAK / Germany



Charnière avec bagues en polyamide.

Matière:
- **Côtés de charnière:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox 303 (1.4305) ou acier, zingué
- **Bague:** PA, naturel

	version			
Charnière avec bagues en PA	cadre **standard**		cadre **surélevé**	
	chromé	noir	chromé	noir
Axe: acier, zingué	**85-7-1041**	**85-7-1037**	**85-7-1045**	**85-7-1039**
Axe: inox	**85-7-1042**	**85-7-1038**	**85-7-1046**	**85-7-1040**

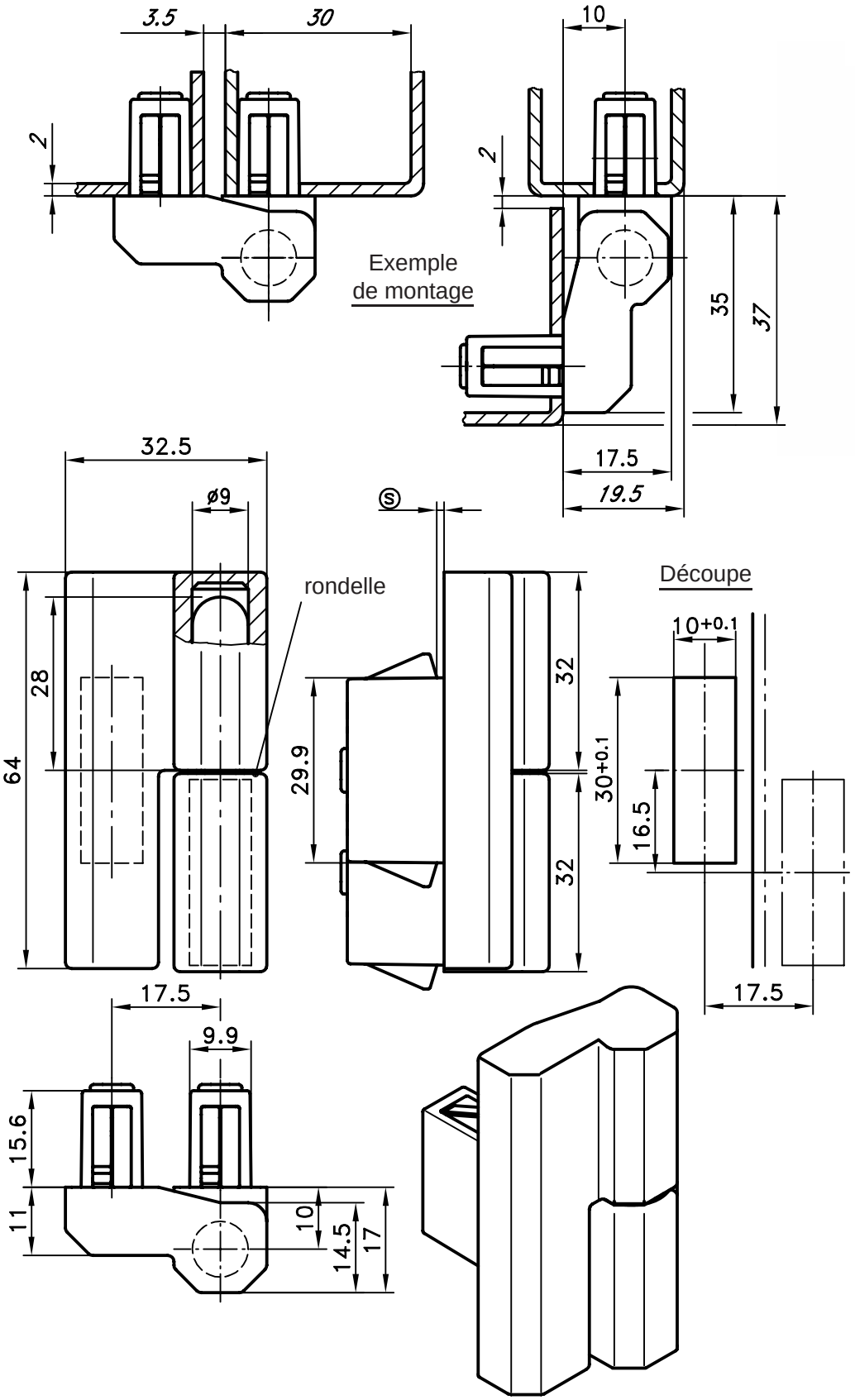
Vis à tête fraisée: non fournies.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière dégondable

SNAP-LINE

4-345SL



Charnière esthétique pour portes encastrées ou pour portes en applique.
Dégondable
Bien que conçue initialement pour des portes encastrées, cette charnière peut être montée sur des portes en applique (voir exemple).
Attention:
dans ce cas l'angle d'ouverture est d'environ 130°.
Autres informations: voir page 4-346SL.

Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, E-COATING noir mat
- **Axe moulé:** zamak
- **Pour applications lourdes: axe usiné, monté à la presse:** inox
- **Rondelle:** Téflon, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

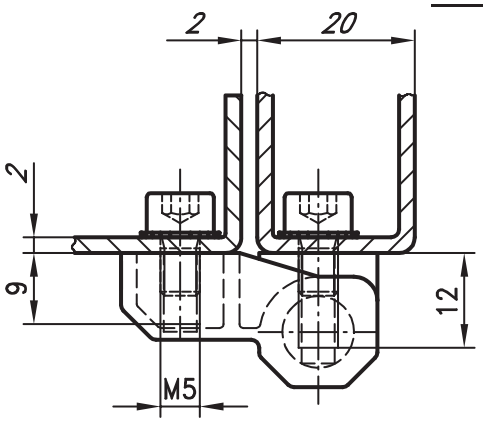
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Axe moulé	Axe monté à la presse
Charnière, D (représentée)	1,2 - 1,7	**85-7-6091**	**85-7-6183**
	1,7 - 2,2	**85-7-6092**	**85-7-6184**
Charnière, G	1,2 - 1,7	**85-7-6093**	**85-7-6181**
	1,7 - 2,2	**85-7-6094**	**85-7-6182**

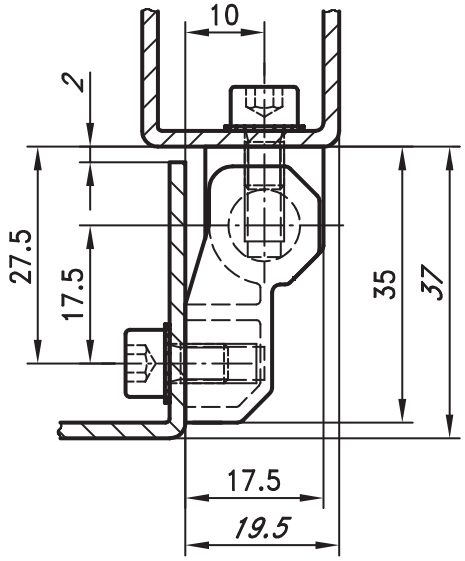
Autres dimensions Ⓢ sur demande

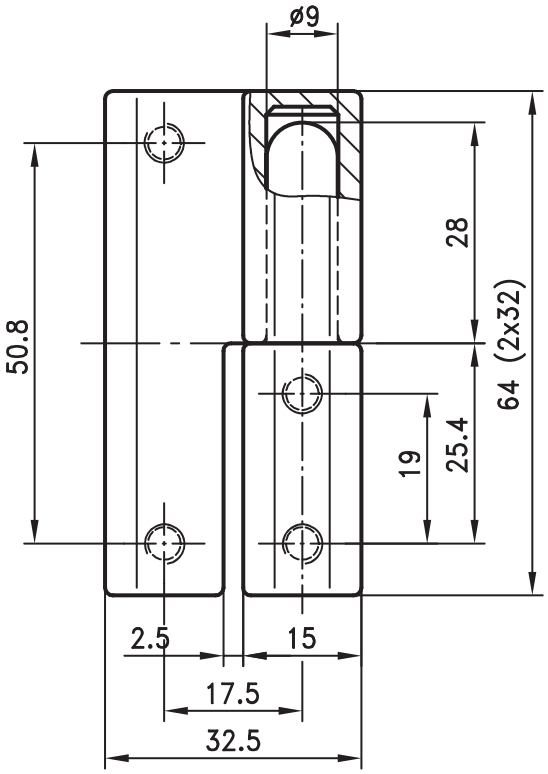
© copyright by DIRAK / Germany

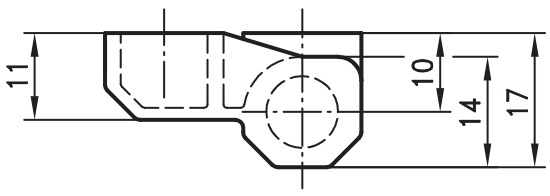
RoHS WEEE

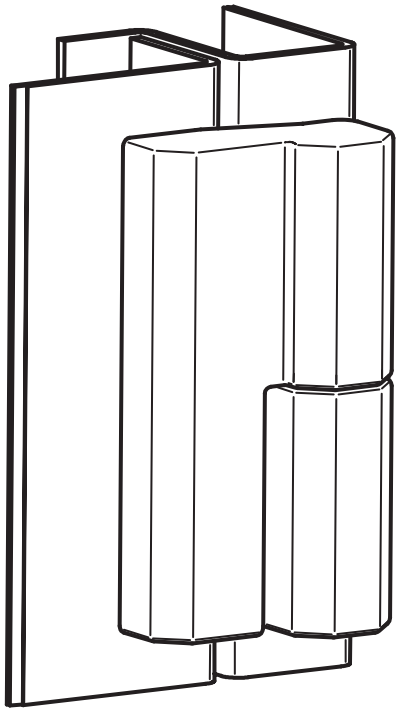
exemples de montage











Charnière esthétique à visser pour portes encastrées, dégondable.

- Les vis de fixation sont invisibles.
- Bien que conçue initialement pour des portes encastrées, cette charnière peut être montée sur des portes en applique (voir exemple).

Attention:
Dans ce cas, l'angle d'ouverture est d'environ 130°.

- A cause du nombre sans fin d'applications avec, bien souvent, une place limitée (exemple montré en haut à gauche), il n'est pas possible de livrer de vis avec la charnière.
- Voir également page 4-346.

Matière:
- zamak, chromé ou revêtu noir.

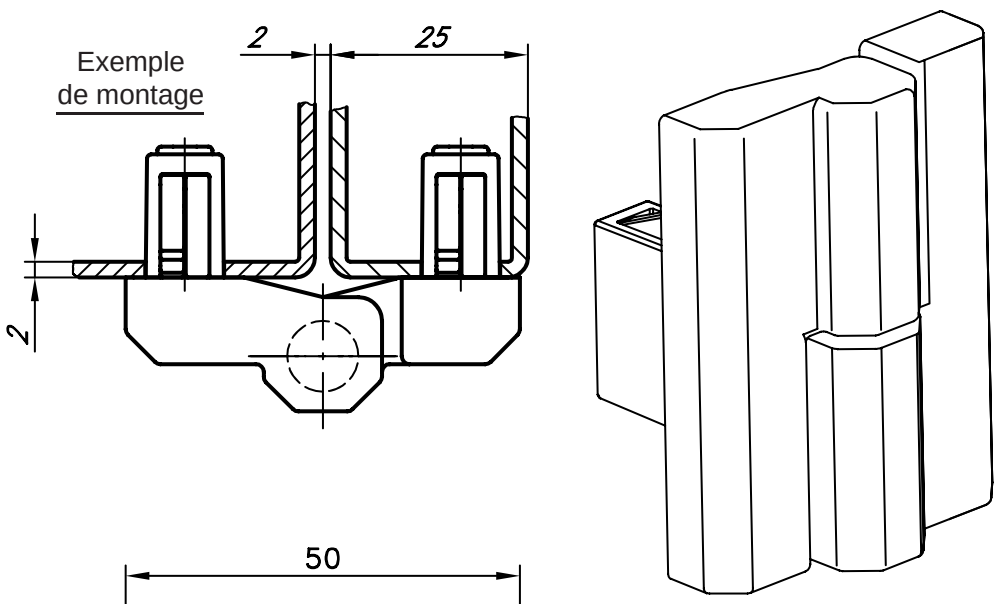
Charnière à visser	chromé		revêtement noir	
	D	G	D	G
	85-7-1354	85-7-1355	85-7-1356	85-7-1357

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière dégondable

SNAP-LINE

4-346SL



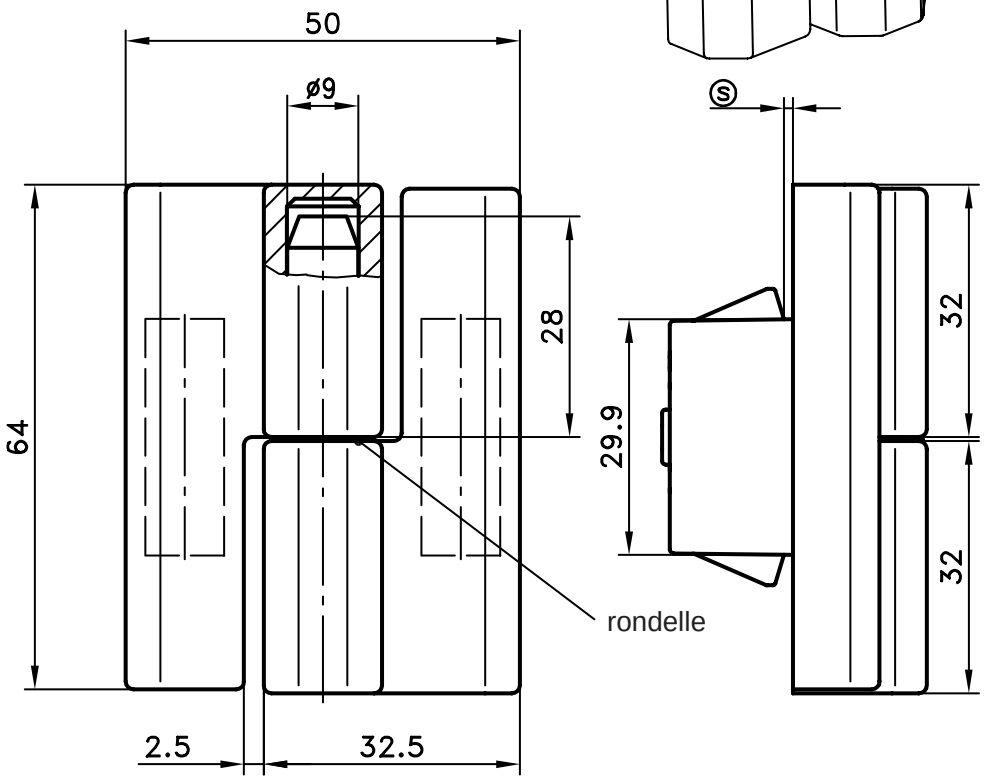
Charnière esthétique pour portes encastrées ou portes en applique.

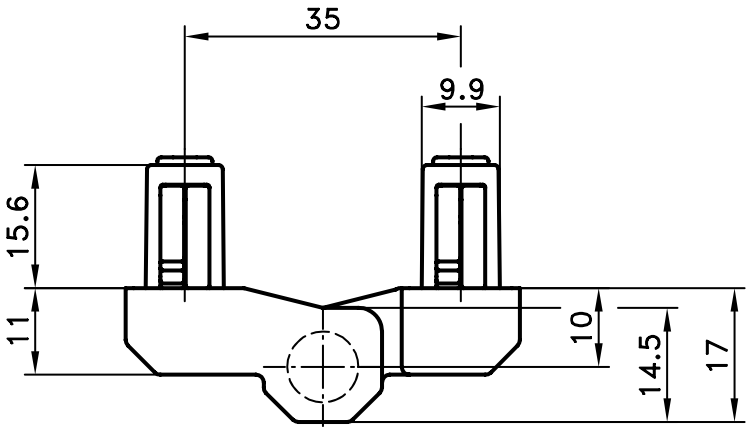
- Dégondable.
- Angle d'ouverture 160°.

Voir également la page 4-345SL

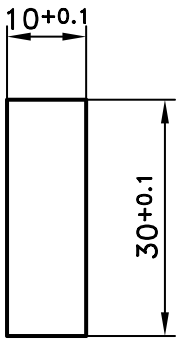
Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, E-COATING noir mat
- **Axe usiné, monté à la presse:** inox
- **Rondelle:** Téflon, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge





Découpe
porte et cadre



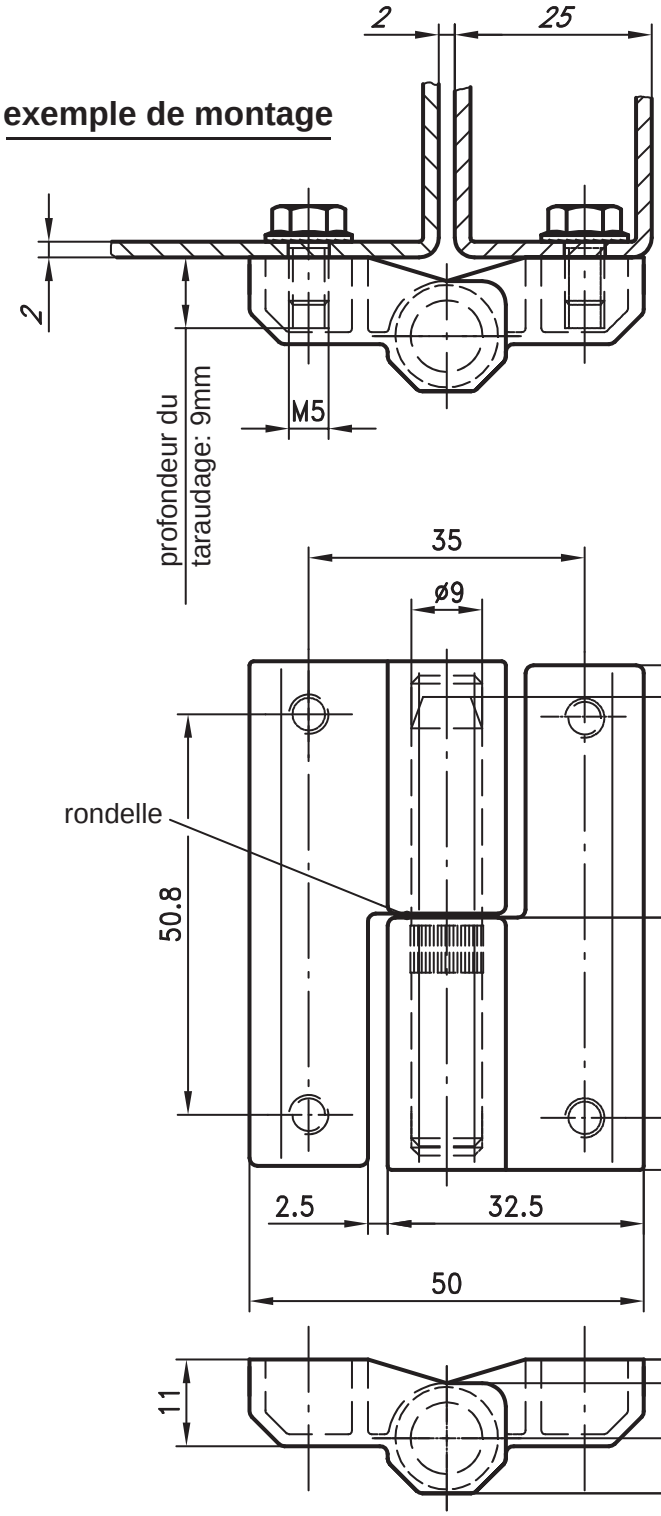
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Charnière, D (représentée)	1,2 - 1,7	**85-7-6095**
	1,7 - 2,2	**85-7-6096**
Charnière, G	1,2 - 1,7	**85-7-6097**
	1,7 - 2,2	**85-7-6098**

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière dégondable à visser

RoHS WEEE

exemple de montage



Charnière esthétique à visser pour portes encastrées, dégondable.

- Ouverture sur 160°.
- Les vis de fixation sont invisibles.
- Voir aussi page 4-345.
- L'entraxe de 35mm permet un montage plus facile.

Matière:

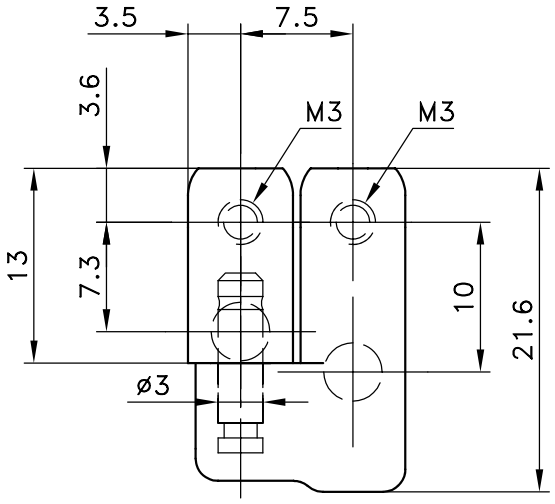
- **Côtés de charnière:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Axe:** inox
- **Rondelle:** Téflon, blanc ou noir.

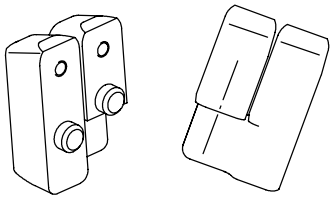
	chromé		revêtement noir	
	D	G	D	G
Charnière à visser	**85-7-1358**	**85-7-1359**	**85-7-1360**	**85-7-1361**

Livrée avec 4 vis M5x8 à tête crantée et rondelle en Téflon.

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

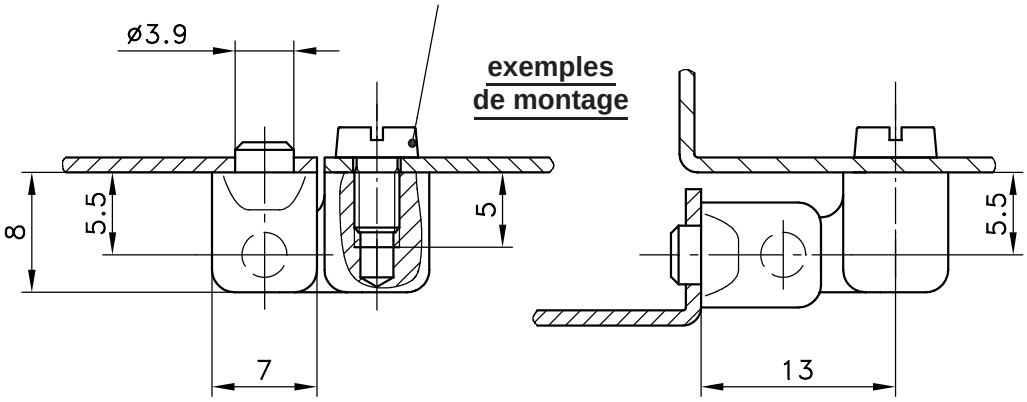




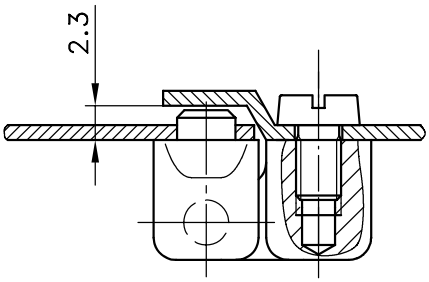
Charnière à visser dégondable, petit modèle.
- Broche surmoulée.

Matière:
- **Côtés cadre et porte:** zamak, noir
- **Axe:** inox

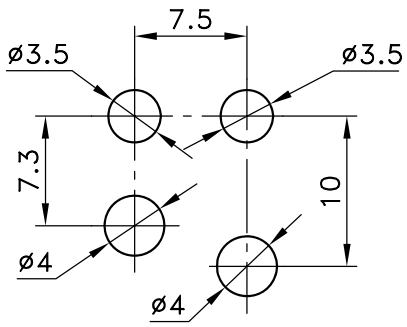
ex.: 2 vis à tête cylindrique avec fente M3x5 DIN84



exemples de montage



découpes



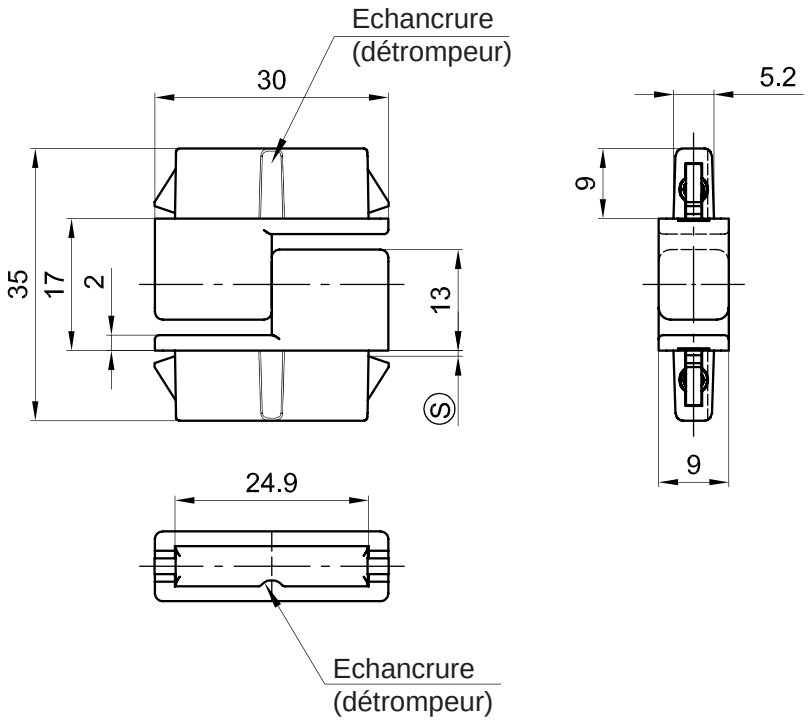
	Référence
version **G**	**85-7-1306**
version **D** (représenté)	**85-7-1307**

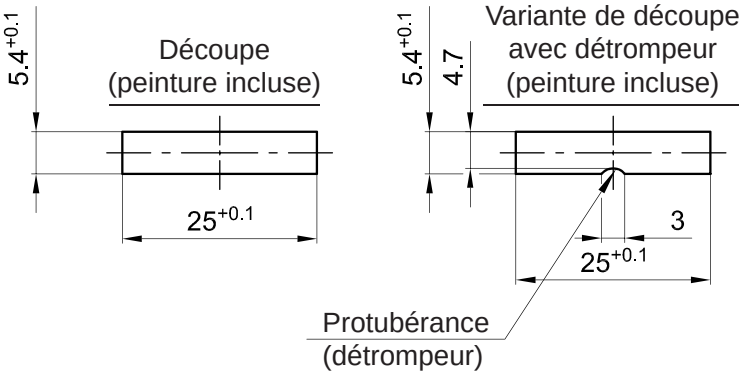
4

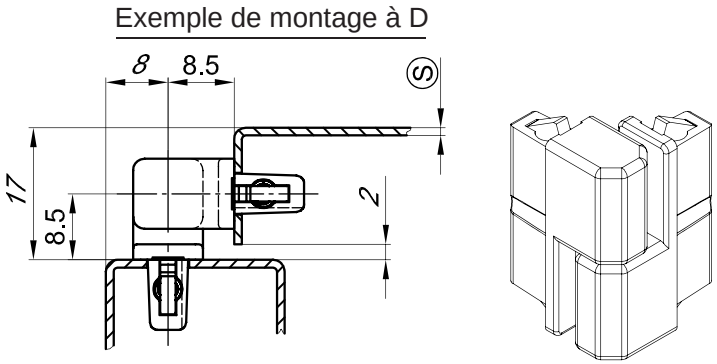
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180° dégondable avec détrompeur 4-349SL

SNAP-LINE







Petite charnière esthétique à encliqueter pour portes en applique.

- Ouverture sur 180°.
- Dégondable.
- Pour montage à D et à G.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.
- Pour éviter des erreurs de montage, les découpes peuvent être dotées de protubérances comme détrompeur.

Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, chromé mat

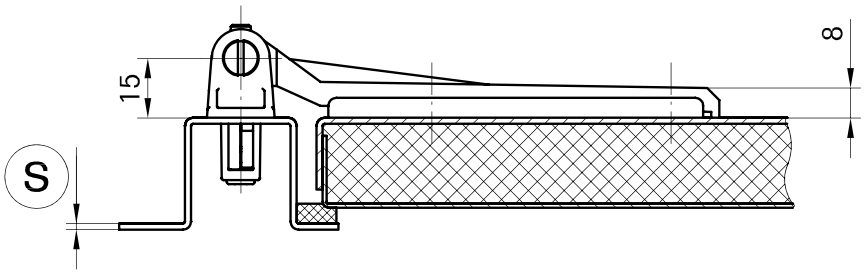
Autres décors sur demande.

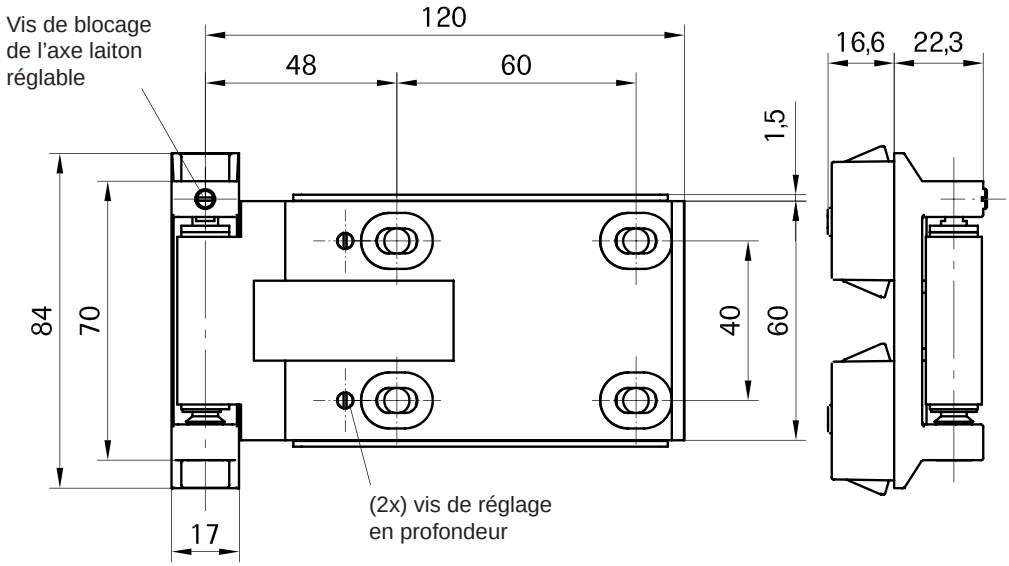
- **Axe:** acier, zingué
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

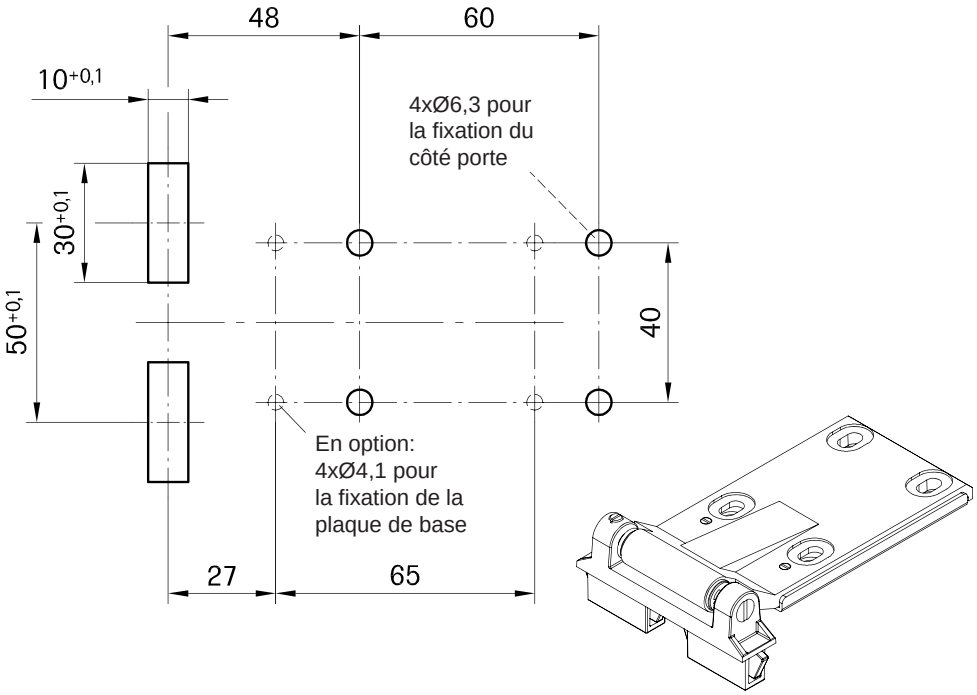
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Charnière 180°	0,6 - 0,9	**85-7-6185**
	0,8 - 1,1	**85-7-6186**
	1,2 - 1,8	**85-7-6187**
	1,8 - 2,1	**85-7-6188**

Autres dimensions Ⓢ sur demande.

© copyright by DIRAK / Germany







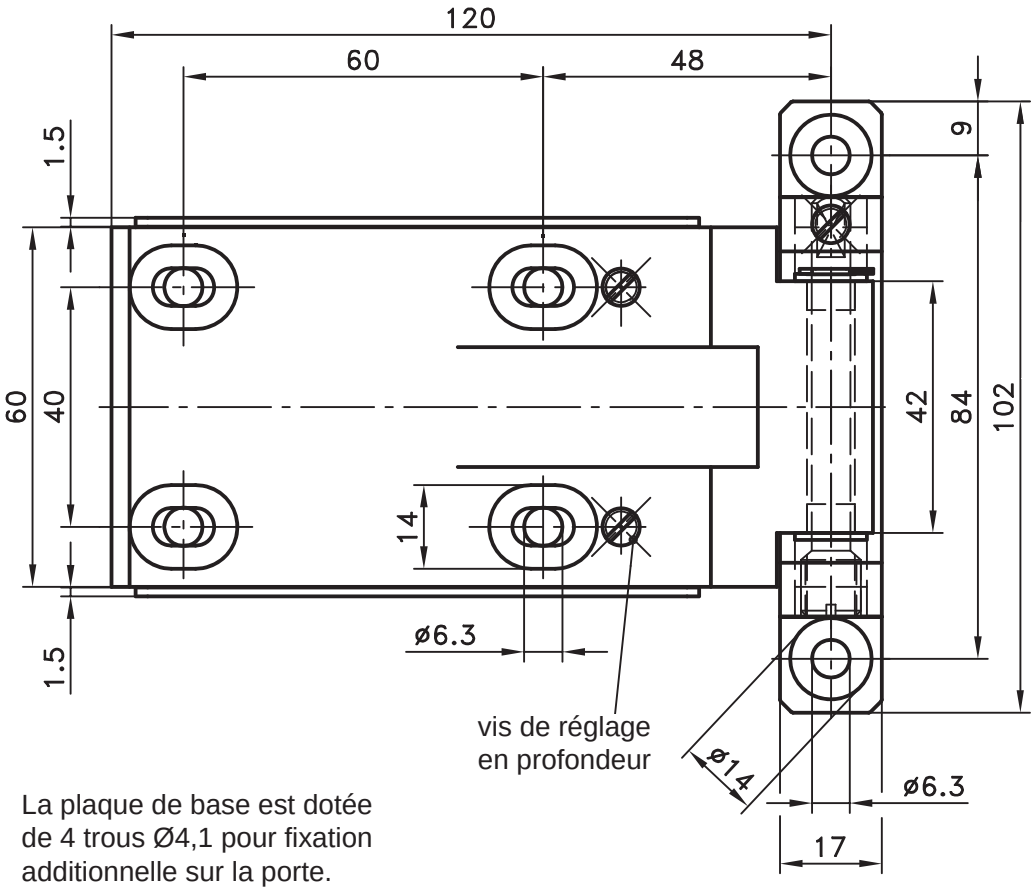
Charnière SNAP-LINE 3D

- Montage de la partie cadre par simple encliquetage dans la découpe.
- **Autres informations et dimensions: voir page 4-350.**
- Bouchon pour découpe 30x10mm: voir page 5-960SL.

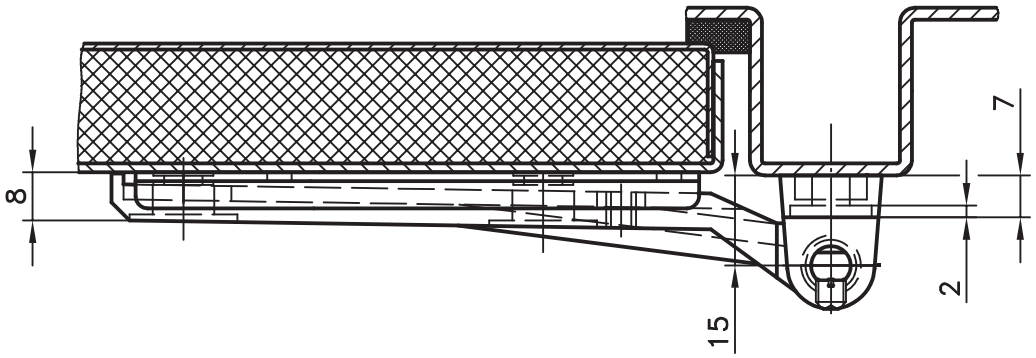
Matière:
- **Côtés cadre et porte:** zamak, noir
- **Plaque de base:** acier, zingué
- **Axe:** laiton brut, inox sur demande
- **Ailettes de fixation:** acier fritté, revêtu
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon:** PA, rouge
- **Bagues:** PA, naturel
- **Vis de réglage, rondelles d'appui et anneaux E:** inox

Plage d'épaisseur (S)	D	G (représenté)
1,2 - 1,7	**85-7-6023**	**85-7-6026**
1,7 - 2,2	**85-7-6024**	**85-7-6027**
2,2 - 2,7	**85-7-6025**	**85-7-6028**

© copyright by DIRAK / Germany



La plaque de base est dotée de 4 trous Ø4,1 pour fixation additionnelle sur la porte.



Charnière à réglage en 3D en hauteur, largeur et profondeur sur 4mm, pour portes encastrées.

- L'axe en inox est utilisé pour les applications lourdes.

Matière:

- **Côté cadre et partie centrale:** zamak, brut (aspect zinc) ou noir revêtu
- **Plaque de base:** acier, zingué ou E-COATING, noir
- **Bagues:** PA, naturel
- **Axe:** laiton brut ou inox 304
- **Rondelles:** inox 304
- **Vis de réglage:** acier, zingué

* **Plaque de base:** acier, E-COATING, noir
- **Axe:** inox 304
- **Vis:** inox 304

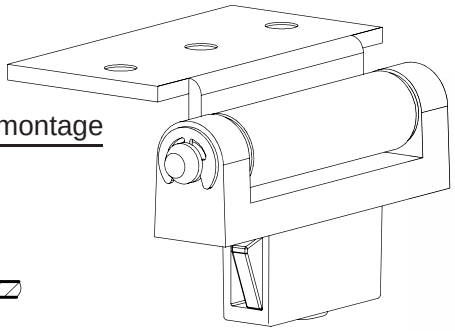
	Décor	
Charnière 3D avec axe en laiton brut	**brut (aspect zinc)**	**revêtement noir**
Version D (représenté)	**85-7-1402**	**85-7-1405**
Version G (symétrique)	**85-7-1403**	**85-7-1406**
NON assemblé pour D et G	**85-7-1404**	**85-7-1407**
Charnière 3D avec axe en inox*		
Version D (représenté)	**85-7-1408**	**85-7-1411**
Version G (symétrique)	**85-7-1409**	**85-7-1412**
NON assemblé pour D et G	**85-7-1410**	**85-7-1413**

© copyright by DIRAK / Germany

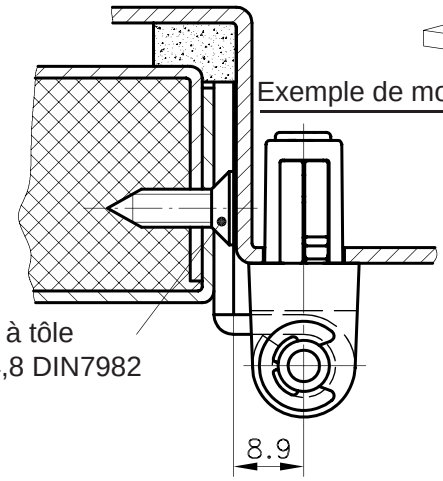
Charnière avec bagues polyamide

SNAP-LINE

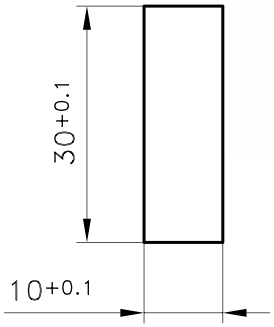
4-355SL

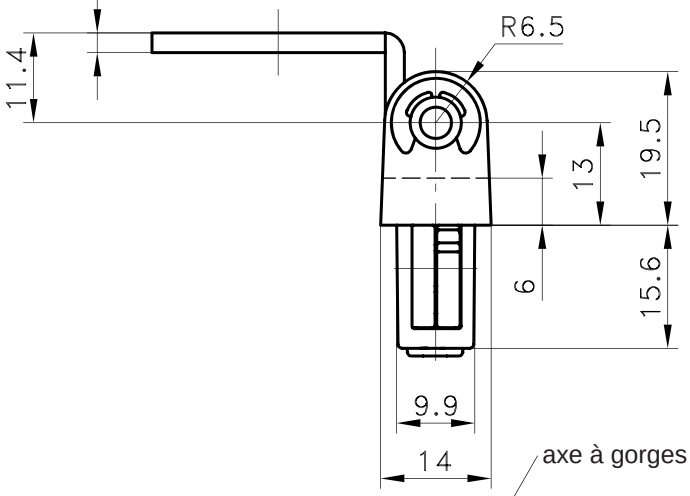


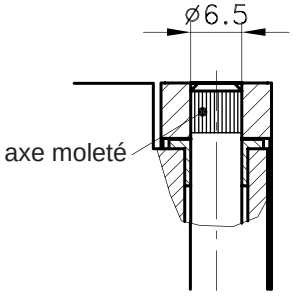
Exemple de montage

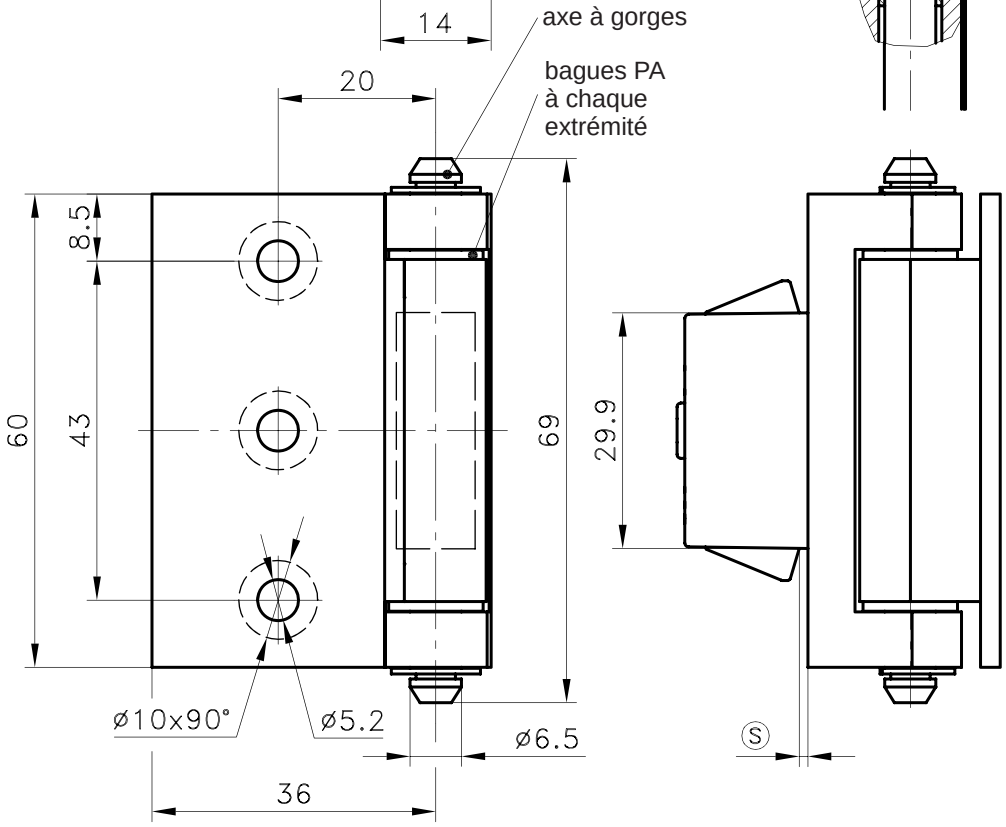


Découpe









Charnière SNAP-LINE pour portes encastrées.

- Pour montage à D et à G.
- Côté cadre à encliqueter.
- Côté porte avec trous pour vis à tête fraisée M5.
- Autres informations et dimensions: voir page 4-355.
- Bouchon pour découpe de 30 x 10mm: voir page 5-960SL.

Matière:

- **Côtés de charnière:** zamak, E-COATING noir
- **Axe à gorges:** acier, zingué
- **Axe moleté:** inox
- **Bagues:** PA, naturel
- **Anneaux E:** acier, zingué
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

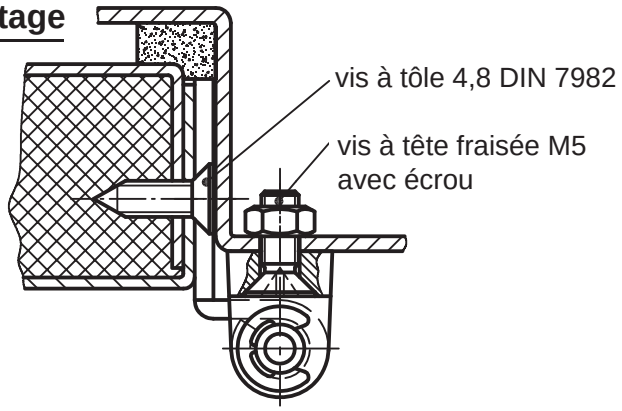
Plage d'épaisseur Ⓢ	axe à gorges	axe moleté
1,2 - 1,7	**85-7-6099**	**85-7-6102**
1,7 - 2,2	**85-7-6100**	**85-7-6103**
2,2 - 2,7	**85-7-6101**	**85-7-6104**

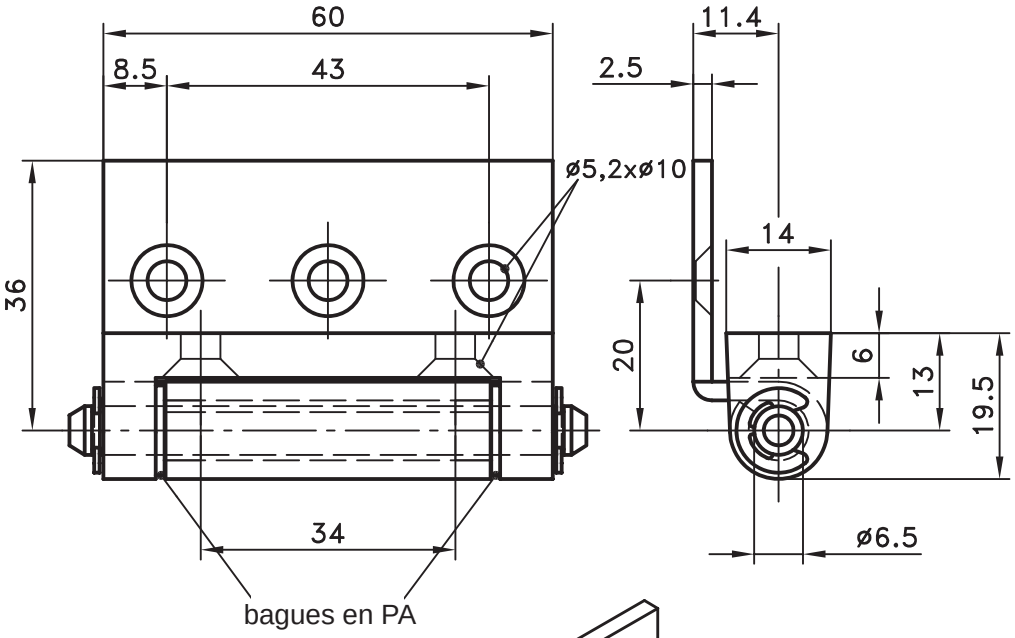
Autres dimensions Ⓢ sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage



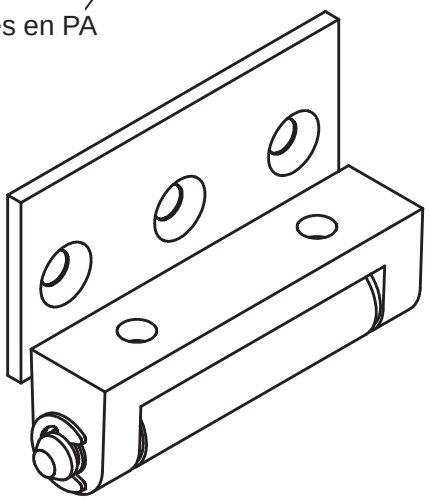


Charnière à visser pour portes encastrées, avec bagues.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Côté cadre:** zamak, zingué
- **Côté porte:** acier, zingué
- **Axe:** acier, zingué
- **Bague:** PA, naturel



4

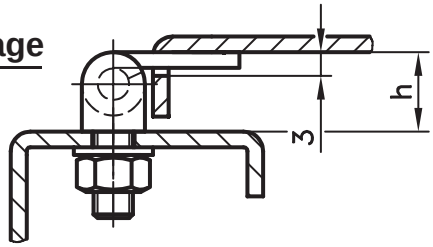
Référence	**85-7-1049**

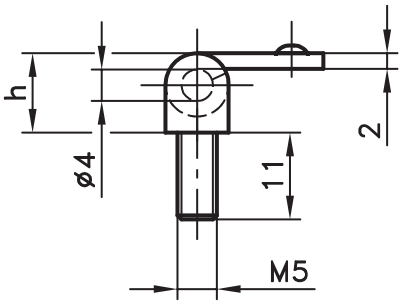
Vis à tête fraisée: non fournies.

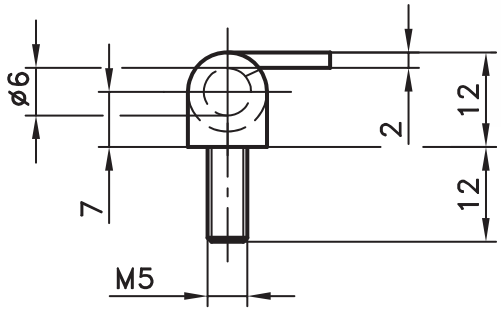
© copyright by DIRAK / Germany

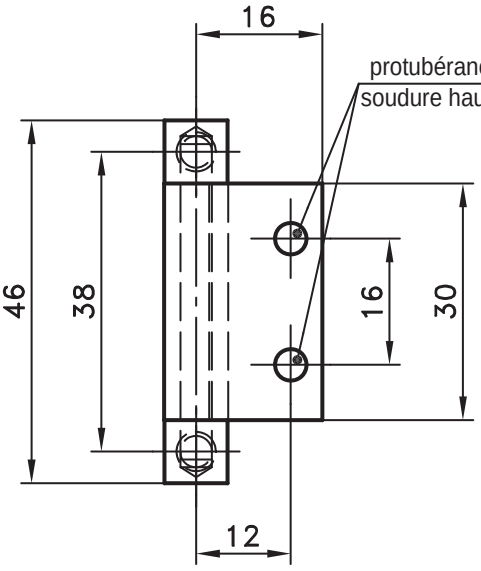
RoHS WEEE

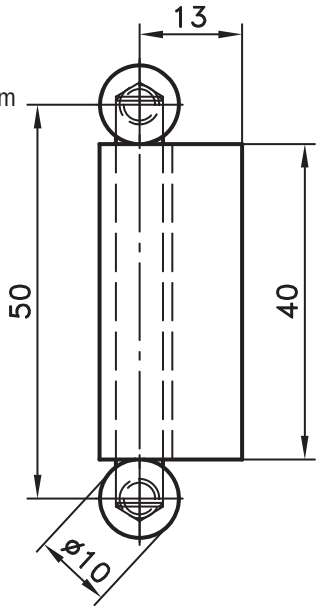
exemple de montage

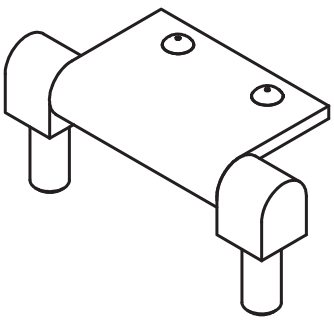


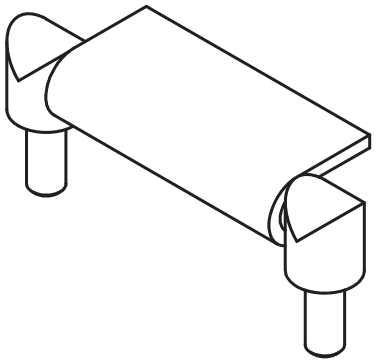












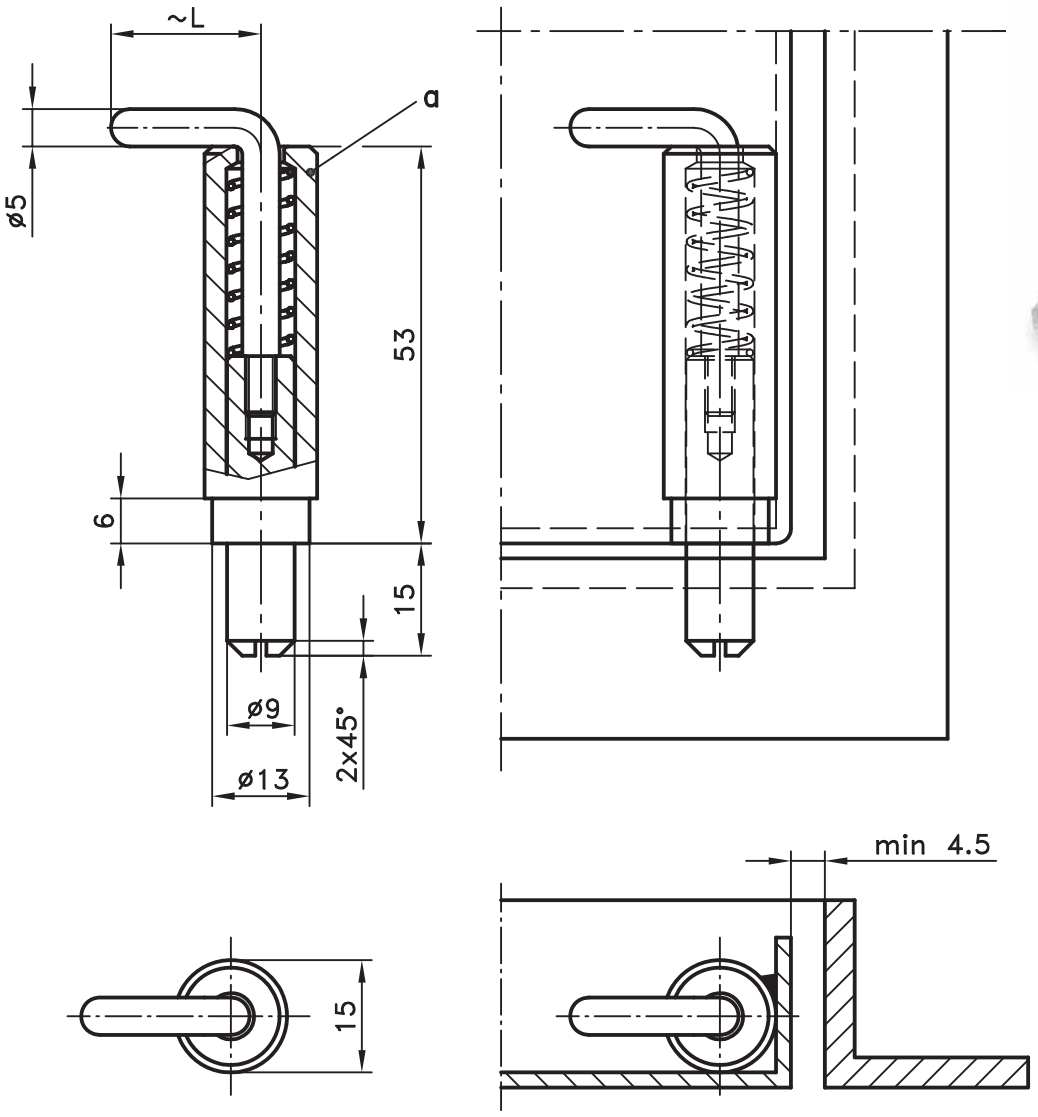
Charnière à souder dans l'encoche de la porte.

Matière:
- **Aile:** acier, brut
- **Axe et côté cadre:** acier, zingué

h en mm	Référence
10	85-7-1055
12	85-7-1056

Référence	85-7-1053

© copyright by DIRAK / Germany



Pivot à souder.
- Pour montage à D et à G.
- Broche sur ressort permettant de démonter la porte facilement.
- Le corps (acier, brut) doit être soudé.
- Après peinture, le pivot fendu, l'axe coudé et le ressort peuvent être montés.

Matière:
- **Corps:** acier, brut
- **Pivot fendu:** acier, zingué
- **Axe coudé:** acier, zingué
- **Ressort:** acier à ressort, zingué

4

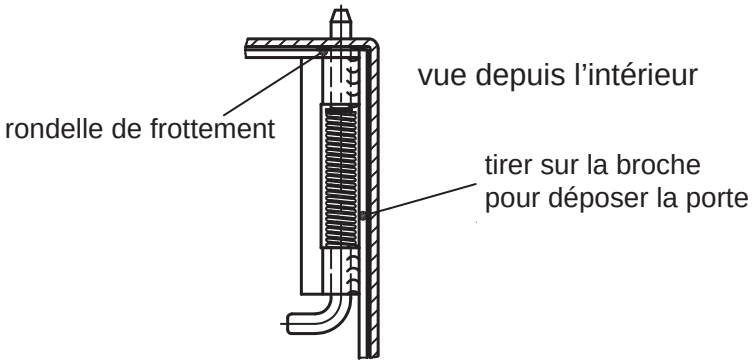
Pivot à souder	Référence
a) L=20	**85-7-1030**
a1) L=35	**85-7-1190**

Version en inox : voir page 7-251

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage M 1:2



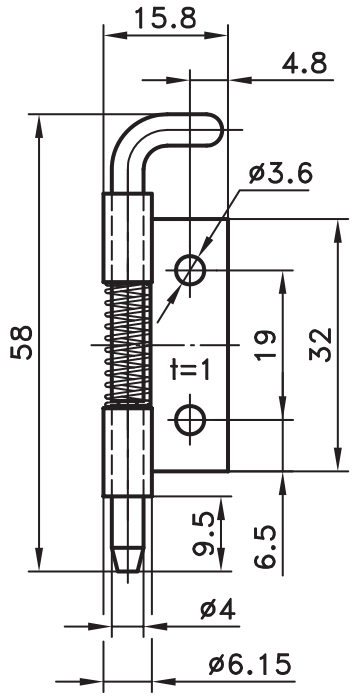
Version D et G avec broche sur ressort pour démontage rapide de la porte.

- Version Ø5mm à souder uniquement.
- Versions Ø4 et Ø6mm à souder et à visser.

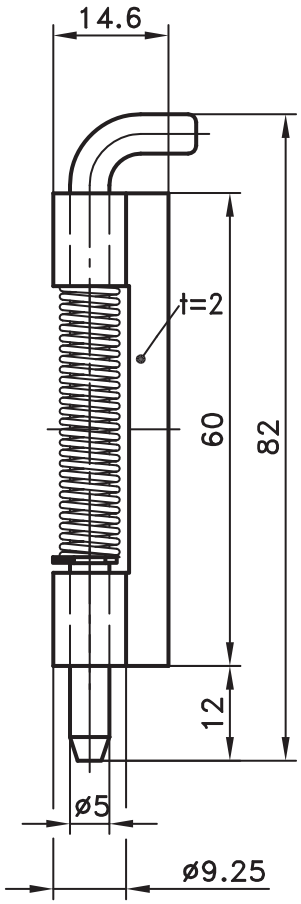
Matière:

- **Aile:** acier, brut ou acier, zingué
- **Broche:** acier, zingué
- **Ressort:** inox

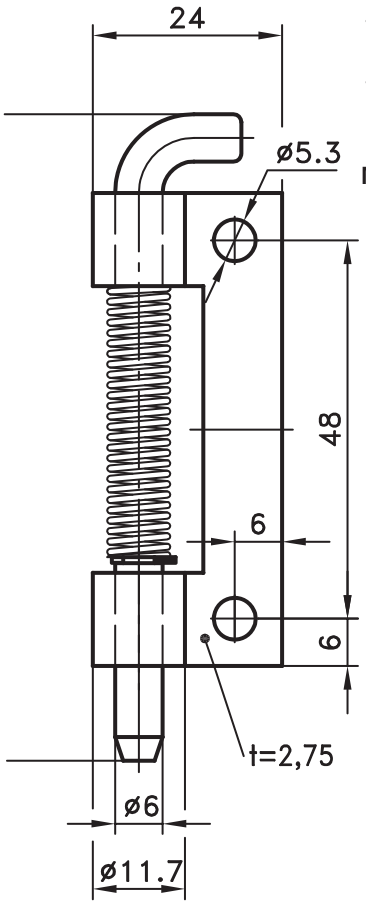
version Ø4



version Ø5



version Ø6



Version	Ø4	Ø5	Ø6 (Aile: brut)	Ø6 (Aile: zingué)
En vrac (non assemblé)	-	*85-7-1047	*85-7-1048	*85-7-1165
Version **D** (représenté)	85-7-1167	85-7-1069	85-7-1059	85-7-1163
Version **G** (symétrique)	85-7-1168	85-7-1070	85-7-1060	85-7-1164

Versions en inox: voir page 7-250.

* Du fait que les ailes sont à souder, les charnières sont livrées en vrac, non assemblées.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière pivot 120°

4-393SL

Dégondable, pour portes encastrées, encliquetable, installation sans outil

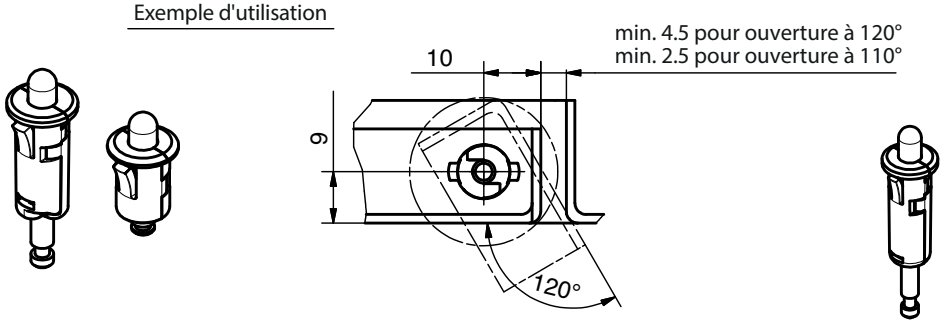
- Charnière invisible pour portes encastrées.
- Angle d'ouverture 120°.
- Peut être utilisée en haut et en bas d'une porte.
- Très peu encombrant.
- Assemblage par simple encliquetage.
- Les découpes de la porte et du cadre sont différentes.
- La broche à ressort permet une installation et un retrait faciles et rapides de la porte.
- Pour armoires légères et baies informatiques 19''.

Matière :
- **Corps :** PA, noir
- **Broche :** acier, zingué

a) et c)
- **Ressort :** inox

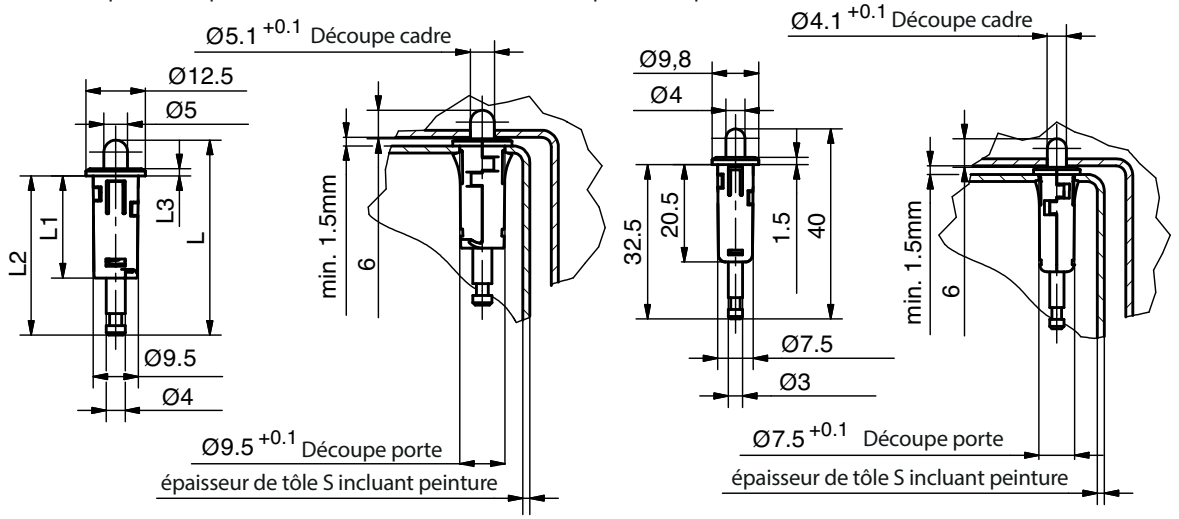
b)
- **Ressort :** acier, zingué

Exemple d'utilisation

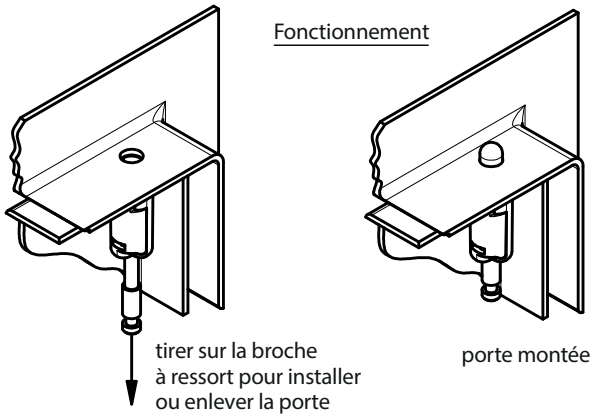


a) et b) pour tôle épaisseur 1.4-1.6mm

c) pour tôle épaisseur 1.0-1.2mm



Fonctionnement



	L en mm	L1 en mm	L2 en mm	L3 en mm
a)	41	21.5	33.5	1.5
b)	24.7	13.2	17.7	1.2

		L	L1	L2	L3	Plage d'épaisseur (S)	Référence	Voir page
a)	**Charnière invisible, découpe 9,5 mm**	**41**	**21,5**	**33,5**	**1,5**	1,4-1,6 mm	**85-7-1222**	
b)	**Charnière invisible, découpe 9,5 mm***	**24,7**	**13,2**	**17,7**	**1,2**	1,4-1,6mm	**85-7-1233**	
	*avec poignée verte							**6-210SL**
c)	**Charnière invisible, découpe 7,5 mm**					1,0-1,2mm	**85-7-1234**	

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180°

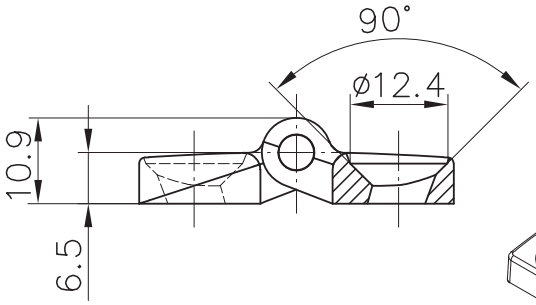
4-400

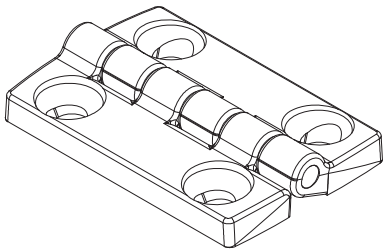
60x40mm, pour portes encastrées, à visser

- Charnière à visser avec esthétique soignée pour vis fraise selon DIN 7991, ou DIN ISO 10642 et DIN 965 ou DIN ISO 7046
- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture 180°.
- Broche captive.
- La broche ne peut pas se perdre ou tomber.
- Tolérance serrée des charnons afin d'assurer un bon alignement.
- 6 charnons.
- Légère.
- Résiste à la corrosion et à la flamme.
- Coins ronds.

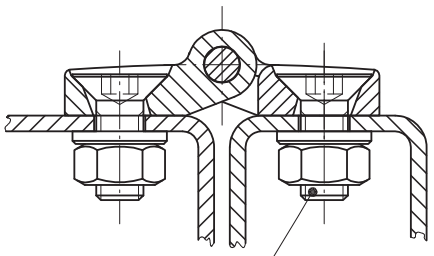
Matière :

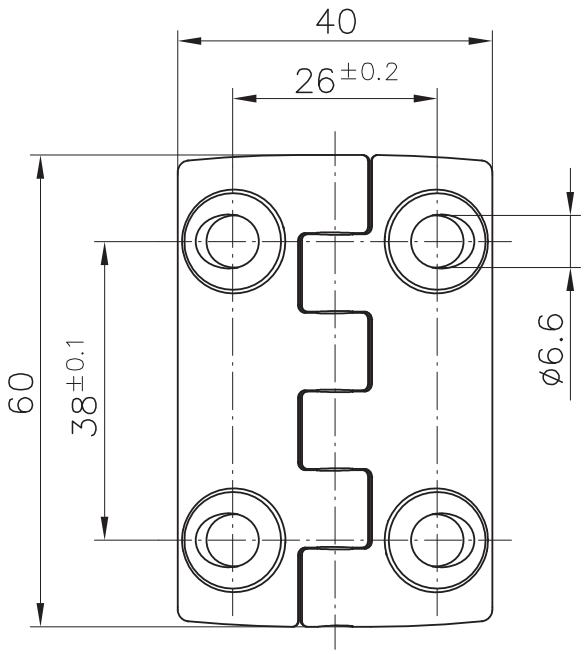
- **Charnière :** PA6, noir, UL 94 V0 sans halogène



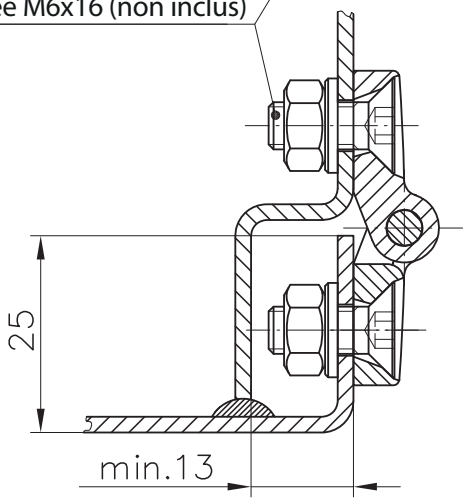


Exemple d'installation



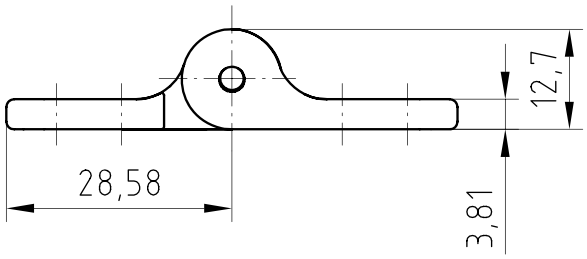


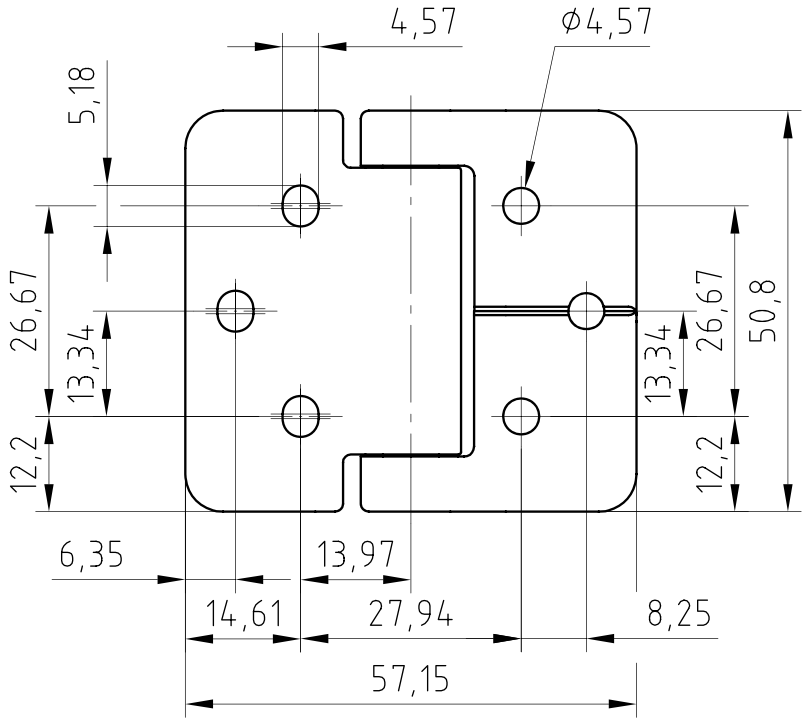
vis fraisée M6x16 (non inclus)

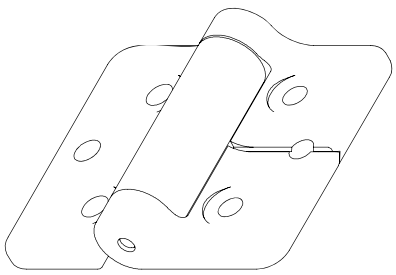


	Référence
Charnière PA	**85-7-1801**

© copyright by DIRAK / Germany







Charnière à 270°, à couple constant sur toute la plage angulaire. L'ouvrant (porte, écran...), peut être placé dans n'importe quelle position et y reste.

- Sans aucun point dur.
- Faible effet ressort < 1°.
- Couple constant sur toute la plage angulaire.
- Nombre de cycles > 20 000.
- Pour montage à D et à G.

Applications:
Equipement de bureau, appareils médicaux, périphérique informatique, écrans plats (LCD), panneaux d'accès, armoires industrielles, équipement de protection.

Matière:

- **Corps:** zamak, E-COATING noir
- **Axe et anneaux de friction:** acier trempé

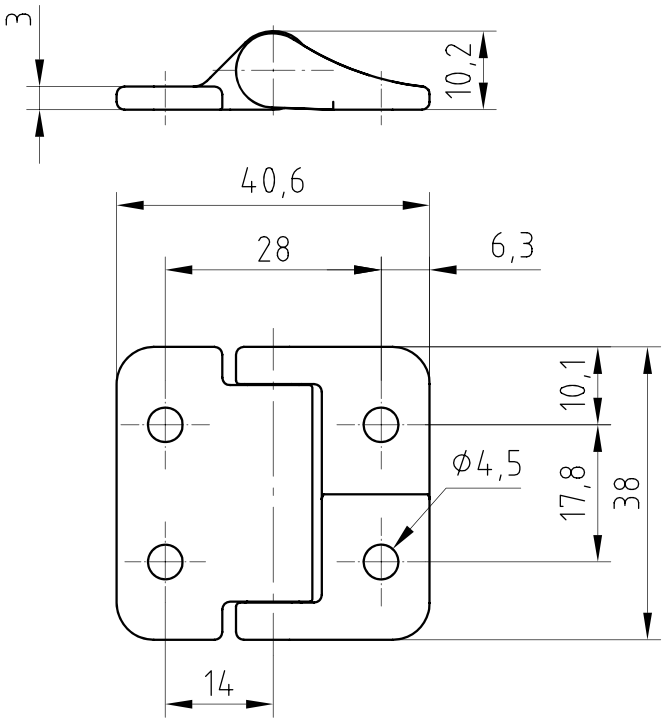
Fixation: ex. avec vis M4 DIN-EN-ISO 4762

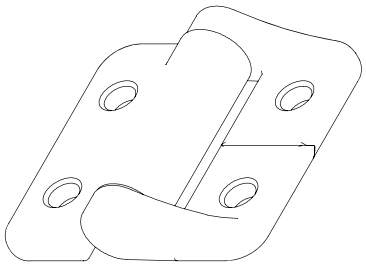
	couple en Nm	Référence
Charnière à friction	1,36	**85-7-4001**
	2,26	**85-7-4002**

Autres couples, décors et solutions spéciales sur demande.

avec la technologie *REELLTORQ*

© copyright by DIRAK / Germany





Charnière à 270°, à couple constant sur toute la plage angulaire. L'ouvrant (porte, écran...), peut être placé dans n'importe quelle position et y reste.

- Sans aucun point dur.
- Faible effet ressort < 1°.
- Couple constant sur toute la plage angulaire.
- Nombre de cycles > 20 000.
- Pour montage à D et à G.

Applications:
Equipement de bureau, appareils médicaux, périphérique informatique, écrans plats (LCD), panneaux d'accès, armoires industrielles, équipement de protection.

Matière:

- **Corps:** zamak, E-COATING noir
- **Axe et anneaux de friction:** acier trempé

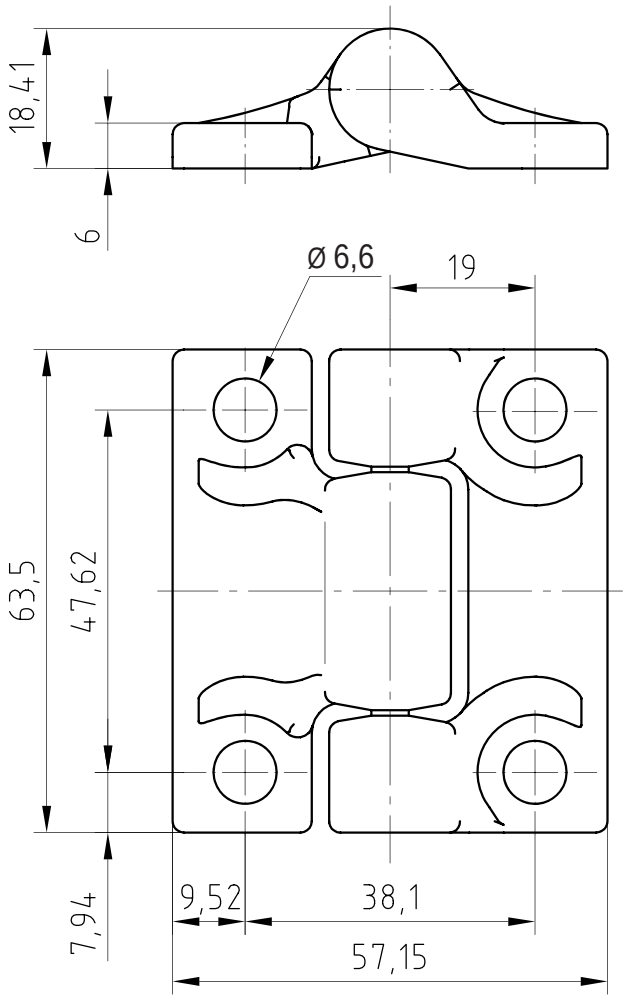
Fixation: ex. avec vis M4 DIN-EN-ISO 4762

	couple en Nm	Référence
Charnière à friction	1,22	**85-7-4003**
	2.01	**85-7-4004**

Autres couples, décors et solutions spéciales sur demande.

avec la technologie REELLTORQ

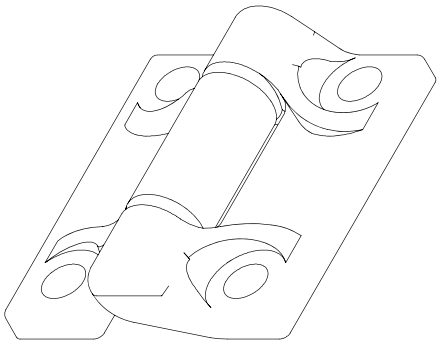
© copyright by DIRAK / Germany



Charnière à 270°, à couple constant sur toute la plage angulaire. L'ouvrant (porte, écran...), peut être placé dans n'importe quelle position et y reste.

- Sans aucun point dur.
- Faible effet ressort < 1°.
- Couple constant sur toute la plage angulaire.
- Nombre de cycles > 10 000.
- Pour montage à D et à G.

Applications:
Equipement de bureau, appareils médicaux, périphérique informatique, écrans plats (LCD), panneaux d'accès, armoires industrielles, équipement de protection.



Matière:

- **Corps:** PA
- **Axe et anneaux de friction:** acier trempé

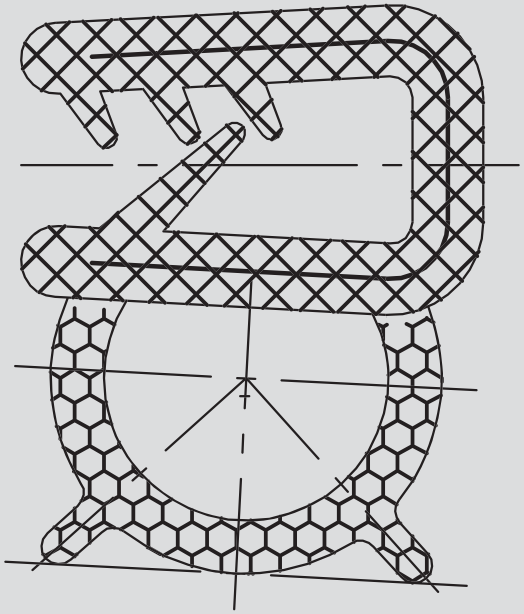
Fixation: ex. avec vis M6 DIN-EN-ISO 4762

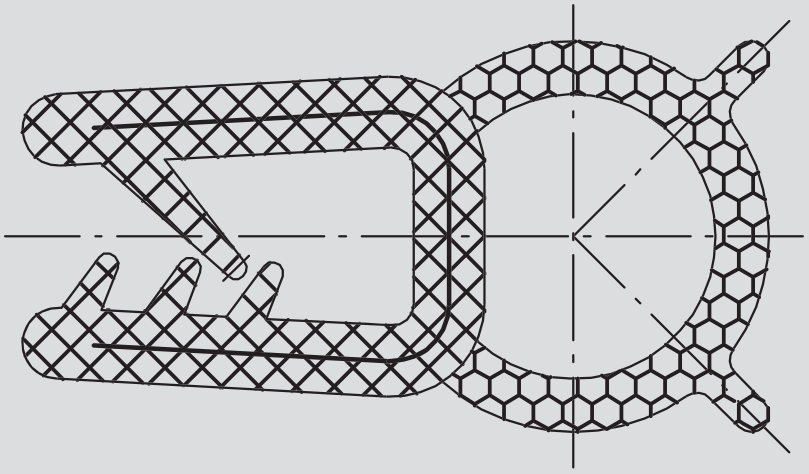
	Couple en Nm	Référence
Charnière à friction	1,38	**85-7-4005**
	2,16	**85-7-4006**

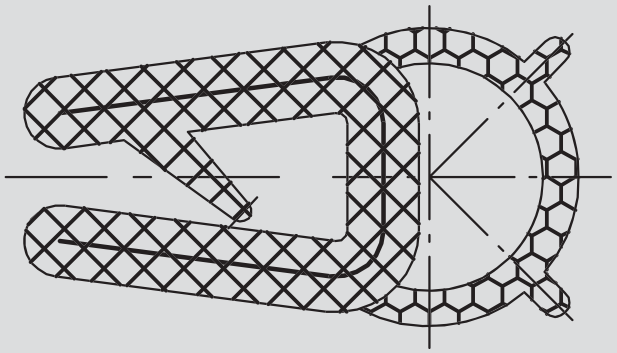
Autres couples, décors et solutions spéciales sur demande.

avec la technologie REELLTORQ

© copyright by DIRAK / Germany







JOINTS PROFIL

Pages produits		Désignation
INFO	DIRAK	Informations et instructions
INFO	DIRAK	Directives de stockage
5-001	DIRAK	Tolérances de fabrication
5-100		Joint de porte
5-110.01		Joint de porte EPDM
5-110.02		Joint de porte pour montage dans une gorge PVC
5-120		Joint profil en mousse cellules fermées
5-130		Joint de vitre
5-131		Joint de vitre
5-140		Joint de vitre EPDM/NBR
5-149		Joint d’étanchéité CEM à clipser
5-150		Joint d’étanchéité à clipser EPDM / NBR

© copyright by DIRAK / Germany

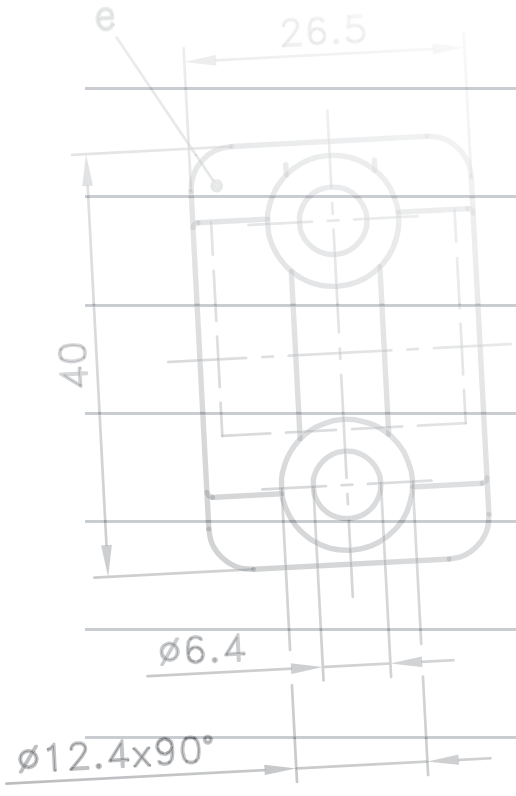
Pages produits		Désignation
5-151		Joint d’étanchéité à clipser EPDM / NBR
5-152		Joint d’étanchéité à clipser EPDM
5-153		Joint d’étanchéité à clipser PVC / caoutchouc mousse EPDM
5-154		Joint d’étanchéité à clipser PVC / caoutchouc mousse EPDM
5-155		Joint profil EPDM
5-156		Joint pour portes doubles
5-160		Bordure de protection PVC
5-161		Bordure de protection EPDM
5-170		Accessoires
5-171		Adaptateur d’angle pour joint de porte à clipser
5-950.01		Butée en caoutchouc EPDM / NR
5-950.02		Butée en forme de champignon EPDM / NR

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
5-960SL		Bouchon pour découpes SNAP-LINE

© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®

Désignations

Désignation des élastomères selon ASTM D 1418-76

CR polychloroprène, exemple Néoprène
EPDM Terpolymère d'éthylène-propylène-diène, exemple Keltan
NBR Butadiène-nitrile acrylique, exemple Perbunan, Nitrile
NR Caoutchouc naturel (poly isoprène)

Propriétés des élastomères

Désignation chimique		Caoutchouc naturel	Caoutchouc nitrile	Caoutchouc chloroprène	Caoutchouc ethylène-propylène-diène
Abréviation selon ASTM D 1418-76		NR	NBR	CR	EPDM
Dureté (Shore A) +/-5		40-90	45-90	40-90	40-85
Résistance à l'arrachement N/mm²		4-15	4-14	5-15	6-13
Résilience au rebondissement à 20°C			++	0	+ +
Résistance à l'abrasion		++	+	+	+
Propriétés élastiques		++	+	+	+
Résistance chimique	A	+	0	+	++
Résistance à l'huile	A	-	++	+	-
Résistance aux carburants	A	aucune	+	-	-
Résistance aux solvants	A	-	+	+	0
Résistance à la température °C	C	de -40 à +80	de -30 à +100	de -25 à +100	de -40 à +100
Résistance à l'ozone		0	0	++	++
Résistance générale aux intempéries		+	+	++	++
Imperméablité aux gaz		0	+	+	0
Résistance à la déformation permanente	B	++	+	+	+
Liaison sur métal		++	0	+	0
Propriétés diélectriques		++	-	0	++

Explications sur les symboles

A = Du fait du grand nombre de produits chimiques, solvants, conditions de température et de durée, les valeurs indiquées peuvent varier selon chaque cas. En particulier, un type d'élastomère qui fait généralement preuve d'une faible résistance peut être très résistant avec certains produits.

B = En général, la résistance décroît à des températures relativement basses et hautes.

C = Ce sont des limites qui peuvent fluctuer selon la composition du mélange. Une utilisation en permanence à la limite peut entraîner un changement des caractéristiques physiques. Des mélanges spéciaux d'elastomères sont nécessaires pour des charges extrêmes.

++ = excellent à très bon
+ = bon
o = satisfaisant à moyen
– = faible à mauvais

© copyright by DIRAK / Germany

1. Domaine d'application

Les directives suivantes sont valables pour les produits à base de caoutchouc à l'état pur ou combiné avec d'autres matières, et aussi pour les élastomères à base de caoutchouc naturel ou synthétique ou pour les caoutchoucs adhésivés ou le caoutchouc en solution.

2. Généralités

La plupart des produits à base de caoutchouc a leurs propriétés physiques modifiées quand ils sont stockés dans des conditions défavorables ou en cas de mauvaise manipulation. Ils peuvent par exemple devenir inutilisables une fois surchauffés, ramollis, déformés de manière permanente, écaillés, déchirés ou endommagés sur leur surface. Ces modifications peuvent être causées par l'action de l'oxygène, de l'ozone, de la chaleur, de la lumière, de l'humidité et par des solvants et un stockage sous tension. Lorsqu'ils sont traités et stockés dans des conditions normales, les produits à base de caoutchouc conservent pendant plusieurs années leurs propriétés d'origine.

3. Espace de stockage

La pièce où le produit est entreposé doit être fraîche, sèche, sans poussière et ventilée sans courant d'air.

3.1 Température

La température doit être de 15°C environ sans dépasser 25°C, afin de ne pas modifier les propriétés physiques ou de raccourcir la durée de vie du produit. De même, la température de la pièce ne doit pas se situer sous la barre des -10°C. Les basses températures ne sont en général pas nocives pour les produits à base de caoutchouc, mais en cas de températures plus extrêmes, ils peuvent devenir très rigides. Les produits très refroidis doivent être ramenés à une température de 20° avant utilisation. Les colles et les solvants ne doivent pas être conservés à des températures inférieures à 0°C, les produits caoutchouc de type chloroprène à moins de 12 °C.

3.2 Chauffage

Les radiateurs et conduites utilisés pour le chauffage des pièces de stockage doivent être protégés. Les sources de chaleur dans les pièces de stockage doivent être placées de manière à ce que la température des produits entreposés n'excède pas les 25°C. La distance entre les sources de chaleur et la marchandise entreposée doit être d'au moins 1 m.

3.3 Humidité

Le stockage des produits à base de caoutchouc dans des pièces humides doit être évité. Il ne doit y avoir aucune condensation. L'humidité de l'air relative doit autant que faire se peut être inférieure à 65 %.

3.4 Eclairage

Les produits à base de caoutchouc doivent être protégés de la lumière, en particulier du rayonnement solaire direct et d'une lumière artificielle trop forte comportant beaucoup de rayons ultraviolets. Les fenêtres des pièces de stockage doivent donc être recouvertes d'une pellicule de protection rouge ou orange (en aucun cas bleue). Toutes les sources de lumière qui émettent des rayons ultraviolets sont nocives pour les produits à base de caoutchouc. Un éclairage avec des lampes à incandescence est à privilégier.

3.5 Oxygène et ozone

Les produits à base de caoutchouc doivent être protégés de tout changement d'air, notamment des courants d'air, avec par exemple des couvertures et un stockage dans des conteneurs hermétiques. Cela concerne avant tout les articles qui ont une grande surface par rapport à leur volume, notamment les matières caoutchouc ou les articles cellulaires. Comme l'ozone est particulièrement nocif, les espaces de stockage ne doivent en aucun cas comporter d'installations produisant de l'ozone comme par exemple les sources de lumière fluorescentes, les lampes à vapeur de mercure, les moteurs électriques ou autres appareils qui peuvent émettre des ondes radio ou électriques. Les gaz et les vapeurs de combustion qui peuvent conduire à la formation d'ozone par le biais de procédés photochimiques doivent être éliminés. Les solvants, carburants, lubrifiants, produits chimiques, acides et désinfectants entre autres ne doivent pas être conservés dans les zones de stockage. Le caoutchouc en solution doit, conformément aux règlementations juridiques sur le stockage et le transport des liquides inflammables, être conservé dans des locaux spéciaux.

4. Stockage

Il convient de prendre garde au fait que les produits à base de caoutchouc sont stockés sans tension c'est à dire sans traction, pression ou autre déformation, étant donné que les tensions de même qu'une déformation permanente favorisent la formation d'une déchirure. Certains métaux, en particulier le cuivre ou le manganèse ont des effets négatifs sur les produits à base de caoutchouc. C'est pourquoi les produits à base de caoutchouc ne doivent pas être stockés avec ces métaux mais être protégés par un emballage ou une protection en papier ou polyéthylène. Les matériaux des conteneurs des emballages et couvertures ne doivent contenir aucune pièce nocive pour les produits à base de caoutchouc, notamment le cuivre ou les alliages de cuivre.

L'essence, l'huile et autres films contenant des plastifiants ne doivent pas être utilisées pour les emballages. Si les articles en caoutchouc sont poudrés, la poudre ne doit contenir aucune substance nocive pour les produits à base de caoutchouc. Les substances adaptées pour le poudrage sont le talc, le blanc de Meudon, la poudre de mica à petits grains et l'amidon de riz. Le contact des produits à base de caoutchouc de différentes compositions doit être évité, en particulier pour les articles à base de caoutchouc de couleurs différentes. Ils devraient autant que faire se peut ne rester que peu de temps entreposés. En cas de stockage prolongé, il convient de tenir compte du fait que les articles venant d'arriver doivent être stockés à l'écart de ceux qui sont stockés depuis plus longtemps.

5. Nettoyage et entretien

Le nettoyage des articles à base de caoutchouc peut être réalisé avec du savon et de l'eau chaude. Les articles nettoyés sont séchés à température ambiante. Lorsqu'ils ont été stockés pendant une durée d'au moins 6 à 8 mois, les articles doivent être nettoyés à l'aide d'une solution à base de bicarbonate de soude à 1,5%. Les résidus du liquide de nettoyage doivent être nettoyés à l'eau claire. Le fabricant recommande des détergents efficaces et particulièrement doux. Les solvants tels que le trichloréthylène, le tétrachlorure de carbone et les hydrocarbures ne doivent pas être utilisés pour le nettoyage. De plus, l'utilisation d'objets à arêtes vives comme les brosses métalliques, le papier de verre, etc. est à proscrire.

 © copyright by DIRAK / Germany

Pièces moulées en caoutchouc selon DIN 7715 M4				
Dimensions nominales en mm				+ / - mm
		jusqu'à	6,3	0,5
de	6,3	à	10,0	0,7
de	10,0	à	16,0	0,8
de	16,0	à	25,0	1,0
de	25,0	à	40,0	1,3
de	40,0	à	63,0	1,6
de	63,0	à	100,0	2,0
de	100,0	à	160,0	2,5
à partir de	160,0		1,5 %	

Caoutchouc plein ou souple (section) selon DIN ISO 3302-1 E2				
Dimensions nominales en mm				+ / - mm
		jusqu'à	1,5	0,25
de	1,5	à	2,5	0,35
de	2,5	à	4,0	0,40
de	4,0	à	6,3	0,50
de	6,3	à	10,0	0,70
de	10,0	à	16,0	0,80
de	16,0	à	25,0	1,00
de	25,0	à	40,0	1,30
de	40,0	à	63,0	1,60
de	63,0	à	100,0	2,00

Caoutchouc mousse (section) selon DIN ISO 3302-1 E3				
Dimensions nominales en mm				+ / - mm
		jusqu'à	1,5	0,40
de	1,5	à	2,5	0,50
de	2,5	à	4,0	0,70
de	4,0	à	6,3	0,80
de	6,3	à	10,0	1,00
de	10,0	à	16,0	1,30
de	16,0	à	25,0	1,60
de	25,0	à	40,0	2,00
de	40,0	à	63,0	2,50
de	63,0	à	100,0	3,20

Tolérances pour longueur (caoutchouc) selon DIN ISO 3302-1 L3				
Dimensions nominales en mm				+ / - mm
		jusqu'à	40	1,6
de	40	à	63	2,0
de	63	à	100	2,5
de	100	à	160	3,2
de	160	à	250	4,0
de	250	à	400	5,0
de	400	à	630	6,3
de	630	à	1000	10,0
de	1000	à	1600	12,5
de	1600	à	2500	16,0
de	2500	à	4000	20,0
à partir de	4000			2%

Profil en PVC (section) selon DIN 16941 3A et 3B				
Dimensions nominales en mm				+ / - mm
		jusqu'à	3	0,4
de	3	à	6	0,6
de	6	à	10	0,7
de	10	à	18	0,8
de	18	à	30	1,0
de	30	à	50	1,2
de	50	à	80	1,5
de	80	à	120	1,9
de	120	à	180	2,3
de	180	à	250	2,8
de	250	à	320	3,5
à partir de	320			1,4%

Tolérances pour longueur (PVC) selon DIN 16941 4B				
Dimensions nominales en mm				+ / - mm
		jusqu'à	400	5,0
de	400	à	1000	10,0
de	1000	à	2500	20,0
de	2500	à	6000	30,0
à partir de	6000	à		2 %

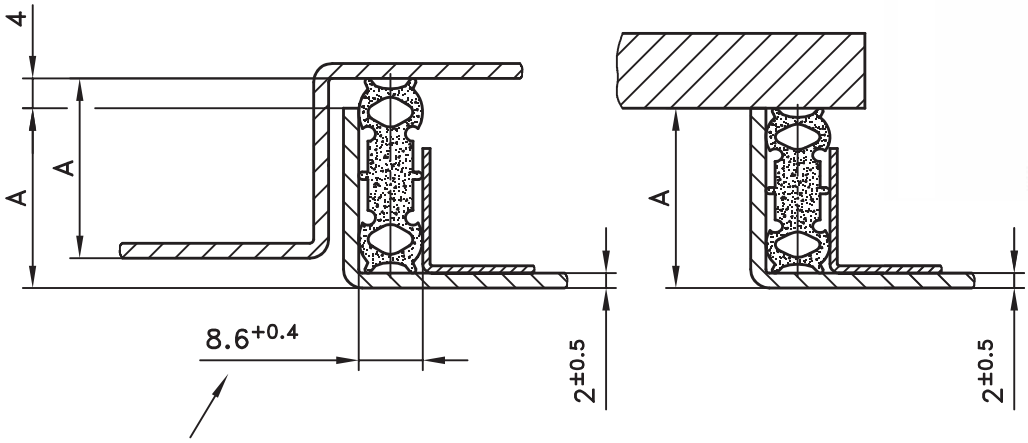
La table des tolérances compilée ici, basée sur les normes applicables, contribue à faciliter l'établissement des variations dimensionnelles pour des applications spécifiques.

(Ne s'applique pas quand des tolérances spécifiques sont mentionnées sur des dimensions figurant sur les plans.)

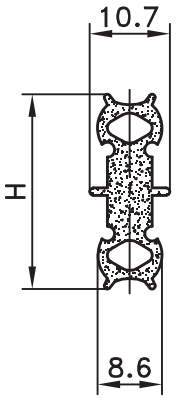
© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemples de montage



La gorge ne doit pas être inférieure à 8,6mm.
La meilleure étanchéité est seulement obtenue quand le joint peut se déplacer librement dans la gorge et n'est maintenu que par les 2 lèvres latérales.



Joint à 4 lèvres pour une étanchéité optimale des portes et panneaux avec une grande plage de compensation des tolérances pour une compression minimale.

- Equilibre de l'étanchéité entre le joint et la porte et entre le joint et le cadre.
- Les lèvres latérales permettent au joint de se déplacer dans son emplacement, mais l'empêchent de tomber porte ouverte.
- Résultat: les efforts de compression entre le joint et la porte et entre le joint et le cadre sont presque les mêmes ainsi que les propriétés d'étanchéité.
- La double symétrie du joint à 4 lèvres évite les erreurs de montage.
- Les caractéristiques d'étanchéité sont identiques pour des utilisations sous pression et sous vide.
- Epouse les angles de 90° sans se gondoler et sans assemblage en onglet.

Tolérances:
- EPDM: DIN 7715 E2

Profils sur mesure:
- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.
- Toutes les références sont disponibles sur stock.

Matière:
- **Caoutchouc mousse qualité:** EPDM

Couleur	H = hauteur	A = pli	Conditionnement	Référence
noir	18	16^{+1}	40m	**86-7-1118**
noir	20	18^{+1}	40m	**86-7-1120**
noir	22	20^{+1}	40m	**86-7-1122**
noir	24	22^{+1}	40m	**86-7-1124**
noir	26	24^{+1}	40m	**86-7-1126**
noir	28	26^{+1}	40m	**86-7-1128**

© copyright by DIRAK / Germany

Joint de porte

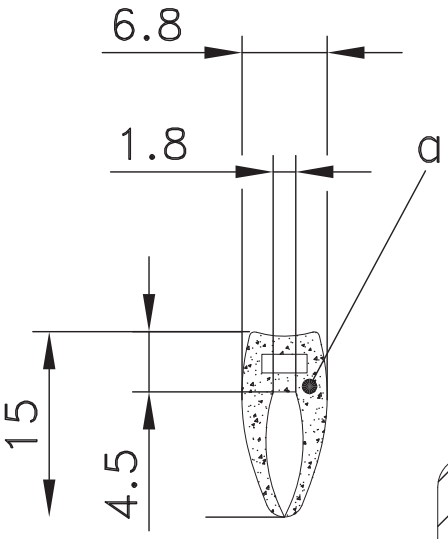
EPDM

5-110.01

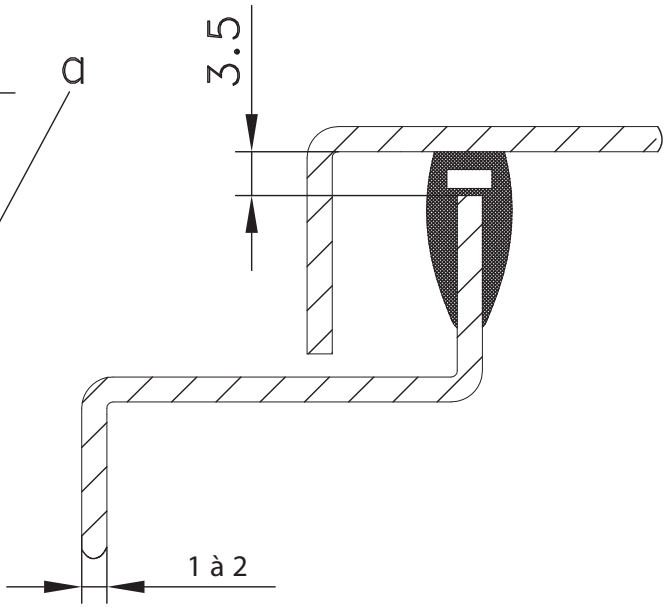
- Joint basique pour porte et capot, à base de EPDM.
- Montage aisé : le joint est simplement placé sur le champ de tôle. Si nécessaire, le joint peut être collé.
- Pas de rayon mini ou coupe à onglet : pas de pli ou de gondolement.
- Tolérances : voir page 5-001.
- Profils sur mesure : si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.

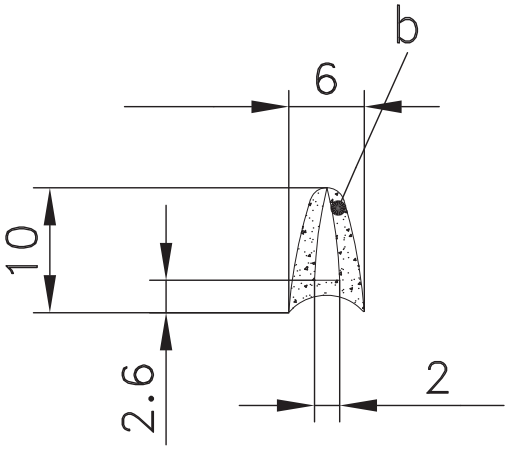
Matière :

- **Joint de porte :** EPDM halogène

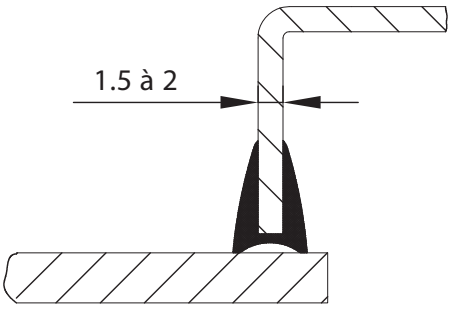


Exemple de montage





Exemple de montage



	Matière	Couleur	Conditionnement	Référence
a)	**EPDM**	noir	50m	**86-7-2302**
b)	**EPDM**	noir	50m	**86-7-2301**

5

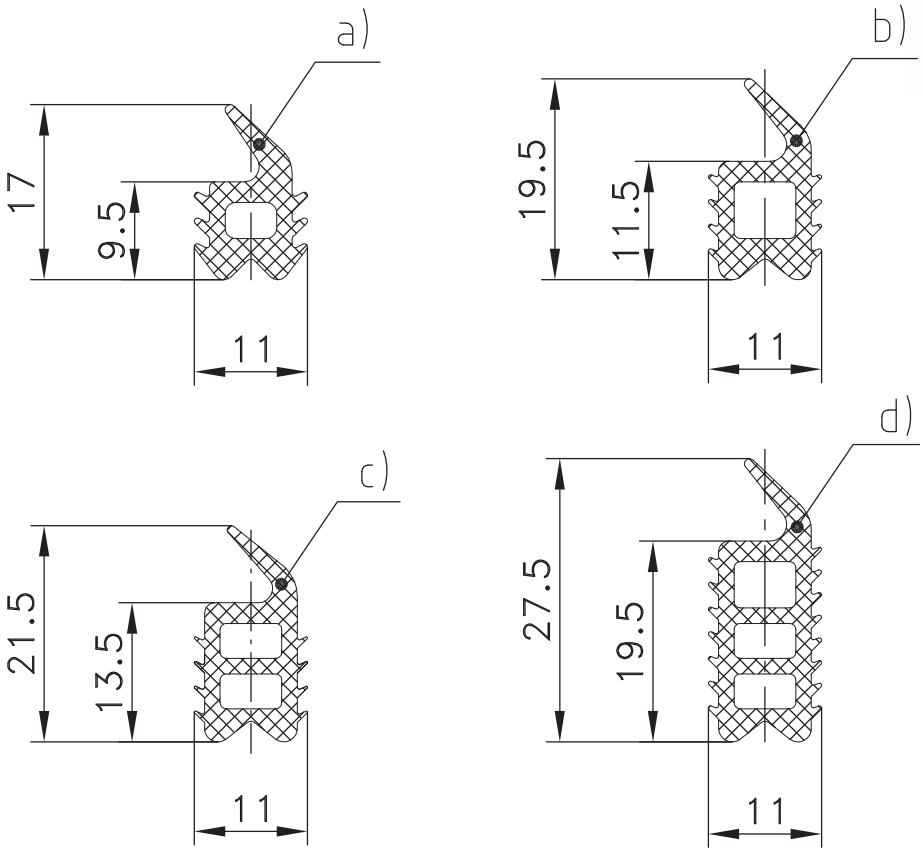
© copyright by DIRAK / Germany

Joint de porte pour montage dans une gorge 5-110.02

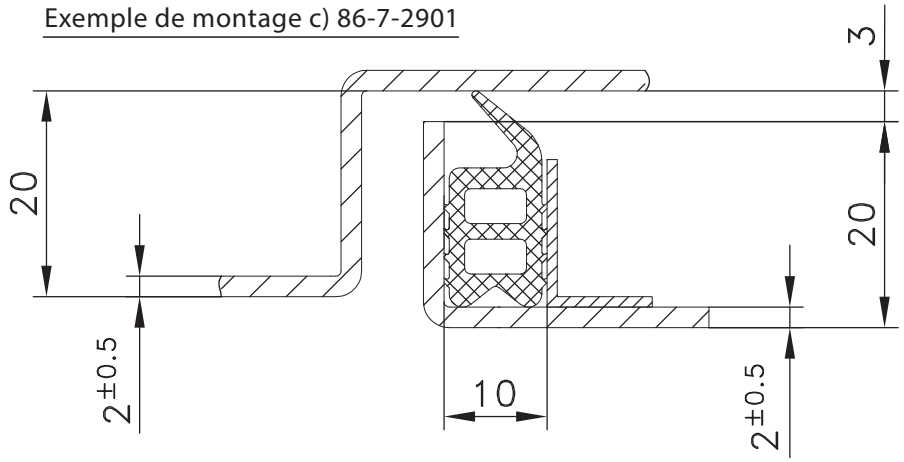
PVC

- Joint conventionnel pour portes à base de PVC pour montage dans une gorge.
- Plusieurs versions pour différents plis de porte.
- Pour des performances plus élevées et un montage plus aisé : voir page 5-100.
- Tolérances : voir page 5-001.
- Profils sur mesure : si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.

Matière :
- **Joint de porte :** PVC



Exemple de montage c) 86-7-2901



	Matière	Couleur	Conditionnement	Référence
a)	**PVC**	noir	20m	**86-7-2903**
b)	**PVC**	noir	20m	**86-7-2902**
c)	**PVC**	noir	20m	**86-7-2901**
d)	**PVC**	noir	20m	**86-7-2904**

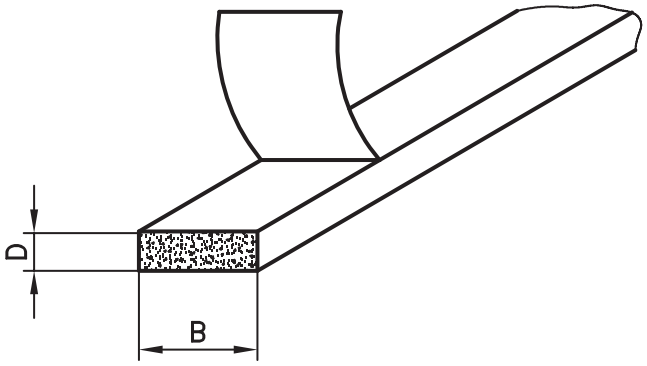
5

© copyright by DIRAK / Germany

Joint profil en mousse

cellules fermées

RoHS WEEE



Joint profil en mousse auto-adhésif et non étirable.

- Le joint profil en mousse existe en caoutchouc naturel et en Néoprène. Au cours de l'opération de coupe à longueur, les cellules aux extrémités sont coupées. ces cellules „endommagées“ peuvent absorber jusqu'à 5% d'eau.
- Autres dimensions: sur demande.
- Dimensions spéciales avec un délai de 3 semaines environ.

5

Dimensions mm	Caoutchouc naturel	Néoprène
B x D	Référence	Référence
10 x 3	**86-7-3003**	**86-7-3503**
10 x 4	**86-7-3004**	**86-7-3504**
10 x 5	**86-7-3005**	**86-7-3505**
15 x 3	**86-7-3103**	**86-7-3603**
15 x 4	**86-7-3104**	**86-7-3604**
15 x 5	**86-7-3105**	**86-7-3605**
20 x 3	**86-7-3203**	**86-7-3703**
20 x 4	**86-7-3204**	**86-7-3704**
20 x 5	**86-7-3205**	**86-7-3705**

Conditionnement: rouleau de 20m

au-dessus d'une épaisseur 15mm: livré en bandes de 1m.

Formule pour référence:

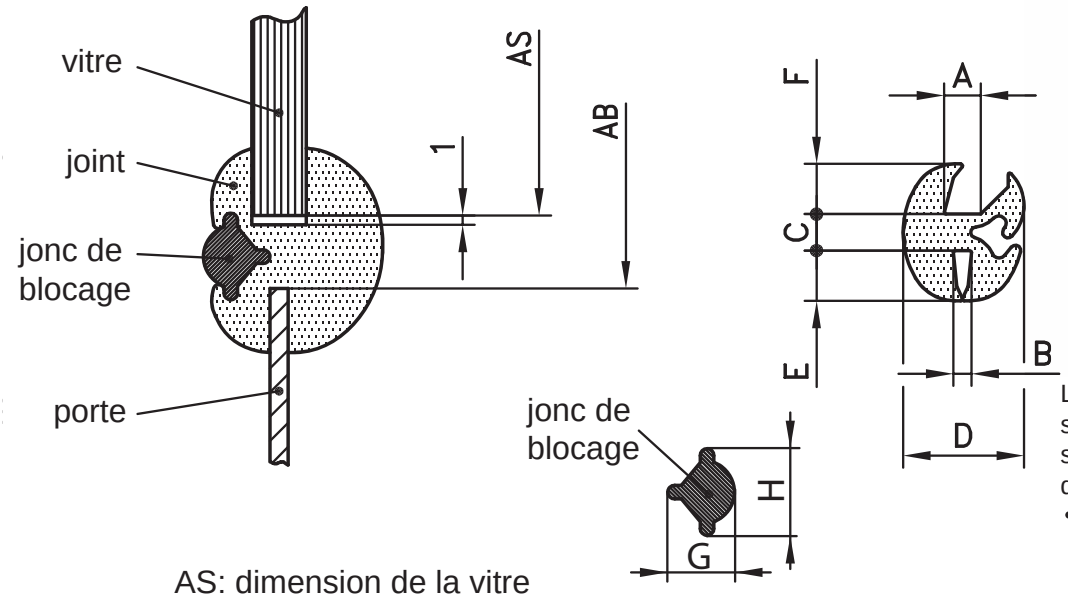
	Matière	Largeur	Epaisseur
Caoutchouc naturel	**X**	**XX (en mm)**	**XX (en mm)**
Néoprène	**X**	**XX (en mm)**	**XX (en mm)**

Exemple de référence: Néoprène largeur 30, épaisseur 10

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage



AS: dimension de la vitre
AB: dimension de la porte

Les joints de vitre sont utilisés sur des regards, fenêtres, etc. sur portes, capots et armoires de machines.

- La vitre est maintenue en place grâce au jonc de blocage introduit dans la gorge.
- Le joint est à base de EPDM ayant une bonne tenue aux intempéries et à l'ozone.
- La qualité de EPDM utilisé par DIRAK fait qu'il est neutre vis-à-vis des peintures.

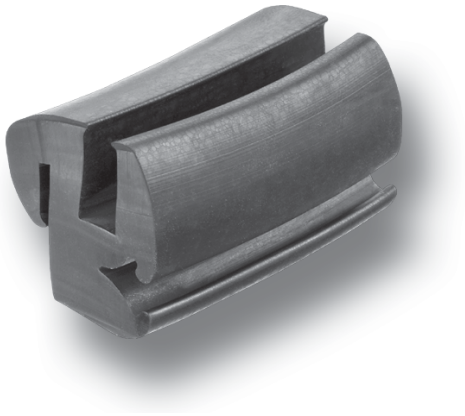
Tolérances:
- EPDM: DIN 7715 E2

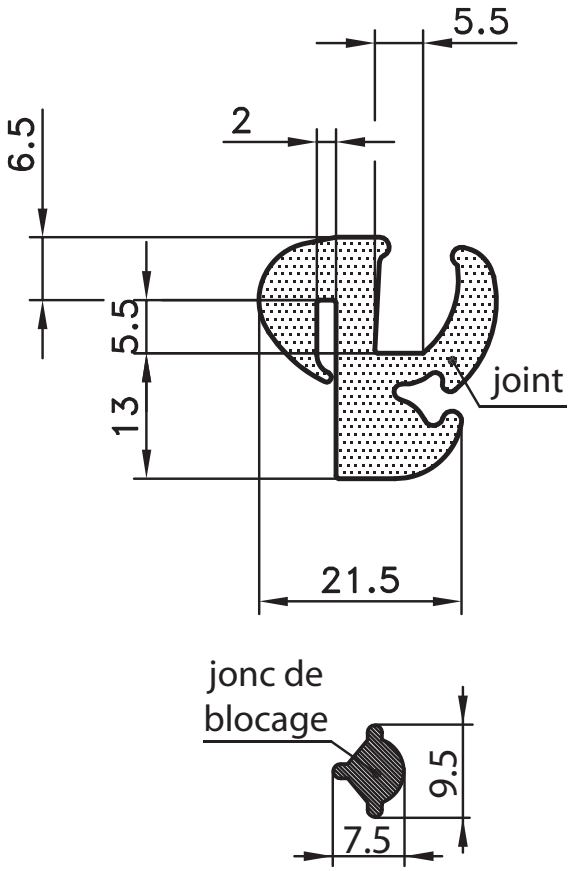
Profils sur mesure:
- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.

Matière:
- **Joint:** caoutchouc, 80° Shore A EPDM
- **Jonc de blocage:** caoutchouc, 85° Shore A EPDM

Dimensions en mm						Rayon de cintrage / mm	Poids g / m	Référence	G	H	Jonc Référence
A	B	C	D	E	F						
4	2	4	13,0	5,5	5,5	30	154	**86-7-4501**	6	7	**86-7-4601**
4	2,5	7	16	7	7	70	235	**86-7-4502**	7,5	9,5	**86-7-4602**
6	2,5	7	18	7	7	70	270	**86-7-4503**	7,5	9,5	**86-7-4602**
3	1	4	11,6	4,5	6	35	145	**86-7-4504**	6	7	**86-7-4601**
4	1,5	7	16	7	7	80	227	**86-7-4505**	7,5	9,5	**86-7-4602**
4	2	7,3	18	11	8,7	100	405	**86-7-4506**	7,5	9,5	**86-7-4602**
4,5	5	7	16	7	7	80	300	**86-7-4507**	7,5	9,5	**86-7-4602**
5	2	7,5	19	12,5	9,5	100	410	**86-7-4508**	7,5	9,5	**86-7-4602**
5	3	7,5	18	7,5	8	90	345	**86-7-4509**	7,5	9,5	**86-7-4602**
5	3	7,5	19	12,5	9,5	100	460	**86-7-4510**	7,5	9,5	**86-7-4602**
5	5	7	18,4	9	8	90	360	**86-7-4511**	7,5	9,5	**86-7-4602**
5,5	2	7,3	19	11	8,7	100	400	**86-7-4512**	7,5	9,5	**86-7-4602**
6	1,5	7,5	19	12,5	9,5	100	400	**86-7-4513**	7,5	9,5	**86-7-4602**
6	2,5	7	19	8	8	90	350	**86-7-4514**	7,5	9,5	**86-7-4602**
6	3	7,5	19	12,5	9,5	100	410	**86-7-4515**	7,5	9,5	**86-7-4602**
6	4	7,5	19	12,5	9,5	100	390	**86-7-4516**	7,5	9,5	**86-7-4602**
6	6	8,5	19	9,5	9	100	435	**86-7-4517**	7,5	9,5	**86-7-4602**
8	3	7,5	22	12,5	9,5	120	600	**86-7-4518**	7,5	9,5	**86-7-4602**
8	4	8,5	25	12,5	10	100	620	**86-7-4519**	7,5	9,5	**86-7-4602**
10	3	7,5	23	12,5	9,5	120	600	**86-7-4520**	7,5	9,5	**86-7-4602**
10	6	7,5	24	12,5	9,5	100	570	**86-7-4521**	7,5	9,5	**86-7-4602**

© copyright by DIRAK / Germany





Le joint de vitre est utilisé sur des regards, fenêtres, etc... sur portes, capots et armoires de machines.

- La vitre est maintenue en place grâce au jonc de blocage introduit dans la gorge.
- Le joint est à base de EPDM ayant une bonne tenue aux intempéries et à l'ozone..
- La qualité de EPDM utilisé par DIRAK fait qu'il est neutre vis-à-vis des peintures.

Tolérances:

- EPDM: DIN 7715 E2

Matière:

- EPDM

5

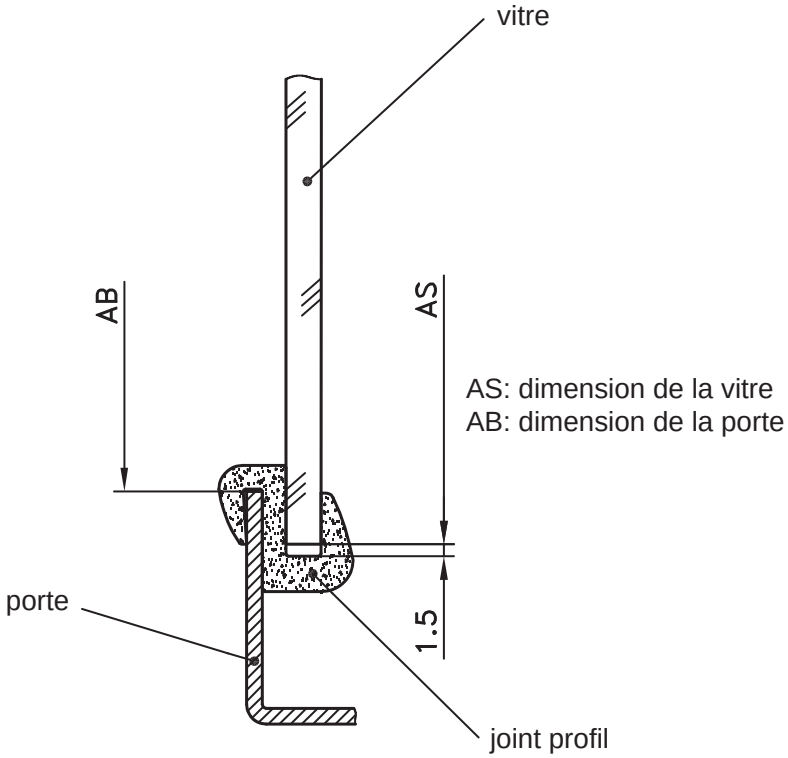
Couleur	Conditionnement	Jonc référence	Référence
noir	15m	**86-7-4602**	**86-7-4522**

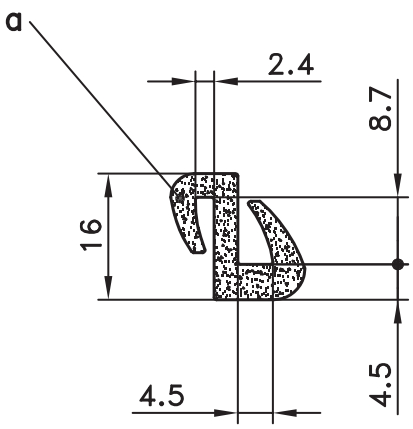
© copyright by DIRAK / Germany

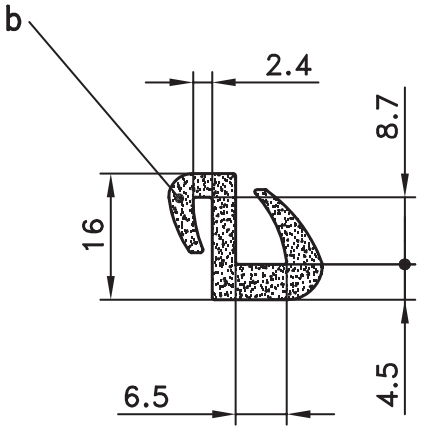
Joint de vitre

EPDM/NBR

RoHS WEEE







Les joints de vitre sont utilisés sur des regards, fenêtres, etc... sur portes, capots et armoires de machines.

- Réalisé en EPDM dureté 80° shore A. La vitre est montée par simple emboîtement dans le joint.
- Le montage se fait sans outil additionnel. La vitre peut être placée à l'intérieur ou à l'extérieur, et de ce fait convient pour des applications avec pression ou dépression.

Tolérances:

- EPDM: DIN 7715 E2

Profils sur mesure:

- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.
- Toutes les références sont disponibles sur stock.

Matière:

- **Caoutchouc 80° Shore A qualité:** EPDM ou Perbunan (NBR)
  Le NBR résiste aux huiles.

5

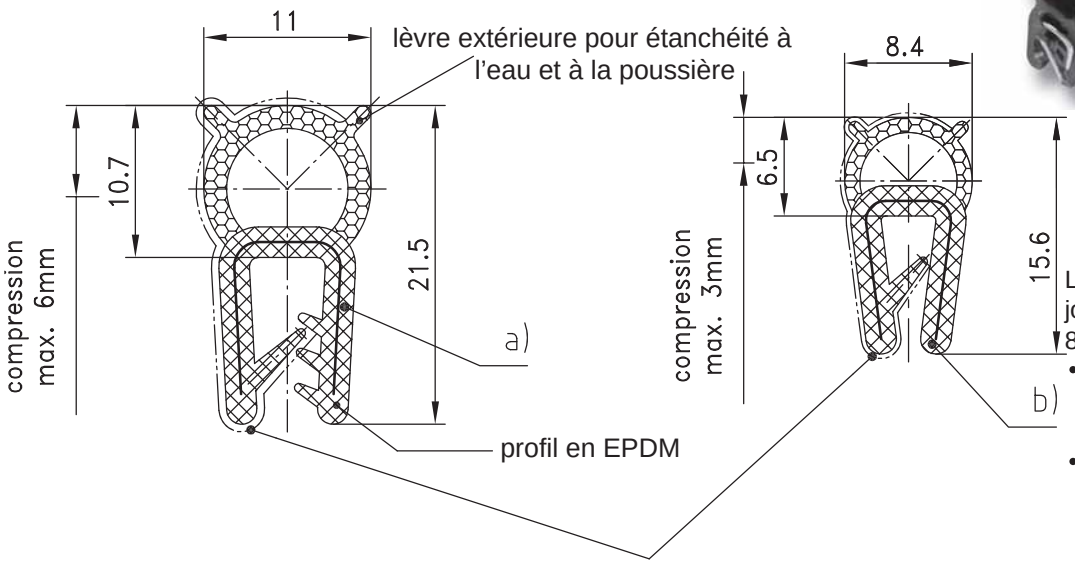
	Couleur	Rayon de cintrage	Conditionnement	Matière	Référence
a)	noir	min. 40mm	100m	caoutchouc/EPDM	**86-7-4401**
				Perbunan (NBR)	**86-7-4403**
b)	noir	min. 40mm	100m	caoutchouc/EPDM	**86-7-4402**
				Perbunan (NBR)	**86-7-4404**

AB = AS - 14,5

© copyright by DIRAK / Germany

Joint d'étanchéité CEM

à clipser

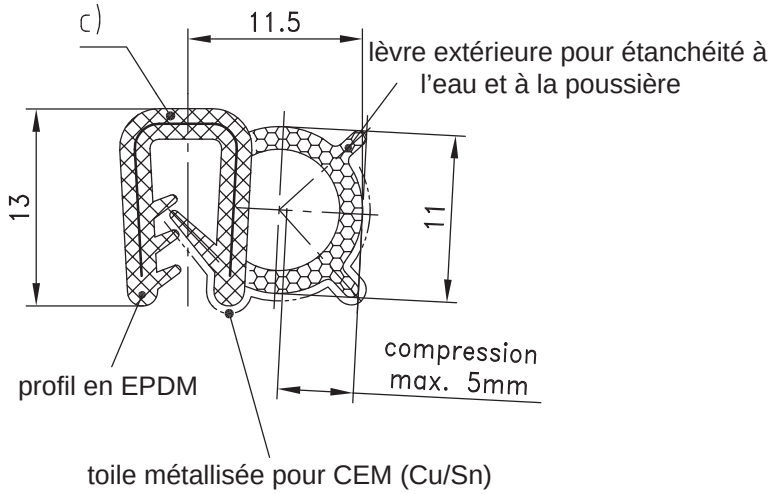


Le joint CEM est dérivé du joint profil 86-7-5201 et 86-7-5202 de la page 5-150.

- Ce joint est équipé d'une toile adhésive conductrice en Cu/Sn.
- Permet de conserver la même conception des armoires tout en ajoutant la compatibilité CEM.
- Autres profils CEM en étude.

Matière:

- **Support:** EPDM
- **Toile métallisée:** revêtement Cu/Sn



	Conditionnement	Référence
a) Plage d'épaisseur 1,0 - 3,0mm	100m	**86-7-5253**
b) Plage d'épaisseur 1,0 - 2,0mm	100m	**86-7-5258**
c) Plage d'épaisseur 2,0mm	100m	**86-7-5254**
Bande de contact CEM*		
bande de contact en toile 12mm, masque 9mm	300m	**86-7-5255**
bande de contact en toile 22mm, masque 19mm	300m	**86-7-5256**
bande de contact en toile 25mm, masque 21mm	300m	**86-7-5257**

*** Produit non stocké. Veuillez nous contacter.**

Pour les informations techniques sur l'atténuation (dB) veuillez nous contacter.

© copyright by DIRAK / Germany

Joint d’étanchéité à clipser

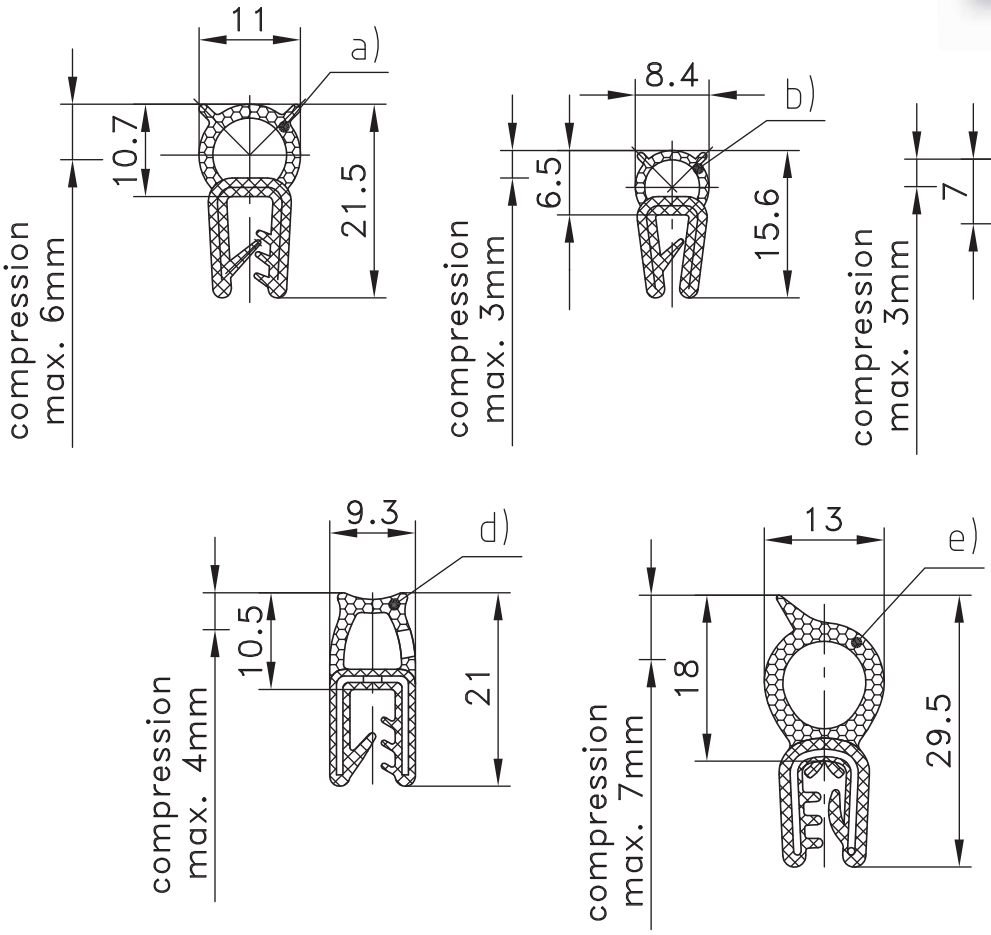
5-150

EPDM / NBR

- Joint à clipser qui combine les fonctions de protection de champ et d’étanchéité.
- La partie qui assure l’étanchéité est en mousse de caoutchouc et le support est constitué d’une armature métallique revêtue de caoutchouc.
- Au cours de l’opération d’extrusion, les 2 matières sont reliées par vulcanisation.
- Les joints en NBR résistent aux huiles.
- Les joints EPDM ont été testés selon UL 157 et UL 50 E.
- Profils sur mesure : si le profil présenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.

Matière :

- **Joints à clipser :** EPDM ou NBR
- **Support :** caoutchouc souple
- **Bourrelet :** caoutchouc mousse



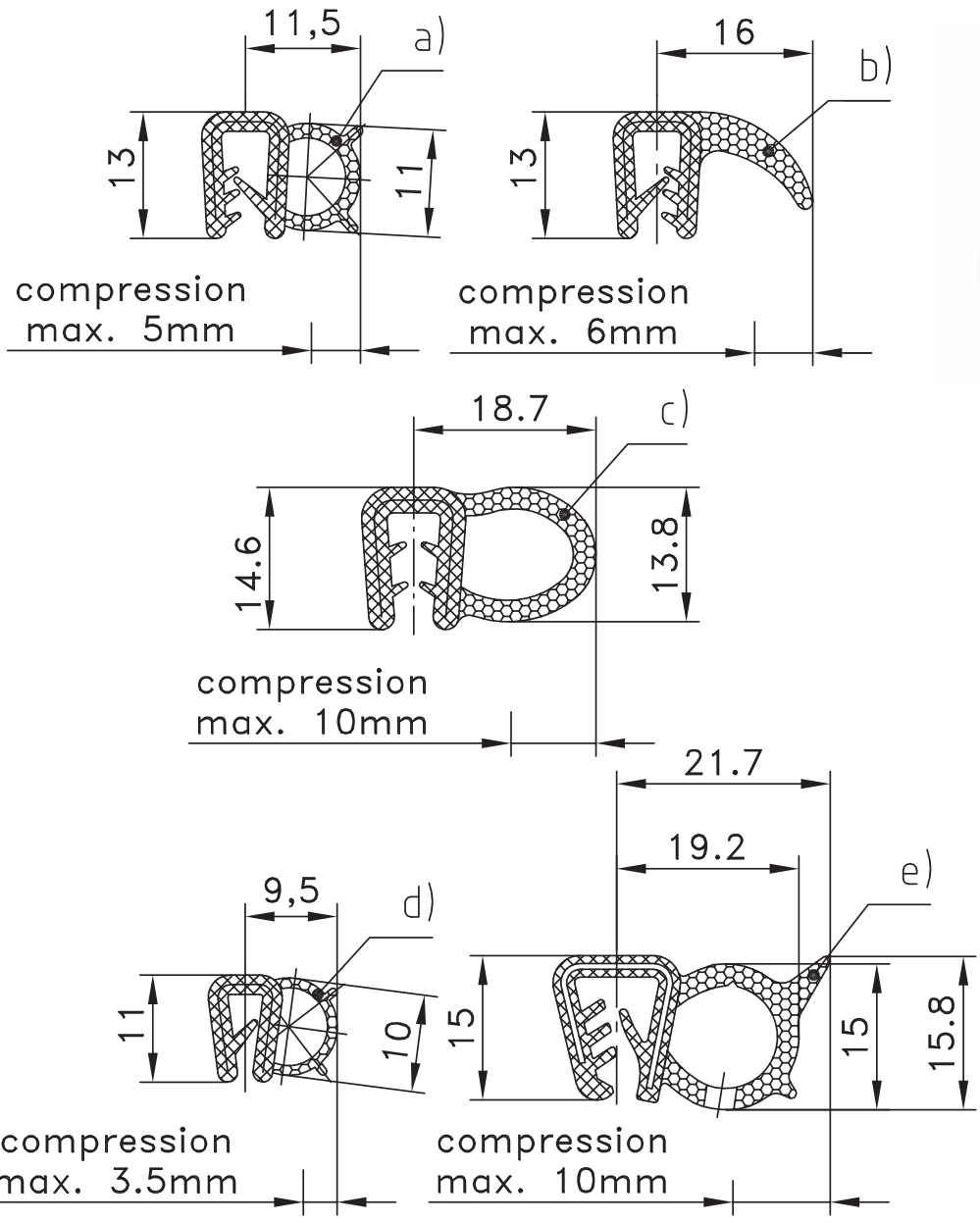
	Matière	Couleur	Plage d’épaisseur	Conditionnement	Référence	UL (UR)
a)	**EPDM, souple / mousse**	noir	1,5 - 3,0mm	50m	**86-7-5201**	*
a1)	**EPDM, souple / mousse**	noir	0,8 - 2,0mm	50m	**86-7-5231**	*
a2)	**NBR, souple / mousse**	noir	1,5 - 3,0mm	50m	**86-7-5217**	
a3)	**EPDM, souple / mousse**	noir	3,0 - 4,0mm	100m	**86-7-5237**	*
b)	**EPDM, souple / mousse**	noir	1,0 - 2,0mm	50m	**86-7-5205**	*
b1)	**NBR, souple / mousse**	noir	1,0 - 2,0mm	50m	**86-7-5238**	
c)	**EPDM, souple / mousse**	noir	0,8 - 1,5mm	50m	**86-7-5235**	*
d)	**EPDM, souple / mousse**	noir	1,0 - 2,5mm	75m	**86-7-5224**	*
e)	**EPDM, souple / mousse**	noir	1,0 - 2,5mm	75m	**86-7-5226**	*

© copyright by DIRAK / Germany

Joint d'étanchéité à clipser

EPDM/NBR

RoHS WEEE



Joint à clipser qui combine les fonctions de protection de champ et d'étanchéité.

- La partie qui assure l'étanchéité est en mousse de caoutchouc et le support est constitué d'une armature métallique revêtue de caoutchouc.
- Au cours de l'opération d'extrusion, les 2 matières sont reliées par vulcanisation.

Profils sur mesure:

- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.
- Toutes les références sont disponibles sur stock.

Matière:

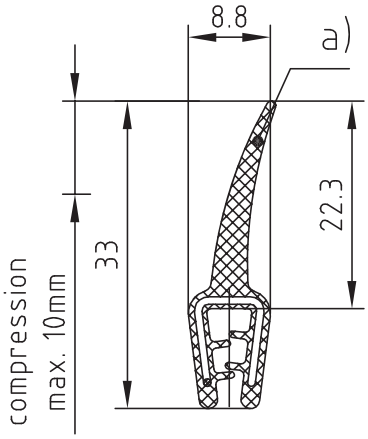
- EPDM ou NBR
- **Support:** caoutchouc souple
- **Bourrelet:** caoutchouc mousse

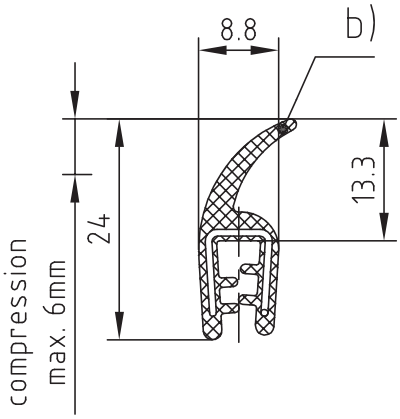
	Matière	Couleur	Plage d'épaisseur	Conditionnement	Référence
a)	EPDM, souple/mousse	noir	1,5 - 3,0mm	50m	**86-7-5202***
a_1)	EPDM, souple/mousse	noir	0,8 - 2,0mm	50m	**86-7-5232**
a_2)	NBR	noir	1,5 - 3,0mm	50m	**86-7-5218**
b)	EPDM, souple/mousse	noir	1,5 - 3,0mm	50m	**86-7-5203**
c)	EPDM, souple/mousse	noir	1,5 - 3,0mm	25m	**86-7-5204**
d)	EPDM, souple/mousse	noir	1,3 - 2,5mm	50m	**86-7-5206***
d_1)	EPDM, souple/mousse	noir	0,8 - 1,5mm	50m	**86-7-5236**
e)	EPDM, souple/mousse	noir	1,0 - 2,5mm	75m	**86-7-5227**
e_1)	EPDM, souple/mousse	noir	2,0 - 4,0mm	75m	**86-7-5228**
e_2)	EPDM, souple/mousse	noir	4,0 - 6,0mm	75m	**86-7-5225**

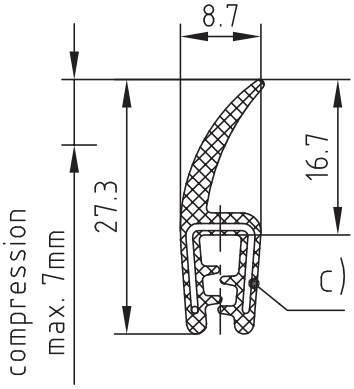
© copyright by DIRAK / Germany

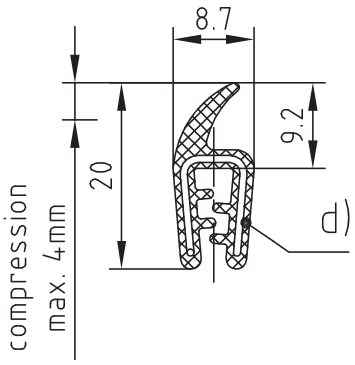
Joint d’étanchéité à clipser

EPDM









Profil à clipser qui allie les propriétés des bordures de protection à un joint.

- Auto-adhésif
- La partie qui assure l'étanchéité est en mousse de caoutchouc et le support est constitué d'une armature métallique revêtue de caoutchouc.
- Au cours de l'opération d'extrusion, les 2 matières sont reliées par vulcanisation.

Profils sur mesure:

- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.
- Toutes les références sont disponibles sur stock.

Matière:

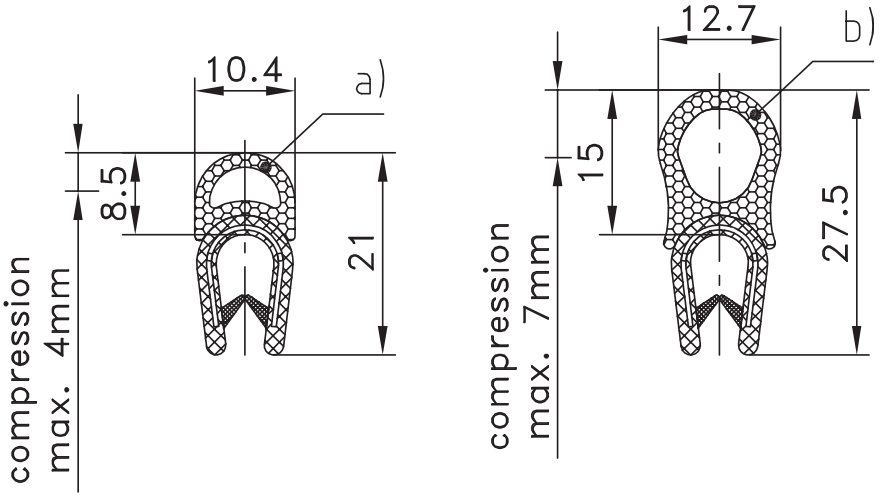
- EPDM
- **Support :** caoutchouc souple
- **Bourrelet :** caoutchouc mousse

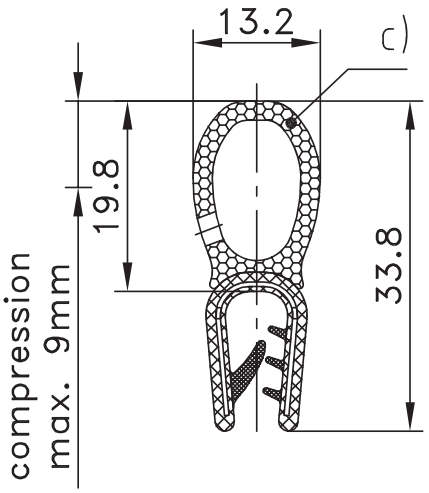
	Couleur	Plage d'épaisseur	Conditionnement	Référence
a)	noir	1,0 - 2,5mm	50m	**86-7-2307**
b)	noir	1,0 - 2,5mm	50m	**86-7-2304**
c)	noir	1,0 - 3,0mm	50m	**86-7-2316**
d)	noir	1,0 - 2,0mm	50m	**86-7-2317**

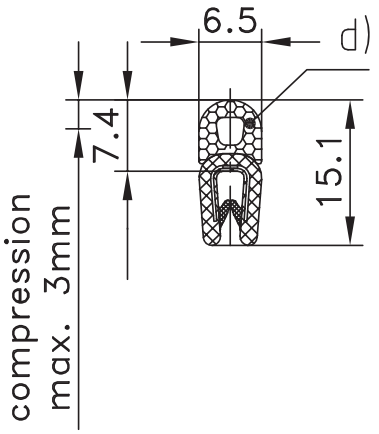
© copyright by DIRAK / Germany

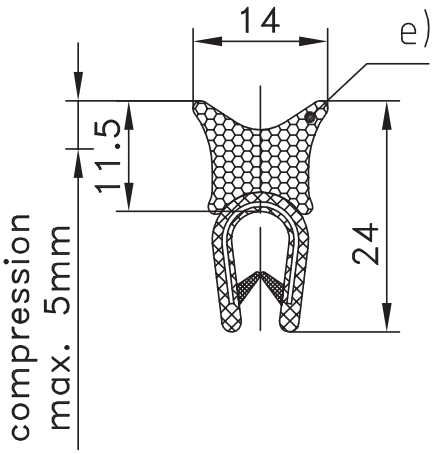
Joint d'étanchéité à clipser

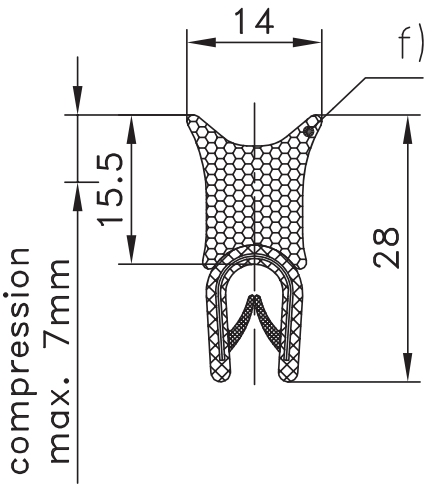
PVC/ caoutchouc mousse EPDM











Joint à clipser qui combine les fonctions de protection de champ et d'étanchéité.

- La partie qui assure l'étanchéité est en mousse de caoutchouc et le support est constitué d'une armature métallique revêtue de PVC.
- Ces joints sont réalisés à partir de caoutchouc synthétique de haute qualité et se caractérisent par une bonne tenue au vieillissement et une grande élasticité.

Profils sur mesure:

- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.
- Toutes les références sont disponibles sur stock.

Matière :

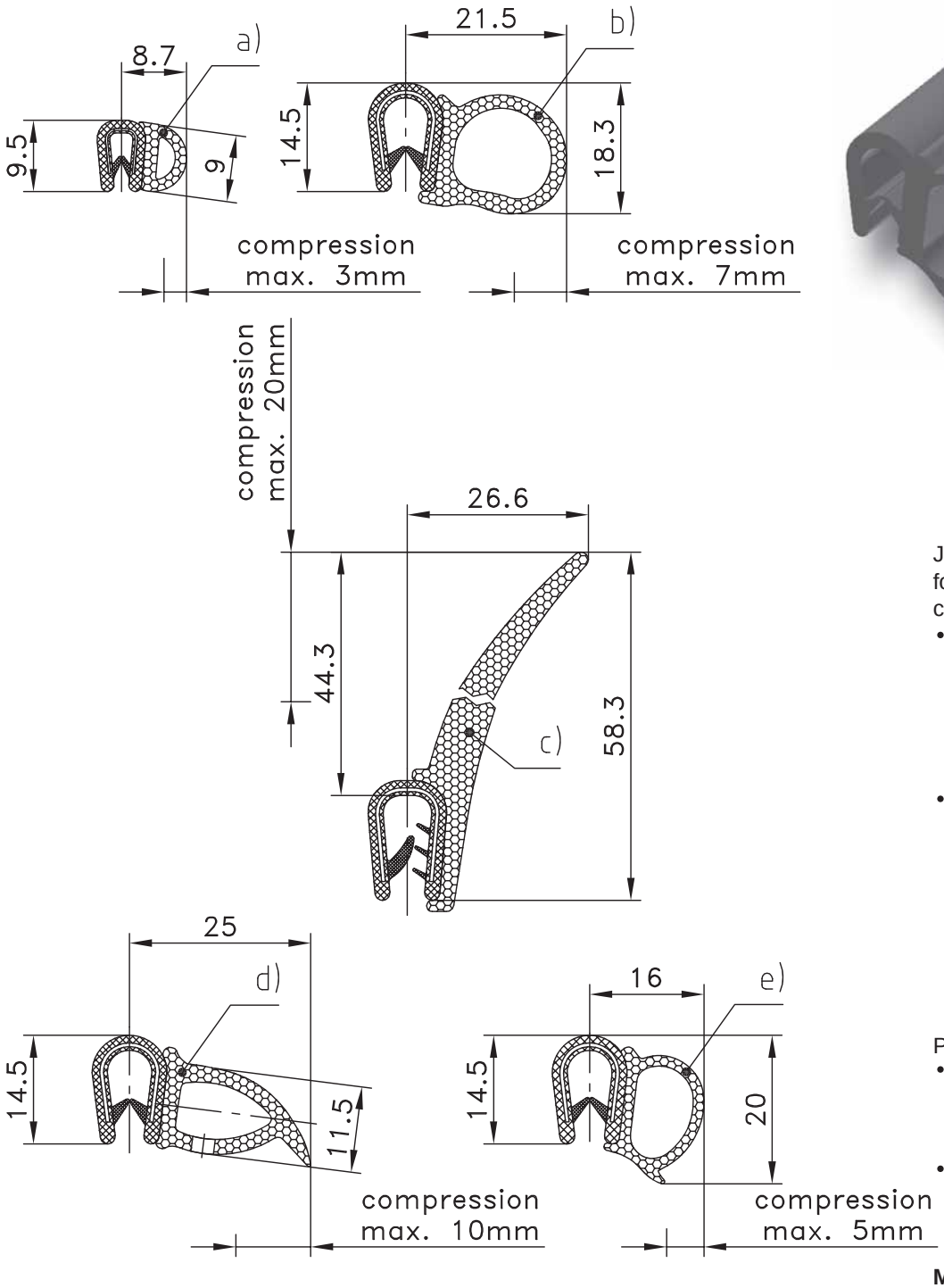
- **Support :** PVC
- **Bourrelet :** caoutchouc mousse, EPDM

	Couleur	Plage d'épaisseur	Conditionnement	Référence
a)	noir	1,0 - 4,0mm	50m	**86-7-2310**
b)	noir	1,0 - 4,0mm	50m	**86-7-2306**
c)	noir	2,0 - 4,0mm	50m	**86-7-2305**
d)	noir	1,0 - 2,0mm	100m	**86-7-2308**
e)	noir	1,0 - 4,0mm	50m	**86-7-2315**
f)	noir	1,0 - 4,0mm	50m	**86-7-2318**

© copyright by DIRAK / Germany

Joint d’étanchéité à clipser

PVC/ caoutchouc mousse EPDM



Joint à clipser qui combine les fonctions de protection de champ et d'étanchéité.

- La partie qui assure l'étanchéité est en mousse de caoutchouc et le support est constitué d'une armature métallique revêtue de PVC.
- Ces joints sont réalisés à partir de caoutchouc synthétique de haute qualité et se caractérisent par une bonne tenue au vieillissement et une grande élasticité.

Profils sur mesure:

- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.
- Toutes les références sont disponibles sur stock.

Matière:

- **Support:** PVC
- **Bourrelet :** caoutchouc mousse, EPDM

	Couleur	Plage d'épaisseur	Conditionnement	Référence
a)	noir	1,0 - 2,0mm	100m	**86-7-2309**
b)	noir	1,0 - 4,0mm	50m	**86-7-2311**
c)	noir	2,0 - 4,0mm	25m	**86-7-2312**
d)	noir	1,0 - 4,0mm	50m	**86-7-2313**
e)	noir	1,0 - 4,0mm	50m	**86-7-2314**

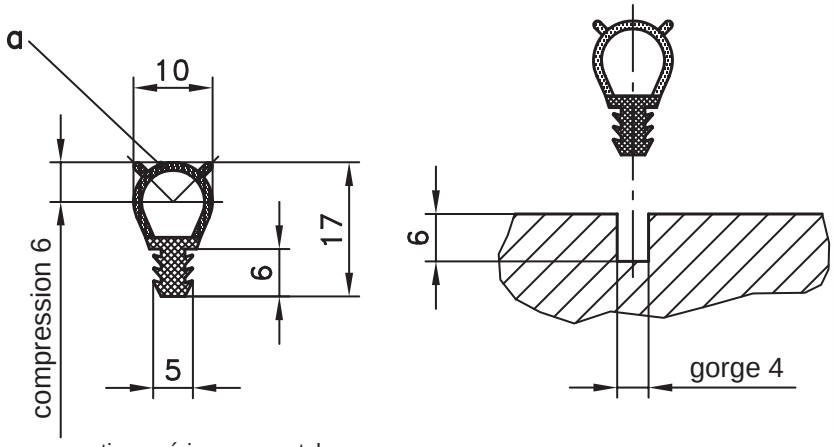
© copyright by DIRAK / Germany

Joint profil

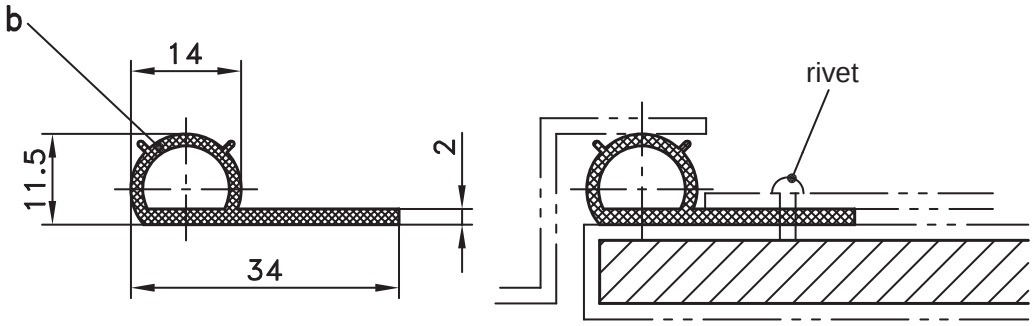
EPDM

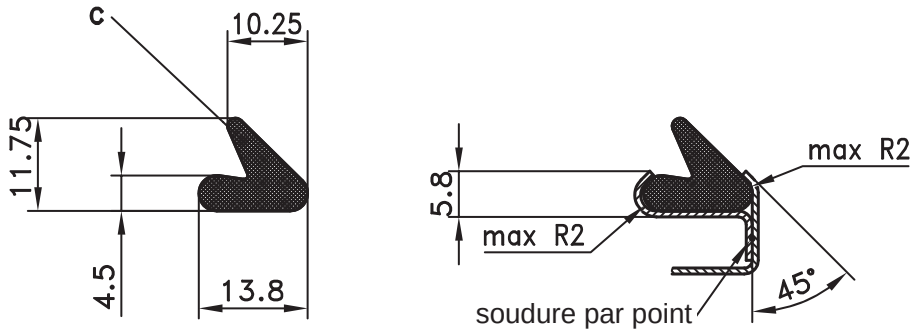
RoHS WEEE

exemple de montage



partie supérieure: caoutchouc mousse
partie inférieure: caoutchouc souple





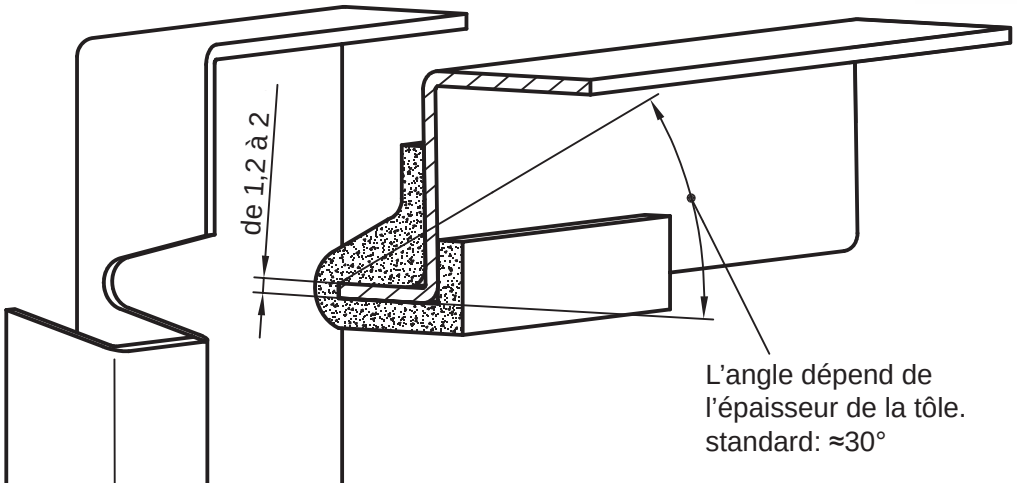
Joint de profil spécial en EPDM pour applications comme représenté.

Tolérances:
- EPDM: DIN 7715 E2

Profils sur mesure:
- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.

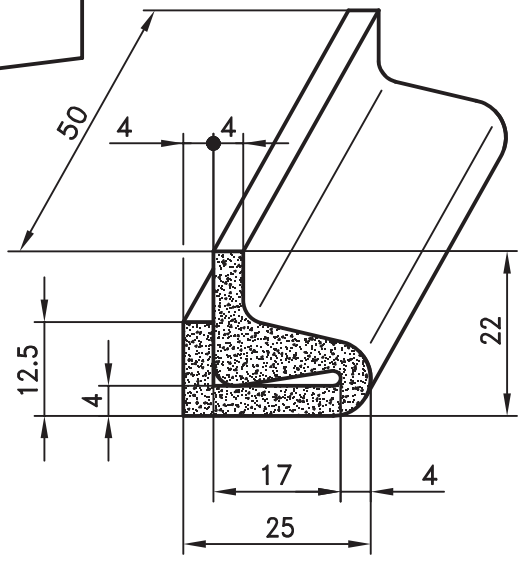
Matière	Couleur	Conditionnement	Référence
a) EPDM	noir	50m	**86-7-2704**
b) EPDM / 55° Shore A	noir	50m	**86-7-2705**
c) EPDM / 25° Shore A	noir	20m	**86-7-2706**

© copyright by DIRAK / Germany



Joint pour portes doubles.

Matière:
- EPDM 15° Shore A noir

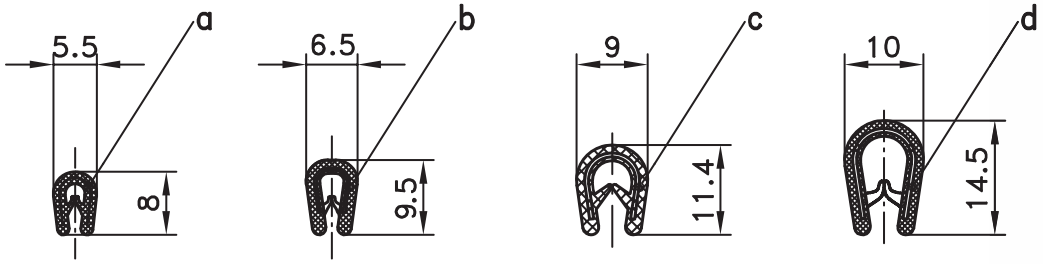


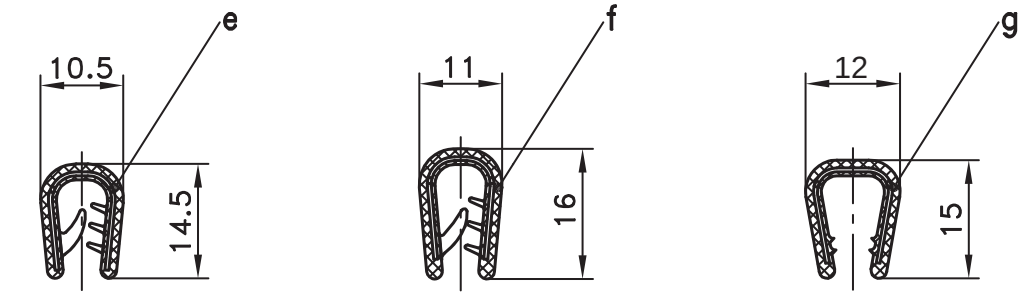
Conditionnement	Référence
10 pièces de 50mm	**86-7-2303**

© copyright by DIRAK / Germany

Bordure de protection

PVC





Les bordures sont utilisées pour protéger les draps de tôle.

- Le coût supplémentaire de retouche du métal est éliminé et un effet décoratif est réalisé.
- Les bordures sont flexibles.
- Le profil acier en U avec recouvrement en PVC assure un accrochage ferme, même dans les rayons et courbures.
- La bordure est simplement engagée à la main sur le champ de tôle, sans l'aide d'outil, ni d'adhésif ou éléments de fixation.
- Bordures différentes par leur forme, dimension, couleur, surface selon l'application.
- Le revêtement en PVC est résistant aux intempéries et la plage de température est d'environ -40° à +70°C.

Tolérances:

- PVC: DIN 164 130 3B

Profils sur mesure:

- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.
- Autres couleurs sur demande.

Matière:

- PVC avec armature flexible en acier

Couleur	Plage d'épaisseur	conditionnement	Référence
a) noir, lisse	0,8 - 1,5mm	50m	**86-7-6801**
b) noir	1,0 - 2,0mm	50m	**86-7-6802**
gris pâle	1,0 - 2,0mm	100m	**86-7-6804**
argent	1,0 - 2,0mm	100m	**86-7-6811**
c) noir	1,0 - 2,0mm	100m	**86-7-6812**
noir	2,0 - 4,0mm	100m	**86-7-6820**
d) noir	1,0 - 4,0mm	50m	**86-7-6803**
anthracite	1,0 - 4,0mm	100m	**86-7-6813**
gris clair	1,0 - 4,0mm	100m	**86-7-6814**
gris pâle	1,0 - 4,0mm	100m	**86-7-6815**
e) noir	2,0 - 5,0mm	100m	**86-7-6816**
f) noir	2,0 - 4,0mm	100m	**86-7-6817**
noir	1,0 - 2,5mm	100m	**86-7-6818**
noir	4,0 - 6,0mm	100m	**86-7-6807**
g) noir	6,0 - 8,0mm	100m	**86-7-6806**
noir	8,0 - 10,0mm	100m	**86-7-6810**
gris clair	6,0 - 8,0mm	100m	**86-7-6819**

© copyright by DIRAK / Germany

Bordure de protection

EPDM

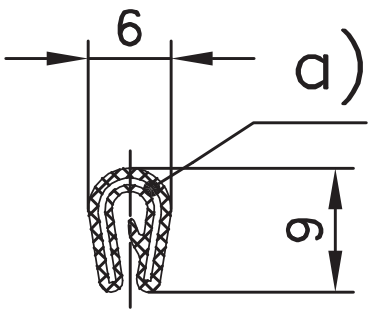
- Les bordures sont utilisées pour protéger les draps de tôle.
- Le coût supplémentaire de retouche du métal est éliminé et un effet décoratif est obtenu.
- Les bordures sont flexibles.
- Le profil acier en U avec recouvrement en EPDM assure un accrochage ferme, même dans les rayons et courbures.
- La bordure est simplement engagée à la main sur le champ de tôle, sans l'aide d'outil, ni d'adhésif ou éléments de fixation.
- Testé selon UL 157 et UL 50E.
- Bordures différentes par leur forme et leur dimension, suivant l'application.
- Tolérances : voir page 5-001.

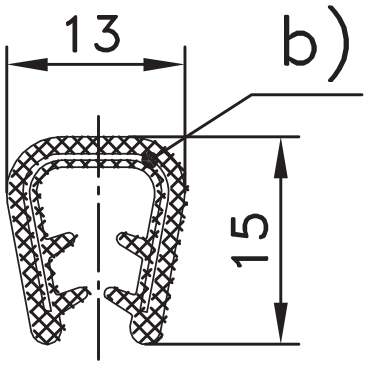
Profils sur mesure :

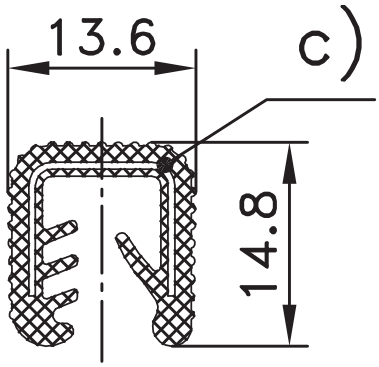
- Si le profil représenté ne convient pas à votre application, nous pouvons réaliser un profil spécifique.

Matière :

- **Bordure de protection :** EPDM, noir avec armature flexible en acier







	Couleur	Plage d'épaisseur	Conditionnement	Référence
a)	noir	1,0 - 2,0mm	sur demande	**86-7-6824**
b)	noir	5,0 - 8,0mm	sur demande	**86-7-6825**
c)	noir	5,0 - 6,0mm	sur demande	**86-7-6826**

© copyright by DIRAK / Germany

Pince coupante droite	Référence 86-7-9001

Pince coupante à onglet	Référence 86-7-9002

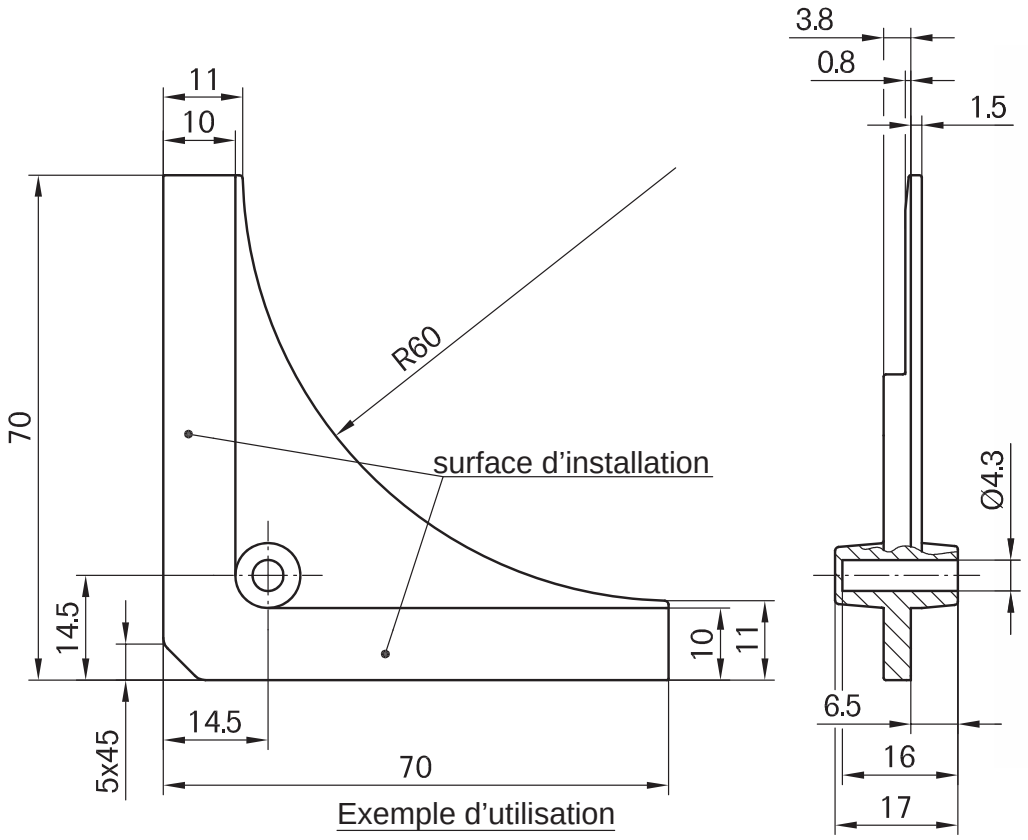
	Référence
Outil de montage pour joint de vitre	**86-7-9003**
(L'oeil gros modèle **86-7-9006** est inclus).	

Oeil pour outil de montage	petit	moyen	gros
	86-7-9004	**86-7-9005**	**86-7-9006**

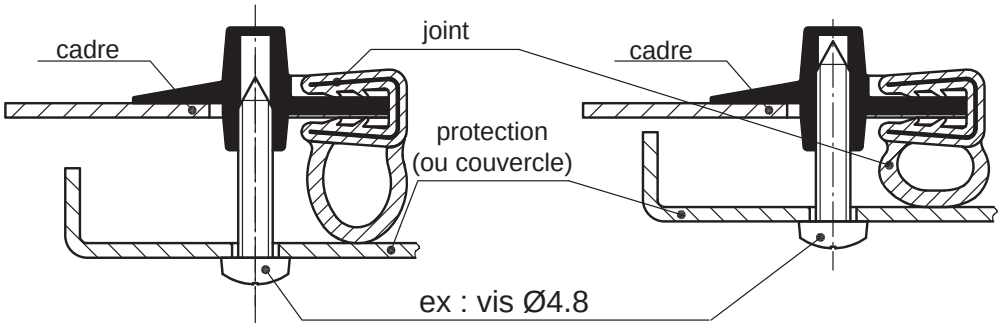
© copyright by DIRAK / Germany

Adaptateur d'angle

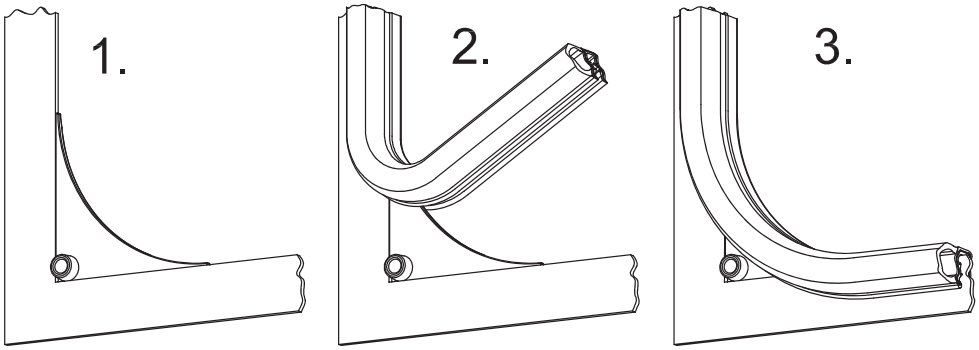
pour joint de porte à clipser



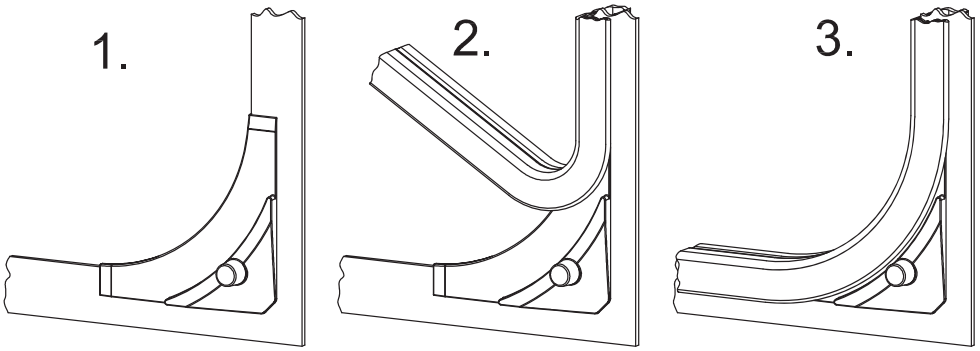
Exemple d'utilisation



Montage vu de l'extérieur



Montage vu de l'intérieur



L'adaptateur d'angle simplifie l'installation des joints de porte en créant un arc de cercle dans les angles droits intérieurs.

- L'adaptateur d'angle est installé facilement et maintenu en place par la partie en U du joint de porte, à clipser.
- L'utilisation de l'adaptateur d'angle se substitue aux coûteuses opérations de soudure et de finition.
- Poser simplement l'adaptateur sur l'angle (après peinture) et le fixer grâce à la partie en U du joint de porte.
- Une protection peut être fixée sur le cadre en utilisant des vis autotaraudeuses qui se logent dans le trou prévu à cet effet.

Matière :

- **Adaptateur d'angle :** PA6 30GF, noir

Adaptateur d'angle	**86-7-9007**

© copyright by DIRAK / Germany

Butée en caoutchouc

5-950.01

EPDM / NR

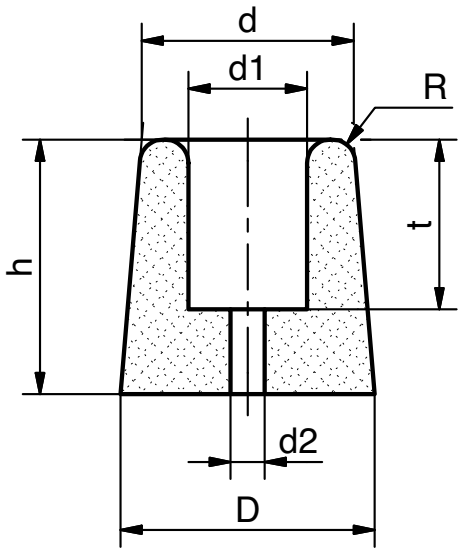
- Butées cylindriques en plusieurs dimensions.
- D'une utilisation universelle, ces butées en caoutchouc offrent une longue durée de vie et une réponse économique.

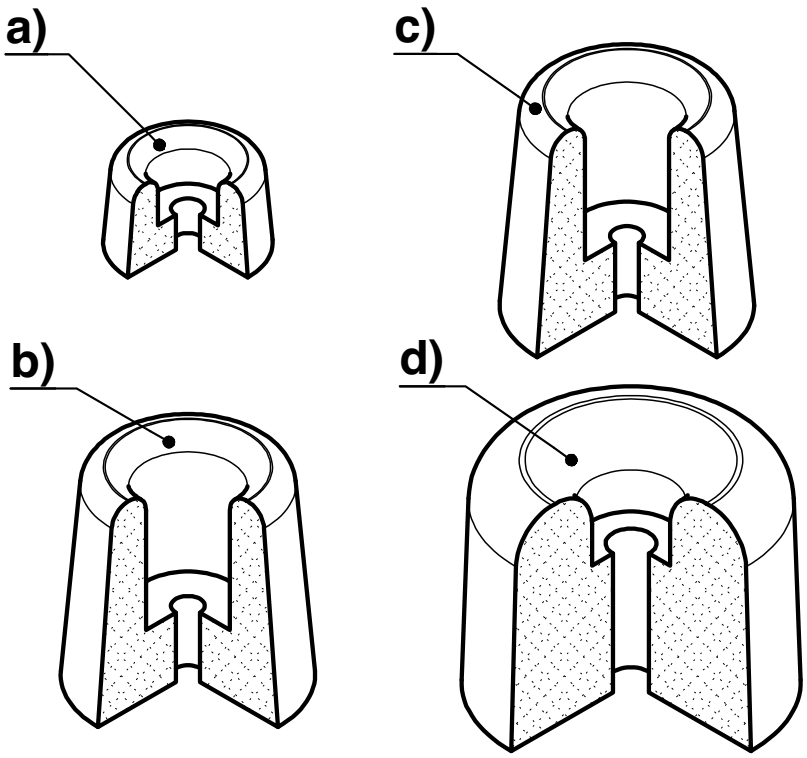
Avantages des butées DIRAK :

- Protection contre l'endommagement d'autres composants du à l'ouverture de portes ou de capots.
- Utilisées comme pieds, elles absorbent également les vibrations.
- Les mouvements excessifs sont amortis.
- Les rayures au sol sont évitées.

Matière :

- **Butées cylindriques :** EPDM 30%/ NR 70%, noir
- Shore A 70-80°





	D	d	h	d1	d2	t	R	Conditionnement	Référence
a)	20	18	12	10	4	7	2	10 pièces	**86-7-6805**
b)	30	25	30	14	4	20	2,75	10 pièces	**86-7-6808**
c)	20	19	22,5	10	4	8	2	10 pièces	**86-7-6821**
d)	40	38	32	13	6	12	6	10 pièces	**86-7-6822**

5

© copyright by DIRAK / Germany

Butée en forme de champignon

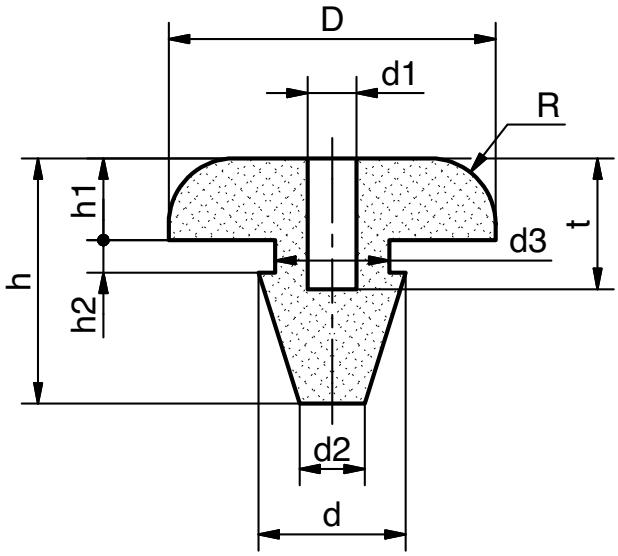
5-950.02

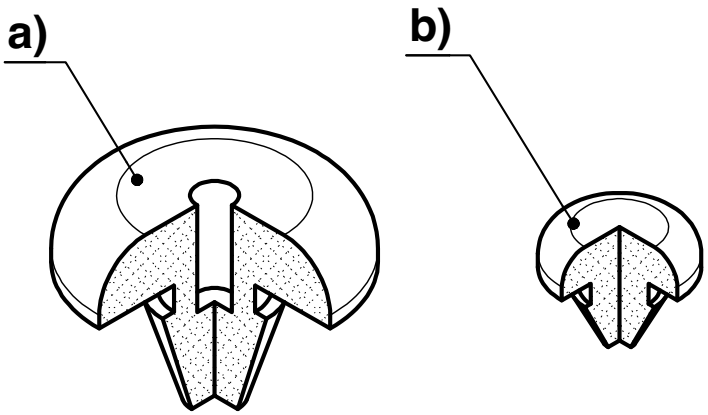
EPDM / NR

- Butées champignon en plusieurs dimensions.
- D'une utilisation universelle, ces butées en caoutchouc offrent une longue durée de vie et une réponse économique.

Avantages des butées DIRAK :

- Protection contre l'endommagement d'autres composants du à l'ouverture de portes ou de capots.
- Utilisées comme pieds, elles absorbent également les vibrations.
- Les mouvements excessifs sont amortis.
- Les rayures au sol sont évitées.





5

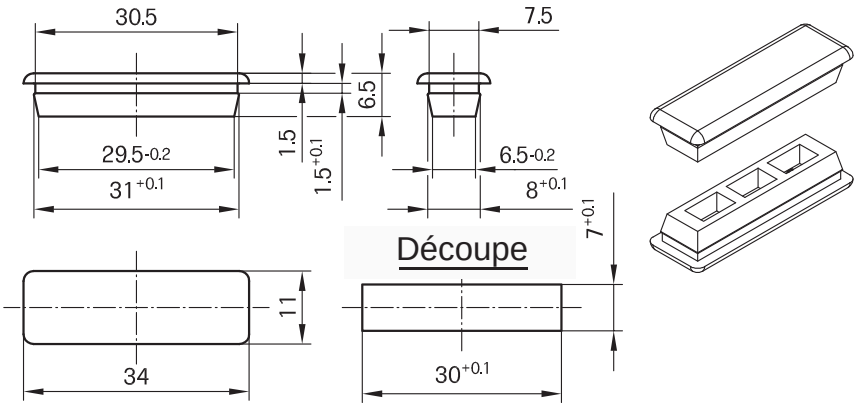
	D	d	h	d_1	d_2	d_3	h_1	h_2	t	R	Conditionnement	Référence
a)	20	9	15	3	4	7	5	2	8	4	**10 pièces**	**86-7-6809**
b)	10	6	8,5	-	2	5	3	1,5	-	2	**10 pièces**	**86-7-6823**

© copyright by DIRAK / Germany

Bouchon pour découpes

SNAP-LINE

5-960SL

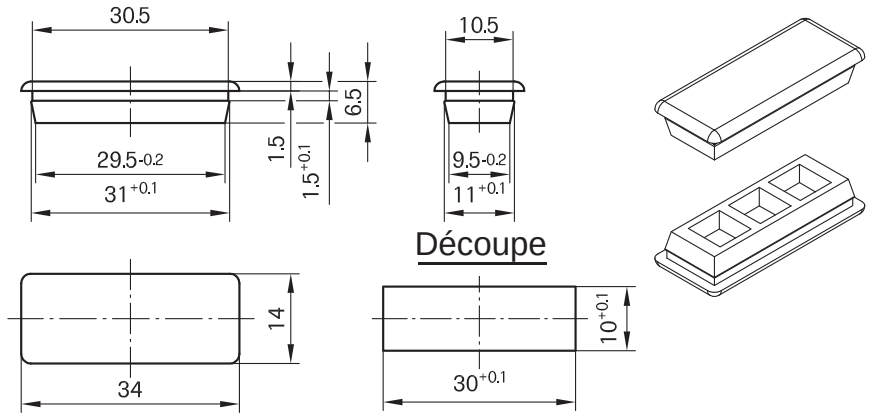


Bouchon pour découpe de 30x7mm

Matière:

- NBR, noir

Bouchon	**87-7-6096**

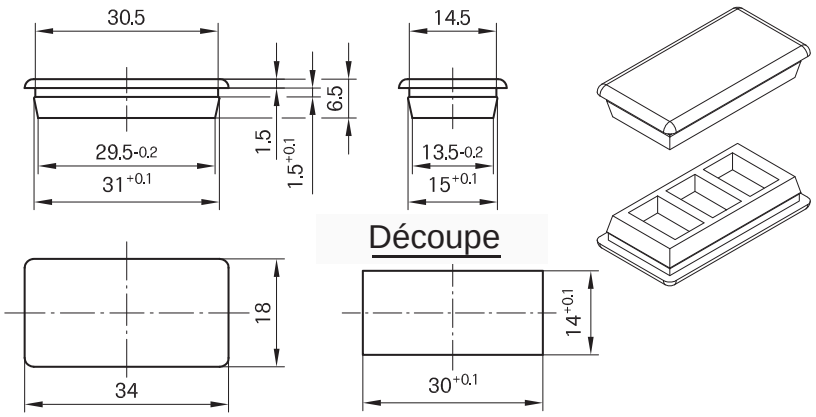


Bouchon pour découpe de 30x10mm

Matière:

- NBR, noir

Bouchon	**87-7-6003**

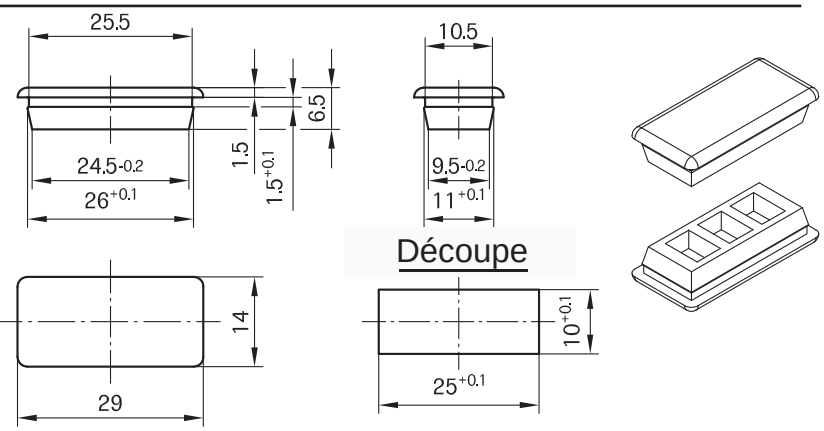


Bouchon pour découpe de 30x14mm

Matière:

- NBR, noir

Bouchon	**87-7-6004**



Bouchon pour découpe de 25x10mm

Matière:

- Néoprène

Autres couleurs:
sur demande.

Bouchon, noir	**87-7-6092**
Bouchon, gris clair RAL7035	**87-7-6091**

© copyright by DIRAK / Germany

9

ACCESSOIRES

Pages produits		Désignation
6-040		Vis à tête hexagonale
6-042		Contre-plaque
6-043		Vis d'assemblage pour coffret
6-045.01		Ecrous cage découpe carrée 9.5mm
6-045.02		Ecrous cage découpe 13.2 x 11mm
6-045.03		Ecrous cage découpe carrée 12.7mm
6-050		Pièces standard DIRAK
6-060SL		Attache câbles SNAP-LINE polyamide
6-061SL		Dispositif de maintien de câbles □12.7 SNAP-LINE avec attache □12.7
6-062SL		Dispositif de maintien de câbles □9.5 SNAP-LINE avec découpe □9.5 pour attache rapide
6-065SL		Guide câbles clipsable R30 SNAP-LINE pour dispositif de maintien de câbles (empêche de pincer les câbles réseaux ou fibre optique
6-068SL		Support de sangle pour câbles SNAP-LINE pour goujon soudé M6

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
6-070SL		Support de sangle pour câbles □9.5 et □12.7 SNAP-LINE pour découpe □9.5 et □12.7
6-078		Sangle en Velcro pour câbles pour support de sangles
6-079SL		Plaque de renfort SNAP-LINE
6-080SL		Outils de démontage SNAP-LINE
6-100		Clé avec zone en creux pour logo
6-101		Clé multiple pour rotors
6-110		Verrou pour demi-cylindre
6-111		Verrou à claquer pour demi-cylindre
6-111.01		Verrou à claquer double-cylindre
6-111.02		Verrou pour rotor
6-111.03		Support de verrou à claquer
6-114		Verrou pour demi-cylindre en plastique

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
6-115		Entrée de serrure en plastique
6-120		Verrou à claquer
6-122SL		Verrou coulissant compact à encliqueter
6-125SL		Verrou à claquer PICCOLO SNAP-LINE
6-127SL		Verrou à claquer encliquetable, affleurant, en polyamide
6-130		Loqueteau à billes
6-140		Système de cavalier de fermeture
6-141		Poignées de serrage ajustable
6-150		Verrou à claquer pour profil aluminium
6-160		Fermeture à compression affleurante avec bouton de déblocage
6-160.01		Fermeture à compression affleurante avec bouton de déblocage
6-162SL		Fermeture à compression affleurante en polyamide, Z-LINE

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
6-166SL		Fermeture à compression SNAP-LINE avec levier pour ouvrir, affleurant
6-170.01		Coulisseau télescopique long
6-170.02		Coulisseau télescopique court
6-174		Coulisseau télescopique à positions multiples
6-180		Compas avec cran de sécurité
6-190		Coulisseau télescopique
6-200		Arrêt de porte
6-210SL		Doigt d’indexage SNAP-LINE encliquetable, monté sur ressort
6-220		Pochette à plan autoadhésive
6-225		Fenêtre ovale autoadhésive et/ou à visser
6-227SL		Fenêtre 110 x 110 encliquetable
6-270		Fermeture à levier en fonte pour montage extérieur

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
6-280		Fermeture à levier avec came
6-295		Levier verrouillable pour montage avec page 6-280
6-296		Rosaces rondes et oblongues pour les pages 6-280 et 6-295
6-300		Fermeture à levier avec came à rampe avec commande bilatérale
6-310		Fermeture à levier avec came à rampe avec commande unilatérale
6-320.01		Crémone pompier avec poignée basculante □10 robuste / barre □10
6-320.02		Crémone pompier avec poignée basculante □13 robuste / barre □13
6-320.03		Crémone pompier avec poignée basculante □16 robuste / barre □16
6-320.04		Guide de montage pour crémone pompier voir page 6-320.01, 6-320.02 et 6-320.03
6-500		Verrouillage PHZ à compression pour demi-cylindre 40mm DIN 18252
6-501		Verrouillage PHZ avec fermeture 2 points pour demi-cylindre 40mm DIN 18252, verrouillage 2 points vertical
6-501.01		Verrouillage PHZ avec fermeture 2 points pour demi-cylindre 40mm DIN 18252, verrouillage 2 points horizontal

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
6-502		Verrouillage PHZ à compression avec protection du barillet pour demi-cylindre 40mm DIN 18252
6-503		Verrouillage PHZ avec fermeture 2 points et protection du barillet pour demi-cylindre 40mm DIN 18252, verrouillage 2 points vertical
6-503.01		Verrouillage PHZ avec fermeture 2 points et protection du barillet pour demi-cylindre 40mm DIN 18252, verrouillage 2 points horizontal
6-504		Verrouillage à compression pour rotors
6-510		Dispositif de verrouillage pour verrou à compression 6-504
6-1000		Poignée en plastique
6-1001SL		Poignée de tirage SNAP-LINE
6-1031		Poignée en plastique
6-1102		Poignée de tirage section ellipsoïdale
6-1103		Poignée de tirage section ronde
6-1104		Poignée de tirage section semi-circulaire
6-1105		Poignée de tirage section semi-circulaire

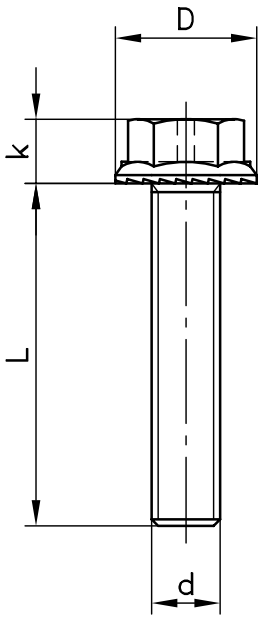
© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
6-1106		Poignée de tirage section ovale
6-1107		Poignée de tirage à doigt
6-1108		Poignée de tirage section ronde
6-1109		Poignée de tirage à doigt
6-1110SL		Poignée à arc avec barillet ou rotor SNAP-LINE
6-1131		Poignée
6-1133SL		Poignée de tirage OMICRON SNAP-LINE
6-1171SL		Poignée en arc SNAP-LINE
6-1200.01SL		Poignée de tirage pour 1 doigt SNAP-LINE OMEGA, installation sans outil
6-1200.02SL		Poignée de tirage pour 1 doigt SNAP-LINE OMICRON, pour baies informatiques 19'', installation sans outil
6-1300SL		Poignée rabattable SNAP-LINE
6-1330SL		Poignée de tirage rotative SNAP-LINE

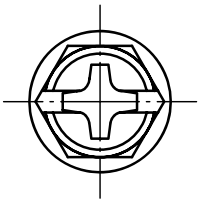
© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
6-1380		Poignée affleurante encastrée et rabattable
6-1381		Verrouillage affleurant pour trappe d'accès en zamak, avec poignée en T intégrée et rotor de sécurité
6-1410SL		Poignée cuvette encliquetable grand modèle
6-1411SL		Poignée cuvette encliquetable petit modèle
6-1500.01SL		Poignée de tirage 25x5.4 SNAP-LINE pour baies informatiques 19'', découpe 25x5.4, installation sans outil
6-1500.02SL		Poignée de tirage 9.5x8.5 SNAP-LINE pour baies informatiques 19'', découpe 9.5x8.5, installation sans outil
6-1600SL		Poignée à longueur variable SNAP-LINE
6-1600.01		Poignée de tirage
6-1600.02		Poignée de tirage déportée
6-1680		Poignée pour portes coulissantes

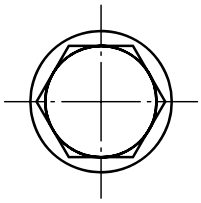
© copyright by DIRAK / Germany



Tête cruciforme fendue



Tête hexagonale pleine (sur demande)



Vis à tête hexagonale pleine ou cruciforme fendue avec dents de serrage sous tête.

Version avec tête hexagonale pleine sur demande.

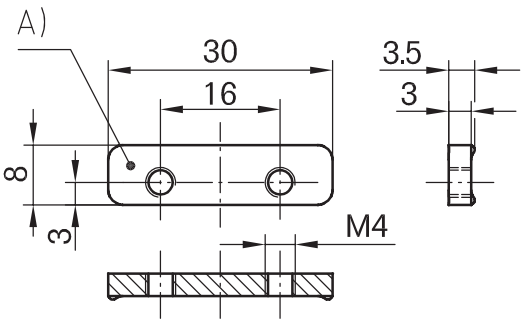
Version avec frein-filet encapsulé sur demande.

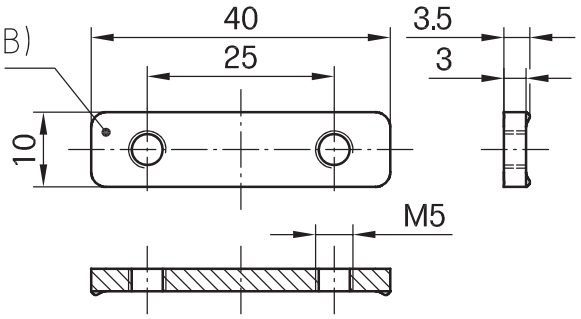
Matière :
- Acier zingué, classe 5.8 ou inox 304 (1.4301)

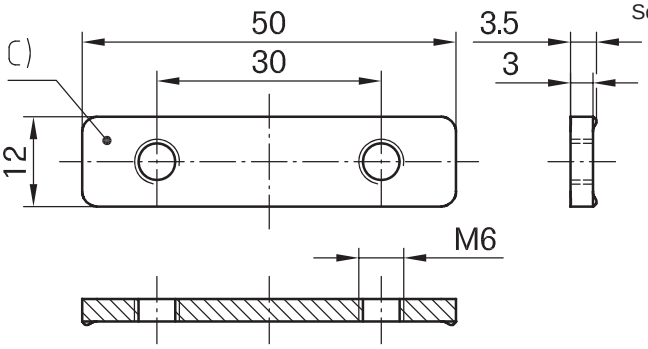
					Référence	
d	**L**	**k**	**D**	**taille d'outil**	**Acier, zingué**	**Acier inox**
M5	6	4,5	10	8	**87-7-9506**[*1]	
M5	8	4,5	10	8	**87-7-9508**[*1]	
M6	6	5,5	13,5	10	**87-7-9605**[*1]	**87-7-9606**[*2]
M6	7	5,5	13,5	10	**87-7-9607**[*1]	
M6	8	5,5	13,5	10	**87-7-9608**[*1]	**87-7-9609**[*1]
M6	10	5,5	13,5	10	**87-7-9610**[*1]	**87-7-9611**[*1]
M6	16	5,5	13,5	10	**87-7-9616**[*1]	**87-7-9617**[*1]
M6	20	5,5	13,5	10	**87-7-9620**[*1]	
M6	25	5,5	13,5	10	**87-7-9625**[*1]	
M6	30	5,5	13,5	10	**87-7-9630**[*1]	
M6	35	5,5	13,5	10	**87-7-9635**[*1]	
M6	40	5,5	13,5	10	**87-7-9640**[*1]	
M6	50	5,5	13,5	10	**87-7-9650**[*1]	
M8	10	7,5	16,5	13	**87-7-9810**[*1]	

[*1] Vis à tête hexagonale cruciforme fendue. Vis à tête à tête hexagonale pleine sur demande.
[*2] Cette vis est uniquement disponible à tête hexagonale pleine.

© copyright by DIRAK / Germany







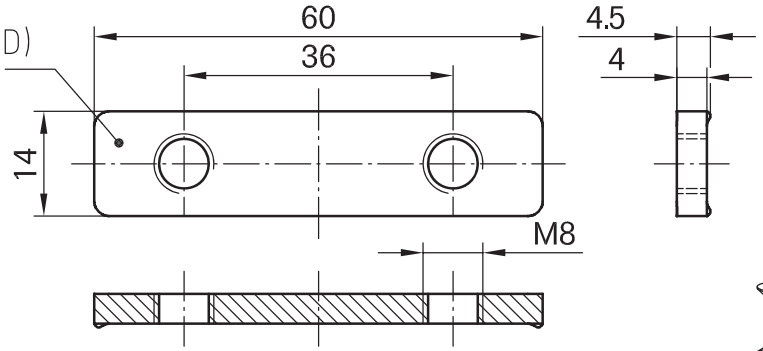


Schéma des perçages
peinture incluse

Schéma des perçages
pour ajustement horizontal et vertical

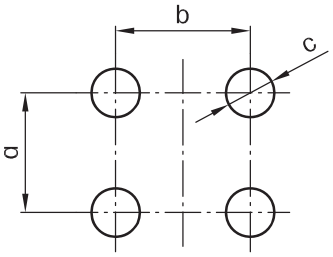


Schéma des perçages
pour ajustement horizontal et vertical

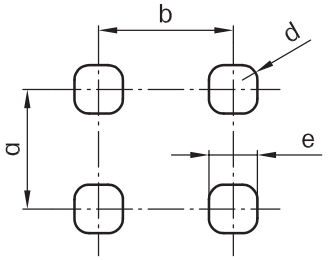
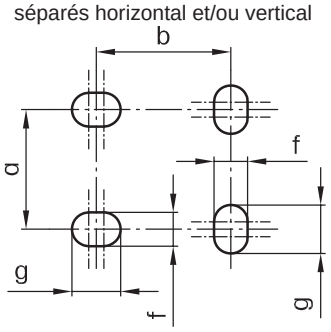
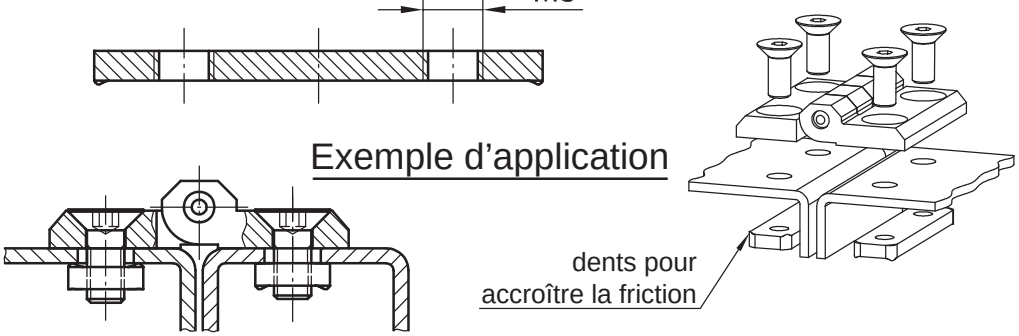


Schéma des perçages pour ajustements
séparés horizontal et/ou vertical



Exemple d'application



Les contre-plaques ont été créées pour simplifier l'installation des charnières des pages 4-249, 4-250, 4-260, 4-262, 4-264, 4-270, 4-271, 4-272, 4-274 et 4-275.

- Evite les pertes de temps lors de la mise en place de petits écrous dans des zones à accès réduit.
- Ajustements vertical et/ou horizontal permis par des découpes et/ou perçages surdimensionnés.
- Ajustement et alignement avec un seul outil, juste depuis l'extérieur.
- Les dents situées aux 4 coins génèrent de la friction et simplifient l'installation et l'ajustement.
- Si la friction n'est pas souhaitée, ces dents peuvent être dirigées vers l'extérieur de la porte afin de ne pas entrer en contact avec celle-ci.

Matière :

- **Contre-plaque :** acier, zingué

	Référence	a	b	c	d	e	f	g
A)	**85-7-1218**	16	18	Ø6,5	R2	□6,5	4,5	6,5
B)	**85-7-1223**	25	25	Ø7,5	R2,5	□7,5	5,5	7,5
C)	**85-7-1224**	30	30	Ø8,5	R3	□8,5	6,5	8,5
D)	**85-7-1225**	36	36	Ø10,5	R4	□10,5	8,5	10,5

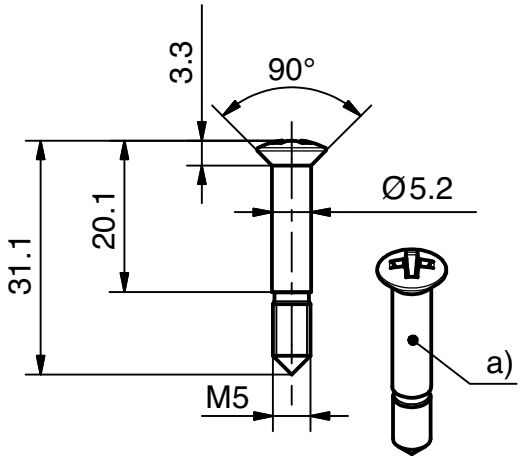
© copyright by DIRAK / Germany

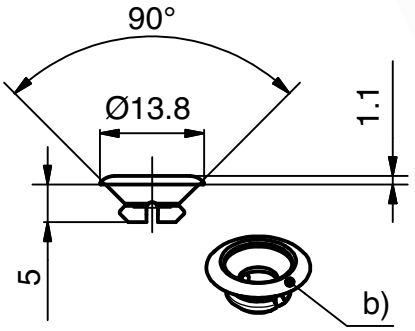
Vis d'assemblage pour coffret

- Vis d'assemblage constituée d'une vis cruciforme à tête fraisée M5x30 et d'un manchon.
- Etanche selon IP66 (applicable dans le cas de l'exemple ci-dessous avec une compression identique sur le joint mousse / collé).
- Autres longueurs et matières de vis sur demande.

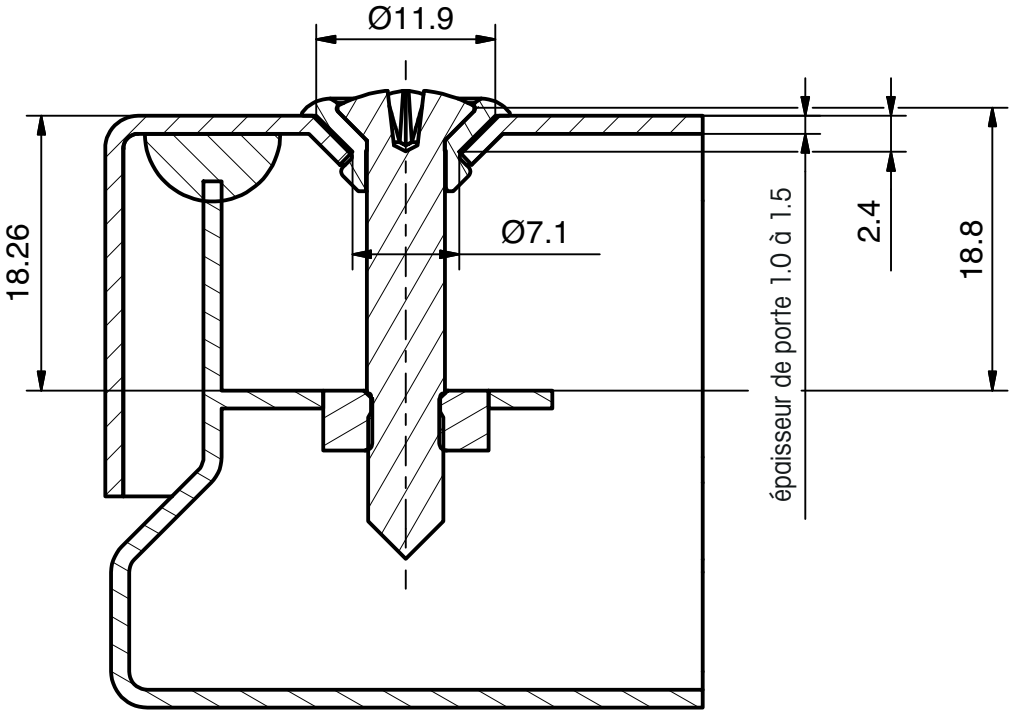
Matière :
- **Vis :** acier, zingué
- **Manchon :** TPV / Santoprene

IP 66 RoHS WEEE





Exemple de montage



		Référence	Conditionnement
a)	Vis à tête fraisée	87-7-9530	1000
b)	Manchon	87-7-9531	1000

6

© copyright by DIRAK / Germany

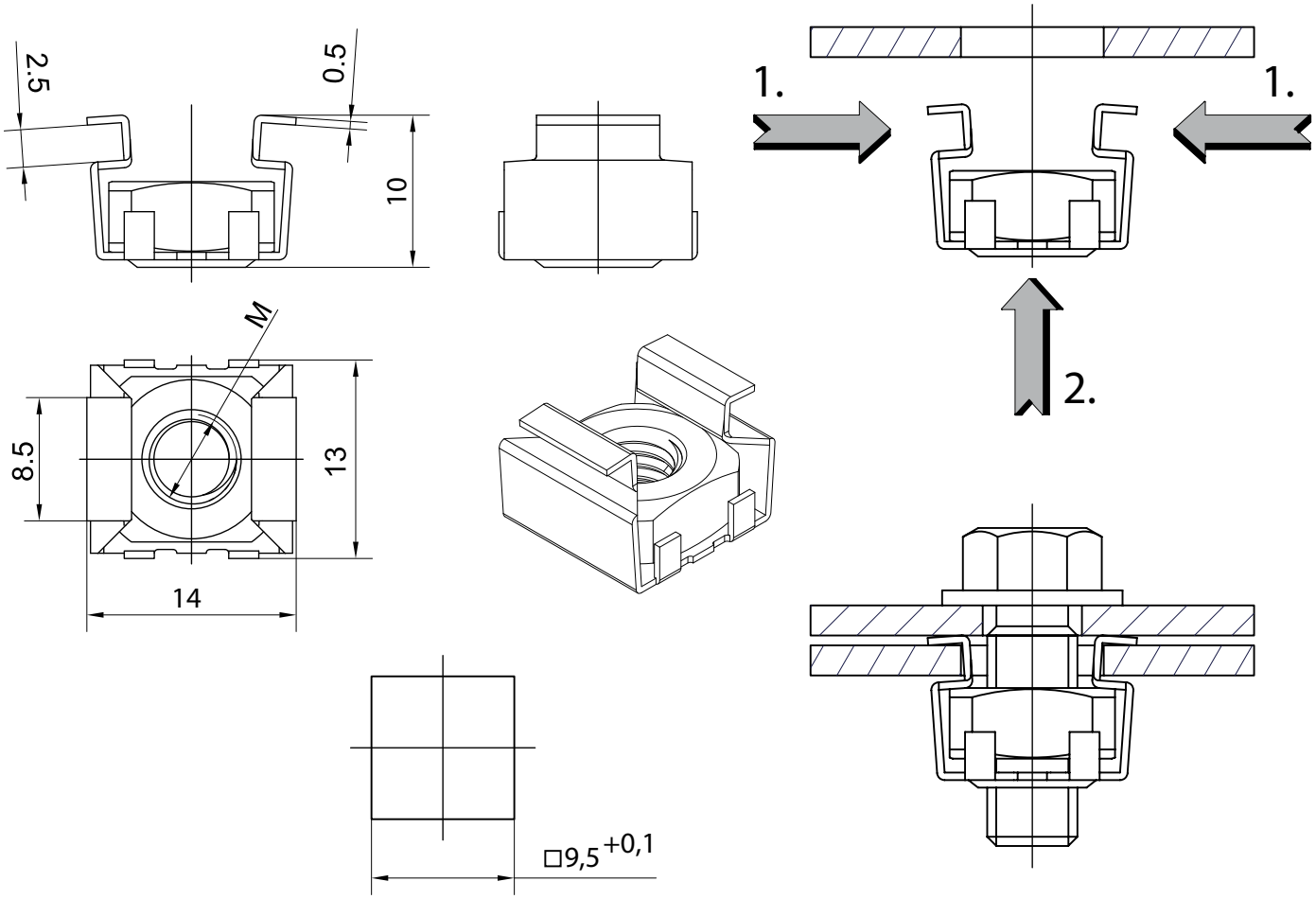
Ecrous cage

découpe carrée 9.5mm

6-045.01

- Permet l'assemblage de deux tôles entre elles.
- Installation simple dans une découpe carrée.
- L'écrou est repositionnable et ajustable dans la cage jusqu'au montage final par vis.

Matière :
- **Cage :** acier, zingué ou inox 304
- **Ecrou :** acier, zingué ou inox 316



	Matière	Référence	Conditionnement
Ecrou cage M5	acier zingué	**87-7-6101**	200 pièces
Ecrou cage M6	acier zingué	**87-7-6102**	200 pièces
Ecrou cage M5	inox	**87-7-6103**	200 pièces

6

© copyright by DIRAK / Germany

Ecrous cage

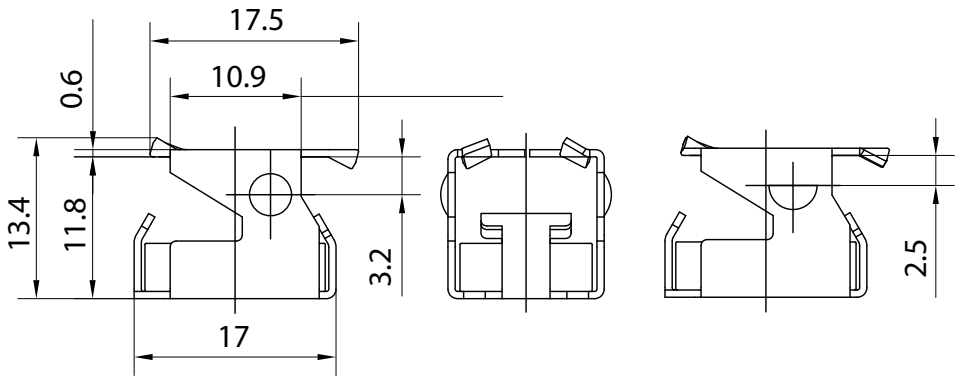
découpe 13.2 x 11mm

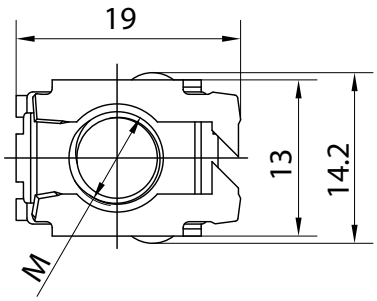
- Permet l'assemblage de deux tôles entre elles.
- Installation simple dans une découpe rectangulaire.
- L'écrou est repositionnable et ajustable dans la cage jusqu'au montage final par vis.
- c) et d) : forme spéciale de la cage qui empêche de sortir de la découpe.

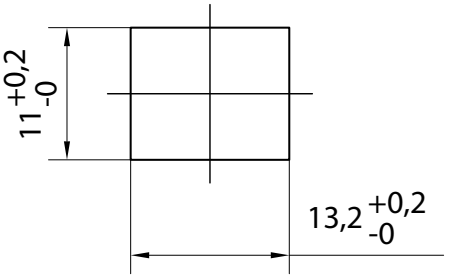
Matière :

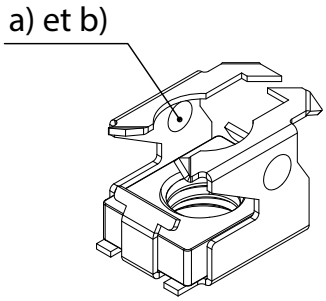
- **Cage et écrou :** acier, zingué

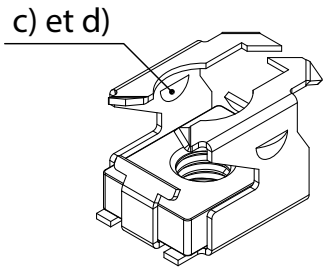
RoHS WEEE

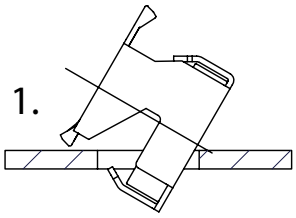


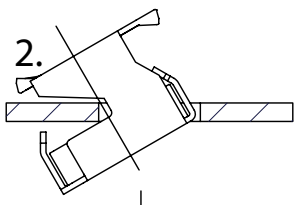


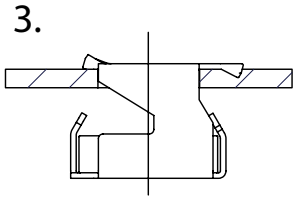


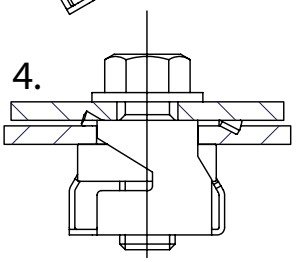












		Version	Référence	Conditionnement
a)	**Ecrou cage**	M8	**87-7-6104**	200 pièces
b)	**Ecrou cage**	M6	**87-7-6105**	200 pièces
c)	**Ecrou cage**	M6	**87-7-6106**	200 pièces
d)	**Ecrou cage**	1/4-20UNC	**87-7-6107**	200 pièces

© copyright by DIRAK / Germany

Ecrous cage

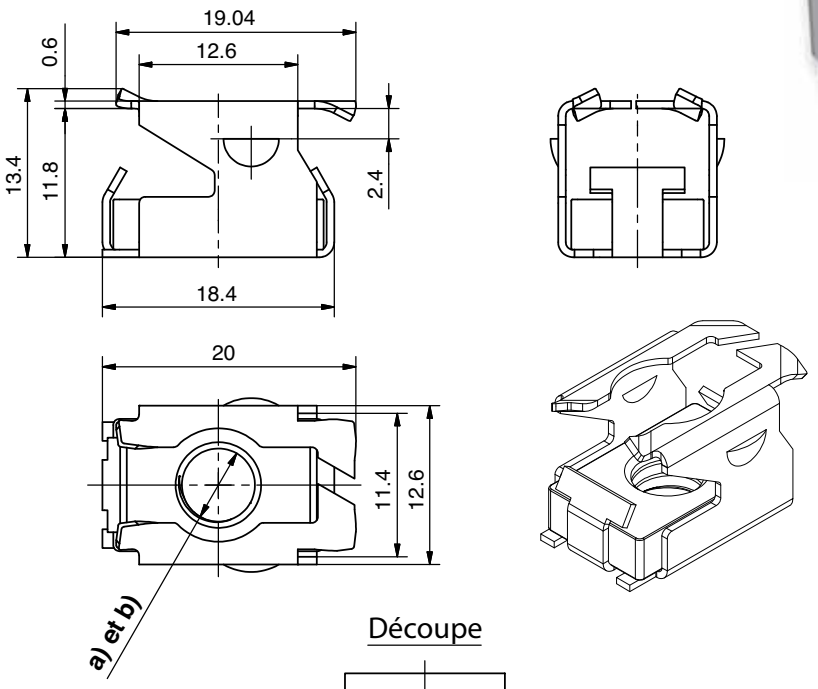
découpe carrée 12.7mm

6-045.03

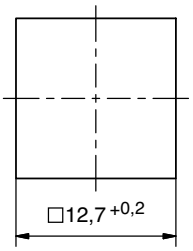
- Permet l'assemblage de deux tôles entre elles.
- Installation simple dans une découpe carrée.
- L'écrou est repositionnable et ajustable dans la cage jusqu'au montage final par vis.
- Forme spéciale de la cage qui empêche de sortir de la découpe.

Matière :

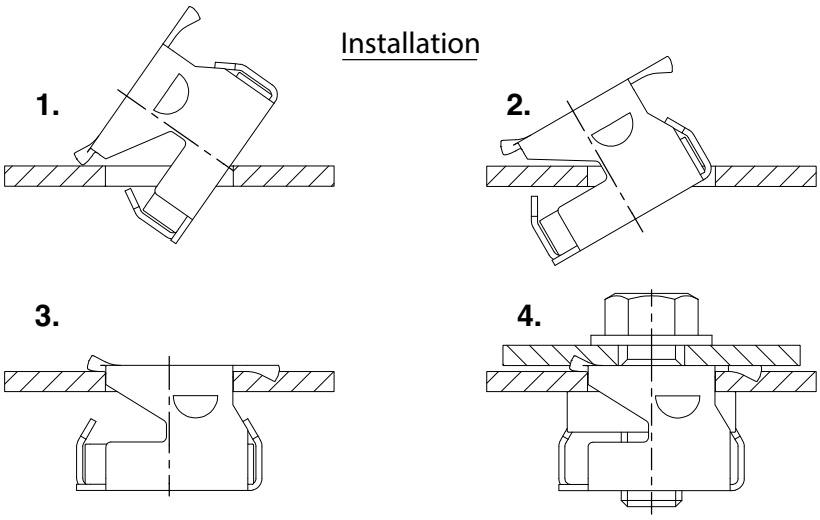
- **Cage et écrou :** acier, zingué



Découpe

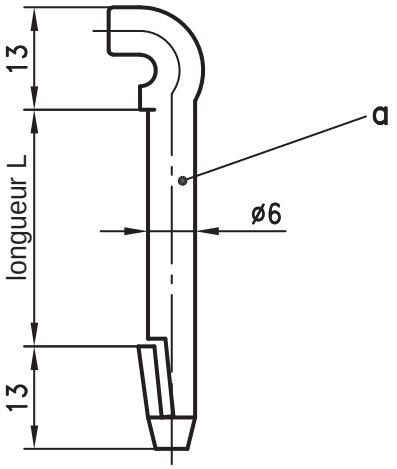


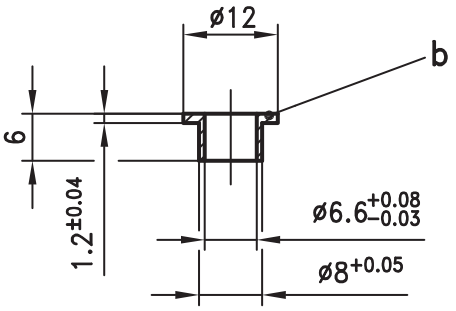
Installation

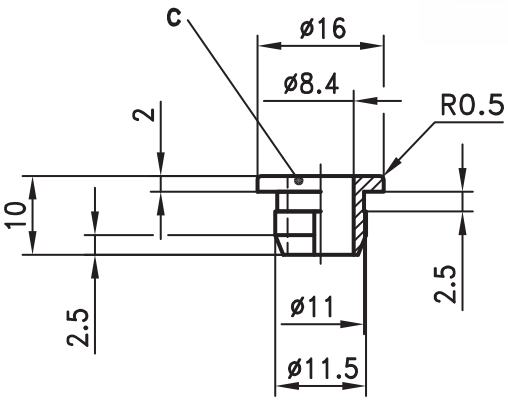


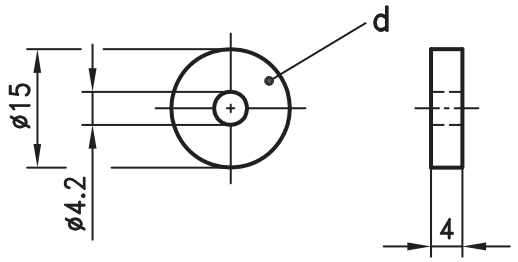
	Version	Référence	Conditionnement
a) Ecrou cage	1/4-20UNC	**87-7-6108**	200 pièces
b) Ecrou cage	M5	**87-7-6109**	200 pièces

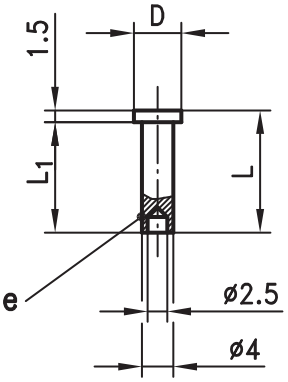
© copyright by DIRAK / Germany











Matière:

a)
- **Broche:** DELRIN

b)
- **Bague:** PA, naturel

c)
- **Bague:** PA, noir

d)
- **Galet:** PA, noir ou acier, zingué

e)
- **Rivet:** acier, zingué ou inox 304 Cu (1.4567)

a) Broche avec languette de blocage	**longueur L**	**Référence**
	31	**85-7-7001**
	41	**85-7-7002**
	51	**85-7-7003**
	61	**85-7-7004**

b) Bague	**85-7-9100**

c) Bague, encliquetable	
trou de fixation Ø11-0.2 pour tringle ronde Ø8	**85-7-9101**
trou de fixation Ø13-0.2 pour tringle ronde Ø10	**85-7-9102**

d) Galet	
PA, noir	**85-7-9103**
acier, zingué	**85-7-9104**

e) Rivet		**L**	**L1**	**D**	
acier, zingué	/ pour tringle ronde Ø8	20,5	19	Ø7,5	**84-7-9103**
inox	/ pour tringle ronde Ø8	20,5	19	Ø7,5	**84-7-9104**
acier, zingué	/ pour tringle plate 3mm	15,5	14	Ø6	**84-7-9105**

© copyright by DIRAK / Germany

Attache câbles SNAP-LINE

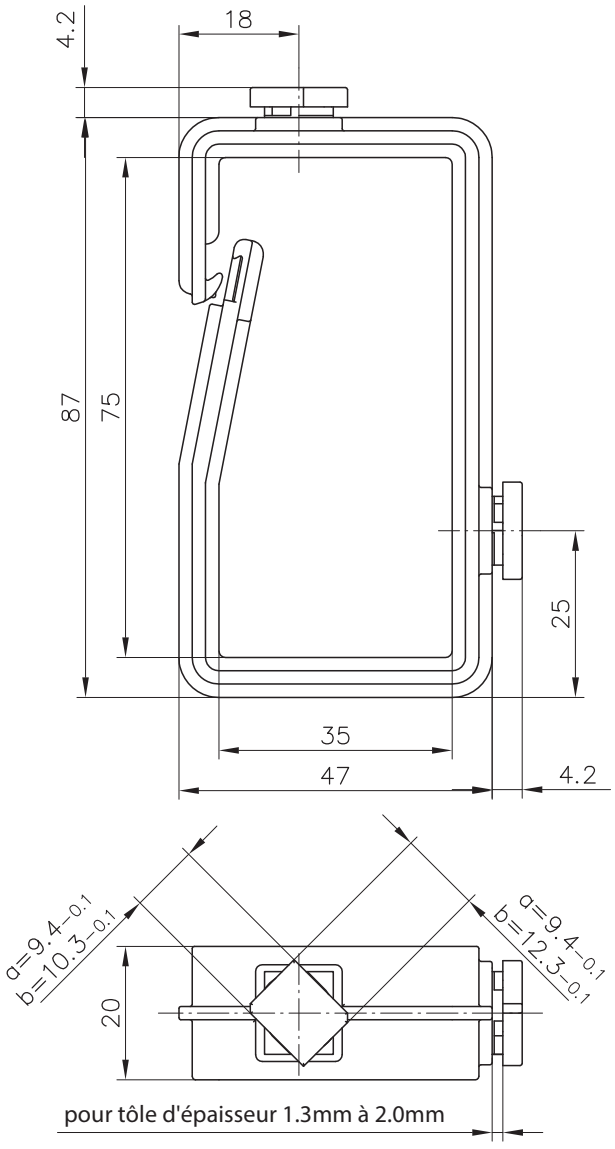
6-060SL

polyamide

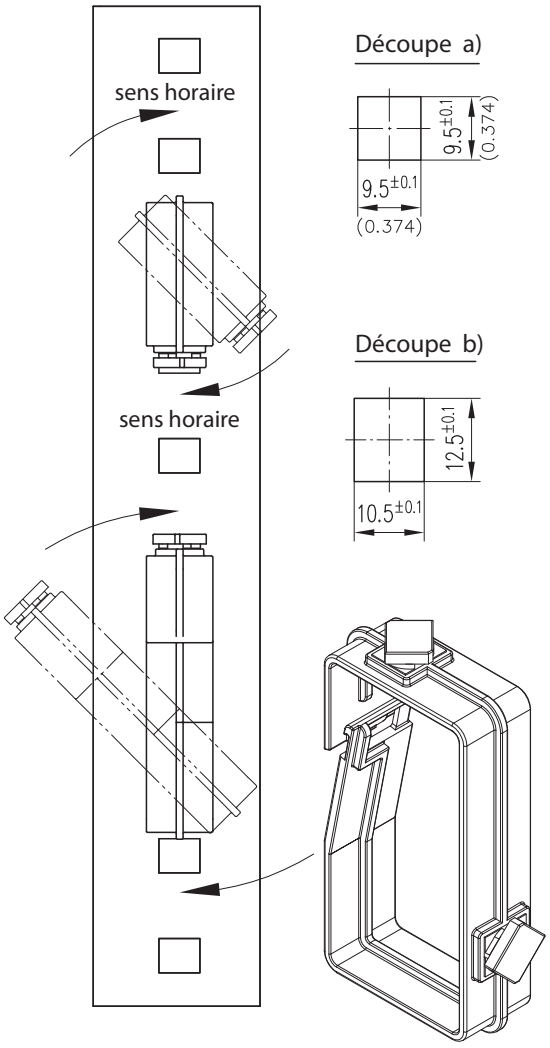
- Attache câbles pour le passage des câbles à l'intérieur des baies informatiques.
- L'attache peut être installée sur des profils déjà percés.
- Gain de temps au montage.
- Languette intégrée flexible pour éviter automatiquement l'évasement.
- Pas d'écrou en cage ou vis pour la fixation.
- Installation aisée dans un trou carré en tournant de 45°.
- Encombrement réduit. Maintient les câbles et évite de les endommager.
- Montage : Présenter l'attache à environ 45° par rapport à la découpe et la tourner de 45° dans le sens horaire. Dans cette position finale, la forme spéciale de l'attache la maintient fixée.

Matière :

- **Attache :** PA, noir



Exemple de montage



Découpe a)

Découpe b)

		Référence
a)	**Attache câbles 9,5x9,5**	**87-7-9105**
b)	**Attache câbles 12,5x10,5 (représenté)**	**87-7-9104**

Autres découpes et épaisseurs de tôle sur demande.

6

© copyright by DIRAK / Germany

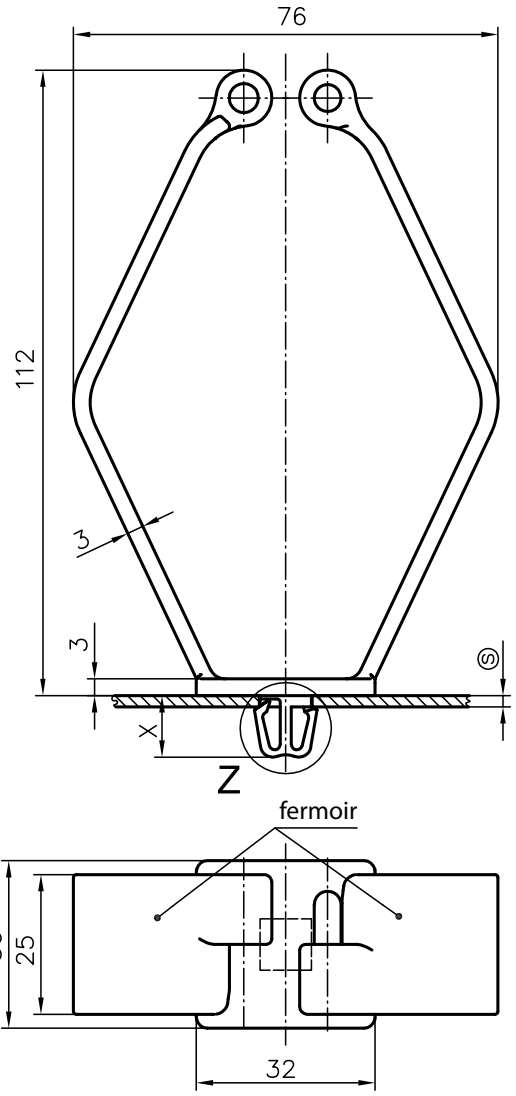
Dispositif de maintien de câbles □12.7 SNAP-LINE 6-061SL

avec attache □12.7

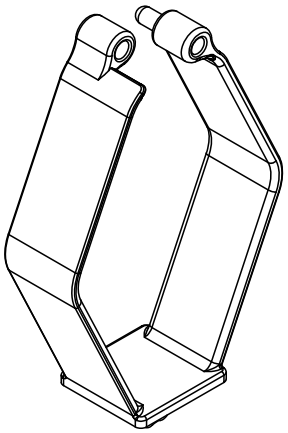
- Dispositif de maintien de câbles pour découpe □12.7
- Se clipse dans la découpe pour une installation sans outil.
- La base carrée 12.5 du dispositif empêche toute rotation dans la découpe.
- Facilite le passage des câbles électriques, réseaux et fibres dans les baies.
- Permet d'organiser les câbles de données et les câbles électriques.
- Les câbles peuvent passer au travers du dispositif ou être entourés par le dispositif en ouvrant le fermoir.
- Le fermoir se ferme aisément après mise en place des câbles et empêche les câbles de tomber.
- Dispositif plus robuste qu'un dispositif de maintien de câbles traditionnel.

Matière :

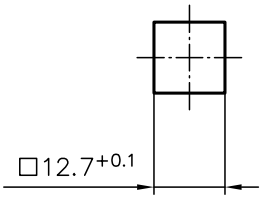
- **Dispositif :** PA, noir



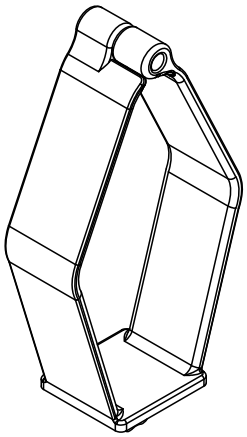
Fermoir ouvert

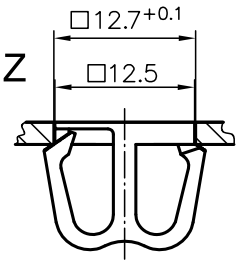


Découpe peinture incluse



Fermoir clippé





	Dimention X	Plage d'épaisseur (S)	Référence	Conditionnement	Voir page
Dispositif de maintien de câble avec attache rapide □12,7	11,4	1,5-2mm	**87-7-6901**	**100**	
En option :					
Guide câbles clipsable			**87-7-6903**	**100**	**6-065SL**

Autres dimentions (S) sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

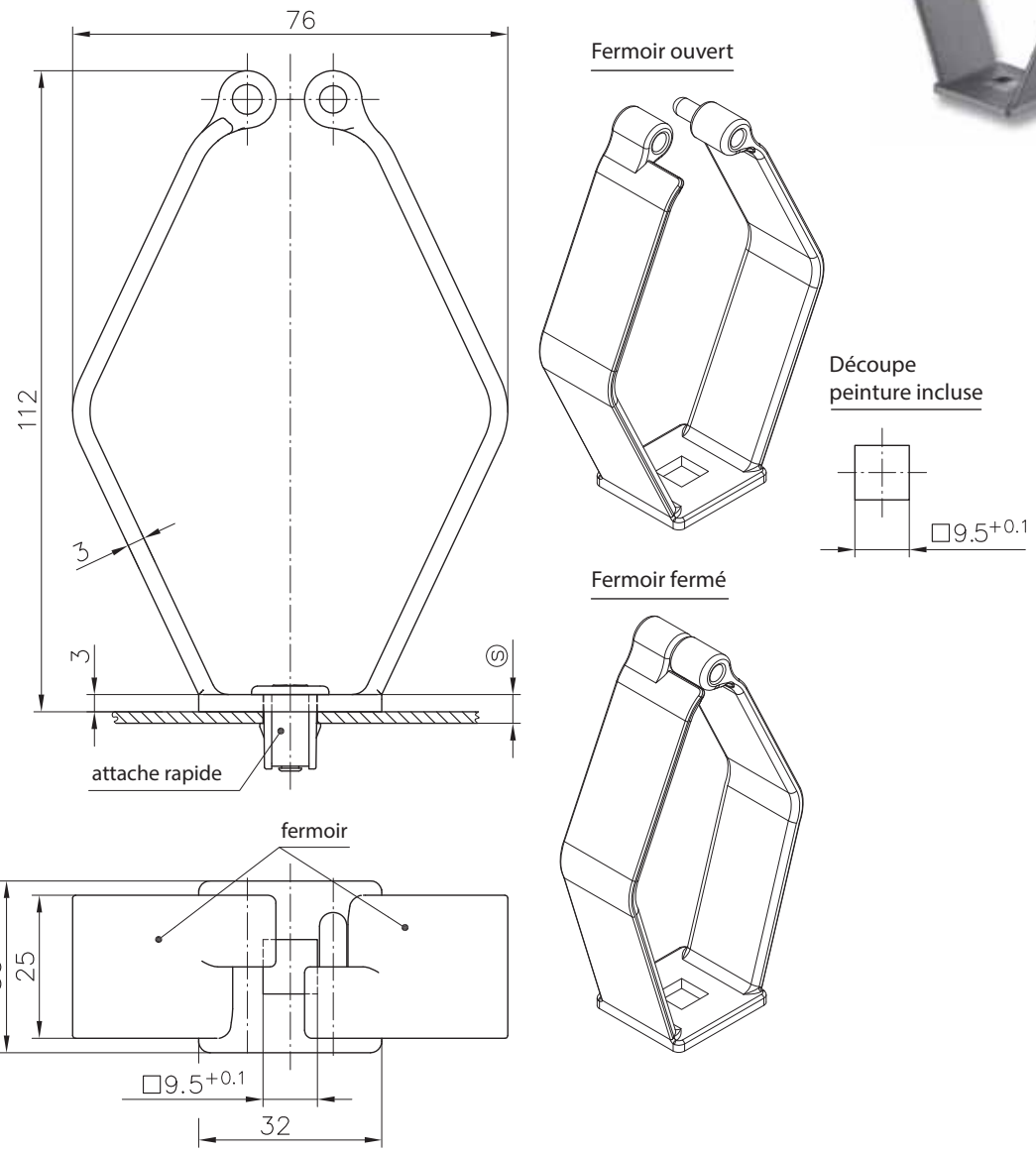
Dispositif de maintien de câbles □9.5 SNAP-LINE 6-062SL

avec découpe □9.5 pour attache rapide

- Dispositif de maintien de câbles pour encliquetage dans une découpe □9.5 avec attache rapide à commander séparément.
- L'utilisation d'une attache rapide permet un assemblage simple et sans outil.
- Facilite le passage des câbles électriques, réseaux et fibres dans les baies.
- Permet d'organiser les câbles de données et les câbles électriques.
- Les câbles peuvent passer au travers du dispositif ou être entourés par le dispositif en ouvrant le fermoir.
- Le fermoir se ferme aisément après mise en place des câbles et empêche les câbles de tomber.
- Dispositif plus robuste qu'un dispositif de maintien de câbles traditionnel.

Matière :

- **Dispositif :** PA, noir



	Plage d'épaisseur (S)	Référence	Conditionnement	Voir page
Dispositif de maintien de câble	max. 6,4mm	**87-7-6902**	**100**	
Attache rapide				**1-041.04SL**
En option :				
Guide câbles clipasable		**87-7-6903**	**100**	**6-065SL**

© copyright by DIRAK / Germany

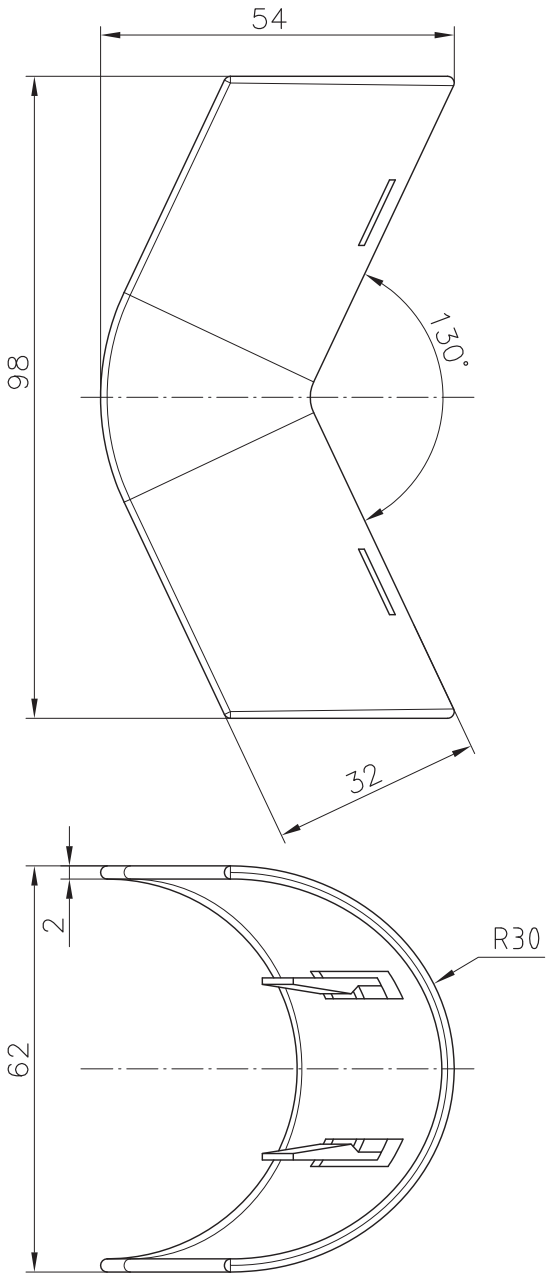
Guide câbles clipsable R30 SNAP-LINE 6-065SL

pour dispositif de maintien de câbles (empêche de pincer les câbles réseaux ou fibre optique)

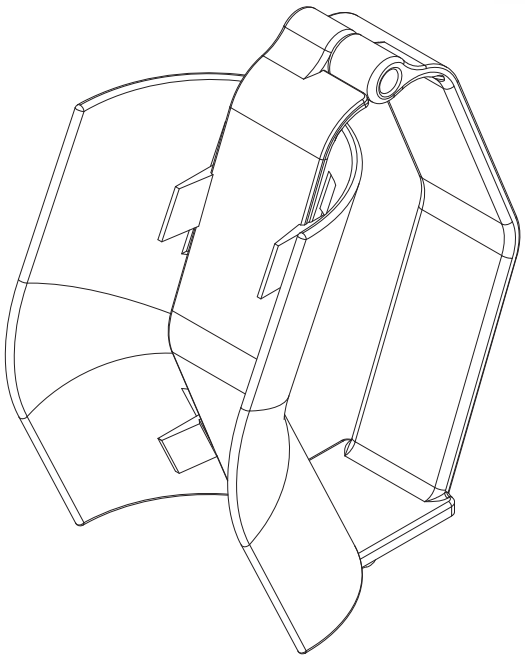
- Guide câbles pour dispositif de maintien de câbles 6-061SL et 6-062SL.
- Facilite le passage des câbles électriques, réseau et fibre optique dans les baies.
- Guide les câbles dans les angles sans les endommager grâce à une courbure modérée.
- Protège les câbles et évite le pincement.
- Se clipse facilement sur les dispositifs de maintien de câbles.

Matière :

- **Guide câbles :** PA, noir



Guide câble clipsé sur le dispositif de maintien de câbles



	Référence	Conditionnment	Voir page
Guide câbles	**87-7-6903**	**100**	
Dispositif de maintien de câble			**6-061SL, 6-062SL**

© copyright by DIRAK / Germany

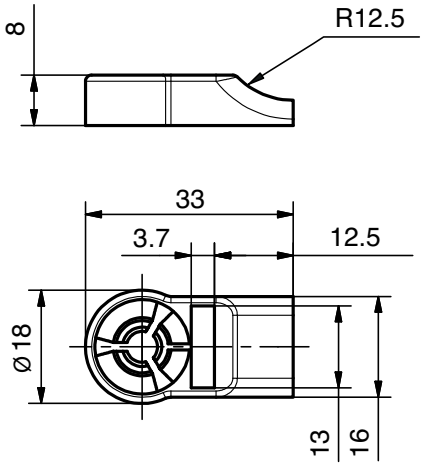
Support de sangle pour câbles SNAP-LINE 6-068SL

pour goujon soudé M6

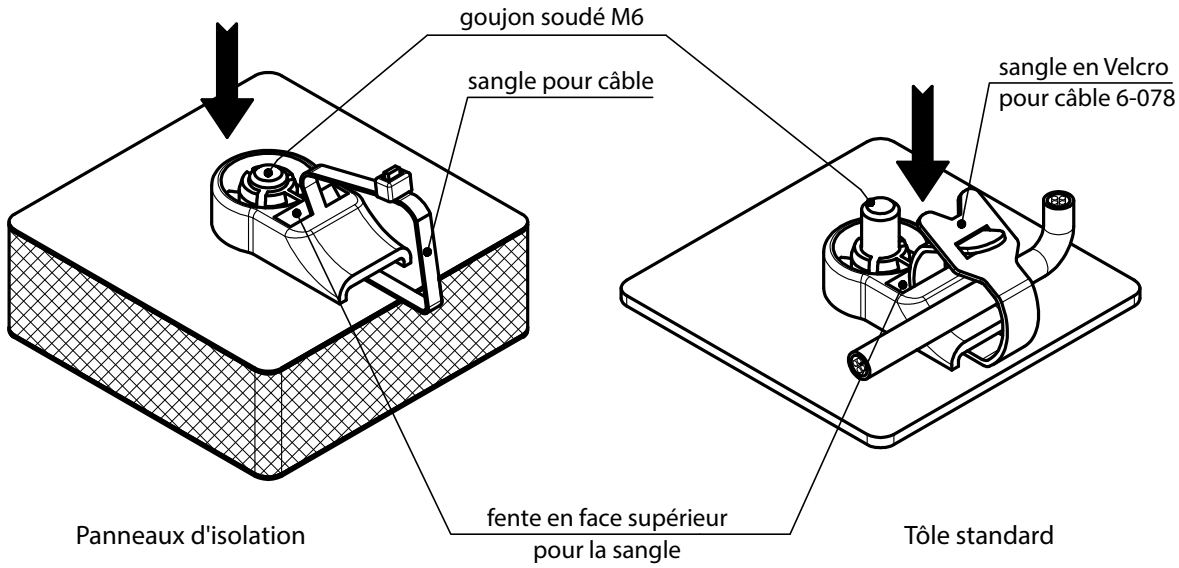
- Support de sangle pour câbles, montage sans outil sur un goujon soudé M6.
- Insertion simple de la sangle par la fente en face supérieure.
- Installation fiable sur le goujon soudé permettant une bonne tenue des câbles dans la sangle.
- Reste bien fixé quelque soit la position du goujon soudé.
- S'enlève facilement en dévissant dans le sens anti-horaire.
- Voir aussi pages 6-070SL, 6-061SL, 6-062SL.

Matière :

- **Support de sangle :** PA, noir



Exemples d'applications avec sangle pour câbles



	Référence	Conditionnement	Voir page
Support de sangle pour câbles	**87-7-6904**	**250**	
En option:			
Sangle en Velcro pour câbles			**6-078**

6

© copyright by DIRAK / Germany

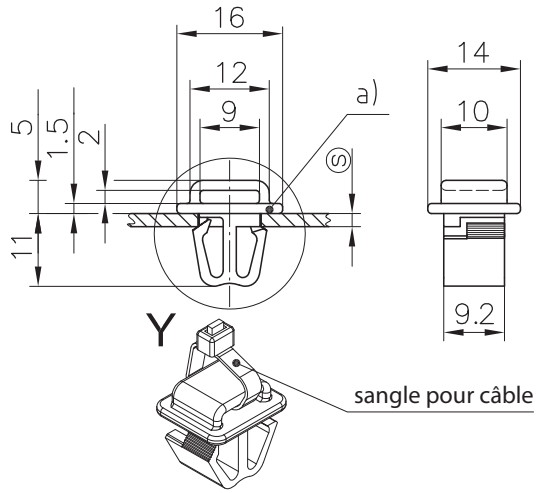
Support de sangle pour câbles □9.5 et □12.7 SNAP-LINE 6-070SL

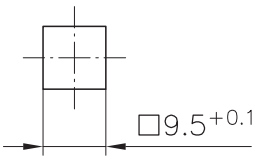
pour découpe □9.5 et □12.7

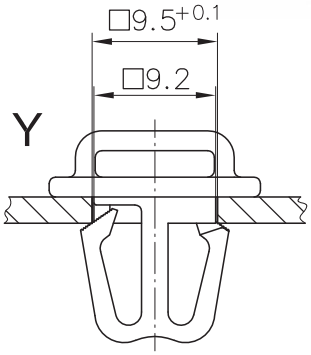
- Support de sangle pour câbles, clipsable, pour découpe □9.5 ou □12.7.
- Se clipse dans la découpe pour une installation sans outil.
- La base carrée (□9.2 et □12.5) du support de sangle empêche toute rotation dans la découpe.
- La sangle se positionne facilement dans la boucle.
- Un « clic » audible permet de s'assurer que le support est bien fixé.
- Voir aussi pages 6-061SL, 6-062SL et 6-08SL.

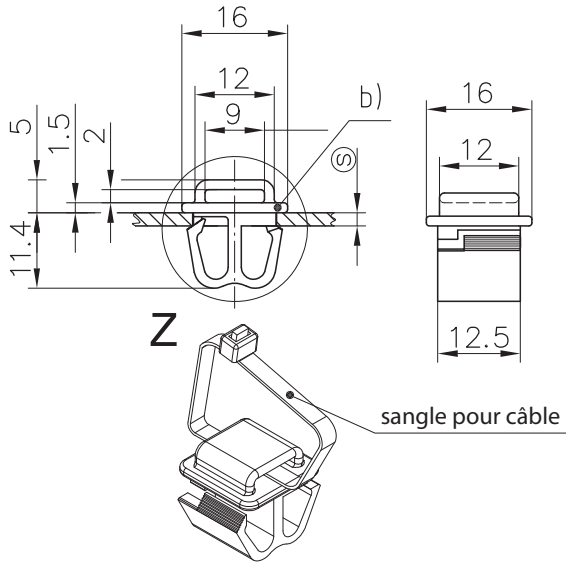
Matière :

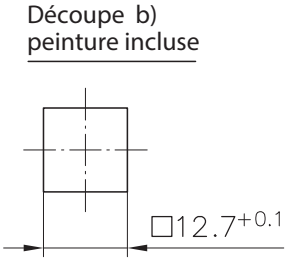
- **Support de sangle :** PA, noir

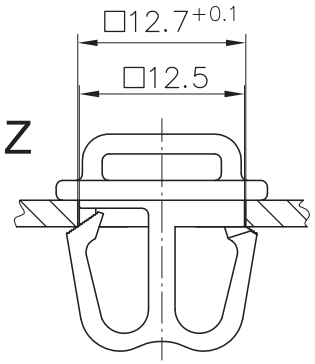












		Plage d'épaisseur (S)	Référence	Conditionnement
a)	**Support de sangle pour câbles □9.5**	**1,5 - 2mm**	**87-7-6905**	**250**
b)	**Support de sangle pour câbles □12.7**	**1,5 - 2mm**	**87-7-6906**	**250**
	Autres dimension (S) sur demande			

En option :

Sangle en Velcro pour câbles		**6-078**

© copyright by DIRAK / Germany

Sangle en Velcro pour câbles

6-078

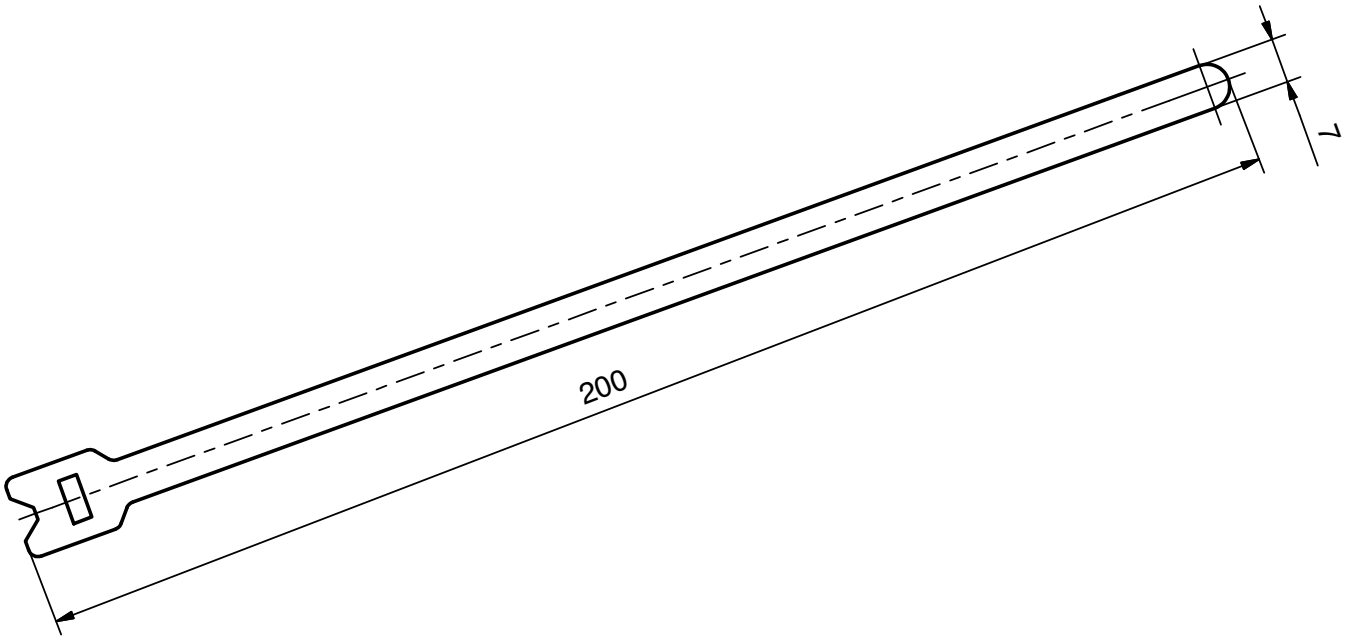
pour support de sangles

- Sangles en Velcro pour câbles pour utilisation avec les supports de câbles 6-068SL ou 6-070SL.
- Lien souple pour câbles, fils électriques, flexibles permettant de les attacher facilement, efficacement et sans outil.
- Réutilisable de multiples fois.
- Protège le matériel sensible des dégâts.
- Matière souple et flexible.

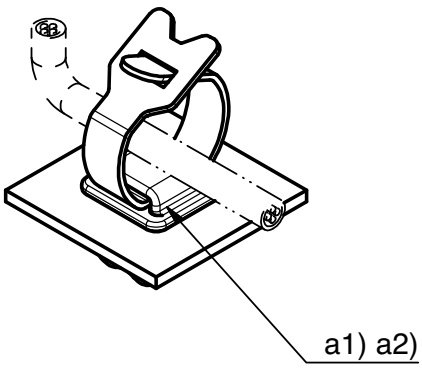
Matière :

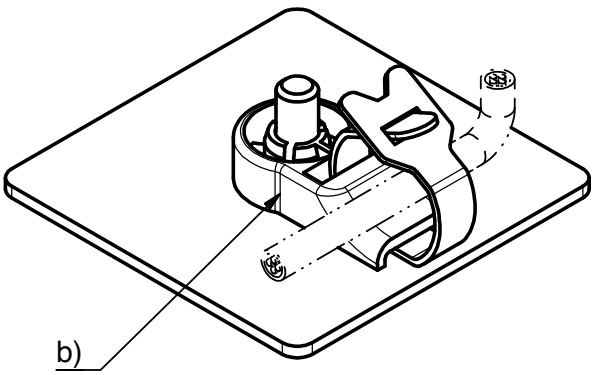
- **Sangle Velcro :** PP et velour, noir
- **Résistance au pelage :** 0.4 Ncm
- **Résistance au cisaillement :** 7.0 Ncm
- **Résistance à la traction :** 120 Ncm
- **Point de fusion :** 150°C

RoHS WEEE



Exemple de montage





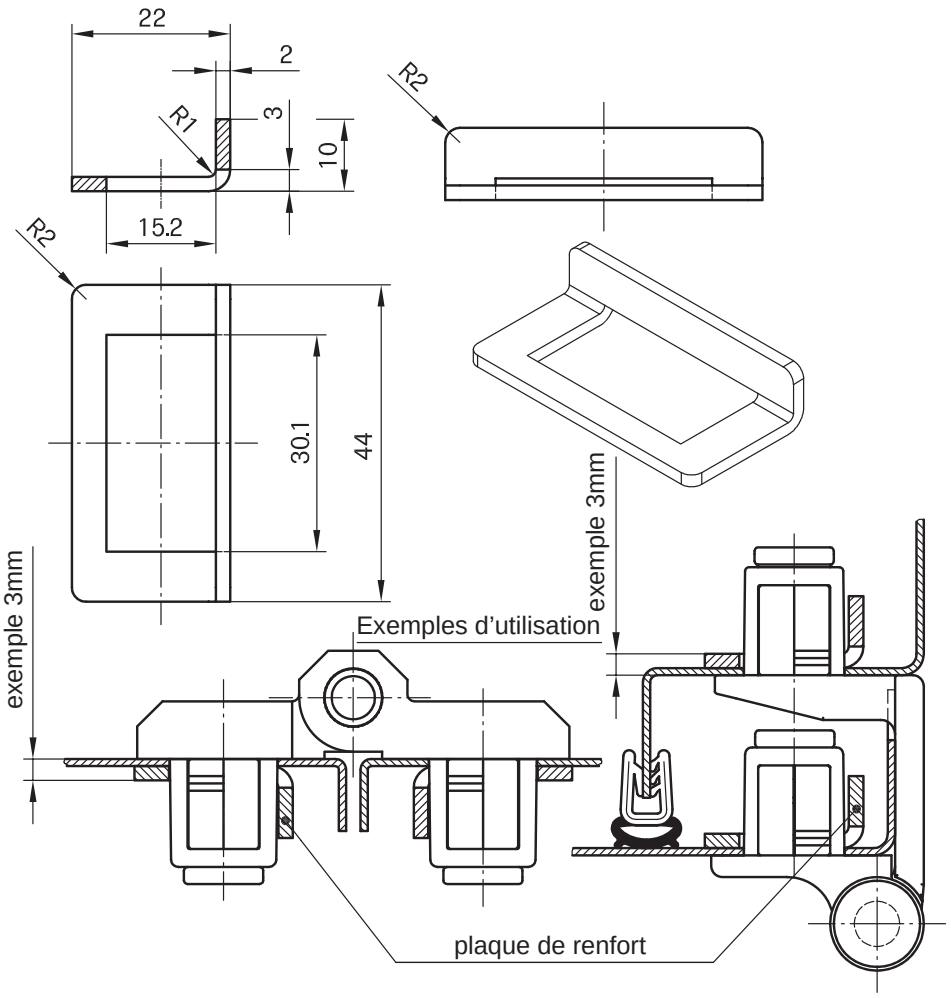
		Référence	Conditionnement	Voir page
a)	Sangle en Velcro pour câbles 7x200	87-7-9106	50	
a1)	Support de sangle pour câbles □9.5	87-7-6905	250	6-070SL
a2)	Support de sangle pour câbles □12,7	87-7-6906	250	6-070SL
b)	Support de sangle pour câbles, pour goujon soudé M6	87-7-6904	250	6-068SL

© copyright by DIRAK / Germany

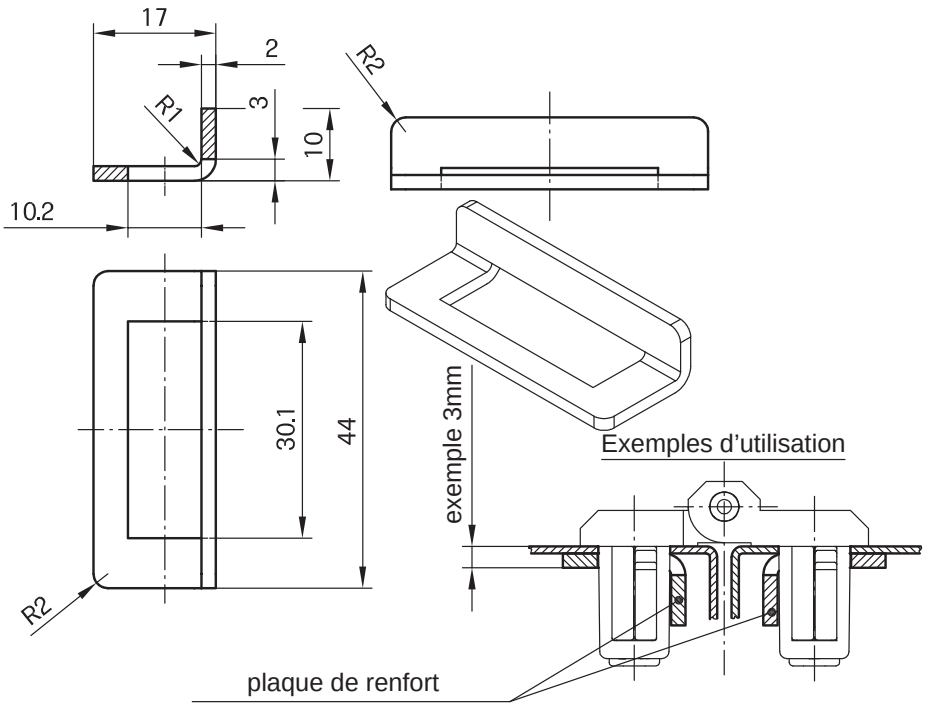
Plaque de renfort

SNAP-LINE

6-079SL



Plaque de renfort pour découpes de 30x14 et 30x15 **87-7-6094**



Plaque de renfort pour découpes de 30x8 et 30x10 **87-7-6093**

Plaque de renfort pour produits SNAP-LINE. Utilisation avec des tôles à paroi mince ou des charges importantes.
La plaque de renfort est placée contre la découpe.

- Pour découpe de 30x8, 30x10, 30x14 et 30x15.
- Installation de la plaque de renfort avec le produit SNAP-LINE par encliquetage dans la découpe appropriée. La connection entre la plaque de renfort et le produit SNAP-LINE est antivibratoire.
- Un côté est cambré pour utilisation dans les plis de tôle.

L'épaisseur Ⓢ résulte des épaisseurs de la tôle et de la plaque de renfort. Exemple : Ep. tôle 1mm + Ep. Renfort 2mm = 3mm épaisseur Ⓢ

- Peut aussi être utilisée pour le démontage de produit SNAP-LINE avec la découpe adaptée.

Matière :

- **Plaque de renfort :** acier, zingué

6

© copyright by DIRAK / Germany

Outils de démontage

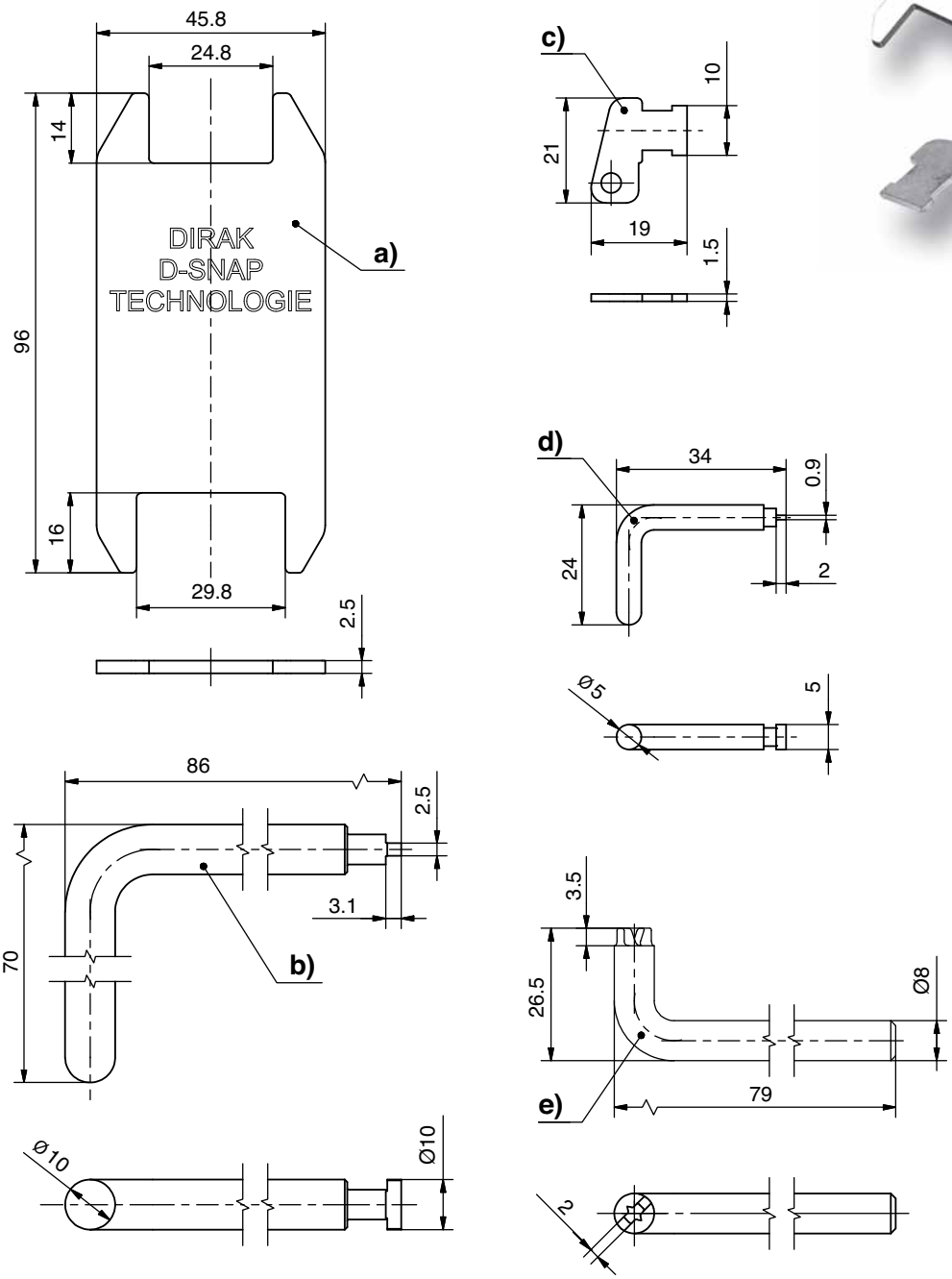
SNAP-LINE

a)
- Outil de démontage pour découpes SNAP 30x8mm, 30x10mm, 30x14mm, 30x15mm et 30x25mm.

b), d) et e)
- Outil de démontage pour attaches rapides SNAP-LINE.

c)
- Outil de démontage pour découpe SNAP de largeur 14mm et 15mm.

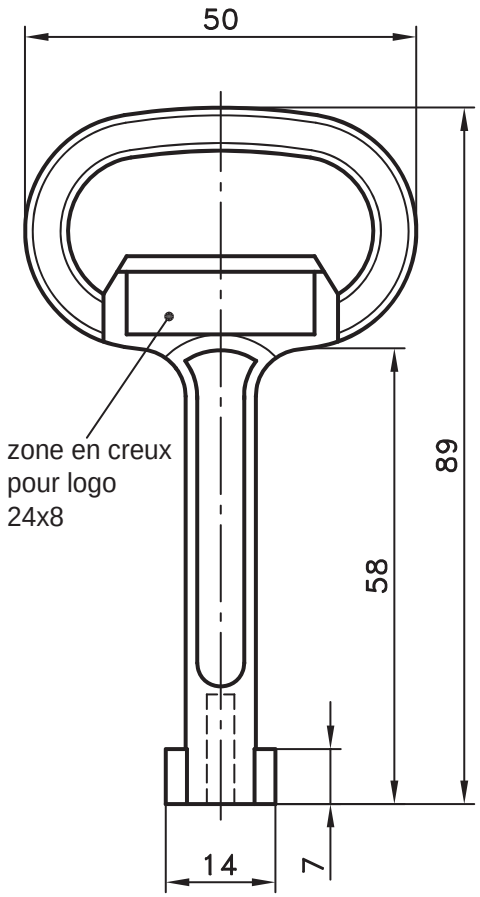
Matière :
- Inox, laiton ou acier zingué



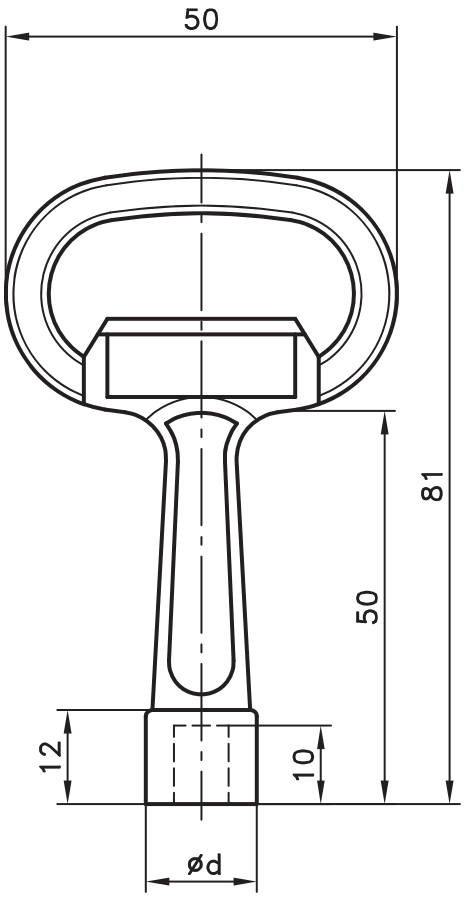
	Matière	Référence
a)	inox	87-7-6006
b)	acier zingué	87-7-6095
c)	acier zingué	87-7-6002
d)	laiton	87-7-6007
e)	inox	87-7-6110

© copyright by DIRAK / Germany

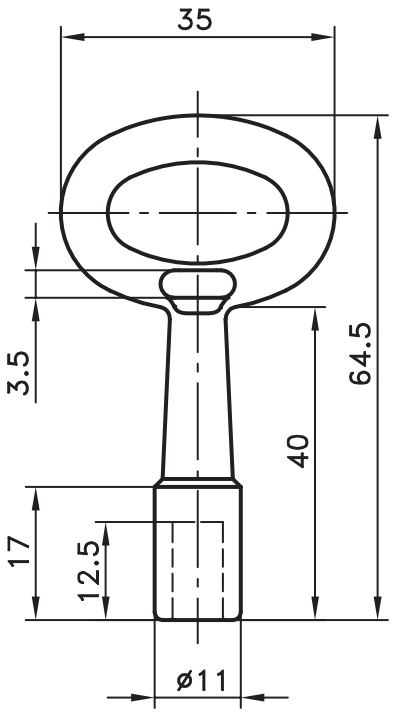
forme A



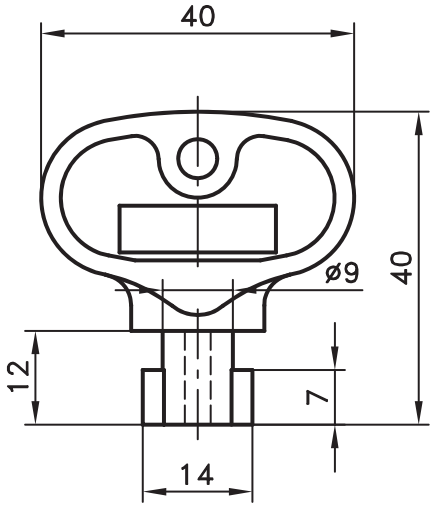
forme B



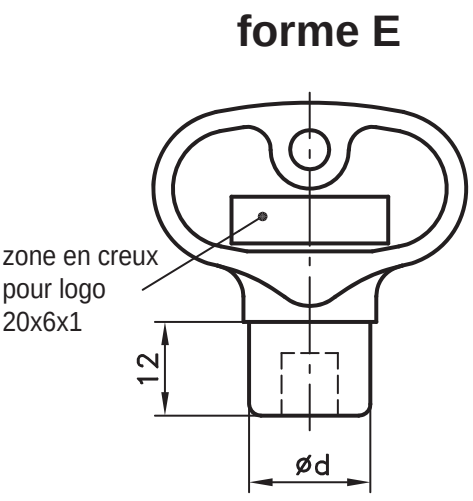
forme C

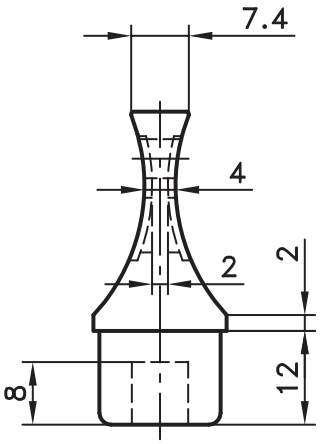


forme D



forme E





© copyright by DIRAK / Germany

Clé

avec zone en creux pour logo

RoHS WEEE

Forme	Modèle	Dimension	d	Référence
A	**Clé double barre**	3mm		**81-7-4107**
		5mm		**81-7-4108**
B	**Clé femelle**	carré 6	11,5	**81-7-4111**
		carré 7	14,2	**81-7-4102**
		carré 8	14,2	**81-7-4103**
		triangle 6,5	11,5	**81-7-4112**
		triangle 6,5 CNOMO	14,2	**81-7-4106**
		triangle 7	14,2	**81-7-4104**
		triangle 8	14,2	**81-7-4105**
		triangle 9 EDF	15,9	**81-7-4113**
	hex. Belcore	11,1mm (7/16“)	15,6	**81-7-4128**
	type Daimler Benz		11,5	**81-7-4109**
	crénelée		15,9	**81-7-4110**
	demi-lune (Tchèque)		15,9	**81-7-4116**
	clé mâle	carré 6		**81-7-4119**
	clé mâle	carré 7		**81-7-4120**
	clé mâle	carré 8		**81-7-4121**
	clé mâle	6 pans 8mm (5/16“) avec trou pour pion 3		**81-7-4127**
	(pour rotors 81-7-2145 et 81-7-2147 ou aussi pour 6 pans creux 8 sans pion)			
	Clé de secours pour poignée esc. à 2 demi-cylindres (non représenté)			**81-7-4301**
	Pour des quantités de 2 000 pièces et plus, possibilité de logo sur demande.			
	Veuillez nous contacter.			
	Exemple de référence: **81-7-4111 - nom ou logo sur 1 ou 2 faces**			
C	**Clé femelle**	carré 6mm		**81-7-4124**
		triangle 6,5mm		**81-7-4125**
	Pour des quantités de 2 000 pièces et plus, possibilité de logo sur demande.			
	Veuillez nous contacter.			
D	**Clé double barre**	3mm		**81-7-4407**
		5mm		**81-7-4408**
E	**Clé femelle**	carré 6	11,5	**81-7-4401**
	logo sur les 2 faces	carré 7	15,5	**81-7-4402***
		carré 8	15,5	**81-7-4403***
		triangle 6,5	11,5	**81-7-4404**
		triangle 7	15,5	**81-7-4405***
		triangle 8	15,5	**81-7-4406***
	fente de	10 x 1,4		**81-7-4409**
	Pour des quantités de 5 000 pièces et plus, possibilité de logo sur demande.			
	Veuillez nous contacter.			

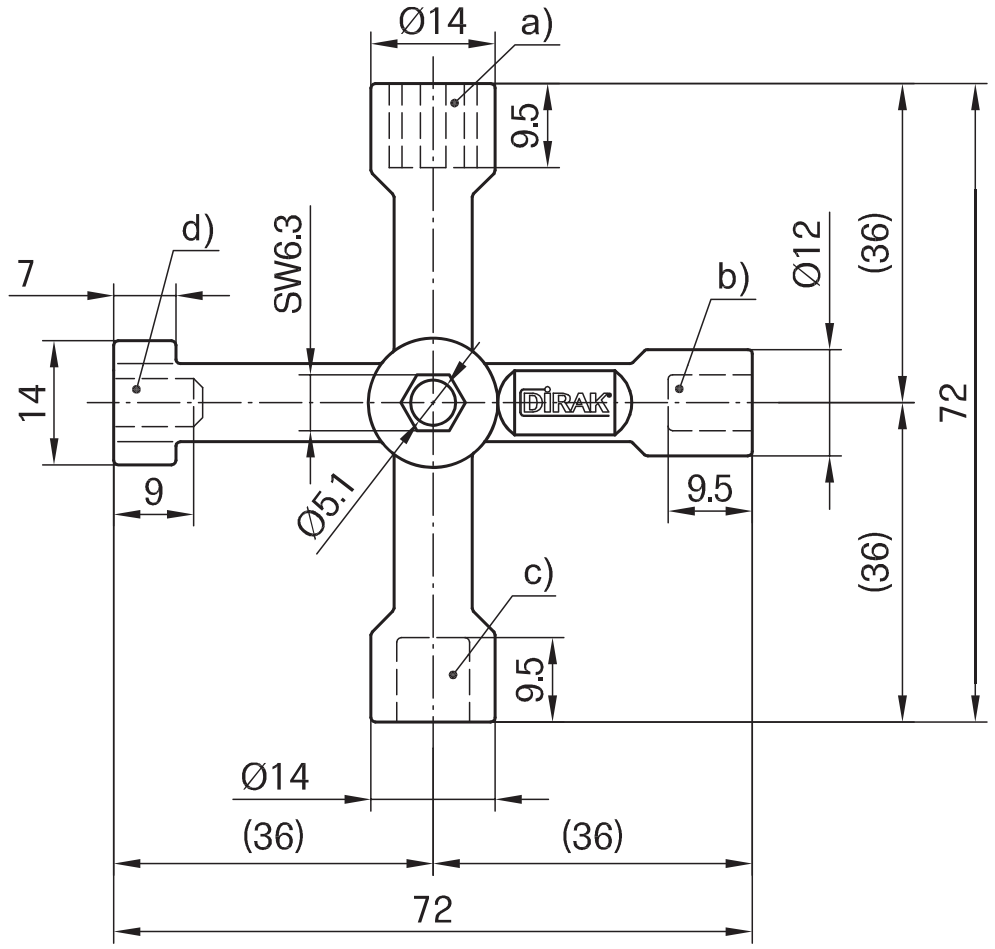
***Ces clés femelles ne peuvent pas être utilisées pour les quarts de tour de la page 1-085 ainsi que pour les poignées de la page 6-1380.**

Clés pour quarts de tour et pour rotors de la page 2-141.

Matière:
A), B) et C)
- **Clé:** zamak, brut

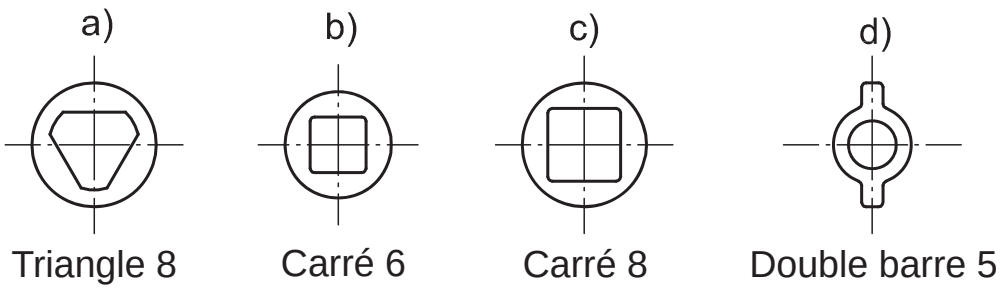
D) et E)
- **Clé en plastique:** PA, noir

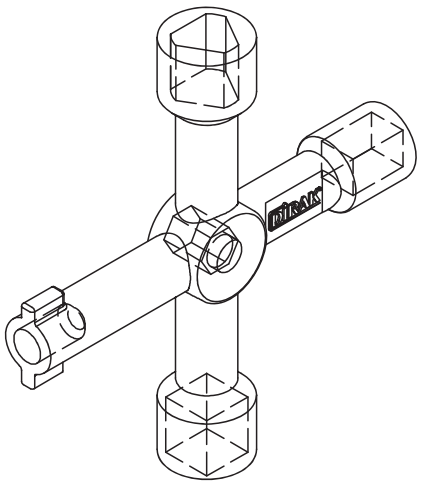
© copyright by DIRAK / Germany



Clé multiple pour rotors.
- Triangle 8
- Carré 6
- Carré 8
- Double barre 5

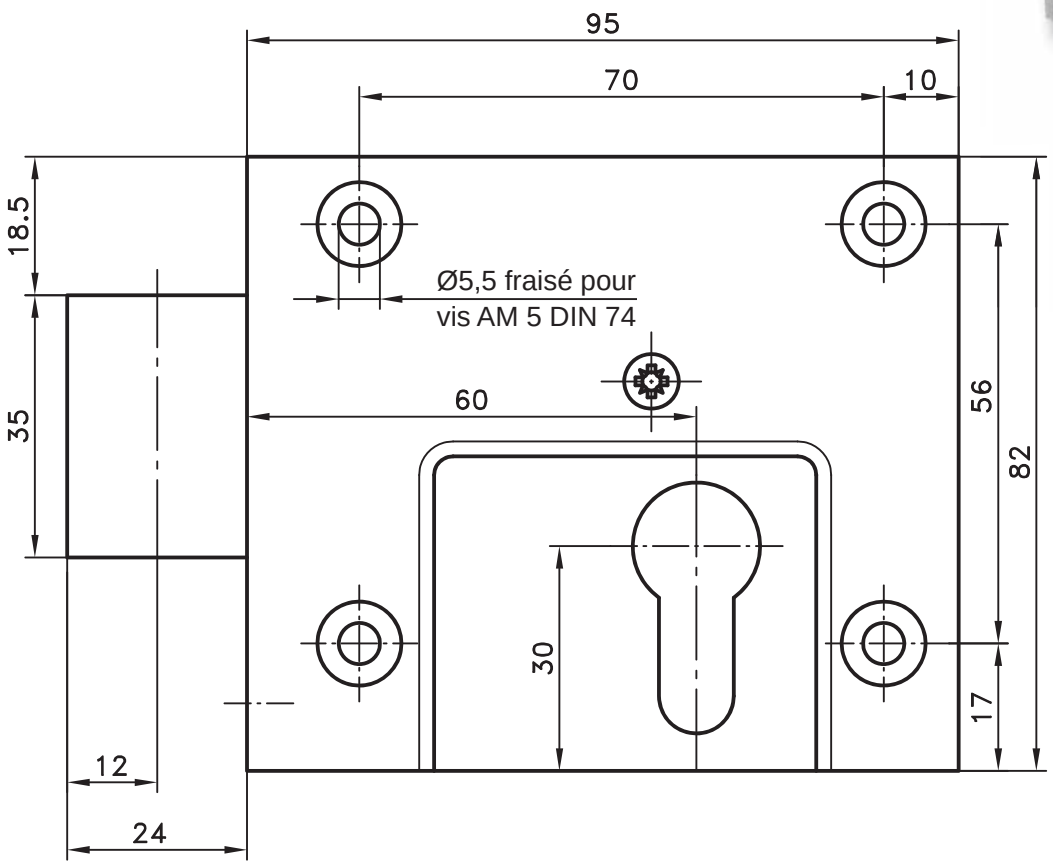
Matière :
- **Clé multiple :** zamak, brut

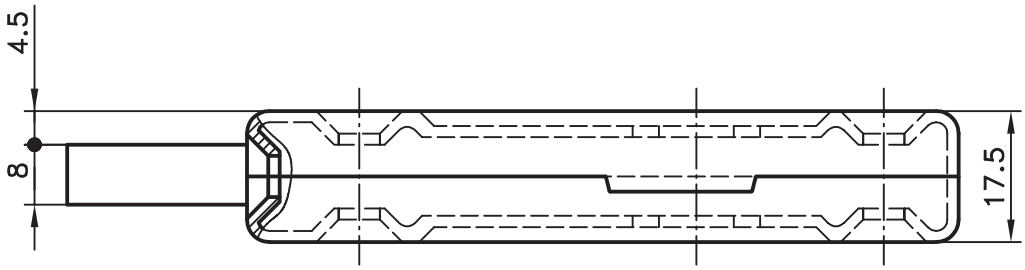




	Référence
Clé multiple	**81-7-4129**

© copyright by DIRAK / Germany





Verrou pour demi-cylindre, à deux tours.

- Pour montage à D et à G.
- 1 rotation: le pêne sort de 12mm.
- 2 rotations: le pêne sort de 24mm.

Matière:

- **Verrou:** acier, zingué

Référence	**87-7-9210**
Vis à tête fraisée DIN965 M5x70 pour fixation du demi-cylindre	
Référence	**87-7-9208**

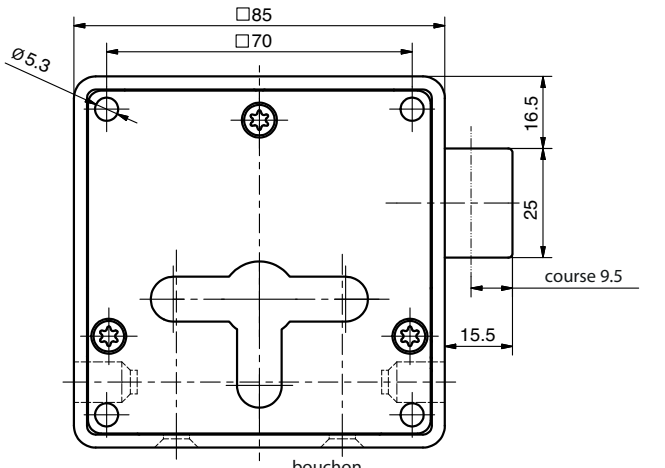
Demi-cylindres selon DIN 18252: voir page 2-140.

© copyright by DIRAK / Germany

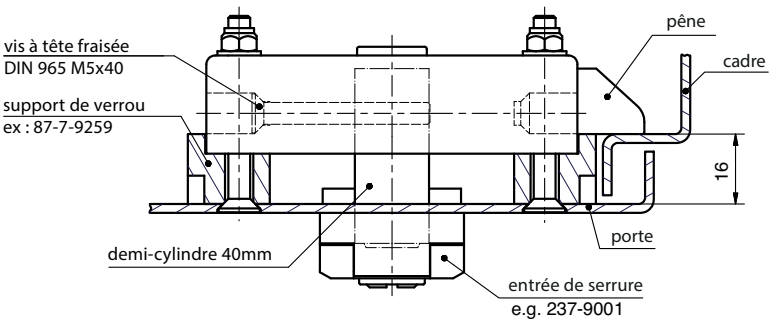
Verrou à claquer pour demi-cylindre

- Pour montage à D et à G, pour application verticale ou horizontale.
- La position du demi-cylindre dépend de l'application.
- La clé est toujours dans la bonne position.
- Possibilité d'utiliser des demi-cylindres avec longueurs de 40mm ou 45mm selon DIN 18252.
- Support de verrou pour adaptation sur différents plis de portes.
- Le pêne se rétracte par rotation de la clé.
- Fermeture en claquant.
- Possibilité de fermer en position verrouillée grâce à une course libre du pêne.
- Pêne en fonte très résistant à l'usure.
- Compatible avec entrée de serrure 6-115.
- Installation avec 4 boulons de carrosserie ou goujons soudés M5.

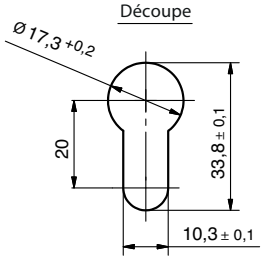
Matière :
- **Verrou :** zamak, zingué



Exemple de montage à D



Découpe



Version	Référence	Voir page
D	**87-7-9254**	
G	**87-7-9255**	
Demi-cylindre non livré		
En option :		
Support pour verrou à claquer		**6-111.03**
Cache entrée de serrure		**6-115**
Demi-cylindre		**2-140**

6

© copyright by DIRAK / Germany

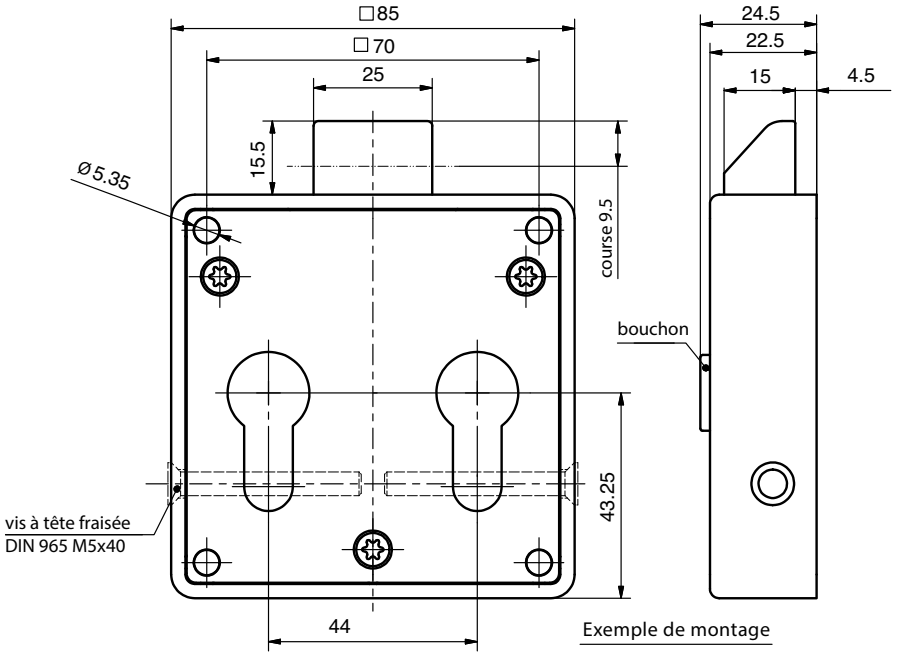
Verrou à claquer double-cylindre

6-111.01

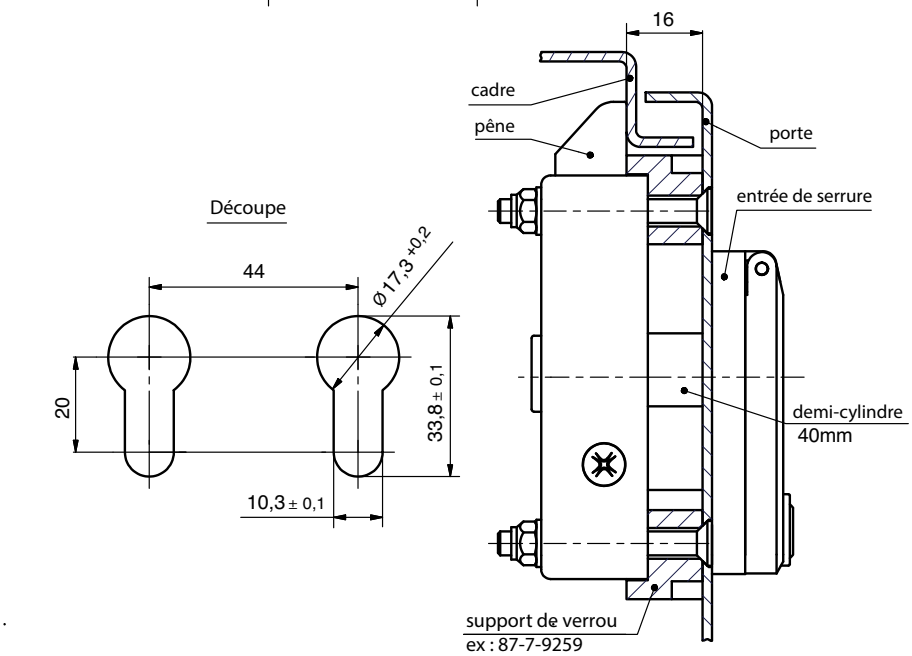
- Le verrou peut s'ouvrir en actionnant un des deux demi-cylindres, indifféremment du deuxième cylindre.
- Possibilité d'utiliser des demi-cylindres avec longueurs de 40mm ou 45mm selon DIN 18252.
- Support de verrou pour adaptation sur différents plis de portes.
- Fermeture en claquant.
- Possibilité de fermer en position verrouillée grâce à une course libre du pêne.
- Pêne en fonte très résistant à l'usure.
- Compatible avec entrée de serrure 6-115.
- Installation avec 4 boulons de carrosserie ou goujons soudés M5.

Matière :

- **Verrou :** zamak, zingué



Exemple de montage



Découpe

	Référence	Voir page
Verrou pour demi-cylindre	**87-7-9256**	
Demi-cylindre en option		

En option :		
Support pour verrou à claquer		**6-111.03**
Demi-cylindre		**2-140**

6

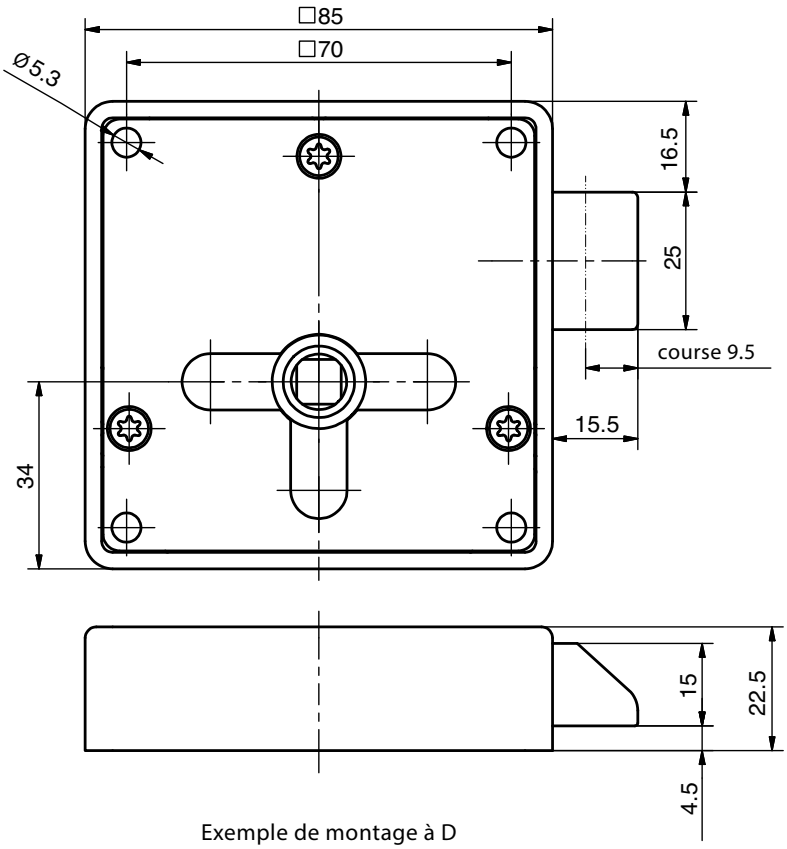
© copyright by DIRAK / Germany

Verrou pour rotor

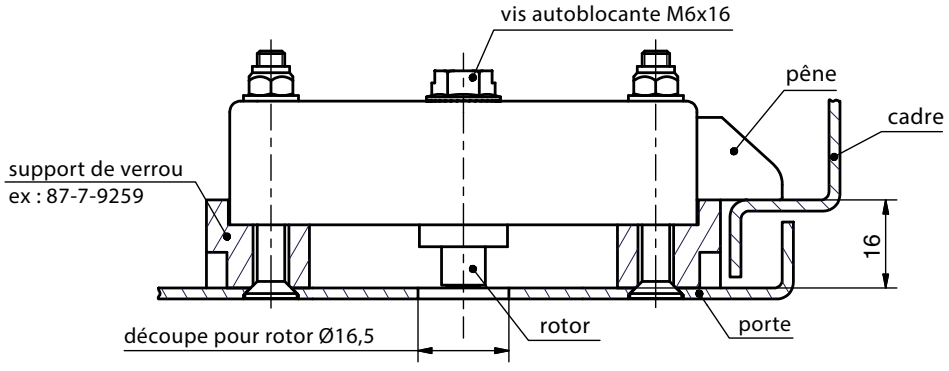
6-111.02

- Pour montage à D et à G, pour application verticale ou horizontale.
- Rotors : voir page 1-101, non inclus.
- Support de verrou pour adaptation sur différents plis de portes.
- Le pêne se rétracte par rotation de la clé.
- Fermeture en claquant.
- Possibilité de fermer en position verrouillée grâce à une course libre du pêne.
- Pêne en fonte très résistant à l'usure.
- Installation avec 4 boulons de carrosserie ou goujons soudés M5.
- Assemblage sur demande.

Matière :
- **Verrou :** zamak, zingué



Exemple de montage à D



Version	Référence	Voir page
D	87-7-9258	
G	87-7-9257	

En option :	
Rotors	**1-101**
Support pour verrou à claquer	**6-111.03**

6

© copyright by DIRAK / Germany

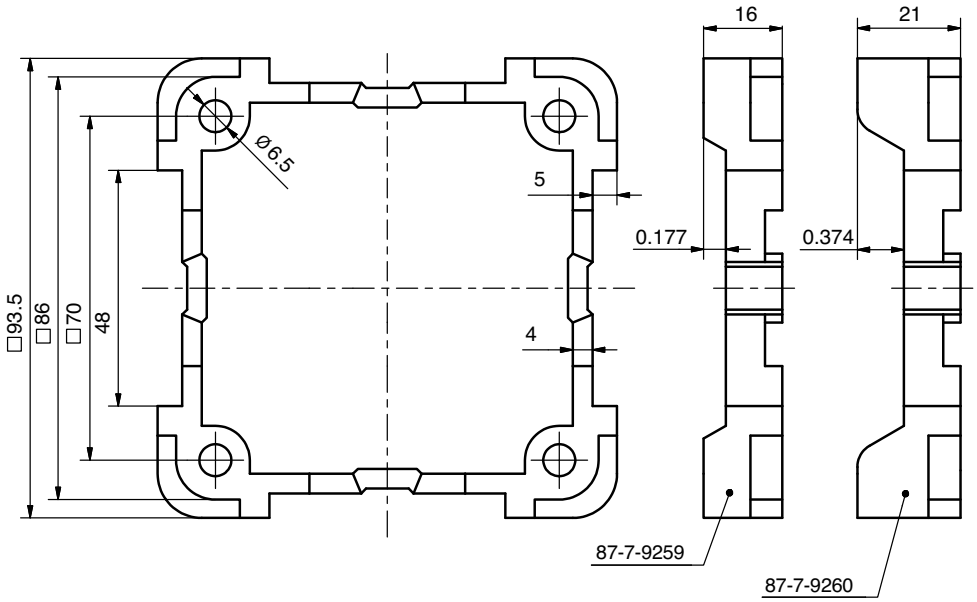
Support de verrou à claquer

6-111.03

- Support de verrou pour différents plis de portes.
- Support 87-7-9259 pour pli de tôle de 11.5 à 16mm.
- Support 87-7-9260 pour pli de tôle de 11.5 à 21mm.

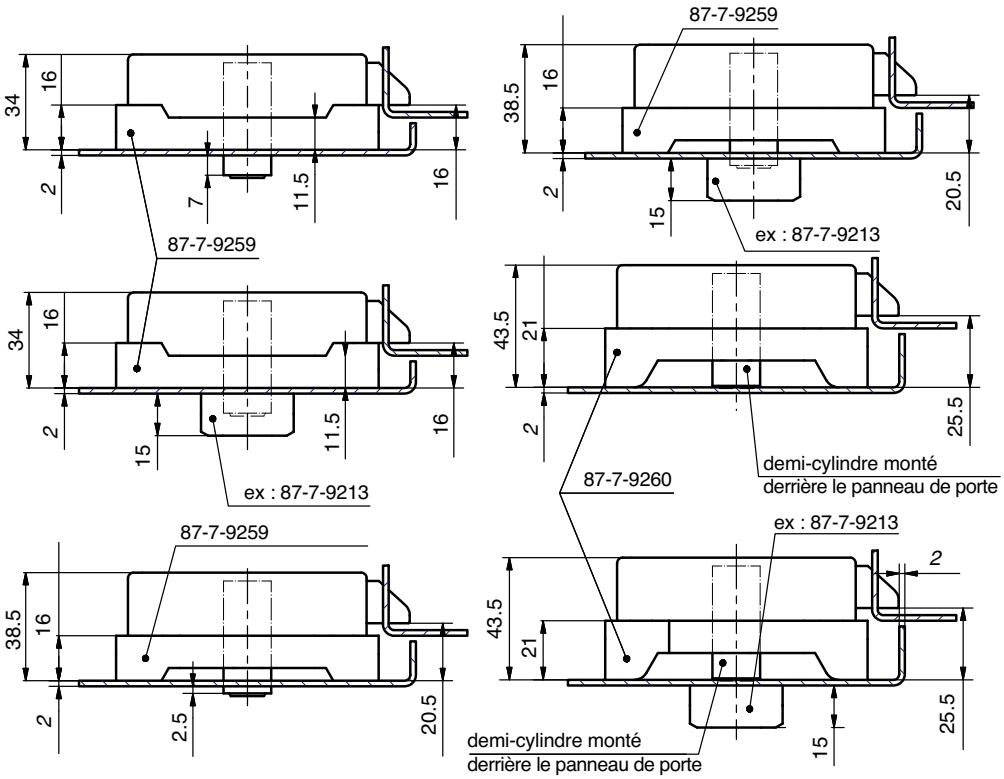
Matière :
- **Support :** zamak, brut

RoHS WEEE



Exemples de montage du support de verrou

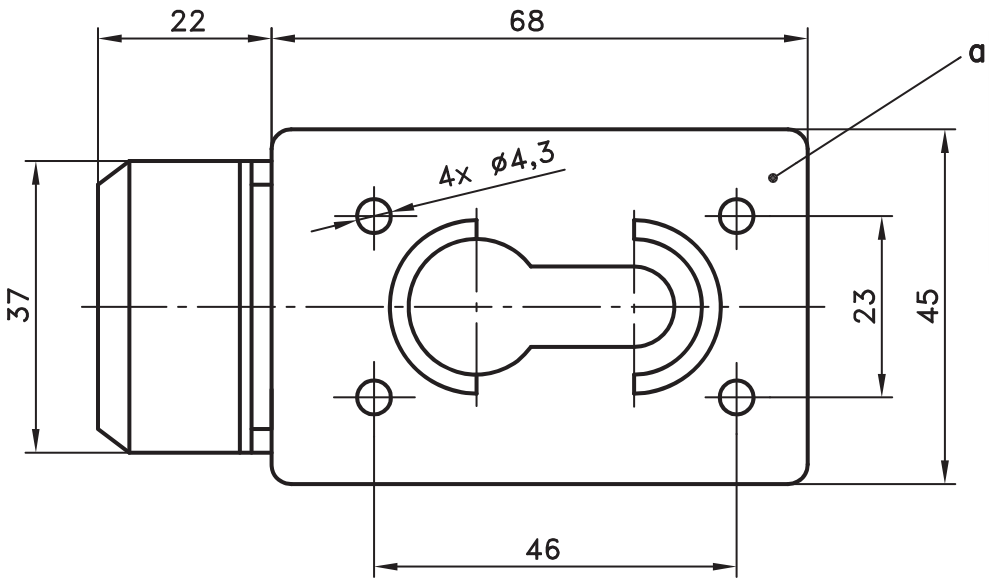
Tous les exemples pour demi-cylindre 40mm



Pli de tôle	Référence
11.5 - 16mm	**87-7-9259**
11.5 - 21mm	**87-7-9260**

6

© copyright by DIRAK / Germany

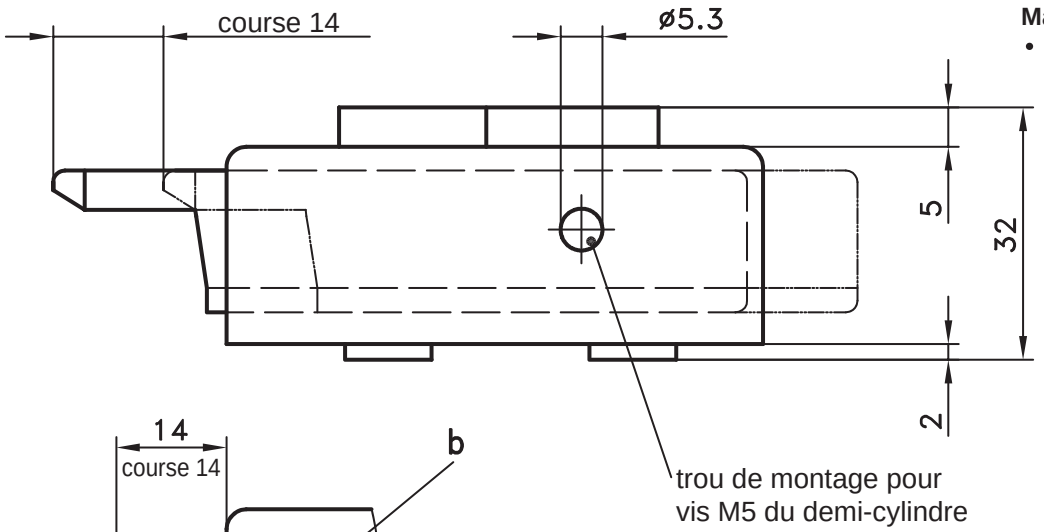


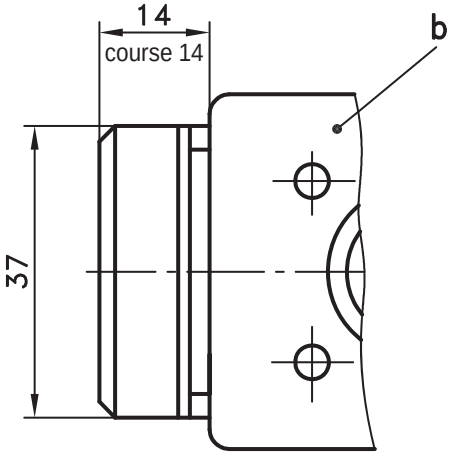
Verrou en plastique, montage avec entrée de serrure de la page 6-115.

- Demi-cylindre: voir page 2-140, repères A) et D).

Matière:

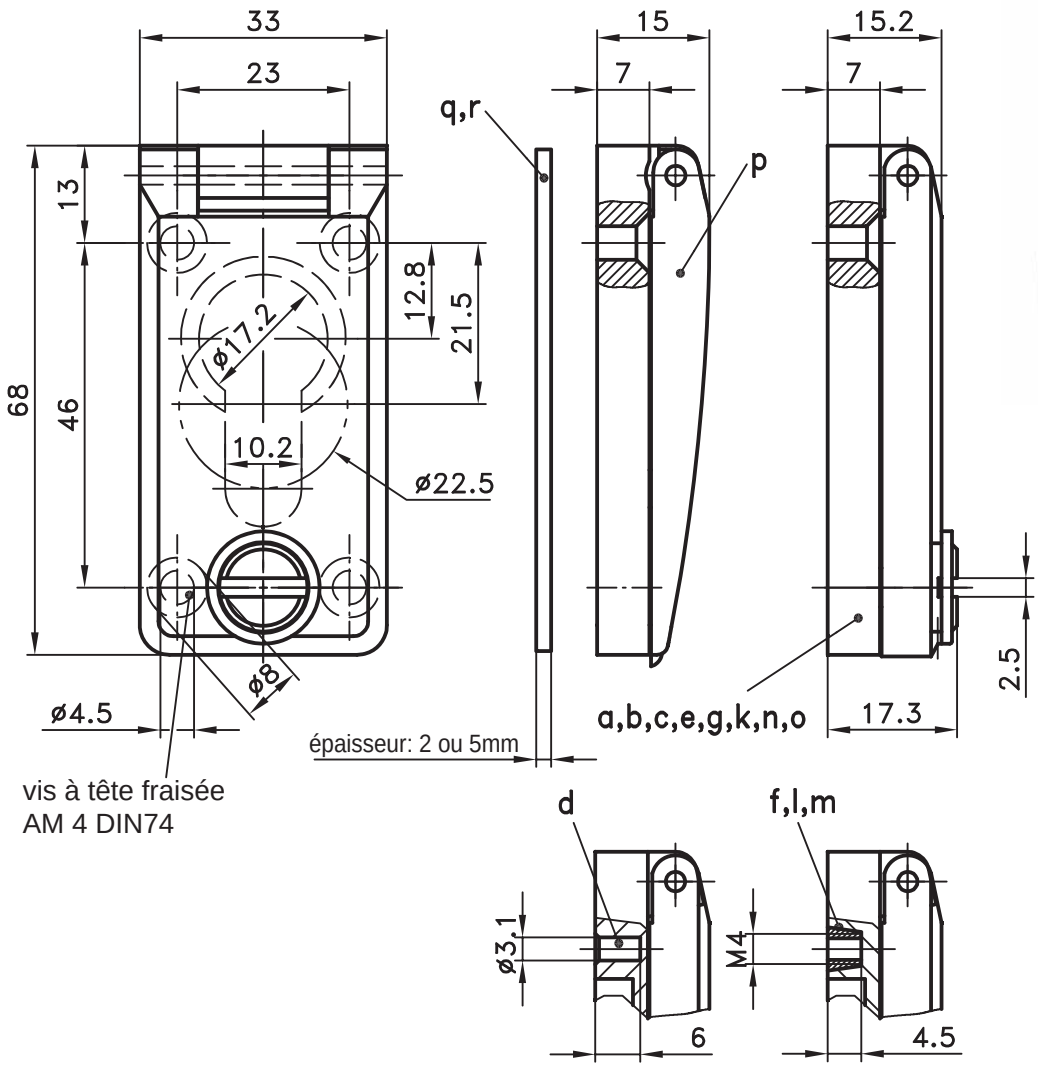
- **Verrou, complet:** POM naturel





Verrou	Référence
a) Pêne de 22mm / course 14mm	**87-7-9246**
b) Pêne de 14mm / course 14mm	**87-7-9247**

© copyright by DIRAK / Germany



Entrée de serrure plastique pour cylindres, demi-cylindres et cylindres ronds.

- Ouverture sur 180°.
- Le cache est verrouillé par un petit quart de tour ou par un quart de tour avec un pêne.
- Les capots montés sur ressort g), o) et p) ouvrent sur 170° seulement.
- **Autres versions et couleurs sur demande.**

Matière:

- **Support, capot et petit quart de tour:** PA, gris ou blanc RAL 7032, RAL 7035 ou RAL 9003

a) à d)

- **Axe:** inox 303 (1.4305)

k)

- **Axe:** acier, zingué

g), o) et p)

- **Ressort:** inox 304 (1.4310)
- **Axe:** inox 303 (1.4305)

e), f), l), m) et n)

- **Quart de tour et pêne:** laiton, nickelé
- **Axe:** acier, zingué

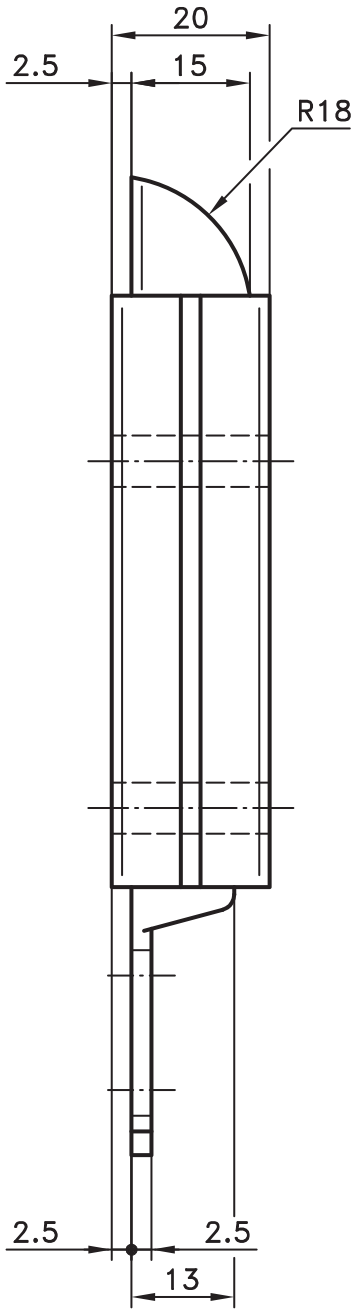
q), q_1), q_2) et r)

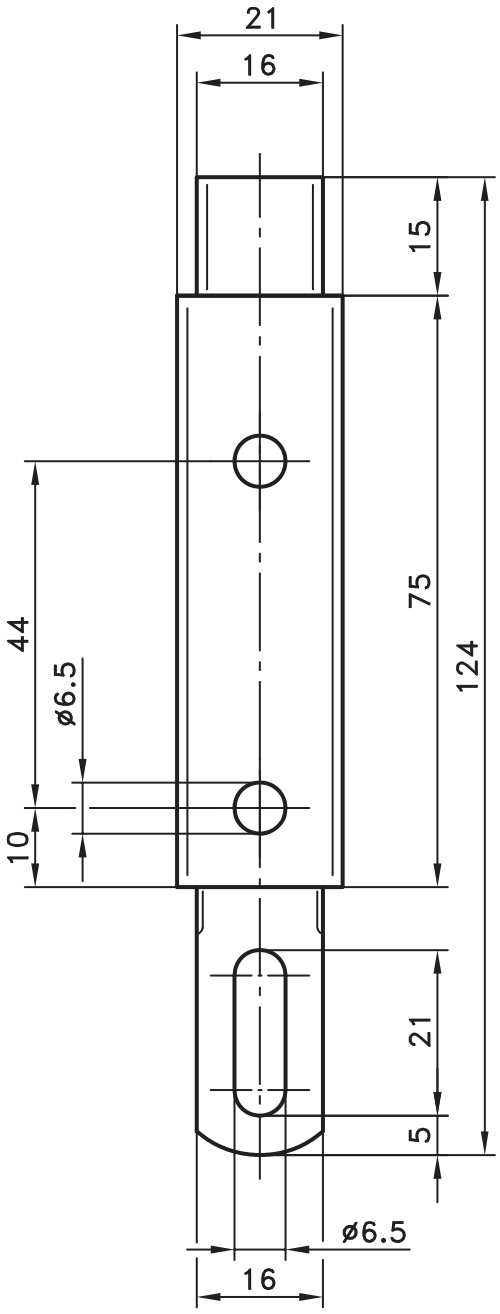
- **Support:** PA, gris ou blanc RAL 7032, RAL 7035 ou RAL 9003

	Version	Moyen de fixation	Couleur	Référence
a)	**pour demi-cylindre**	avec trous fraisurés	gris silex RAL 7032	**87-7-9213**
b)	comme a) mais	avec trous fraisurés	gris clair RAL 7035	**87-7-9218**
c)	comme a) mais	avec trous fraisurés	gris signal RAL 9003	**87-7-9232***
d)	comme c) mais	avec trous borgnes Ø3,1	gris signal RAL 9003	**87-7-9237***
e)	comme a) mais **plombable**	avec trous fraisurés	gris silex RAL 7032	**87-7-9216**
f)	comme e) mais **plombable**	avec inserts taraudés M4	gris silex RAL 7032	**87-7-9238**
g)	comme a) mais **avec ressort**	avec trous fraisurés	gris silex RAL 7032	**87-7-9239**
p)	**SOFTLINE avec ressort**	avec trous fraisurés	gris silex RAL 7032	**87-7-9240**
k)	**pour cylindre rond Ø22**	avec trous fraisurés	gris silex RAL 7032	**87-7-9217**
	ou quart de tour Ø28			
l)	comme k) mais	avec inserts taraudés M4	gris clair RAL 7035	**87-7-9241**
m)	comme l) mais **plombable**	avec inserts taraudés M4	gris clair RAL 7035	**87-7-9242**
n)	comme k) mais **plombable**	avec trous fraisurés	gris silex RAL 7032	**87-7-9218**
o)	comme k) mais **avec ressort**	avec trous fraisurés	gris silex RAL 7032	**87-7-9243**
q)	**Support,** épaisseur 5mm, pour demi-cylindre et cylindre rond		RAL 7032	**87-7-9214**
q_1)	comme q) mais		RAL 7035	**87-7-9244**
q_2)	comme q) mais		RAL 9003	**87-7-9245**
r)	**Support,** épaisseur 2mm, seulement pour demi-cylindre		RAL 7032	**87-7-9215**

*** prix et délai sur demande**

© copyright by DIRAK / Germany





Verrou à claquer, robuste, à visser.

Matière:
- acier, zingué

Référence	87-7-9212

© copyright by DIRAK / Germany

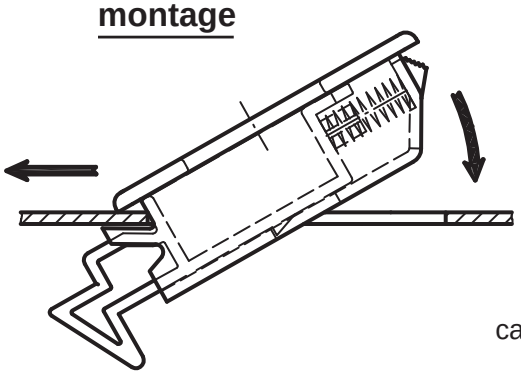
Verrou coulissant

compact à encliqueter

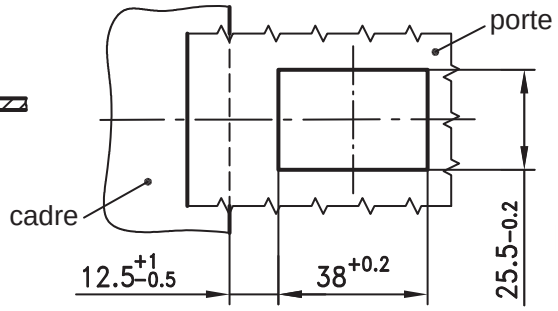
6-122SL

RoHS WEEE

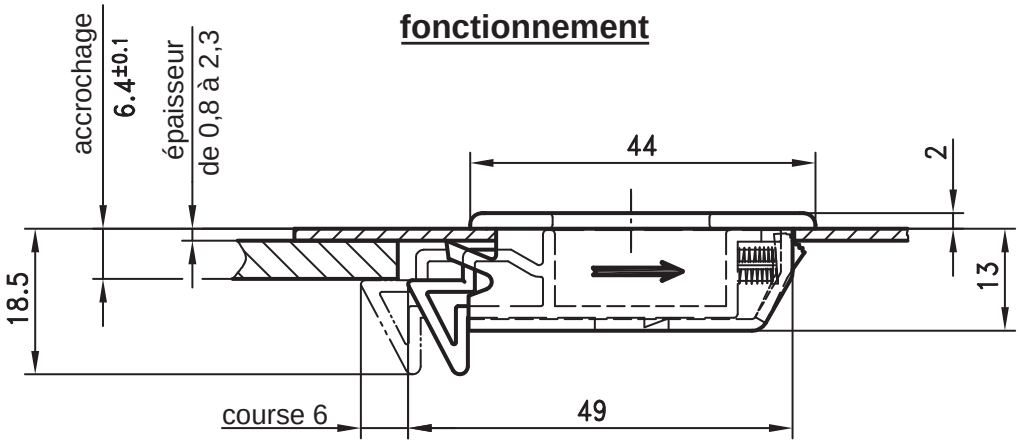
montage

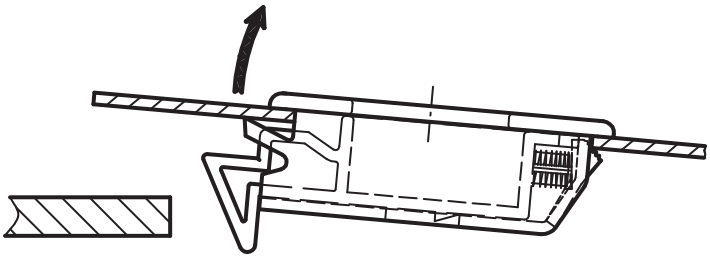


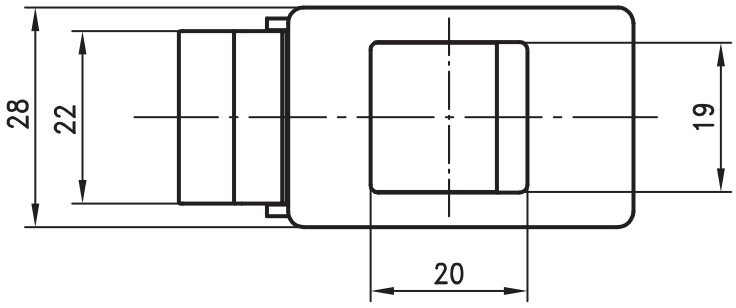
découpe



fonctionnement







Verrou coulissant compact, encliquetable pour une épaisseur de porte comprise entre **0,8mm et 2,3mm.**

- Ce verrou résistant à la corrosion est conçu pour fermer des portes et des couvercles.
- En fin de course de déverrouillage, un rebord d'accrochage pour le doigt facilite la préhension.

Matière:

- **Pêne et corps:** PA, différentes couleurs
- **Ressort:** inox

Couleur		Référence
entièrement noir		**87-7-9227**
entièrement gris	RAL 7035	**sur demande**
entièrement rouge	RAL 3020	**sur demande**
Autres couleurs ou combinaisons de couleurs sur demande.		

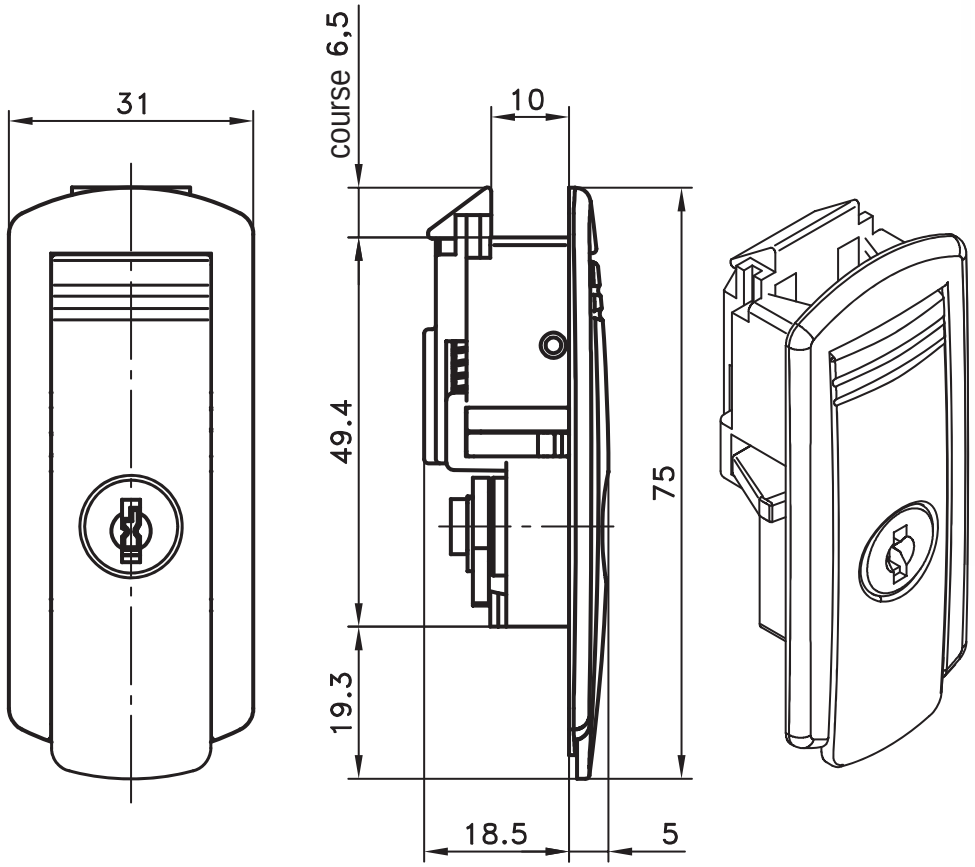
6

© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à claquer PICCOLO

SNAP-LINE

6-125SL



Verrou à claquer affleurant, pour applications légères.

- Domaine d'application: verrouillage de petites portes ou panneaux.
- Ouverture: après déverrouillage, appuyer sur la partie crantée pour soulever le levier qui entraîne le pêne.
- Le pêne, monté sur ressort, a un mouvement libre qui permet de claquer la porte même si la serrure est verrouillée.
- Montage: engager le verrou côté pêne dans la découpe et l'encliqueter.

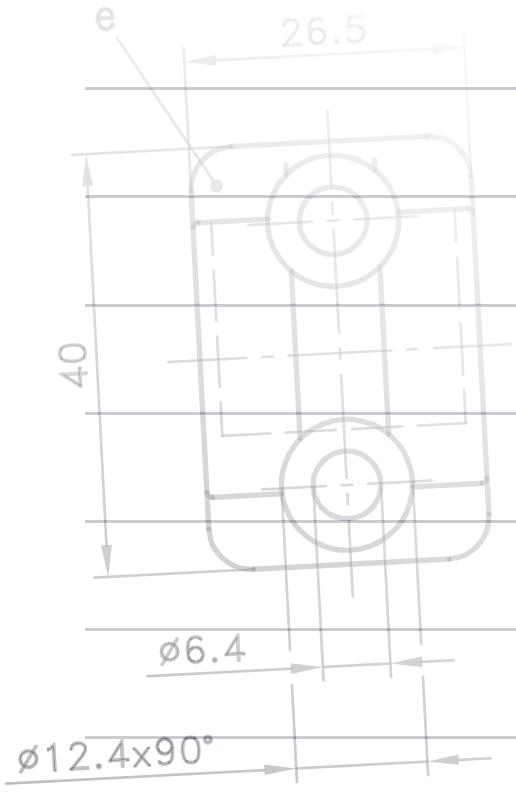
Matière:

- **Corps, levier et pêne:** PA,
- **Came:** acier, zingué
- **Axe:** acier, zingué
- **Ressort:** inox
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

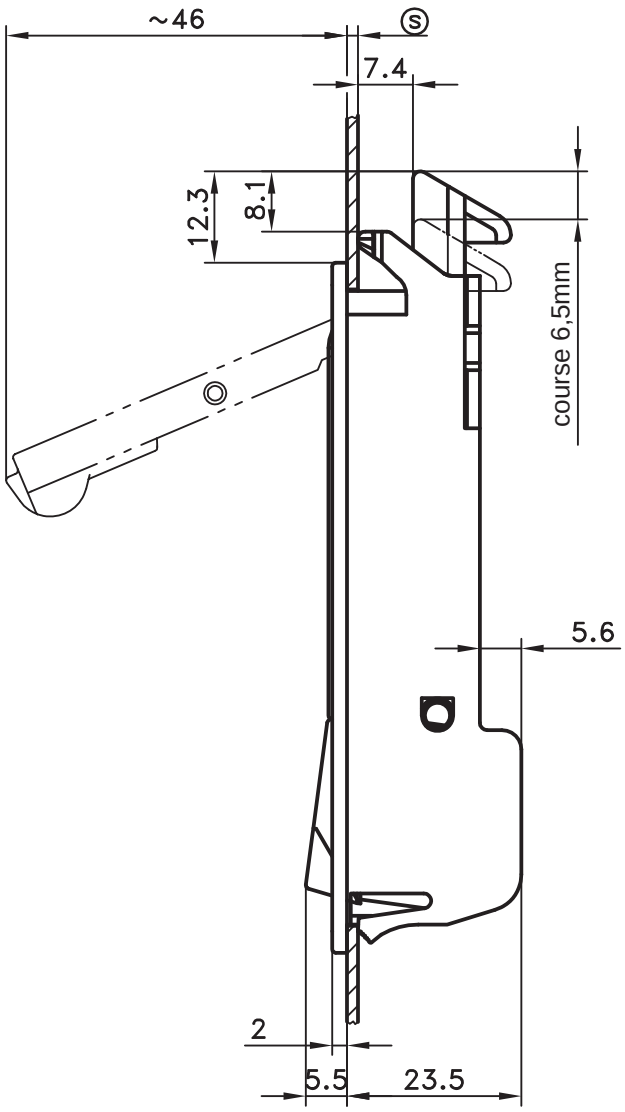
	avec barillet	avec barillet	sans barillet
Plage d'épaisseur Ⓢ	**SANS** clé	**AVEC** 2 clés sur anneau	(bouchon)
0,7 - 1,2	**sur demande**	**sur demande**	**sur demande**
1,2 - 1,7	**87-7-6018**	**87-7-6021**	**87-7-6024**
1,7 - 2,2	**87-7-6019**	**87-7-6022**	**87-7-6025**
2,2 - 2,7	**87-7-6020**	**87-7-6023**	**87-7-6026**
4,7 - 5,2	**sur demande**	**sur demande**	**sur demande**
2 clés n° 23211 sur anneau	**87-7-2221**		
Autres dimensions Ⓢ sur demande			

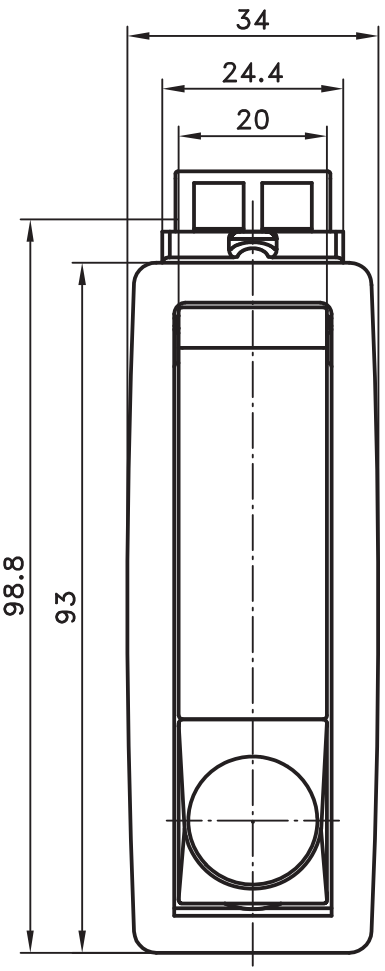
© copyright by DIRAK / Germany

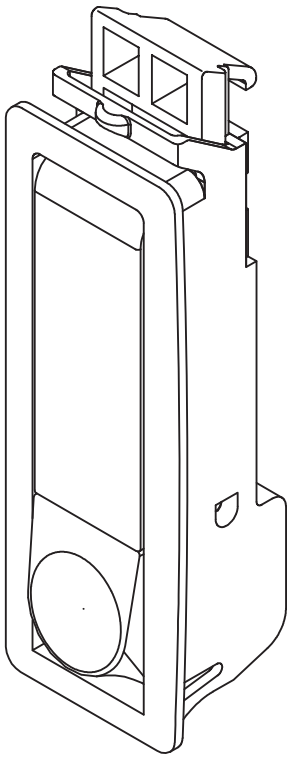
Notes



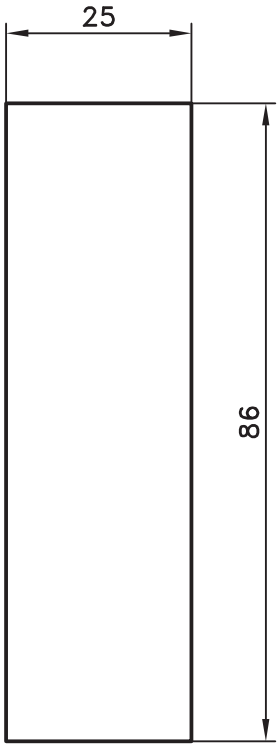
PINET®







découpe



6

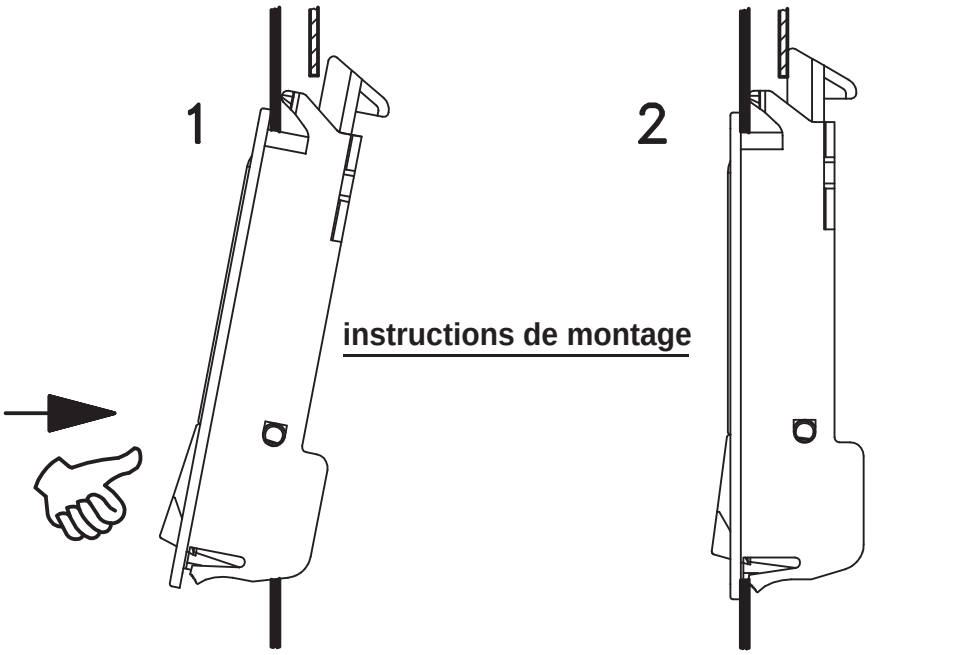
© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à claquer

encliquetable, affleurant, en polyamide

6-127SL

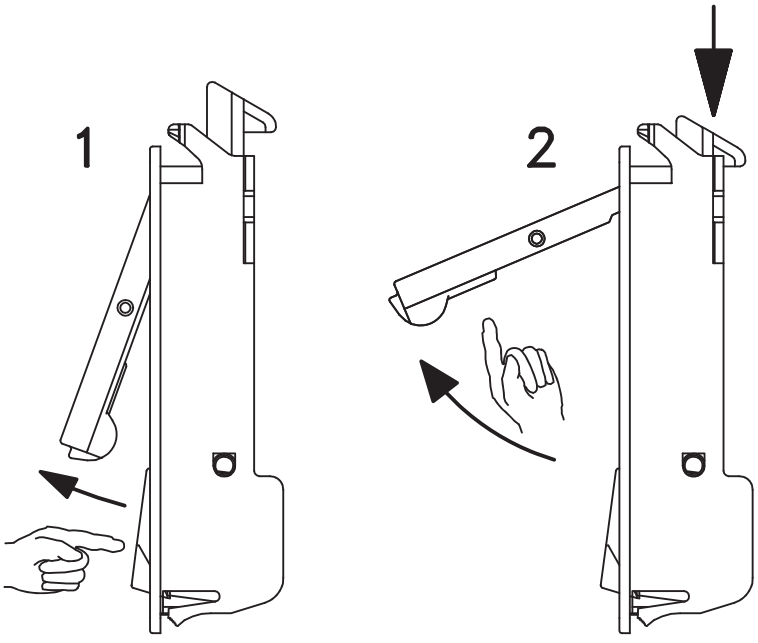
RoHS WEEE



instructions de montage

Introduire le verrou dans la découpe...

... pousser le verrou dans sa position finale.



Appuyer sur le bouton pour libérer le levier. Le verrou est encore verrouillé.

Pour déverrouiller, soulever le levier.

Verrou à claquer affleurant pour portes et panneaux pour une épaisseur de 1,5 à 2mm.

- Ce verrou est principalement destiné à des applications légères comme: panneaux d'armoires électriques, armoires de conditionnement d'air et ventilation.
- Le verrou complet est introduit dans la découpe et encliqueté à la main dans sa position finale.
- Ouverture en 2 étapes:
  Etape 1: appuyer sur le bouton de déblocage. Le verrou est encore verrouillé.
  Etape 2: pour déverrouiller, soulever le levier.
- Poids:
  SANS serrure: 33g
  AVEC serrure: 46g.

Matière:

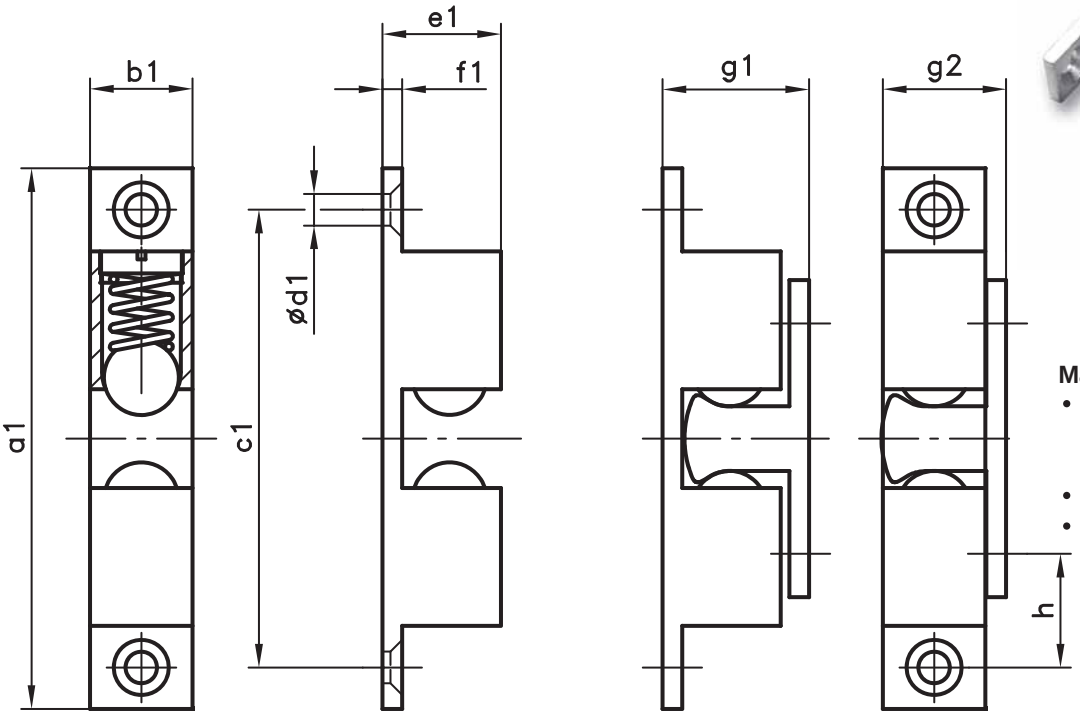
- **Verrou complet:** PA, noir
- **Ressort du levier:** inox
- **Ressort du pêne:** acier à ressort

Verrou à claquer	Plage d'épaisseur Ⓢ de 1,5 à 2mm
sans clé	**87-7-2519**
clés identiques DIRAK 1333*	**87-7-2520**
clés différentes	**87-7-2521**

*avec opercule en inox

© copyright by DIRAK / Germany

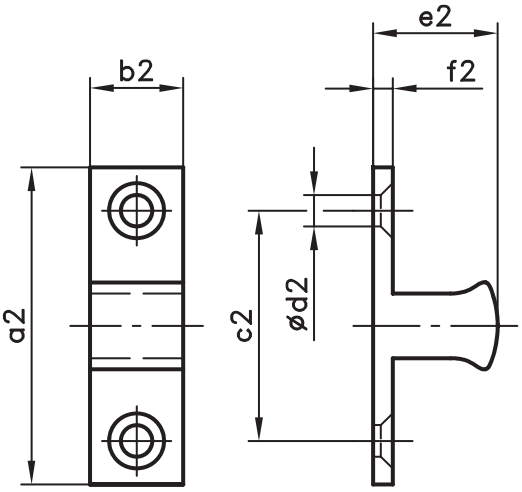
RoHS WEEE



récepteur

assemblage

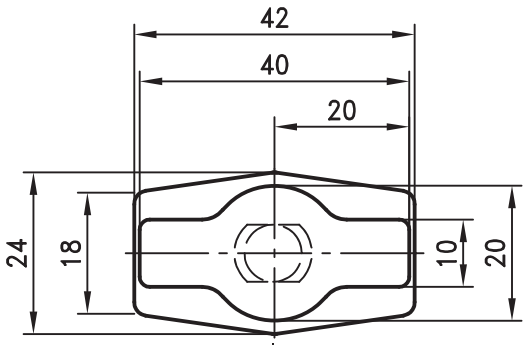
Matière:
- **Récepteur et contre-pièce:** laiton ou laiton chromé
- **Ressort:** inox
- **Bille:** inox

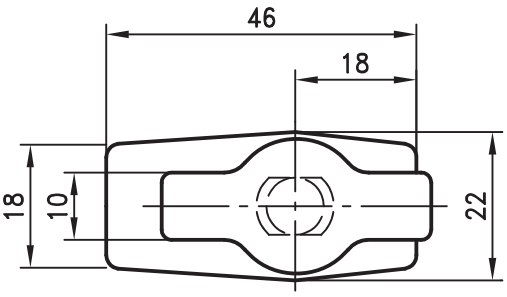


contre-pièce

Référence		Récepteur						Contre-pièce						Assemblage		
laiton	chromé	a1	b1	c1	d1	e1	f1	a2	b2	c2	d2	e2	f2	g1	g2	h
87-7-9203	**87-7-9233**	44	8,0	35,0	3,5	9,4	2,0	24,7	6,6	15,2	3,5	9,8	1,7	11,8	9,7	9,9
87-7-9204	**87-7-9234**	49	8,8	39,8	3,8	10,6	2,0	28,8	7,6	19,8	3,8	11,2	2,0	13,2	10,8	10,0
87-7-9205	**87-7-9235**	59,8	11,2	49,8	4,8	13,2	2,4	34,8	9,2	24	4,8	13,5	2,2	15,9	13,4	12,9
87-7-9206	**87-7-9236**	68,4	13,0	58,0	4,8	15,0	2,4	40,2	12	30	4,8	15,7	2,2	18,1	15,2	14,0

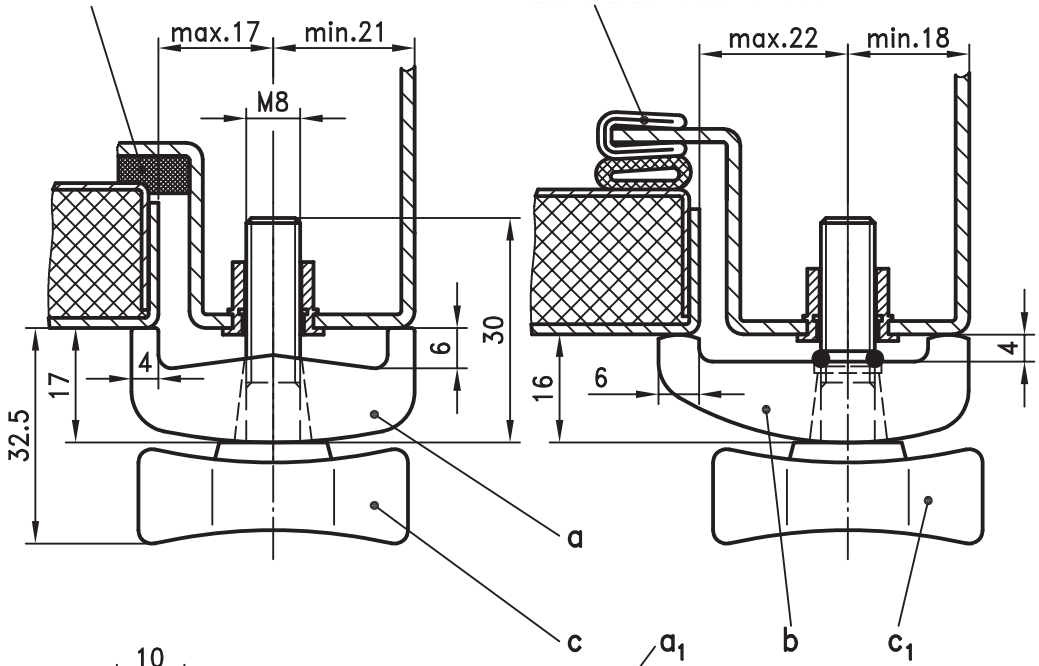
© copyright by DIRAK / Germany

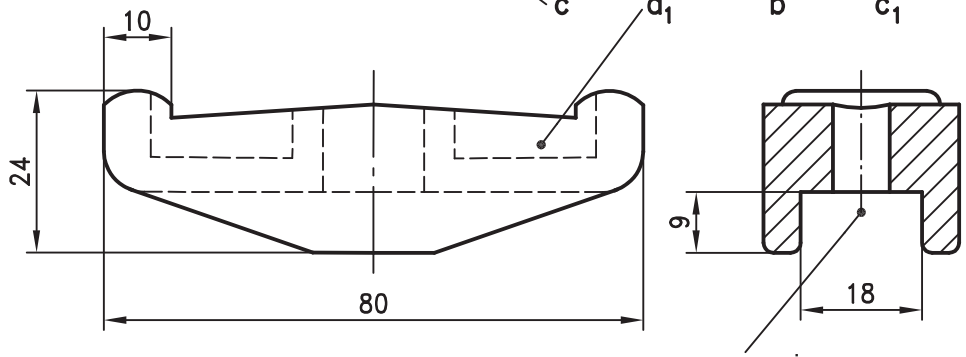




ex.:
voir page 5-120

ex.: **86-7-5202**
voir page 5-150





ex. pour vis
DIN 912 M8x30

Cavalier avec large plage de réglage pour portes de machines.

pour c_1)
- Le joint torique sert à positionner le cavalier en position ouverte.
- Ne pas utiliser avec le cavalier a_1).

Matière:
- **Cavalier et vis de cavalier:** PA, noir

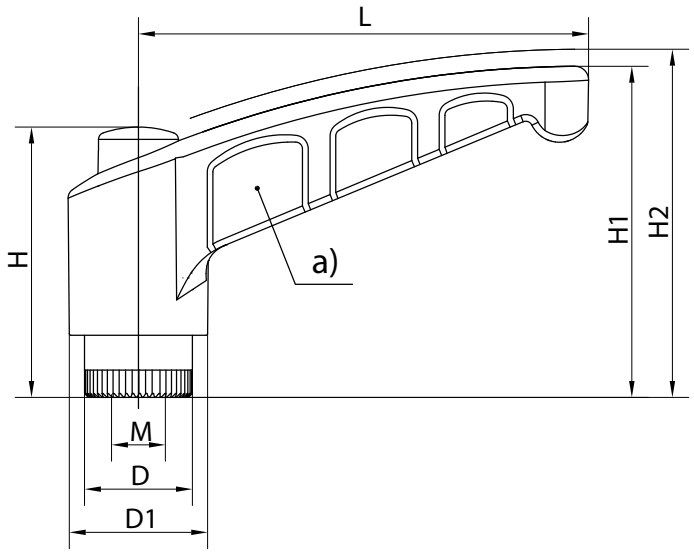
	Version	Référence
a)	**Cavalier** symétrique	**87-7-9101**
a_1)	**Cavalier** symétrique et renforcé pour 2 portes / panneaux	**87-7-9103**
b)	**Cavalier** asymétrique	**87-7-9102**
c)	**Vis de cavalier**	**87-7-9201**
c_1)	**Vis de cavalier** avec joint torique	**87-7-9202**

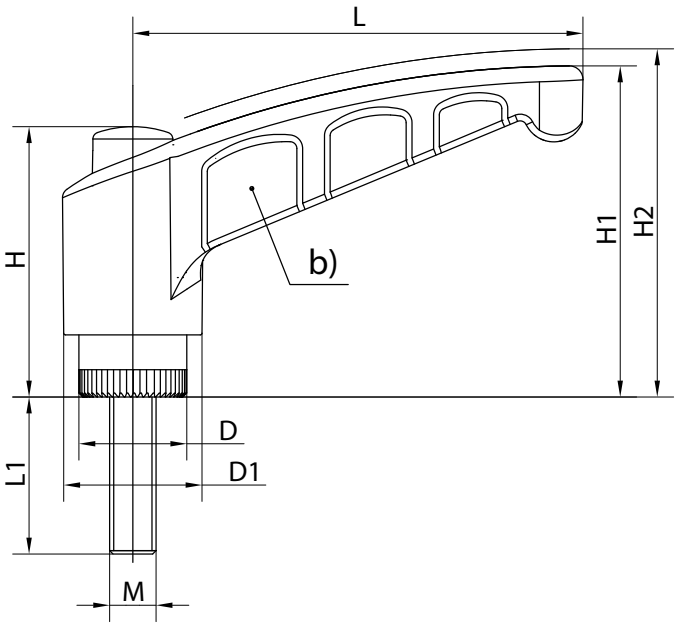
© copyright by DIRAK / Germany

- Assemblage de composants de manière sûre et sans outil.
- Ajustement précis de la position de serrage en appuyant sur le bouton.
- Mise en position de repos de la poignée lorsque le bouton est relâché.
- Version a) : avec trou fileté
  Version b) : avec tige filetée

Matière :
- **Poignée :** PA, noir
- **Elément de serrage :** laiton
- **Tige filetée :** acier, zingué

RoHS WEEE

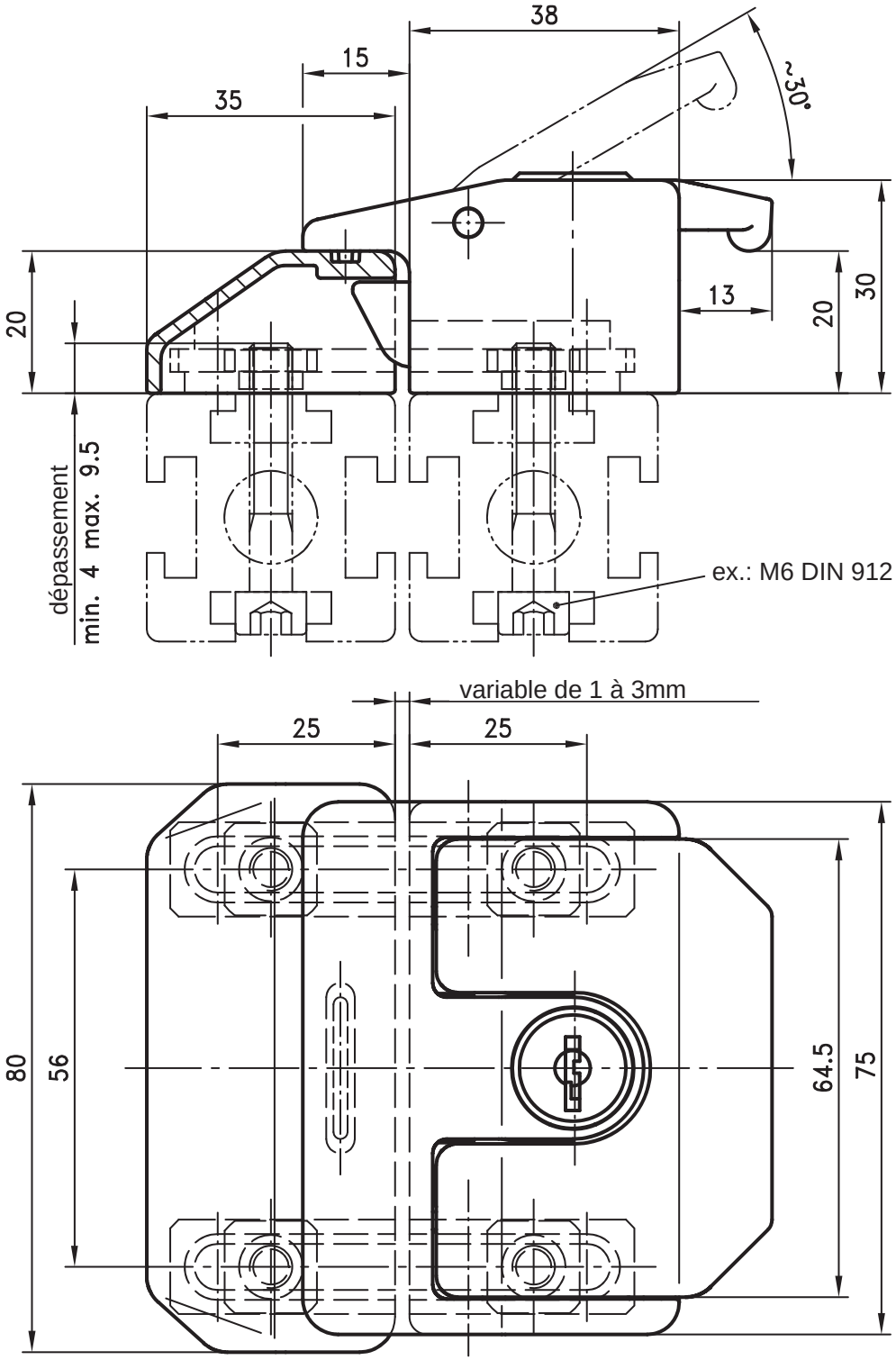




a) Poignée de serrage avec trou fileté	M	L en mm	L1 en mm	D en mm	D1 en mm	H en mm	H1 en mm	H2 en mm	Référence
	M5	45	-	12	15	29	34	37	**87-7-2700**
	M6	45	-	12	15	29	34	37	**87-7-2701**
	M8	65	-	16	20	36	45	48	**87-7-2702**
	M10	80	-	19	23	46	56	59	**87-7-2703**
b) Poignée de serrage avec tige filetée	**M**	**L en mm**	**L1 en mm**	**D en mm**	**D1 en mm**	**H en mm**	**H1 en mm**	**H2 en mm**	**Référence**
	M5	45	10	12	15	29	34	37	**87-7-2704**
	M6	45	20	12	15	29	34	37	**87-7-2705**
	M6	45	25	12	15	29	34	37	**87-7-2706**
	M8	65	20	16	20	36	45	48	**87-7-2707**
	M8	65	25	16	25	36	45	48	**87-7-2708**
	M8	65	30	16	20	36	45	48	**87-7-2709**
	M10	80	20	19	23	46	56	59	**87-7-2710**
	M10	80	25	19	23	46	56	59	**87-7-2711**
	M10	80	30	19	23	46	56	59	**87-7-2712**

© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à claquer pour profil aluminium



Le verrou à claquer pour profil aluminium est constitué de 2 éléments: la gâche et la poignée avec verrou.

- Le côté cadre reçoit le pêne et sert de butée à la porte.
- De cette façon, différentes dimensions de profils peuvent être utilisées de part et d'autre.
- Le pêne s'escamote par une traction légère sur la poignée de manoeuvre.
- A la fermeture, seule une pression légère est nécessaire pour verrouiller.
- La fixation se fait par 4 vis M6 (ex. DIN 912) qui s'engagent dans des écrous prisonniers (fournis).
- Ainsi une fixation sur une surface plane est réalisable.

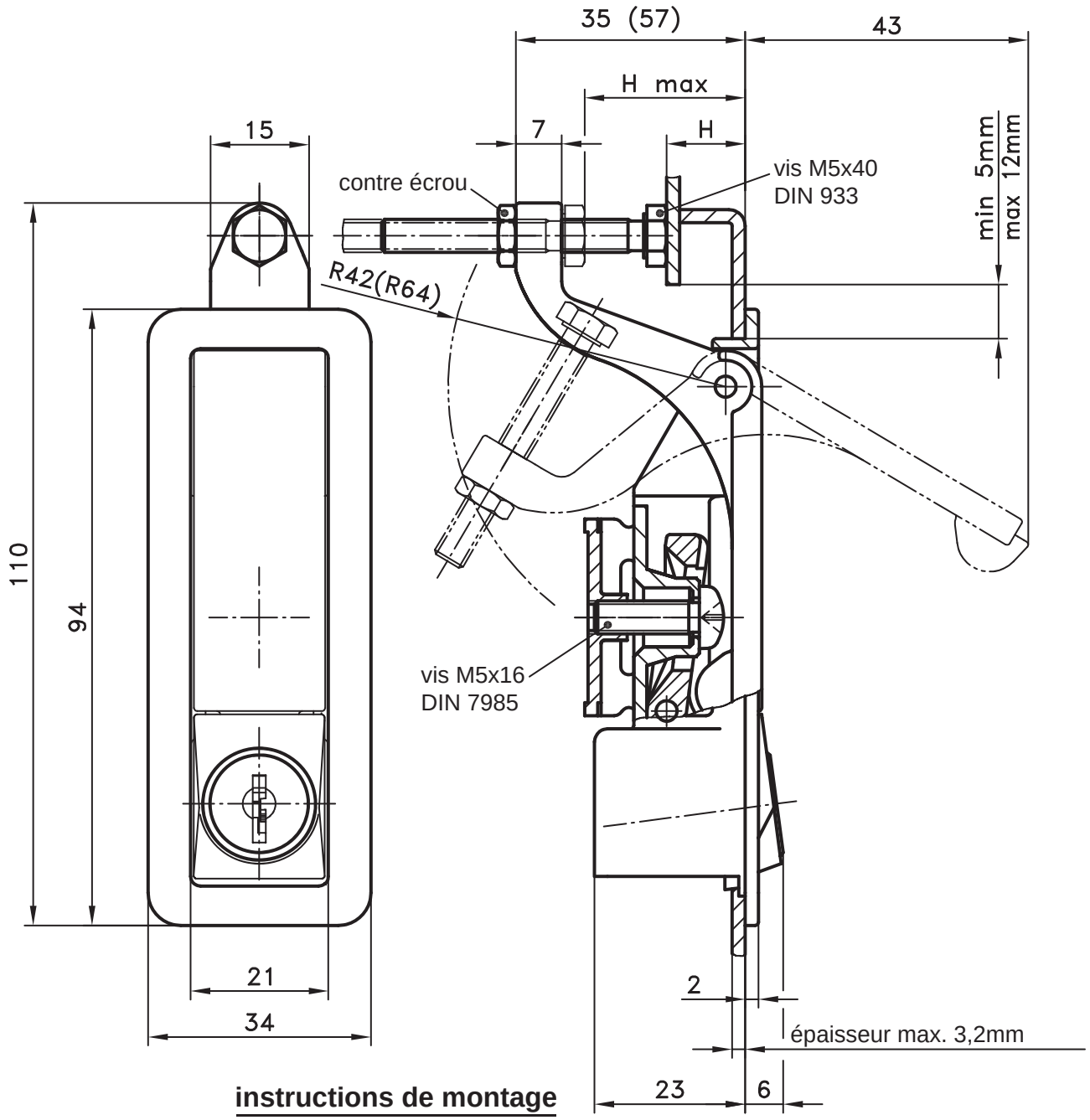
Matière:

- **Côtés cadre et porte:** zamak, chromé ou revêtu noir
- **Poignée:** zamak, chromé ou revêtu noir.
- **Pêne:** zamak, brut
- **Ecrou prisonnier:** acier, zingué

Verrou à claquer	chromé	revêtement noir
sans clé	**87-7-2506**	**87-7-2505**
clés identiques DIRAK 1333*	**87-7-2501**	**87-7-2502**
clés identiques DS 200*	**87-7-2503**	**87-7-2504**
clés différentes	**87-7-2525**	**87-7-2526**
Tous les verrous à claquer sont livrés avec 2 clés.		
Versions combinées (chromé/noir) sur demande.		

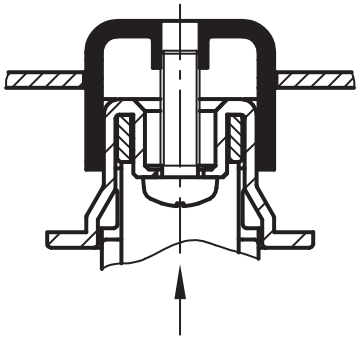
* avec opercule en inox

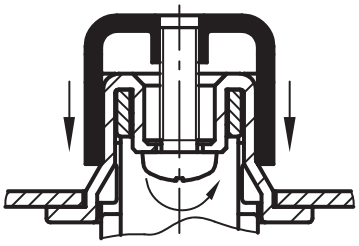
© copyright by DIRAK / Germany



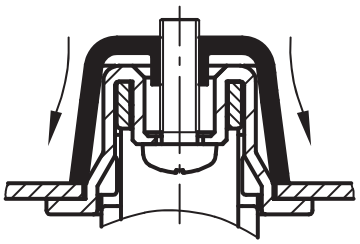
instructions de montage

SANS DEPOSER l'étrier, introduire la fermeture dans l'ouverture...





...visser depuis l'extérieur...



...le vissage permet à l'étrier de se déformer

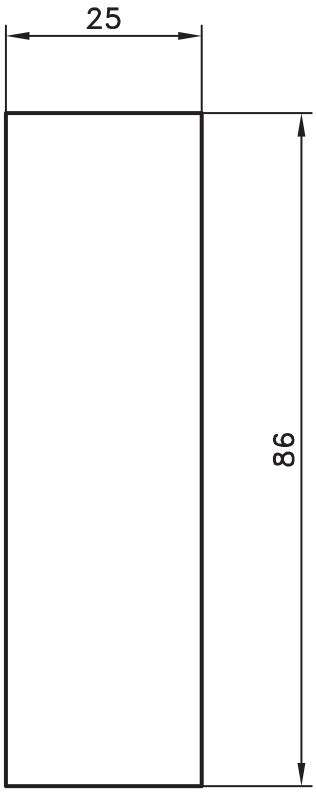
© copyright by DIRAK / Germany

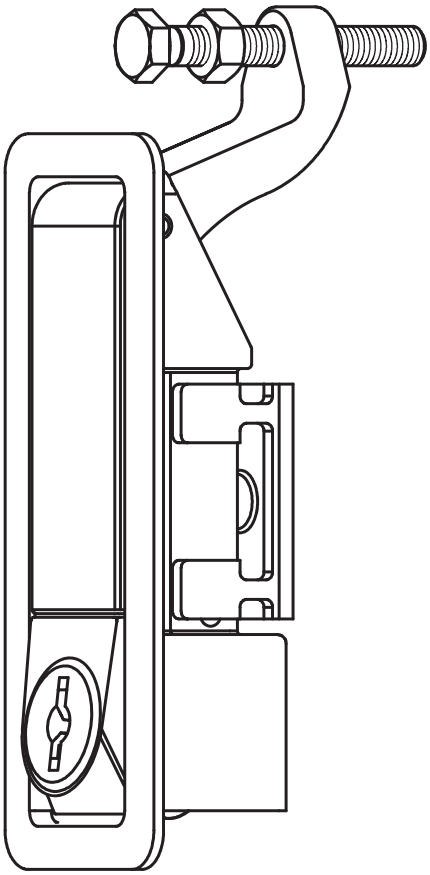
Fermeture à compression affleurante

avec bouton de déblocage

RoHS WEEE

découpe





Pour le montage, la fermeture complète y compris **l'étrier de fixation prémonté** doit être introduite dans l'ouverture.

- En vissant la vis de fixation depuis l'extérieur, l'étrier se déforme et maintient l'ensemble.
- En position fermé, la vis de fixation n'est pas accessible.
- La vis de réglage permet un éventuel ajustement de la compression du joint.

Matière:

- **Fermeture à compression:** zamak, E-COATING noir
- Autres couleurs sur demande.

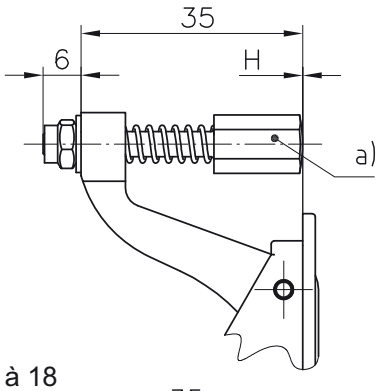
existe aussi en PA: voir page 6-162

	dimension H	dimension H
Fermeture à compression	**de 3 à 24mm**	**de 22 à 46mm**
sans clé	**87-7-2507**	**87-7-2509**
clés identiques DIRAK 1333*	**87-7-2508**	**87-7-2510**
clés différentes*	**87-7-2527**	**87-7-2528**

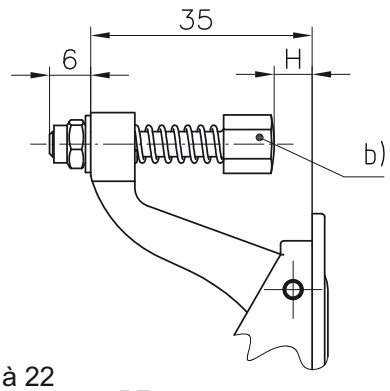
* avec opercule en inox

© copyright by DIRAK / Germany

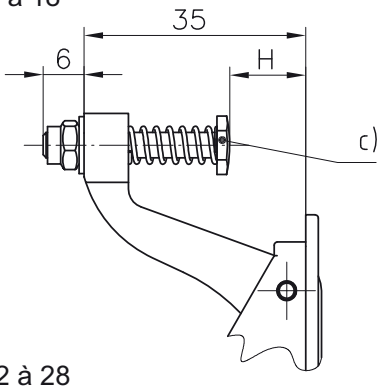
H= 0 à 6



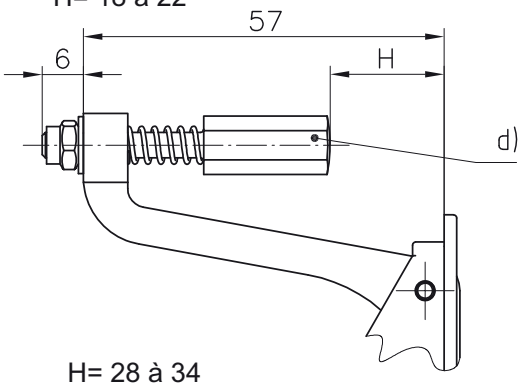
H= 6 à 12



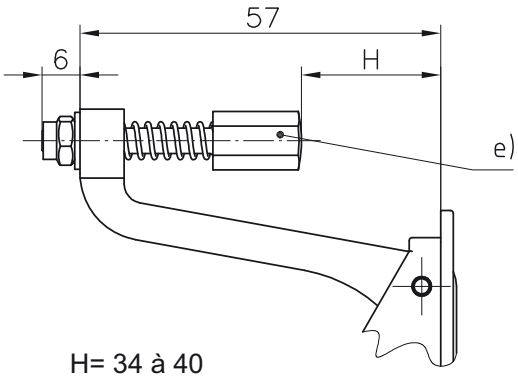
H= 12 à 18



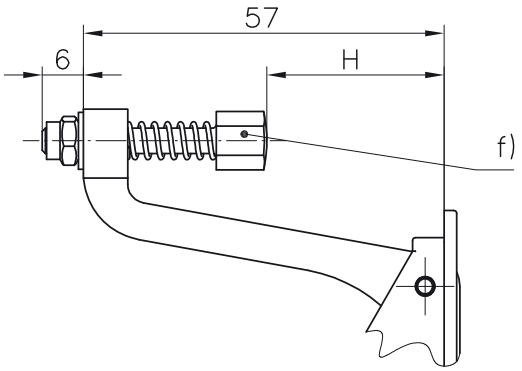
H= 18 à 22



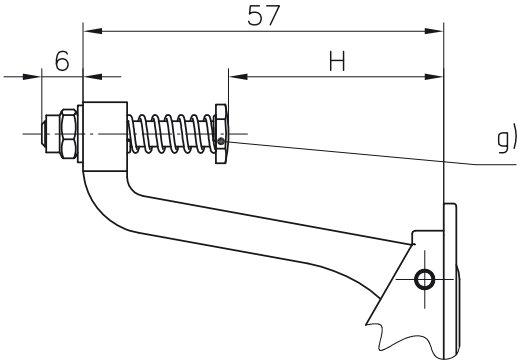
H= 22 à 28



H= 28 à 34

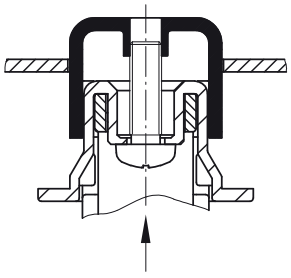


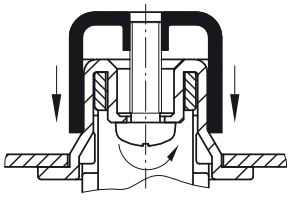
H= 34 à 40



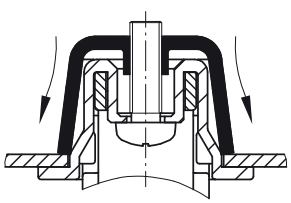
instructions de montage

SANS DEPOSER l'étrier, introduire la fermeture dans la découpe ...





... visser depuis l'extérieur ...



... le vissage permet à l'étrier de se déformer

© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture à compression affleurante

6-160.01

avec bouton de déblocage

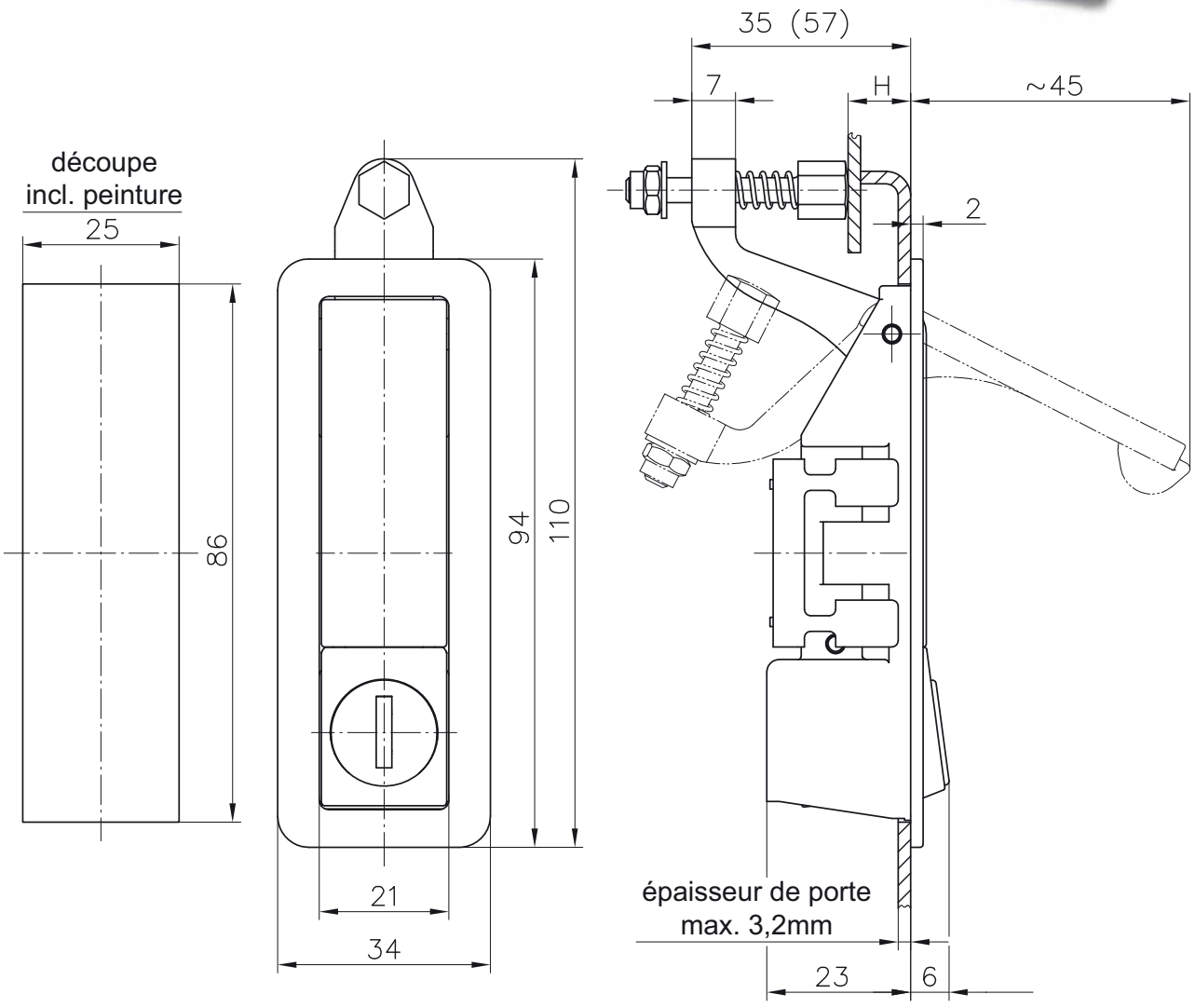
Fermeture à compression avec étrier de fixation prémonté.

- La fermeture à compression s'installe dans la découpe et se fixe par l'extérieur.
- Il n'est pas besoin de démonter l'étrier pour effectuer le montage qui se fait par l'extérieur.
- En position fermé, la vis de fixation n'est pas accessible.
- La vis montée sur ressort permet de maintenir en compression l'ouvrant contre le cadre.
- Régler la dimension H n'est plus nécessaire grâce à la vis montée sur ressort.
- Grâce à la vis montée sur ressort, il n'est pas nécessaire de réajuster si la compression du joint se dégrade.

Matière :

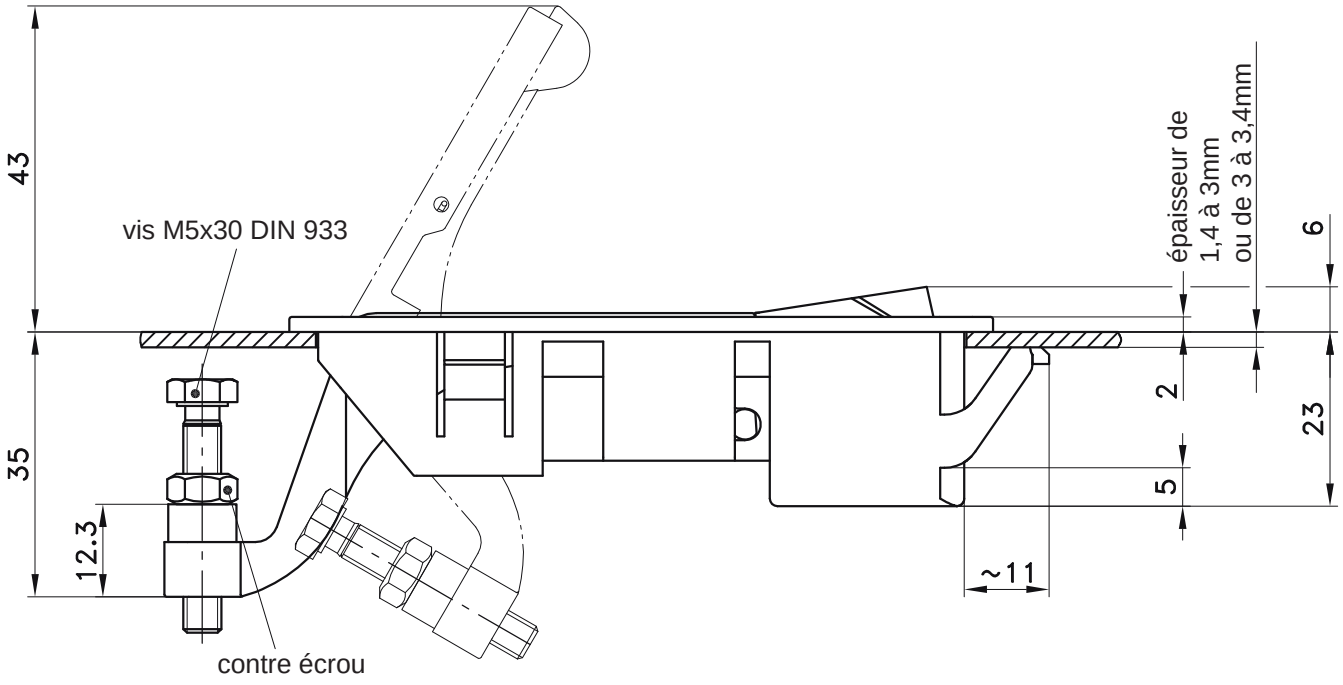
- **Fermeture à compression :** zamak, noir
- **Etrier :** acier, zingué
- **Vis montée sur ressort :** inox
- **Ressort :** acier à ressort

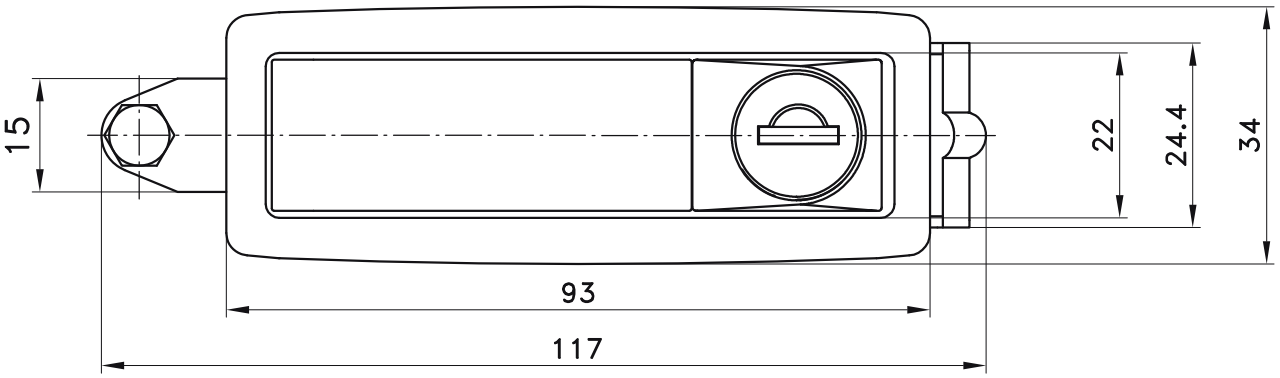
Autres couleurs sur demande.

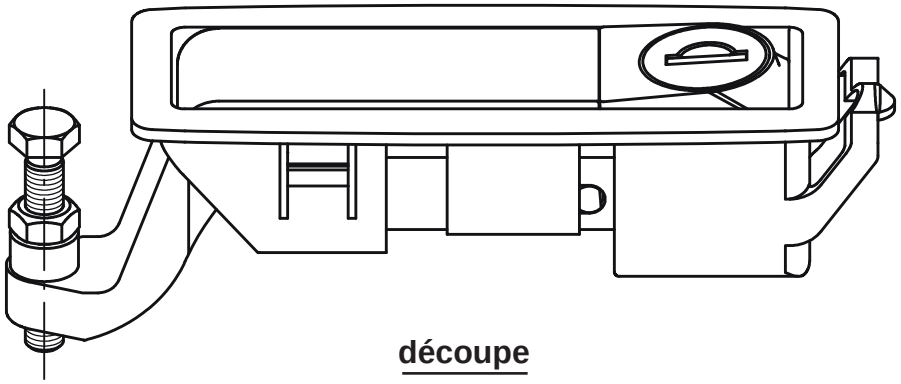


	Dimension H en mm	sans clé	clés identiques DIRAK 1333*	clés différentes*
a)	de 0 à 6	87-7-2531	87-7-2538	87-7-2545
b)	de 6 à 12	87-7-2532	87-7-2539	87-7-2546
c)	de 12 à 18	87-7-2533	87-7-2540	87-7-2547
d)	de 18 à 22	87-7-2534	87-7-2541	87-7-2548
e)	de 22 à 28	87-7-2535	87-7-2542	87-7-2549
f)	de 28 à 34	87-7-2536	87-7-2543	87-7-2550
g)	de 34 à 40	87-7-2537	87-7-2544	87-7-2551
			*avec opercule en inox.	

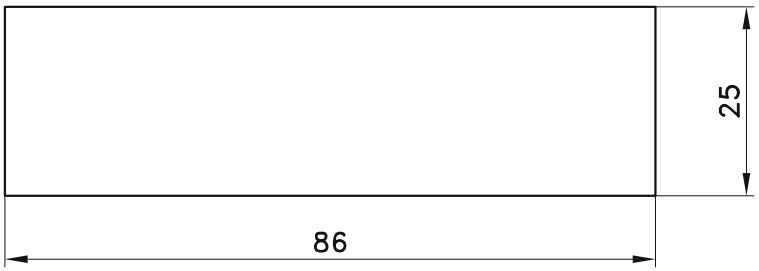
© copyright by DIRAK / Germany







découpe



© copyright by DIRAK / Germany

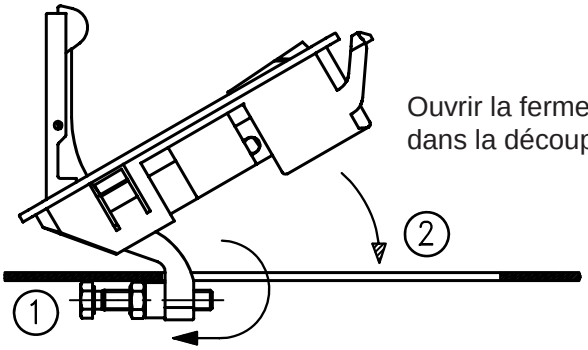
Fermeture à compression affleurante

en polyamide, Z-LINE

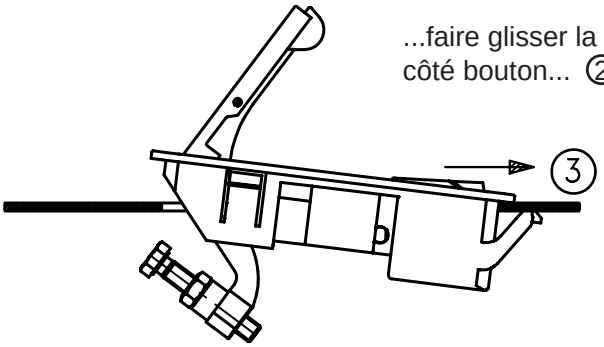
6-162SL

RoHS WEEE

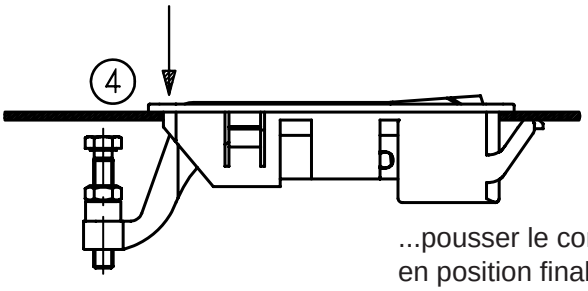
instructions de montage



Ouvrir la fermeture et l'introduire dans la découpe... ①



...faire glisser la fermeture côté bouton... ② + ③



...pousser le corps en position finale. ④

Fermeture à compression affleurante pour portes et panneaux d'épaisseur de 1,4 à 3mm ou, avec un autre corps, de 3 à 3,4mm.

- Ce verrou est principalement destiné à des applications légères comme: panneaux d'armoires électriques, armoires de conditionnement d'air et ventilation.
- Le verrou complet est introduit dans la découpe et encliqueté à la main dans sa position finale.
- La conception avec un large crochet et avec les deux clips garantie une fixation efficace sur le panneau.
- La vis de réglage permet un éventuel ajustement de la compression du joint.
- Poids:
  sans serrure 40 grammes
  avec serrure 55 grammes

Matière:

- **Fermeture à compression:** PA, noir
- **Vis et écrou:** acier, zingué
- **Ressort:** inox

	épaisseur	épaisseur
Fermeture à compression	**de 1,4 à 3mm**	**de 3 à 3,4mm**
sans clé	**87-7-2513**	**87-7-2514**
clés identiques DIRAK 1333*	**87-7-2515**	**87-7-2516**
clés différentes*	**87-7-2517**	**87-7-2518**

*avec opercule en inox

© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture à compression SNAP-LINE 6-166SL

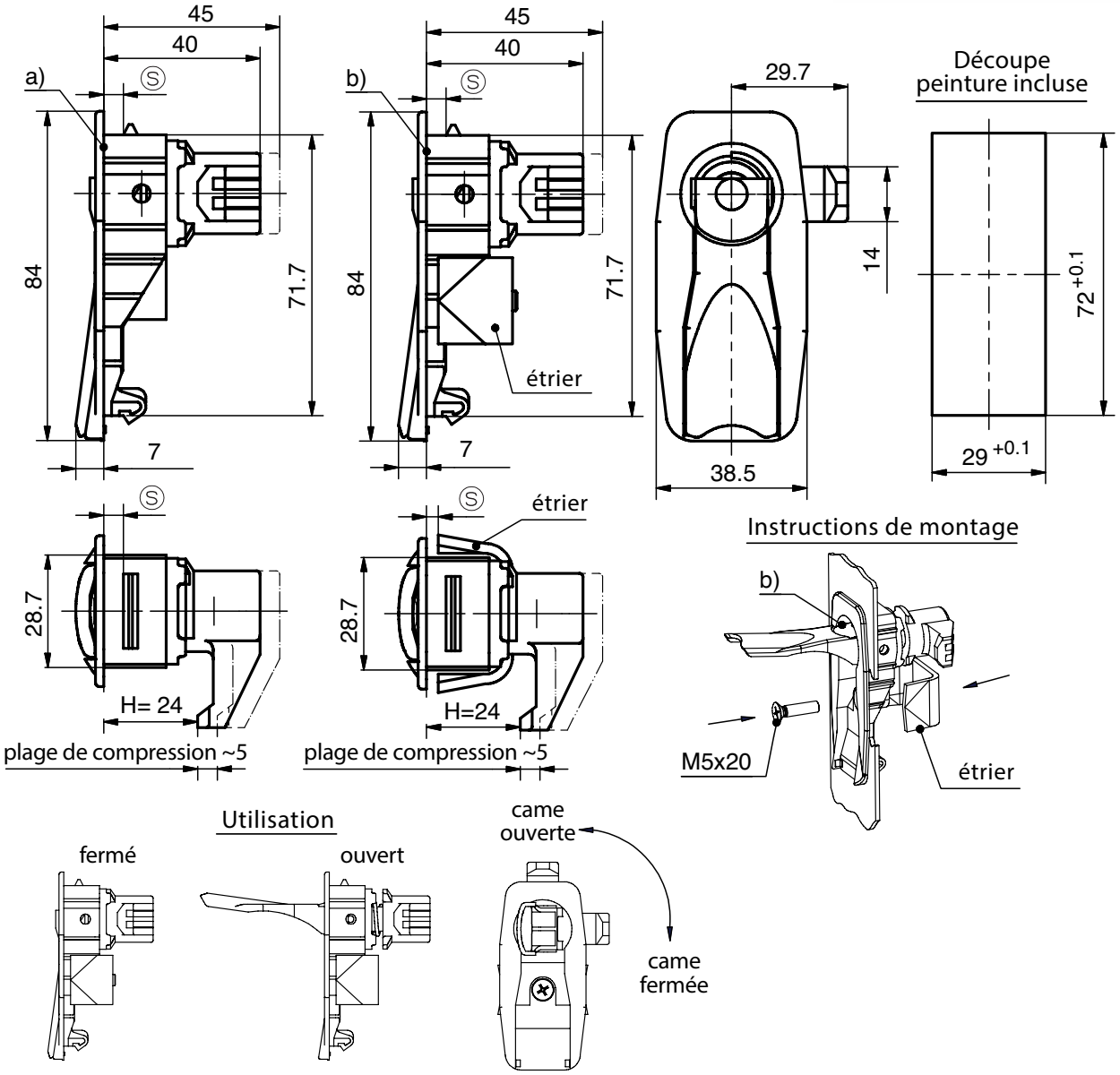
avec levier pour ouvrir, affleurant

- Fermeture à compression affleurante à clipser ou à visser.
- Pour ouvrir, soulever le levier et tourner.
- Pour fermer, tourner et rabattre le levier.
- En position fermée, la came est maintenue en place.

Version pour installation sans outil a) :
- Le loquet est livré pré-assemblé et peut être introduit la découpe.
- (S) = 5 à 5.5mm

Version à visser b) :
- Avec l'étrier et une vis à tête fraisée M5x20, une dimension (S) de 0-3.5mm peut être obtenue.
- Dimension H : 24mm.

Matière :
- **Fermeture à compression :** PA
- **Ressort :** acier ressort
- **Axe, étrier et vis :** acier, zingué

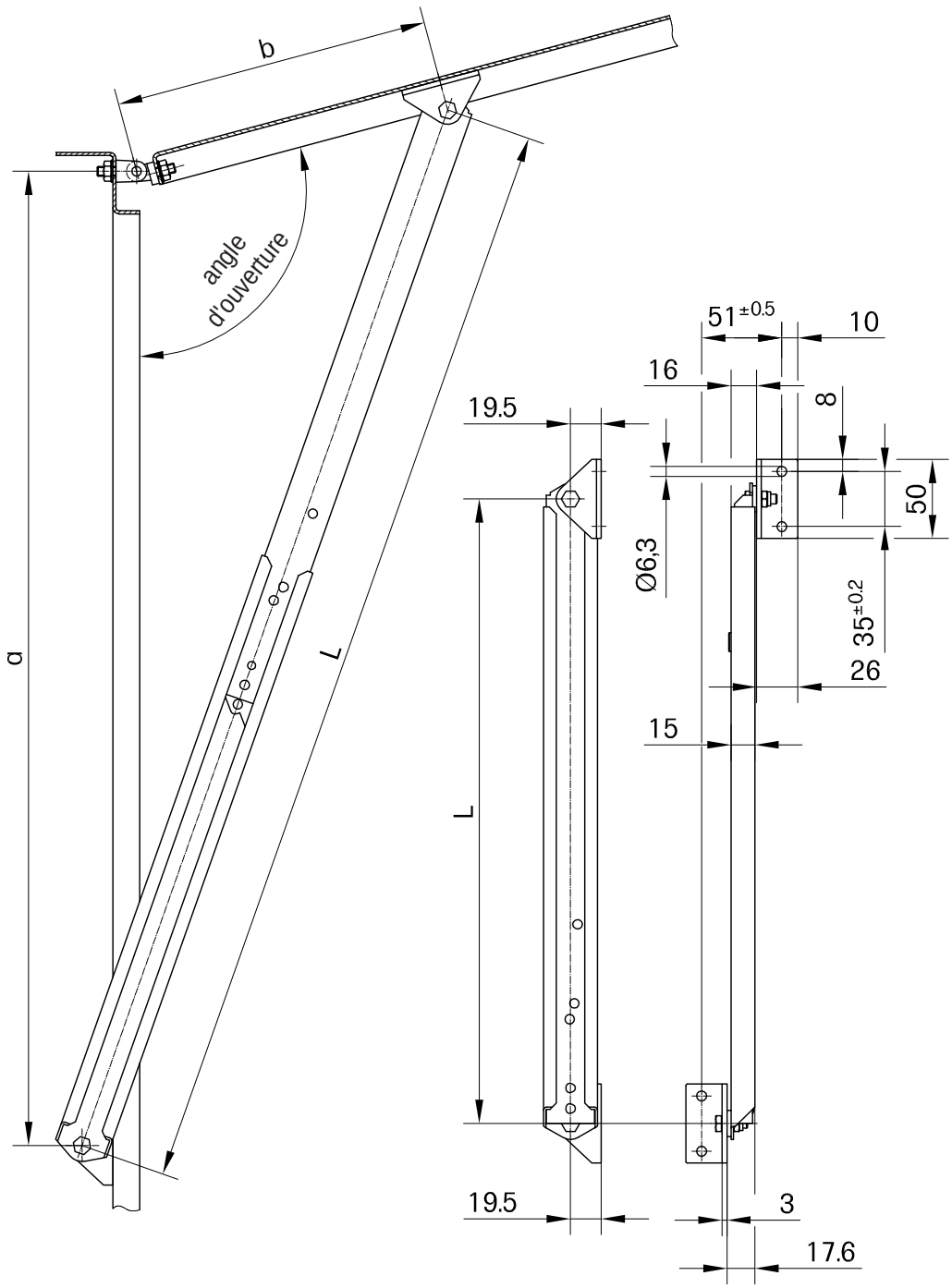


	Version	Référence
a)	**Fermeture à compression, SNAP-LINE**	
	Porte gauche (représenté)	**87-7-2522**
	Porte droite	**87-7-2523**
b)	**Fermeture à compression, à visser**	
	Porte gauche (représenté) (étrier et vis M5x20 incluses)	**87-7-2553**
	Porte droite (étrier et vis M5x20 incluses)	**87-7-2554**

© copyright by DIRAK / Germany

Coulisseau télescopique long

6-170.01



Coulisseau télescopique pour capots avec blocage et déblocage automatiques. Après extension complète, un mécanisme de blocage interne va maintenir le coulisseau en position ouverte. Une rétractation de 3cm réalise le blocage mécanique.
Une nouvelle extension libère le mécanisme de blocage et le coulisseau peut être entièrement rétracté.

- Conception pour applications lourdes: les rampes de commande sont rivetées individuellement et le levier de blocage est en inox.
- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Eléments extérieur et intérieur, équerres et rampes de commande:** acier zingué
- **Levier de blocage:** inox (moulé)

	Longueur L			
	rétracté	étendu, engagé	étendu	**Référence**
Coulisseau, long	395±2	695±2	725±2	**87-7-1026**

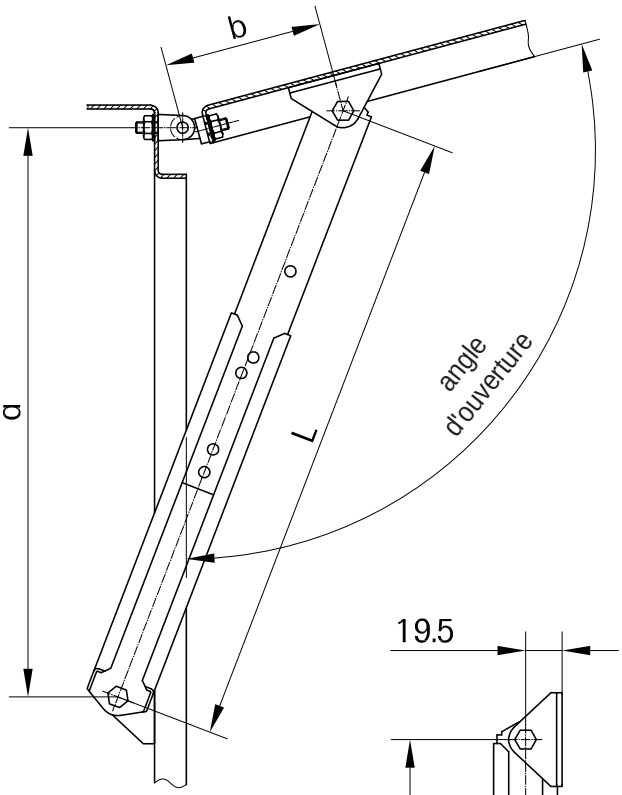
exemple de montage	dim. indicatives	
angle d'ouverture	**a**	**b**
90°	660	220
105°	616	200
120°	588	180
135°	573	160

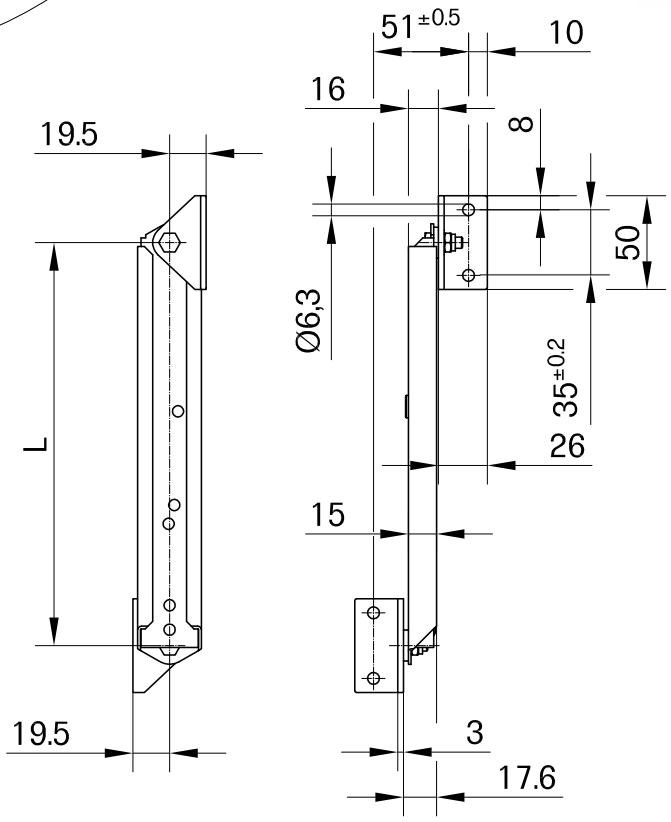
Les dimensions indiquées sont seulement valables pour un montage comme représenté (charnière 85-7-1065/-1066 de la page 4-326).
Pour un montage différent, faire des essais.
L'angle d'ouverture peut varier en changeant les dimensions a et b.

© copyright by DIRAK / Germany

Coulisseau télescopique court

6-170.02





Coulisseau télescopique pour capots avec blocage et déblocage automatiques. Après extension complète, un mécanisme de blocage interne va maintenir le coulisseau en position ouverte. Une rétractation de 3cm réalise le blocage mécanique.
Une nouvelle extension libère le mécanisme de blocage et le coulisseau peut être entièrement rétracté.

- Conception pour applications lourdes: les rampes de commande sont rivetées individuellement et le levier de blocage est en inox.
- Pour montage à D et à G.

Matière:

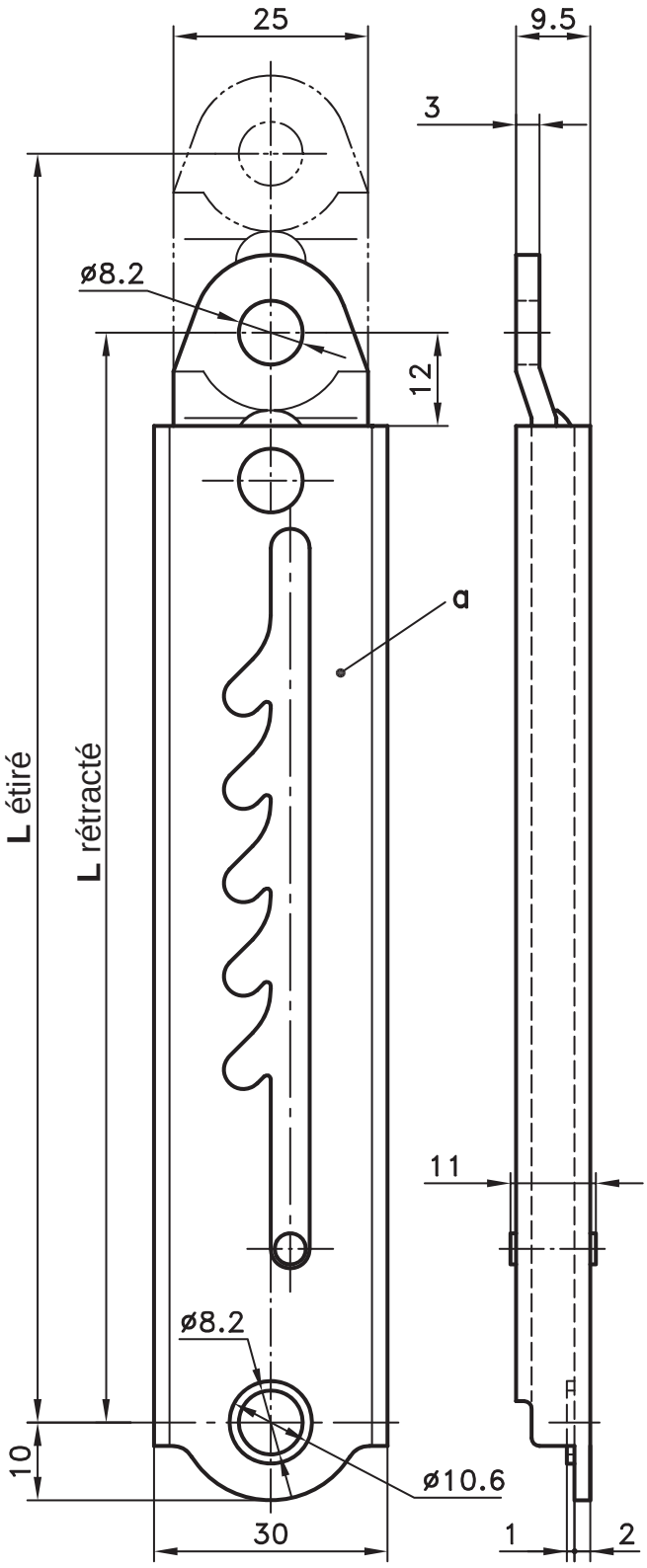
- **Eléments extérieur et intérieur, équerres et rampes de commande:** acier zingué
- **Levier de blocage:** inox (moulé)

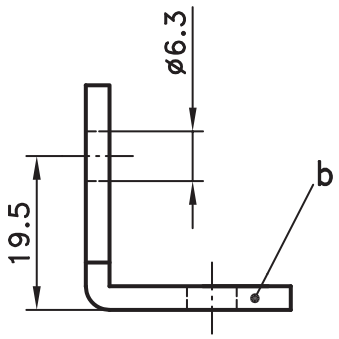
	Longueur L			
	rétracté	étendu, engagé	étendu	**Référence**
Coulisseau, court	215±2	335±2	365±2	**87-7-1025**

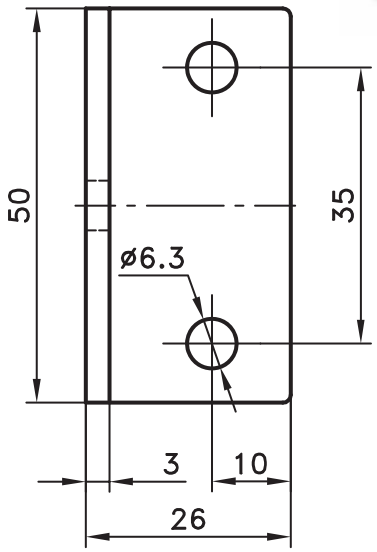
exemple de montage	dim. indicatives	
angle d'ouverture	**a**	**b**
90°	320	100
105°	304	85
120°	292	75
135°	286	65

Les dimensions indiquées sont seulement valables pour un montage comme représenté (charnière 85-7-1065/-1066 de la page 4-326).
Pour un montage différent, faire des essais.
L'angle d'ouverture peut varier en changeant les dimensions a et b.

© copyright by DIRAK / Germany







Coulisseau télescopique avec blocage automatique sur plusieurs positions, et déblocage en fin de course.

- Pour montage à D et à G.
- Exemples de montage: voir page 6-170.
- Nota: pour être rétracté, le coulisseau doit être complètement étiré.

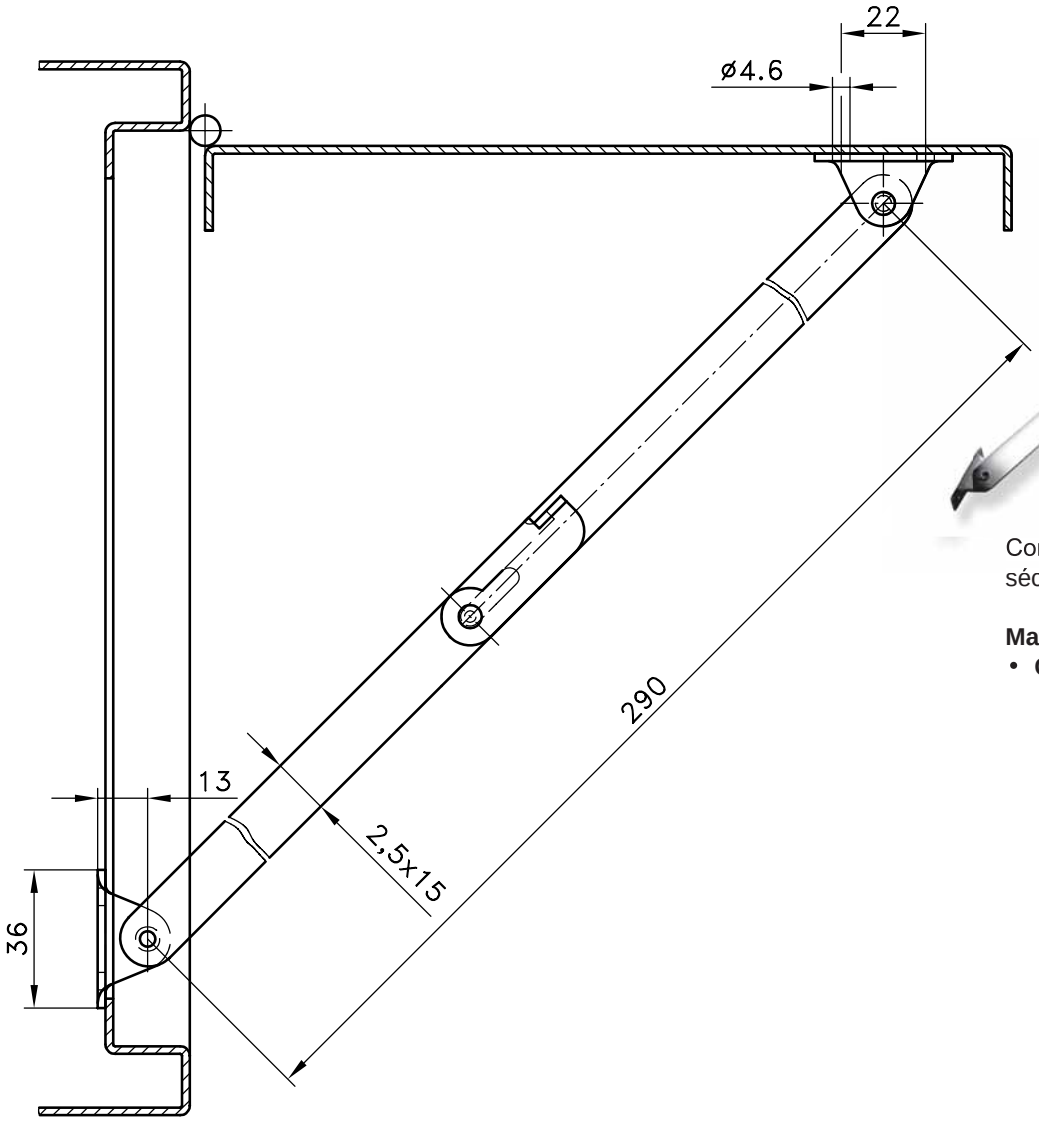
Matière:
a) et a_1)
- **Coulisseau:** acier, zingué

b)
- **Equerre:** acier, zingué

	87-7-1024	87-7-1023
cran	**L** étiré	**L** étiré
1.	234,5	164
2.	248	177
3.	261	189,5
4.	274,5	202
5.	288	214,5
6.	301	
7.	314,5	
8.	327	
9.	340,5	
10.	354	

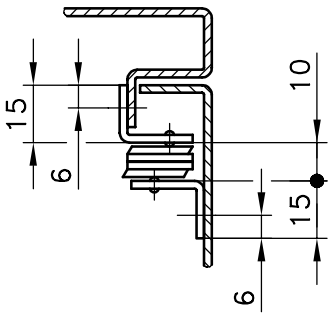
Version	nombre de crans	longueur L rétracté	étiré	Référence
a) Coulisseau télescopique, court	5	140	230	**87-7-1023**
a1) Coulisseau télescopique, long	10	214	374	**87-7-1024**
Livré avec 2 bagues pour vis M6.				
b) Equerre avec 1 vis et 1 écrou frein				**87-7-1015**

© copyright by DIRAK / Germany



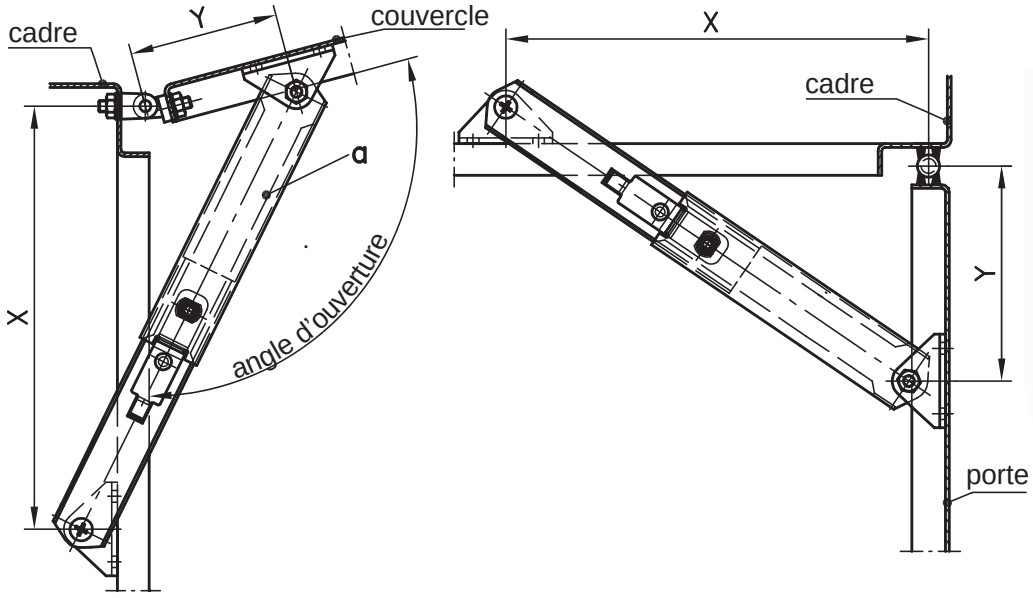
Compas avec cran de sécurité à visser ou à souder.

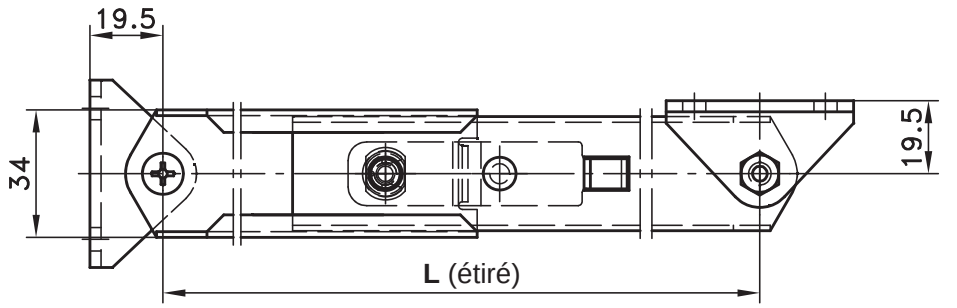
Matière:
- **Compas:** acier, nickelé

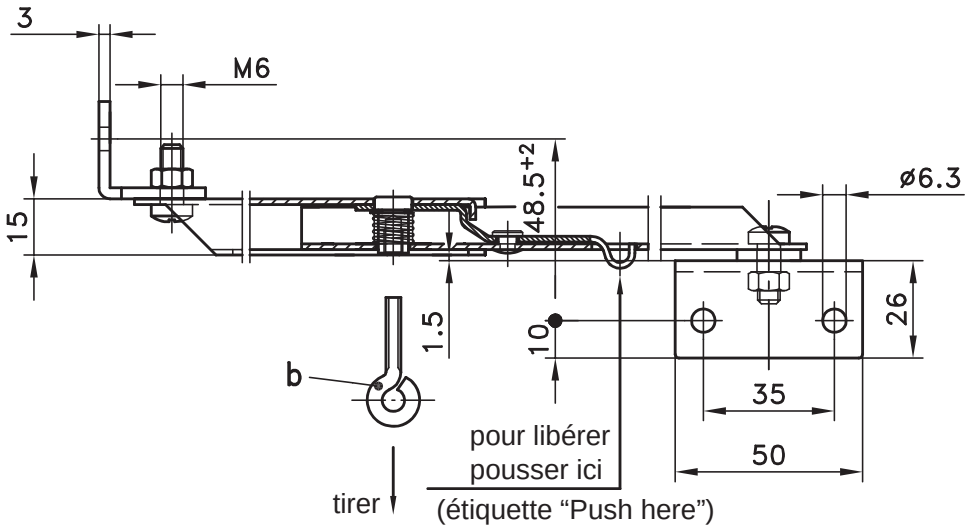


Version		Référence
D	(représenté)	**87-7-1021**
G	(symétrique)	**87-7-1022**

© copyright by DIRAK / Germany







Coulisseau télescopique pour portes et couvercles.

- Pour montage à D et à G.
- Pour des portes ou des couvercles larges, il est nécessaire de commander les 2 coulisseaux par montage de 2 oeillets reliés par un câble ou une chaînette.
- L'angle d'ouverture est déterminé par les dimensions X et Y.
- **Exemples de montage donnés dans la tableau.**

Matière:

a) et a_1)

- **Partie extérieure:** acier, zingué
- **Partie intérieure:** acier, zingué
- **Equerre:** acier, zingué
- **Levier de déverrouillage:** acier, zingué
- **Pêne:** acier, zingué
- **Ressort:** inox 304 (1.4310)
- **Vis et rondelles:** acier, zingué

b)

- **Oeillet:** acier, zingué

	longueur L		dimensions		angle	Référence
	rétracté	étiré	X	Y	d'ouverture	
a) Coulisseau	370	710	620	220	105°	**87-7-1016**
a1) Coulisseau	215	355	315	100	105°	**87-7-1018**
b) Oeillet						**87-7-9207**
Autres longueurs L sur demande.						
Version en inox: voir page 7-300.						

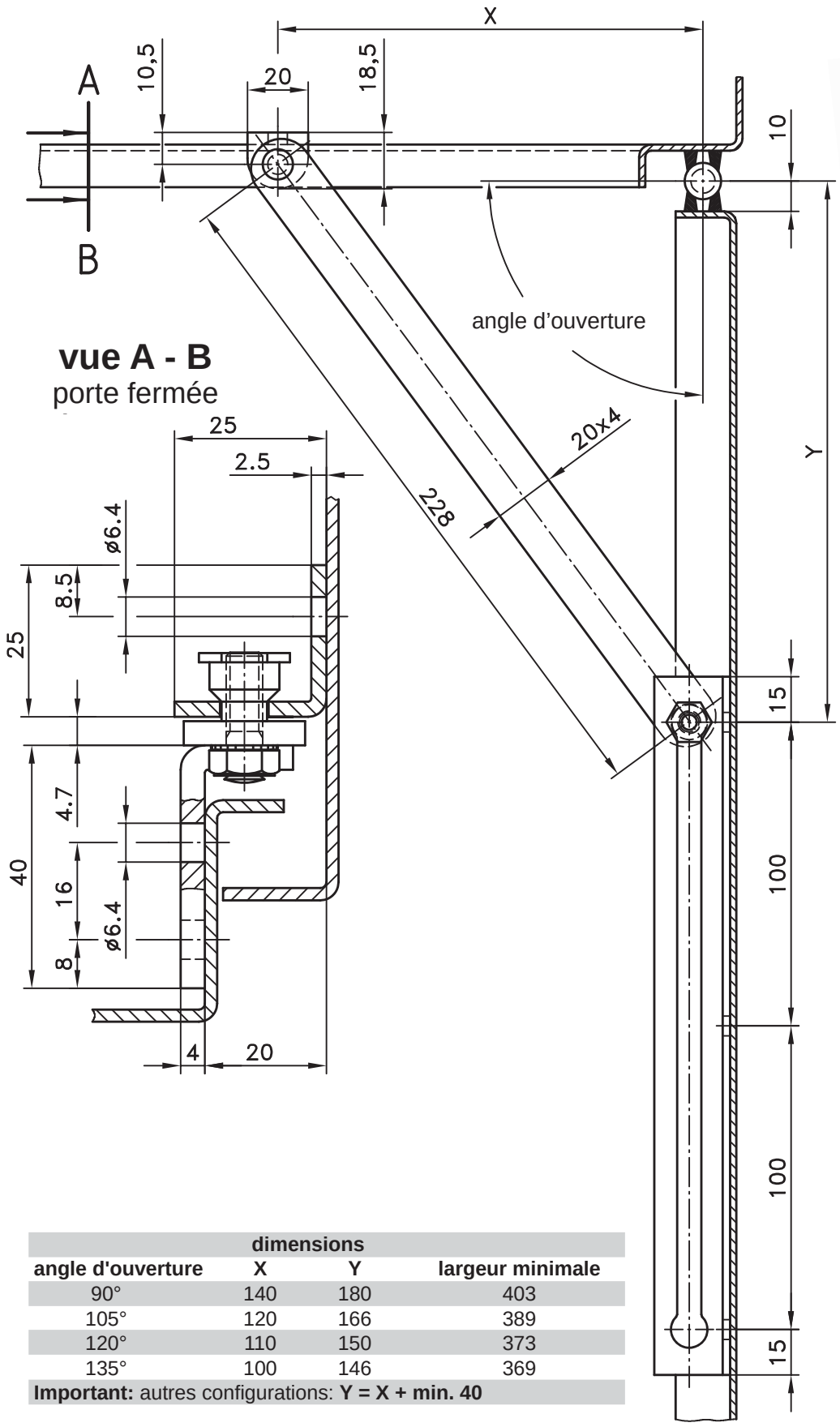
© copyright by DIRAK / Germany

Arrêt de porte à blocage automatique.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Arrêt de porte:** acier, zingué

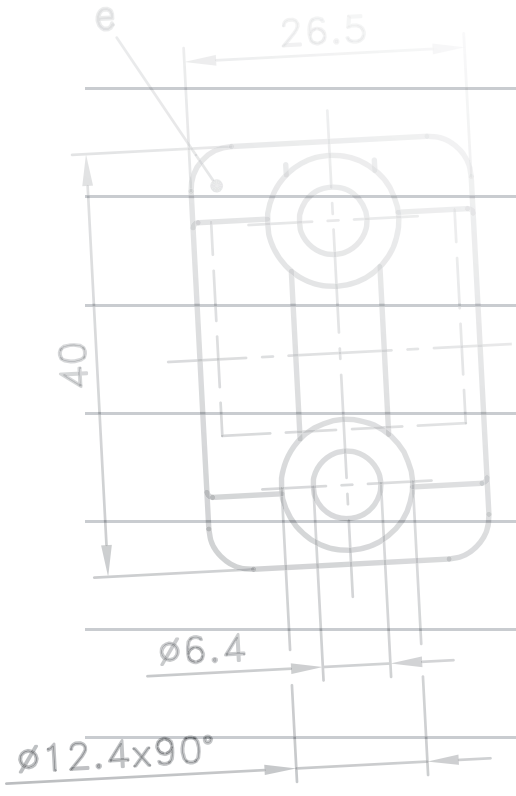


dimensions			
angle d'ouverture	**X**	**Y**	**largeur minimale**
90°	140	180	403
105°	120	166	389
120°	110	150	373
135°	100	146	369
Important: autres configurations: **Y = X + min. 40**			

	Référence
Arrêt de porte	**87-7-1001**
Version en inox: voir page 7-310.	

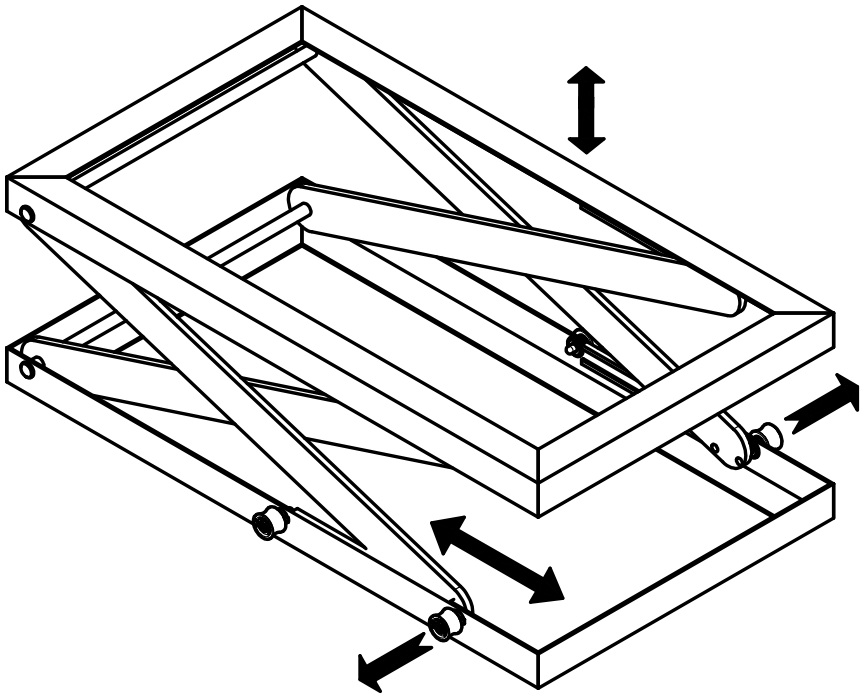
© copyright by DIRAK / Germany

Notes

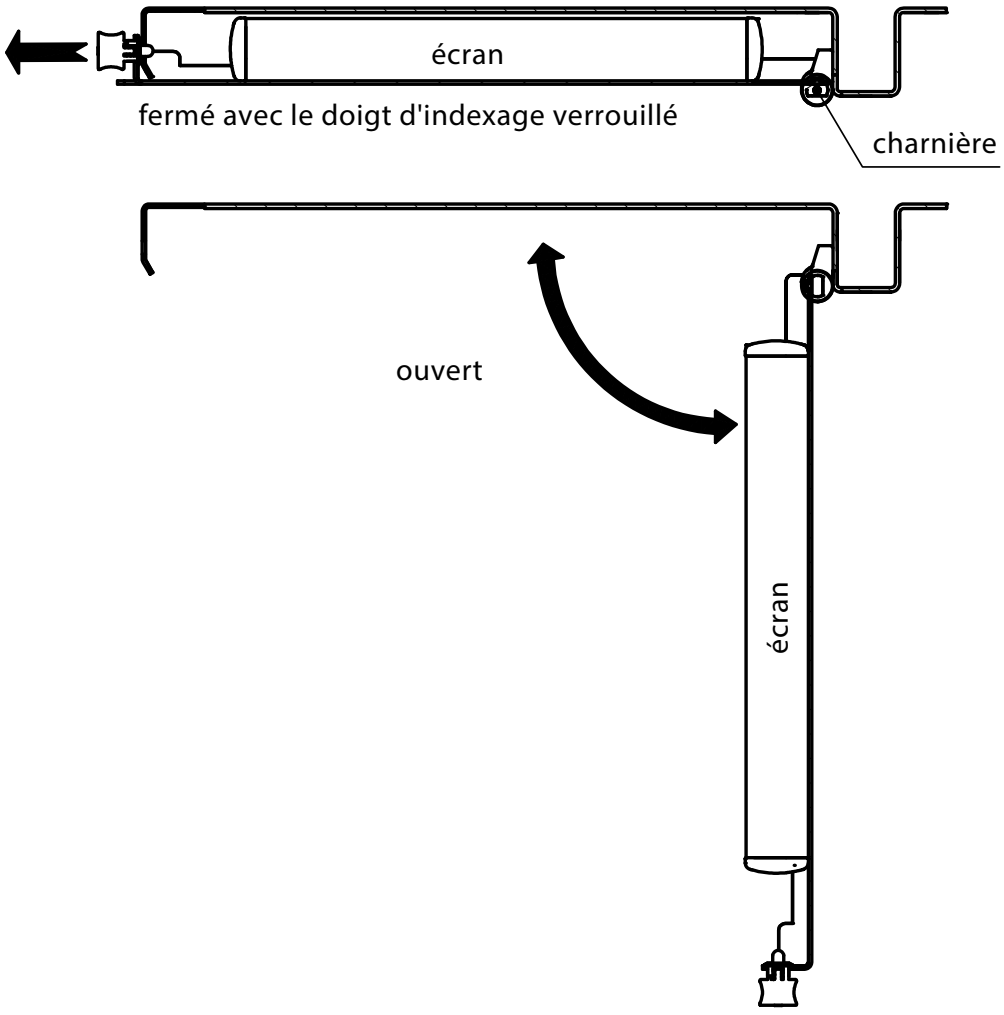


PINET®

Exemple de montage - cadre articulé



Exemple de montage - écran escamotable



© copyright by DIRAK / Germany

Doigt d'indexage SNAP-LINE

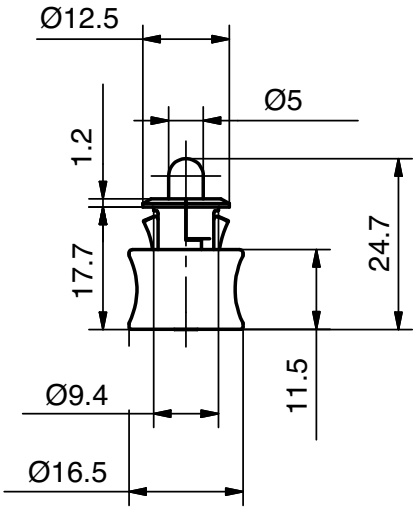
encliquetable, monté sur ressort

6-210SL

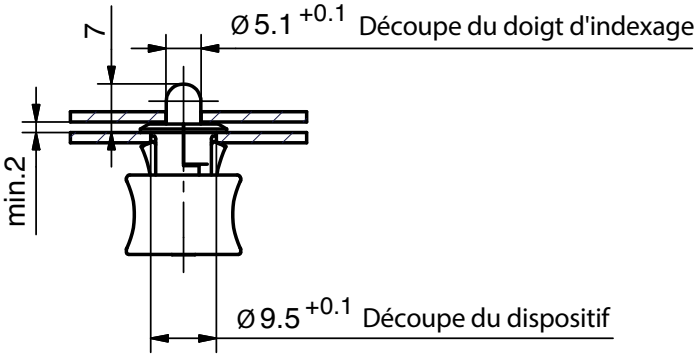
- Doigt d'indexage avec bouton montée sur ressort.
- Assemblage par simple encliquetage dans la découpe.
- Trappes et couvercles peuvent être bloqués et verrouillés dans des positions prédéterminées.
- Peut s'utiliser comme un dispositif de verrouillage pour tiroirs.
- Bouton large et ergonomique, pratique à manipuler.

Matière :

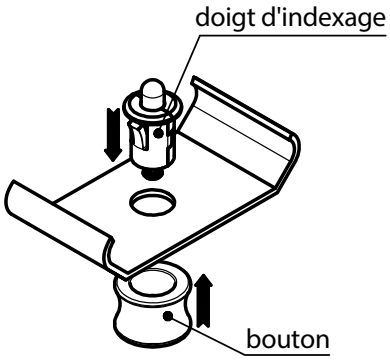
- **Corps :** PA, noir
- **Bouton :** PA, vert
- **Axe :** acier, zingué
- **Ressort :** acier, zingué

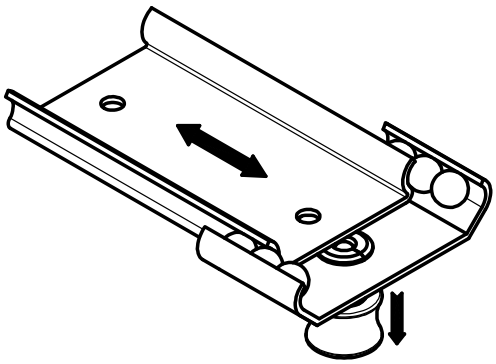


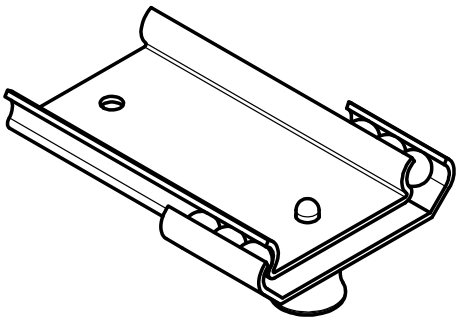
Exemple de montage



Mode opératoire







Pour le montage, le doigt d'indexage est simplement introduit dans la découpe sans utilisation d'outils. Le bouton glisse par dessus le corps et se fixe de manière permanente dans la rainure de l'axe.

Pour verrouiller, le bouton monté sur ressort est relâché. Pour libérer, le bouton monté sur ressort est tiré.

L'axe se place dans les trous pré-percés pour verrouiller l'ensemble.

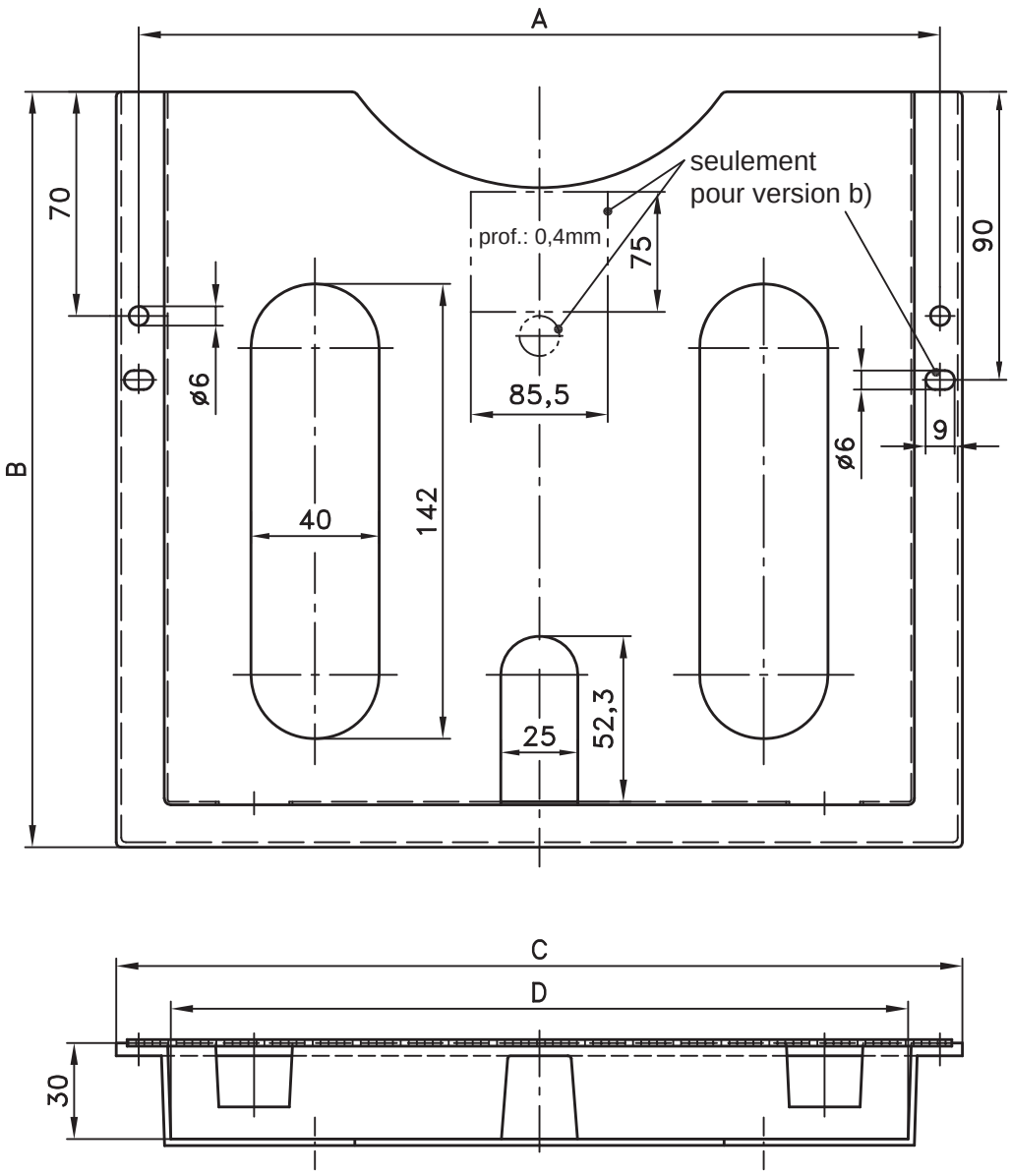
	Plage d'épaisseur	Référence	Voir page
Doigt d'indexage	1,4 - 1,6mm	**87-7-5001**	
Charnière pivot			**4-393**

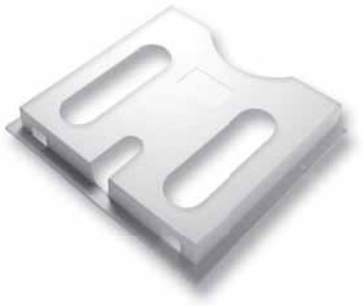
© copyright by DIRAK / Germany

Pochette à plan

autoadhésive

6-220





Pochette à plan autoadhésive pour applications lourdes lourdes.

- a) avec 2 trous de fixation Ø6, pour format DIN A4.
- b) avec 2 trous longs de 9x6mm.

Matière:

a) et b)

- **Pochette à plan:** PS, résistant aux chocs

	Version		A	B	C	D	Référence
a)	**couleur gris**		250	236	264	230	**87-7-9221**
b)	**couleur gris**	**RAL 7035**	320	248	336	298	**87-7-9222**
	couleur orange	**RAL 2000**					**87-7-9223**

© copyright by DIRAK / Germany

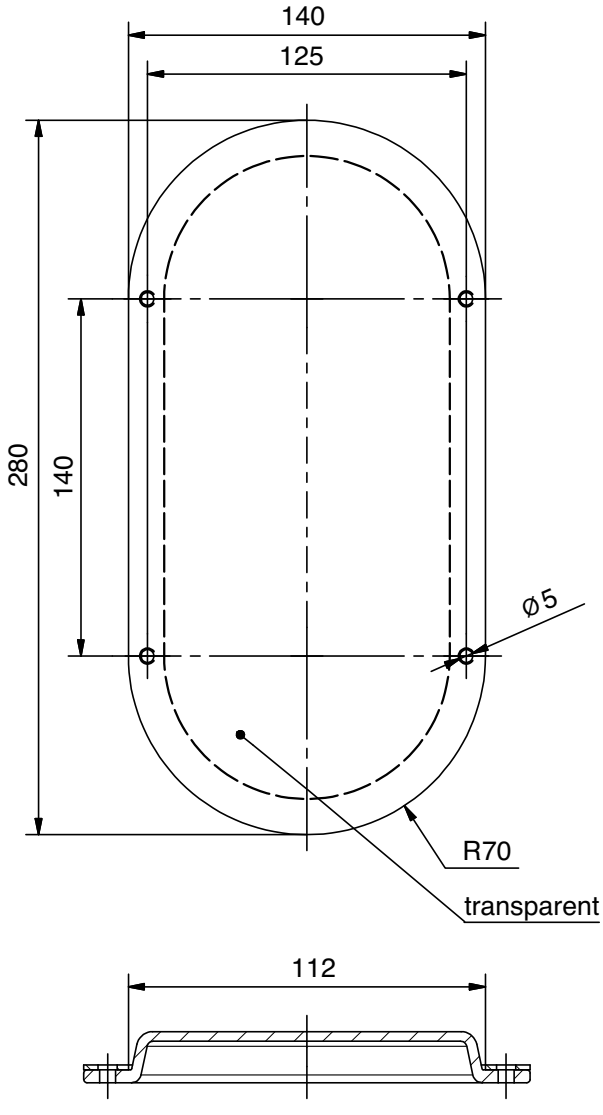
Fenêtre ovale

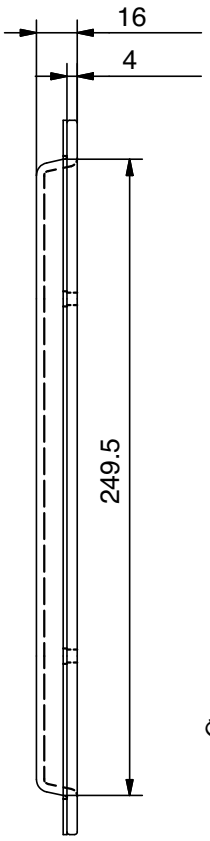
autoadhésive et/ou à visser

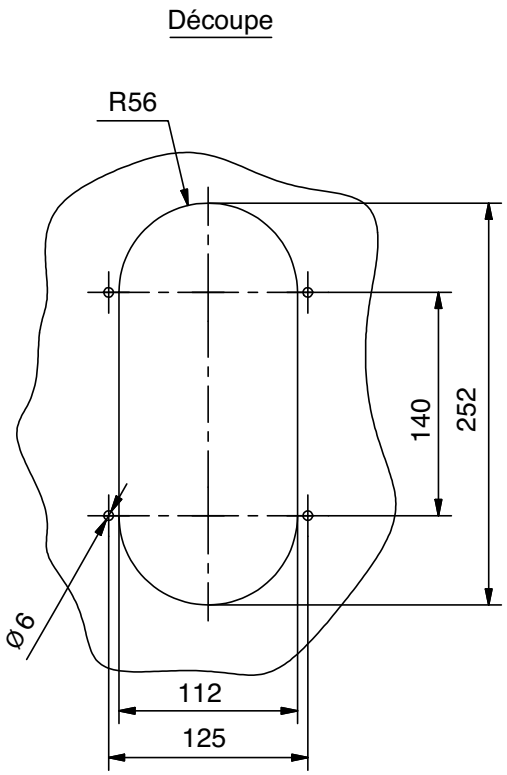
- Joint autoadhésif
- 4 trous pour vis M5 à tête plate.

IP 65 | RoHS WEEE

Matière :
- **Fenêtre :** polycarbonate PC
- **Joint autoadhésif :** EPDM, caoutchouc mousse







	Référence
Fenêtre ovale	**87-7-4103**

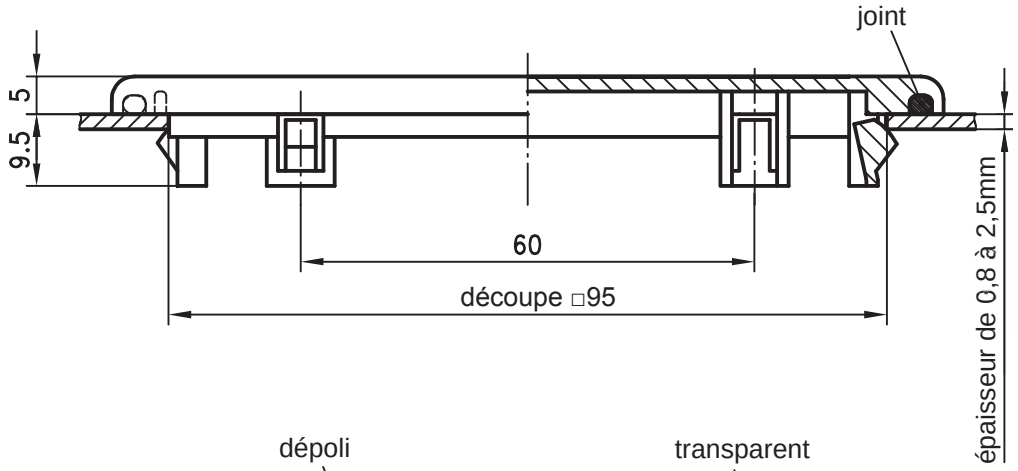
© copyright by DIRAK / Germany

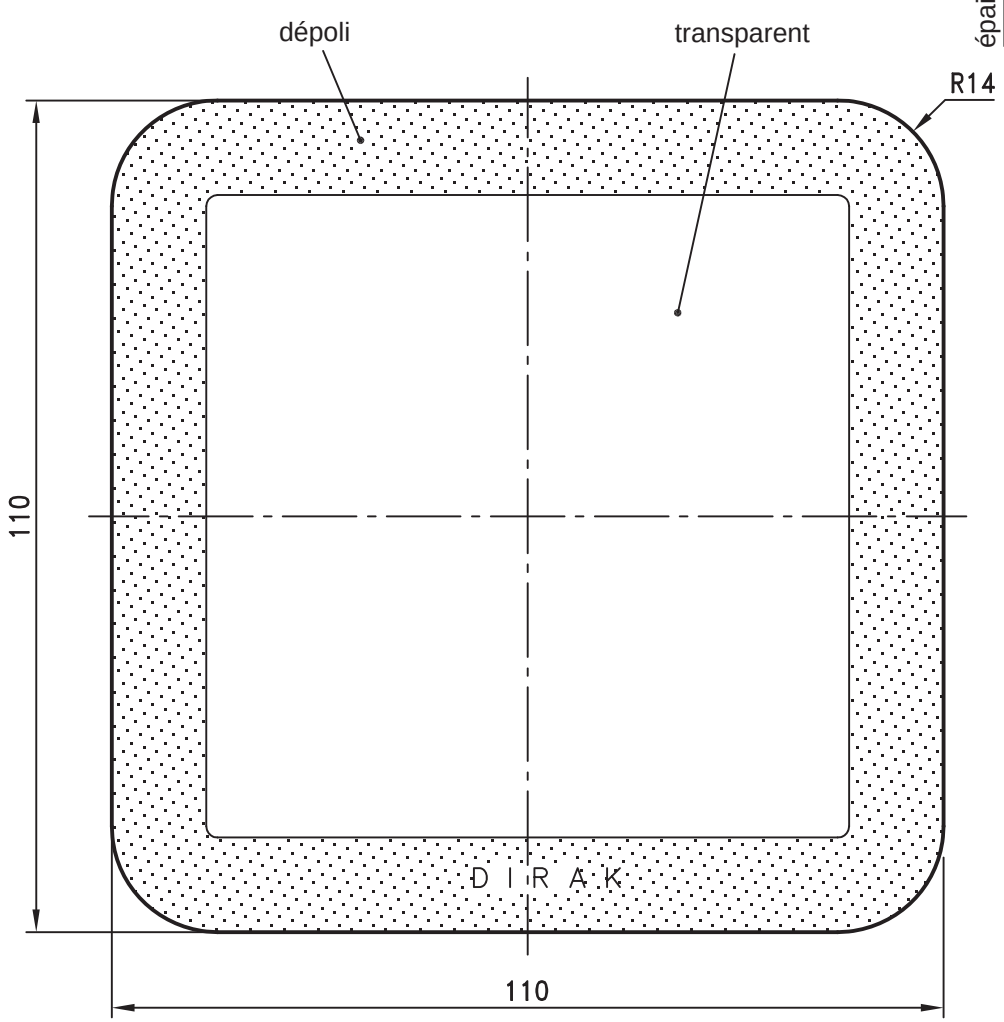
Fenêtre 110 x 110

encliquetable

6-227SL

RoHS WEEE





Fenêtre encliquetable, pour épaisseur de porte comprise entre 0,8 et 2,5mm.

Matière:

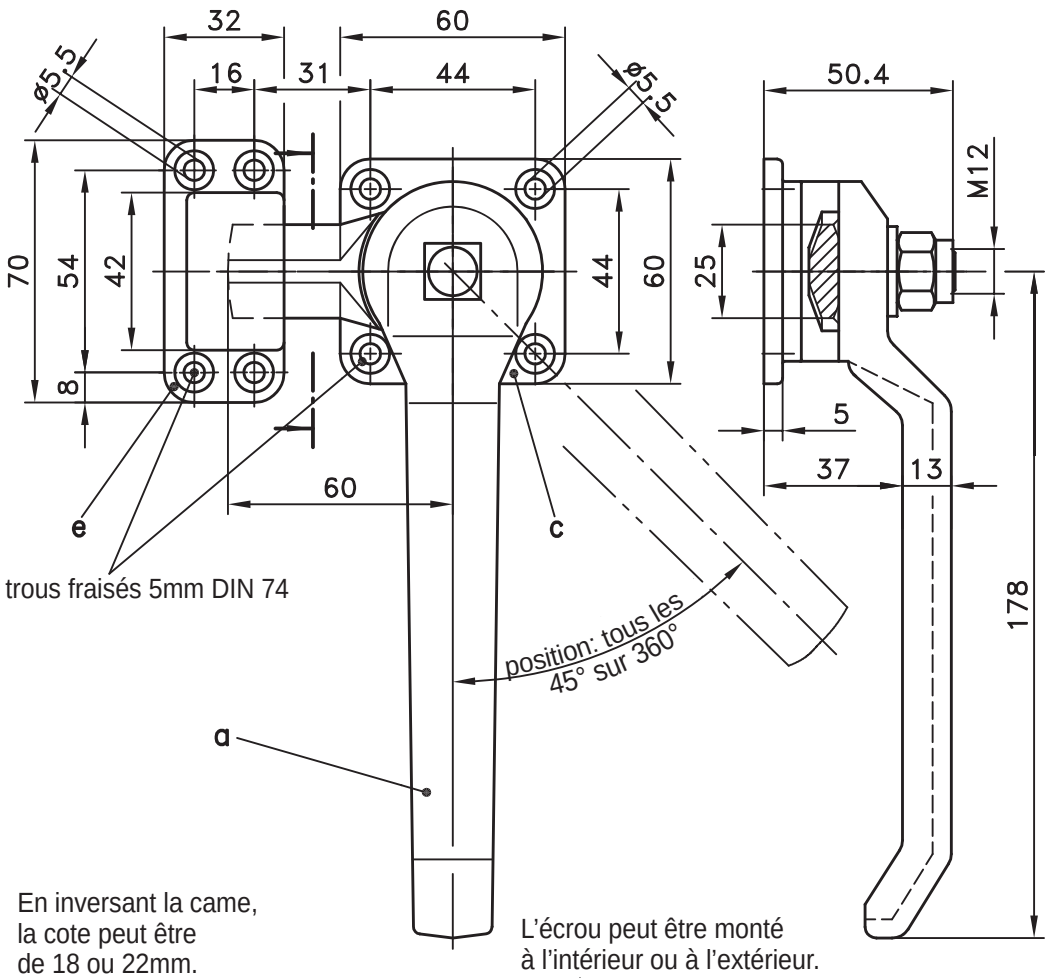
- **Fenêtre:** Makrolon
- **Joint:** NBR

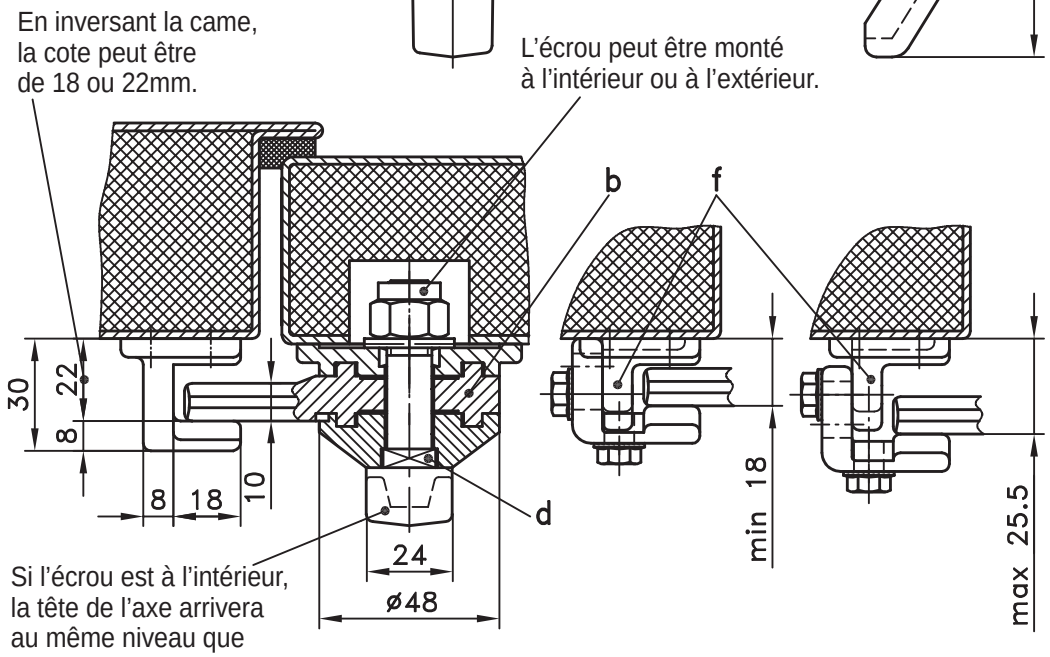
Fenêtre avec joint	**87-7-4102**
Fenêtre sans joint	**87-7-4101**
Joint	**87-7-9001**

© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture à levier en fonte

pour montage extérieur





Fermeture à levier de fabrication lourde pour portes lourdes.

- Pour montage à D et à G.
- Came positionnable tous les 45°.

Matière:

a), b), c), e) et f)

- **Levier, came, support et gâche:** fonte, zinguée

d)

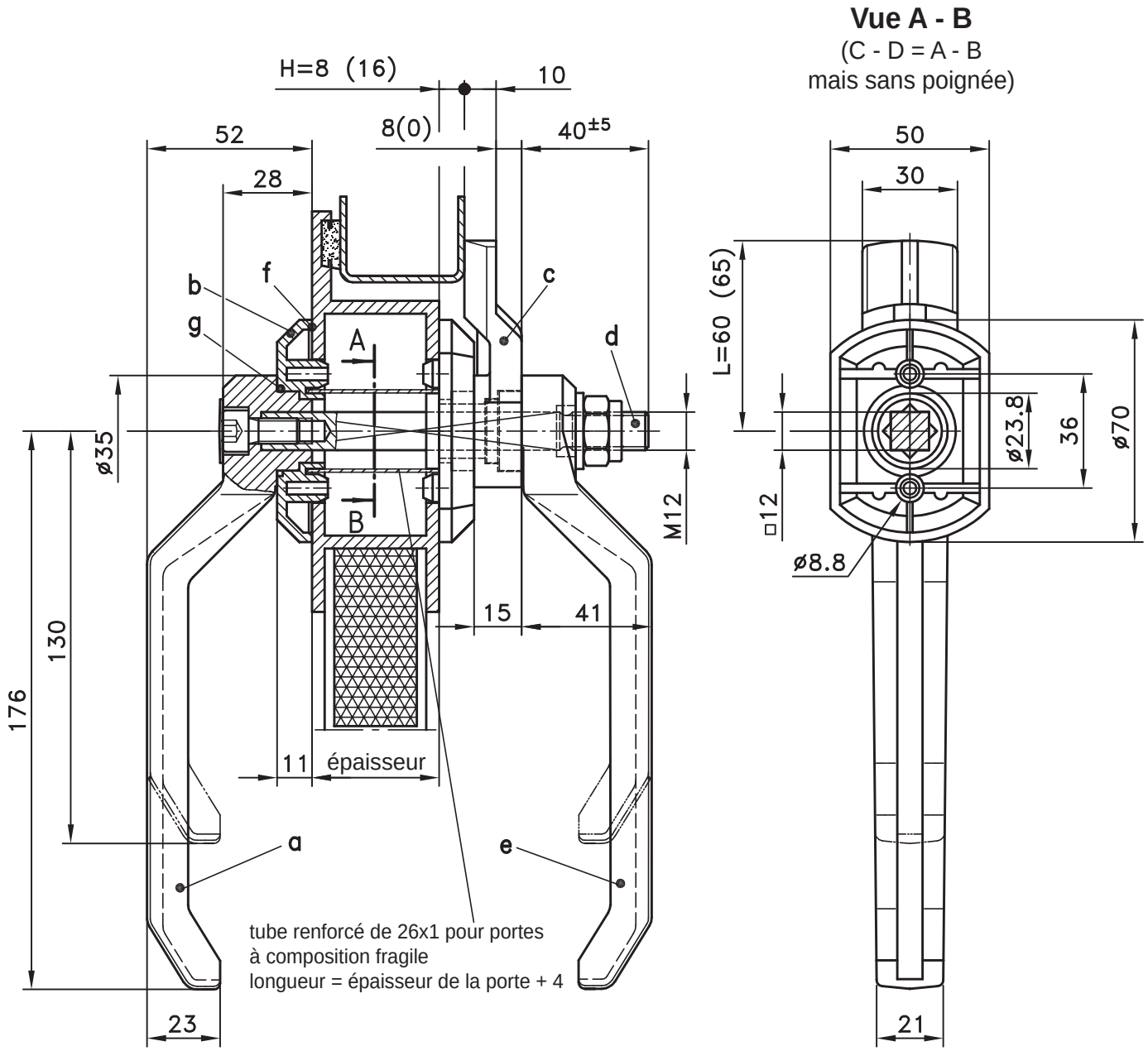
- **Axe:** acier, zingué

	Référence
a) à d) Fermeture à levier, complète.	**87-7-3501**
e) Gâche	**87-7-3502**
f) Gâche, réglable	**87-7-3503**

© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture à levier avec came

avec poignées et rosaces en PA, manœuvre bilatérale



		Référence
a) Levier extérieur	longueur 130	**87-7-3511**
	longueur 176	**87-7-3512**
a1) Levier extérieur	longueur 130	**87-7-3513**
(armature en acier)	longueur 176	**87-7-3514**
e) Levier intérieur	longueur 130	**87-7-3521**
	longueur 176	**87-7-3522**
e1) Levier intérieur	longueur 130	**87-7-3523**
(armature en acier)	longueur 176	**87-7-3524**
b) Rosace		**87-7-3532**
Autres rosaces: voir page 6-296.		
c) Came	H= 8, L=60	**87-7-3541**
	H=16, L=65	**87-7-3542**

d) Axe complet avec cache, rondelle, vis et écrou de fixation

Epaisseur	Référence
20±5	**87-7-3553**
30±5	**87-7-3554**
40±5	**87-7-3555**
50±5	**87-7-3556**
60±5	**87-7-3557**
80±5	**87-7-3559**
100±5	**87-7-3561**

En option:

Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:

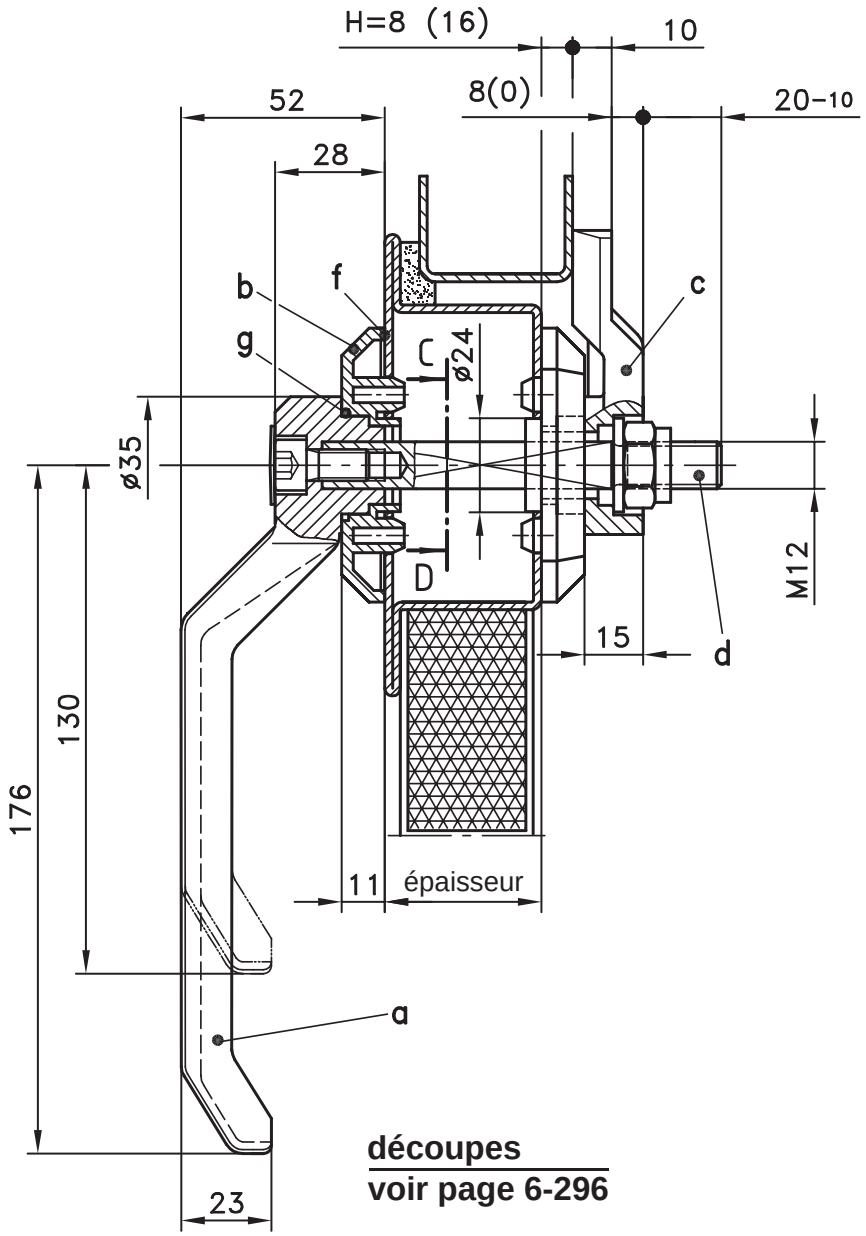
f) Joints plats: voir page 6-296

g) Joint torique **87-7-3611**

© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture à levier avec came

mancœuvre unilatérale



a)	**Levier extérieur**	**(voir tableau de gauche)**
a1)	**Levier extérieur**	**(voir tableau de gauche)**
	(avec armature en acier)	
b)	**Rosace**	**(voir tableau de gauche)**
c)	**Came**	**(voir tableau de gauche)**

d) Axe complet avec bouchon de vis, rondelle, vis et écrou de fixation

Epaisseur de porte	Référence
20±10	**87-7-3551**
30±10	**87-7-3552**
40±10	**87-7-3553**
50±10	**87-7-3554**
60±10	**87-7-3555**
80±10	**87-7-3557**
100±10	**87-7-3559**

En option:

Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:

f) Joints plats: voir page 6-296.

g) Joint torique **87-7-3611**

Fermeture à levier en PA avec poignées et rosaces en PA.

- Poignée à l'extérieur seulement ou poignée à l'extérieur et à l'intérieur.
- Au lieu de la rosace, il est possible de monter le disque d'appui 87-7-3534 avec la rosace 87-7-3535: voir page 6-300 (tout en acier zingué).

Matière:

a), a_1), e) et e_1)

- **Levier extérieur et intérieur**: PA, noir
- **Armature pour a_1) et e_1):** acier, zingué

b)

- **Rosace:** PA, noir

c)

- **Came:** zamak

d)

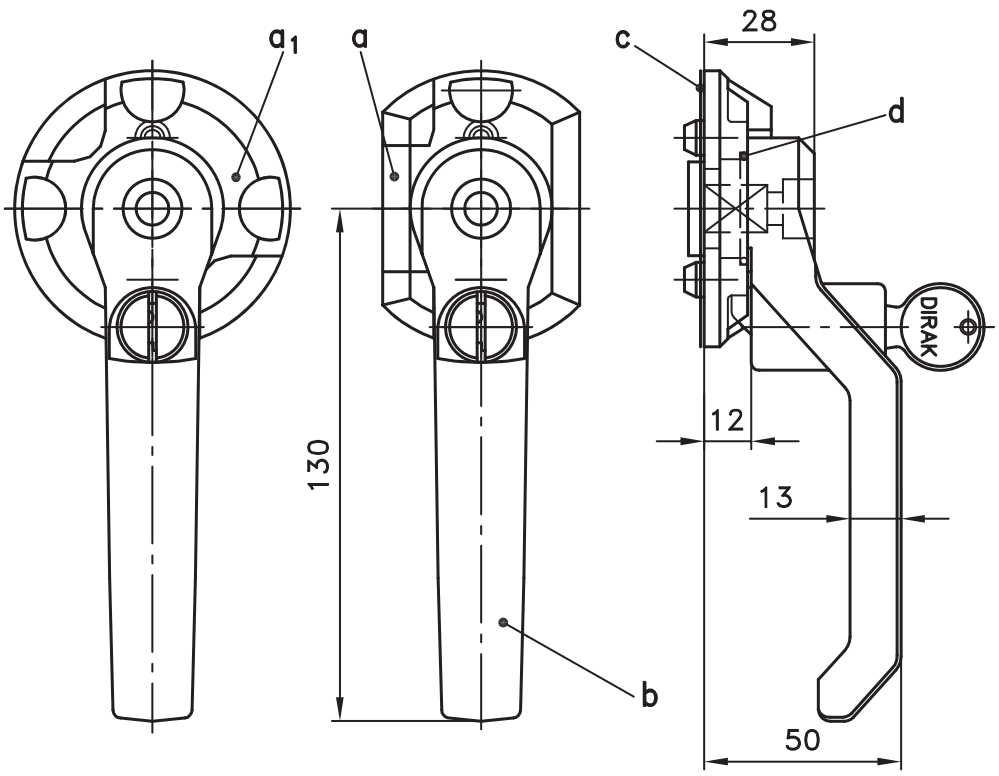
- **Axe:** acier, zingué

6

© copyright by DIRAK / Germany

Levier verrouillable

pour montage avec page 6-280



Levier verrouillable composé de 2 éléments, a) et b).

- **Rosace, oblongue:** pour ouverture sur 180°, avec 2 butées et 2 encoches de verrouillage.
- **Rosace, ronde:** pour ouverture sur 90°, avec 2 butées et 2 encoches de verrouillage.

Matière:

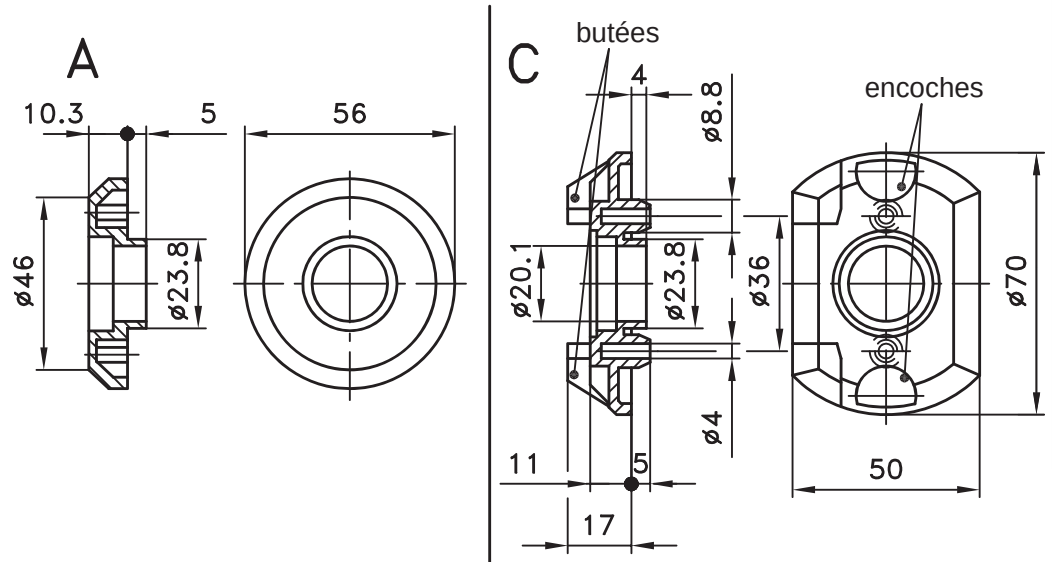
a) et a_1)
- **Rosace:** PA, noir

b) et b_1)
- **Poignée:** PA, noir
- **Rotor:** zamak, chromé

	En option:	
a)	**Rosace, oblongue**: voir page 6-296	**87-7-3533**
a1)	**Rosace, ronde**: voir page 6-296	**87-7-3536**
b)	**Poignée,** avec barillet intégré	
	clés identiques DIRAK 1333*	**87-7-3401**
	clés identiques DS200*	**87-7-3402**
	clés différentes	**87-7-3404**
b1)	**Poignée,** livrée avec rotor	
	carré 6	**87-7-3701**
	carré 7	**87-7-3702**
	carré 8	**87-7-3703**
	carré 8 + fente	**87-7-3704**
	triangle 6,5 CNOMO type 1	**87-7-3705**
	triangle 7	**87-7-3706**
	triangle 8	**87-7-3707**
	triangle 9 type EDF	**87-7-3708**
	double barre 3	**87-7-3709**
	double barre 5	**87-7-3710**
	6 pans creux 6	**87-7-3711**
	6 pans creux 10	**87-7-3712**
	carré femelle 6	**87-7-3713**
	carré femelle 7	**87-7-3714**
	carré femelle 8	**87-7-3715**
	type Daimler Benz	**87-7-3716**
	fente largeur 2, profondeur 4	**87-7-3717**
	crénelé	**87-7-3718**
	fente (USA)	**87-7-3719**
	demi-lune (Tchèque)	**87-7-3720**
	Autres formes de rotor sur demande.	
	Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:	
c)	**Joint plat, pour rosace oblongue**	**87-7-3601**
c1)	Joint plat, pour rosace ronde	**87-7-3604**
d)	**Joint torique**	**87-7-3611**
	Autres composants: voir pages 6-280 et 6-296.	
	*avec opercule en inox	

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

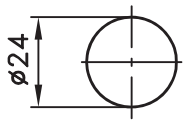


Rosaces rondes et oblongues.

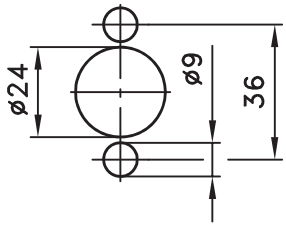
Matière:

- **Rosace:** PA, noir

découpe
pour rosace A



découpe
pour rosaces B, C et D



Version		
A	**Rosace ronde**	**87-7-3531**
B	**Rosace** sans butée	**87-7-3532**
C	**Rosace** pour ouverture sur 180°	**87-7-3533**
	avec 2 butées et 2 encoches	
D	**Rosace** pour ouverture sur 90°, verrouillable	**87-7-3536**
	avec 2 butées et 4 encoches	
	Rosace comme version D	**87-7-3537**
	mais sans encoche	
	Joint plat oblong pour versions B et C	**87-7-3601**
	Joint plat rond pour version D	**87-7-3604**

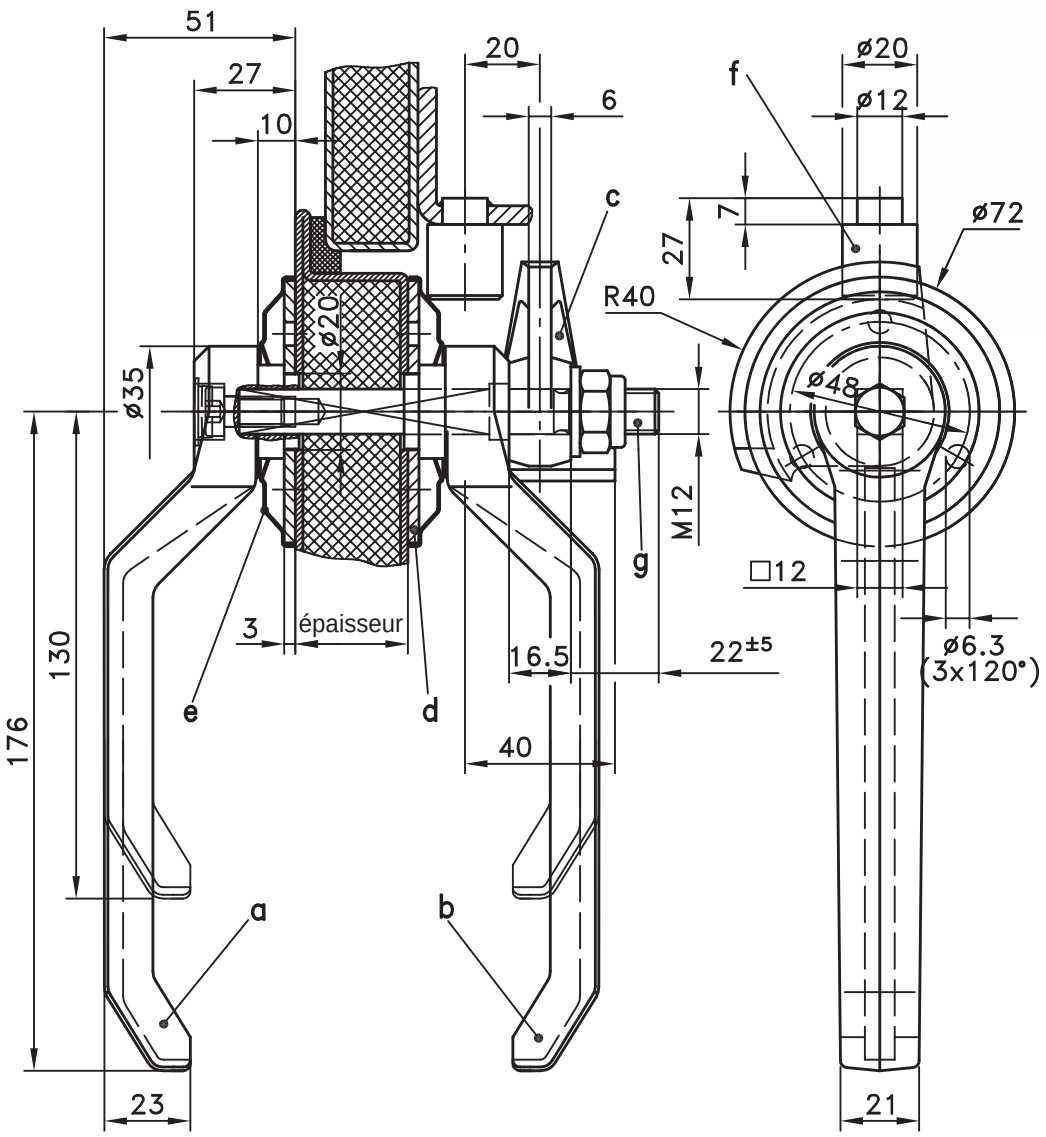
6

© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture à levier avec came à rampe

6-300

avec commande bilatérale



Fermeture à levier en polyamide avec came à rampe.

- Le disque d'appui d) et la rosace e) peuvent être remplacés par les rosaces rondes ex. 87-7-3531 ou la rosace 87-7-3531~~/ 03~~ (voir page 6-296).

Matière:

a), a_1), b) et b_1)

- **Leviers extérieur et intérieur:** PA, noir
- **Armature pour a_1) et b_1):** acier, zigué

c)

- **Came à rampe:** Alu

d), e), f) et g)

- **Disque d'appui, rosace, tenon à souder et axe:** acier, zingué

		Référence
a) Levier extérieur	longueur 130	**87-7-3511**
	longueur 176	**87-7-3512**
a_1) Levier extérieur	longueur 130	**87-7-3513**
(avec armature)	longueur 176	**87-7-3514**
b) Levier intérieur	longueur 130	**87-7-3521**
	longueur 176	**87-7-3522**
b_1) Levier intérieur	longueur 130	**87-7-3523**
(avec armature)	longueur 176	**87-7-3524**
c) Came à rampe		**87-7-3571**
d) Disque d'appui acier, zingué		**87-7-3534**
e) Rosace acier, zingué		**87-7-3535**
Autres rosaces en PA: voir page 6-296.		
f) Tenon à souder		**87-7-3801**

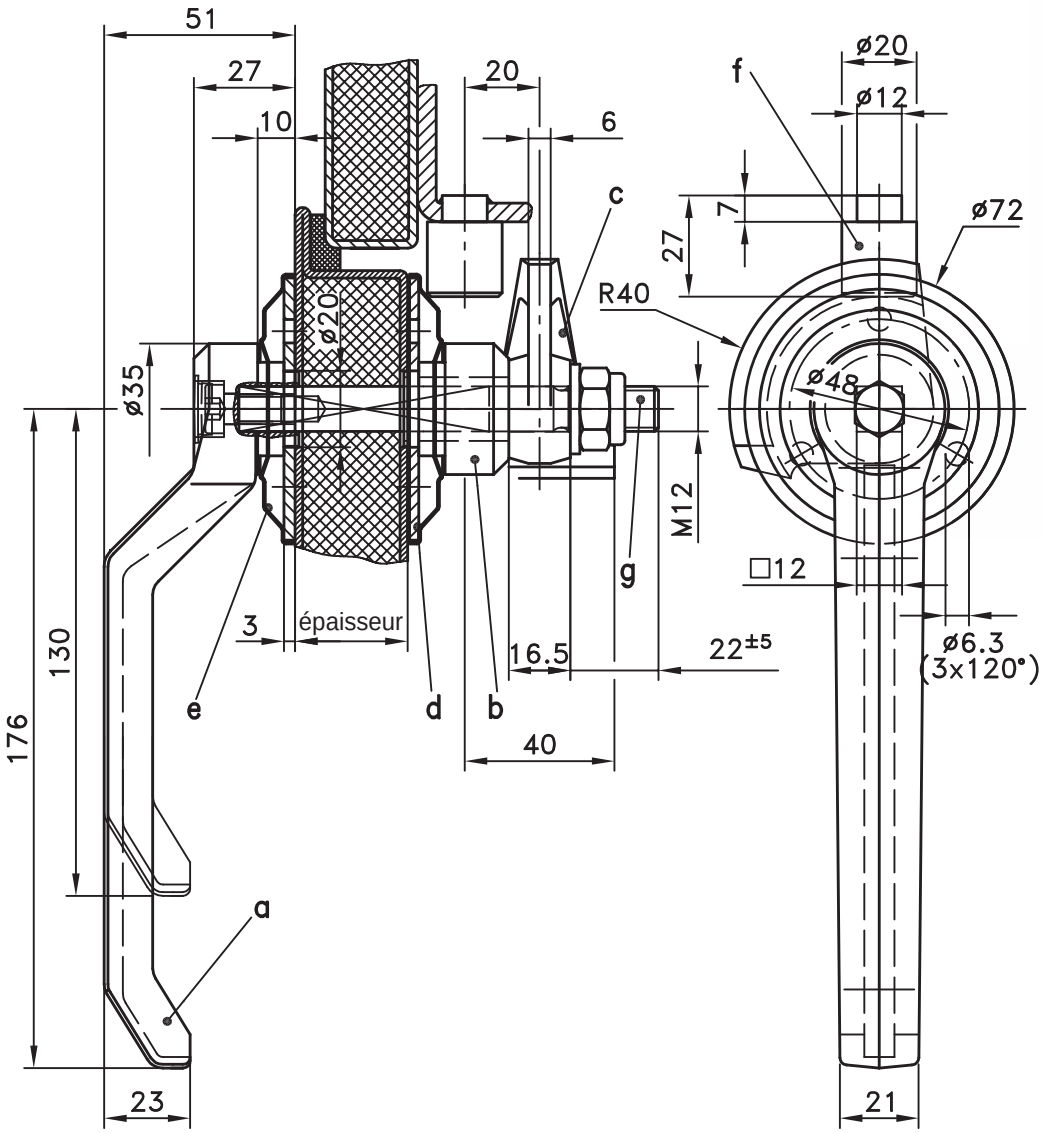
g) Axe complet avec bouchon de vis, rondelle, vis et écrou de fixation

Epaisseur	Référence
20±5	**87-7-3553**
30±5	**87-7-3554**
40±5	**87-7-3555**
50±5	**87-7-3556**
60±5	**87-7-3557**
80±5	**87-7-3559**
100±5	**87-7-3561**

© copyright by DIRAK / Germany

Fermeture à levier avec came à rampe

avec commande unilatérale



Fermeture à levier en polyamide avec came à rampe.

- Le disque d'appui d) et la rosace e) peuvent être remplacés par les rosaces rondes ex. 87-7-3531 ou la rosace 87-7-3531~~/ 03~~ (voir page 6-296).

Matière:

a) et a_1)

- **Levier extérieur:** PA, noir
- **Armature pour a_1):** acier, zingué

c)

- **Came à rampe:** Alu

b), d), e), f) et g)

- **Entretoise, disque d'appui, rosace, tenon à souder et axe:** acier, zingué

		Référence
a) Levier extérieur	longueur 130	**87-7-3511**
	longueur 176	**87-7-3512**
a_1) Levier extérieur	longueur 130	**87-7-3513**
(avec armature)	longueur 176	**87-7-3514**
b) Entretoise		**87-7-3572**
c) Came à rampe		**87-7-3571**
d) Disque d'appui acier, zingué		**87-7-3534**
e) Rosace acier, zingué		**87-7-3535**
Autres rosaces en PA: voir page 6-296.		
f) Tenon à souder		**87-7-3801**

g) Axe complet avec bouchon de vis, rondelle, vis et écrou de fixation

Epaisseur	Référence
20±5	**87-7-3553**
30±5	**87-7-3554**
40±5	**87-7-3555**
50±5	**87-7-3556**
60±5	**87-7-3557**
80±5	**87-7-3559**
100±5	**87-7-3561**

© copyright by DIRAK / Germany

Crémone pompier avec poignée basculante □10 6-320.01

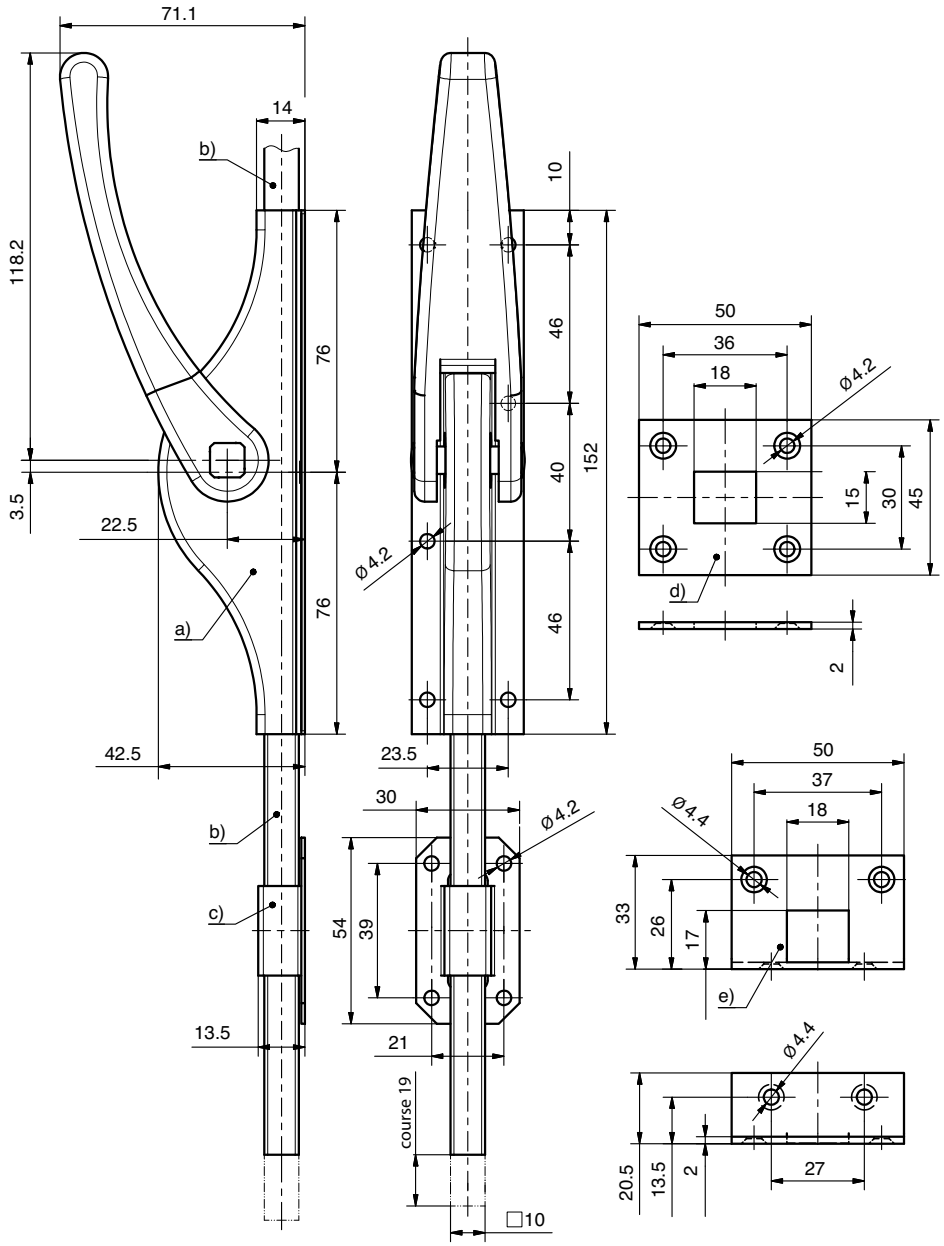
robuste / barre □10

- Système de verrouillage pour portes lourdes.
- La crémone est livrée complète.
- Les deux extrémités sont livrées prêtes à être connectée à la poignée basculante.
- En coupant la barre, le mécanisme s'installe dans toutes les positions.

Matière :

- **Poignée basculante avec embase, guides barre et barres :** acier, zingué

RoHS WEEE



		Référence	Voir page
a)	**Crémone pompier □10, embase et guides barre (sans barre)**	**87-7-4226**	
	Nombre de guides barre (inclus)	2	
b)	**Barre 2000mm**	**87-7-4227**	
b1)	**Barre 2500mm**	**87-7-4228**	
b2)	**Barre 3000mm**	**87-7-4229**	
c)	**Guide barre (en option)**	**87-7-4230**	
d)	**Gâche pour barre, plate (non representée)**	**87-7-4231**	
e)	**Gâche pour barre, cambrée (non representée)**	**87-7-4232**	
f)	**Bague pour béton, 2 pièces (non representée)**	**87-7-4233**	
	Instructions pour l'assemblage		**6-320.04**

6

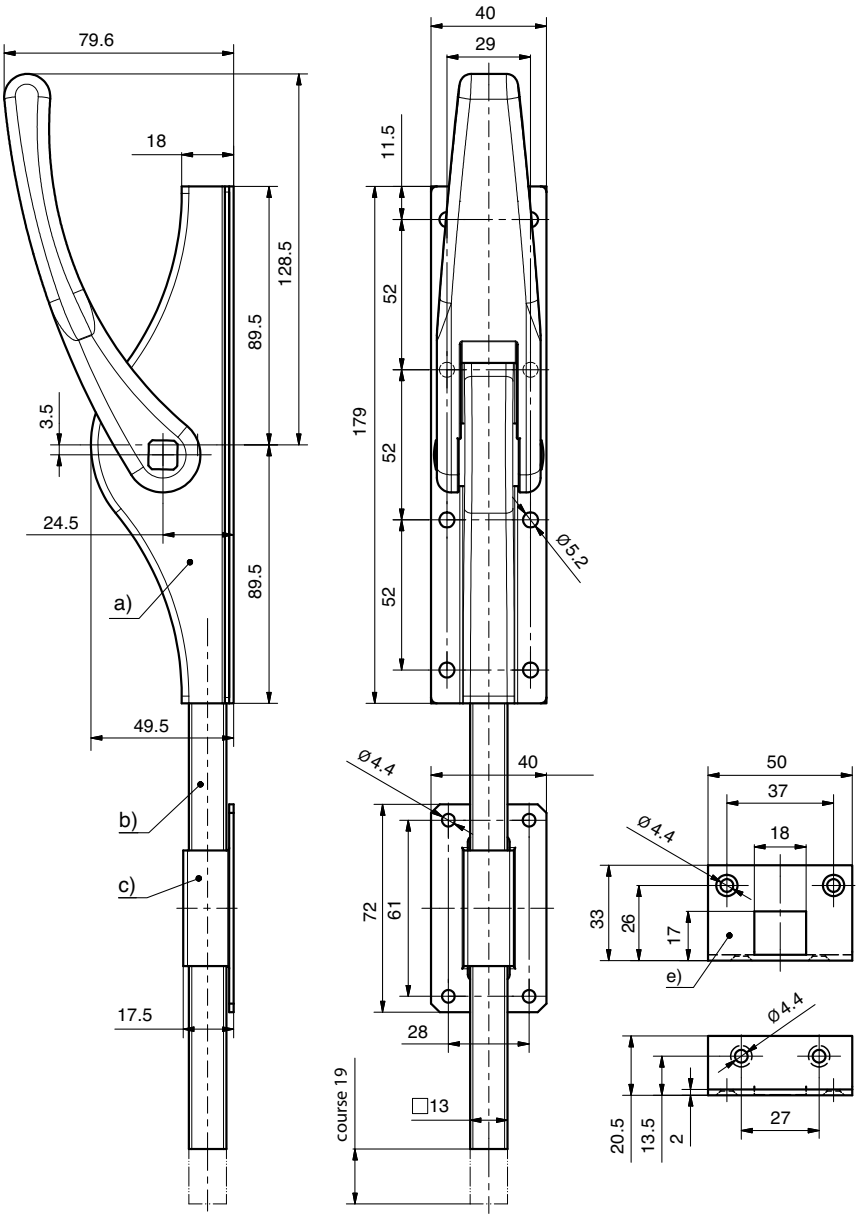
© copyright by DIRAK / Germany

Crémone pompier avec poignée basculante □13 6-320.02

robuste / barre □13

- Système de verrouillage pour portes lourdes.
- La crémone est livrée complète.
- Les deux extrémités sont livrées prêtes à être connectée à la poignée basculante.
- En coupant la barre, le mécanisme s'installe dans toutes les positions.

Matière :
- **Poignée basculante :** aluminium
- **Embase, guides barre et barres :** acier, zingué



		Référence	Voir page
a)	**Crémone pompier □13, embase et guides barre (sans barre)**	**87-7-4234**	
	Nombre de guides barre (inclus)	3	
b)	**Barre 2000mm**	**87-7-4235**	
b1)	**Barre 2500mm**	**87-7-4236**	
b2)	**Barre 3000mm**	**87-7-4237**	
c)	**Guide barre (en option)**	**87-7-4238**	
d)	**Gâche pour barre, plate (non representée)**	**87-7-4239**	
e)	**Gâche pour barre, cambrée**	**87-7-4232**	
f)	**Bague pour béton, 2 pièces (non representée)**	**87-7-4240**	
	Instructions pour l'assemblage		**6-320.04**

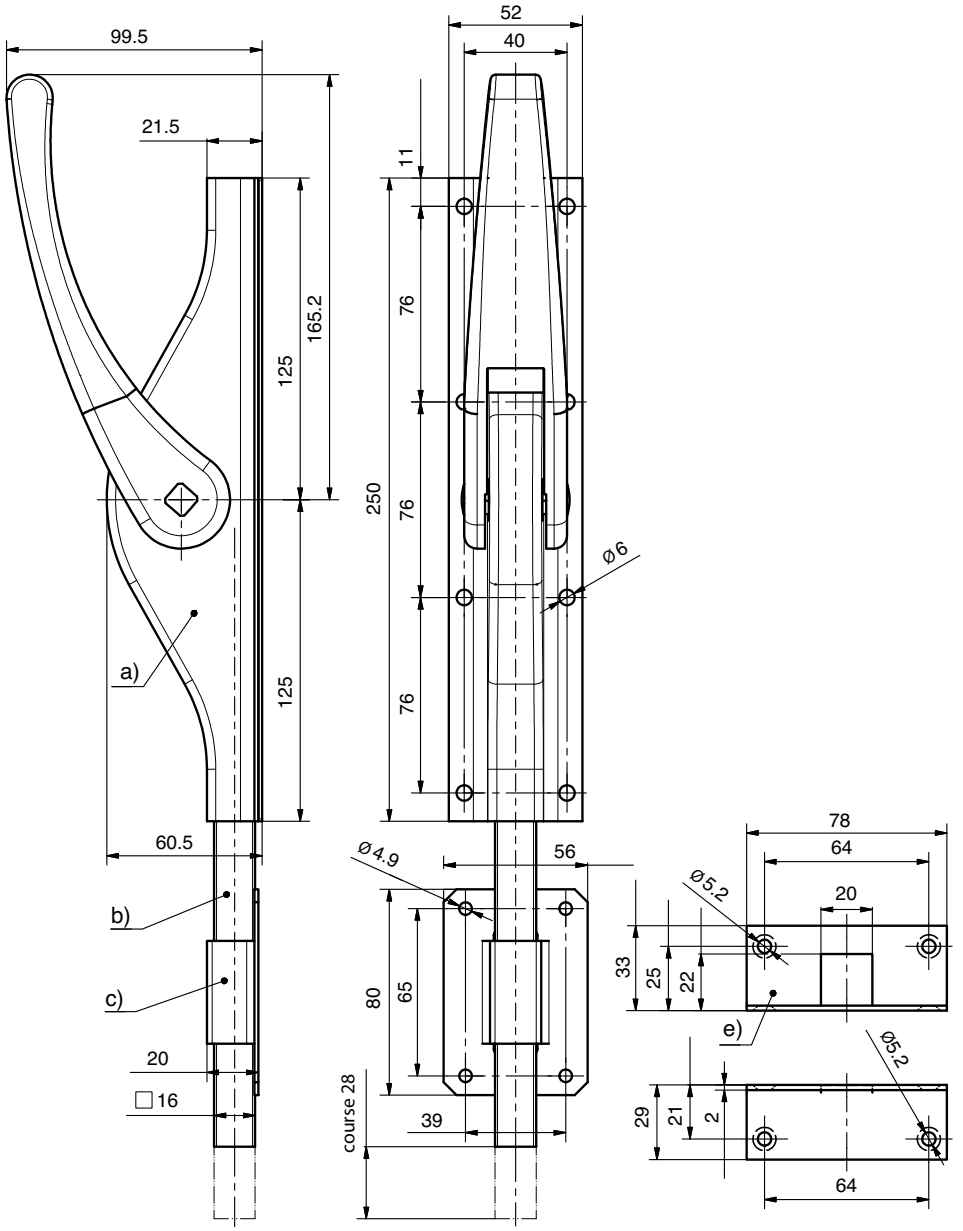
© copyright by DIRAK / Germany

Crémone pompier avec poignée basculante □16 6-320.03

robuste / barre □16

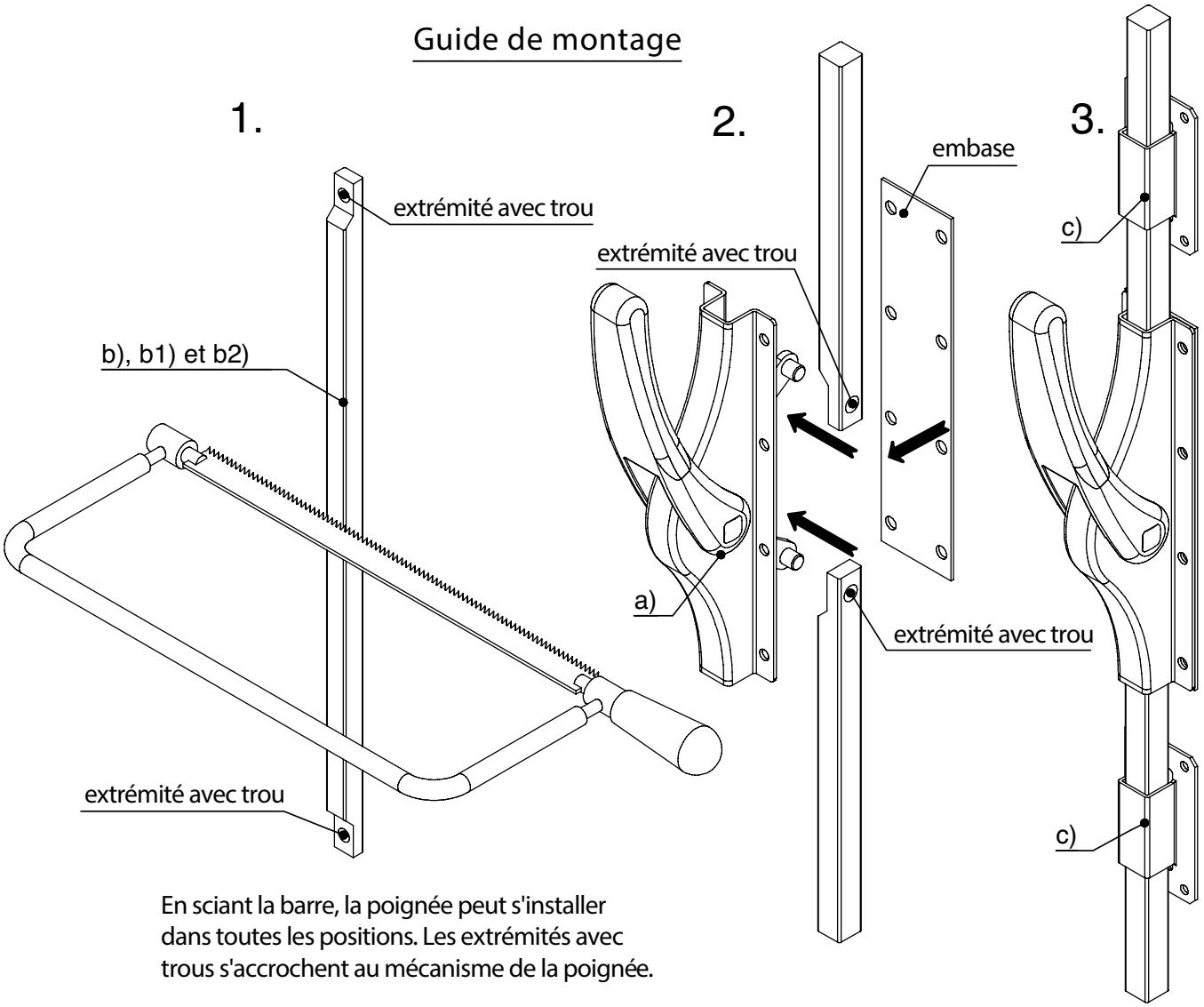
- Système de verrouillage pour portes lourdes.
- La crémone est livrée complète.
- Les deux extrémités sont livrées prêtes à être connectée à la poignée basculante.
- En coupant la barre, le mécanisme s'installe dans toutes les positions.

Matière :
- **Poignée basculante :** aluminium
- **Embase, guides barre et barres :** acier, zingué



		Référence	Voir page
a)	**Crémone pompier □16, embase et guides barre (sans barre)**	**87-7-4241**	
	Nombre de guides barre (inclus)	4	
b)	**Barre 2000mm**	**87-7-4242**	
b1)	**Barre 2500mm**	**87-7-4243**	
b2)	**Barre 3000mm**	**87-7-4244**	
c)	**Guide barre (en option)**	**87-7-4245**	
d)	**Gâche pour barre, plate (non representée)**	**87-7-4246**	
e)	**Gâche pour barre, cambrée**	**87-7-4247**	
f)	**Bague pour béton, 2 pièces (non representée)**	**87-7-4248**	
	Instructions pour l'assemblage		**6-320.04**

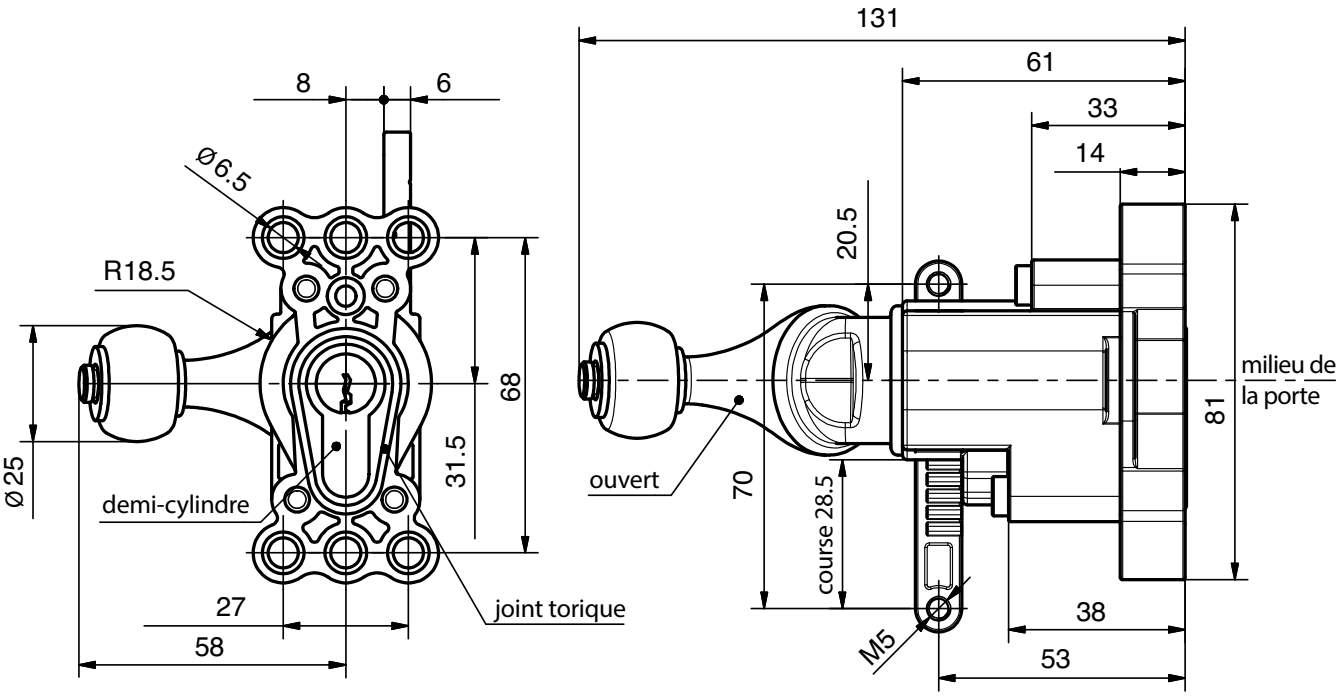
© copyright by DIRAK / Germany



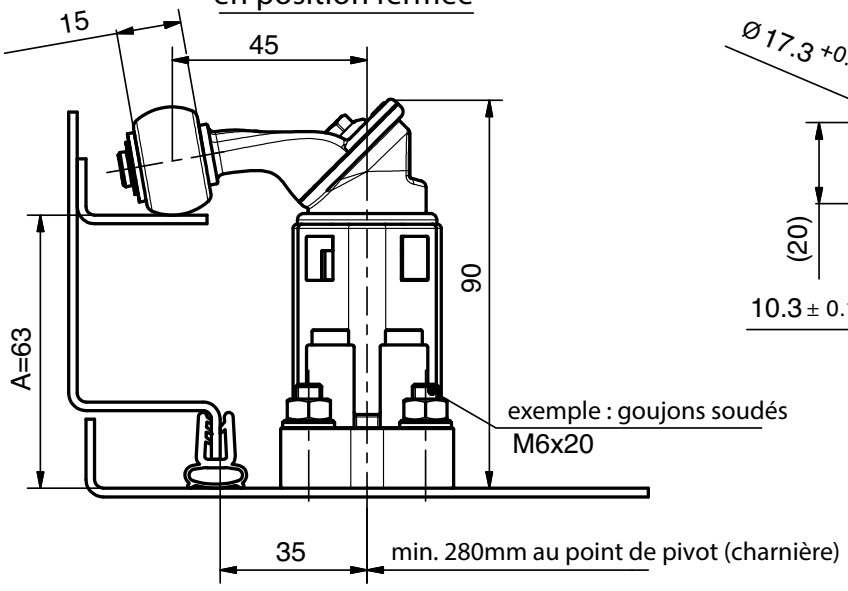
En sciant la barre, la poignée peut s'installer dans toutes les positions. Les extrémités avec trous s'accrochent au mécanisme de la poignée.

		□10 voir page	□13 voir page	□16 voir page
a) à c)	Crémone pompier et accessoires	6-320.01	6-320.02	6-320.03

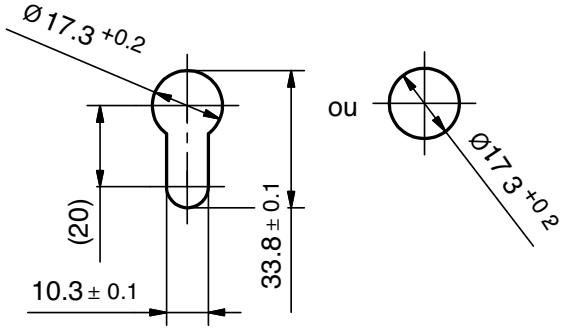
© copyright by DIRAK / Germany



Exemple de montage
en position fermée



Découpe peinture
incluse



6

© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage PHZ à compression

6-500

pour demi-cylindre 40mm DIN 18252

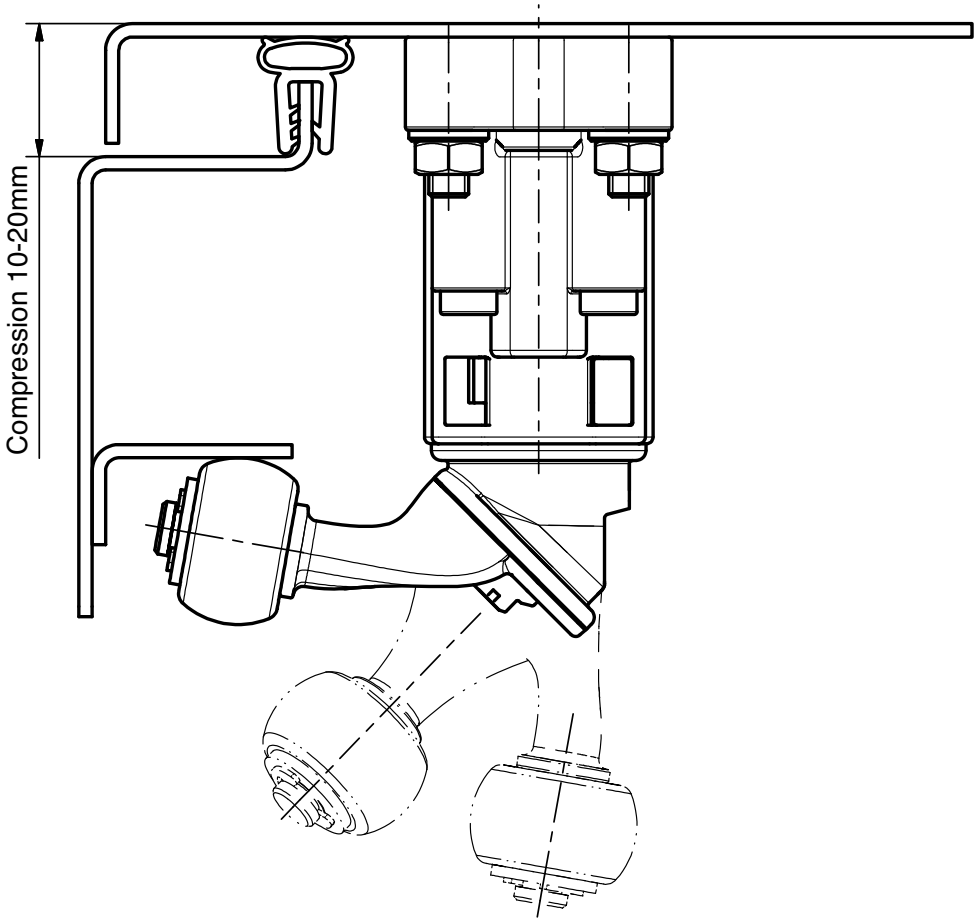
- Le verrouillage PHZ à compression est breveté et combine design et fonctionnalité. Il permet une fermeture souple sans à-coup.
- Pas de poignée ou bouton dépassants.
- Solution de verrouillage innovante à l'intérieur de la porte avec un seul point de verrouillage.
- La clé introduite dans le demi-cylindre ouvre et ferme le verrou selon DIN 18252.
- La clé tourne de 180°.
- La clé ne se retire que lorsque que le verrou est fermé.
- Force 1300N au point de verrouillage.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Version D (représentée) / version G sur demande.

Matière :

- **Corps, protection du corps, crémaillère et came :** zamak, zingué
- **Galet :** POM, noir
- **Rondelle, rondelle de retenue, clip et vis :** acier, zingué
- **Vis épaulée :** inox
- **Couvre pignon :** PA6, noir
- **Joint torique :** NBR, noir
- **Joint plat externe :** EPDM, noir

IP 65 RoHS WEEE

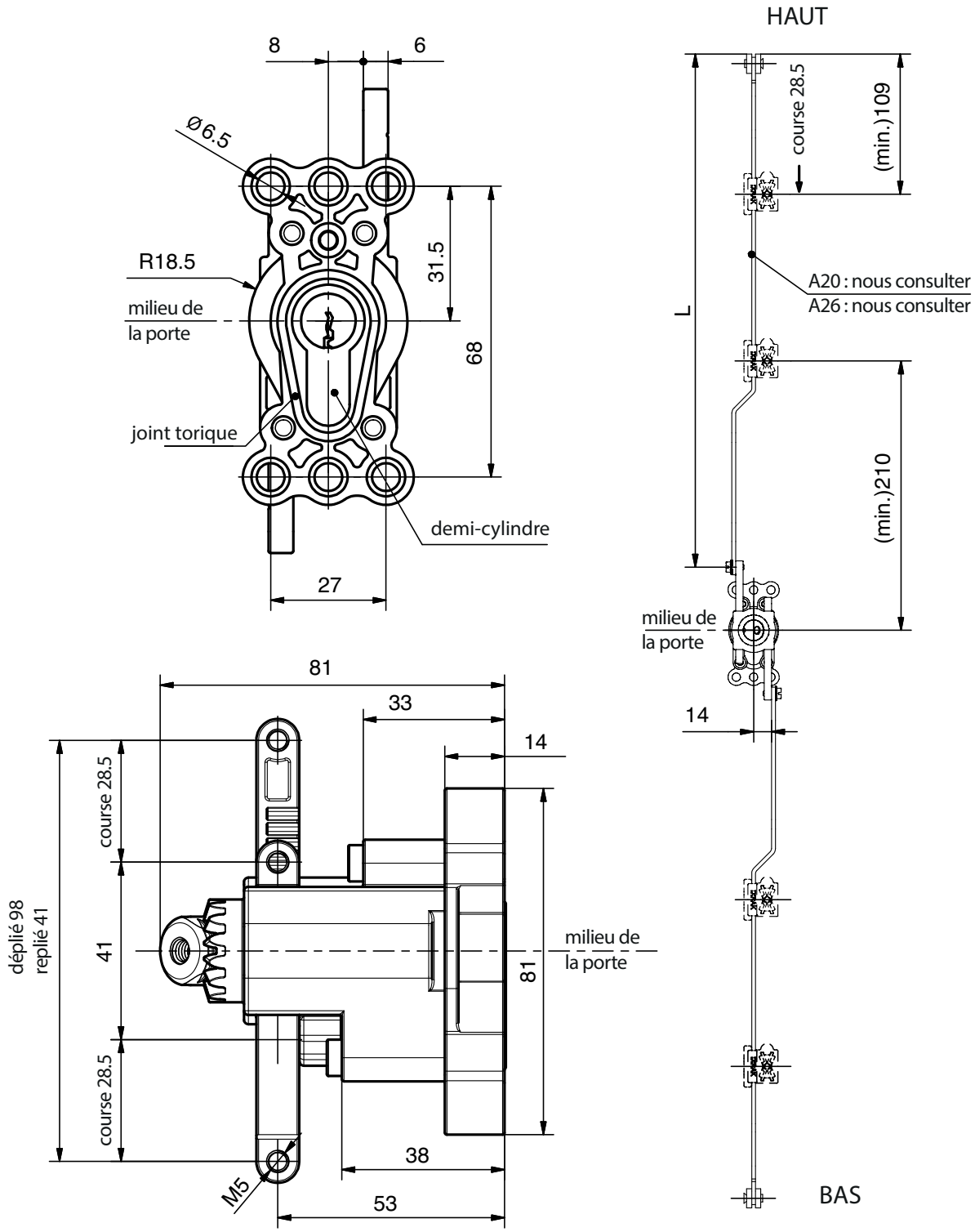
Fonctionnement



Verrou à compression PHZ	Dimension A en mm	Référence	Voir page
avec came 20	63	**82-7-5001**	
Demi-cylindre DIN 19852 (seulement pour la version A)			**2-140**

6

© copyright by DIRAK / Germany



Formule pour les tringles :

$$L = \frac{\text{ouverture de l'armoire} - 10\text{mm (tolérance)} - \text{41mm (boitier crémone en position rétractée)}}{2}$$

6

© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage PHZ avec fermeture 2 points

6-501

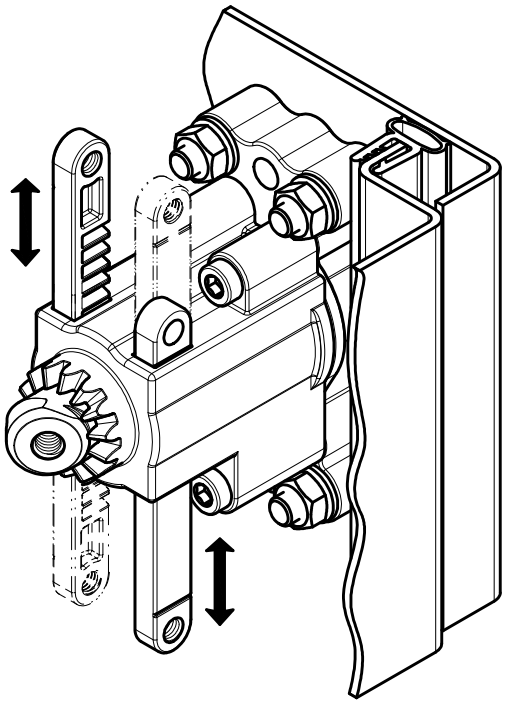
pour demi-cylindre 40mm DIN 18252, verrouillage 2 points vertical

- Le verrouillage PHZ avec 2 points de fermeture est breveté et combine design et fonctionnalité. Il permet une fermeture souple sans à-coup.
- Pas de poignée ou bouton dépassants.
- Parfaitement adapté pour utilisation avec des tringles plates.
- La clé introduite dans le demi-cylindre ouvre et ferme le verrou selon DIN 18252.
- La clé tourne de 180°.
- La clé ne se retire que lorsque que le verrou est fermé.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Version D (représentée) / version G sur demande.

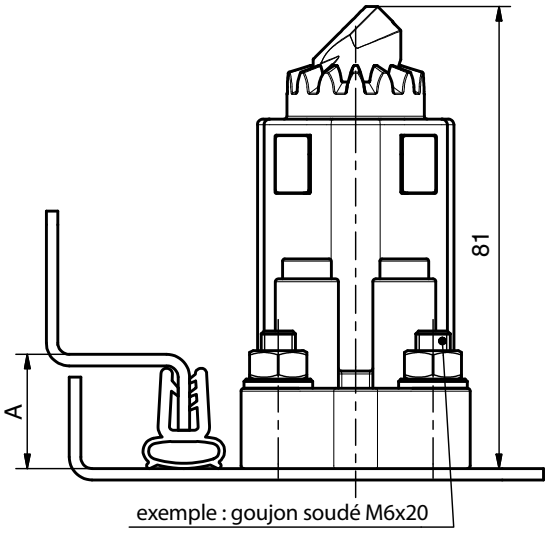
Matière :

- **Corps, protection du corps et crémaillère :** zamak, zingué
- **Vis :** acier, zingué
- **Joint torique :** NBR, noir
- **Joint plat externe :** EPDM, noir
- **Tringle plate :** acier, zingué

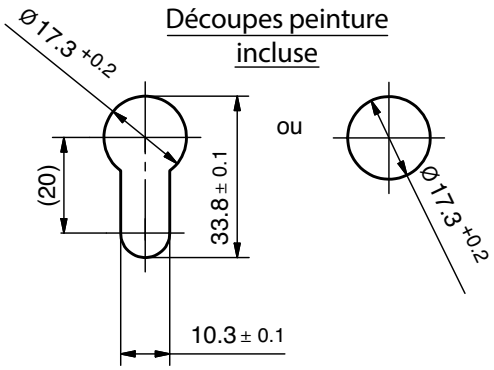
Fonctionnement



Exemple de montage



Découpes peinture incluse



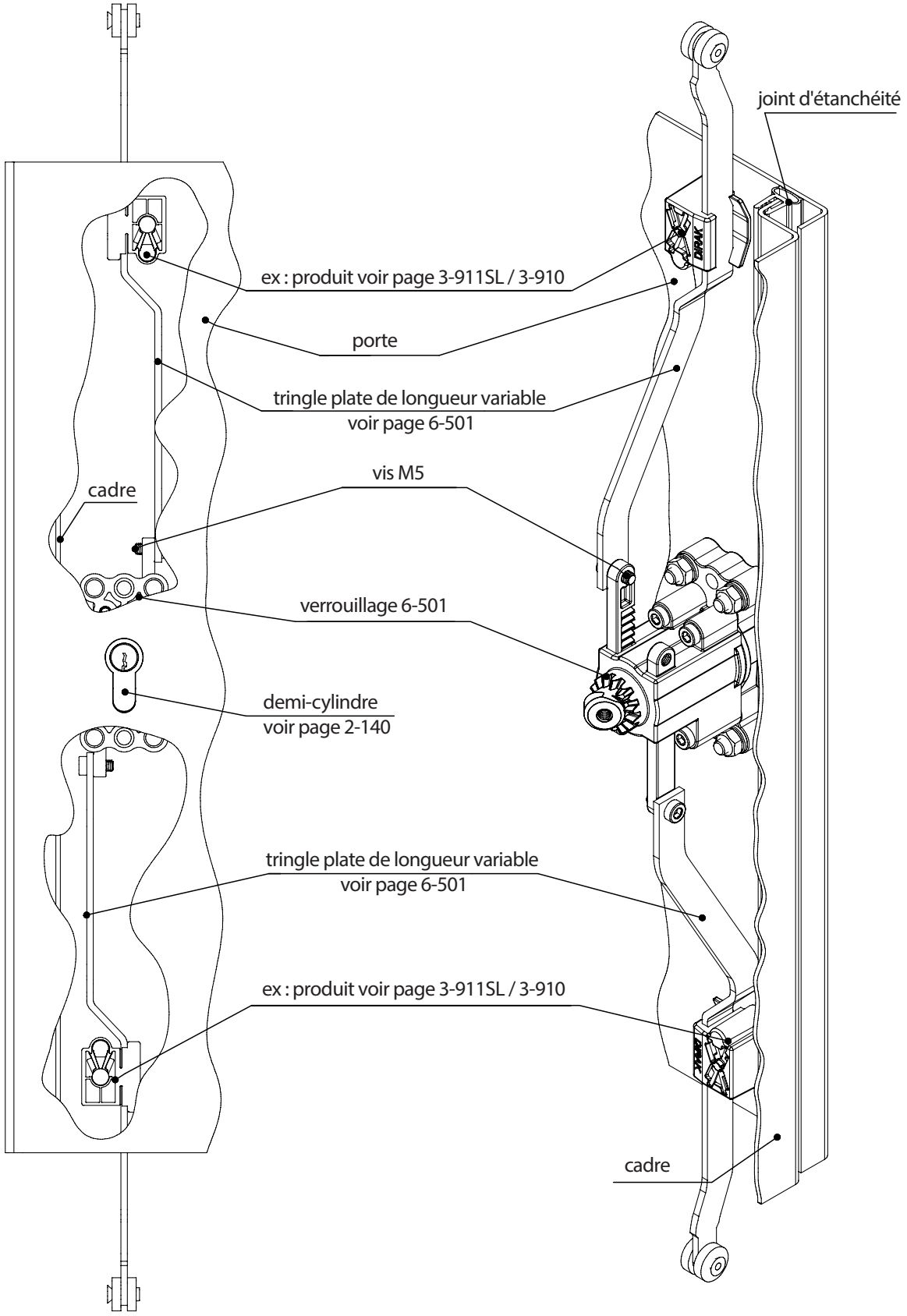
		Référence	Voir page
Verrou PHZ fermeture 2 points vertical		**82-7-5002**	
Tringle plate à galets (Minimum de commande : 200 pcs.)	**A20**	**sur demande**	
	A26	**sur demande**	
Guide tringle			**3-910, 3-911SL**
Demi-cylindre (uniquement version A)			**2-140**
Exemple de montage			**6-501**

6

© copyright by DIRAK / Germany

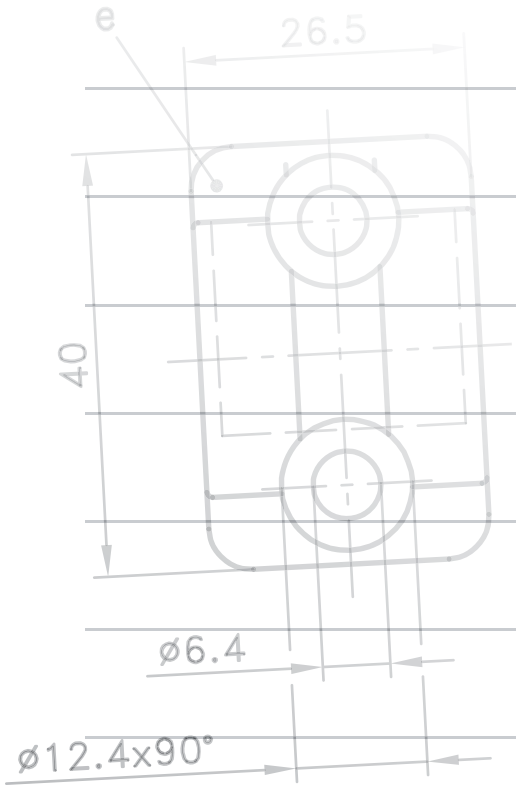
Exemple de montage du verrou 6-501

pour fermeture PHZ 2 points 6-501 et tringles plates à galets à la verticale

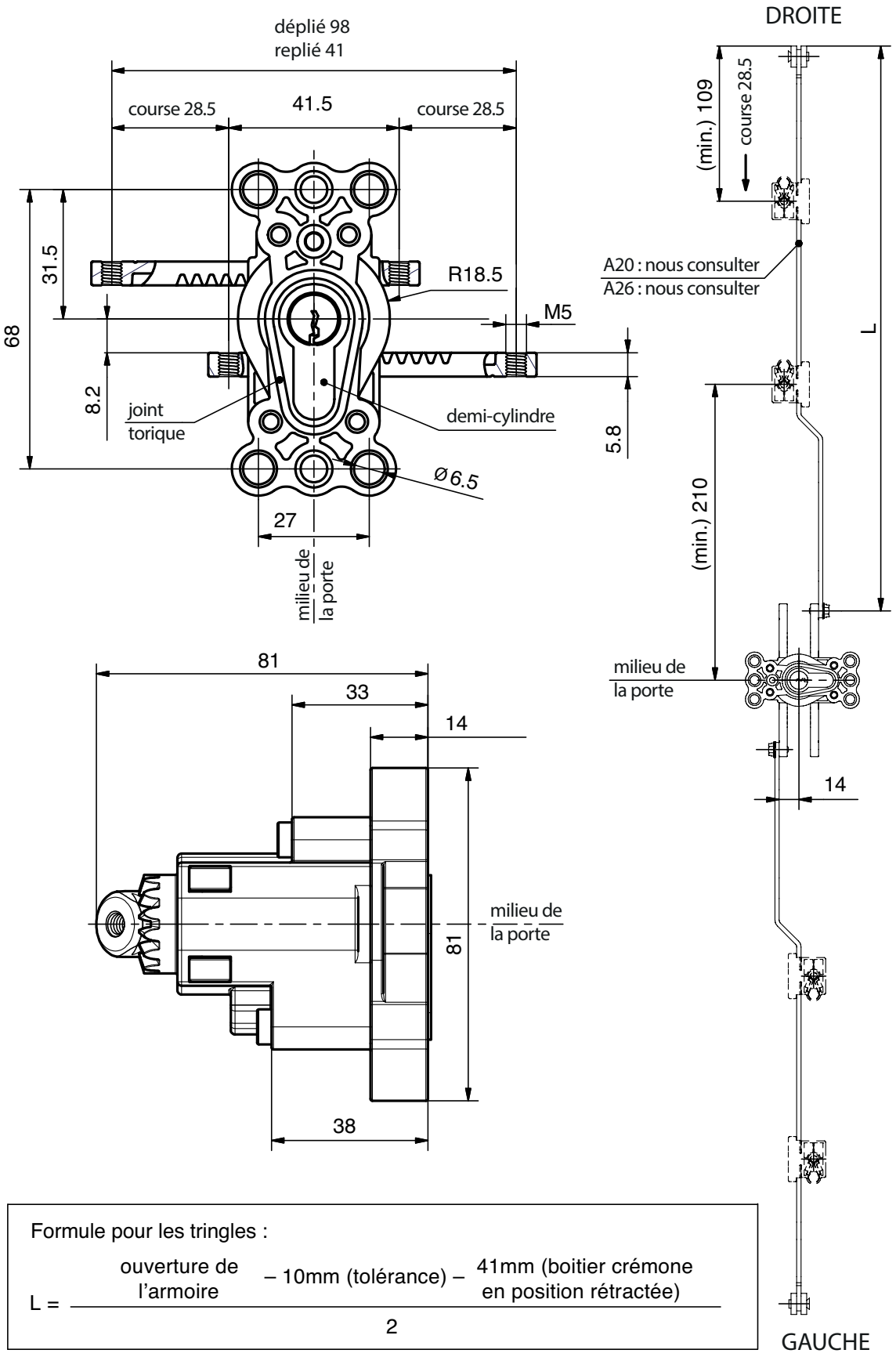


© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®



Formule pour les tringles :

$$L = \frac{\text{ouverture de l'armoire} - 10\text{mm (tolérance)} - \text{41mm (boitier crémone en position rétractée)}}{2}$$

© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage PHZ avec fermeture 2 points

6-501.01

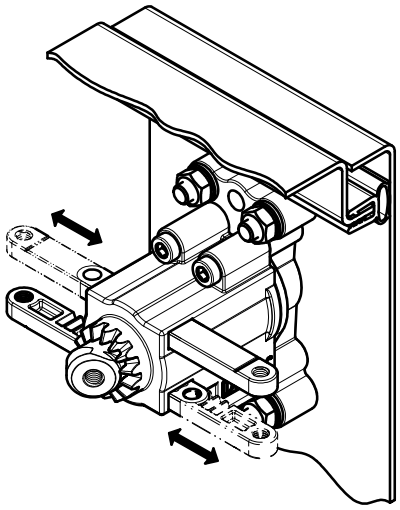
pour demi-cylindre 40mm DIN 18252, verrouillage 2 points horizontal

- Le verrouillage PHZ avec 2 points de fermeture est breveté et combine design et fonctionnalité. Il permet une fermeture souple sans à-coup.
- Pas de poignée ou bouton dépassants.
- Parfaitement adapté pour utilisation avec des tringles plates.
- La clé introduite dans le demi-cylindre ouvre et ferme le verrou selon DIN 18252.
- La clé tourne de 180°.
- La clé ne se retire que lorsque que le verrou est fermé.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Version D (représentée) / version G sur demande.

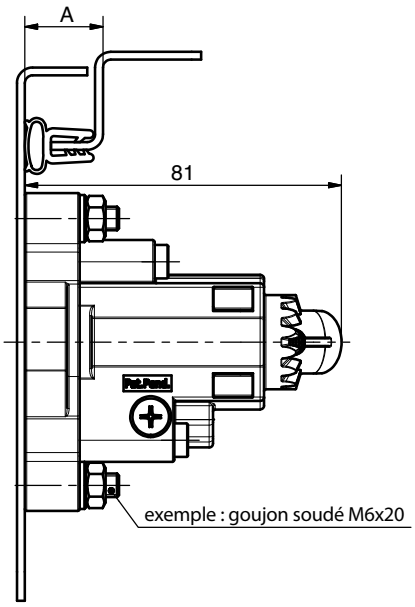
Matière :

- **Corps, protection du corps et crémaillère :** zamak, zingué
- **Vis :** acier, zingué
- **Joint torique :** NBR, noir
- **Joint plat externe :** EPDM, noir
- **Tringle plate :** acier, zingué

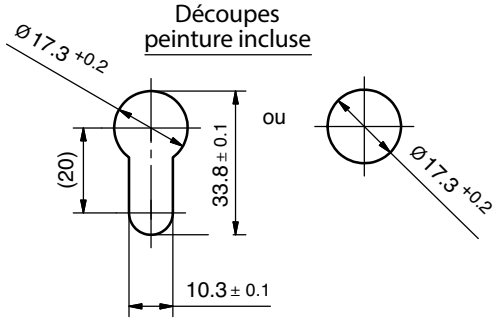
Fonctionnement



Exemple de montage



Découpes peinture incluse



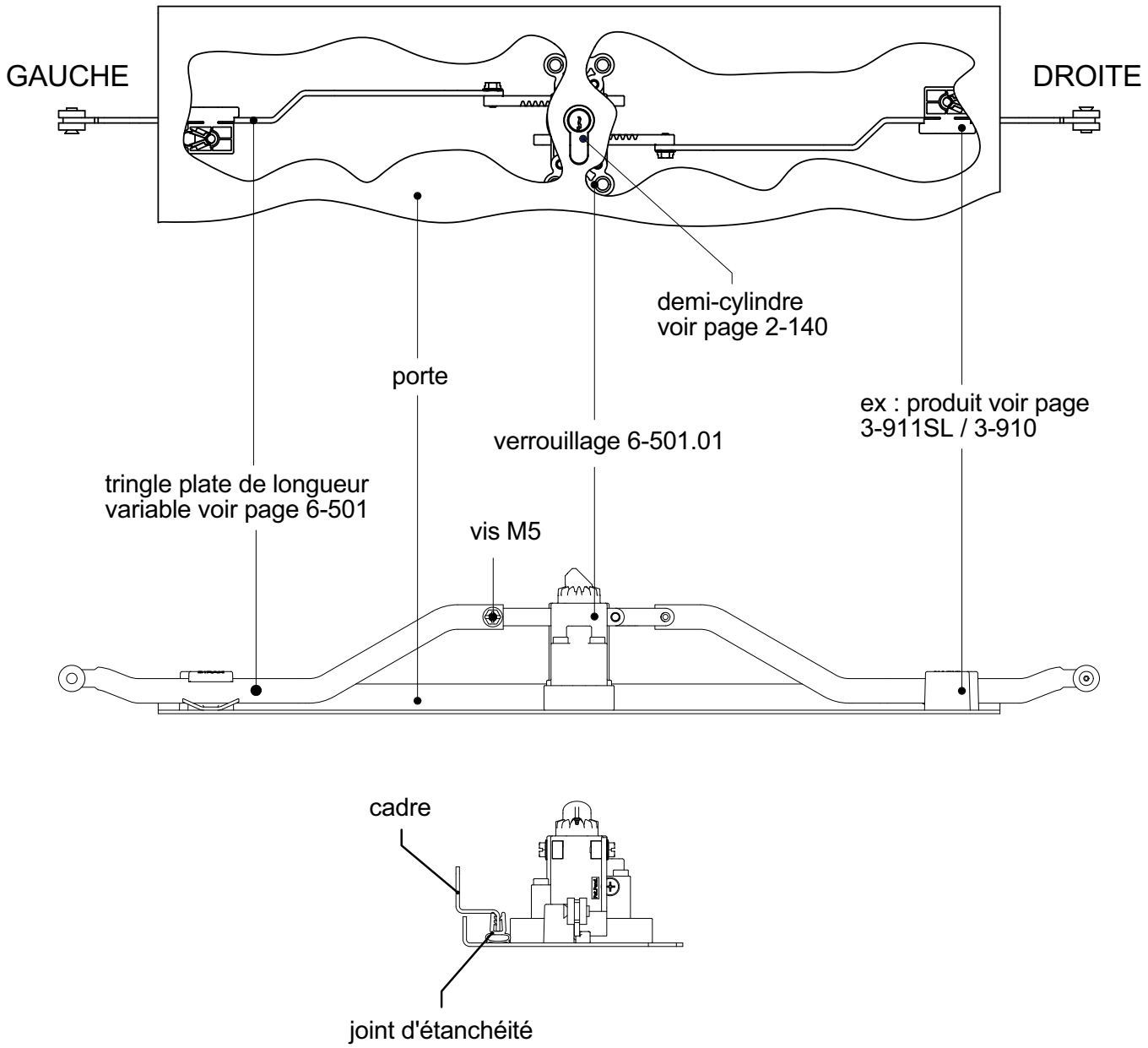
		Référence	Voir page
Verrou PHZ fermeture 2 points horizontal		**82-7-5003**	
Tringle plate à galets (Minimum de commande : 200 pcs.)	**A20**	**sur demande**	
	A26	**sur demande**	
Guide tringle			**3-910, 3-911SL**
Demi-cylindre (uniquement version A)			**2-140**
Exemple de montage			**6-501.01**

6

© copyright by DIRAK / Germany

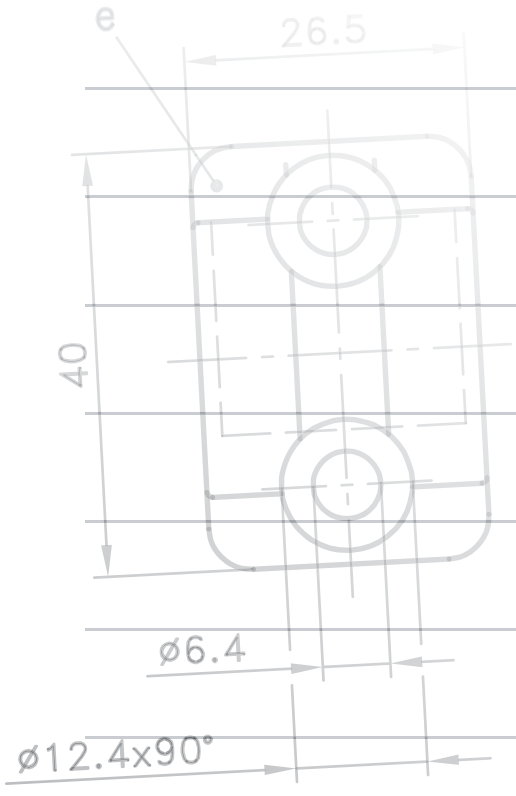
Exemple de montage du verrou 6-501.01

pour fermeture PHZ 2 points 6-501.01 et tringles plates à galets à l'horizontale

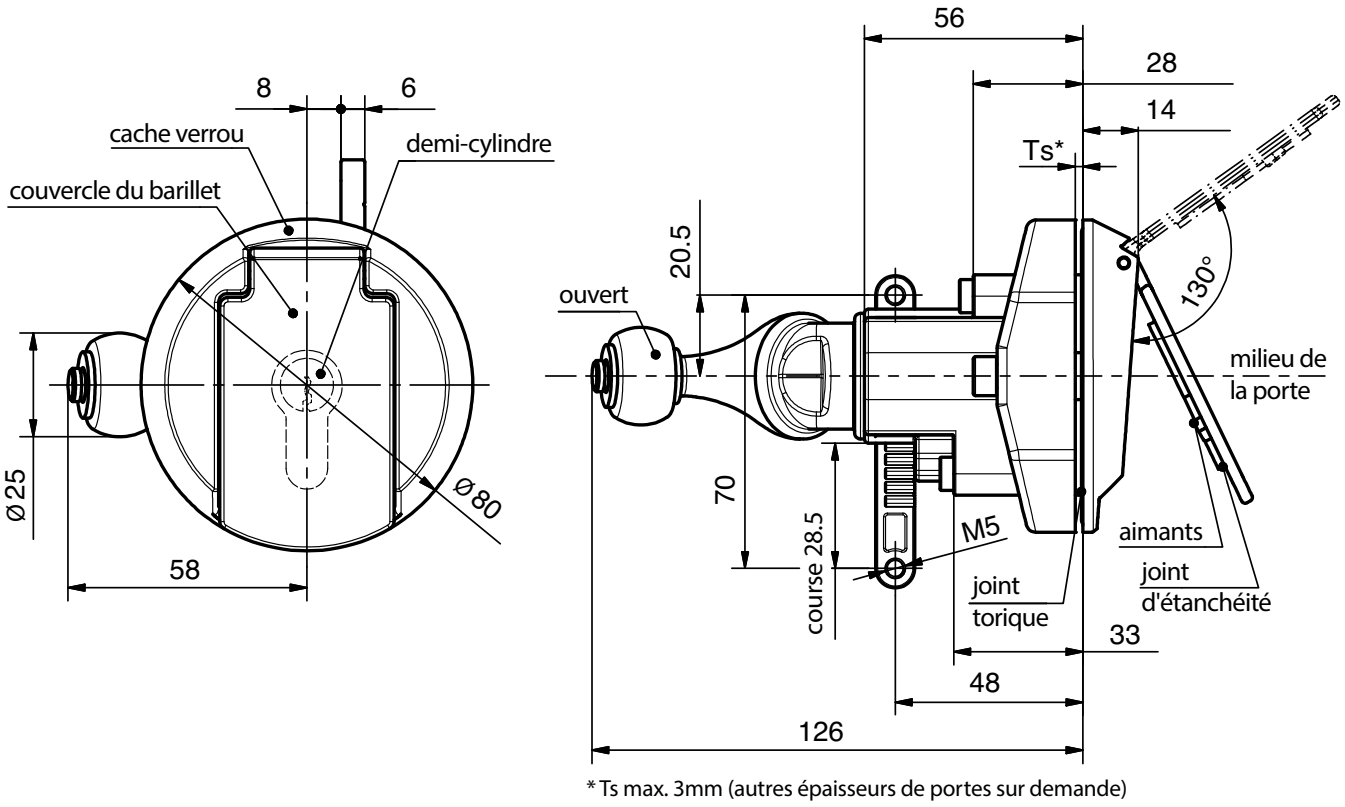


© copyright by DIRAK / Germany

Notes

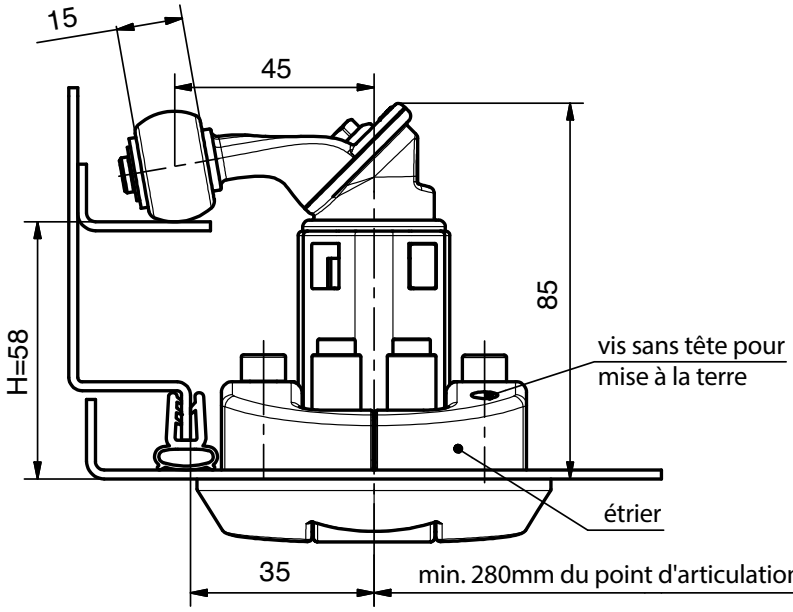


PINET®

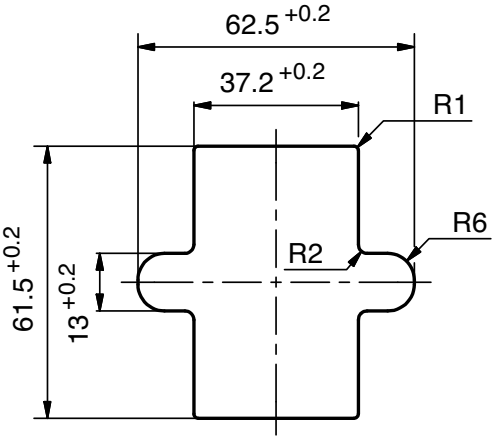


* Ts max. 3mm (autres épaisseurs de portes sur demande)

Exemple de montage
en position fermée



Découpe peinture incluse



© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage PHZ à compression avec protection du barillet 6-502

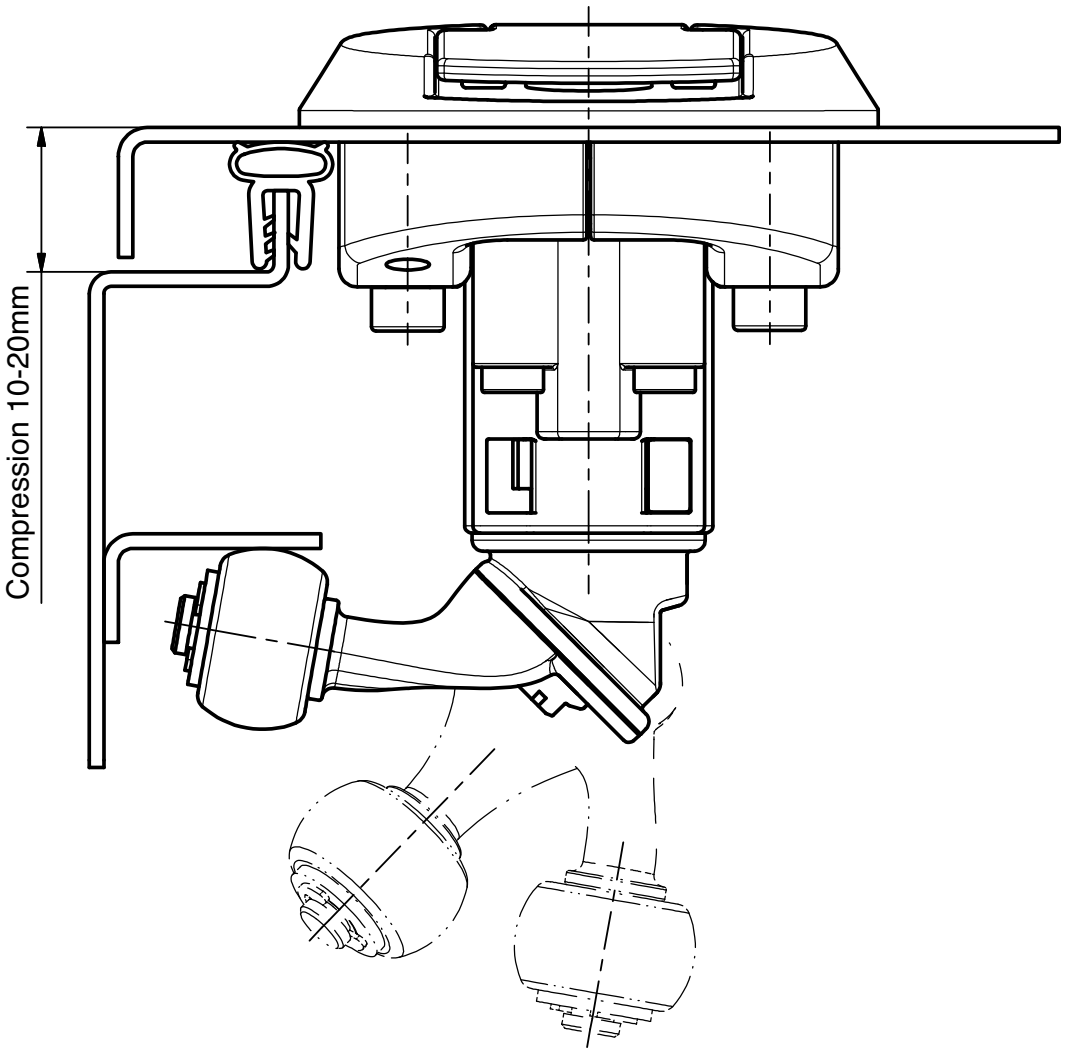
pour demi-cylindre 40mm DIN 18252

- Le verrouillage PHZ à compression est breveté et combine design et fonctionnalité. Il permet une fermeture souple sans à-coup.
- Avec cache verrou ergonomique et couvercle de protection du barillet aimanté.
- Solution de verrouillage innovante à l'intérieur de la porte avec un seul point de verrouillage.
- La clé introduite dans le demi-cylindre ouvre et ferme le verrou selon DIN 18252.
- La clé tourne de 180°.
- La clé ne se retire que lorsque que le verrou est fermé.
- Force 1300N au point de verrouillage.
- Mise à la terre avec vis sans tête selon DIN 914 (inclus).
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Version D (représentée) / version G sur demande.

Matière :

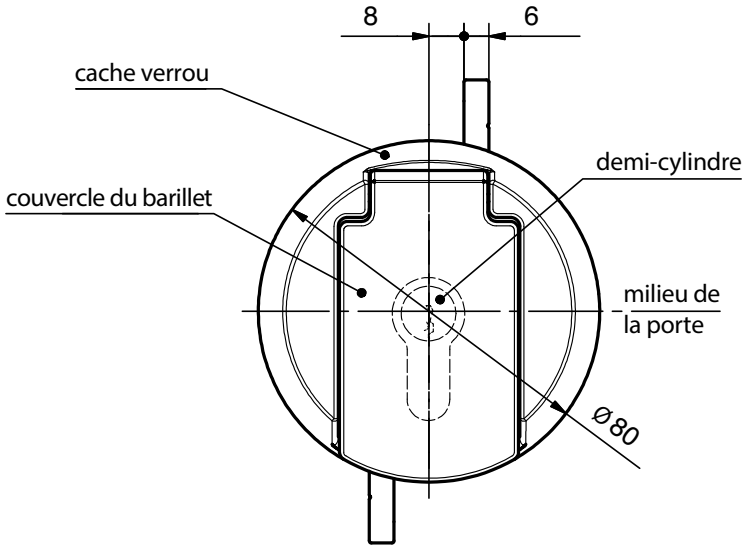
- **Corps, crémaillère et came :** zamak, zingué
- **Cache verrou :** zamak, chromé mat Autres finitions sur demande.
- **Etrier :** zamak, brut
- **Joint du couvercle :** CR
- **Galet : POM, noir**
- **Rondelle, rondelle de retenue, vis de fixation et vis sans tête :** acier, zingué
- **Vis épaulée :** inox
- **Couvre pignon :** PA6, noir
- **Joint torique :** NBR, noir

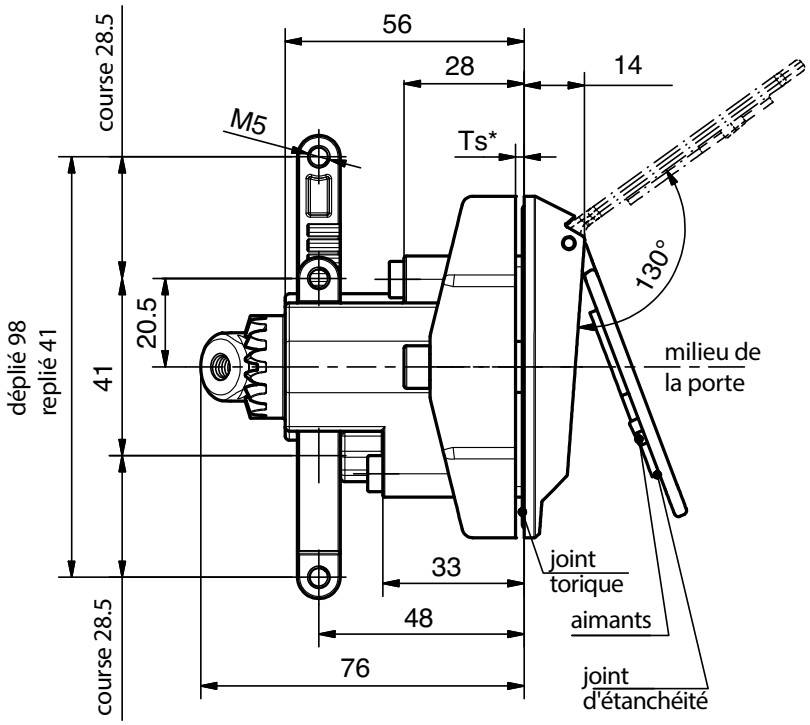
Fonctionnement

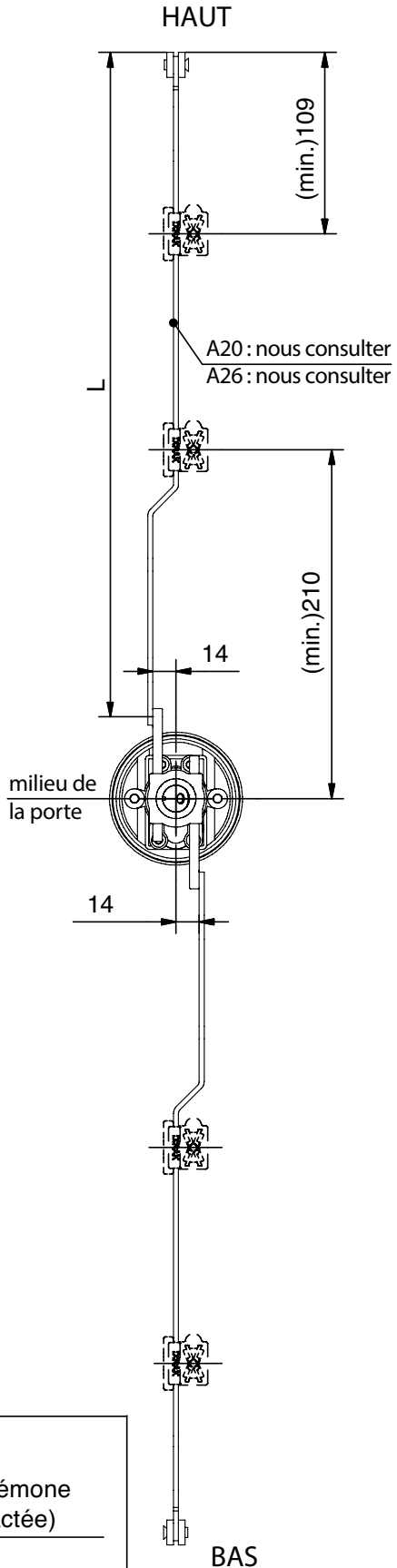


Verrou PHZ à compression avec cache	Dimension H en mm	Référence	Voir page
avec came 20	**58**	**82-7-5004**	
Demi-Cylindre DIN 18252 (uniquement version A)			**2-140**

© copyright by DIRAK / Germany







* Ts max. 3mm (autres épaisseurs de porte sur demande)

Formule pour les tringles :

$$L = \frac{\text{ouverture de l'armoire} - 10\text{mm (tolérance)} - \text{41mm (boitier crémone en position rétractée)}}{2}$$

© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage PHZ avec fermeture 2 points et protection du barillet 6-503

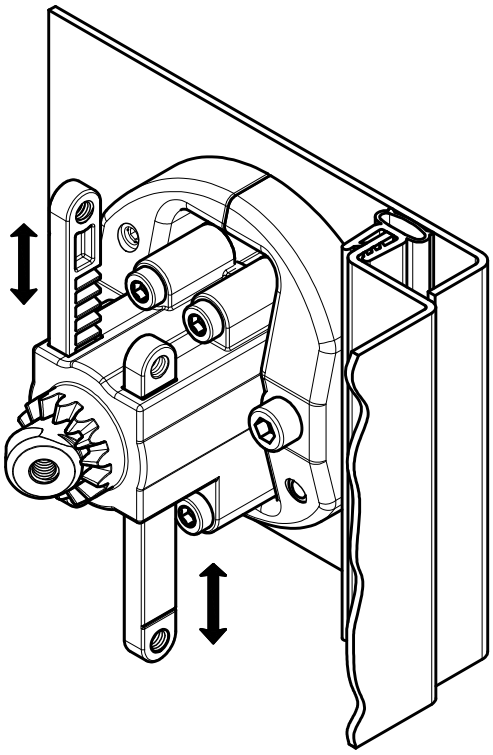
pour demi-cylindre 40mm DIN 18252, verrouillage 2 points vertical

- Le verrouillage PHZ avec 2 points est breveté et combine design et fonctionnalité. Il permet une fermeture souple sans à-coup.
- Avec cache verrou ergonomique et couvercle de protection du barillet aimanté.
- Parfaitement adapté pour utilisation avec des tringles plates.
- La clé introduite dans le demi-cylindre ouvre et ferme le verrou selon DIN 18252.
- La clé tourne de 180°.
- La clé ne se retire que lorsque que le verrou est fermé.
- Mise à la terre avec vis sans tête selon DIN 914 (inclus).
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Version D (représentée) / version G sur demande.

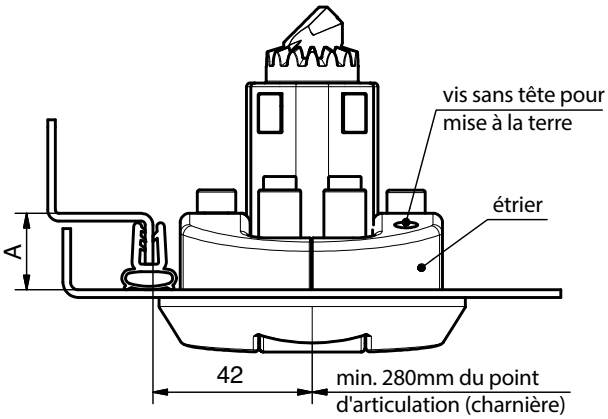
Matière :

- **Corps et crémaillère :** zamak, zingué
- **Etrier :** zamak, brut
- **Cache verrou : zamak, chromé mat** Autres finitions sur demande.
- **Joint torique :** NBR, noir
- **Joint du couvercle :** CR
- **Vis de fixation et vis sans tête :** acier, zingué

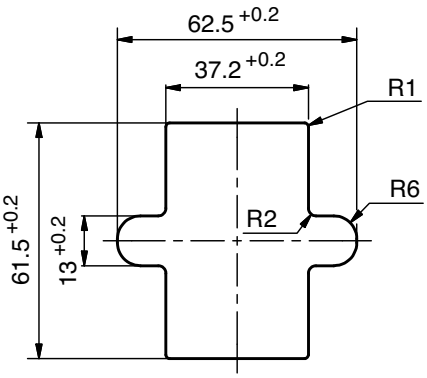
Fonctionnement



Exemple de montage



Découpe peinture incluse



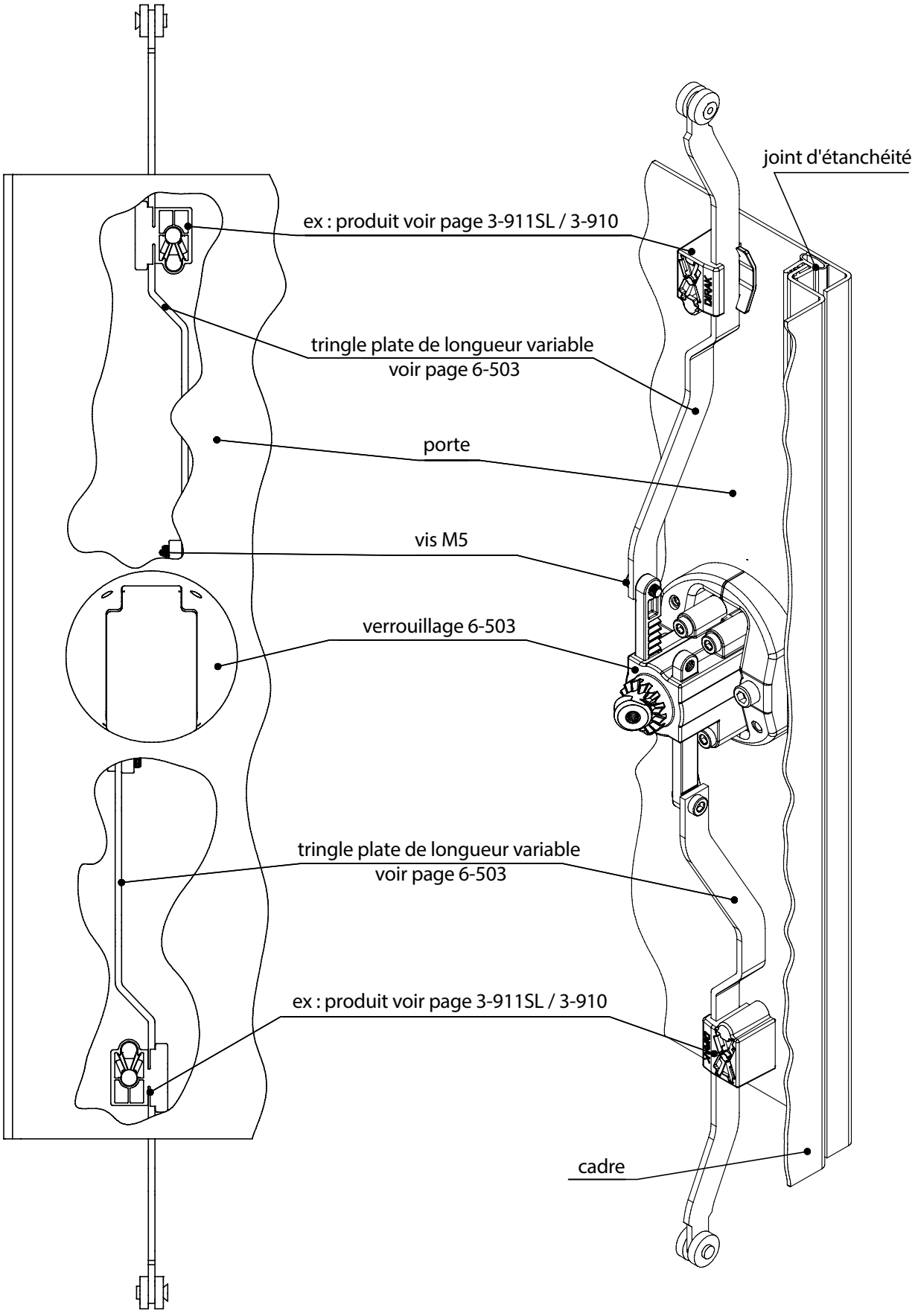
		Référence	Voir page
Verrou PHZ fermeture 2 points vertical avec cache		**82-7-5005**	
Tringle plate à galets (Minimum de commande : 200 pcs.)	**A20**	**sur demande**	
	A26	**sur demande**	
Guide tringle			**3-910, 3-911SL**
Demi-cylindre (uniquement version A)			**2-140**
Exemple de montage			**6-503**

6

© copyright by DIRAK / Germany

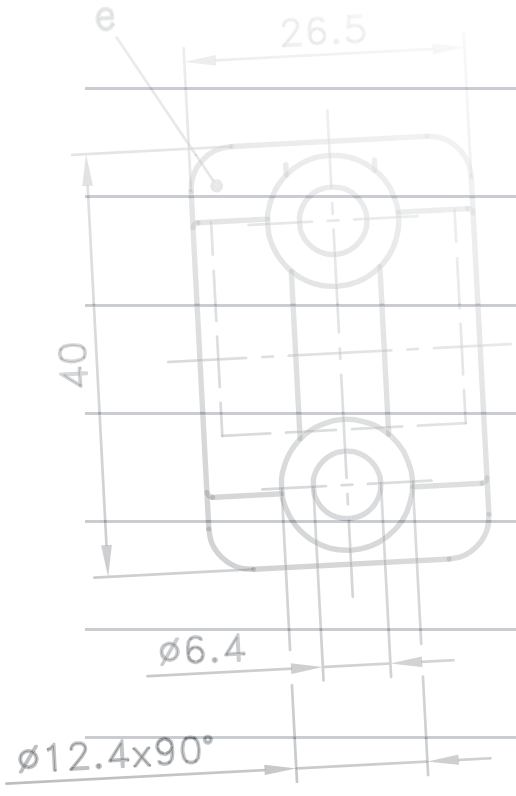
Exemple de montage du verrou 6-503

pour fermeture PHZ 2 points 6-503, avec protection du barillet et tringles plates à galets à la verticale

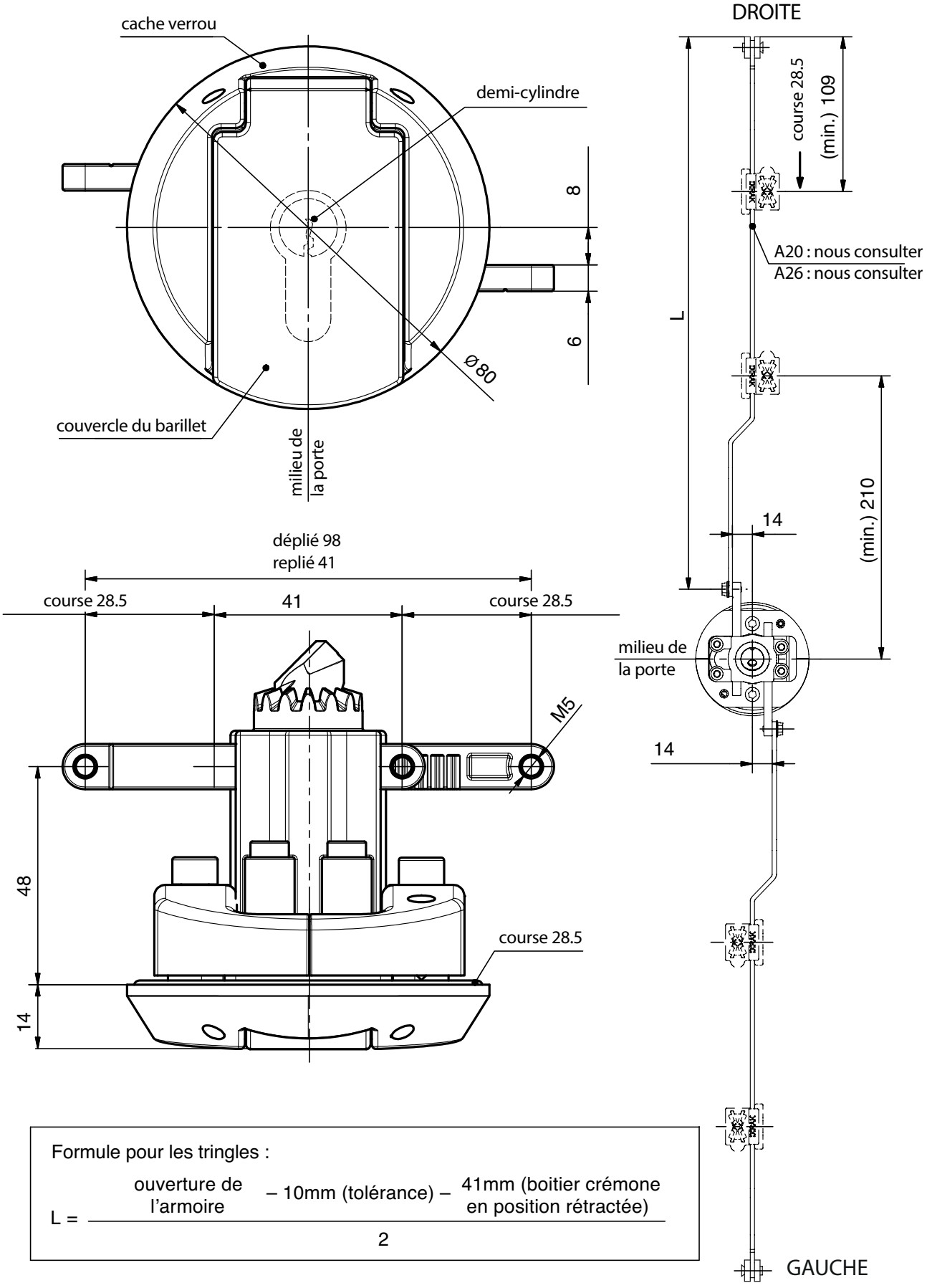


© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®



Formule pour les tringles :

$$L = \frac{\text{ouverture de l'armoire} - 10\text{mm (tolérance)} - \text{41mm (boitier crémone en position rétractée)}}{2}$$

6

© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage PHZ avec fermeture 2 points et protection du barillet 6-503.01

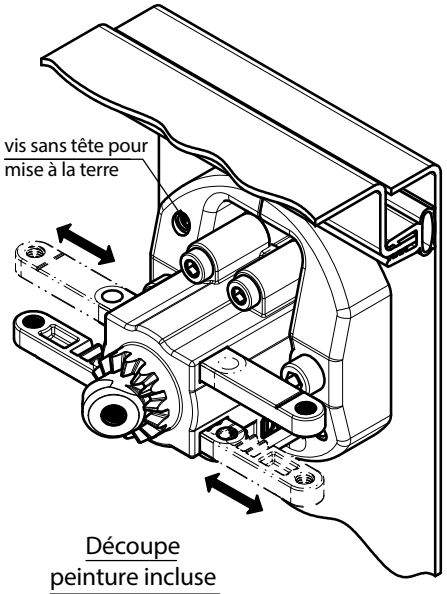
pour demi-cylindre 40mm DIN 18252, verrouillage 2 points horizontal

- Le verrouillage PHZ avec 2 points est breveté et combine design et fonctionnalité. Il permet une fermeture souple sans à-coup.
- Avec cache verrou ergonomique et couvercle de protection du barillet aimanté.
- Parfaitement adapté pour utilisation avec des tringles plates.
- La clé introduite dans le demi-cylindre ouvre et ferme le verrou selon DIN 18252.
- La clé tourne de 180°.
- La clé ne se retire que lorsque que le verrou est fermé.
- Mise à la terre avec vis sans tête selon DIN 914 (inclus).
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Version D (représentée) / version G sur demande.

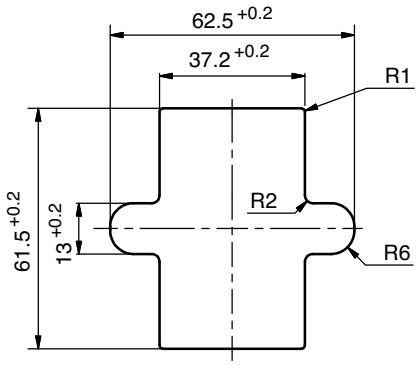
Matière :

- **Corps et crémaillère :** zamak, zingué
- **Etrier :** zamak, brut
- **Cache verrou :** zamak, chromé mat Autres finitions sur demande.
- **Joint torique :** NBR, noir
- **Joint du couvercle :** CR
- **Vis de fixation et vis sans tête :** acier, zingué

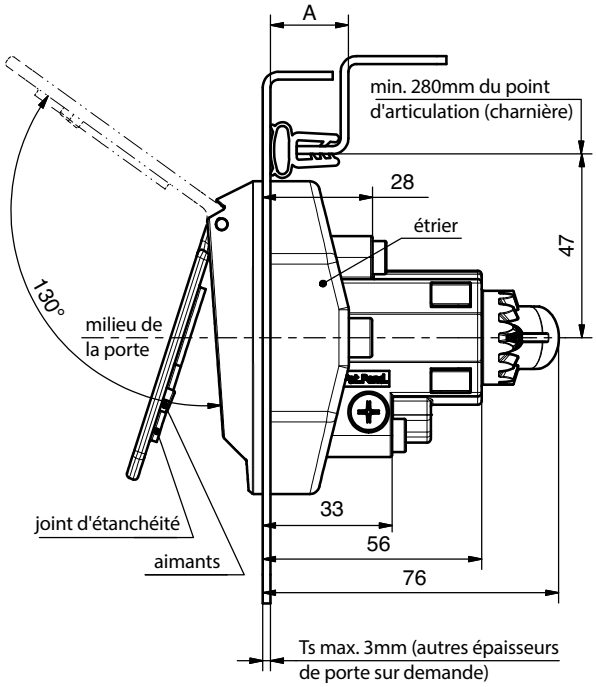
Fonctionnement



Découpe
peinture incluse



Exemple de montage



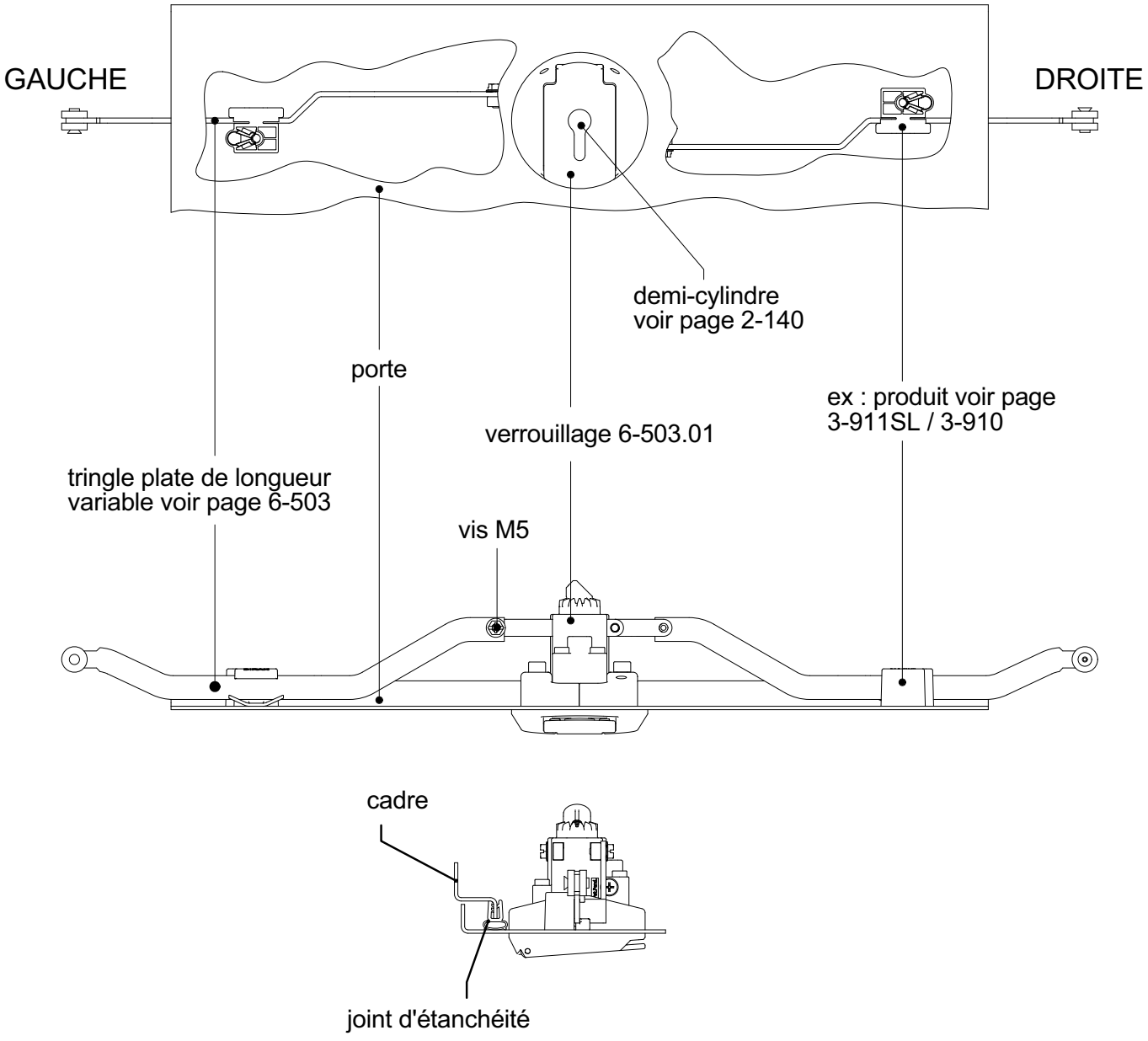
		Référence	Voir page
Verrou PHZ fermeture 2 points horizontal avec cache		**82-7-5006**	
Tringle plate à galets (Minimum de commande : 200 pcs.)	**A20**	**sur demande**	
	A26	**sur demande**	
Guide tringle			**3-910, 3-911SL**
Demi-cylindre (uniquement version A)			**2-140**
Exemple de montage			**6-503.01**

6

© copyright by DIRAK / Germany

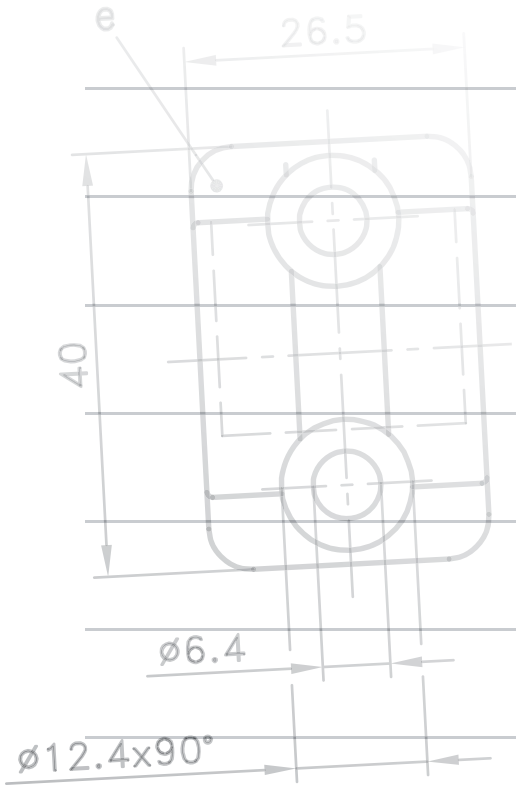
Exemple de montage du verrou 6-503.01

pour fermeture PHZ 2 points 6-503.01, avec protection du barillet, pour tringles plates à galets à l'horizontale

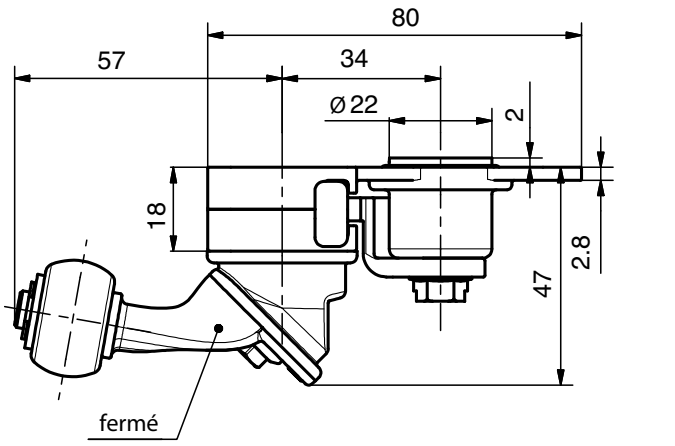


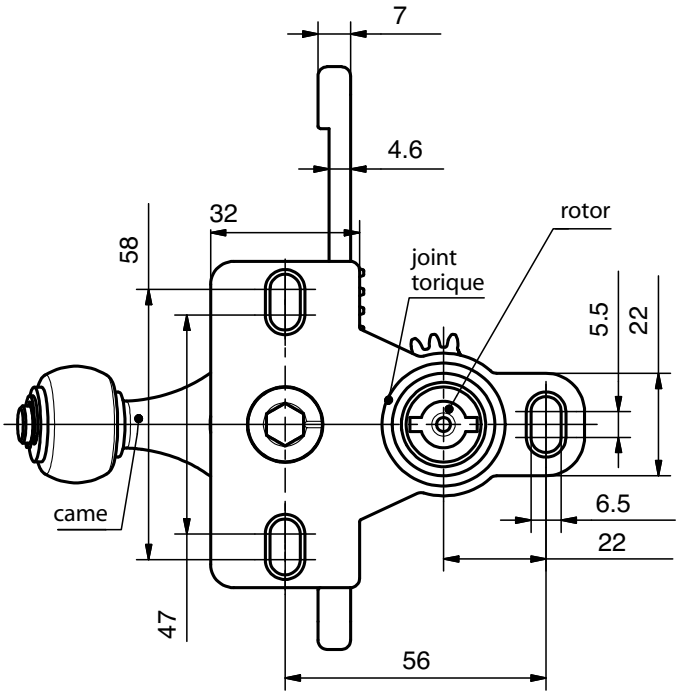
© copyright by DIRAK / Germany

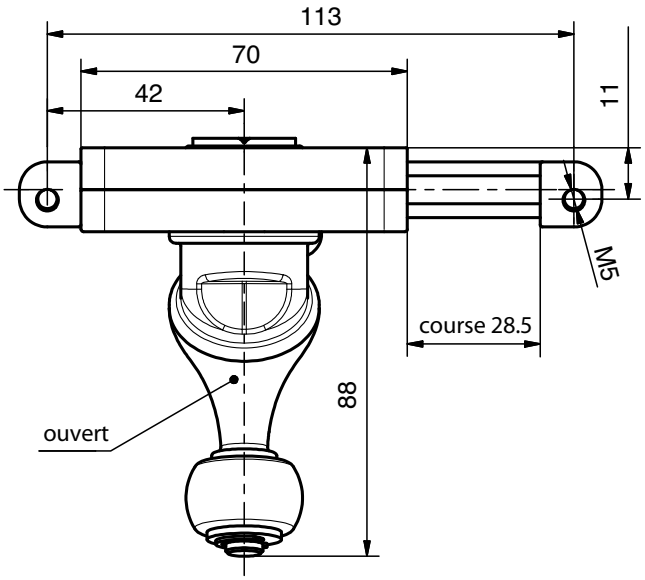
Notes



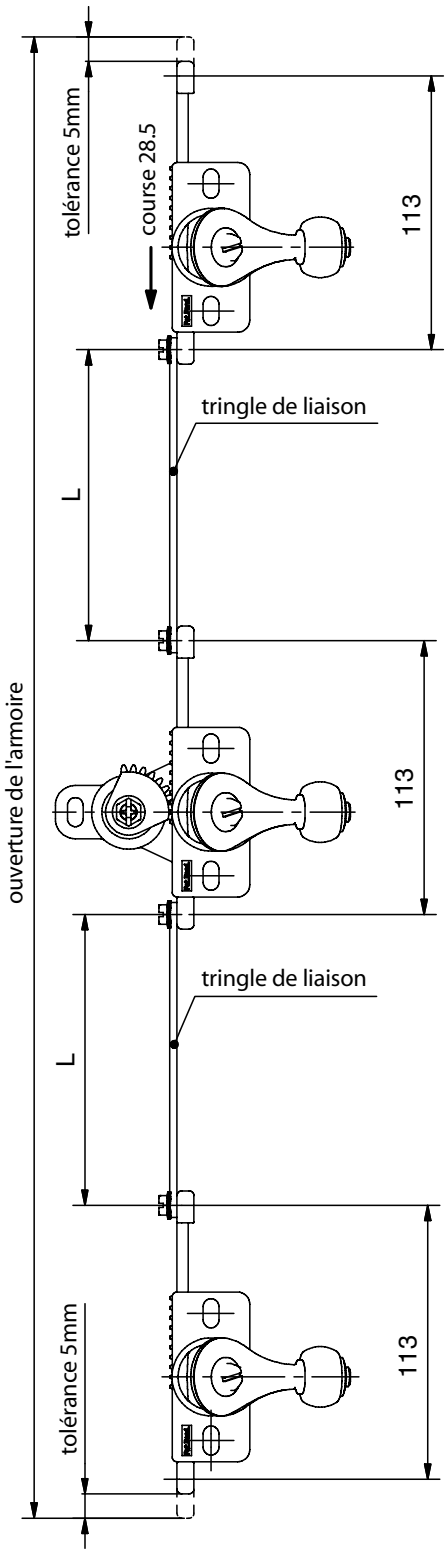
PINET®







Exemple de montage



© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage à compression

6-504

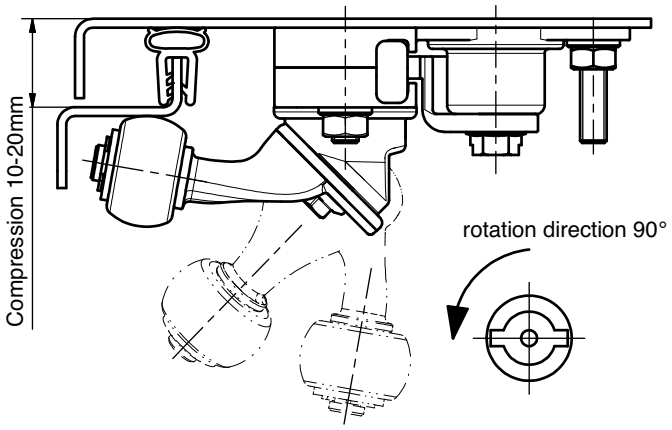
pour rotors

- Le verrouillage à compression est breveté et combine design et fonctionnalité. Il permet une fermeture souple sans à-coup.
- Pas de poignée ou bouton dépassants.
- Solution de verrouillage innovante à l'intérieur de la porte avec un seul point de verrouillage ou verrouillage multi-points (voir page 6-510).
- Parfaitement adapté pour utilisation avec des tringles plates.
- Rotation de la clé de 90° pour ouvrir ou fermer.
- Force 1300N au point de verrouillage.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.

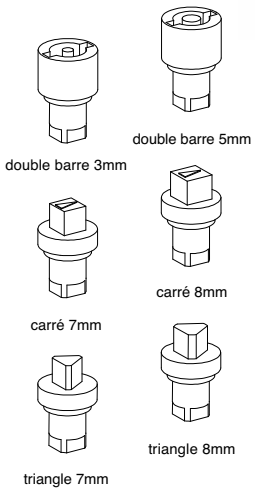
Matière :

- **Corps, crémaillère et came :** zamak, zingué
- **Joint torique :** NBR, noir
- **Rondelle, rondelle de retenue et vis :** acier, zingué
- **Galet :** POM, noir
- **Vis épaulée :** inox
- **Rotor :** zamak, chromé
- **Couvre pignon :** PA6, noir
- **Tringle de liaison :** acier, zingué

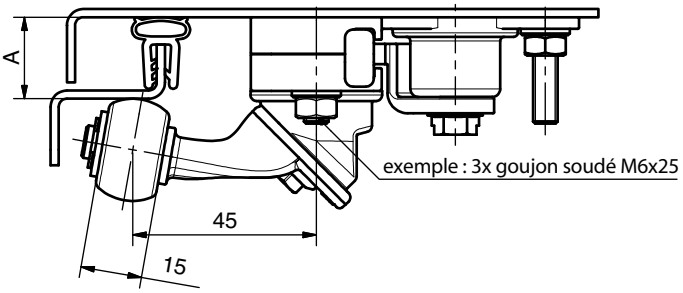
Fonctionnement



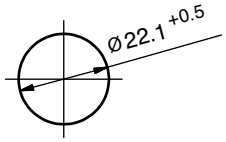
Rotors



Exemple de montage en position fermée



Découpe peinture incluse



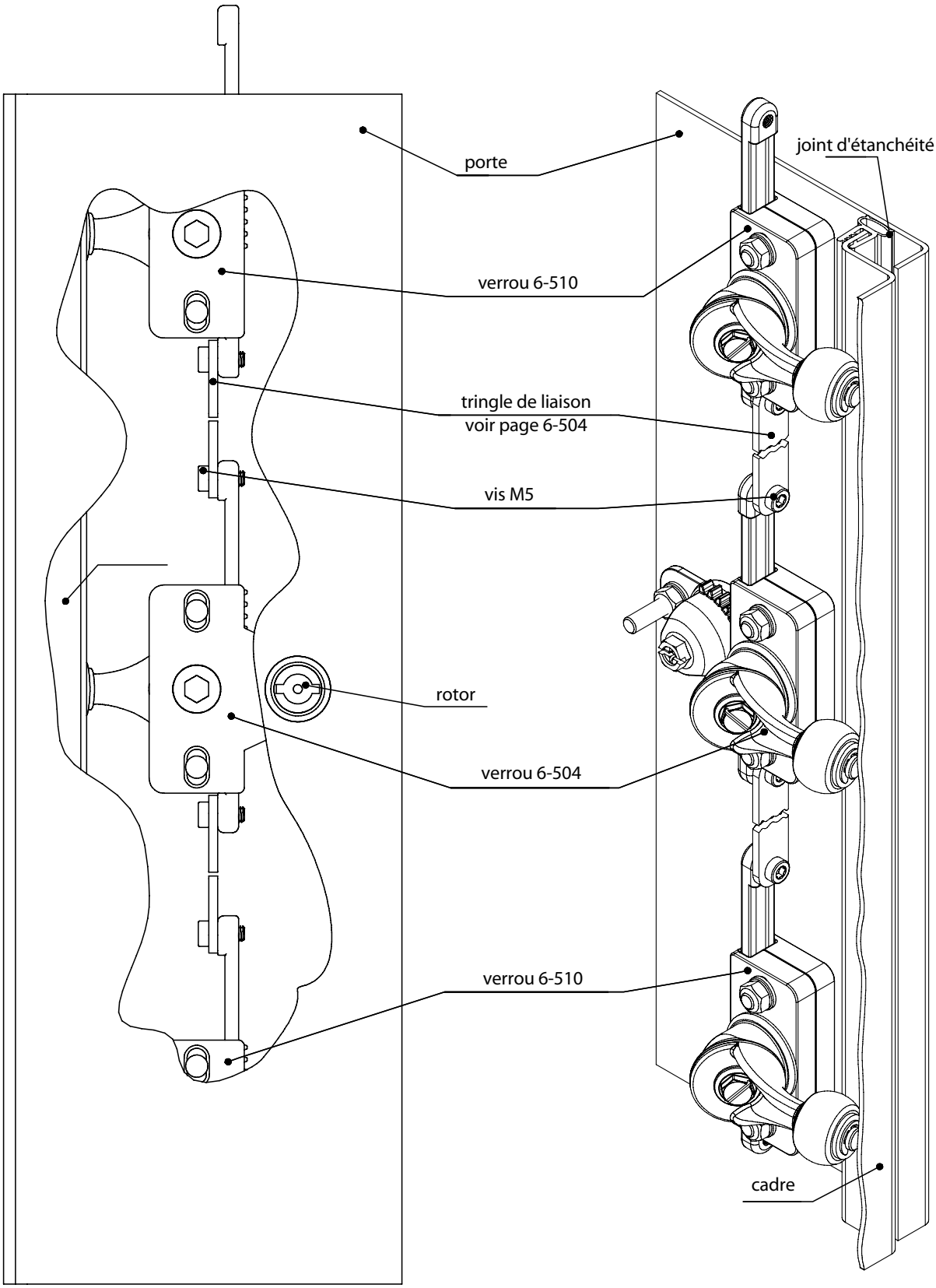
Verrouillage à compression				
	Dimension A 18mm	**Dimension A 20mm**	**Dimension A 23mm**	**Dimension A 25mm**
Double barre 3mm	**82-7-5007**	**82-7-5008**	**82-7-5009**	**82-7-5010**
Double barre 5mm	**82-7-5011**	**82-7-5012**	**82-7-5013**	**82-7-5014**
Carré 7mm	**82-7-5015**	**82-7-5016**	**82-7-5017**	**82-7-5018**
Carré 8mm	**82-7-5019**	**82-7-5020**	**82-7-5021**	**82-7-5022**
Triangle 7mm	**82-7-5023**	**82-7-5024**	**82-7-5025**	**82-7-5026**
Triangle 8mm	**82-7-5027**	**82-7-5028**	**82-7-5029**	**82-7-5030**
Carré de Berne	**82-7-5031**	**82-7-5032**	**82-7-5033**	**82-7-5034**
Autres rotors sur demande				
Tringles de liaison 14x3mm (Minimum de commandes 200 pièces)		**Nous consulter**		

	Pages
Clé pour rotor	6-100
Dispositif de verrouillage	6-510
Combinaisons possibles	6-504.01

© copyright by DIRAK / Germany

Exemple de montage du verrou à compression 6-504 6-504

avec dispositif de verrouillage 6-510



6

© copyright by DIRAK / Germany

Dispositif de verrouillage

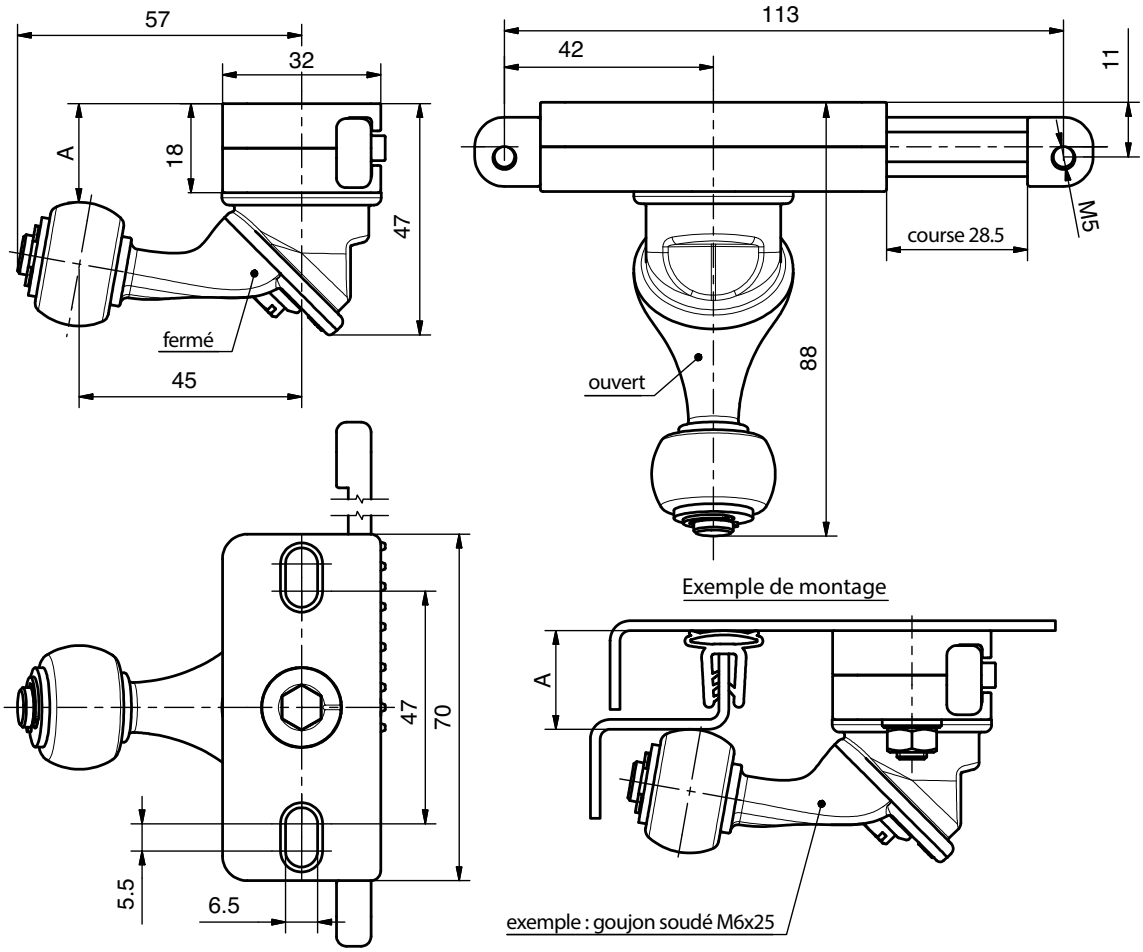
6-510

pour verrou à compression 6-504

- Ce dispositif de verrouillage est breveté et combine design et fonctionnalité. Il permet une fermeture souple sans à-coup.
- Solution de verrouillage innovante à l'intérieur de la porte.
- Le dispositif peut être relié par des tringles.
- Force 1300N au point de verrouillage.

Matière :

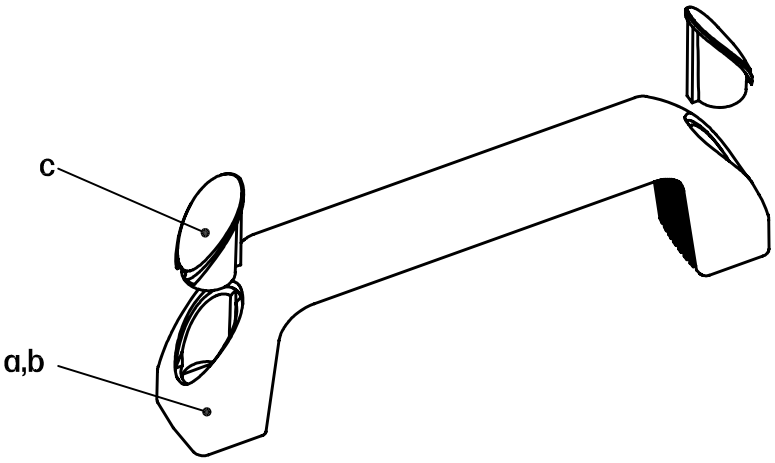
- **Corps, crémaillère et came :** zamak, zingué
- **Couvre pignon :** PA6, noir
- **Rondelle et rondelle de retenue :** acier, zingué
- **Galet :** POM, noir
- **Vis épaulée :** inox
- **Vis :** acier, zingué

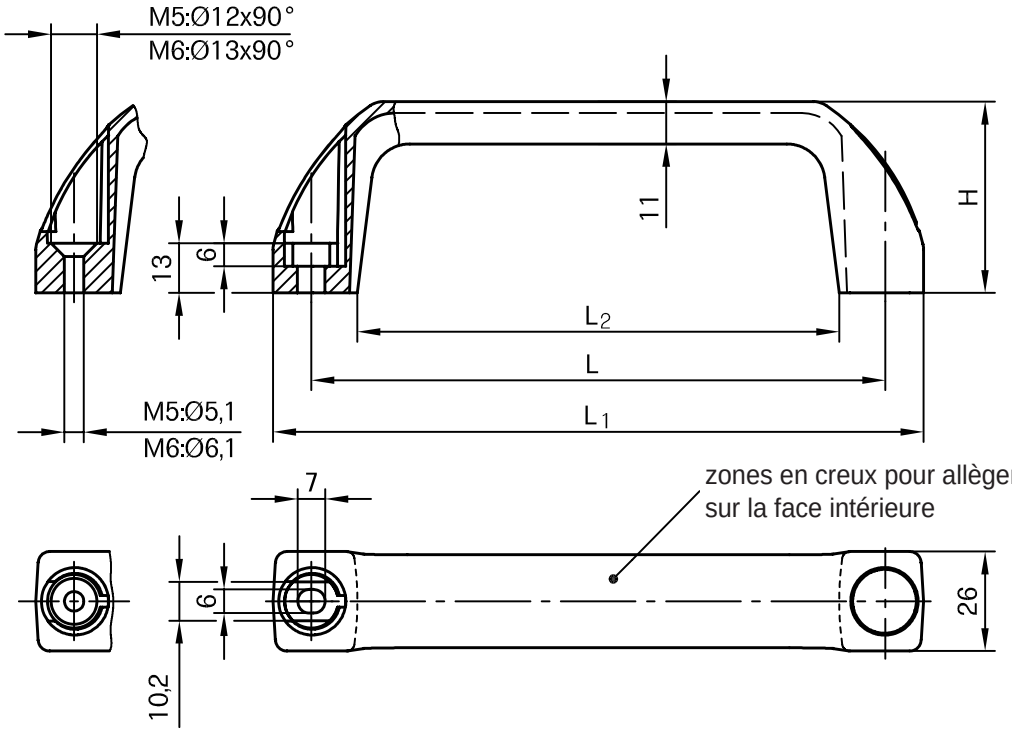


Dispositif de verrouillage (interne)	Dimension A en mm	Référence	Voir page
avec came 18	**18**	**82-7-5035**	
avec came 20	**20**	**82-7-5036**	
avec came 23	**23**	**82-7-5037**	
avec came 25	**25**	**82-7-5038**	

Verrouillage à compression	**6-504**
Combinaisons possibles	**6-504.01**

© copyright by DIRAK / Germany





Poignées en plastique en 2 tailles.

- La fixation s'effectue avec des vis 6 pans creux ou des vis à tête fraisée.
- Bouchons de diverses couleurs ou avec logo sur demande.

Matière:

- PA, noir

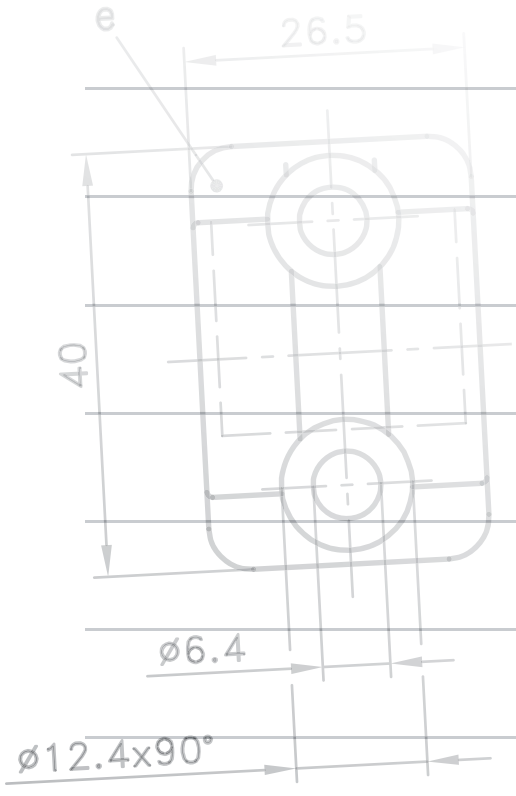
			L	L_1	L_2	H	Référence
a)	**Poignée complète, avec 2 bouchons**						
a_1)	pour vis à 6 pans creux ou à tête hexagonale	M6	150	170	126	50	**87-7-2211**
a_2)	pour vis à tête fraisée	M5	150	170	126	50	**87-7-2212**
a_3)	pour vis à 6 pans creux ou à tête hexagonale	M6	122	142	98	50	**87-7-2213**
a_4)	pour vis à tête fraisée	M5	122	142	98	50	**87-7-2214**
a_5)	pour vis à tête fraisée	M6	122	142	98	50	**87-7-2215**
a_6)	pour vis hexagonale	M6	122	142	98	41	**87-7-2222**
a_7)	pour vis à tête fraisée	M5	122	142	98	41	**87-7-2223**
b)	**Poignée seule (sans les bouchons)**						
b_1)	pour vis à 6 pans creux ou à tête hexagonale	M6	150	170	126	50	**87-7-2216**
b_2)	pour vis à tête fraisée	M5	150	170	126	50	**87-7-2217**
b_3)	pour vis à 6 pans creux ou à tête hexagonale	M6	122	142	98	50	**87-7-2218**
b_4)	pour vis à tête fraisée	M5	122	142	98	50	**87-7-2219**
b_5)	pour vis à tête fraisée	M6	122	142	98	50	**87-7-2220**

c) **Bouchon** en PA noir **(2 bouchons par poignée)** **87-7-2210**

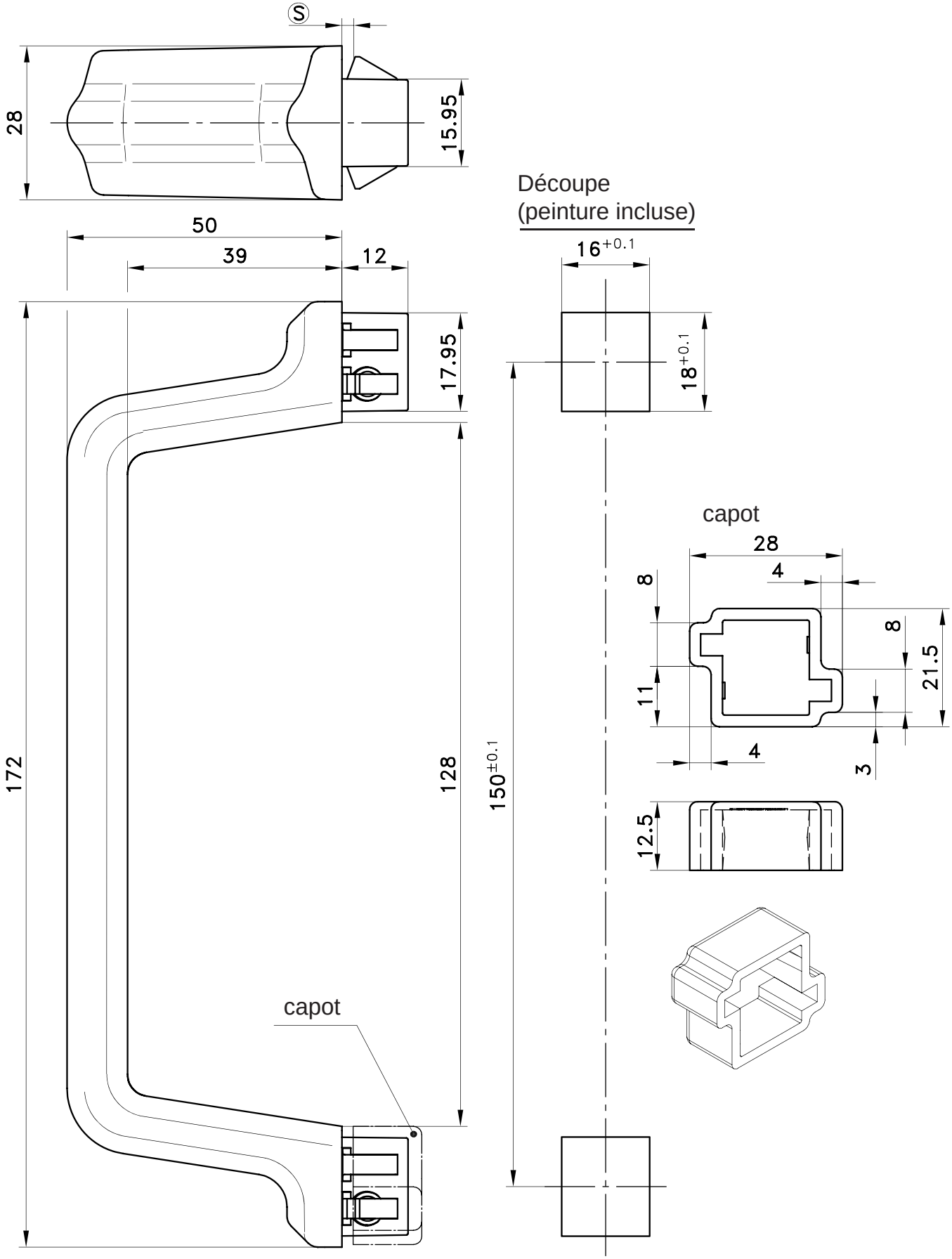
Vis de fixation: voir page 6-041.

© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®



	Plage d'épaisseur (S)	Référence
Poignée de tirage 172mm	0,8 - 1,5	**87-7-6031**
	1,3 - 2,0	**87-7-6032**
	2,0 - 2,7	**sur demande**
Capot		**87-7-6061**

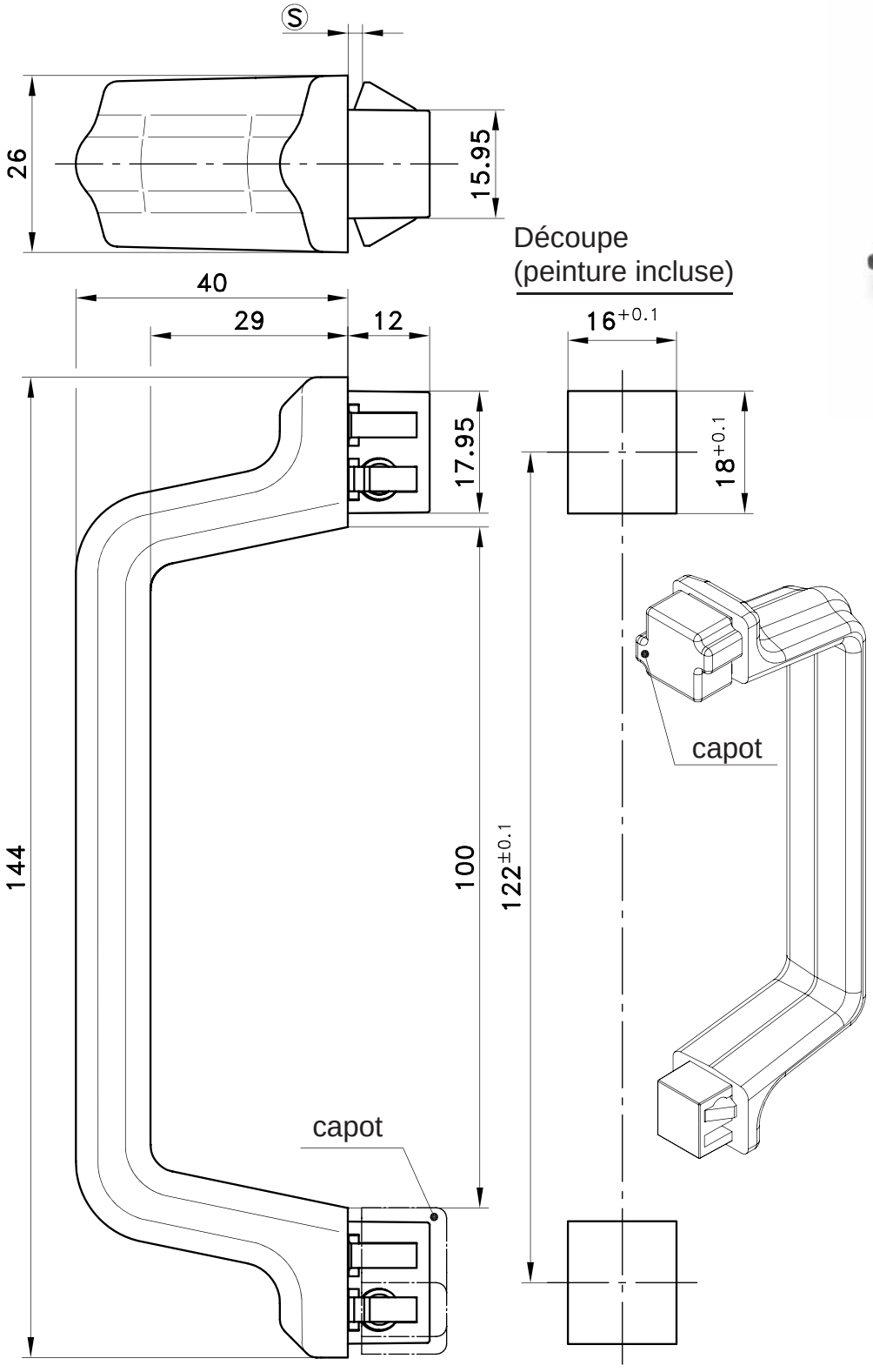
Autres dimensions (S) sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage

SNAP-LINE

6-1001SL



Poignée en polyamide, existe en 2 tailles.

- Le design garantie une prise en main ferme et fiable.
- La surface fermée la rend insensible aux salissures et facile à nettoyer.
- Plus petit rayon intérieur: 5mm.
- Conçue pour un montage à la verticale ou à l'horizontale.
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.

Poignée de longueur variable et de même design:
voir page 6-1600SL.

Matière:

- **Poignée de tirage:** PA, noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Capot:** PA, noir

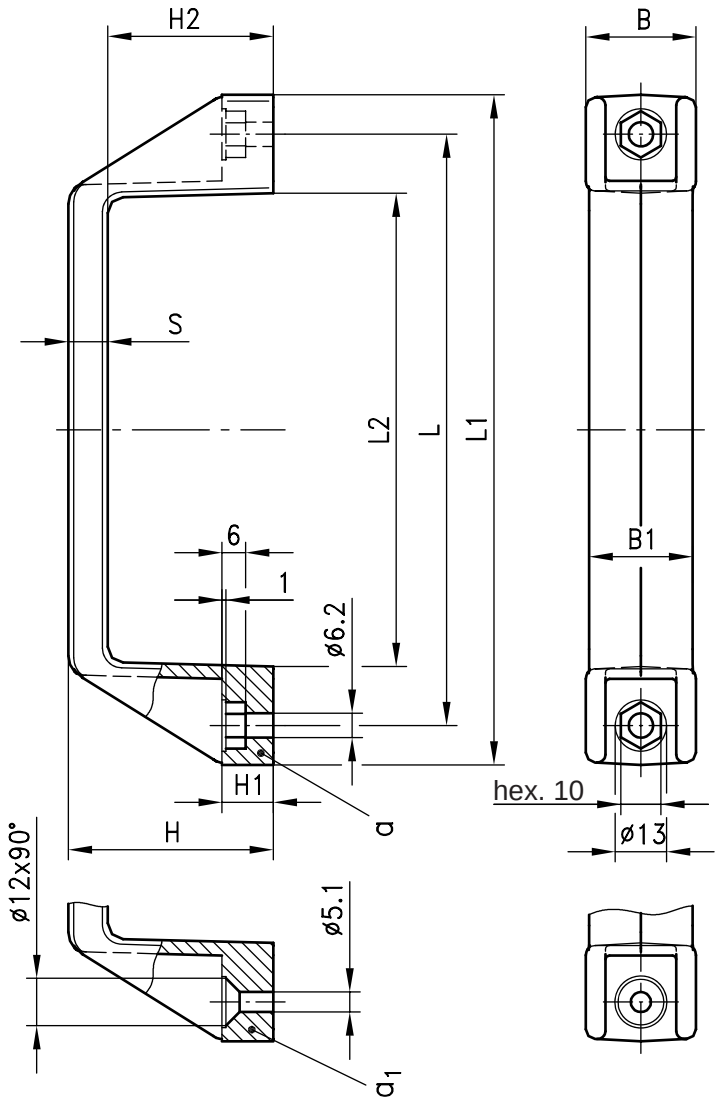
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Poignée de tirage 144mm	0,8 - 1,5	**87-7-6029**
	1,3 - 2,0	**87-7-6030**
	2,0 - 2,7	**sur demande**
Capot		**87-7-6061**

Autres dimensions Ⓢ sur demande

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en plastique

6-1031



Poignée en plastique en 2 tailles.

- La fixation s'effectue avec des vis 6 pans creux ou des vis hexagonales (version a) ou des vis à tête fraisée (version a_1).
- **Nouvelles versions: voir page 6-1000.**

Matière:
a) et a_1)
- PA, noir

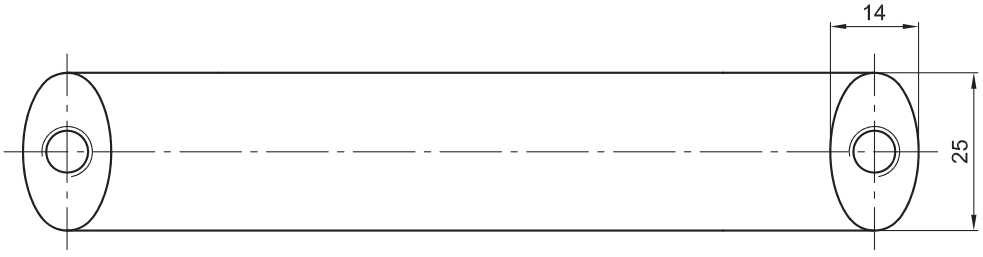
Version	L	L1	L2	B	B1	H	H1	H2	S	Référence
a) pour vis 6 pans creux M6	122	142	98	26	24	40	12	32	8	**87-7-2201**
a_1) pour vis à tête fraisée M5	122	142	98	26	24	40	12	32	8	**87-7-2202**

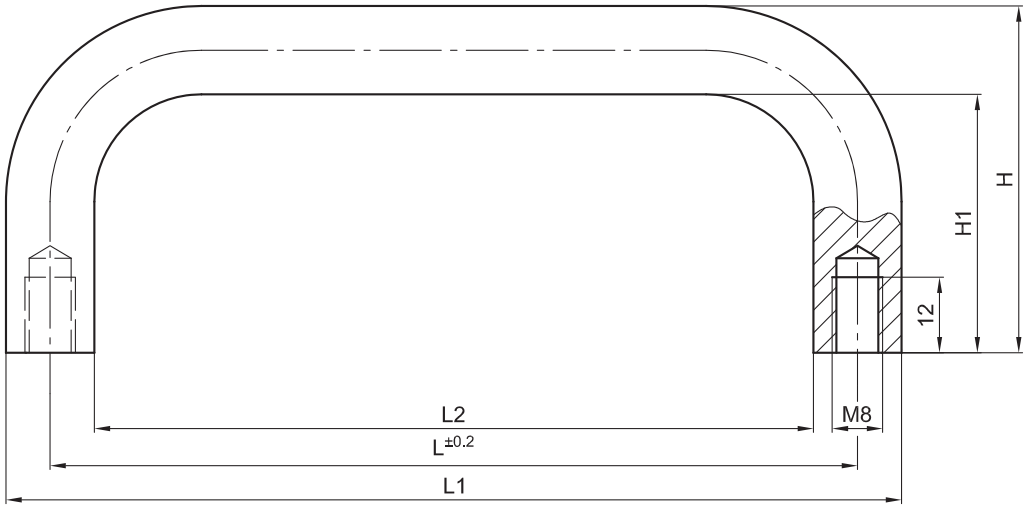
Version										
a) pour vis 6 pans creux M6	150	170	120	28	26	52	13	42	10	**87-7-2203**
a_1) pour vis à tête fraisée M5	150	170	120	28	26	52	13	42	10	**87-7-2205**

Vis de fixation: voir page 6-041.

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage section ellipsoïdale 6-1102





Poignée en aluminium, avec un dessin industriel moderne.

- Poignée idéale pour milieu hospitalier, équipement alimentaire et médical.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Fixation avec vis M8.

Matière :

- Aluminium anodisé

Autres surfaces sur demande.

						Aluminium
Poignée de tirage	**L**	**L1**	**L2**	**H**	**H1**	**anodisé**
section ellipsoïdale	112	126	98	55	41	**87-7-2601**
mm	128	142	114	55	41	**87-7-2602**
	160	174	146	55	41	**87-7-2603**
	192	206	178	55	41	**87-7-2604**
	300	314	286	55	41	**87-7-2605**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage section ronde

6-1103

RoHS WEEE

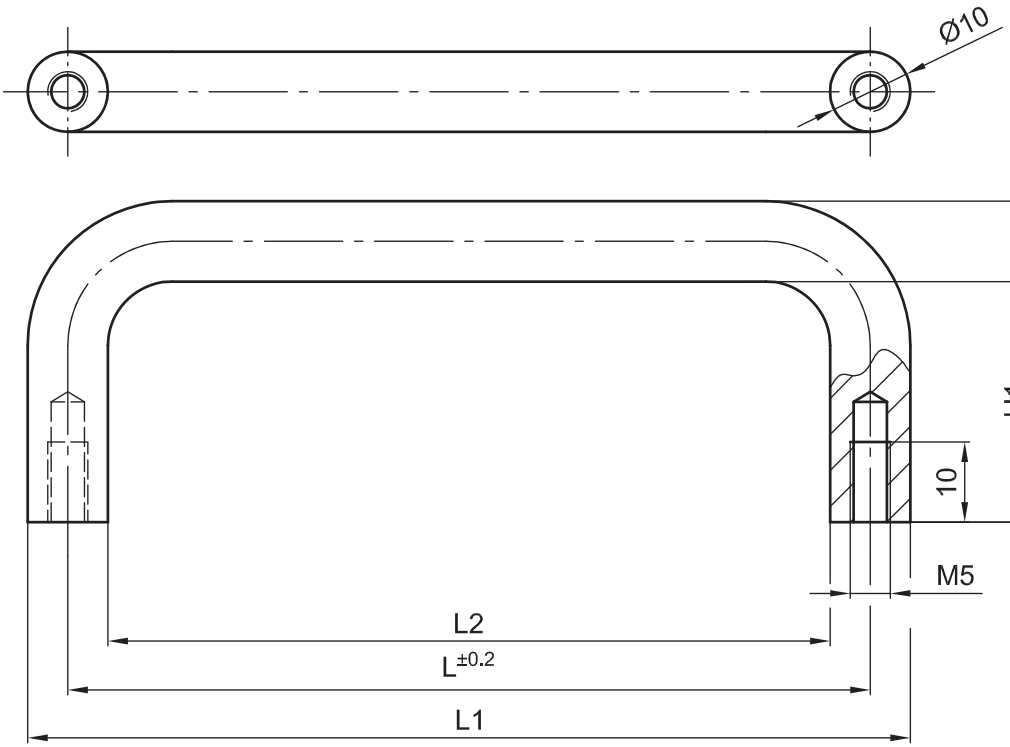
Poignée en aluminium, avec un dessin industriel moderne.

- Poignée idéale pour milieu hospitalier, équipement alimentaire et médical.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Fixation avec vis M5.

Matière :

- Aluminium anodisé

Autres surfaces sur demande.

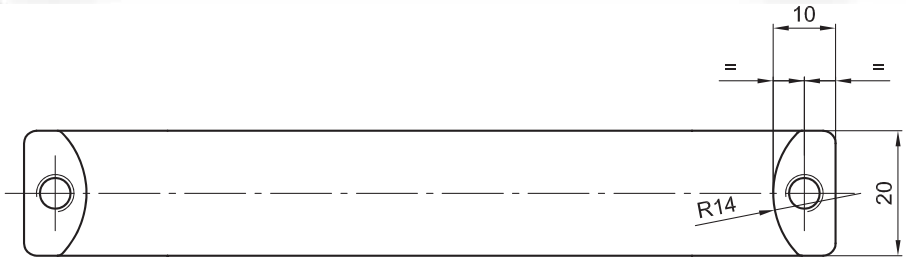


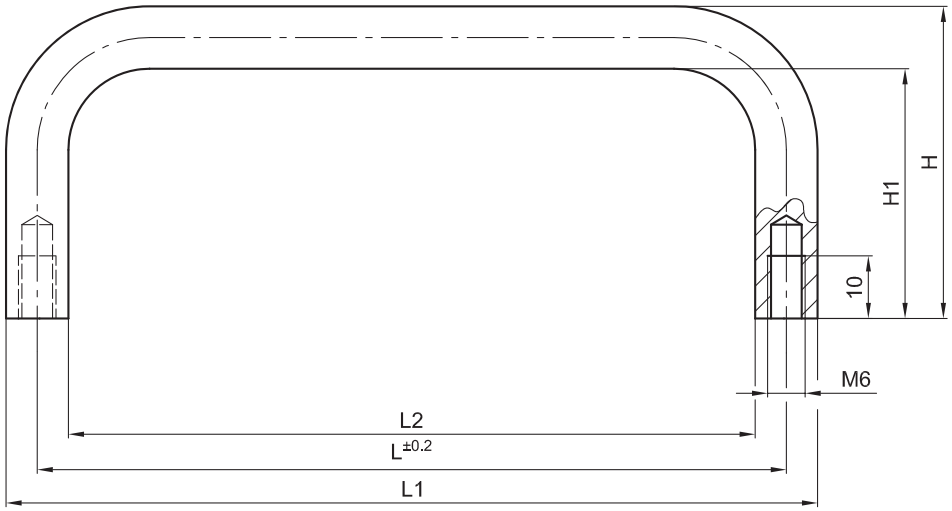
Poignée de tirage						Aluminium
section ronde	**L**	**L1**	**L2**	**H**	**H1**	**anodisé**
mm	100	110	90	40	30	**87-7-2227**

6

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage section semi-circulaire 6-1104





Poignée en aluminium, avec un dessin industriel moderne.

- Poignée idéale pour machinerie, outillage, industrie électrique, milieu hospitalier, équipement alimentaire et médical.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Peut s'utliser pour tirer et porter.
- Fixation avec vis M6.

Matière :

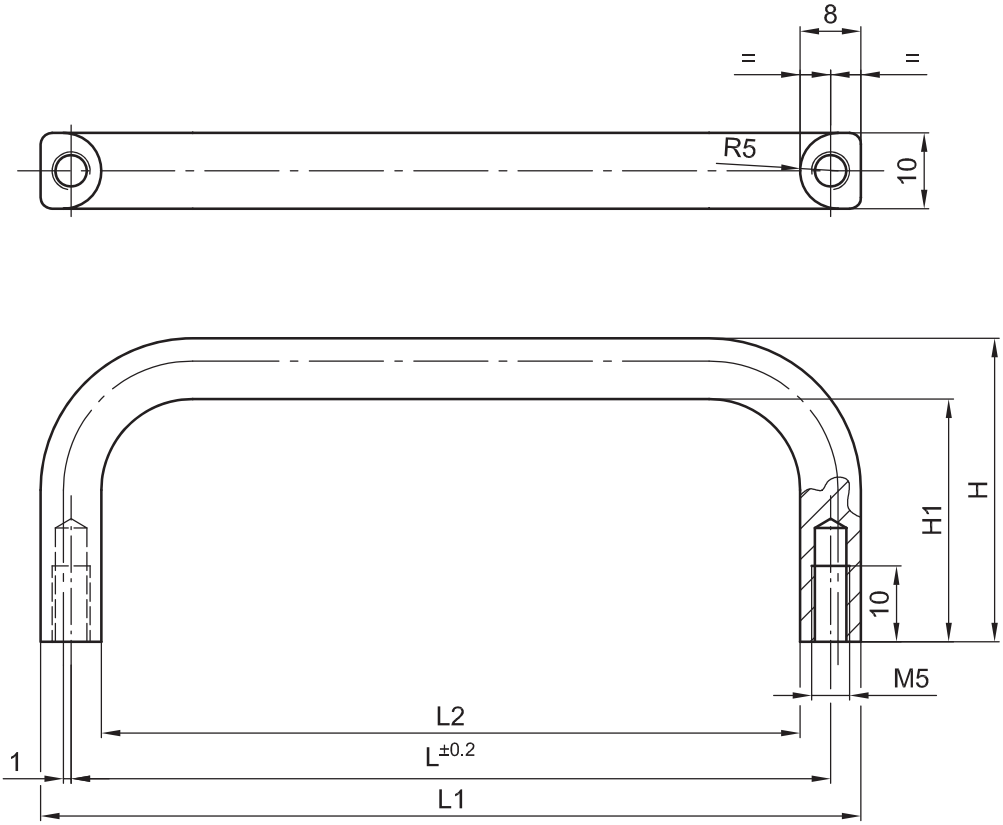
- Aluminium anodisé

Autres surfaces sur demande.

						Aluminium
Poignée pour machine,	**L**	**L1**	**L2**	**H**	**H1**	**anodisé**
section semi-circulaire	112	122	102	50	40	**87-7-2224**
mm	128	138	118	50	40	**87-7-2225**
	160	170	150	50	40	**87-7-2226**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage section semi-circulaire 6-1105



Poignée en aluminium, avec un dessin industriel moderne.

- Poignée idéale pour milieu hospitalier, équipement alimentaire et médical.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Fixation avec vis M5.

Matière :

- Aluminium anodisé

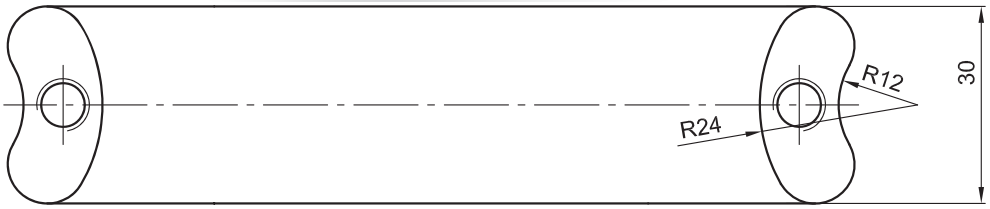
Autres surfaces sur demande.

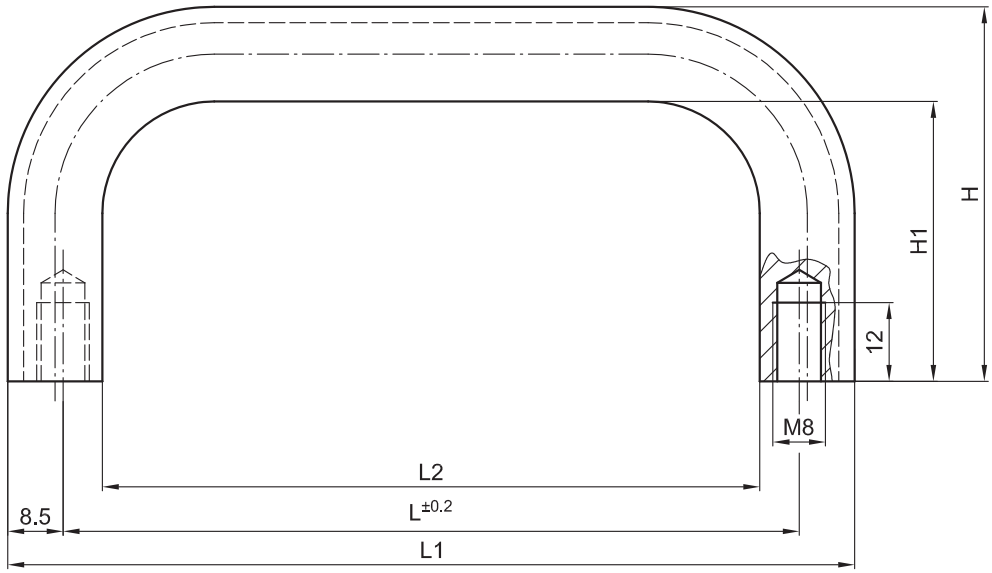
Poignée de tirage, section semi-circulaire	L	L1	L2	H	H1	Aluminium anodisé
mm	100	108	92	40	32	**87-7-2228**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage section ovale

6-1106





Poignée en aluminium.

- La section esthétique ovale permet une utilisation facile et ergonomique.
- Poignée idéale pour machinerie, outillage, industrie électrique, milieu hospitalier, équipement alimentaire et médical.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Peut s'utiliser pour tirer et porter.
- Fixation avec vis M8.

Matière :

- Aluminium anodisé

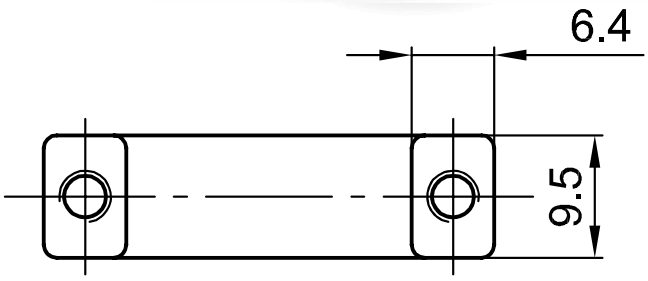
Autres surfaces sur demande.

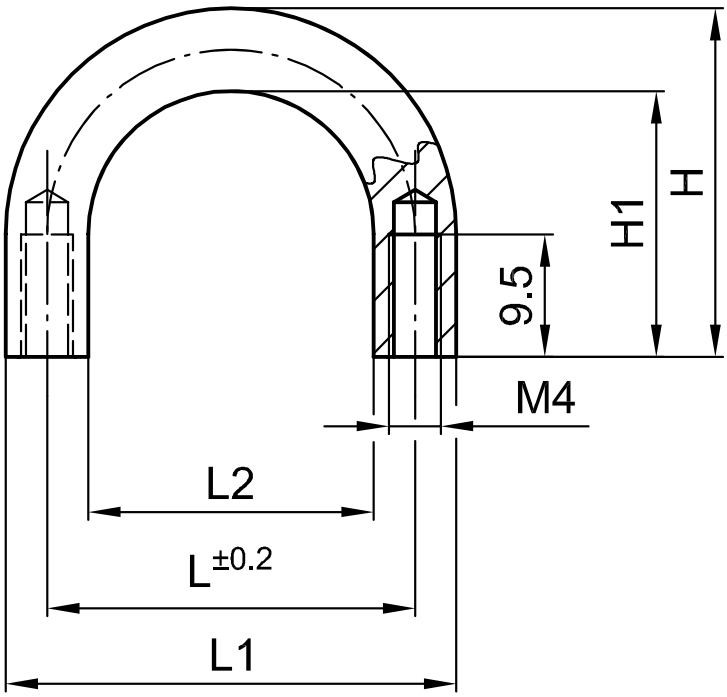
Poignée de tirage, section ovale	L	L1	L2	H	H1	Aluminium anodisé
mm	128	145	116	57	42.5	**87-7-2229**
	160	177	148	57	42.5	**87-7-2230**
	192	209	180	57	42.5	**87-7-2231**
	350	367	338	57	42.5	**87-7-2232**
	500	517	488	57	42.5	**87-7-2233**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage à doigt

6-1107





Poignée en aluminium, avec un dessin industriel moderne.

- Poignée idéale pour industrie informatique, racks de 19“, modules, équipements et autres applications.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Fixation avec vis M4.

Matière :

- Aluminium anodisé

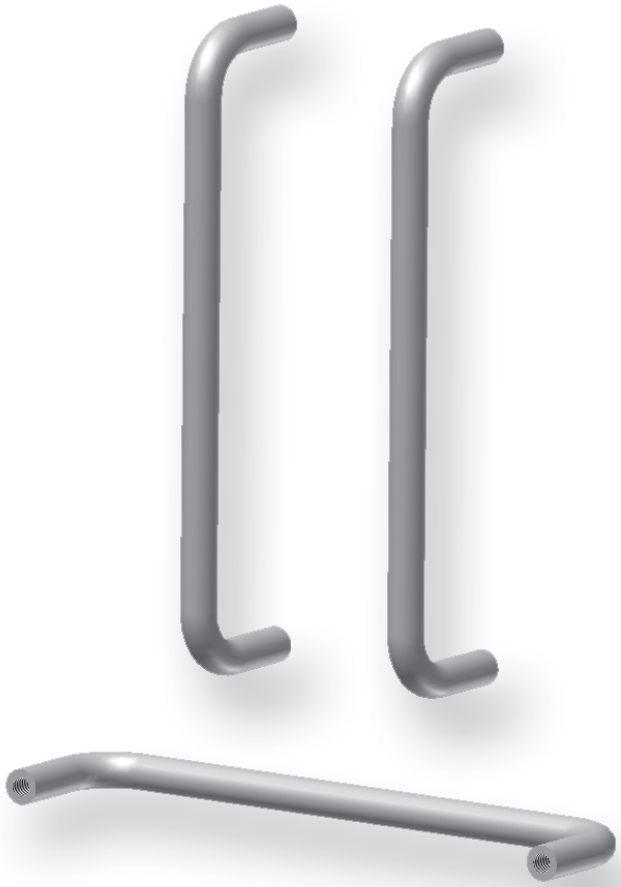
Autres surfaces sur demande.

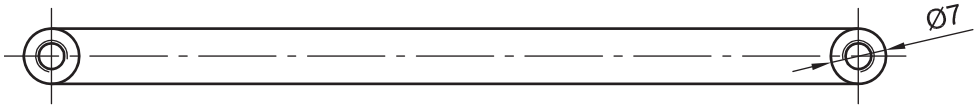
Poignée de tirage, à doigt	**L**	**L1**	**L2**	**H**	**H1**	**Aluminium anodisé**
mm	28.5	35	22.2	27	20.5	**87-7-2234**

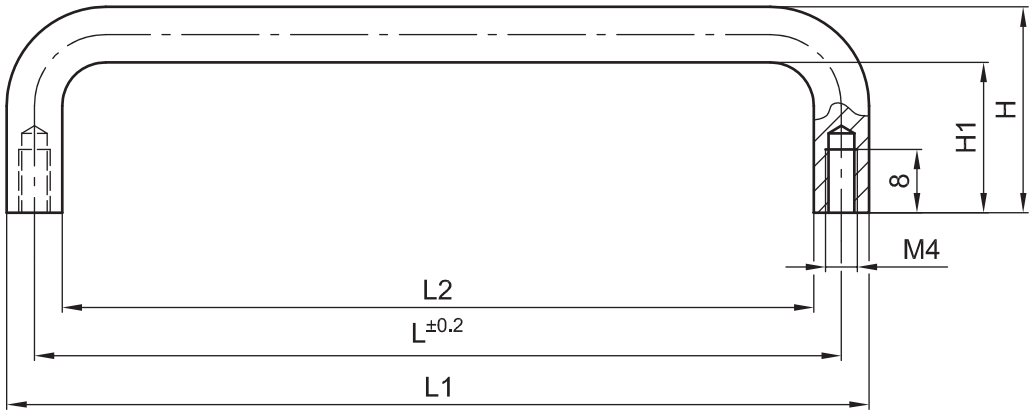
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage section ronde

6-1108







Poignée en aluminium, avec un dessin industriel moderne.

- Poignée idéale pour industrie informatique, racks de 19“, modules, équipements et autres applications.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Fixation avec vis M4.

Matière :

- Aluminium anodisé

Autres surfaces sur demande.

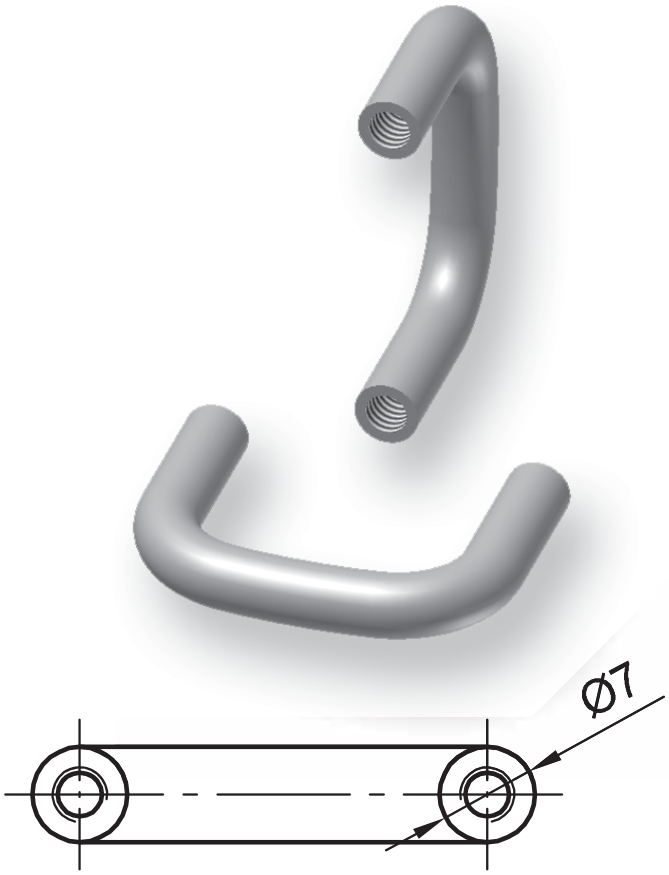
Poignée de tirage à doigt avec le même dessin : voir page 6-1109.

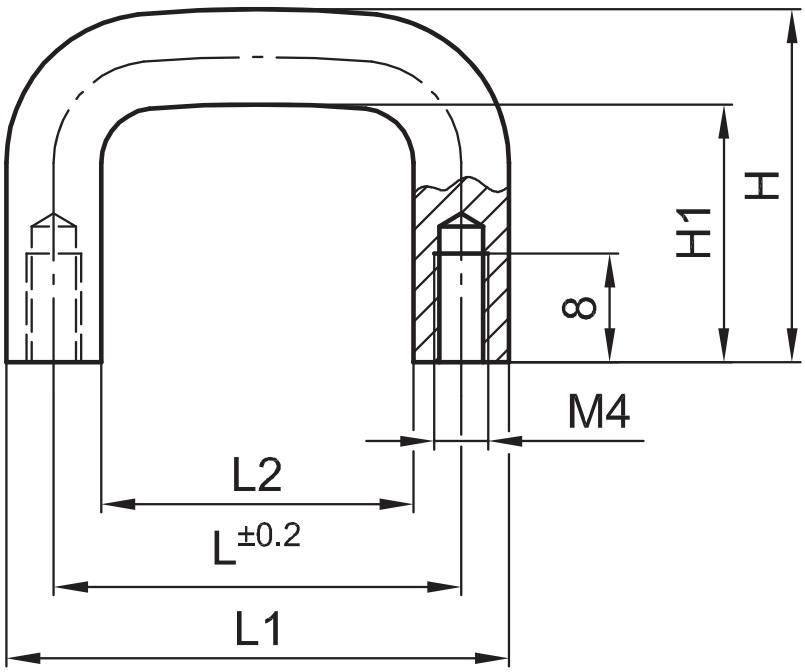
Poignée de tirage	L	L1	L2	H	H1	Aluminium anodisé
mm	96	103	89	26	19	**87-7-2235**
	128	135	121	26	19	**87-7-2236**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage à doigt

6-1109





Poignée en aluminium, avec un dessin industriel moderne.

- Poignée idéale pour industrie informatique, racks de 19“, modules, équipements et autres applications.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Fixation avec vis M4.

Matière :

- Aluminium anodisé

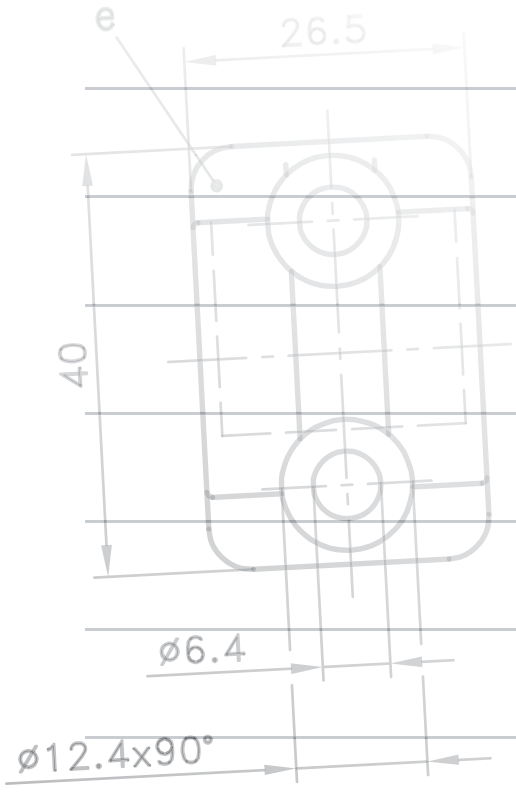
Autres surfaces sur demande.

Poignée de tirage avec le même dessin : voir page 6-1108.

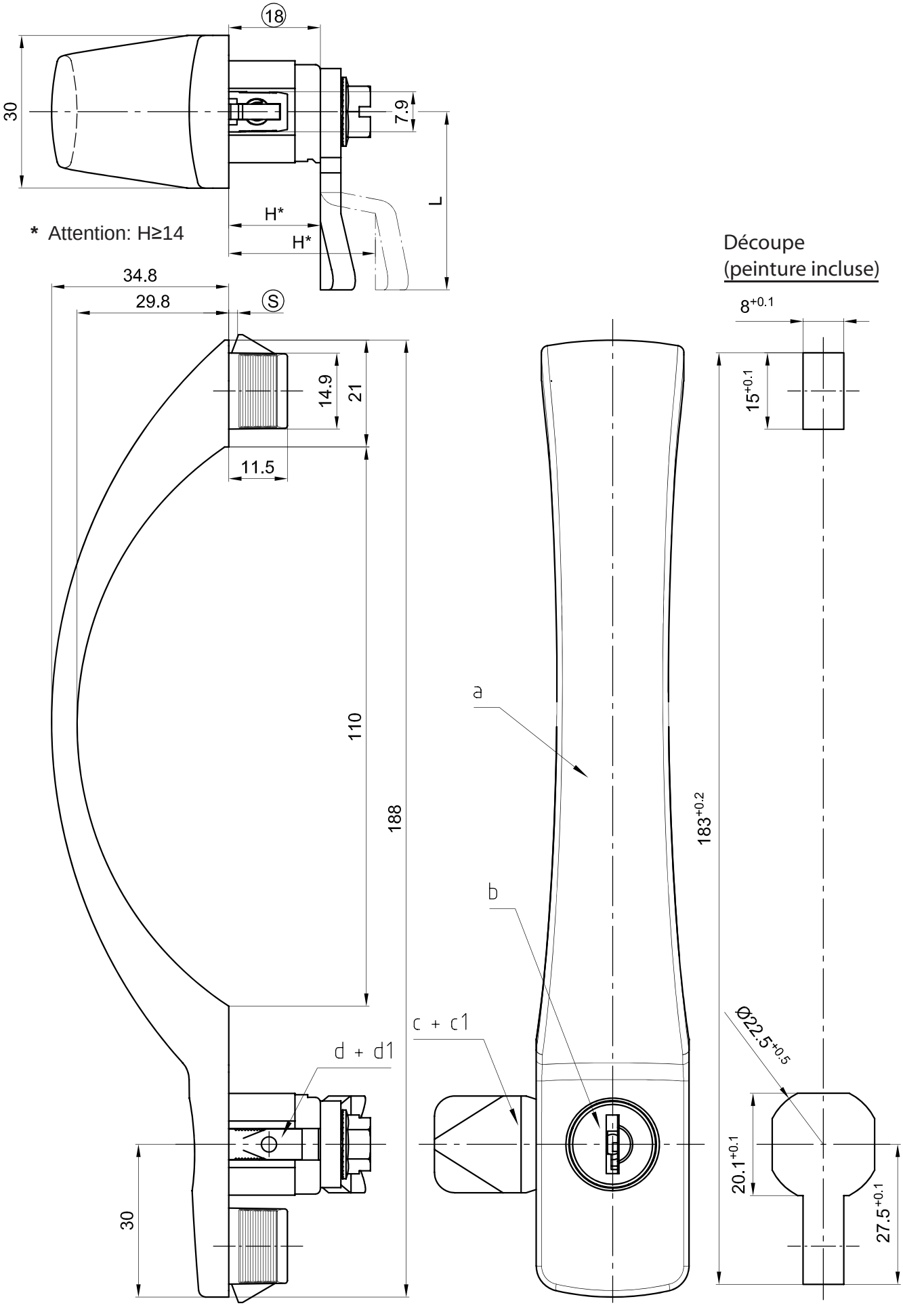
Poignée de tirage, à doigt	L	L1	L2	H	H1	Aluminium anodisé
mm	30	37	23	26	19	**87-7-2237**
	64	71	57	26	19	**87-7-2238**

© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®

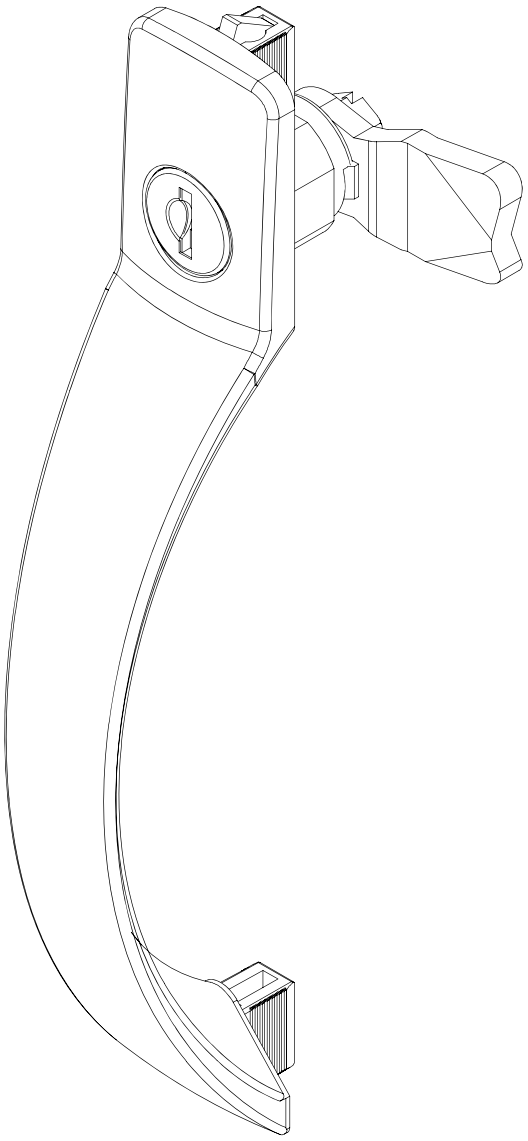


© copyright by DIRAK / Germany

Poignée à arc avec barillet ou rotor

SNAP-LINE

6-1110SL



Poignée en arc de haute qualité pour barillet ou rotor.

- Le corps des barillets et des rotors peut être tourné de 90° pour réaliser des versions à droite et à gauche pour un montage horizontal ou vertical.
- La poignée peut être montée avec barillet ou avec rotor.
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.

- **ATTENTION: la cote H pour la came doit être ≥ 14mm.**

- **Recommandation: Ne pas utiliser de came 3 points dans le cas d'un montage avec barillet.**

Matière:

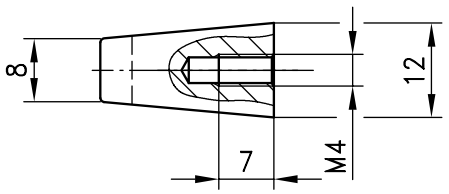
- **Poignée:** zamak, chromé mat
- **Autres décors sur demande.**
- **Corps:** zamak
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Mise à la terre:** inox
- **Came:** voir c) et c_1)
- **Vis de fixation:** acier, zingué

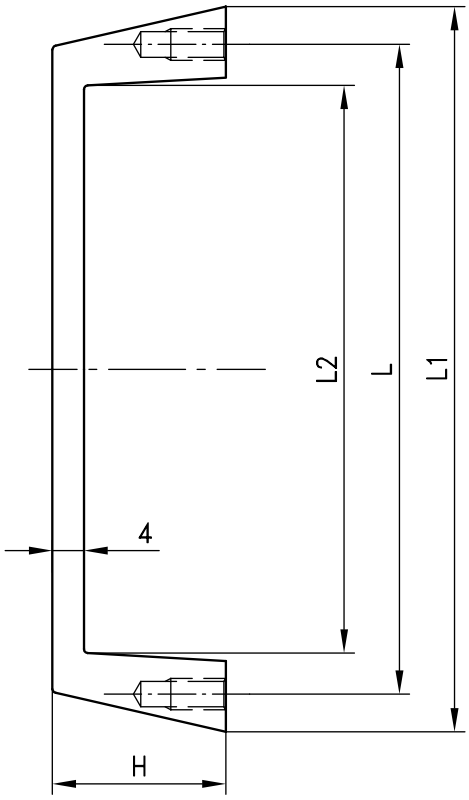
Veuillez nous contacter pour la référence d'une poignée en arc pré-assemblée.

Veuillez communiquer les informations suivantes:
Epaisseur de porte
Montage: came à 90° de la poignée, à droite ou à gauche
came en ligne avec la poignée
Came 1 point ou came 3 points H en mm
Barillet ou rotor
Mise à la terre: oui/non

		Plage d'épaisseur Ⓢ	avec mise à la terre	sans mise à la terre
a)	**Poignée en arc,** avec ailettes de fixation, avec barillet			
	clés identiques DIRAK 1333*	0,8 - 1,5	**87-7-6068**	**87-7-6062**
		1,3 - 2,0	**87-7-6069**	**87-7-6063**
	autres numéros de clé	0,8 - 1,5	**87-7-6070**	**87-7-6064**
		1,3 - 2,0	**87-7-6071**	**87-7-6065**
b)	pour rotor (non représenté)	0,8 - 1,5	**87-7-6072**	**87-7-6066**
		1,3 - 2,0	**87-7-6073**	**87-7-6067**
	Autres dimensions Ⓢ sur demande			
	Rotors	voir pages 1-095, 1-100 et 7-080		
c)	**Cames**	voir pages 1-095, 1-100, 1-262, 7-080 et 7-105		
c_1)	**Cames 3 points**	voir pages 1-100 et 2-151		
d)	**Mise à la terre**	pour poignée avec rotor		**81-7-9007**
d_1)	**Mise à la terre**	pour poignée avec barillet		**81-7-9050**
	* avec opercule en inox			

© copyright by DIRAK / Germany





Poignée, à visser

Matière:

- **Poignée:** zamak, chromé ou revêtu noir.

6

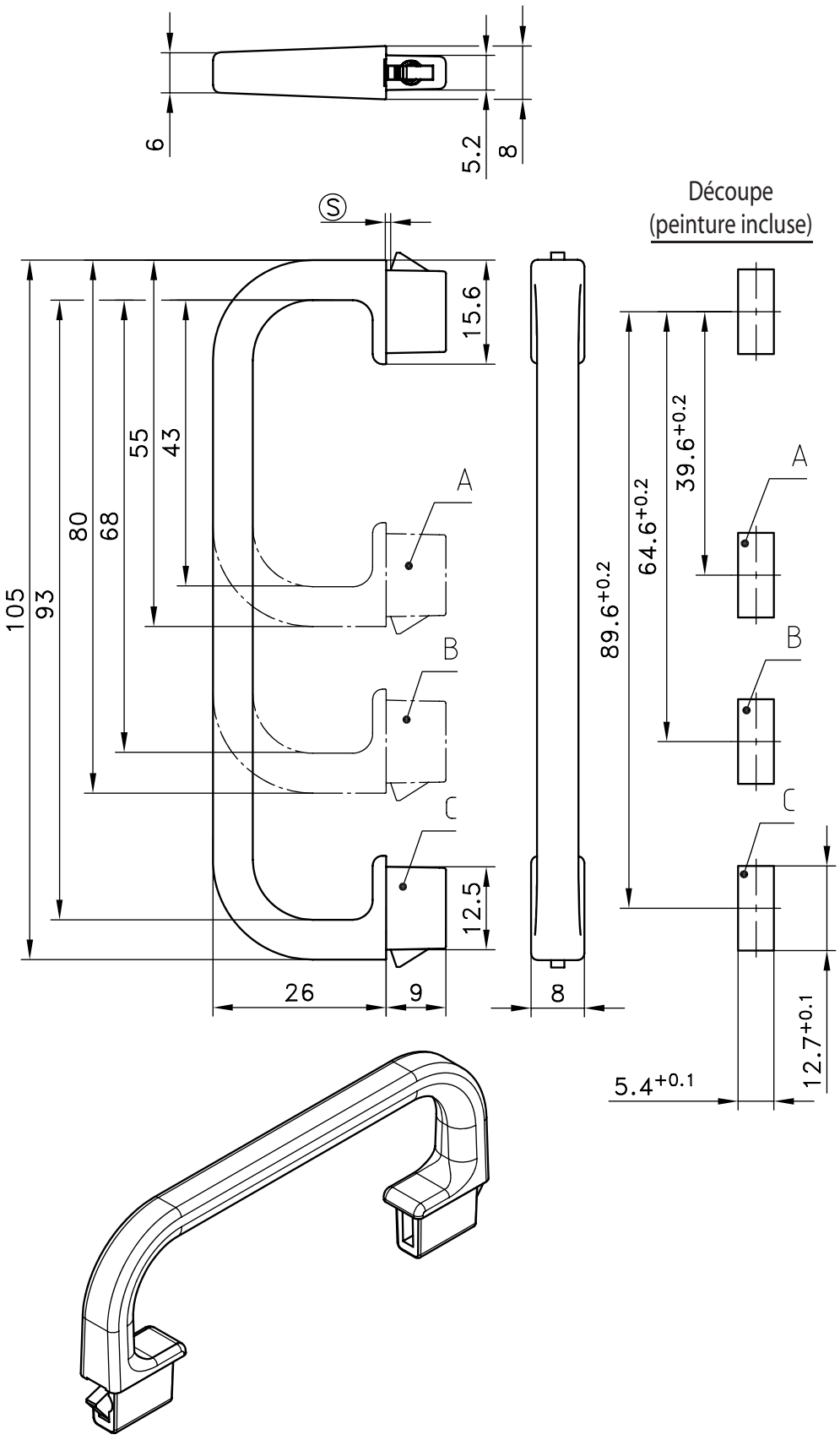
Poignée				zamak,	zamak,
L	L1	L2	H	chromé	revêtement noir
81	97	72	22	**87-7-2303**	**87-7-2306**
95.5	106	85	24	**87-7-2302**	**87-7-2305**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage OMICRON

SNAP-LINE

6-1133SL



Poignée esthétique de différentes longueurs.

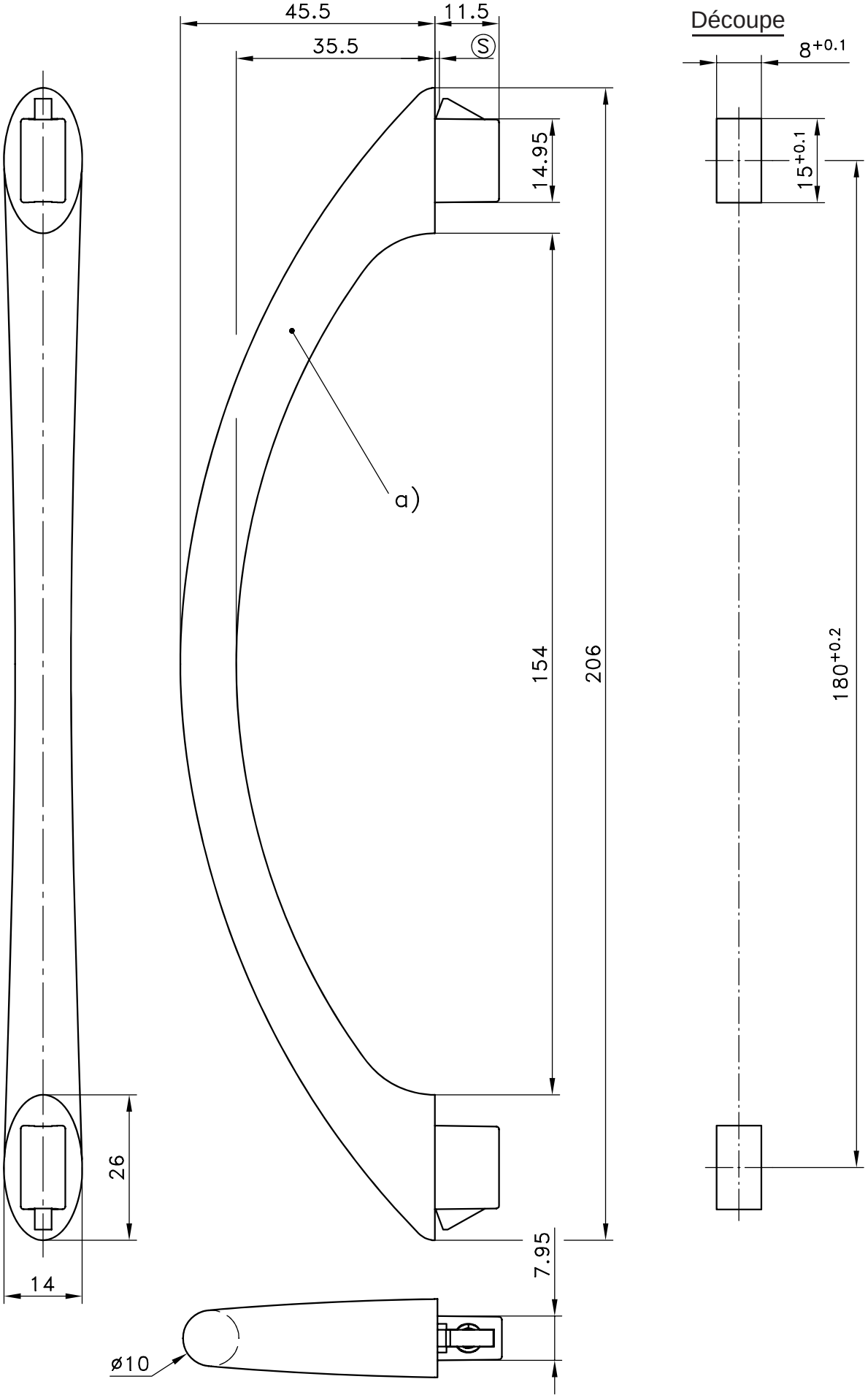
- Applications: baies informatiques 19", unités extractibles et autres appareils.
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.

Matière:

- **Poignée de tirage:** zamak
- **Décors:** chromé mat
- **Autres décors sur demande.**
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

	Poignée A 55mm	Poignée B 80mm	Poignée C 105mm
Plage d'épaisseur (S)	55 / 43	80 / 68	105 / 93
0,6 - 0,9	**87-7-6042**	**87-7-6046**	**87-7-6050**
0,8 - 1,1	**87-7-6043**	**87-7-6047**	**87-7-6051**
1,2 - 1,5	**87-7-6044**	**87-7-6048**	**87-7-6052**
1,8 - 2,1	**87-7-6045**	**87-7-6049**	**87-7-6053**

© copyright by DIRAK / Germany

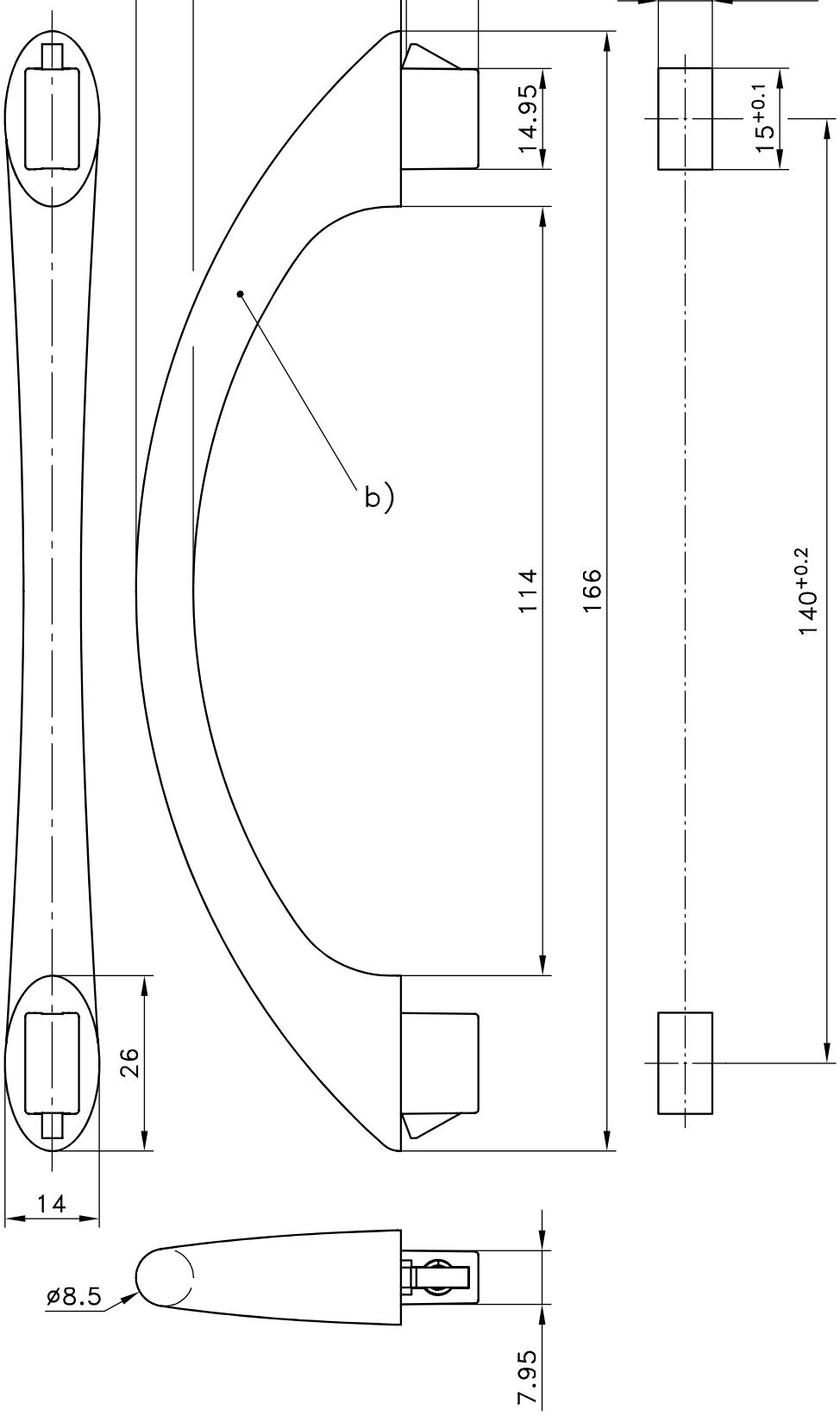


© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en arc

SNAP-LINE

6-1171SL



Poignée esthétique, finition chromée mat.

- Conçue pour un montage à la verticale ou à l'horizontale.
- **Autres décors sur demande.**
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.

Matière:

- **Poignée:** zamak, chromé mat
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Poignée en arc a)	0,8 - 1,5	**87-7-6059**
	1,3 - 2,0	**87-7-6060**
Poignée en arc b)	0,8 - 1,5	**87-7-6057**
	1,3 - 2,0	**87-7-6058**

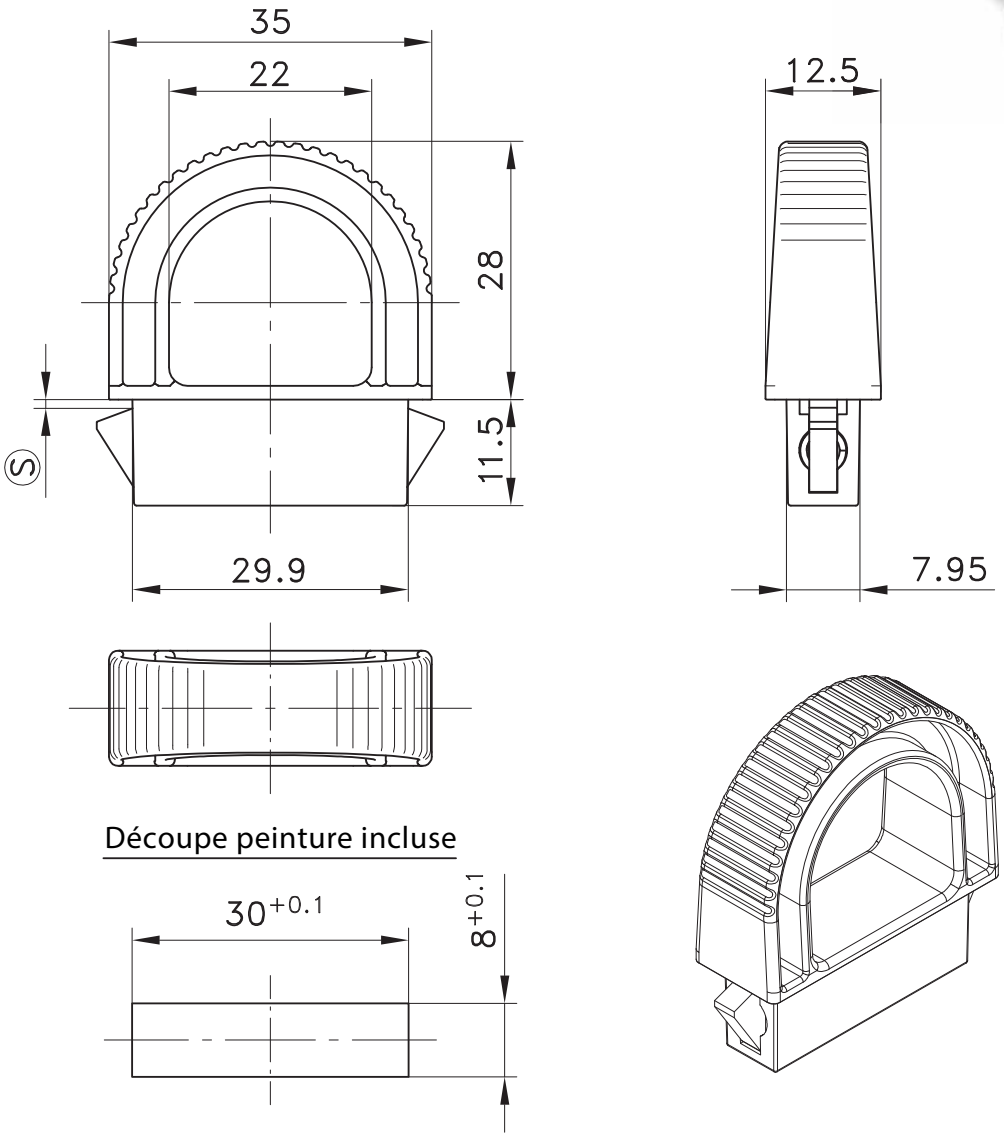
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage pour 1 doigt SNAP-LINE 6-1200.01SL

OMEGA, installation sans outil

- Petites poignées SNAP-LINE de tirage avec un doigt OMEGA.
- Applications : baies informatiques 19'', unités extractibles et autres appareils.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.

Matière :
- **OMEGA :** zamak, chromé mat ou PA, noir
  Autres décors sur demande.
- **Ailettes de fixation :** acier fritté



	Plage d'épaisseur (S)	PA, noir	zamak, chromé mat	Voir page
OMEGA	0,8 - 1,5	**87-7-6008**	**87-7-6010**	
	1,3 - 2,0	**87-7-6009**	**87-7-6011**	
	1,5 - 2,2	**87-7-6112**	**87-7-6114**	
	2,8 - 3,5	**87-7-6113**	**87-7-6115**	
Autres dimensions (S) sur demande				
Plaque de renforcement pour découpe 30x8 et 30x10mm		**87-7-6093**		**6-079SL**
Outil de démontage		**87-7-6006**		**6-080SL**

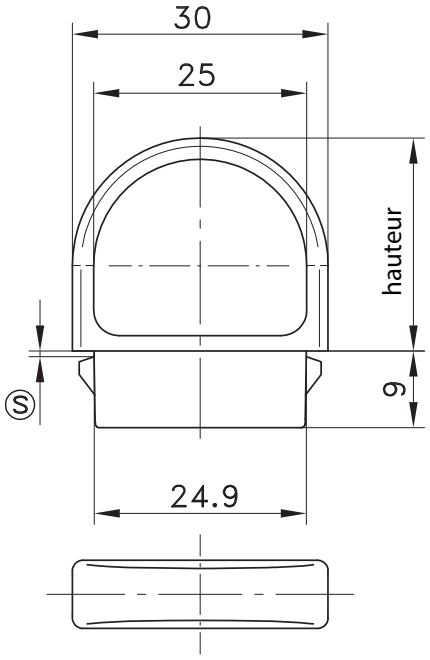
© copyright by DIRAK / Germany

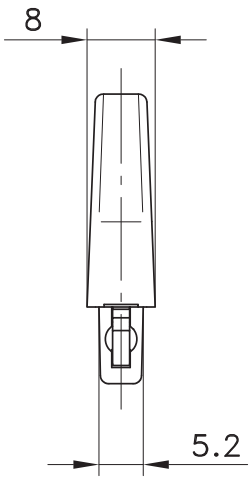
Poignée de tirage pour 1 doigt SNAP-LINE 6-1200.02SL

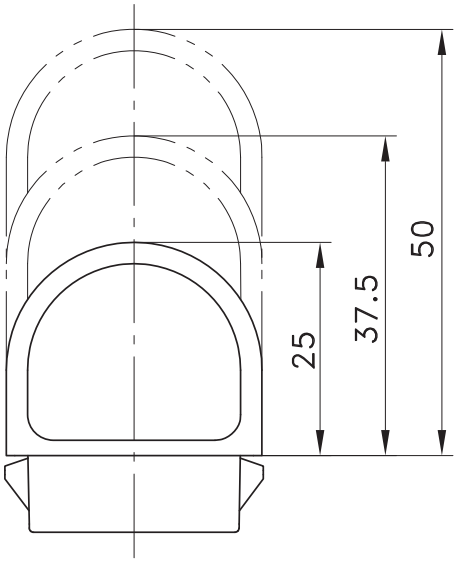
OMICRON, pour baies informatiques 19'', installation sans outil

- Applications : baies informatiques 19'', unités extractibles et autres appareils.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.

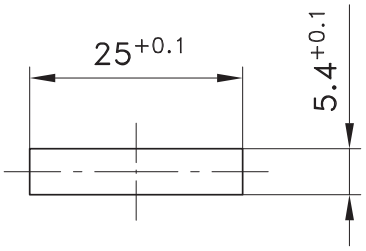
Matière :
- **OMICRON :** zamak, chromé mat
  Autres décors sur demande.
- **Ailettes de fixation :** acier fritté

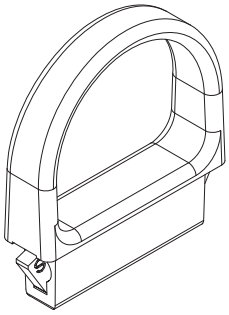






Découpe peinture incluse





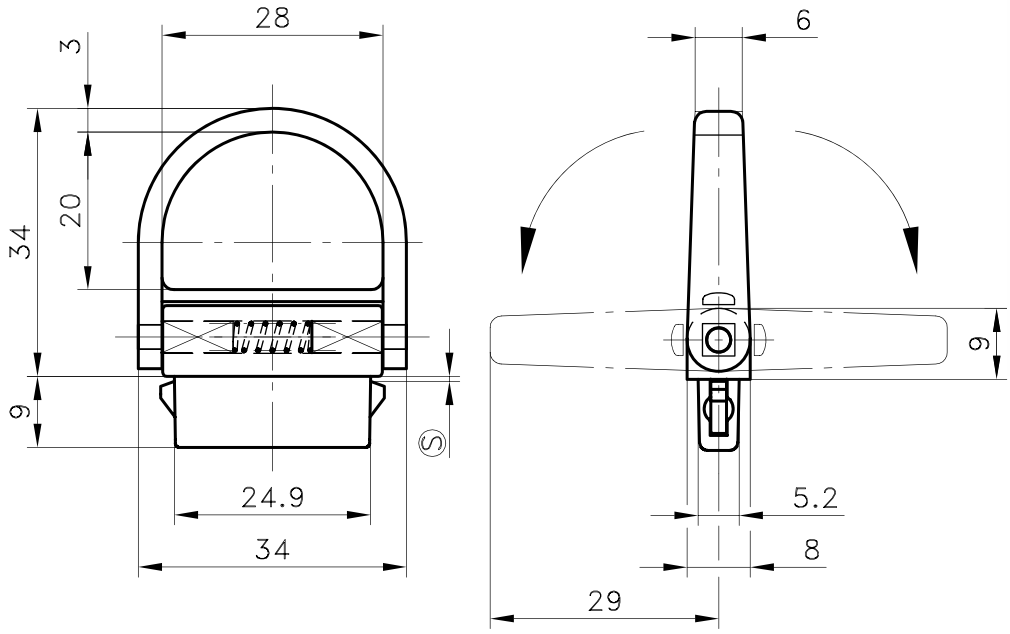
	Plage d'épaisseur (S)	Hauteur 25mm	Hauteur 37,5mm	Hauteur 50mm	Voir page
OMICRON	**0,6 - 0,9**	**87-7-6074**	**87-7-6076**	sur demande	
	0,8 - 1,1	**87-7-6033**	**87-7-6036**	sur demande	
	1,2 - 1,5	**87-7-6034**	**87-7-6037**	sur demande	
	1,8 - 2,1	**87-7-6035**	**87-7-6038**	sur demande	
	2,2 - 2,5	**87-7-6116**	**87-7-6117**	sur demande	
	2,4 - 2,7	**87-7-6075**	**87-7-6077**	sur demande	
Autres dimensions (S) sur demande					
Outil de démontage		**87-7-6006**			**6-080SL**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée rabattable

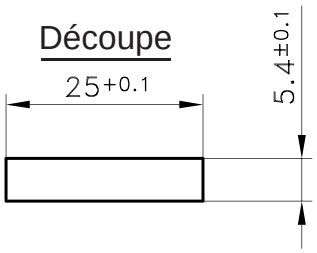
SNAP-LINE

6-1300SL



Poignée rabattable des deux côtés.

- Pour encombrement réduit.
- Applications: baies informatiques 19", unités extractibles et autres appareils.
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.



Matière:

- **Côté poignée et côté SNAP:** zamak, chromé mat
- **Axes:** zamak
- **Ressort:** acier à ressort

Autres décors sur demande.

- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort

6

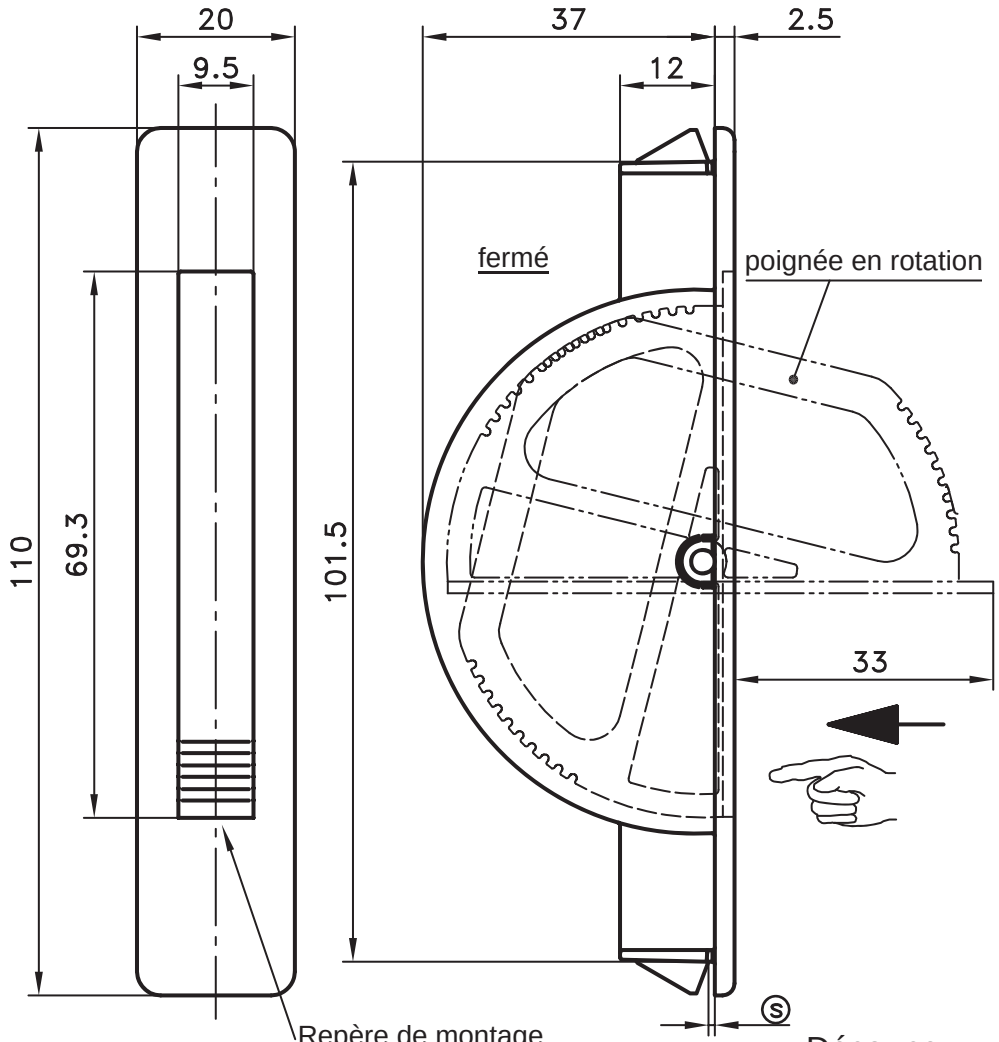
	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Poignée rabattable	0,8 - 1,1	**87-7-6054**
	1,2 - 1,5	**87-7-6055**
	1,8 - 2,1	**87-7-6056**
Autres dimensions Ⓢ sur demande		

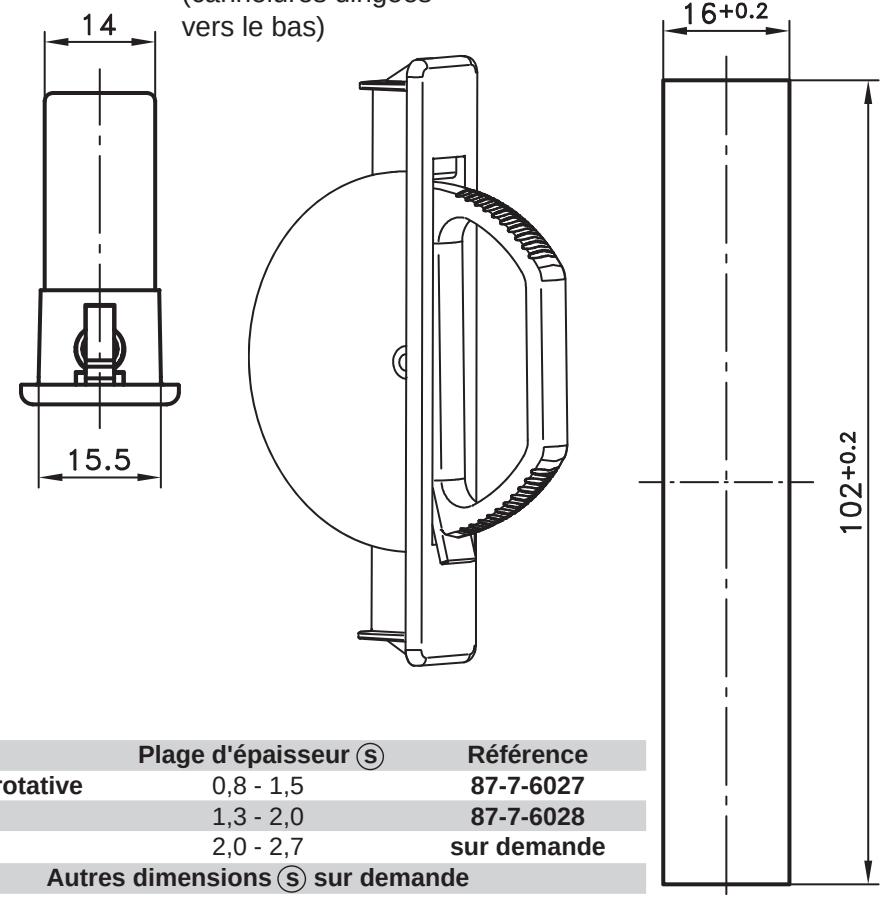
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage rotative

SNAP-LINE

6-1330SL





- Applications: baies informatiques 19", unités extractables et autres appareils.
- Conçue pour un montage à la verticale ou à l'horizontale.
- Les cannelures servent de repères pour le montage.
- Une légère poussée sur la zone cannelée fait pivoter la poignée vers sa position finale ouverte.
- Une légère poussée sur la poignée la place en position fermée.
  Pour une fermeture complète et pour obtenir une surface affleurante, la poignée doit être repoussée vers le boîtier.
- Montage par simple encliquetage dans les découpes.

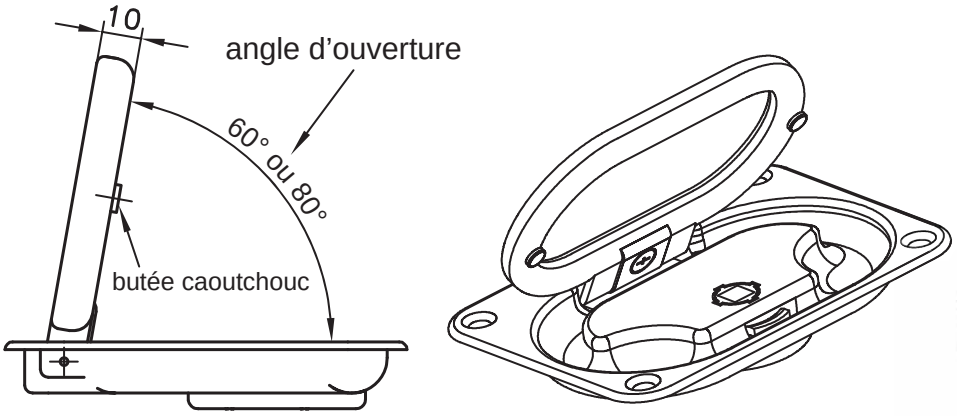
Matière:

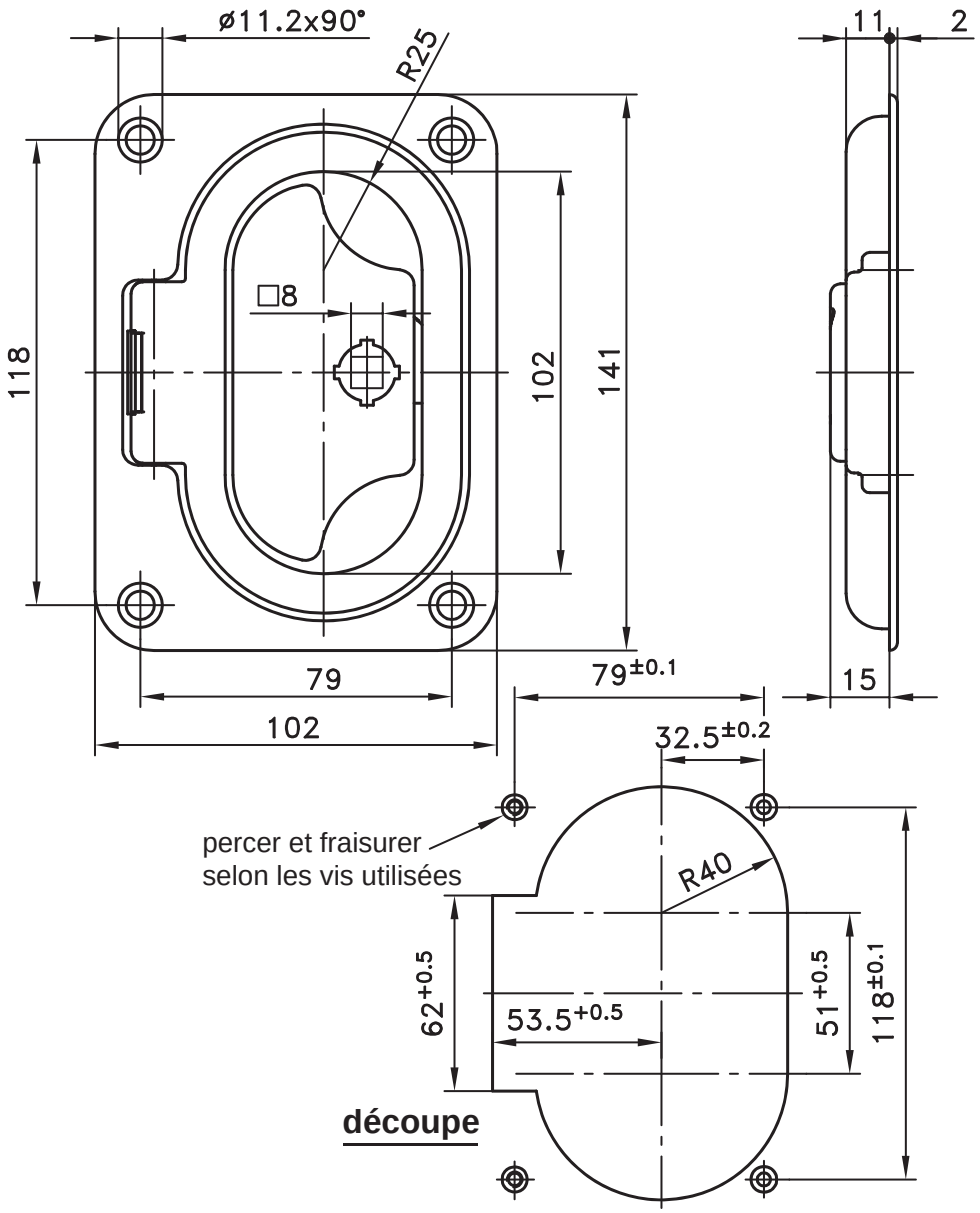
- **Boîtier et poignée:** PA, noir
- **Axe:** acier, zingué
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
Poignée rotative	0,8 - 1,5	**87-7-6027**
	1,3 - 2,0	**87-7-6028**
	2,0 - 2,7	**sur demande**
Autres dimensions Ⓢ sur demande		

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée affleurante encastrée et rabattable 6-1380





Poignée encastrée et rabattable.

- En zamak, avec ou sans verrouillage de la poignée et angle d'ouverture de 60° ou 80°.
- Encombrement réduit en profondeur.
- Montage à l'horizontale ou à la verticale.
- La conception anti-vibration rend possible le montage pour des applications sur des véhicules routiers ou ferroviaires.
- L'ouverture non autorisée de la poignée articulée est empêchée grâce à un verrouillage. Cette sécurité est renforcée par une conception affleurante du verrouillage, ce qui évite également l'accumulation de dépôts grâce à une surface fermée au repos.
- Poids: 510g. Caractéristiques des matières sur demande.

Matière:

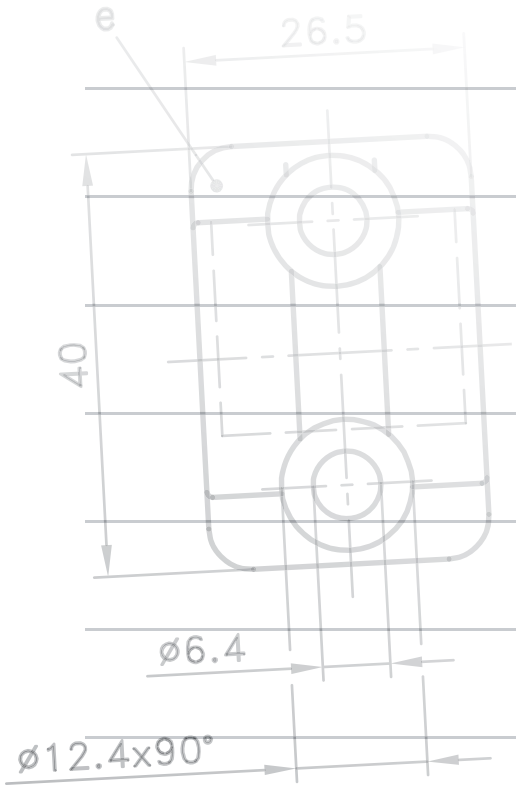
- **Poignée rabattable:** zamak, chromé ou noir

	Angle d'ouverture	
Poignée rabattable, chromé	**60°**	**80°**
avec verrouillage	**87-7-2025**	**87-7-2026**
sans verrouillage	**87-7-2021**	**87-7-2022**
Poignée rabattable, noir		
avec verrouillage	**87-7-2027**	**87-7-2028**
sans verrouillage	**87-7-2023**	**87-7-2024**

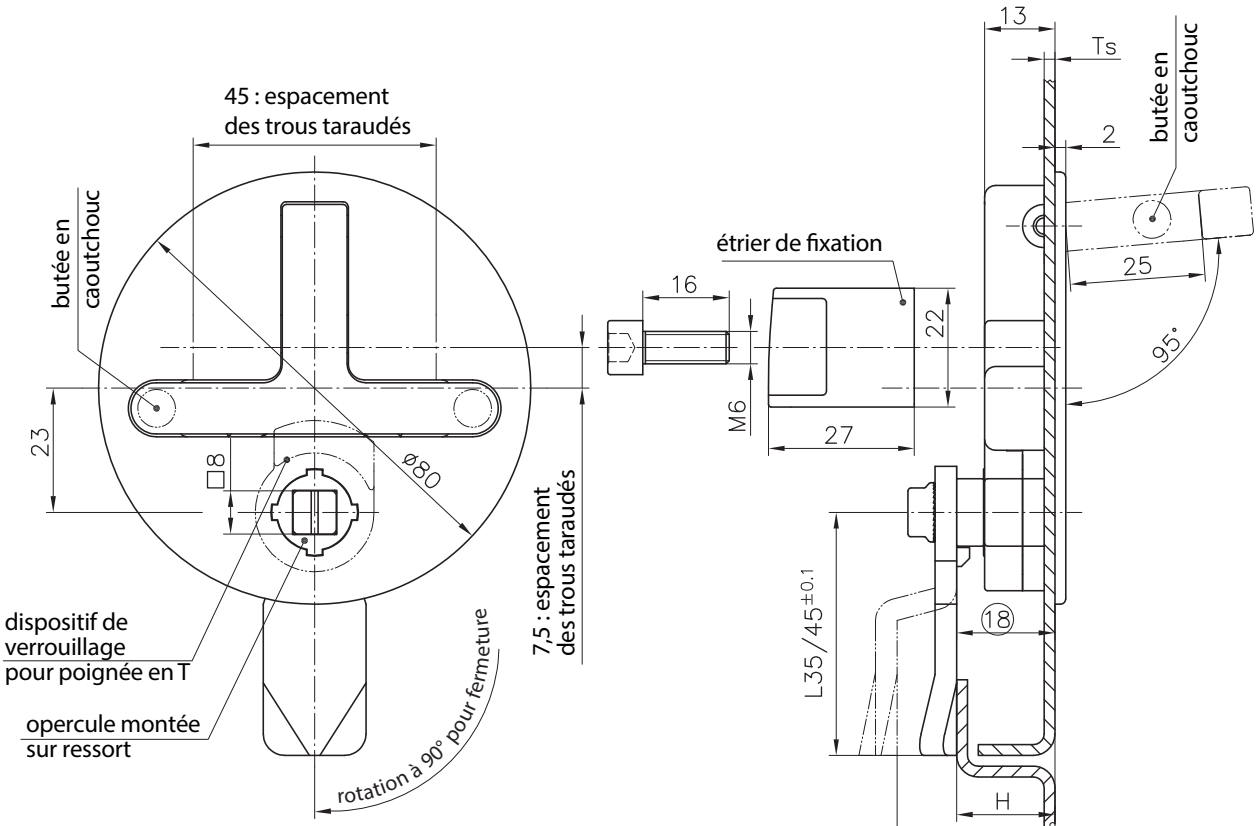
Clés en zamak: voir page 6-100.

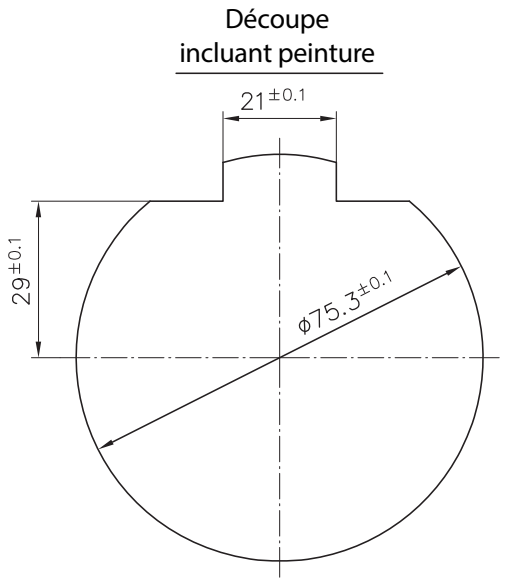
© copyright by DIRAK / Germany

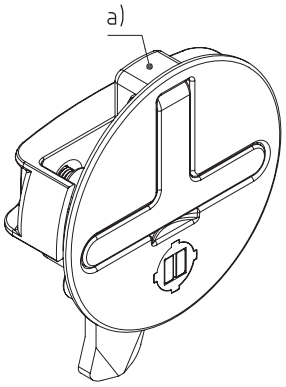
Notes

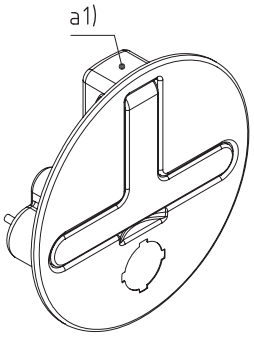


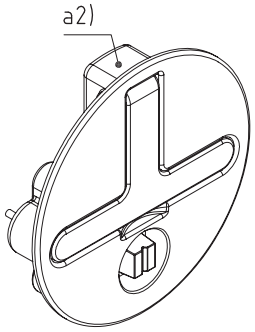
PINET®











© copyright by DIRAK / Germany

Verrouillage affleurant pour trappe d'accès 6-1381

en zamak, avec poignée en T intégrée et rotor de sécurité

- Verrouillage affleurant pour trappes d'accès avec poignée en T intégrée et rotor de sécurité.
- Peut être utilisé dans toutes les positions.
- Antivibratoire.
- Poignée en T avec un angle d'ouverture de 95°.
- Largeur de la poignée en T : 25 mm.
- Poignée en T verrouillée en position fermée.
- Poignée en T avec butée en caoutchouc afin de minimiser les vibrations.
- Surface plane en position fermée pour éviter l'accumulation de dépôts.
- Montage avec un étrier de fixation et deux vis Allen M6 DIN EN ISO 4762.
- La forme de la découpe empêche la torsion.
- Disponible sans élément de verrouillage (poignée en T affleurante seule).
- Epaisseur maximale de la porte : Ts=6 mm avec la vis M6x16 fournie.

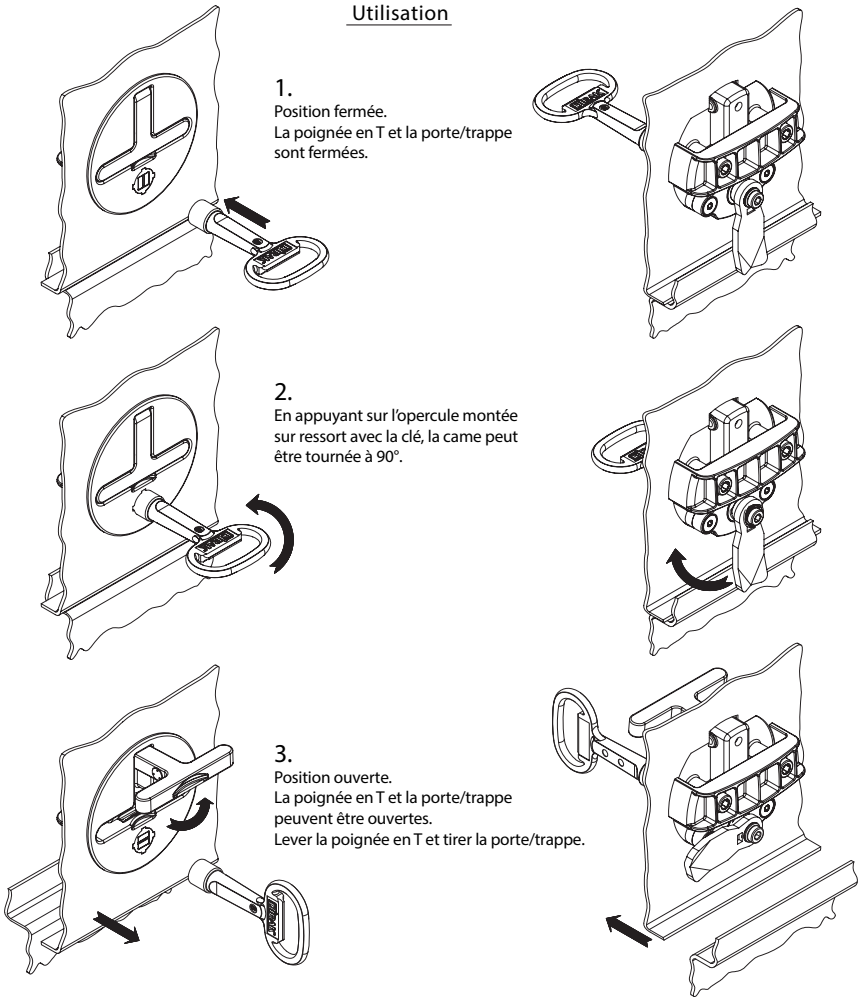
Attention :
- dimension H de la came L=35 ≥ 14 mm
- dimension H de la came L=45 ≥ 14 mm

Matière :
- **Corps et poignée en T :** zamak, chromé

a)
- **Rotor :** zamak, chromé

a2)
- **Rotor :** inox 303

Utilisation



	Version	Référence	Voir page
a)	Avec verrouillage (carré 8) et étrier	**87-7-2029**	
a1)	Sans verrouillage et sans étrier	**87-7-2030**	
a2)	Avec verrouillage (carré de Berne) et sans étrier. Version spéciale sans opercule monté sur ressort et sans couplage de la came	**87-7-2031**	
En option :			
	Came		**1-102**
	Clé femelle carré 8mm	**81-7-4103**	
	Clé multiple pour rotors	**81-7-4129**	
	Clé avec carré de Berne	**81-7-4126**	

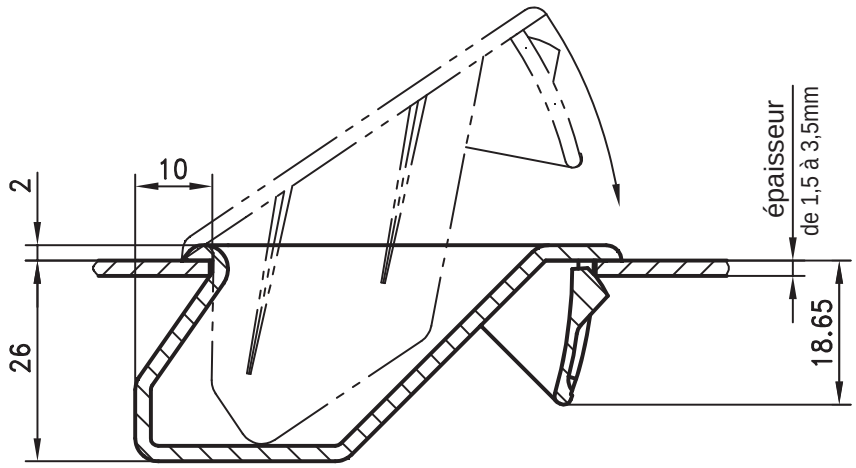
6

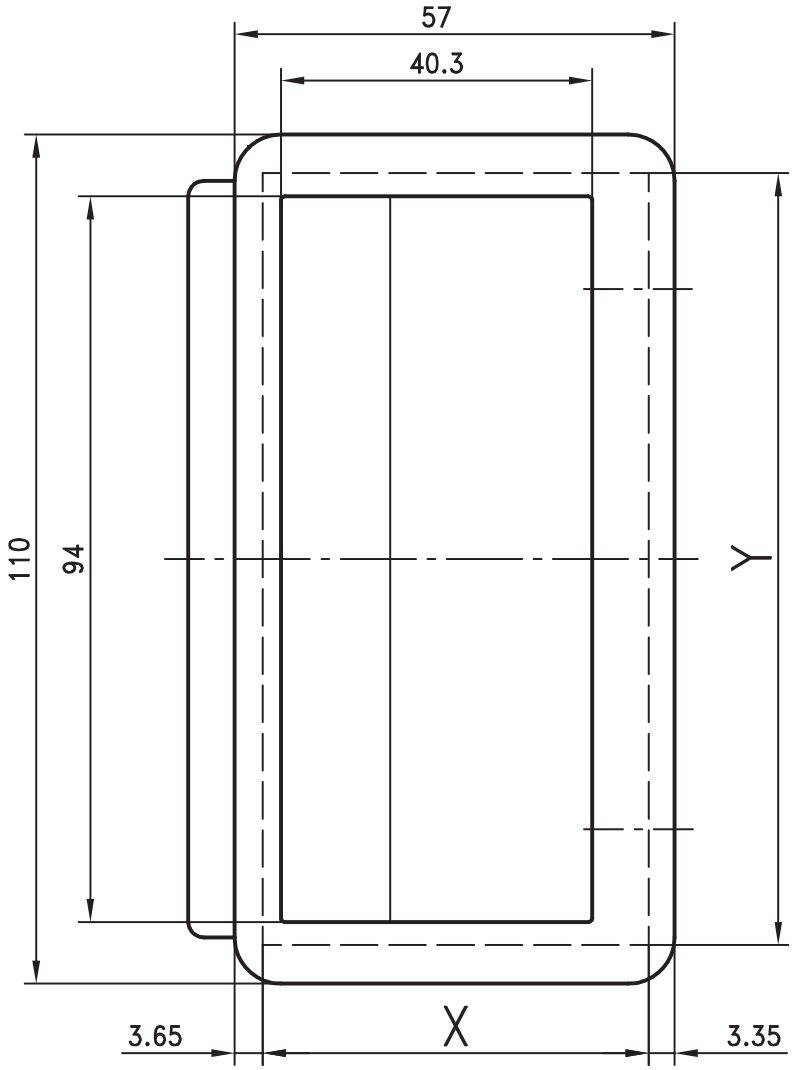
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée cuvette encliquetable

grand modèle

6-1410SL





Poignée cuvette grand modèle, encliquetable pour une épaisseur de porte comprise entre **1,5 et 3,2mm**.

- Les dimensions des découpes pour les différentes épaisseurs de porte figurent sur le tableau ci-dessous.

Matière:

- PA, noir

			Référence
Poignée (grand modèle)			**87-7-2204**
Epaisseur de la porte	**dimensions de la découpe**		
en mm	**X**	en mm	**Y**
1,5-2,0	$49{,}6^{+0,2}$		$100_{-0,5}$
2,0-3,2	$50{,}3^{+0,3}$		$100_{-0,5}$
3,2-3,5	$51^{+0,3}$		$100_{-0,5}$

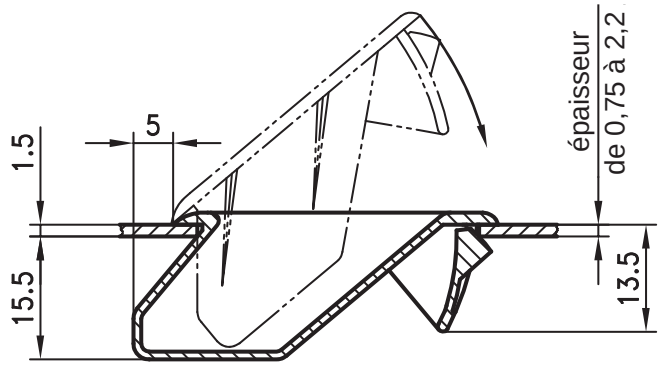
6

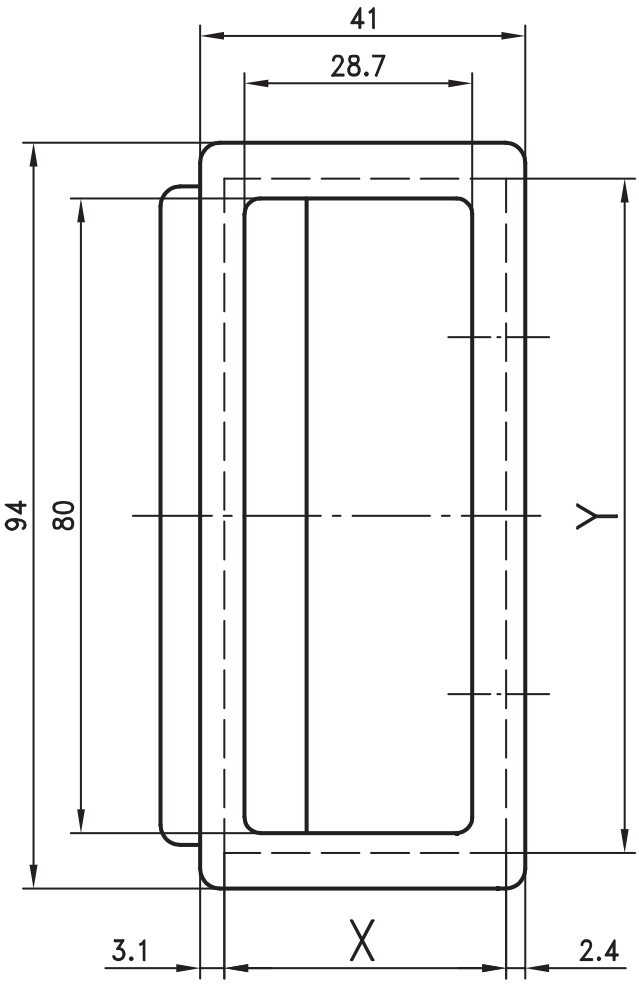
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée cuvette encliquetable

petit modèle

6-1411SL





Poignée cuvette petit modèle, encliquetable pour une épaisseur de porte comprise entre **0,75 et 2,2mm**.

- Les dimensions des découpes pour les différentes épaisseurs de porte figurent sur le tableau ci-dessous.

Matière:

- PA, noir

			Référence
Poignée (petit modèle)			**87-7-2206**
Epaisseur	**Dimensions de la découpe**		
en mm	**X**	en mm	**Y**
0,75	$34,8^{+0,2}$		$85,0^{+0,2}$
1,0	$35,0^{+0,2}$		$85,0^{+0,2}$
1,5	$36,0^{+0,2}$		$85,0^{+0,2}$
2,0	$36,0^{+0,2}$		$85,0^{+0,2}$
2,2	$36,0^{+0,2}$		$85,0^{+0,2}$

6

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage 25x5.4 SNAP-LINE 6-1500.01SL

pour baies informatiques 19'', découpe 25x5.4, installation sans outil

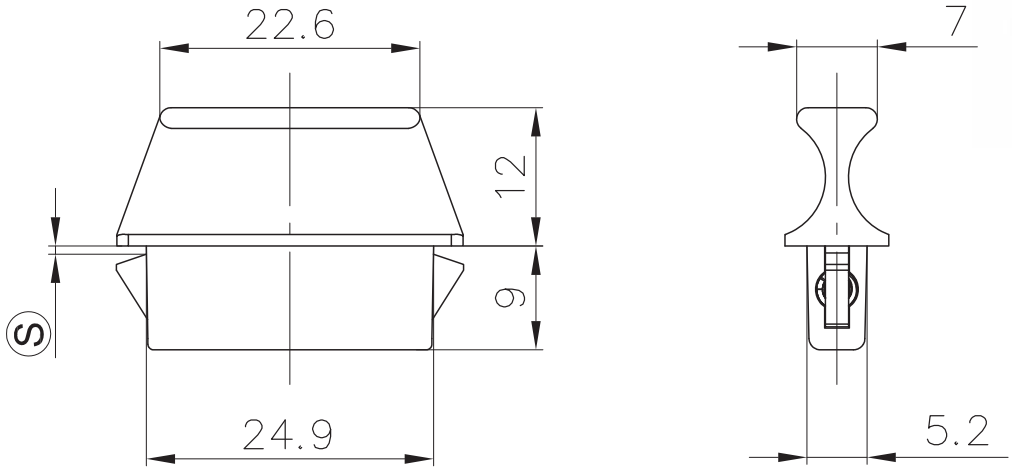
- Poignée de tirage esthétique
- Applications : baies informatiques 19", unités extractibles et autres appareils.
- Pour encombrement réduit.
- Conçue pour un montage à la verticale ou à l'horizontale.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.

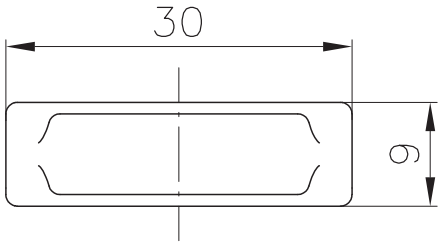
Matière :

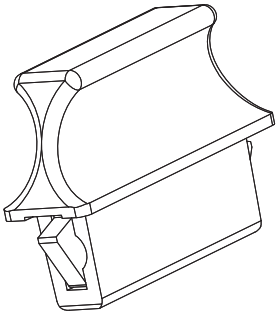
- **Poignée de tirage :** zamak, chromé mat

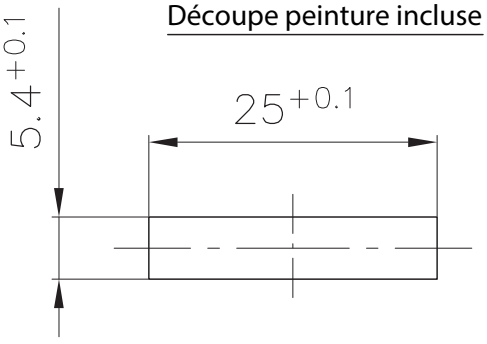
Autres décors sur demande.

- **Ailettes de fixation :** acier fritté









	Plage d'épaisseur (S)	Référence	
Poignée de tirage	0,6 - 0,9	**87-7-6078**	
	0,8 - 1,1	**87-7-6079**	
	1,2 - 1,5	**87-7-6080**	
	1,8 - 2,1	**87-7-6081**	
	2,2 - 2,5	**87-7-6118**	
Autres dimensions (S) sur demande			
En option :			
Outil de démontage		**87-7-6006**	**6-080SL**

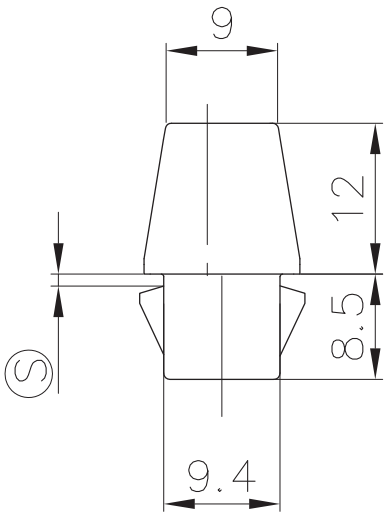
© copyright by DIRAK / Germany

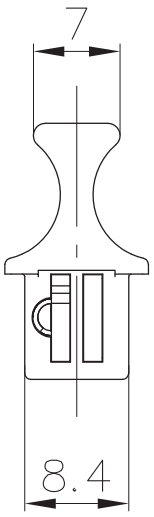
Poignée de tirage 9.5x8.5 SNAP-LINE 6-1500.02SL

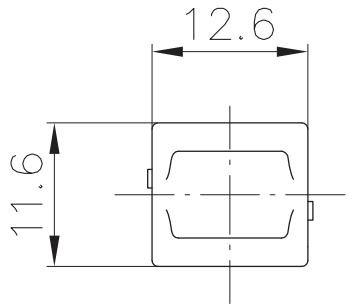
pour baies informatiques 19'', découpe 9.5x8.5, installation sans outil

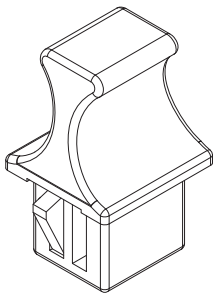
- Poignée de tirage esthétique
- Applications : baies informatiques 19", unités extractibles et autres appareils.
- Pour encombrement réduit.
- Conçue pour un montage à la verticale ou à l'horizontale.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.

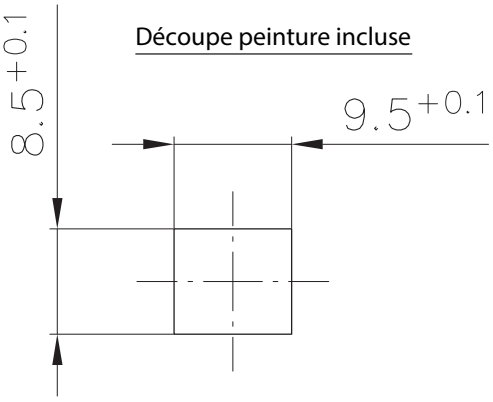
Matière :
- **Poignée de tirage :** zamak, chromé mat ou noir
- **Ailettes de fixation :** acier fritté







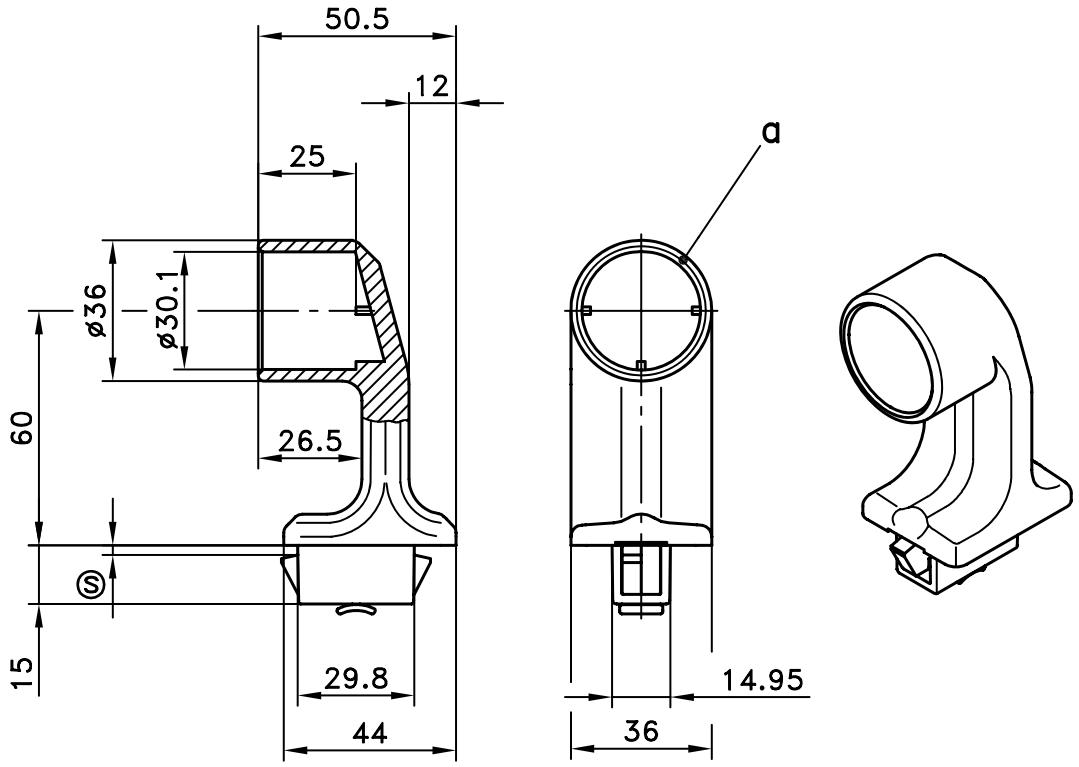


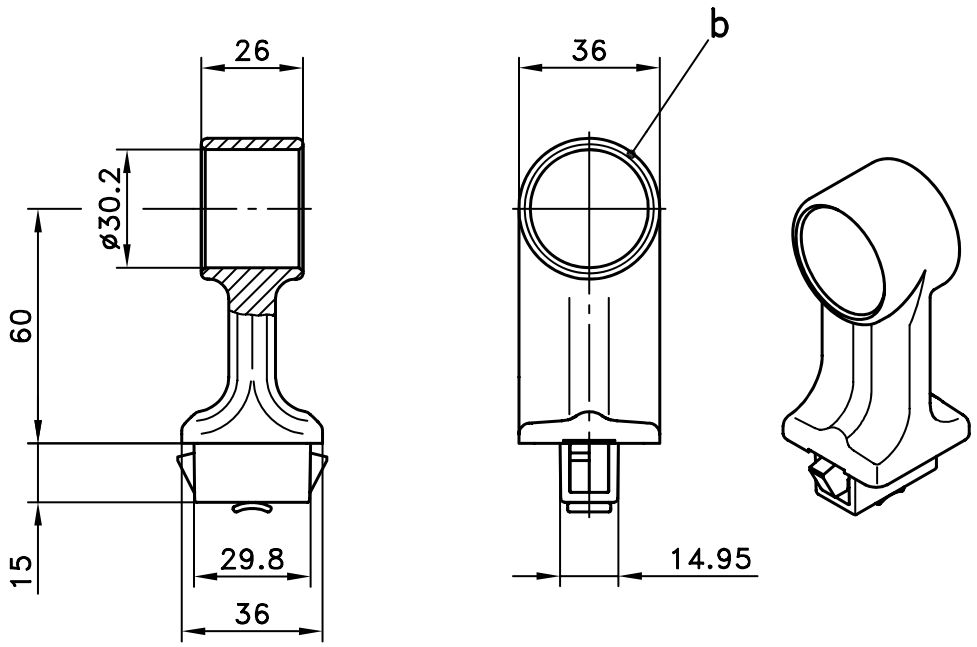


	Plage d'épaisseur (S)	zamak, chromé mat	zamak, E-COATED noir
Poignée de tirage	0,8 - 1,0	**87-7-6082**	**87-7-6085**
	1,1 - 1,3	**87-7-6083**	**87-7-6086**
	1,2 - 1,5	**87-7-6119**	**87-7-6120**
	2,0 - 2,2	**87-7-6084**	**87-7-6087**

Autres dimensions (S) sur demande

© copyright by DIRAK / Germany



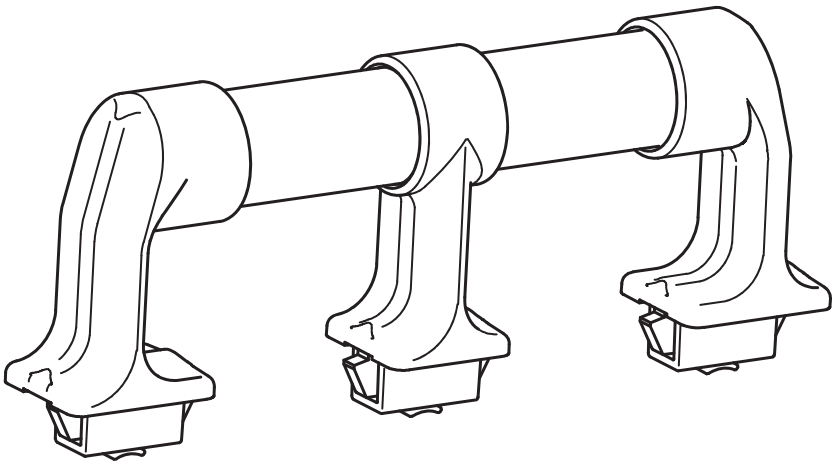


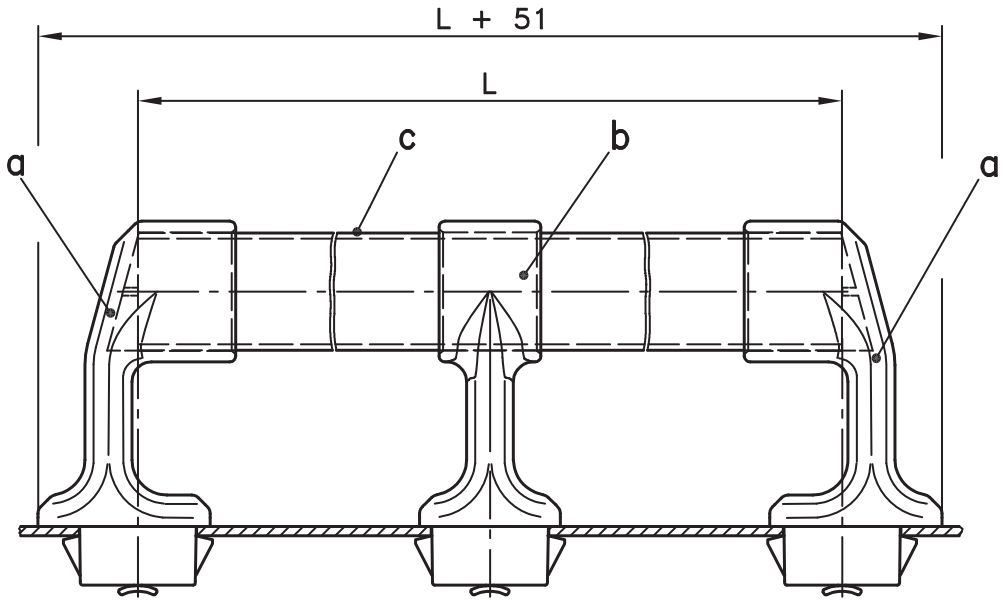
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée à longueur variable

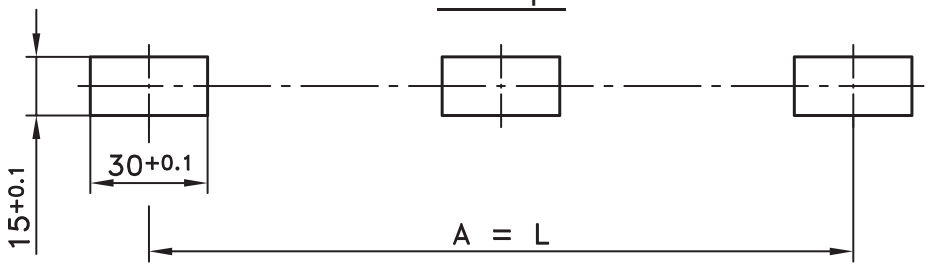
SNAP-LINE

6-1600SL





Découpe



	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
a) Embout	1,2 - 1,7	**87-7-6012**
	1,7 - 2,2	**87-7-6013**
	2,2 - 2,7	**87-7-6014**
	2,9 - 3,4	**87-7-6088**
b) Support central	1,2 - 1,7	**87-7-6015**
	1,7 - 2,2	**87-7-6016**
	2,2 - 2,7	**87-7-6017**
	2,9 - 3,4	**87-7-6089**

c) Tube, Ø30x1,5	**87-7-2401**	**87-7-2402**	**87-7-2403**	**87-7-2404**	**87-7-2405**	**87-7-2406**
L=longueur du tube en mm	**266**	**366**	**466**	**566**	**666**	**766**
A=distance entre les centres des découpes des embouts A = L						
c_1) Tube, Ø30x1,5 ; **longueur 2500mm**						**87-7-2407**
c_2) Tube, Ø30x1,5 ; **en longueur spéciale**						**nous consulter-L en mm**

Poignée SNAP-LINE pour tube Ø30mm de longueur variable.

- Conçue pour un montage à la verticale ou à l'horizontale.
- Surface insensible aux salissures et facile à nettoyer.
- Plus petit rayon intérieur 5mm.
- Le grand diamètre du tube garantit une prise en main ferme et fiable.
- Fixation ferme et précise du tube dans les embouts et dans le support central.
- Pour obtenir la longueur totale, ajouter 51mm à la longueur du tube.
- Le support central est à utiliser pour un montage sur portes lourdes et coffrets de commande.
- Le support central est en option mais doit être utilisé pour le tube d'une longueur de plus de 466mm.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.

Poignée de tirage: voir page 6-1001SL.

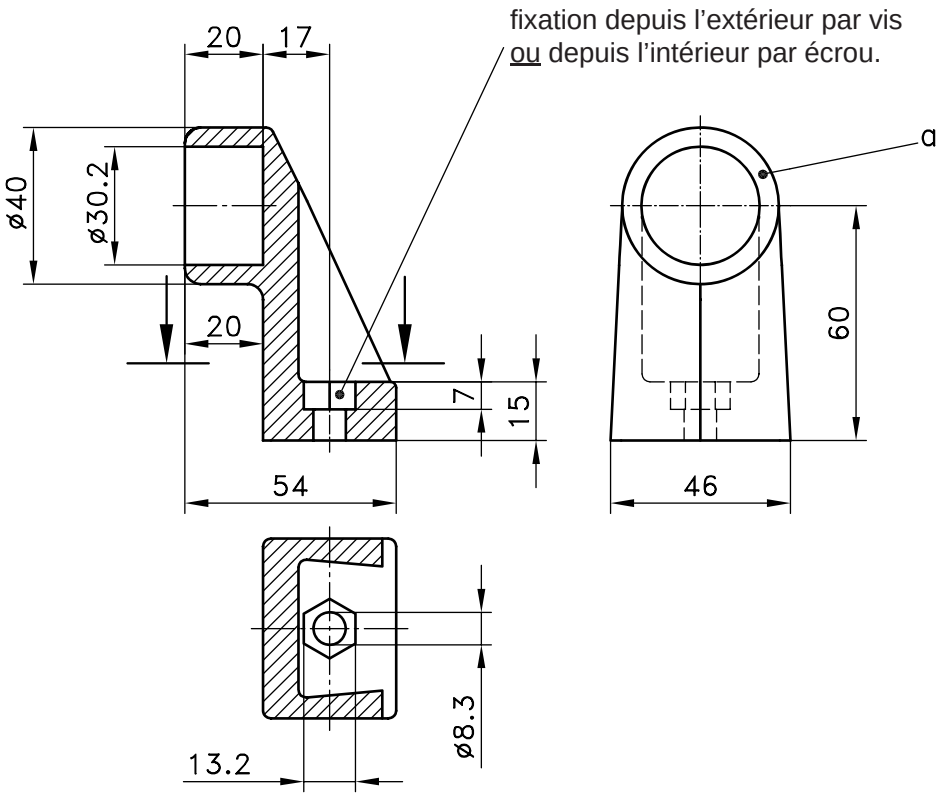
Matière:

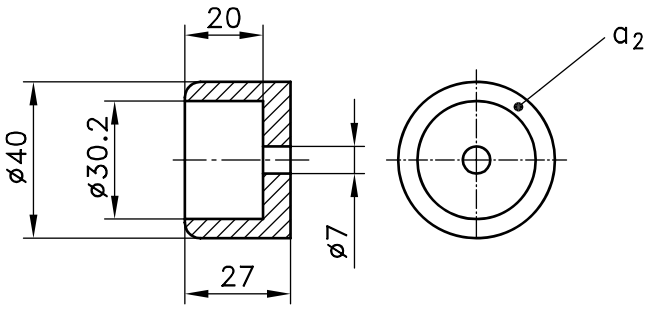
a)
- **Embout:** PA, noir

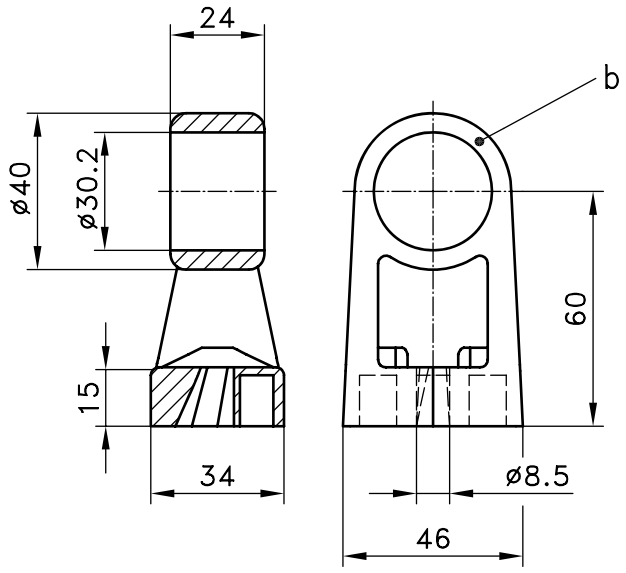
b)
- **Support central:** PA, noir

c), c_1) und c_2)
- **Tube:** acier, revêtu de PVC noir
- **Ailettes de fixation:** acier fritté
- **Ressort:** acier à ressort
- **Bouchon de fixation:** PA, rouge

© copyright by DIRAK / Germany





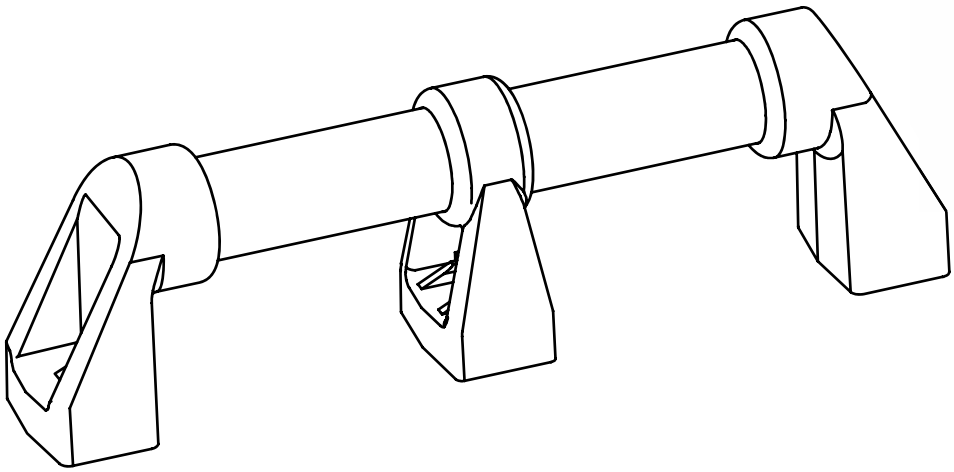


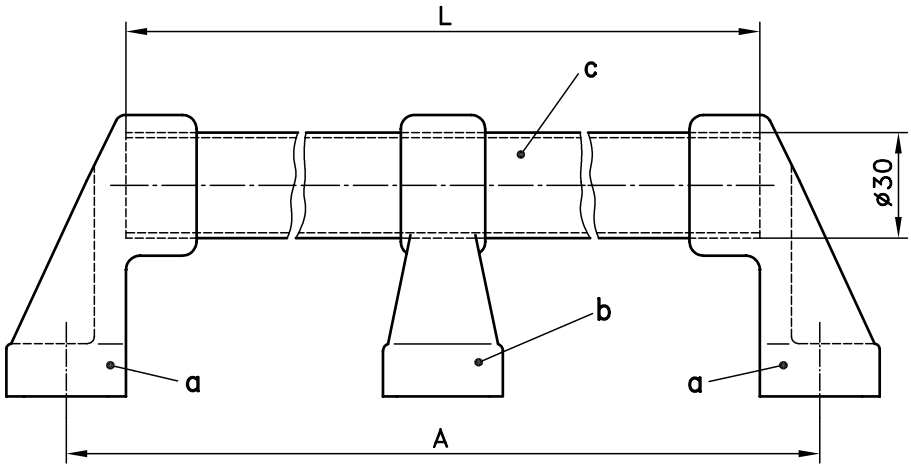
6

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage

6-1600.01





Poignée de tirage pour tube Ø30mm de longueur variable.

- Conçue pour un montage à la verticale ou à l'horizontale.
- Le grand diamètre du tube garantit une prise en main ferme et fiable.
- Pour obtenir la longueur totale, ajouter 68mm à la longueur du tube.
- Le support central est à utiliser pour un montage sur portes lourdes et coffrets de commande.
- Le support central est en option mais doit être utilisé pour le tube d'une longueur de plus de 466mm.
- Pour montage mural, utiliser l'embout a_2).
- Fixation de l'intérieur par vis à tête hexagonale et écrou, ou de l'extérieur par vis à tête cylindrique et écrou.

Matière:
a) et a_2)
- **Embout:** PA, noir

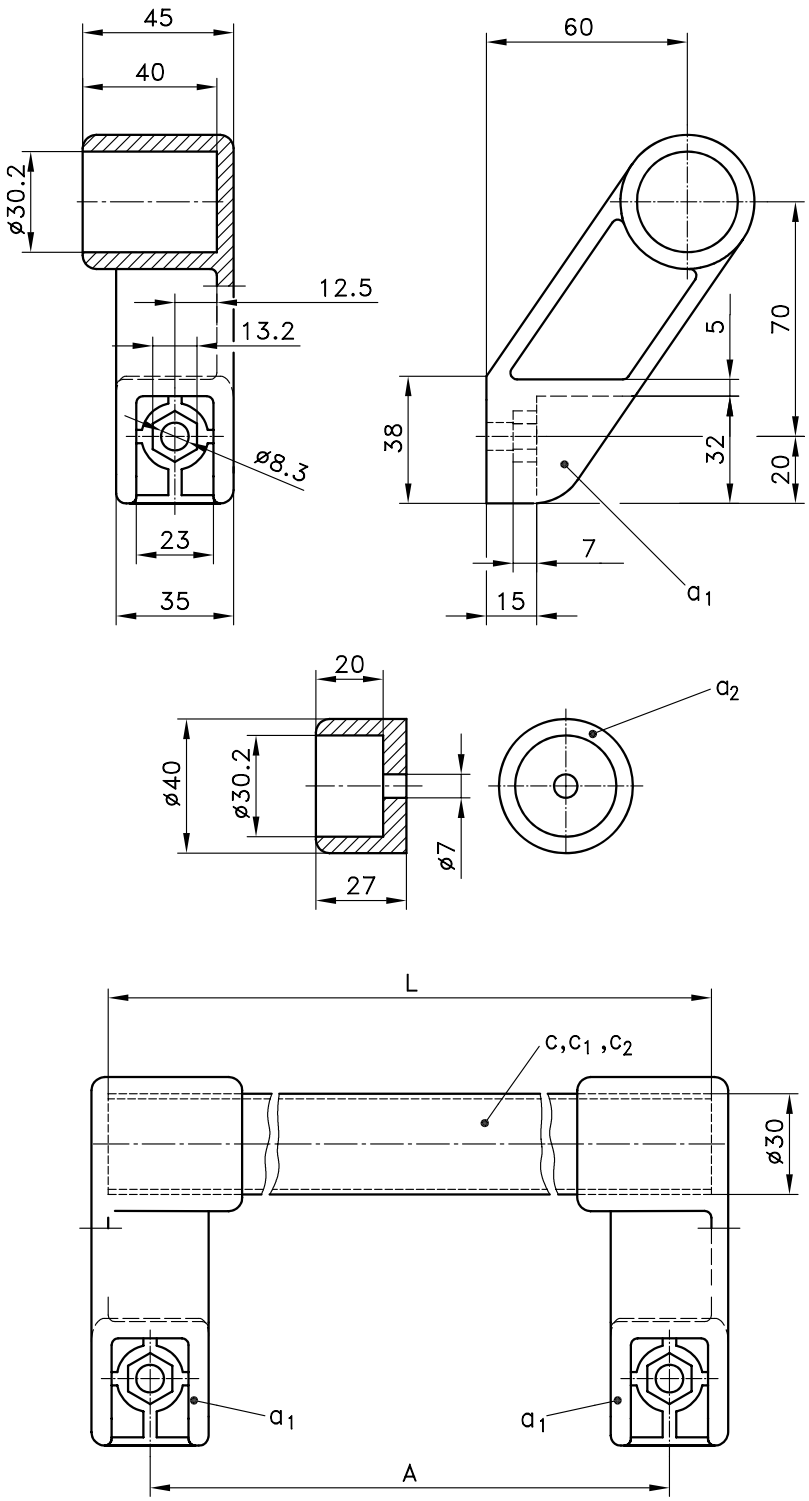
b)
- **Support central:** PA, noir

c), c_1) et c_2)
- **Tube:** acier, revêtu de PVC noir

a) Embout						**87-7-2101**
a_2) Embout mural						**87-7-2413**
b) Support central						**87-7-2408**
c) Tube Ø30 x 1.5	**87-7-2401**	**87-7-2402**	**87-7-2403**	**87-7-2404**	**87-7-2405**	**87-7-2406**
longueur en mm	**266**	**366**	**466**	**566**	**666**	**766**
A en mm pour **a)**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**800**
c_1) Tube Ø30 x 1.5 ; **longueur 2500mm**						**87-7-2407**
c_2) Tube Ø30 x 1.5 ; **longueur spéciale: nous consulter avec L en mm**						

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée de tirage déportée 6-1600.02



Poignée de tirage déportée pour tube Ø30mm de longueur variable.

- Conçue pour un montage à la verticale ou à l'horizontale.
- Le grand diamète du tube garantit une prise en main ferme et fiable.
- Fixation ferme et précise du tube dans les embouts.
- Pour obtenir la longueur totale, ajouter 10mm à la longueur du tube.
- Poignée à utiliser pour montage sur portes lourdes et coffrets de commande.
- Pour montage mural, utiliser l'embout a_2).
- Fixation de l'intérieur par vis à tête hexagonale et écrou, ou de l'extérieur par vis à tête cylindrique et écrou.

Matière:
a_1) et a_2)
- **Embout:** PA, noir

b)
- **Support central:** PA, noir

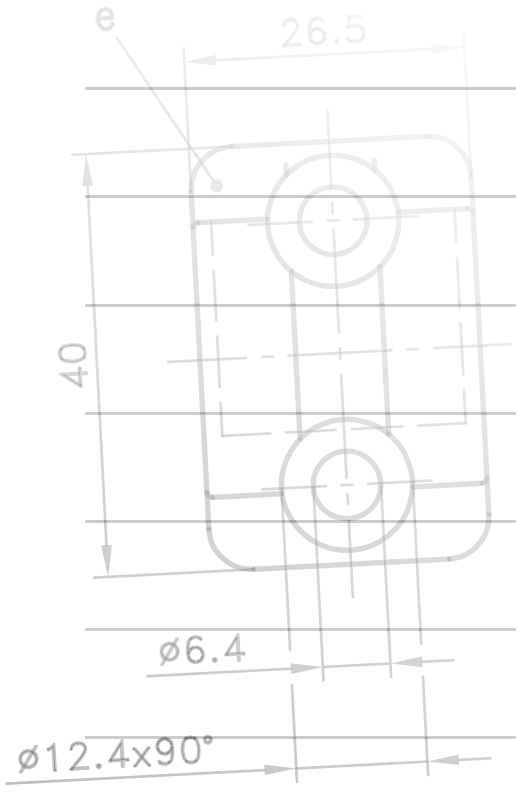
c), c_1) et c_2)
- **Tube:** acier, revêtu de PVC noir

a_1) Embout, déporté		version D (représentée)					**87-7-2102**
		version G					**87-7-2103**
a_2) Embout mural							**87-7-2413**
b) Support central de la page 6-1600.01 utilisable							**87-7-2408**
c) Tube Ø30 x 1.5	**87-7-2401**	**87-7-2402**	**87-7-2403**	**87-7-2404**	**87-7-2405**	**87-7-2406**	
longueur en mm	**266**	**366**	**466**	**566**	**666**	**766**	
A en mm pour **a_1)**	**241**	**341**	**441**	**541**	**641**	**741**	
c_1) Tube Ø30 x 1.5 ; **longueur 2500mm**							**87-7-2407**

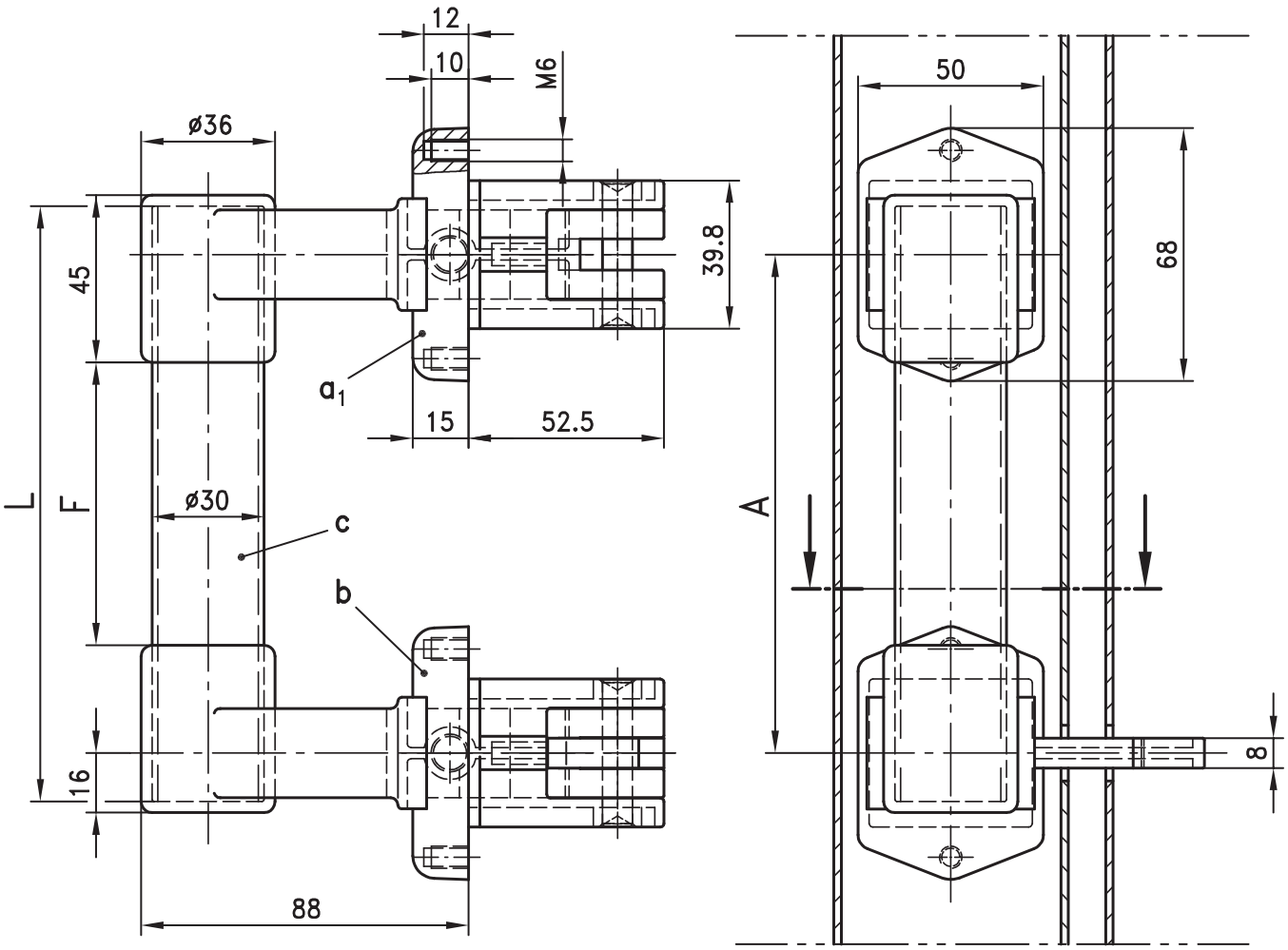
c_2) Tube Ø30 x 1.5 ; **longueur spéciale**: nous consulter avec **L en mm**

© copyright by DIRAK / Germany

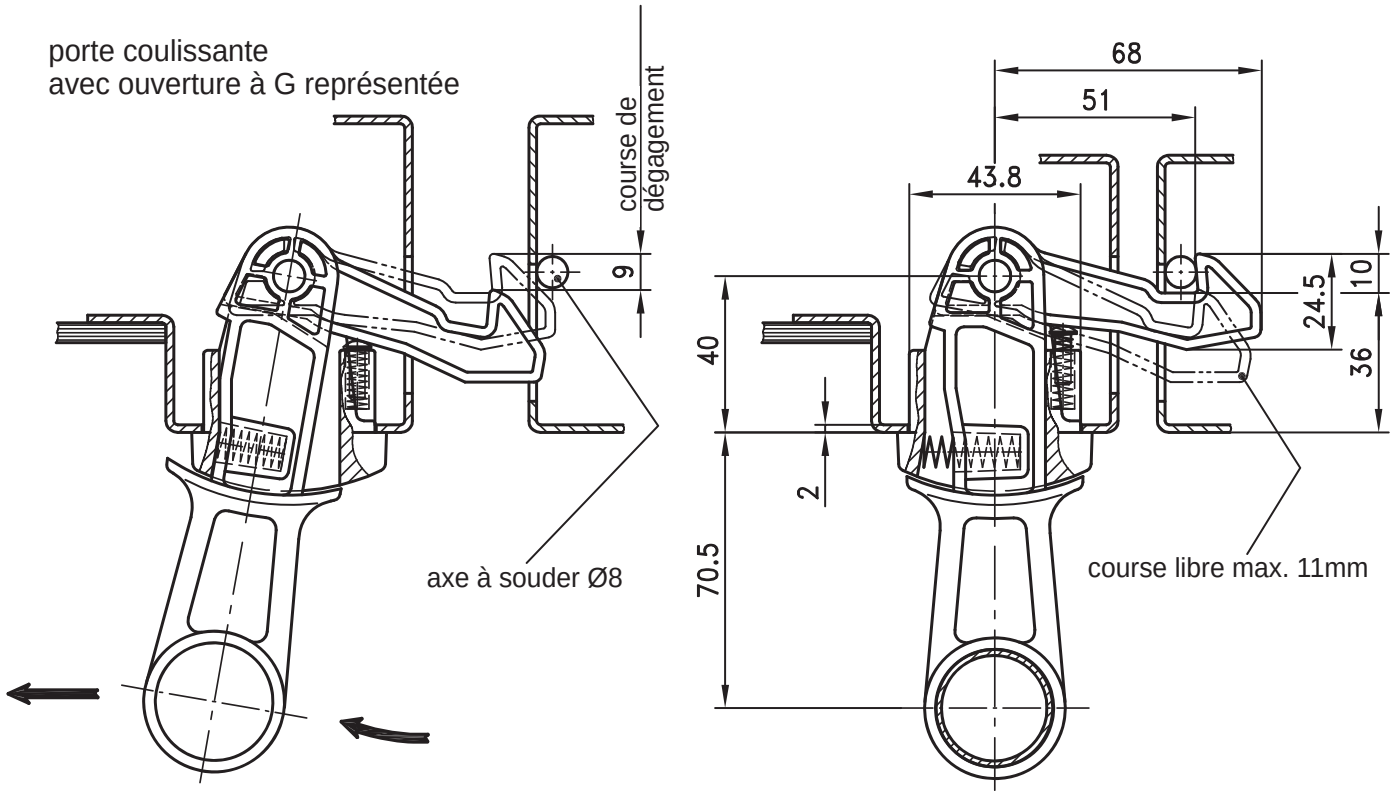
Notes



PINET®

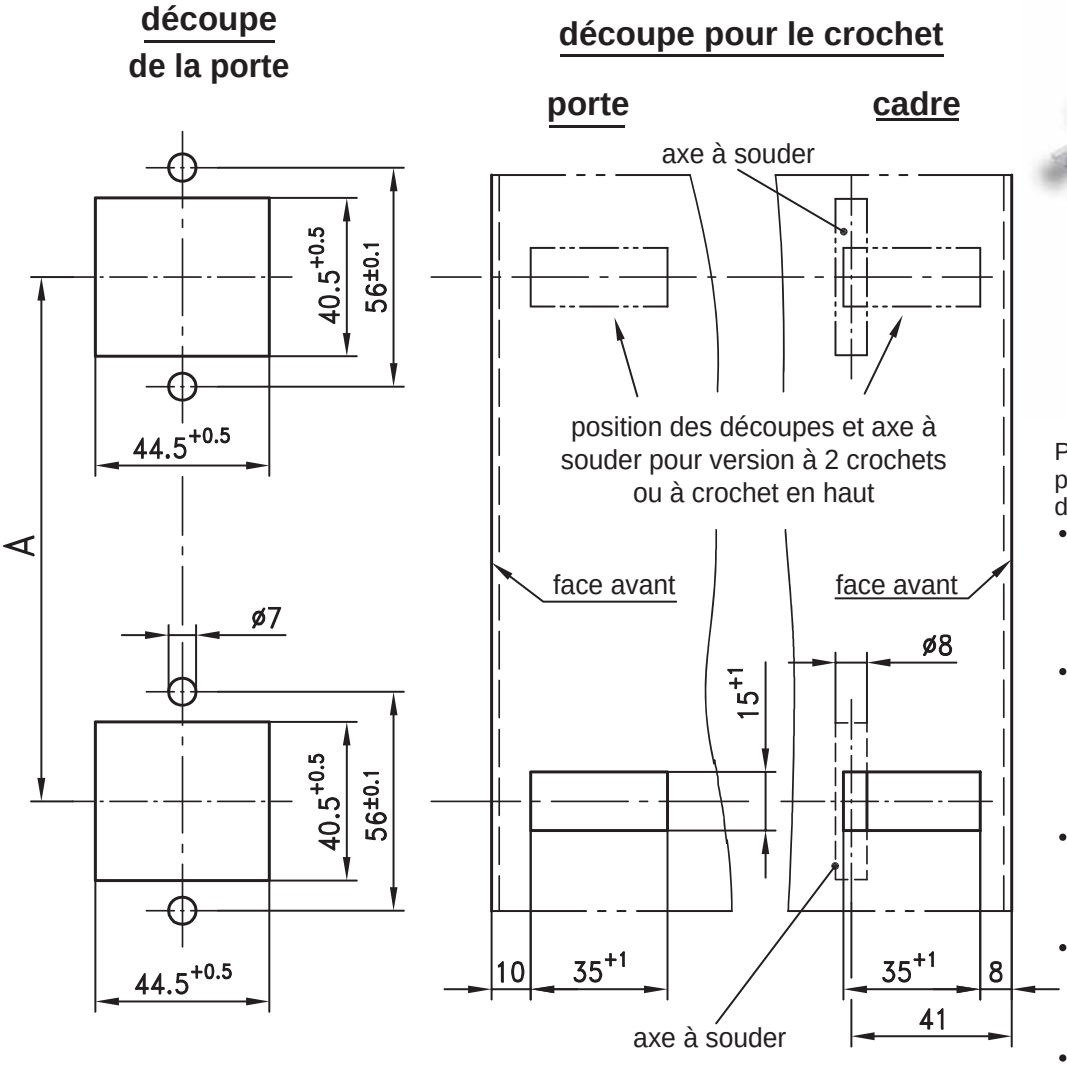


porte coulissante
avec ouverture à G représentée



© copyright by DIRAK / Germany

Poignée pour portes coulissantes 6-1680



Poignée spécialement conçue pour les portes coulissantes de machine-outils.

- L'innovation réside dans l'intégration du coulissement de la porte et du désengagement du crochet de verrouillage.
- L'indépendance du verrouillage par rapport à la poignée est rendu possible grâce à un crochet à mouvement libre.
- Cette disposition évite le mouvement gênant de la poignée lors de la fermeture.
- Avec un léger mouvement de la poignée, le crochet est libéré et la porte peut coulisser.
- Les leviers sont reliés par n'importe quel tube de Ø30mm pour former un ensemble complet.
- Les leviers supérieurs et inférieurs peuvent être équipés ou non équipés de crochet.

Matière:
a), a_1), b) et b_1)
- **Base:** zamak, noir
- **Levier:** zamak, noir
- **Axes:** laiton
- **Ressorts:** inox pour versions a) et b)
- **Crochet de verrouillage:** acier, zingué

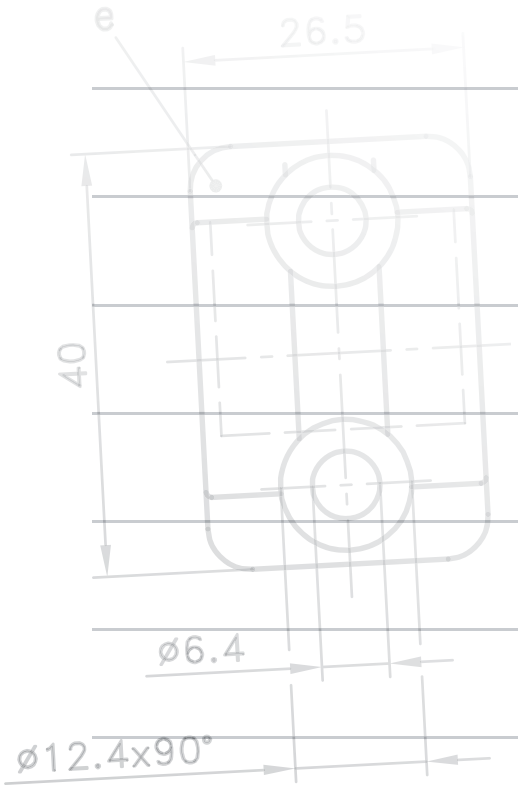
c)
- **Poignée tube:** tube acier, revêtu de plastique noir

Version			Sens d'ouverture	
en référence avec le montage représenté			G	D
a) Verrouillage haut	**avec**	crochet (non représenté)	**87-7-2001**	**87-7-2003**
a_1) Verrouillage haut	**sans**	crochet (représenté)	**87-7-2002**	**87-7-2004**
b) Verrouillage bas	**avec**	crochet (représenté)	**87-7-2003**	**87-7-2001**
b_1) Verrouillage bas	**sans**	crochet (non représenté)	**87-7-2004**	**87-7-2002**

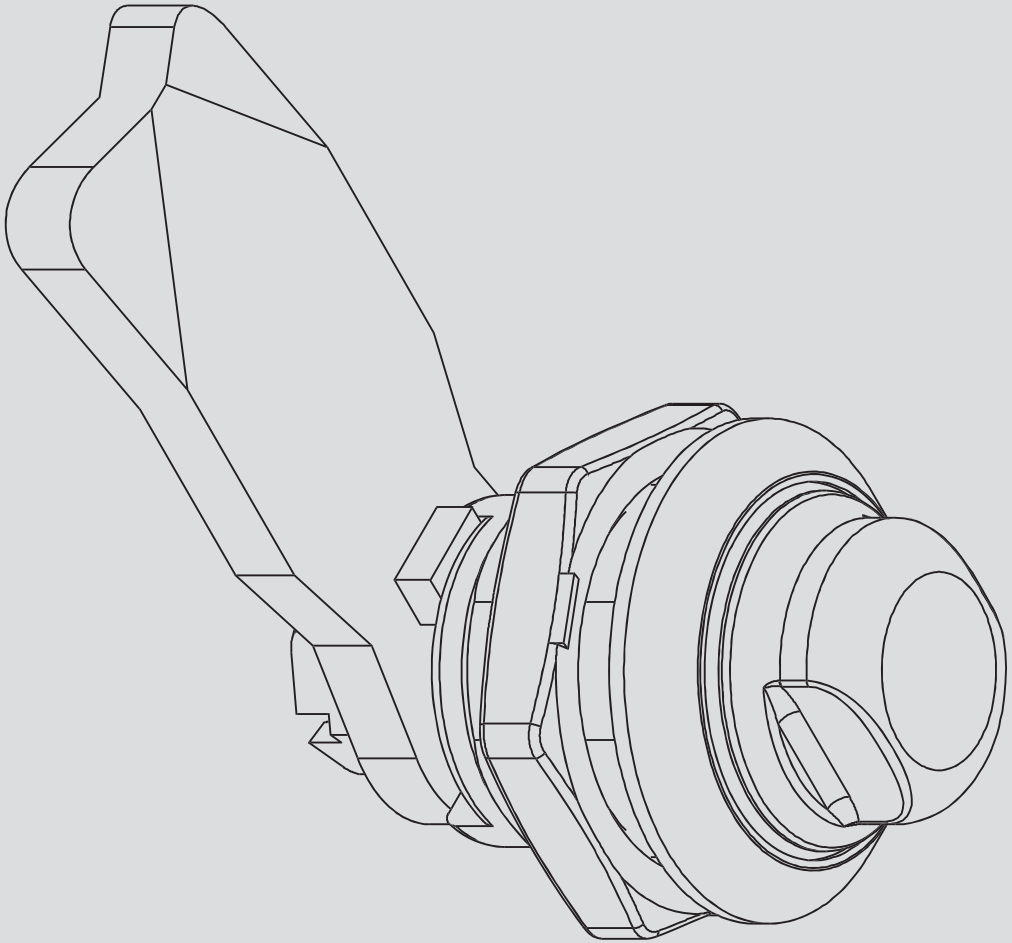
c) Tube			Référence
L en mm	A en mm	F en mm	
266	244	186	**87-7-2401**
366	344	286	**87-7-2402**
466	444	386	**87-7-2403**
566	544	486	**87-7-2404**
666	644	586	**87-7-2405**
766	744	686	**87-7-2406**

© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®



GAMME INOX

Pages produits		Désignation
7-030		Boitier crémone découpe type A, version en inox
7-035		Poignée en T et en L pour boitier crémone 7-030, pour découpe type A, tringles plates, inox 316
7-040		Boîtier crémone pour montage avec crochet SNAP-LINE
7-050		Quart de tour petit modèle
7-060		Poignée escamotable découpe type C, pour tringles plates
7-061		Poignée escamotable découpe type C, pour tringles plates
7-065		Poignée escamotable pour came 2/3 points découpe type C, pour tringles rondes
7-066		Poignée escamotable découpe type C, pour tringles rondes
7-069		Demi-cylindre avec rotor
7-070		Tringles plates pour embout à rampe
7-071		Quart de tour à compression avec clapet pour découpe 22.1, inox 316Ti
7-072		Poignée encastrée découpe type A, inox 316Ti

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
7-073		Poignée pour cadenas, inox 316
7-074		Quart de tour de sécurité pour découpe 20.1, corps de 18, tête affleurante, antivibratoire, inox 316L
7-075		Quart de tour de sécurité antivibratoire
7-076		Came à claquer pour quart de tour, inox 316
7-077SL		Came réglable en hauteur L45 SNAP-LINE pour utilisation avec quart de tour simple ou quart de tour à compression avec axe long
7-077.01SL		Etrier pour réglage de hauteur de came pour réglage sans outil de toutes les cames standards
7-078		Verrou à compression pour découpe 20.1, avec axe court, antivibratoire, inox 316
7-079		Verrou à compression pour découpe 20.1, axe long, antivibratoire, inox 316
7-080		Quart de tour corps de 18, inox 316
7-080.01		Quart de tour corps de 18 mm, design affleurant, en inox 316
7-081.01		Quart de tour avec rotor 13mm (SW13) pour découpe 20.1, corps de 18, inox 316L
7-081.01HD		Quart de tour gamme hygiène avec rotor 13mm (SW13)

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
7-081.02HD		Poignée en T gamme hygiène pour découpe 20.1, corps de 18, inox 316L
7-081.03HD		Poignée en L gamme hygiène pour découpe 20.1, corps de 18, inox 316L
7-081.04HD		Quart de tour à compression gamme hygiène
7-082		Corps long de quart de tour
7-083		Quart de tour corps de longueur 18 à 50 avec indication de verrouillage, corps 18/30/36/50, inox
7-084		Quart de tour à clé pour découpe 20.1, corps de 18, inox 316
7-085		Bouton papillon cadenassable
7-090		Quart de tour avec poignée en T corps de 18
7-095.01		Quart de tour avec poignée en L corps de 30 et 50
7-095.02		Quart de tour avec poignée en T corps de 30 et 50
7-100		Poignée en L cadenassable corps de 18
7-103		Poignée en L à visser corps de 18

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
7-104		Poignée en L cadenassable corps de 18
7-105		Système de fermeture à 3 points
7-105.01		Cames L35/45 sans rampe et sans butée
7-106		Tringles rondes de longueurs variables
7-106.01		Adaptateur pour came 3 points
7-106.02		Adaptateur pour came 3 ou 4 points inox 304, pour tringles rondes
7-107		Charnière invisible 90° pour pli de 20mm
7-108		Charnière invisible 90° pour pli de 26mm
7-110		Charnière à visser
7-120		Charnière à visser
7-123		Charnière à visser
7-125		Charnière à visser

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
7-132		Charnière 180° pour armoire simple porte, pli de 20mm
7-133		Charnière 180° pour coffrets, pli de 16mm
7-134		Charnière 180° pour armoire porte simple, pli de 20mm
7-135		Charnière 180° pour portes mitoyennes pour pli de 20mm
7-136		Charnière 180° pour armoire porte seule, pli de 25mm
7-138		Charnière invisible 125° pour pli de 18 à 20mm
7-139		Charnière invisible 120° pour pli de 20mm
7-140		Charnière invisible 120° pour pli de 20mm
7-145		Charnière invisible 120°
7-150		Charnière invisible 120° pour pli de 20mm
7-152SL		Charnière 180° pour armoires simple porte SNAP-LINE
7-160		Charnière invisible 120° pour pli de 26mm

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
7-164SL		Charnière invisible SNAP-LINE 130º en inox, dégondable, réglable, pour porte en applique, pli de porte 25mm, côté porte à visser
7-165		Charnière invisible 120° pour applications lourdes pour pli de 25mm
7-166		Charnière invisible 120° avec démontage rapide PULL-OUT, pour pli de 25mm
7-167		Charnière invisible 120° pour pli de 25mm, pour portes en applique, porte dégondable par l'avant, côté porte à visser, inox
7-200		Charnière à visser 40x40, 50x50 et 60x60
7-201		Charnière à visser 40x42, 50x50 et 60x63 pour porte encastrée, inox
7-202		Charnière à visser 50x63 et 50x76
7-203		Charnière à visser 50x63 et 50x76 pour porte encastrée, inox
7-205		Charnière dégondable, montage à D et à G
7-210		Charnière à visser dégondable
7-211		Charnière à visser dégondable
7-220		Charnière

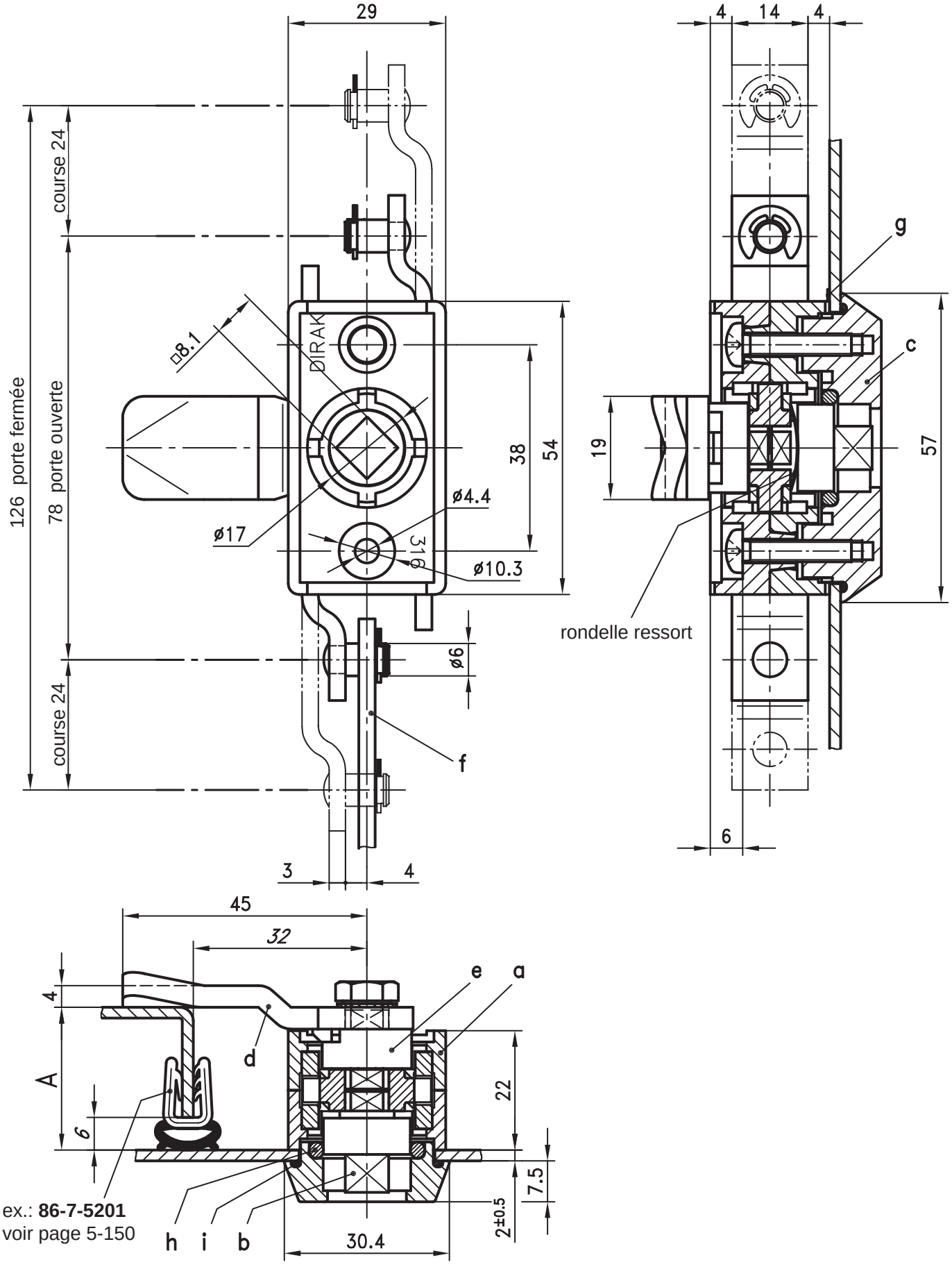
© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
7-222		Charnière à encliquetages
7-225		Charnière à visser réglable
7-250		Charnière à ressort Ø4 et Ø6 mm
7-251		Pivot à souder dégondable, pour porte encastrée, en inox
7-262		Charnière 270° pour porte encastrée, en inox
7-285SL		Charnière d’angle dégondable SNAP-LINE pour porte en applique, installation sans outil
7-300		Coulisseau télescopique
7-310		Arrêt de porte
7-321.01		Grenouillère en inox
7-321.02		Grenouillère en inox
7-330		Verrou à claquer affleurant
7-331		Quart de tour - Protection incendie en inox 316Ti

© copyright by DIRAK / Germany

Pages produits		Désignation
7-910		Crochet double
7-911		Centreur de porte avec réceptacle en inox
7-912		Guide tringle hauteur réglable, pour tringles rondes, inox 316

© copyright by DIRAK / Germany



ex.: **86-7-5201**
voir page 5-150

7

© copyright by DIRAK / Germany

a) Boîtier crémone	**83-7-1022**
b) Rotor avec vis et rondelle ressort	
carré 7	**83-7-2218**
carré 8	**83-7-2219**
double barre 3	**83-7-2220**
double barre 5	**83-7-2221**
triangle 7	**83-7-2222**
Poignée en inox: voir page 7-035.	
c) Entrée de serrure	**83-7-6304**
d) Cames	
A en mm	
22	**81-7-3118**
24	**81-7-3120**
26	**81-7-3122**
28	**81-7-3124**
30	**81-7-3126**
32	**81-7-3128**
36	**81-7-3132**
54	**81-7-3150**
e) Adaptateur avec vis	**83-7-3405**
f) Tringles avec embout à rampe: voir page 7-070.	
tringles rondes: voir pages 7-105 et 7-106.	
En option**:**	
g) Dispositif de mise à la terre: voir page 3-910	**83-7-9301**
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:	
h) Joint torique pour rotor	**83-7-9801**
i) Joint torique pour entrée de serrure	**83-7-9802**

Boîtier crémone pour montage dans la zone d'étanchéité.

- Peut être monté avec entrée de serrure ou poignées en T ou en L.
- Pour montage à D et à G par rotation du boîtier crémone.
- Autres dimensions de **découpe type A:** voir page 3-010.

Matière:

a)
- **Boîtier:** inox 316 (1.4401)
- **Tringles:** inox 304 (1.4301)

b)
- **Rotors:** inox 303 (1.4305)

c)
- **Entrée de serrure:** inox 316 (1.4401)

d)
- **Cames:** inox 304 (1.4301)

e)
- **Adaptateur:** inox 304 (1.4305)

f)
- **Tringles:** inox 304 (1.4301)
- **Enbout à rampe:** PA, noir

g)
- **Dispositif de mise à la terre:** inox 304 (1.4310)

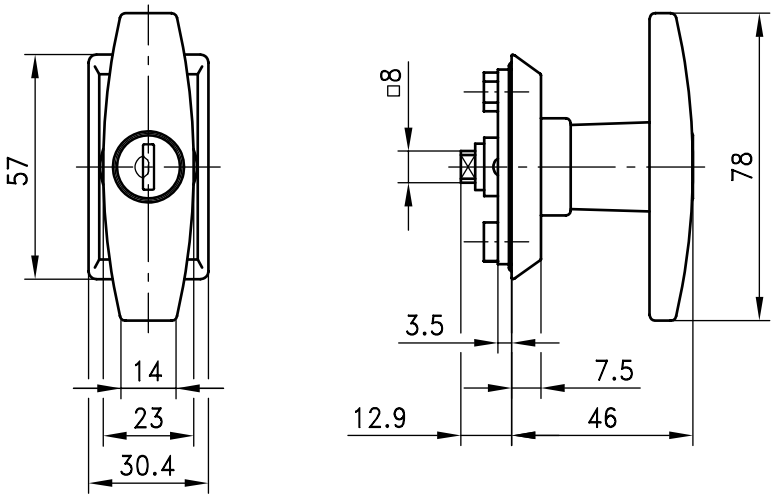
© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en T et en L

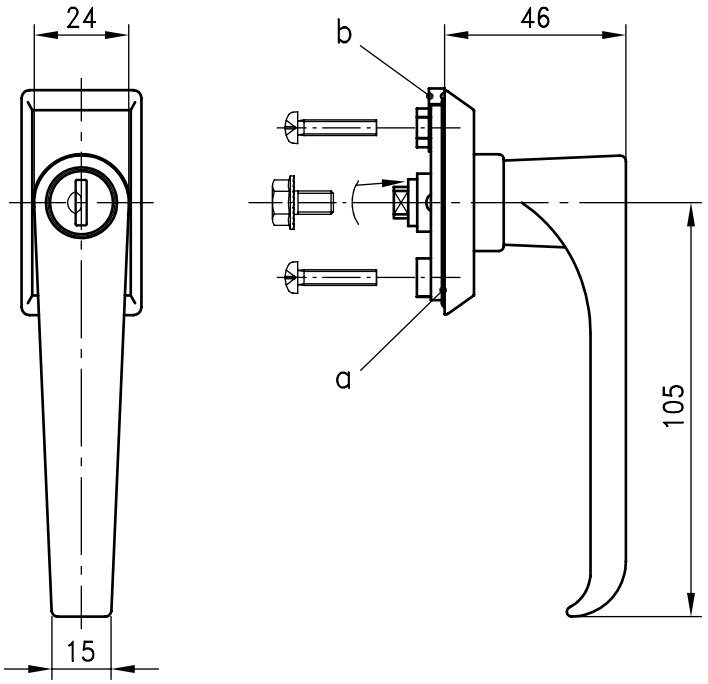
7-035

pour boitier crémone 7-030, pour découpe type A, tringle plates, inox 316

poignée en T



poignée en L



Poignées en T et en L, pour boîtier crémone de la page 7-030.

- Autres dimensions de découpe type A: voir page 3-010.

Matière:

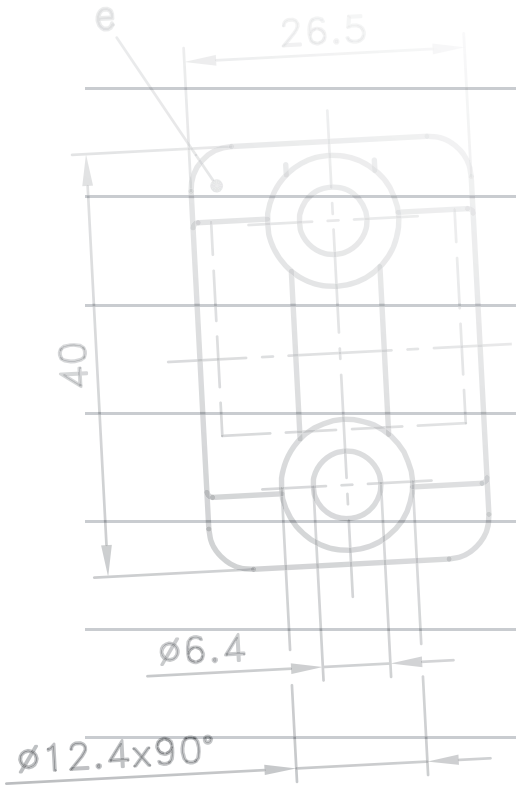
- **Poignée:** inox 316 (1.4401)
- **Entrée de serrure:** inox 316 (1.4401)
- **Vis et rondelle:** inox 304
- **Barillet:** zamak, chromé b)
- **Dispositif de mise à la terre:** inox 316 (1.4401)

Version	Poignée en T	Poignée en L
sans clé	**83-7-5652**	**83-7-5653**
clés identiques DIRAK 1333	**83-7-5679**	**83-7-5681**
clés différentes	**83-7-5680**	**83-7-5682**
Toutes les poignées sont livrées avec 2 clés.		
Livré avec vis de fixation.		
En option:		
a) Joint torique pour IP65	**83-7-9802**	
b) Dispositif de mise à la terre: voir page 3-910	**83-7-9301**	

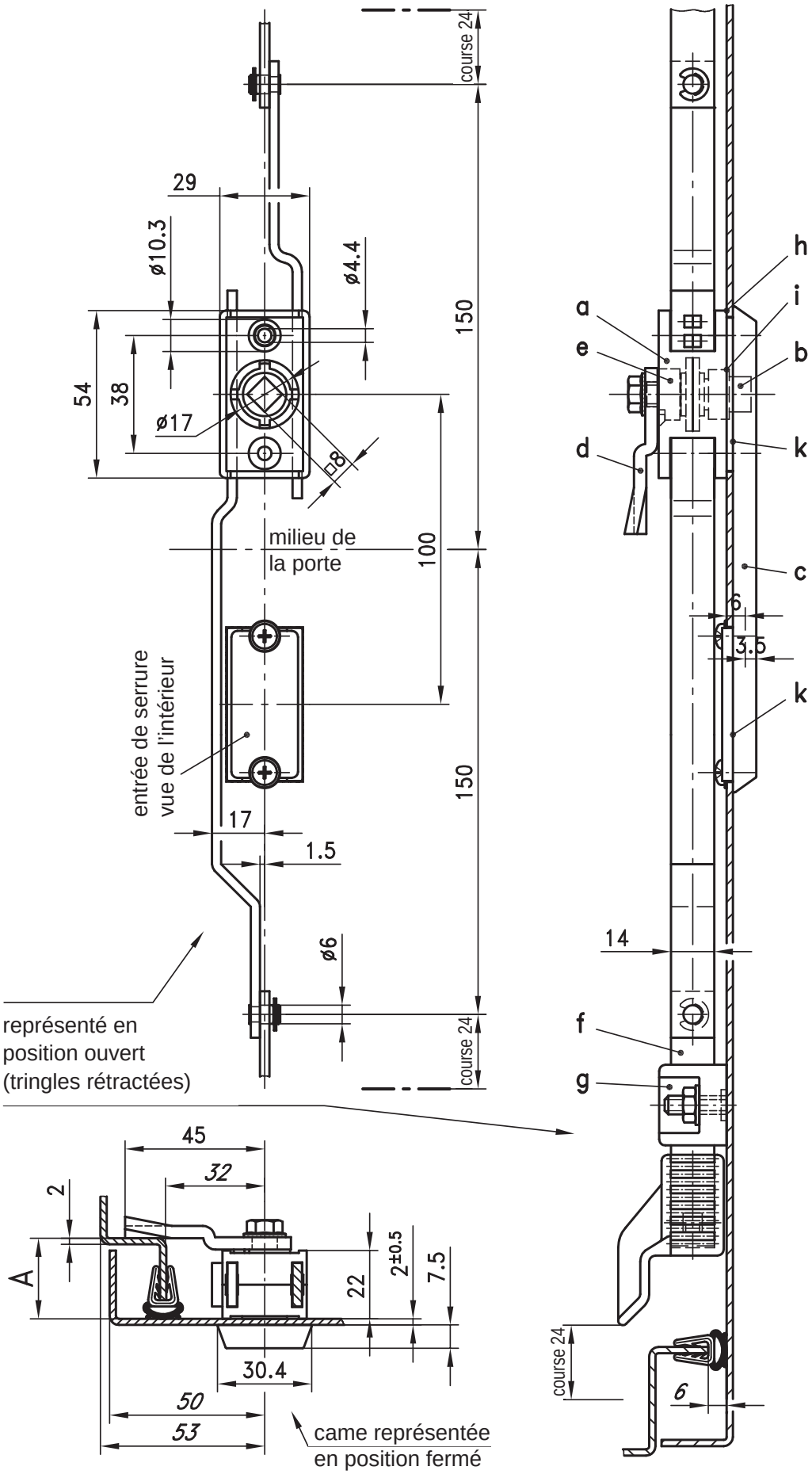
7

© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®



© copyright by DIRAK / Germany

Boîtier crémone pour montage

avec crochet SNAP-LINE

7-040

a) Boîtier crémone	**83-7-1023**
b) Rotor avec vis et rondelle ressort	
carré 7	**83-7-2218**
carré 8	**83-7-2219**
double barre 3	**83-7-2220**
double barre 5	**83-7-2221**
triangle 7	**83-7-2222***
Poignée version inox: voir page 7-045.	
Poignée escamotable version inox: voir page 7-060.	
Poignée escamotable en PA: voir pages 3-150 et 3-153.	
c) Entrée de serrure	**83-7-6305**
d) Cames	
A en mm	
22	**81-7-3118**
24	**81-7-3120**
26	**81-7-3122**
28	**81-7-3124**
30	**81-7-3126**
32	**81-7-3128**
36	**81-7-3132**
54	**81-7-3150**
e) Adaptateur avec vis	**83-7-3405**
f) Tringles avec embout: voir page 7-070	
g) Guide tringle: voir page 3-910	**84-7-9501**
2 guides tringle par tringle	
g_1) Guide tringle (demi), inox: voir page 3-910	**84-7-9506**
Attention: pour chaque guide tringle, utiliser 2 pièces, soit 4 par tringle.	
En option:	
h) Dispositif de mise à la terre: voir page 3-910	**83-7-9301**
Etanchéité à l'eau et la poussière selon IP65 avec:	
i) Joint torique pour rotor	**83-7-9801**
k) Joint torique pour entrée de serrure; commander 2 pièces	**83-7-9802**

***Délais sur demande.**

Boîtier crémone pour montage dans la zone d'étanchéité.

- Peut être monté avec entrée de serrure ou poignées en T ou en L.
- Pour montage à D et à G par rotation du boîtier crémone.
- Autres dimensions de découpe type C: voir page 3-010.

Matière:

a)
- **Boîtier:** inox 316 (1.4401)
- **Tringles:** inox 316 (1.4401)

b)
- **Rotors:** inox 316

c)
- **Entrée de serrure:** inox 316 (1.4401)

d)
- **Cames:** inox 304 (1.4301)

e)
- **Adaptateur:** inox 316

f)
- **Tringles:** inox 316
- **Embout:** PA, noir

g)
- **Guide tringle:** PA, noir

g_1)
- **Guide tringle:** inox 316 (1.4401)

h)
- **Dipositif de mise à la terre:** inox 316

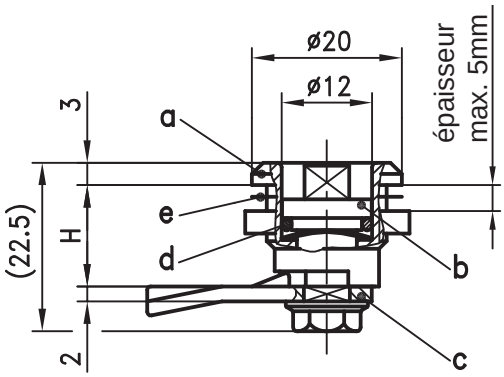
7

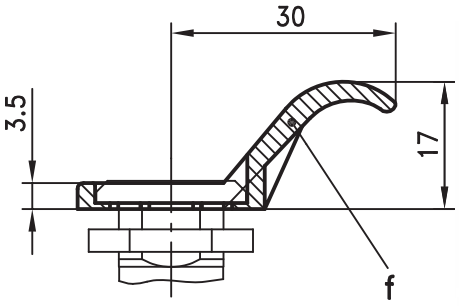
© copyright by DIRAK / Germany

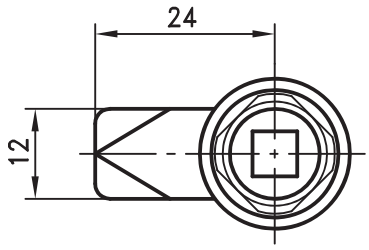
Quart de tour petit modèle

7-050

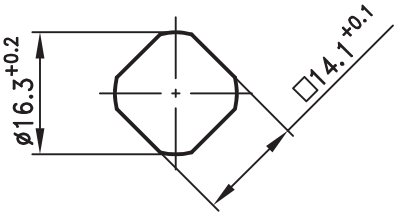
RoHS WEEE







découpe



Quart de tour avec rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Composé de 3 éléments a), b) et c) qui se combinent.
- Peut être livré assemblé.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe et peut recevoir le crochet de tirage de la page 1-060.

Matière:

a)
- **Corps:** inox 316 (1.4401)

b)
- **Rotor:** inox 316 (1.4401)
- **Vis:** inox 316 (1.4401)
- **Rondelle à dents et rondelle ondulée:** inox 316
- **Clés:** zamak

c)
- **Came:** inox 316

f)
- **Crochet de tirage:** PA, noir

			Clés (zamak)
a) Corps avec écrou		**81-7-1113**	
b) Rotor avec vis, rondelle à dents et rondelle ondulée			
triangle 6,5		**81-7-2211**	**81-7-4112**
carré 6		**81-7-2212**	**81-7-4111**
fente 1,5		**81-7-2213**	
c) Came	H en mm		
	7,5	**81-7-3619**	
	13,5	**81-7-3617**	
	19,5	**81-7-3618**	

En option:	
Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 avec:	
d) Joint torique	**81-7-9013**
e) Joint plat	**81-7-9012**
f) Crochet de tirage: voir page 1-060	**81-7-9023**
Attention: la cote H est réduite de 0,8mm.	

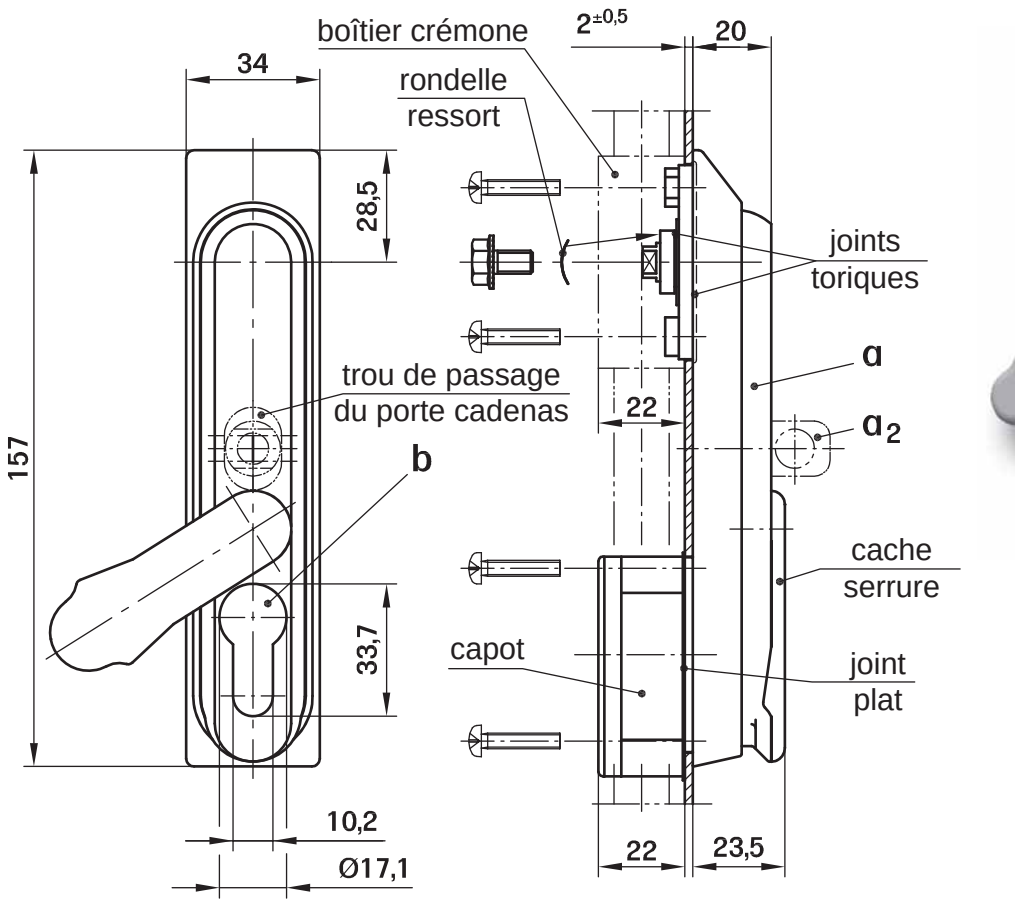
	SANS joint	AVEC joint
g) Assemblage	**91-1-5021**	**91-1-5022**

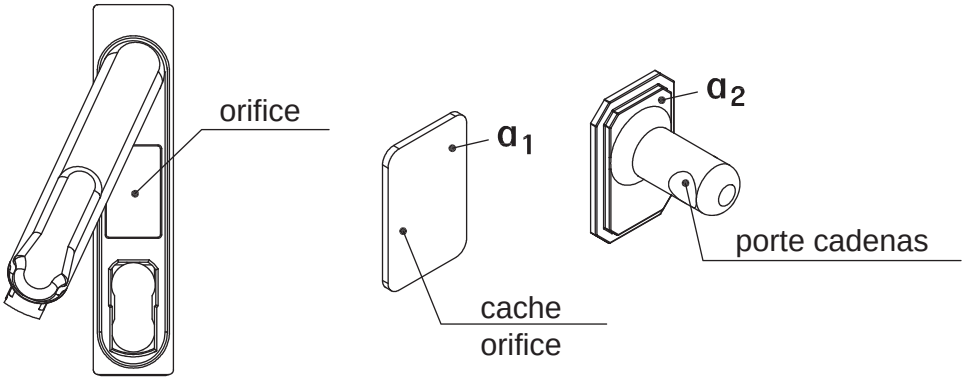
7

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable

découpe type C, pour tringles plates





	Poignée escamotable pour demi-cylindres selon DIN 18252	SANS cache serrure	AVEC cache serrure
a)	**Poignée escamotable** pour demi-cylindre 40mm	**82-7-1212**	**82-7-1213**
a_1)	**Cache orifice** (en option)	**82-7-9806**	
a_2)	**Poignée escamotable** cadenassable	**82-7-1382**	**82-7-1383**
b)	Demi-cylindres avec rotor:		
	carré 6	**82-7-2221**	
	carré 7	**82-7-2222**	
	carré 8	**82-7-2223**	
	triangle 7	**82-7-2224**	
	triangle 8	**82-7-2225**	
	double barre 3	**82-7-2226**	
	double barre 5	**82-7-2227**	
	fente largeur 2, profondeur 4	**82-7-2228**	
	rotor de sécurité avec triangle 8	**82-7-2230***	

Autres demi-cylindres: voir page 2-140.

Boîtier crémone: voir page 7-040.

Poignée escamotable pour boîtier crémone de la page 7-040 pour découpe de type C 50x25mm.

- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 pour montage dans la zone d'étanchéité.
- Autres dimensions de découpe type C : voir page 3-010.
- Le porte cadenas à base rectangulaire est monté par l'arrière et est maintenu en position par la porte et le corps de la poignée escamotable.
- L'orifice logeant le porte cadenas peut être comblé par un cache orifice rectangulaire.

Matière:

a)
- **Poignée escamotable :** inox 316 (1.4401)
- **Base :** inox 316 (1.4401)
- **Palier :** inox 316 (1.4401)
- **Cache serrure :** inox 316 (1.4401)
- **Axe de poignée :** inox 303 (1.4305)
- **capot :** PA, noir

a_1)
- **Cache orifice :** inox 316

a_2)
- **Porte cadenas :** inox 316

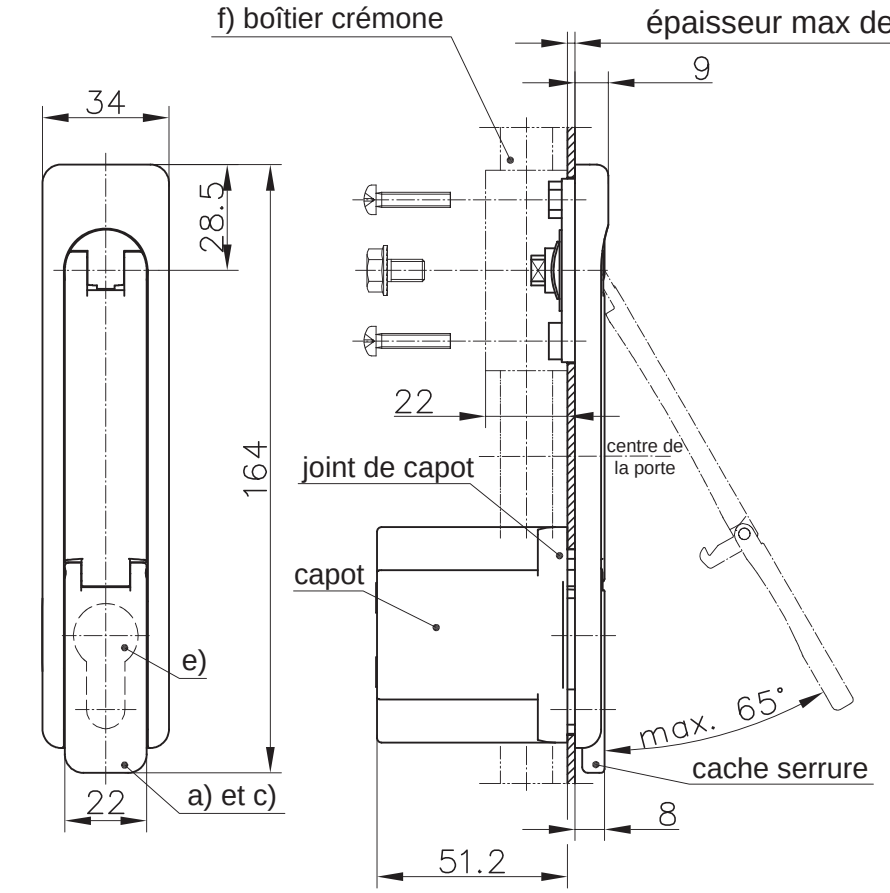
b)
- **Corps:** inox 316 (1.4401)
- **Panneton:** inox 316 (1.4401)
- **Rotor:** inox 316 (1.4401) ou 304 (1.4301)

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable

découpe type C, pour tringles plates

7-061



RoHS WEEE

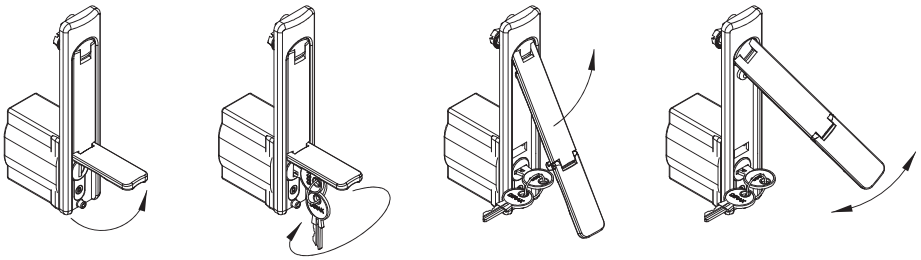
Poignée escamotable discrète et élégante pour utilisation avec boîtier crémone page 7-040. Son design et l'écart extrêmement étroit entre la poignée et le corps de la poignée escamotable la rendent appropriée contre le vandalisme. Cette poignée ne peut servir de support d'escalade grâce à son dessin plat et discret.

- La serrure est encastrée dans la base.
- Une cage protège la serrure et empêche qu'elle soit forcée ou enfoncée.
- Capot interne boulonné en inox.
- Montage simple.
- Découpe de type C 50x25mm. Voir page 3-010 pour d'autres dimensions de découpe de type C.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Rotation à environ 135°.
- Pour montage à G et à D.
- Capot de sécurité à visser en option.

Matière :

- **Base, poignée, cache, capot et disque rotatif :** inox 316L (1.4404)
- **Ressort :** inox 316 L
- **Broche à gorge et broche moletée :** inox 316 L
- **Verrou :** inox 316 L
- **Vis crantée et broche à gorge :** inox 316 L
- **Vis à tête fraisée et vis à tête bombée :** inox
- **Joint de capot interne :** NBR/Perbunan 70° +/- 5° Shore A
- **Joint torique :** NBR/Perbunan noir
- **Rondelle :** PTFE- Teflon

Utilisation



Ouvrir le cache serrure — Tourner la clé — La poignée s'ouvre — Tourner la poignée

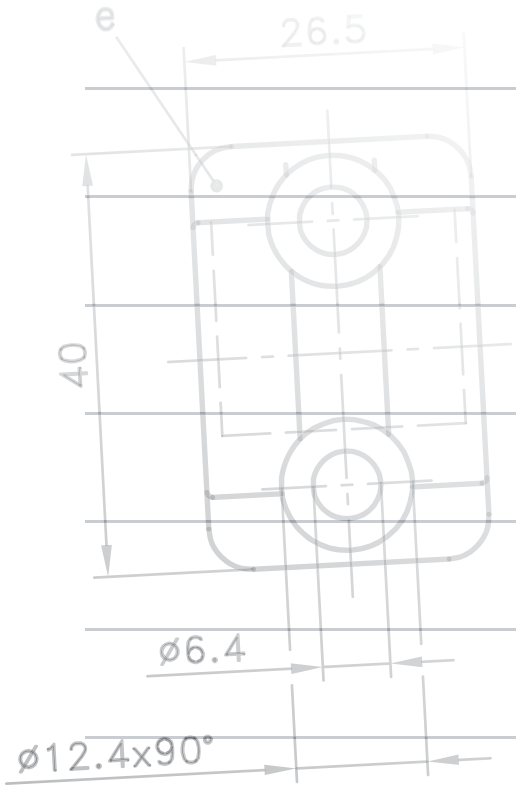
	Référence
a) Poignée escamotable en inox pour demi-cylindre de 40 et 45mm	**82-7-1404**
b) Poignée escamotalbe en inox pour demi-cylindre de 40 et 45mm, capot à vis	**82-7-1408**
c) Poignée escamotable en inox pour KABA	**sur demande**
d) Poignée escamotable en inox pour KABA, capot à vis	**82-7-1405**

e) Demi-cylindre voir pages 2-140 et 7-069.

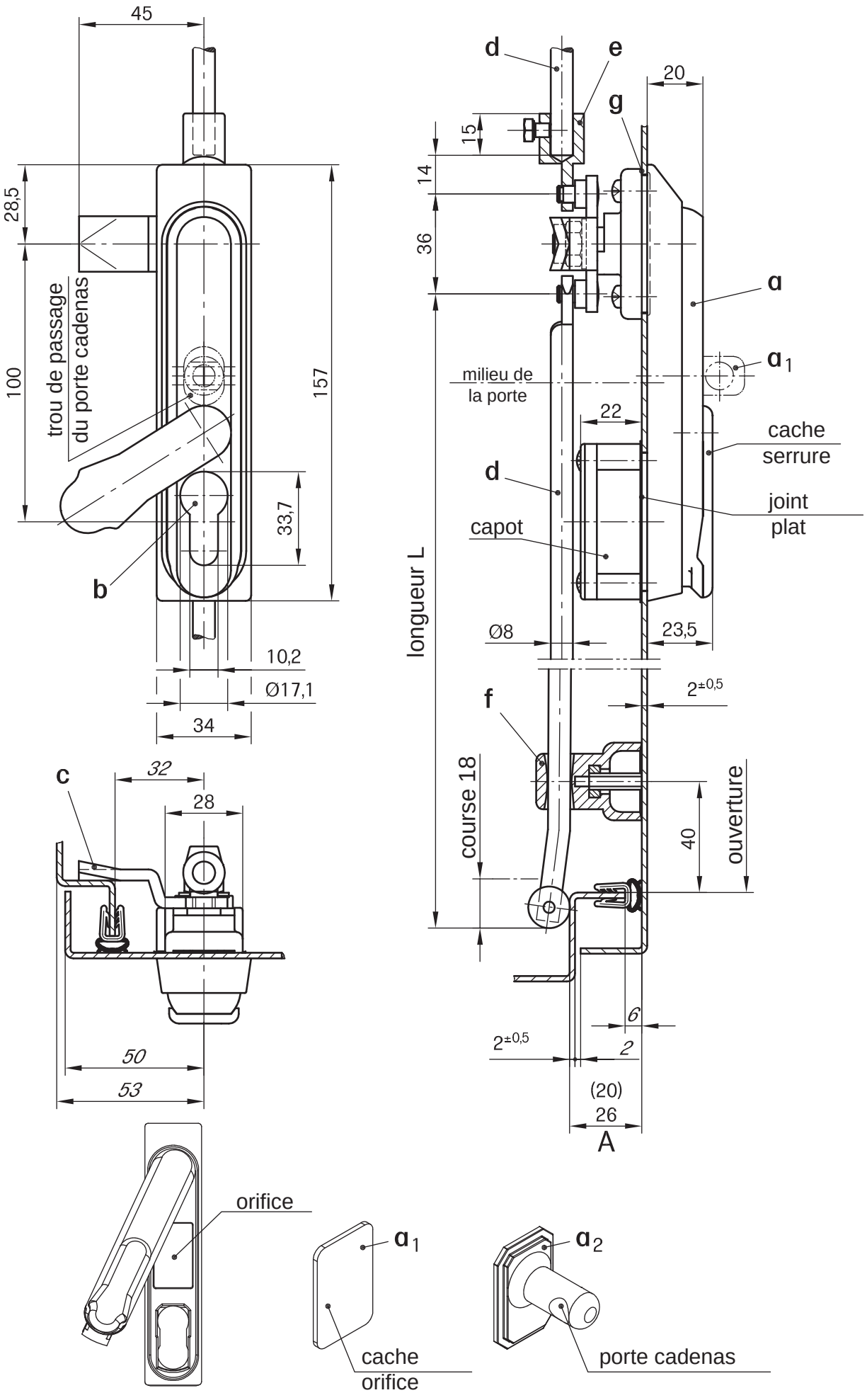
f) Boîtier crémone voir page 7-040.

© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®



© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable pour came 2/3 points 7-065

découpe type C, pour tringles rondes

Poignée escamotable pour demi-cylindres selon DIN 18252		SANS cache serrure	AVEC cache serrure
a) Poignée escamotable pour demi-cylindre 40mm		**82-7-1218**	**82-7-1219**
a_1) Cache orifice (en option)		**82-7-9806**	
a_2) Poignée escamotable cadenassable		**82-7-1384**	**82-7-1385**
b) Demi-cylindre avec rotor			
carré 6		**82-7-2221**	
carré 7		**82-7-2222**	
carré 8		**82-7-2223**	
triangle 7		**82-7-2224**	
triangle 8		**82-7-2225**	
double barre 3		**82-7-2226**	
double barre 5		**82-7-2227**	
fente largeur 2, profondeur 4mm		**82-7-2228**	
rotor de sécurité avec triangle 8		**82-7-2230***	
Autres demi-cylindres: voir page 2-140.			
c) Came 3 points pour pli	**A20**	**83-7-3847**	
	A26	**83-7-3848**	
c_1) Came 2 points		**83-7-3849**	
Cames avec autres dimensions sur demande.			
d) Tringles rondes: voir pages 7-105 ou 7-106 (voir formule ci-dessous).			
e) Adaptateur pour tringles rondes		**84-7-9603**	
f) Guide tringle pour pli	**A20**	**84-7-9001**	
	A26	**84-7-9002**	
g) Dispositif de mise à la terre: voir page 3-910		**83-7-9301**	

***Prix et délai de livraison sur demande**

Longueur L pour tringles sur mesure ex.: 84-8-1100 (page 7-106) dans le cas d'une **porte symétrique** (représenté):

tringle supérieure

$$L = \frac{\text{ouverture - 12mm}}{2} - 50\text{mm}$$

tringle inférieure

$$L = \frac{\text{ouverture - 12mm}}{2} + 50\text{mm}$$

Longueur L pour tringles sur mesure ex.: 84-8-1100 (page 7-106) pour un axe de la came au **centre de la porte**:

$$L = \frac{\text{ouverture - 12mm}}{2}$$

Poignée escamotable compacte. La poignée s'ouvre sur 30° et a une rotation sur 90°.

- Verrouillage avec un demi-cylindre profil avec rotation du panneton sur 45° ou 90°.
- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Autres dimensions de découpe type C : voir page 3-010.
- Le porte cadenas à base rectangulaire est monté par l'arrière et est maintenu en position par la porte et le corps de la poignée escamotable.
- L'orifice logeant le porte cadenas peut être comblé par un cache orifice rectangulaire.

Matière:

a)
- **Poignée escamotable :** inox 316 (1.4401)
- **Base :** inox 316 (1.4401)
- **Palier :** inox 316 (1.4401)
- **Cache serrure :** inox 316 (1.4401)
- **Axe de poignée :** inox 303 (1.4305)
- **capot :** PA, noir

a_1) **Cache orifice :** inox 304 (1.4301)

a_2) **Porte cadenas :** inox 303 (1.4305)

b)
- **Corps et panneton:** inox 316 (1.4401)
- **Rotor:** inox 316 (1.4401) ou 303 (1.4305)

c) et c_1)
- **Came 2 et 3 points:** inox 303 ou 316

d) **Tringles rondes:** inox 304 (1.4305)

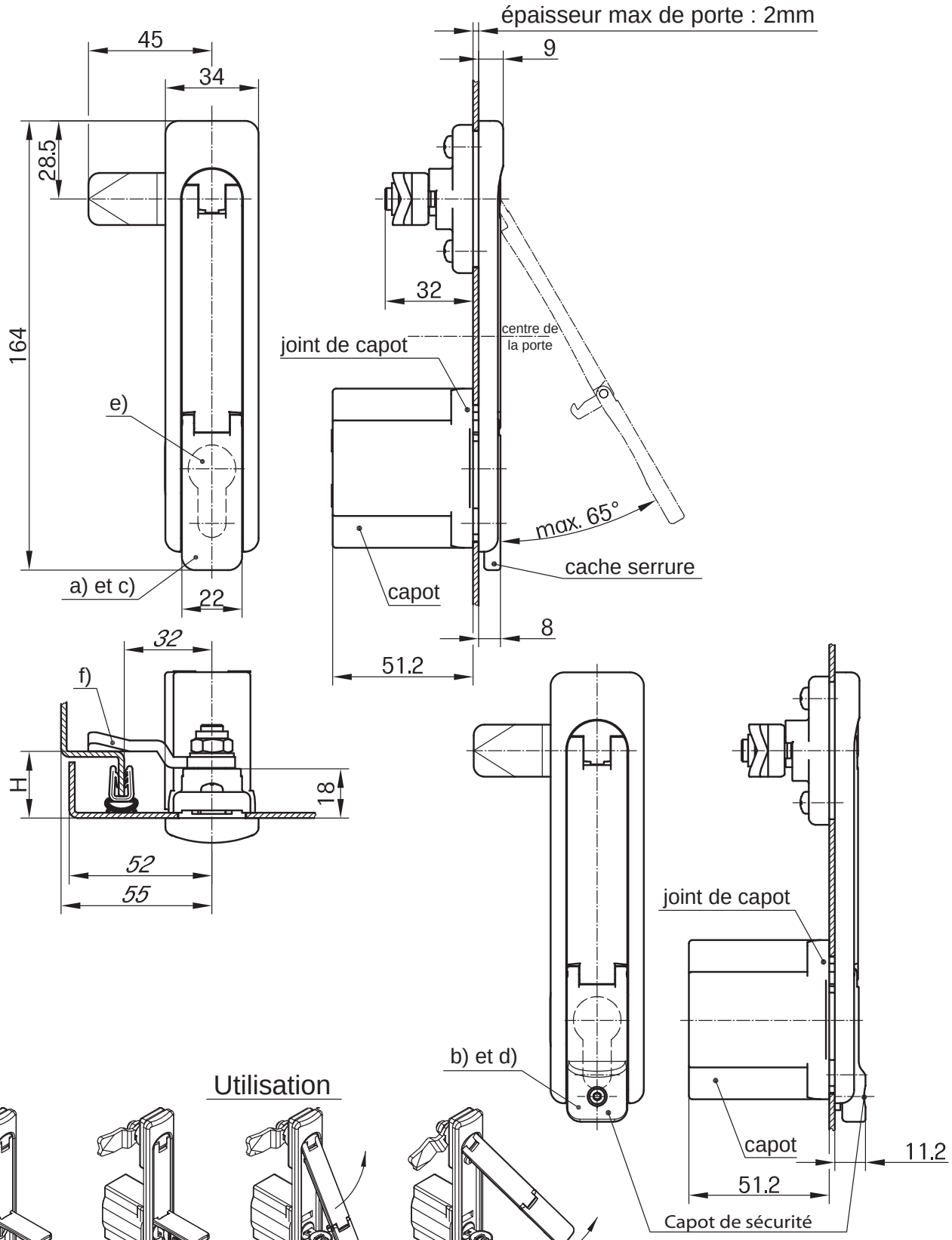
e) **Adaptateur:** inox 316 (1.4401)

f) **Guide tringle:** PA, noir

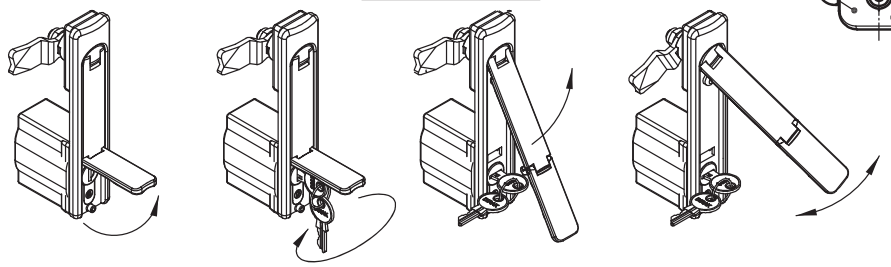
g) **Dispositif de mise à la terre:** inox 301

7

© copyright by DIRAK / Germany



Utilisation



Ouvrir le cache serrure

Tourner la clé

La poignée s'ouvre

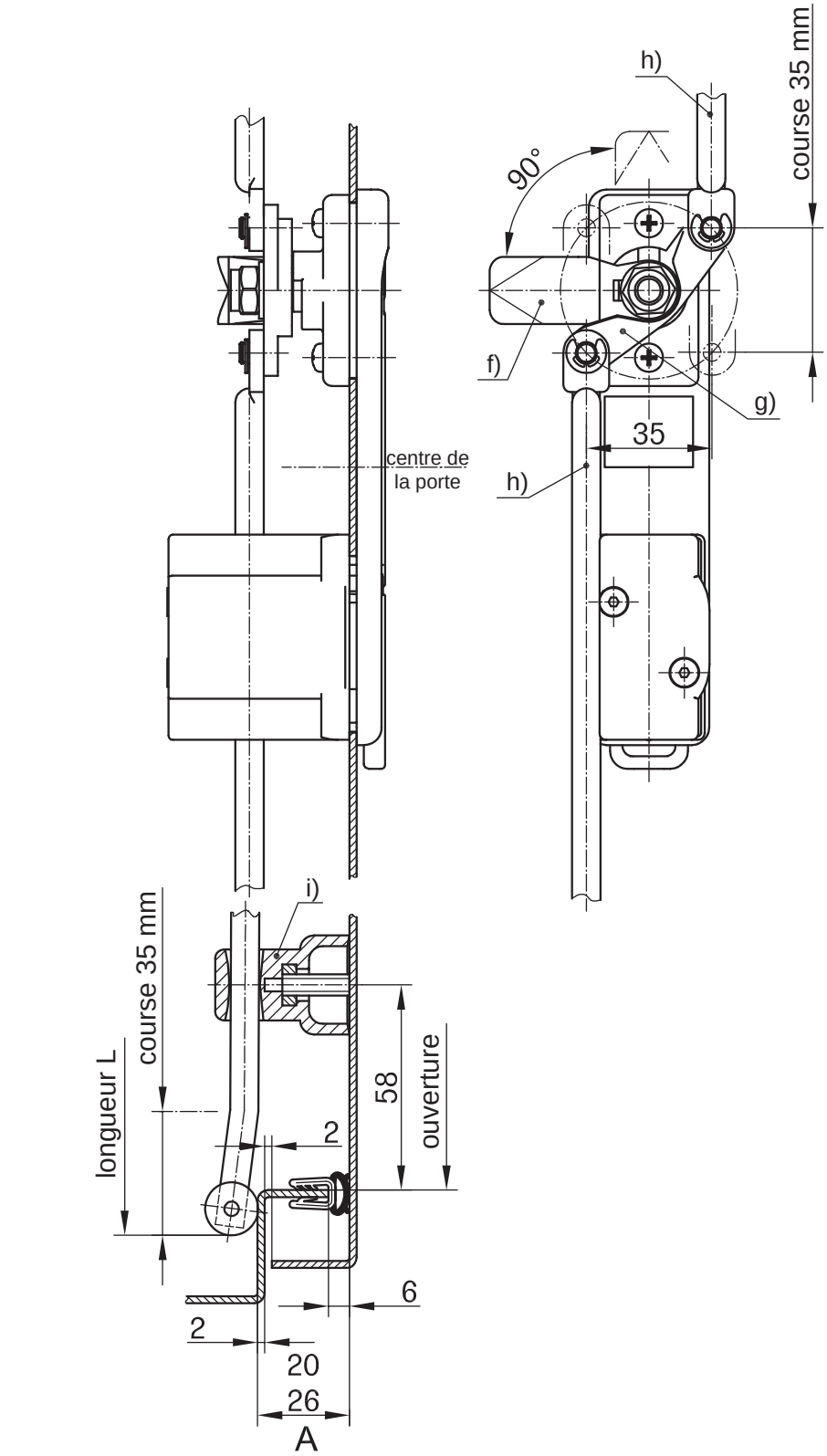
Tourner la poignée

7

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée escamotable

découpe type C, pour tringles rondes



RoHS WEEE

Poignée escamotable discrète et élégante pour utilisation avec cames ou tringles rondes. Son design et l'écart extrêmement étroit entre la poignée et le corps de la poignée escamotable la rendent appropriée contre le vandalisme. Cette poignée ne peut servir de support d'escalade grâce à son dessin plat et discret.

- La serrure est encastrée dans la base.
- Une cage protège la serrure et empêche qu'elle soit forcée ou enfoncée.
- Capot interne boulonné en inox.
- Montage simple.
- Découpe de type C 50x25mm. Voir page 3-010 pour d'autres dimensions de découpe de type C.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Rotation à environ 135°.
- Course de 35mm.
- Pour un montage à G et à D.
- Capot de sécurité à visser en option.

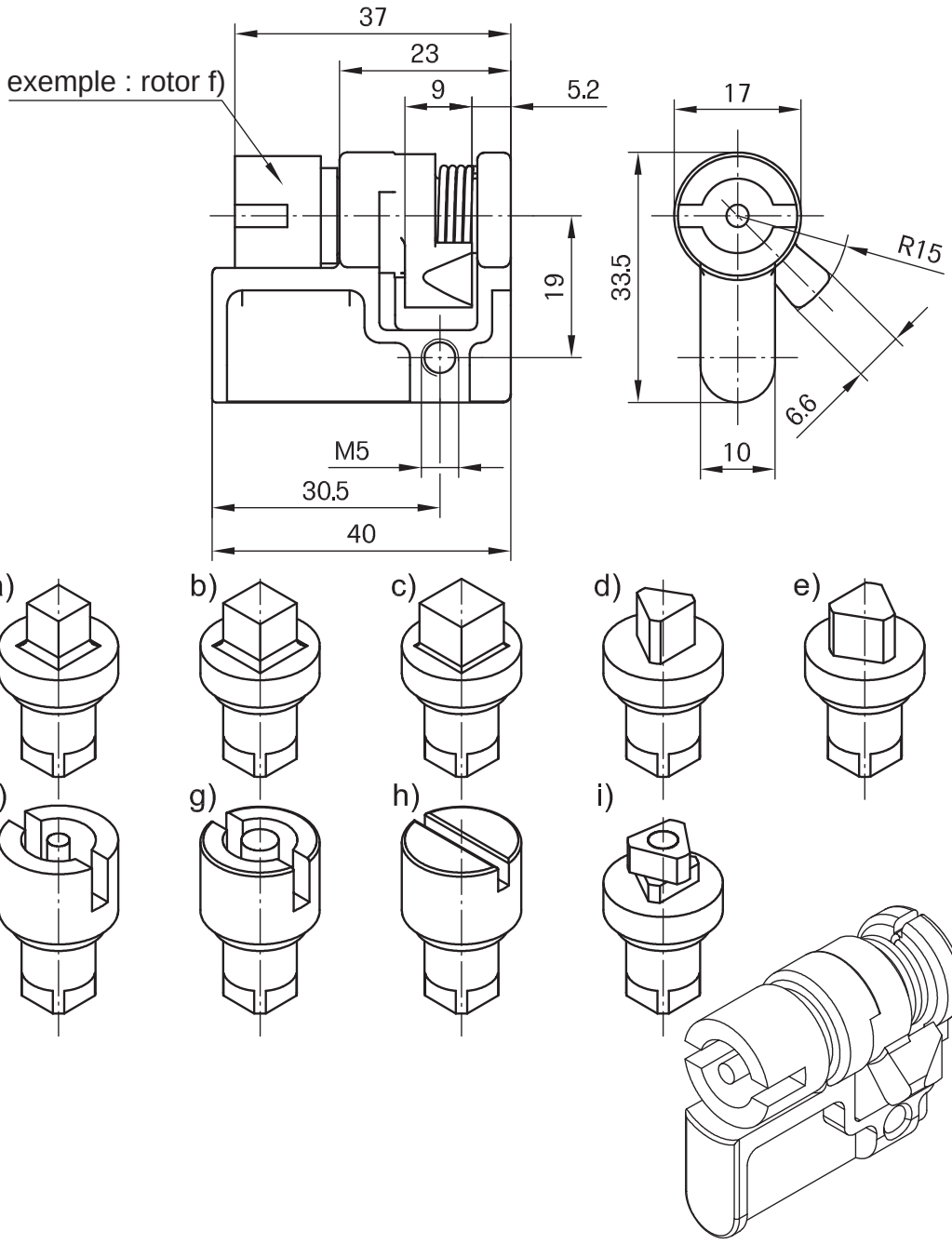
Matière :

- **Base, poignée, cache, capot et disque rotatif :** inox 316L (1.4404)
- **Ressort :** inox 301 (1.4310)
- **Broche à gorge et broche moletée :** inox 303 (1.4305)
- **Verrou :** inox 316 (1.4401)
- **Palier :** inox 316Ti (1.4571)
- **Vis crantée et broche à gorge :** inox 304 (1.4301)
- **Vis et écrou :** inox
- **Joint de capot interne :** NBR/Perbunan 70° +/- 5° Shore A
- **Joint torique :** NBR/Perbunan noir

			Référence
a)	**Poignée escamotable en inox** pour demi-cylindre de 40 et 45mm		**82-7-1406**
b)	**Poignée escamotable en inox** pour demi-cylindre de 40 et 45mm, capot à vis		**82-7-1409**
c)	**Poignée escamotable en inox** pour KABA		**sur demande**
d)	**Poignée escamotable en inox** pour KABA, capot à vis		**82-7-1407**
e)	**Demi-cylindre** voir pages 2-140 et 7-069.		
f)	**Cames** voir page 7-080.		
g)	**Adaptateur de came** voir page 7-106.01.		
h)	**Tringles rondes avec oeilleton** voir page 7-106.		
i)	**Guide tringle** pour pli	**A20**	**84-7-9001**
		A26	**84-7-9002**

© copyright by DIRAK / Germany

Demi-cylindre avec rotor



Demi-cylindre avec rotor pour poignées escamotables pages 7-060 et 7-066.

- Longueur 40mm.
- La came est montée sur un ressort et est clipsable.

i) Rotor de sécurité avec la partie avant triangulaire de 8mm en rotation libre. La partie avant en rotation libre accroît la sécurité puisque le rotor ne peut être ouvert qu'avec la clé triangulaire adaptée.

Matière :

- **Corps :** inox 316 (1.4401)
- **Came :** inox 316 (1.4401)
- **Rotor :** inox 316 (1.4401)

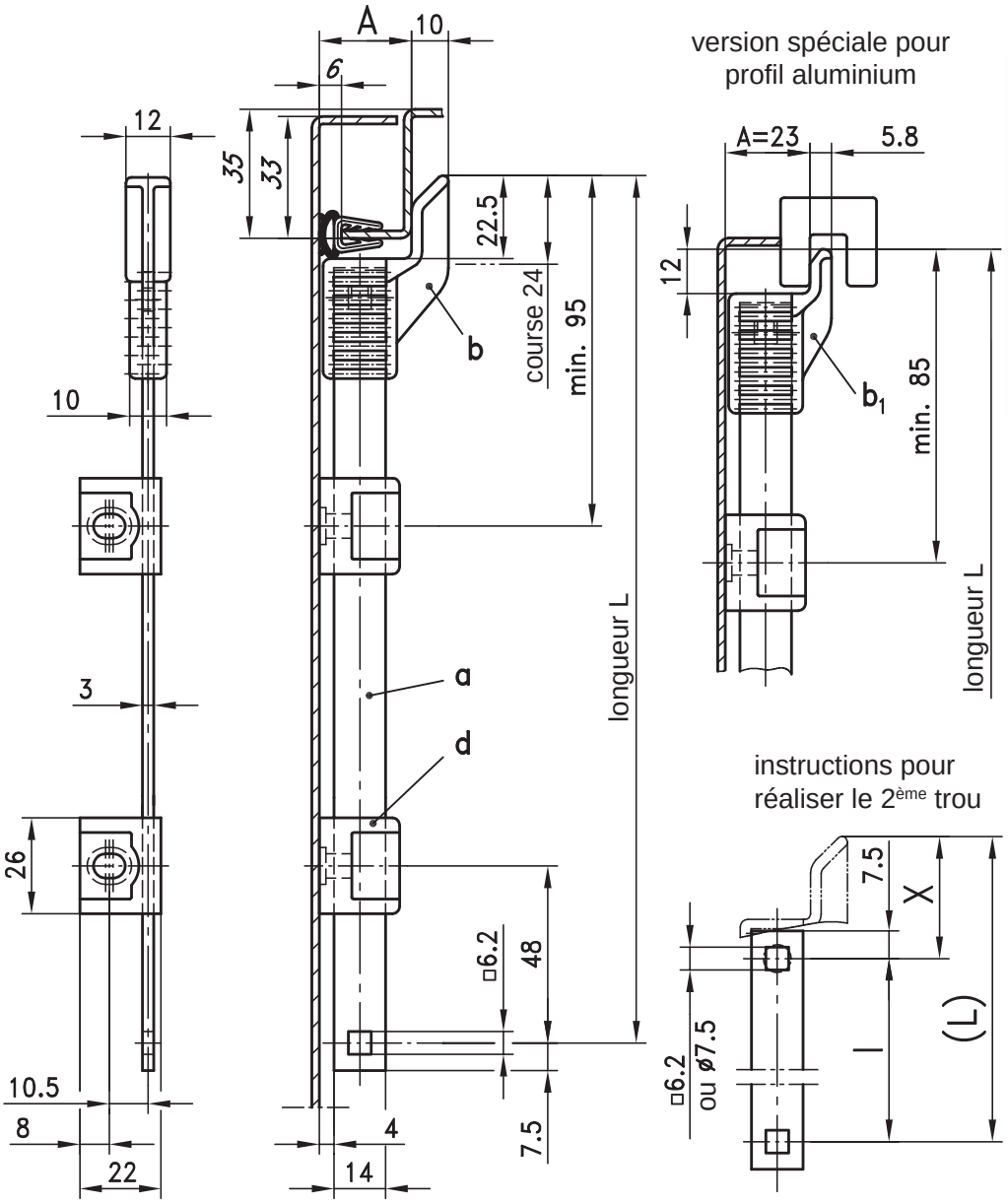
Demi-cylindre avec rotor	Référence
a) Carré 6	**82-7-2221**
b) Carré 7	**82-7-2222**
c) Carré 8	**82-7-2223**
d) Triangle 7	**82-7-2224**
e) Triangle 8	**82-7-2225**
f) Double barre 3 (comme représenté)	**82-7-2226**
g) Double barre 5	**82-7-2227**
h) Fente 2x4	**82-7-2228**
i) Rotor de sécurité avec partie avant triangulaire en rotation libre	**82-7-2231***

Clés pour rotor voir page 6-100.

Autres demi-cylindres : voir page 2-140.

***Prix et délai de livraison sur demande**

© copyright by DIRAK / Germany



Tringles plates avec embout.

- Conçues pour réaliser des longueurs spéciales.
- L'extrémité de la partie haute de la tringle doit comporter un trou carré de 6,2mm ou rond de Ø7,5mm.
- L'embout est encliqueté dans le trou.

Matière:

a) et a_1)
- **Tringle plate:** inox 304 (1.4301)

b) et b_1)
- **Embout:** PA, noir

d)
- **Guide tringle:** PA, noir

d_1)
- **Guide tringle:** inox 316 (1.4401)

a)	**Tringle plate** pour embout à rampe, à poser (l en mm)			**nous consulter**
a_1)	Tringles plates à couper à longueur, avec 1 trou □6.2mm, l 1000			**84-7-2019**
	Formule pour calculer la longueur l des tringles: **l = L-X**			
	(minimum de commande en longueur spéciale: 200 pièces)			
b)	**Embout à rampe**	pli **A**	dim. **X**	
	pour cadre standard	18	32,5	**84-7-9007**
		20	32,5	**84-7-9008**
		25	32,5	**84-7-9010**
b_1)	**Embout à rampe spécial**	23	22	**84-7-9009**
	Autres embouts pour autres plis **A** sur demande.			
c)	Assemblage de l'embout			**91-1-5011**
d)	**Guide tringle:** voir page 3-910 / commander 2 guides pour 1 tringle			**84-7-9501**
d_1)	**Guide tringle** inox, 2 parties: voir page 3-910			**84-7-9506**
	commander 4 guides pour 1 tringle			

© copyright by DIRAK / Germany

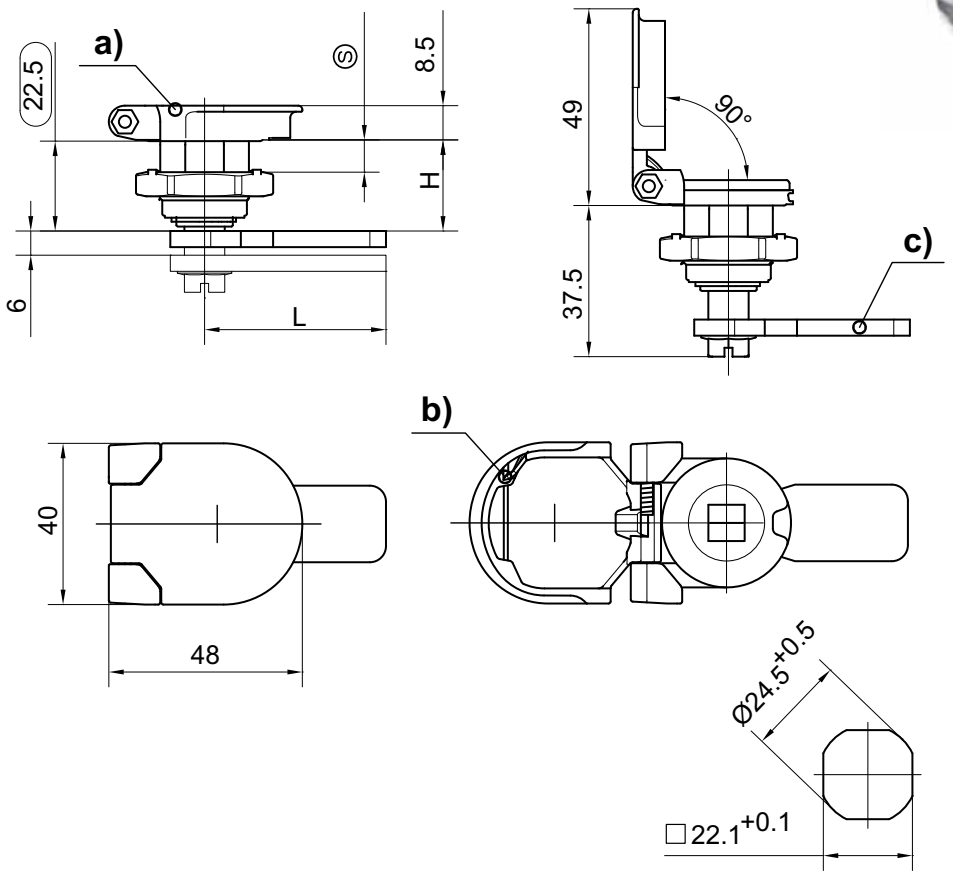
Quart de tour à compression avec clapet 7-071

pour découpe 22.1, inox 316Ti

- Compression 6mm.
- Résiste aux vibrations selon DIN EN 61373.
- Le clapet est en position haute (90°) en position déverrouillée.
- Le clapet permet de visualiser la position du verrouillage et protège contre l'eau et la poussière.
- Le clapet à ressort se rabat quand le quart de tour à compression est verrouillé de manière sécurisée.
- Adhésif rétro-réfléchissant à l'intérieur du clapet disponible sur demande.
- Version b) sécurisée contre les ouvertures involontaires à basse pression ou vitesse élevée (ferroviaire).
- S'ouvre facilement même avec des gants.
- Version droite et version gauche.

Matière :

- **Corps, clapet, rotor et écrou de mise à la terre :** inox 316Ti
- **Vis, écrou :** inox
- **Ressort :** inox
- **Joint torique :** NBR



a)	Verrou à compression avec clapet	Version D	Version G	Voir page
	Double barre 3	**81-7-8978**	**81-7-8983**	
	Double barre 5	**81-7-8979**	**81-7-8984**	
	Carré 8	**81-7-8980**	**81-7-8985**	
	Triangle 8	**81-7-8981**	**81-7-8986**	
	Carré de Berne	**81-7-8982**	**81-7-8987**	
b)	**Verrou à compression avec clapet et blocage en position fermée**	**Version D**	**Version G**	
	Double barre 3	**81-7-8988**	**81-7-8993**	
	Double barre 5	**81-7-8989**	**81-7-8994**	
	Carré 8	**81-7-8990**	**81-7-8995**	
	Triangle 8	**81-7-8991**	**81-7-8996**	
	Carré de Berne	**81-7-8992**	**81-7-8997**	
c)	**Cames**			**7-105.01**
	Joint plat	**81-7-9072**		
	Clé			**6-100**
	Clé multiple			**6-101**

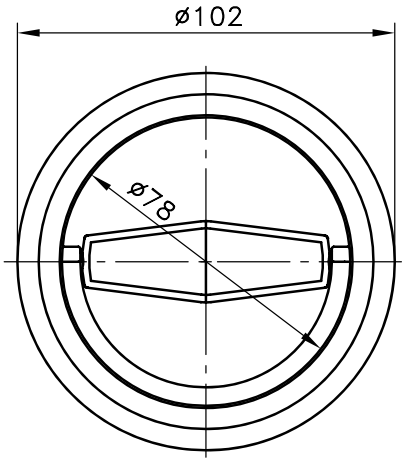
7

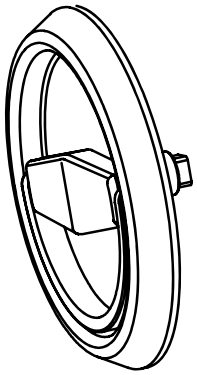
© copyright by DIRAK / Germany

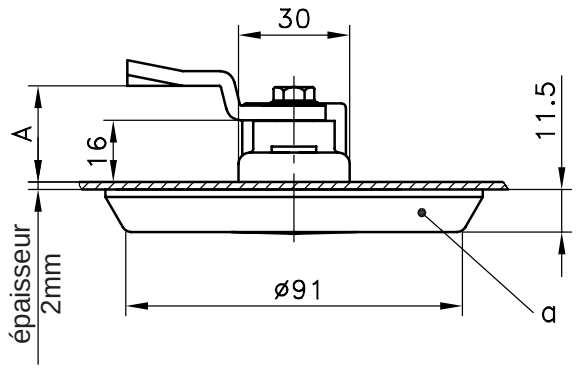
Poignée encastrée

découpe type A, inox 316Ti

7-072







Poignée encastrée pour cames 1, 2 et 3 points.

- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Propriétés de la matière AISI 316 Ti: la présence de titane augmente la résistance à la corrosion et particulièrement la corrosion intercristalline à la frontière des grains.

Matière:

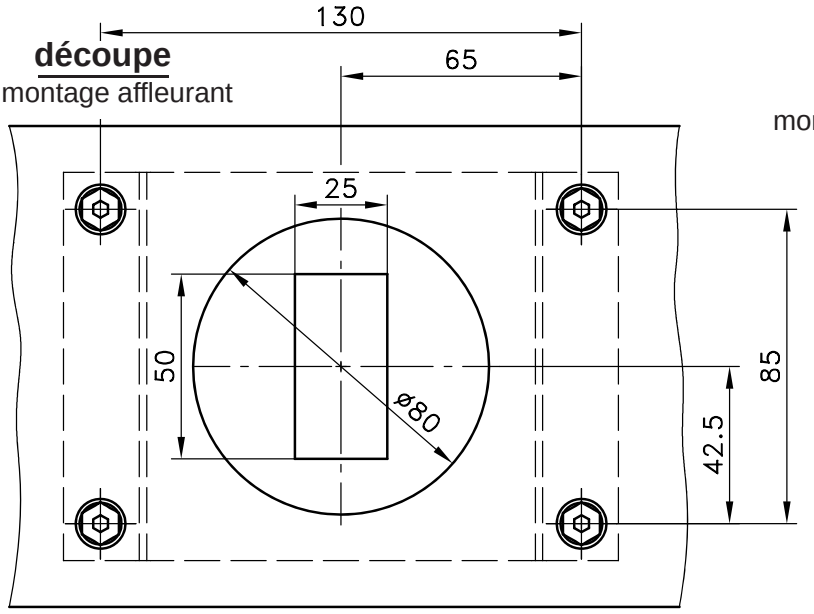
a) et b)

- **Poignée et étrier:** inox 316 Ti (1.4571,) moulé

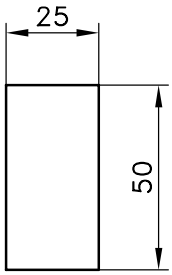
c)

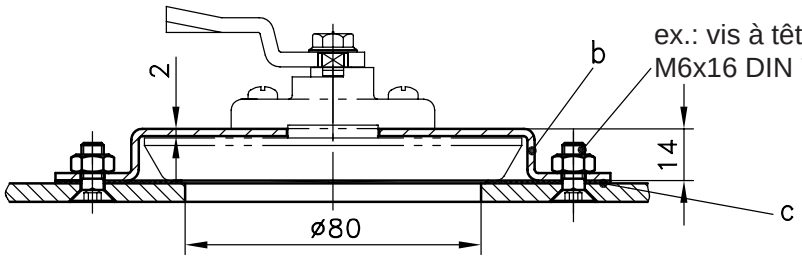
- **Joint plat:** Inducon

découpe
montage affleurant



découpe
montage en surface





a) Poignée avec joints toriques (IP65)	**81-7-5143**
cames et/ou cames 3 points: voir pages 7-080 / 7-105	
En option pour un montage affleurant:	
b) Etrier	**81-7-5144**
c) Joint plat	**81-7-9058**

7

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée

pour cadenas, inox 316

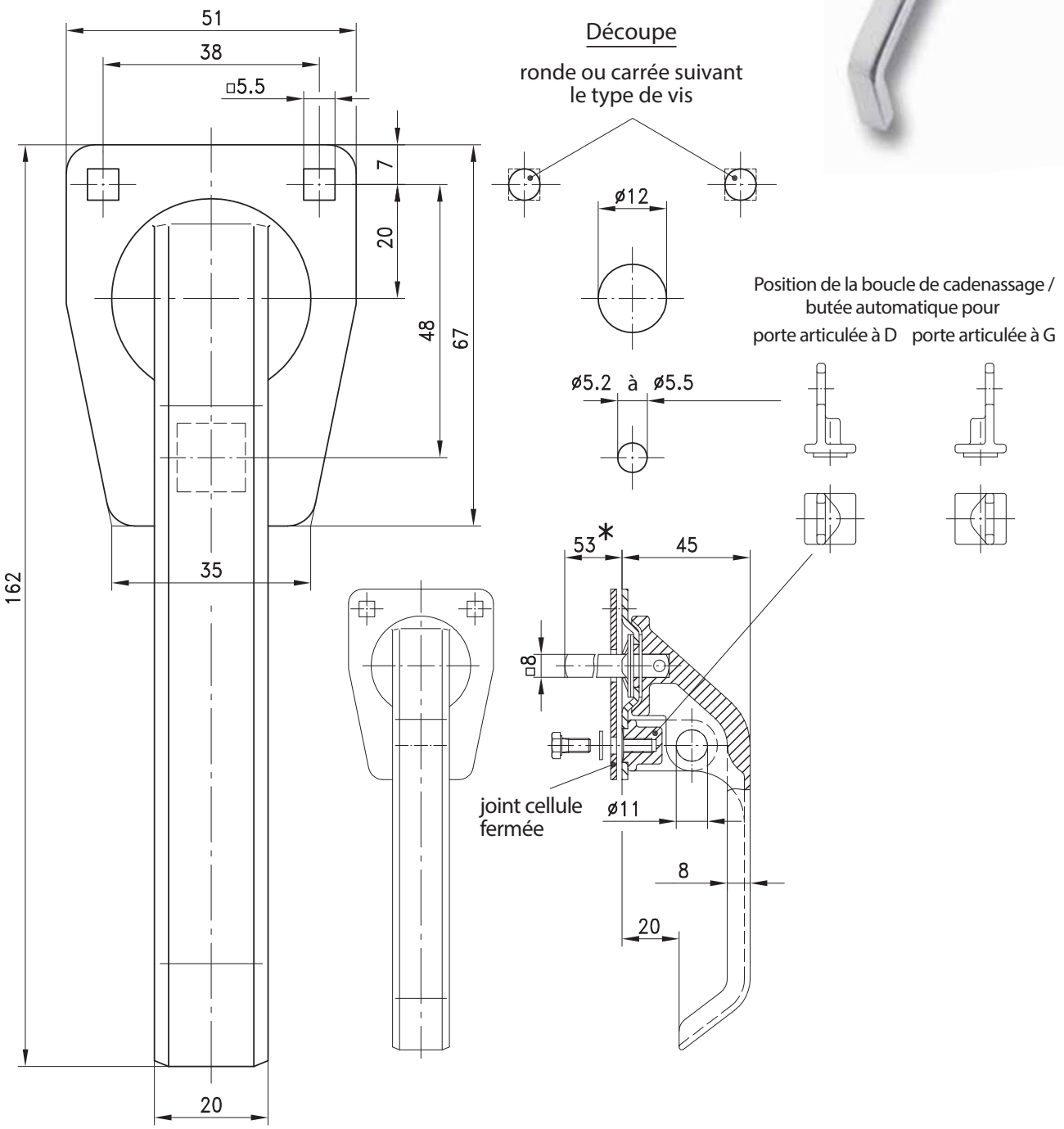
7-073

- Poignée en L cadenassable pour applications lourdes.
- La boucle de cadenassage est asymétrique permettant un arrêt automatique en position fermée pour portes articulées à D ou à G.
- La position de la boucle de cadenassage empêche de se blesser en fermant.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Les joint, vis et rondelle sont inclus.

Matière :

- **Poignée, boucle, axe, embase, vis et rondelle plate :** inox 316
- **Joint :** EPDM

IP 65 RoHS WEEE



	Référence
Poignée	**87-7-3405**

7

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour de sécurité

7-074

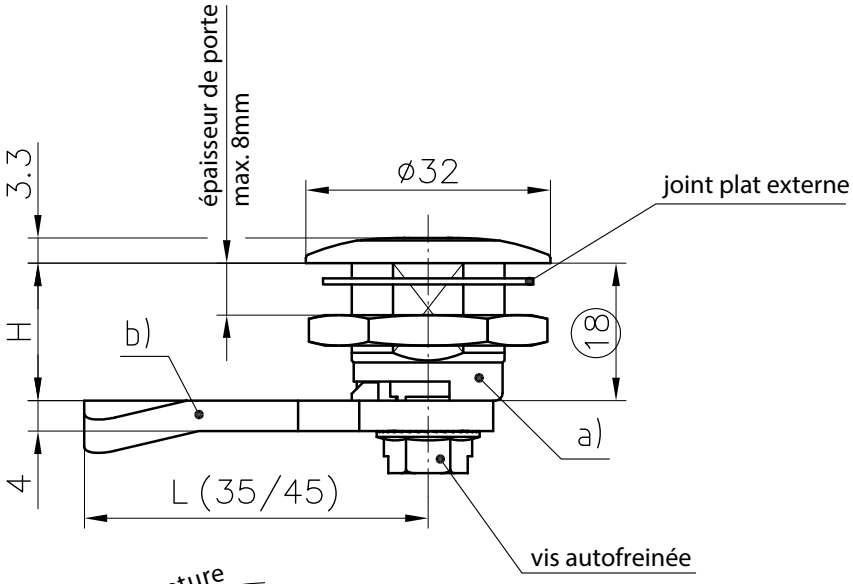
pour découpe 20.1, corps de 18, tête affleurante, antivibratoire, inox 316L

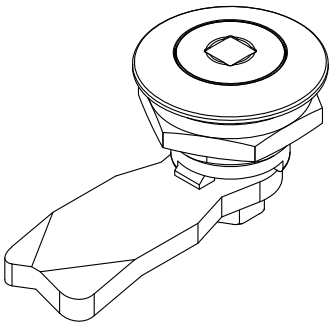
- Quart de tour de sécurité avec une tête très affleurante.
- Antivibratoire y compris pour forte compression de joint.
- Surface externe complètement fermée et plane.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon DIN EN 60529.
- Pour montage à D et à G.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

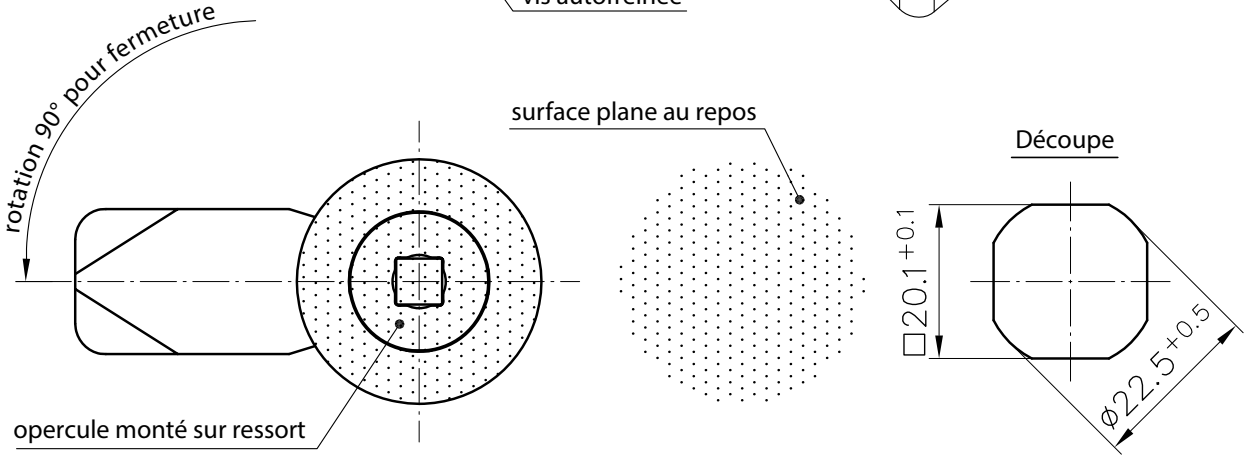
Attention :
- La came assemblée présentera un léger jeu axial par rapport au rotor.

Ce jeu est nécessaire pour neutraliser le basculement du rotor sous forte compression. Ce basculement risquerait de bloquer l'opercule monté sur ressort.

Matière :
- **Corps, rotor, opercule et écrou :** inox 316L
- **Joint torique et joint plat :** NBR Perbunan
- **Vis crantée et ressort :** inox 304







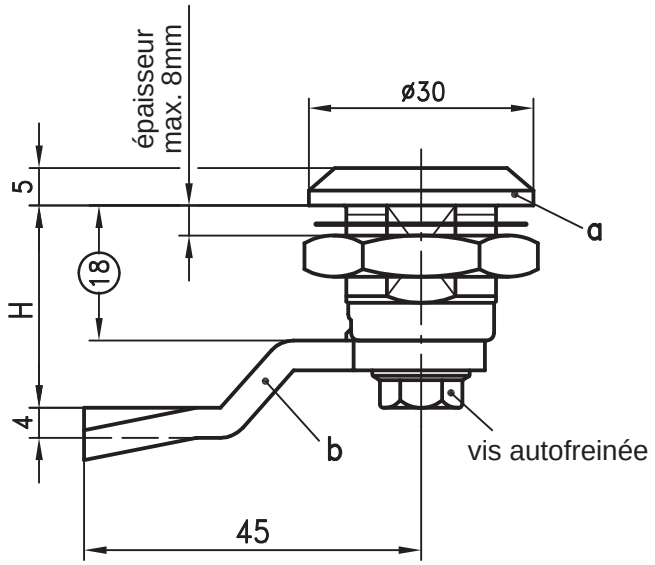
		Rotor	Référence	voir page
a)	**Quart de tour de sécurité**	Carré 6 mm	**81-7-8889**	
	Autres rotors sur demande.			
b)	**Cames**			**7-080**

7

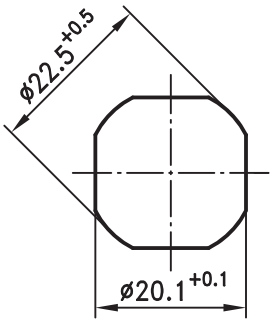
© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour de sécurité
antivibratoire

7-075

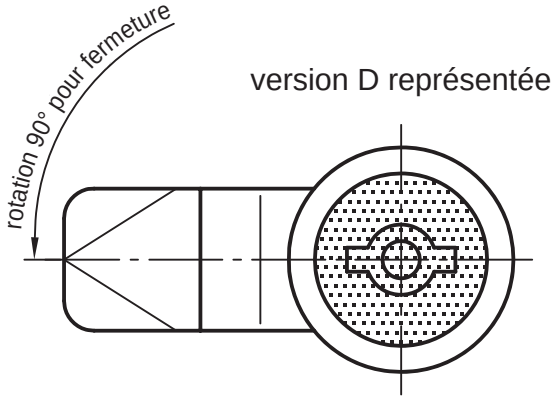


découpe

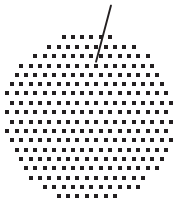


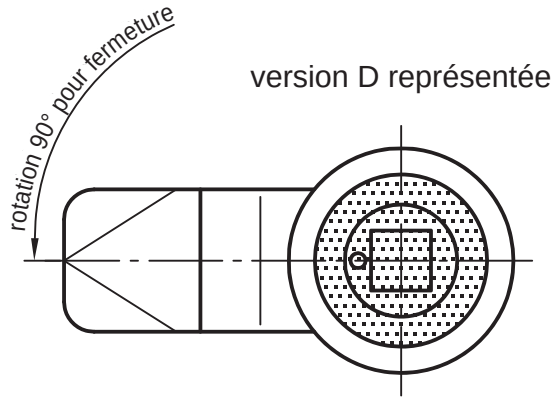
Quart de tour de sécurité antivibratoire, y compris pour forte compression de joint.

- La version double barre est inviolable.
- Dans la version double barre, la clé est captive en position ouverte, selon DIN 43668.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN 40050.
- Livraison assemblée sur demande.
- **Avantage additionnel:** au repos, surface plane.



au repos surface plane





positionner la came du côté du repère

D = rotation sens horaire
G = rotation sens antihoraire

a) Quart de tour complet (étanche selon IP65), sans came		
Rotor:		
double barre 5	D*	**81-7-8114**
double barre 5	G	**81-7-8115**
carré 7	D/G	**81-7-8142**
carré 8	D/G	**81-7-8143**
triangle 8	D/G	**81-7-8144**

b) Came inox	voir page 7-080.
b_1) Came PA (noir)	voir page 1-095.
Cames spéciales: voir page 1-262.	

En option:	
c) Assemblage	**91-1-5001**

* comme représenté ci-dessus

Matière:

a)
- **Corps:** inox 316 (1.4401)
- **Rotor:** inox 316 (1.4401)
- **Masque:** inox 316 (1.4401)
- **Pion:** inox 304 (1.4305)

b)
- **Came:** inox 304 (1.4301)

ou

b_1)
- **Came:** PA, noir

7

© copyright by DIRAK / Germany

Came à claquer

pour quart de tour, inox 316

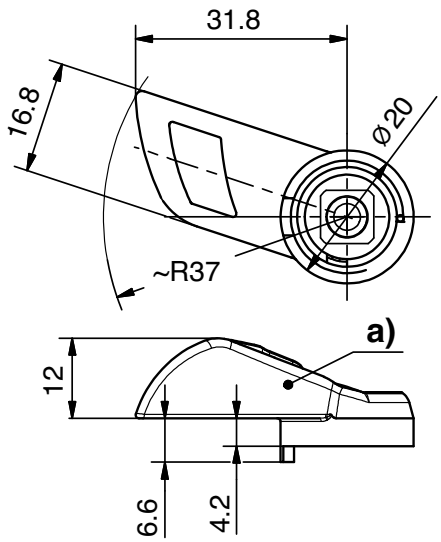
7-076

- Came à claquer pour porte à fermeture automatique. Verrouillage sans l'aide d'une clé ou d'un outil.
- La came à claquer est livrée avec un ressort et une vis crantée autofreinée.
- Cette vis autofreinée permet de régler et d'ajuster le jeu pour obtenir un mouvement libre.

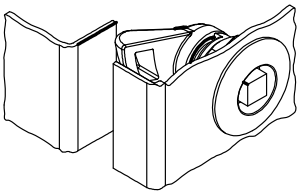
Attention :
- Sur demande, un quart de tour peut être livré assemblé avec cette came. Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière :
- **Came à claquer :** inox 316
- **Ressort :** inox 301
- **Vis crantée :** inox 303

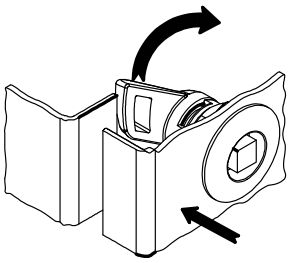
RoHS WEEE



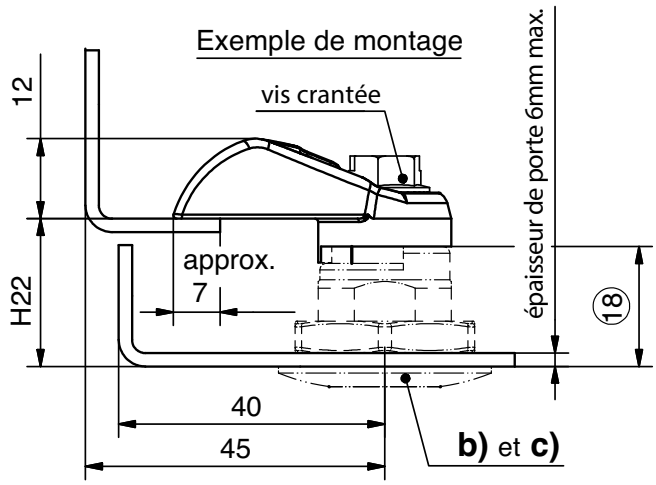
Utilisation

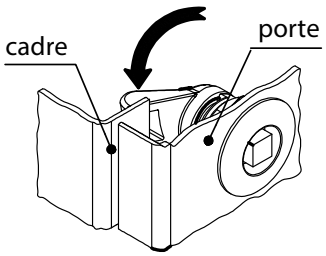


Position ouverte



la came pivote en opposition avec le ressort





Position fermée
la came montée sur ressort retombe derrière le cadre

		Référence	voir page
a)	**Came à claquer**		
	Version droite (charnières sur le côté droit)	**81-7-3637**	
	Version gauche (charnières sur le côté gauche)	**81-7-3638**	
b)	**Corps et rotors**		**7-080, 7-080.01, 7-082**
c)	**Quart de tour à clé**		**7-084**

7

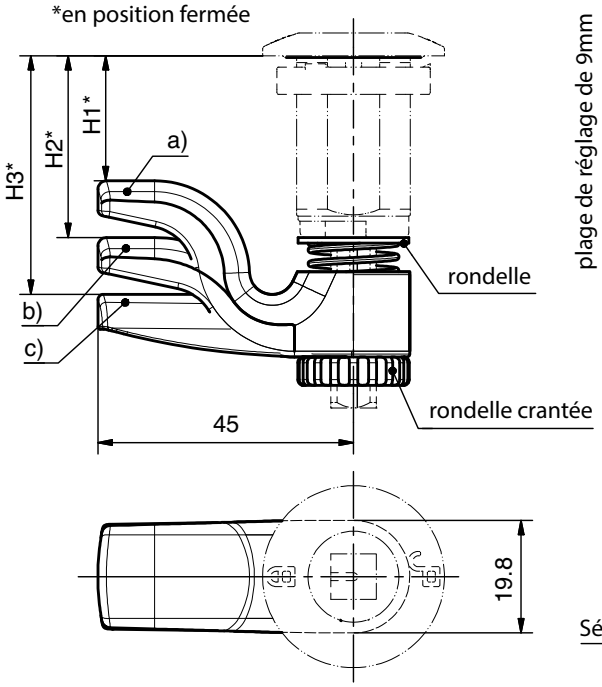
© copyright by DIRAK / Germany

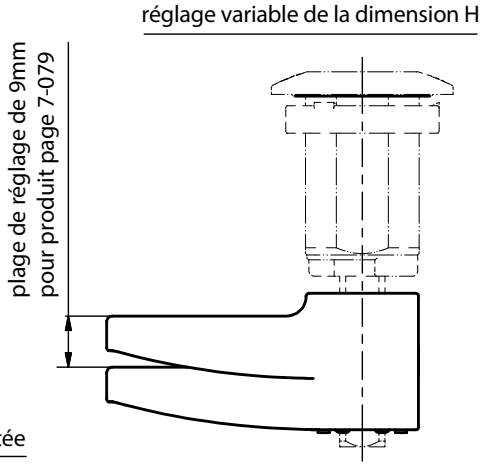
Came réglable en hauteur L45 SNAP-LINE 7-077SL

pour utilisation avec quart de tour simple ou quart de tour à compression avec axe long

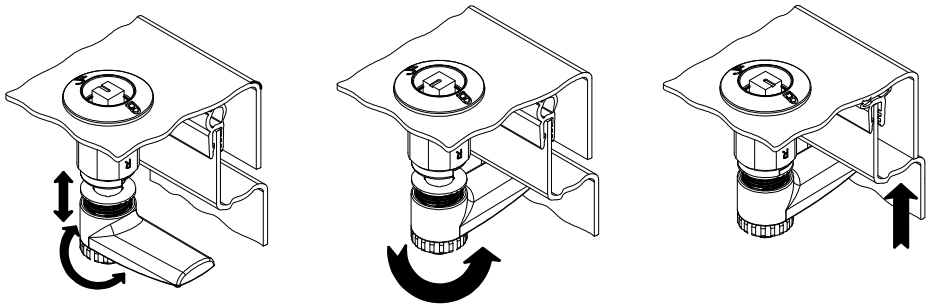
- Came réglable en hauteur pour tous quarts de tour avec ou sans compression qui permettent l'utilisation de cette came.
- Réglable à la main.
- Réglages variables faciles à faire selon la taille des joints par l'intermédiaire d'une rondelle crantée.
- Plage de réglage de 9mm.
- Peut s'ajuster à tout moment.
- Plage de compression de 30mm possible avec 3 cames différentes.
- Chaque cran modifie le réglage de 0.25mm.

Matière :
- **Came et rondelle crantée :** inox 316, brut
- **Rondelle :** inox 304, brut
- **Ressort de compression :** inox 301, brut





Séquence de fonctionnement
pour produit page 7-079



en position ouverte, la came peut se régler à une hauteur H déterminée en tournant la rondelle crantée

opération de verrouillage

	Dimension H en mm	Référence
Came, hauteur réglable, L45		
a)	**H1 = 20-29**	**81-7-3635**
b)	**H2 = 30-39**	**81-7-3634**
c)	**H3 = 40-49**	**81-7-3633**

7

© copyright by DIRAK / Germany

Etrier pour réglage de hauteur de came

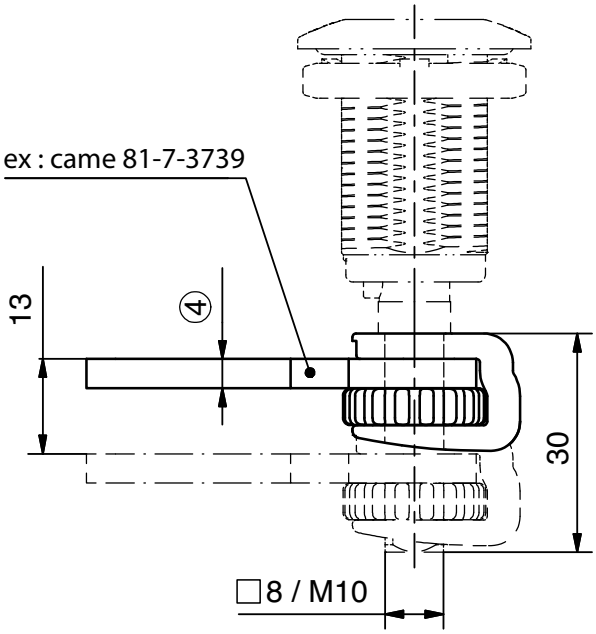
7-077.01SL

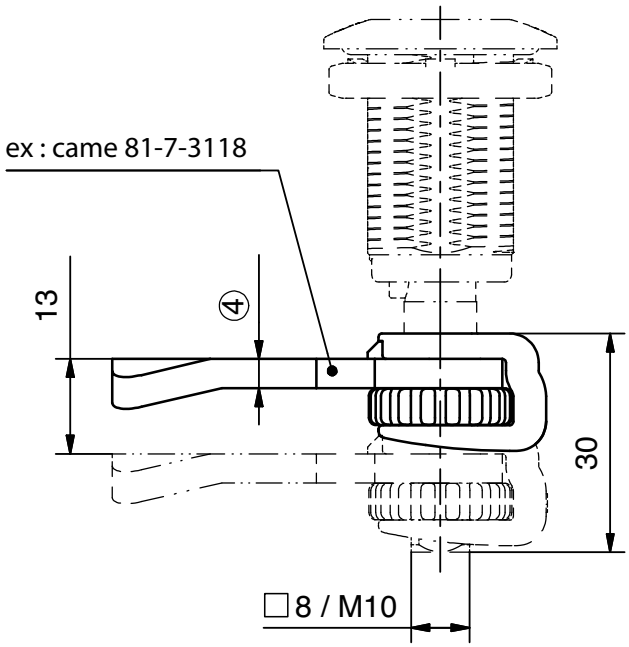
pour réglage sans outil de toutes les cames standards

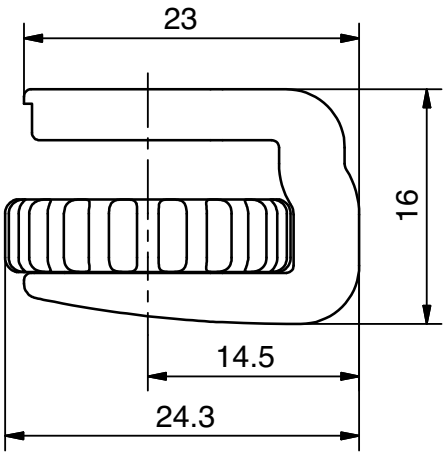
- Permet un réglage sans outil de toutes les cames standards, se monte sur tiges filetées carrées M10.
- Réglage manuel.
- Réglage précis et facile avec rondelle d'arrêt.
- Réglage par cran de 0.25mm.
- Résiste aux vibrations.
- Peut s'ajuster à tout moment (ex : lors du vieillissement du joint).
- Pour cames avec ou sans butée.

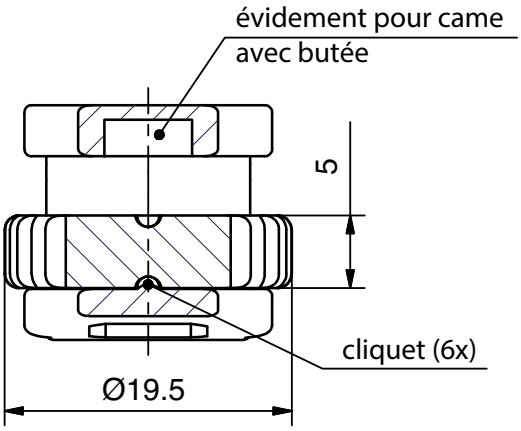
Matière :
- **Etrier :** PA, noir
- **Rondelle d'arrêt :** inox

Fonctionnement avec produit page 7-079



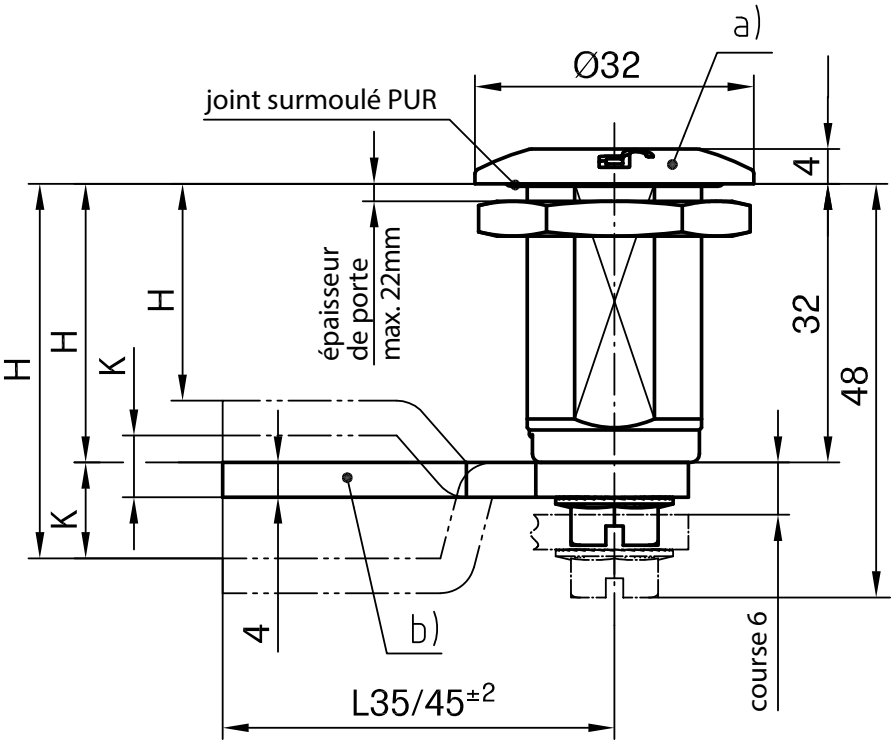


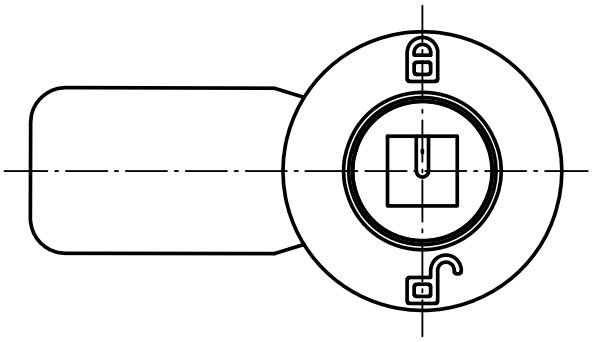


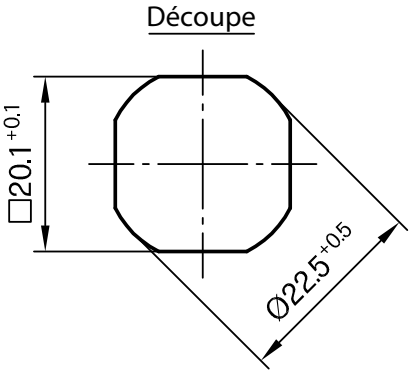


	Référence
Etrier de réglage	**81-7-3632**

© copyright by DIRAK / Germany







a) Verrou à compression avec rotor	Références		Voir page
	Montage à D	Montage à G	
Carré 6	81-7-8777	81-7-8778	
Carré 7	81-7-8779	81-7-8780	
Carré 8	81-7-8781	81-7-8782	
Double barre 3	81-7-8783	81-7-8784	
Double barre 5	81-7-8785	81-7-8786	
Triangle 6,5	81-7-8787	81-7-8788	
Triangle 7	81-7-8789	81-7-8790	
Triangle 8	81-7-8791	81-7-8792	
Hexagone 11	81-7-8890	81-7-8891	
Carré de Berne	81-7-8793	81-7-8794	
Triangle conique	81-7-8892	81-7-8893	

En option :	
Clé	6-100
Plaque anti-rotation	1-275
Capuchon de protection	1-270

© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à compression

7-078

pour découpe 20.1, avec axe court, antivibratoire, inox 316

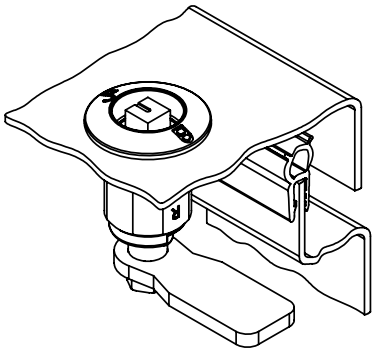
- Verrou à compression esthétique.
- Tête affleurante.
- Course 6 mm.
- Antivibratoire selon DIN 61373.
- Le marquage de la position sur la rosace est en couleur et a la forme d'un cadenas.
- Espace nécessaire à l'installation : 48 mm (dimension totale sans compression).
- Pour montage à D ou à G.
- La dimension H ne peut être modifiée qu'en installant une came différente.

Note : les cames cambrées négativement ne peuvent pas se monter pré-assemblées.

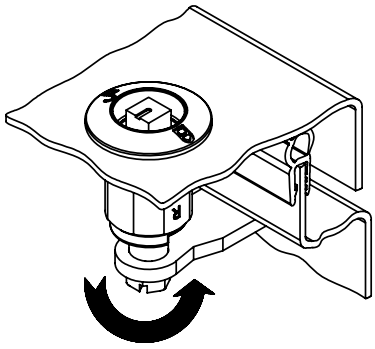
Matière :

- **Corps, rotor et axe :** inox 316
- **Ecrou de mise à la terre :** inox 316L
- **Came et vis crantée :** inox 304
- **Joint torique :** NBR

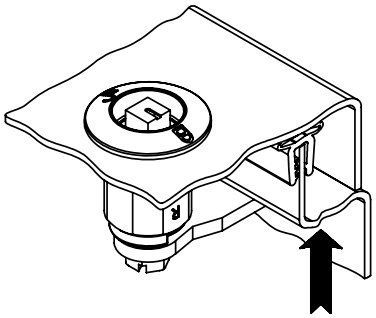
Utilisation



Ouvert, position déverrouillée



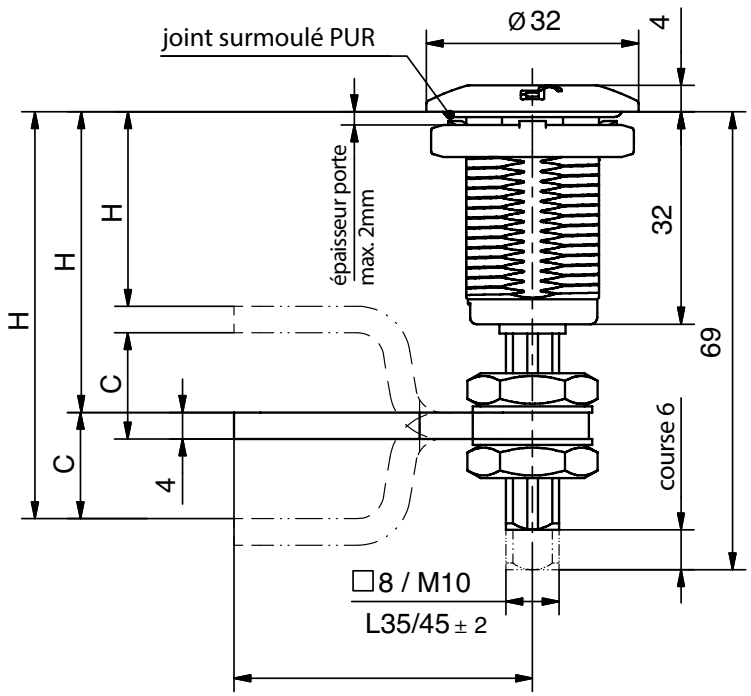
Première rotation à 90° :
La came se place sous le cadre en position verrouillée.
La porte ne peut pas être ouverte.

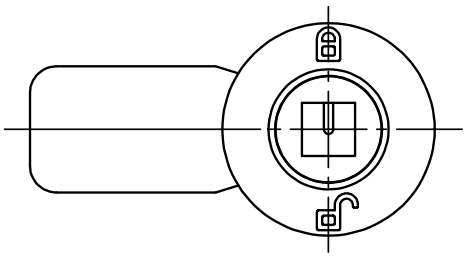


Seconde rotation à 90° :
La came déjà verrouillée est poussée contre le cadre : le joint est comprimé, la porte est verrouillée. Il n'y a plus de jeu.

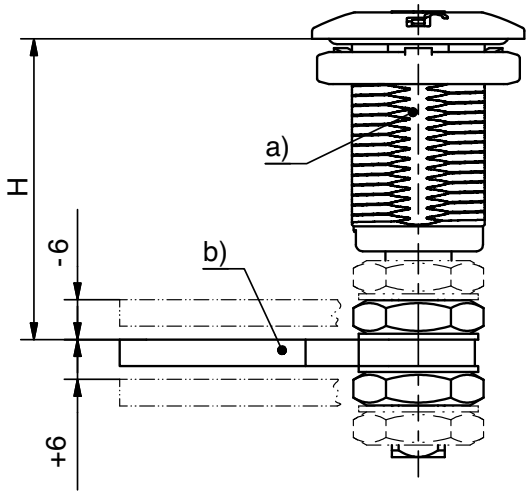
b) Cames	H en mm	KK	Référence L35	Référence L45
négatives	10	22	81-7-3744	81-7-3745
	12	20	81-7-3742	81-7-3743
	14	18	81-7-3740	81-7-3741
	16	16	81-7-3720	81-7-3721
	18	14	81-7-3722	81-7-3723
	20	12	81-7-3724	81-7-3725
	22	10	81-7-3726	81-7-3727
	24	08	81-7-3728	81-7-3729
	26	06	81-7-3730	81-7-3731
	28	04	81-7-3734	81-7-3735
	30	02	81-7-3736	81-7-3737
plate	32	00	81-7-3738	81-7-3739
positives	34	02	81-7-3736	81-7-3737
	36	04	81-7-3734	81-7-3735
	38	06	81-7-3730	81-7-3731
	40	08	81-7-3728	81-7-3729
	42	10	81-7-3726	81-7-3727
	44	12	81-7-3724	81-7-3725
	46	14	81-7-3722	81-7-3723
	48	16	81-7-3720	81-7-3721
	50	18	81-7-3740	81-7-3741
	52	20	81-7-3742	81-7-3743
	54	22	81-7-3744	81-7-3745

© copyright by DIRAK / Germany

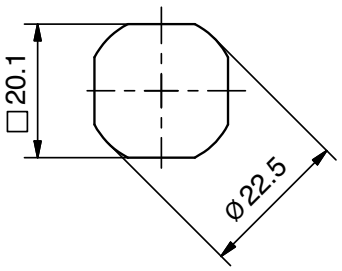




La dimension H est variable par réglage



Découpe peinture incluse



a)	Verrou à compression avec rotor	Références		Voir page
		Montage à D	Montage à G	
	Carré 6	81-7-8795	81-7-8796	
	Carré 7	81-7-8797	81-7-8798	
	Carré 8	81-7-8799	81-7-8800	
	Double barre 3	81-7-8801	81-7-8802	
	Double barre 5	81-7-8803	81-7-8804	
	Triangle 6,5	81-7-8805	81-7-8806	
	Triangle 7	81-7-8807	81-7-8808	
	Triangle 8	81-7-8809	81-7-8810	
	Hexagone 11	81-7-8894	81-7-8895	
	Carré de Berne	81-7-8811	81-7-8812	
	Triangle conique	81-7-8896	81-7-8897	
	En option:			
	Clé			6-100
	Plaque anti-rotation			1-275
	Cames réglables			7-077SL

© copyright by DIRAK / Germany

Verrou à compression

7-079

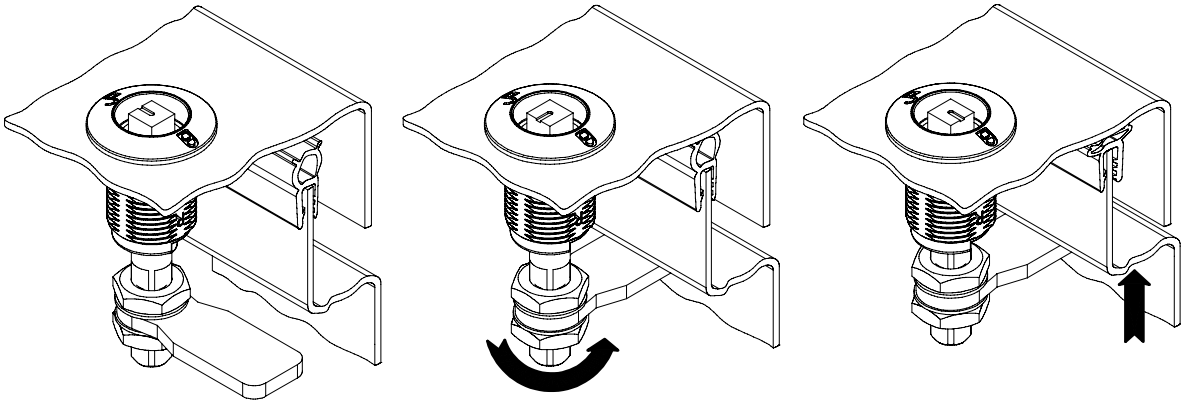
pour découpe 20.1, axe long, antivibratoire, inox 316

- Verrou à compression esthétique
- Tête affleurante.
- Course 6 mm.
- Antivibratoire selon DIN 61373.
- Le marquage de la position sur la rosace est en couleur et a la forme d'un cadenas.
- Espace nécessaire à l'installation : 69 mm (dimension totale sans compression).
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65/67 DIN EN 60529 et IP69K DIN 40050.
- Joint surmoulé PUR.
- Pour montage à D ou à G.
- La dimension H peut varier grâce au cambrage de la came.
- La came peut être ajustée de ±6 mm en vissant ou dévissant l'écrou (inclus) sur l'axe.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre.

Matière :

- **Corps, rotor et axe :** inox 316
- **Ecrou de mise à la terre :** inox 316L
- **Came, rondelle crantée et écrou M8 :** inox 304
- **Joint torique :** NBR

Utilisation



Ouvert, position déverrouillée

Première rotation à 90° :
La came se place sous le cadre en position verrouillée.
La porte ne peut pas être ouverte.

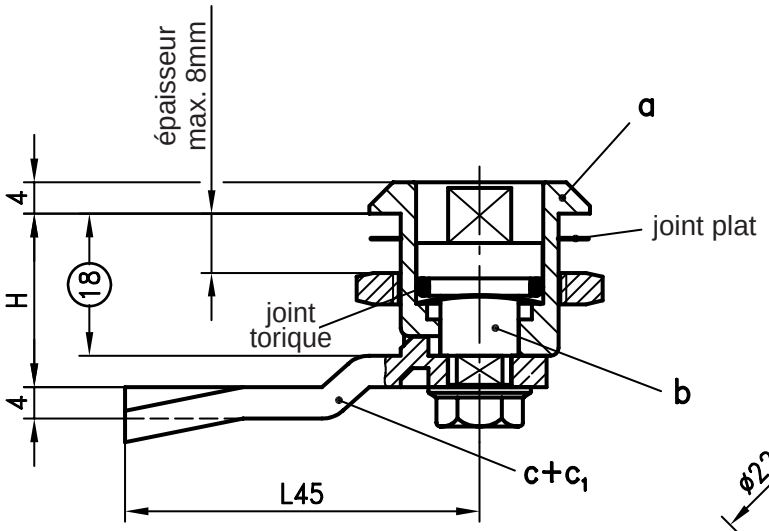
Seconde rotation à 90° :
La came déjà verrouillée est poussée contre le cadre : le joint est comprimé, la porte est verrouillée. Il n'y a plus de jeu.

b) Cames	H en mm	CC	Référence L35	Référence L45
négatives	**17 - 29**	**22**	**81-7-3744**	**81-7-3745**
	19 - 31	**20**	**81-7-3742**	**81-7-3743**
	21 - 33	**18**	**81-7-3740**	**81-7-3741**
	23 - 35	**16**	**81-7-3720**	**81-7-3721**
	25 - 37	**14**	**81-7-3722**	**81-7-3723**
	27 - 39	**12**	**81-7-3724**	**81-7-3725**
	29 - 41	**10**	**81-7-3726**	**81-7-3727**
	31 - 42	**08**	**81-7-3728**	**81-7-3729**
	33 - 45	**06**	**81-7-3730**	**81-7-3731**
	35 - 47	**04**	**81-7-3734**	**81-7-3735**
	37 - 49	**02**	**81-7-3736**	**81-7-3737**
plate	**39 - 51**	**00**	**81-7-3738**	**81-7-3739**
positives	**41 - 53**	**02**	**81-7-3736**	**81-7-3737**
	43 - 55	**04**	**81-7-3734**	**81-7-3735**
	45 - 57	**06**	**81-7-3730**	**81-7-3731**
	47 - 59	**08**	**81-7-3728**	**81-7-3729**
	49 - 61	**10**	**81-7-3726**	**81-7-3727**
	51 - 63	**12**	**81-7-3724**	**81-7-3725**
	53 - 65	**14**	**81-7-3722**	**81-7-3723**
	55 - 67	**16**	**81-7-3720**	**81-7-3721**
	57 - 69	**18**	**81-7-3740**	**81-7-3741**
	59 - 71	**20**	**81-7-3742**	**81-7-3743**
	61 - 73	**22**	**81-7-3744**	**81-7-3745**

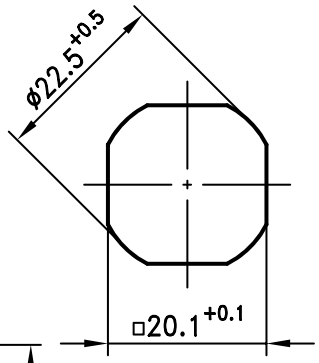
© copyright by DIRAK / Germany

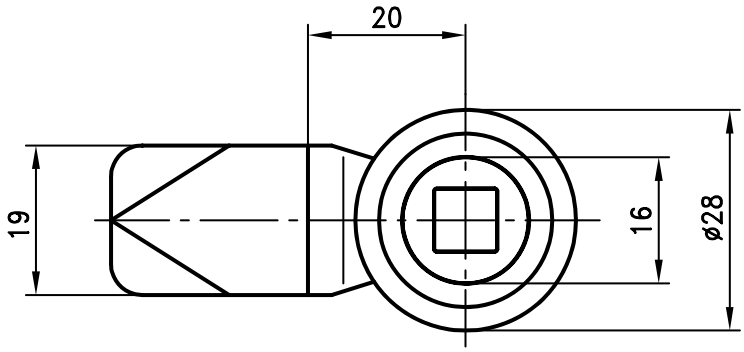
Quart de tour

corps de 18, inox 316



découpe





Quart de tour en inox, rotation à 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Ajout du joint torique (81-7-9015) pour obtenir IP 66/67
- Composé de 3 éléments qui se combinent.
- Livraison pré-assemblée sur demande.
- Le quart de tour peut être monté dans la découpe.

a) Corps avec écrou de mise à la terre 1 face et joint plat	
inox 316 (1.4401)	**81-7-1063**
PA noir	**81-7-1044**
PA avec languette de mise à la terre	**81-7-1064**
b) Rotor avec vis, rondelle ondulée et joint torique	
carré 6	**81-7-2246**
carré 7	**81-7-2219**
carré 8	**81-7-2220**
triangle 7	**81-7-2221**
triangle 8	**81-7-2222**
double barre 3	**81-7-2223**
double barre 5	**81-7-2224**
fente largeur 2, profondeur 4	**81-7-2251**
* bouton étoile	**81-7-2225**
* bouton papillon	**81-7-2239**
hexagone male 7/16" (11mm)	**81-7-2226**
6 pans creux 8 (5/16")	**81-7-2252**
6 pans creux 8 (5/16") avec pion	**81-7-2227**

* insert inox avec PA surmoulé

Clés pour rotors: voir page 6-100.

Cape de protection: voir page 1-270.

c) Cames L45mm	
H en mm	
6	**81-7-3106**
8	**81-7-3108**
10	**81-7-3110**
14	**81-7-3114**
16	**81-7-3116**
18	**81-7-3118**
20	**81-7-3120**
22	**81-7-3122**
24	**81-7-3124**
26	**81-7-3126**
28	**81-7-3128**
32	**81-7-3132**
50	**81-7-3150**

c_1) Cames L35mm	
H en mm	
20	**81-7-3820**
22	**81-7-3822**

d) Montage came **91-1-5002**

Matière:

a)
- **Corps:** inox 316 (1.4401) ou PA, noir
- **Ecrou de mise à la terre:** inox 316L (1.4404)
- **Languette de mise à la terre:** inox 316 (1.4401)

b)
- **Rotor:** inox 316L (1.4404)
  * inox 316L (1.4404) et PA

c)
- **Came:** inox 304 (1.4301)

c_1)
- **Came:** inox 304 (1.4301)

7

© copyright by DIRAK / Germany

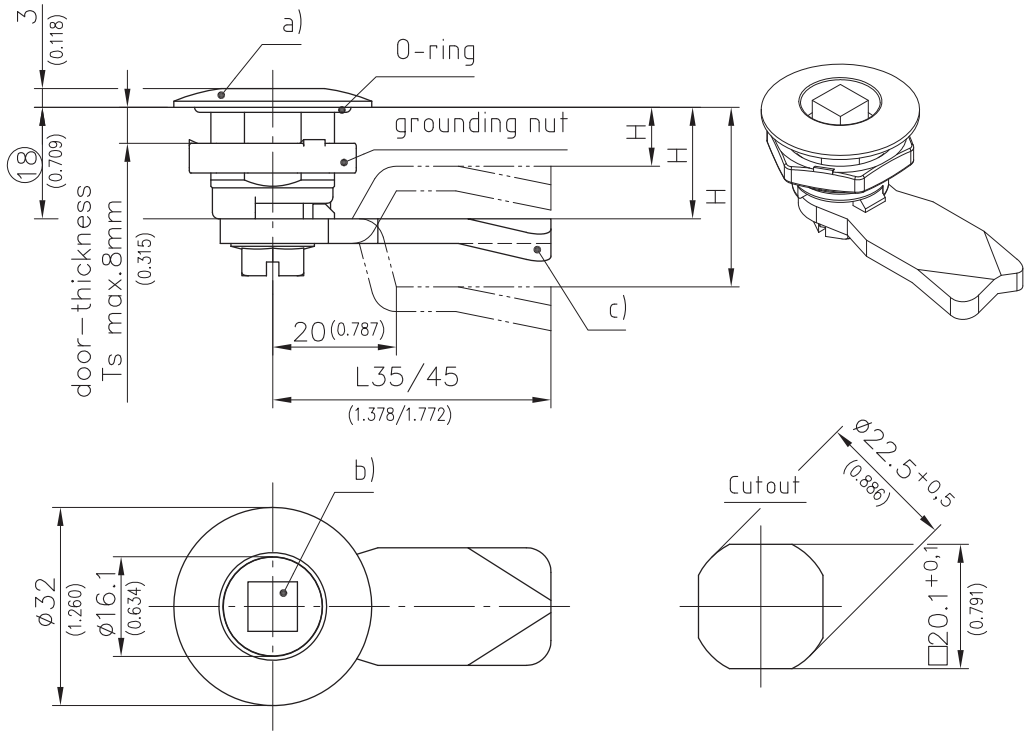
Quart de tour

7-080.01

corps de 18 mm, design affleurant, en inox 316

Quart de tour affleurant en inox.
- Pour montage à G ou à D.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529.
- Le quart de tour est composé de trois éléments qui peuvent être combinés pour former votre application.
- Assemblage sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- Mise à la terre avec écrou de mise à la terre 1 face.

Matière :
- **Corps, écrou de mise à la terre et rotor** : inox 316
- **Cames et vis crantée :** inox 304
- **Ecrou de mise à la terre :** inox 316L
- **Joint torique :** NBR



a)	**Corps avec écrou de mise à la terre 1 face et joint torique**	**voir page**
	Inox 316L	**81-7-1134**
b)	**Rotor avec vis, rondelle ondulée et joint torique**	
	carré 6mm	**81-7-2246**
	carré 7mm	**81-7-2219**
	carré 8mm	**81-7-2220**
	triangle 7mm	**81-7-2221**
	triangle 8mm	**81-7-2222**
	double barre 3mm	**81-7-2223**
	double barre 5mm	**81-7-2224**
	fente largeur 2, profondeur 4	**81-7-2251**
	bouton étoile avec insert inox et PA surmoulé	**81-7-2225**
	bouton papillon avec insert inox et PA surmoulé	**81-7-2239**
	hexagone male 7/16" (11 mm)	**81-7-2226**
	6 pans creux 8 mm (5/16")	**81-7-2252**
	6 pans creux 8 mm (5/16"), avec pion	**81-7-2227**
	Clé pour rotor	**6-100**

c)	**Cames L45mm H en mm**	
	6	**81-7-3106**
	8	**81-7-3108**
	10	**81-7-3110**
	14	**81-7-3114**
	16	**81-7-3116**
	18	**81-7-3118**
	20	**81-7-3120**
	22	**81-7-3122**
	24	**81-7-3124**
	26	**81-7-3126**
	28	**81-7-3128**
	32	**81-7-3132**
	50	**81-7-3150**
c1)	**Cames L35mm H en mm**	
	20	**81-7-3820**
	22	**81-7-3822**
d)	**Montage came avec joint torique**	**91-1-5002**

© copyright by DIRAK / Germany

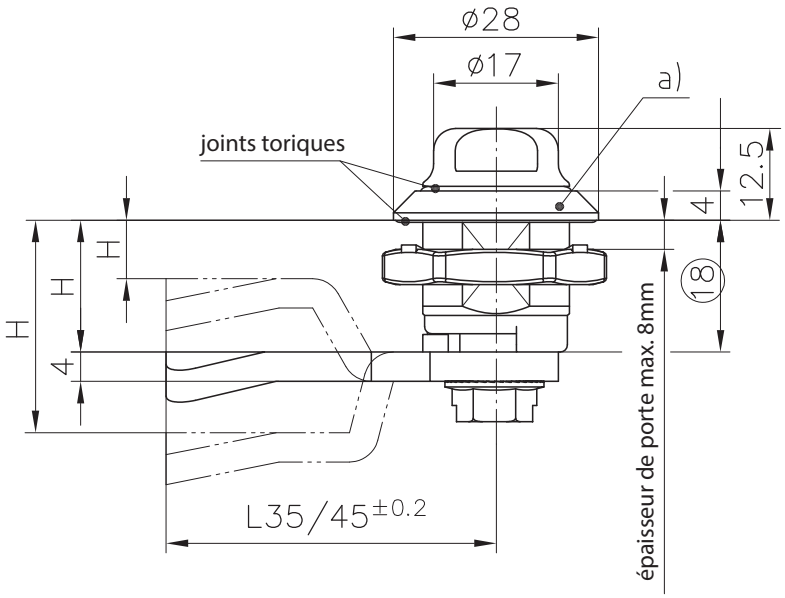
Quart de tour avec rotor 13mm (SW13) 7-081.01

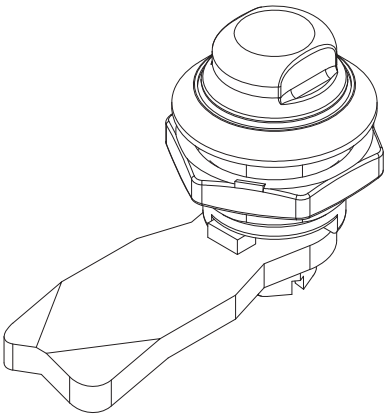
pour découpe 20.1, corps de 18, inox 316L

- Adapté pour les applications où l'hygiène est primordiale, conforme à la DIN EN 14159 et DIN EN 1672-2.
- Facile à nettoyer.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP69K DIN EN 40050.
- Joints toriques (conforme FDA) empêchent le dépôt de saleté et la pénétration de liquides.
- Application D et G.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre.

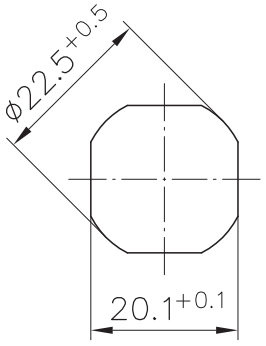
Matière :

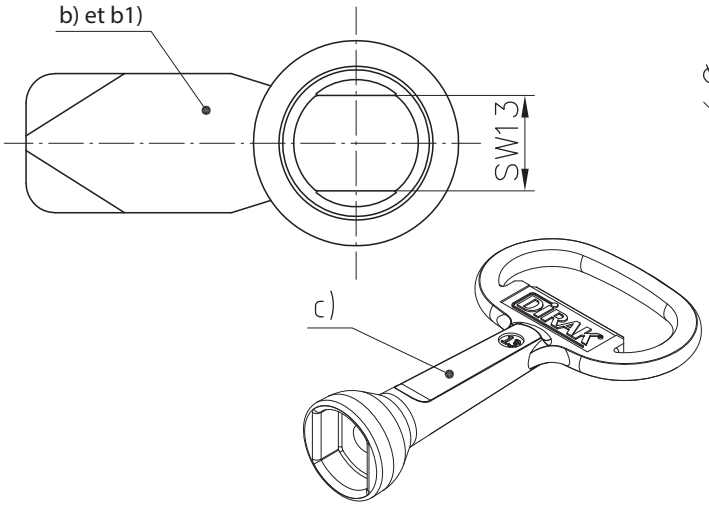
- **Corps, écrou de mise à la terre et rotor :** inox 316L
- **Came et vis crantée :** inox 304
- **Joints toriques :** silicone, conforme FDA, bleu ou rouge





Découpe peinture incluse





		Couleur des joints	Référence	voir page
a)	**Quart de tour**	bleu	**81-7-8898**	
		rouge	**81-7-8814**	
b)	**Cames**			**7-080**
c)	**Clé**		**81-7-4131**	
En option :				
	Assemblage		**91-1-5002**	

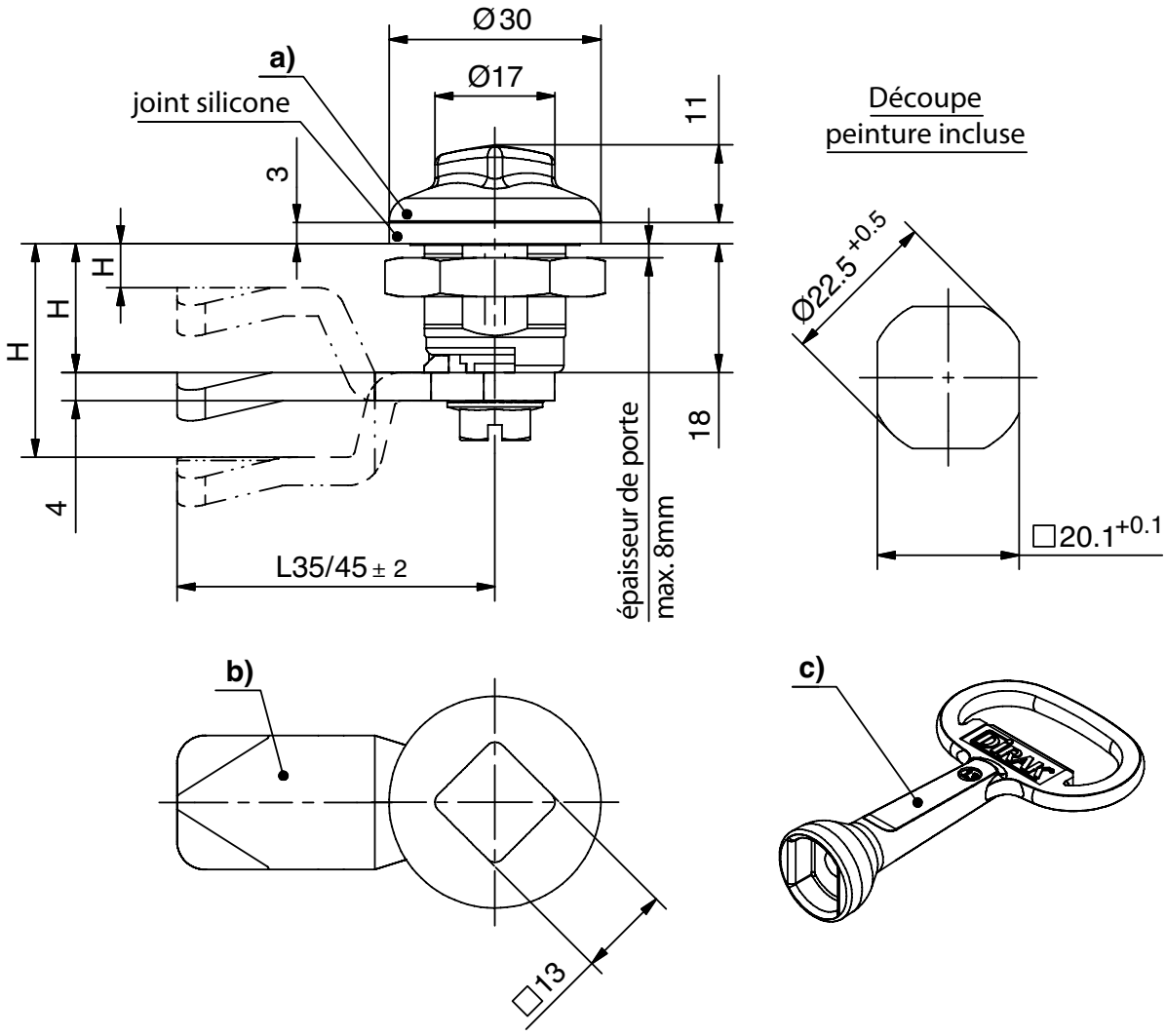
7

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour gamme hygiène avec rotor 13mm (SW13) 7-081.01HD

- Quart de tour gamme hygiène avec rotor carré 13 spécifique.
- Testé selon : GS-NV 2:2013/09 (principes de test des machines agro-alimentaires) / GS-NV 6 :2013/06 (principes de test d'hygiène sur machine) selon décret : DIN EN 1672-2 :2009.
- Certificat de test DGUV NV 13090.
- Adapté pour l'industrie agroalimentaire et les lieux sensibles à l'hygiène.
- Ne retient pas la poussière et permet un nettoyage facile grâce aux surfaces polies et aux arêtes arrondies.
- Pour montage à D et à G.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP69K DIN 40050.
- Le quart de tour pré-assemblé peut se monter dans la découpe.
- La came peut être livrée pré-assemblée sur demande.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre une face.

Matière :
- **Corps et rotor :** inox 316L
- **Ecrou de mise à la terre et vis crantées :** inox
- **Joint :** silicone, bleu, conforme FDA (Food and Drug Administration)



		Référence	voir page
a)	Quart de tour	81-7-8899	
b)	Cames		7-080
c)	Clé	81-7-4131	
En option :			
	Assemblage came G	91-1-5010	
	Assemblage came D	91-1-5009	

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en T gamme hygiène

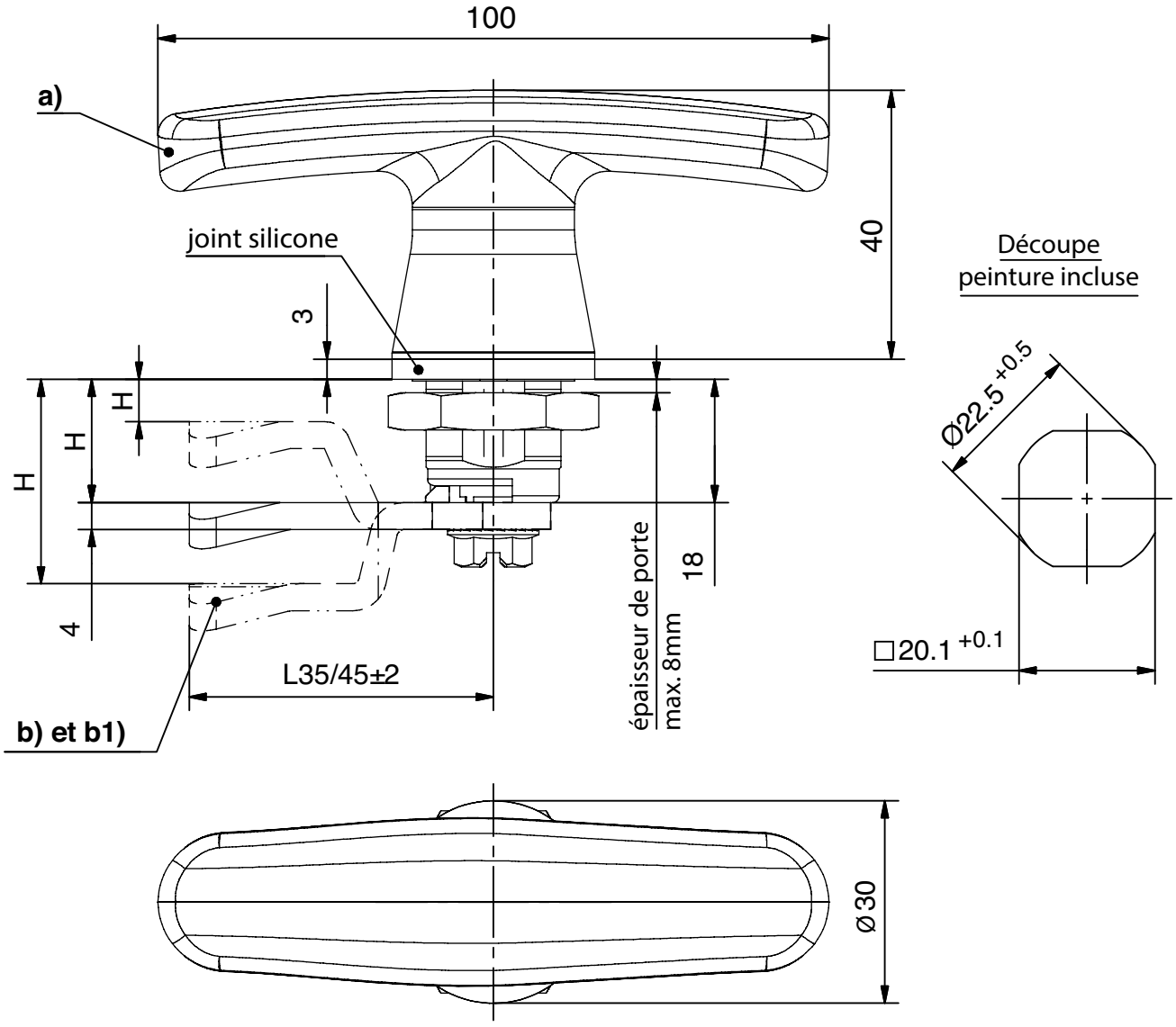
7-081.02HD

pour découpe 20.1, corps de 18, inox 316L

- Poignée en T gamme hygiène, rotation sur 90°.
- Testé selon : GS-NV 2:2013/06 (principes de test des machines agro-alimentaires) / GS-NV 6:2013/06 (principes de test d'hygiène sur machine) selon décret : DIN EN 1672-2 :2009.
- Certificat de test DGUV NV 13090.
- Adapté pour l'industrie agroalimentaire et les applications sensibles à l'hygiène.
- Ne retient pas la poussière et permet un nettoyage facile grâce aux surfaces polies et aux arêtes arrondies.
- Pour montage à D et à G.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP69K DIN 40050.
- La poignée pré-assemblée peut se monter dans la découpe.
- La came peut être livrée pré-assemblée sur demande.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre une face.

Matière :

- **Corps et poignée :** inox 316L
- **Ecrou de mise à la terre et vis crantées :** inox
- **Joint :** silicone, bleu, conforme FDA (Food and Drug Administration)



		Référence
a)	Poignée en T	81-7-8972

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en L gamme hygiène

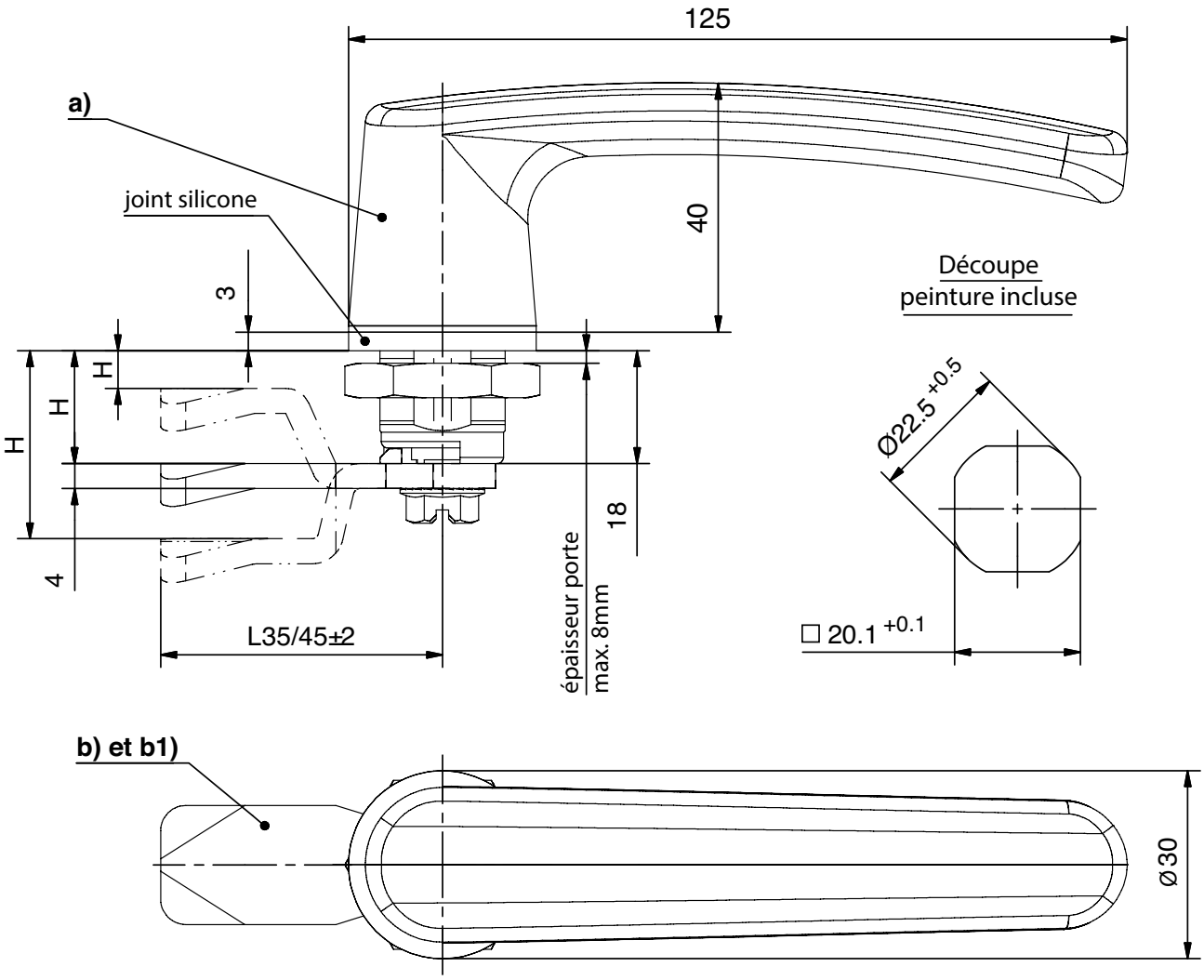
7-081.03HD

pour découpe 20.1, corps de 18, inox 316L

- Poignée en L gamme hygiène, rotation sur 90°.
- Testé selon : GS-NV 2:2013/06 (principes de test des machines agro-alimentaires) / GS-NV 6:2013/06 (principes de test d'hygiène sur machine) selon décret : DIN EN 1672-2 :2009.
- Certificat de test DGUV NV 13090.
- Adapté pour l'industrie agroalimentaire et les applications sensibles à l'hygiène.
- Ne retient pas la poussière et permet un nettoyage facile grâce aux surfaces polies et aux arêtes arrondies.
- Pour montage à D et à G.
- Etanche à l'eau et à la poussière selon IP69K DIN 40050.
- Le poignée pré-assemblée peut se monter dans la découpe.
- La came peut être livrée pré-assemblée sur demande.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre une face.

Matière :

- **Corps et poignée :** inox 316L
- **Ecrou de mise à la terre et vis crantées :** inox
- **Joint :** silicone, bleu, conforme FDA (Food and Drug Administration)



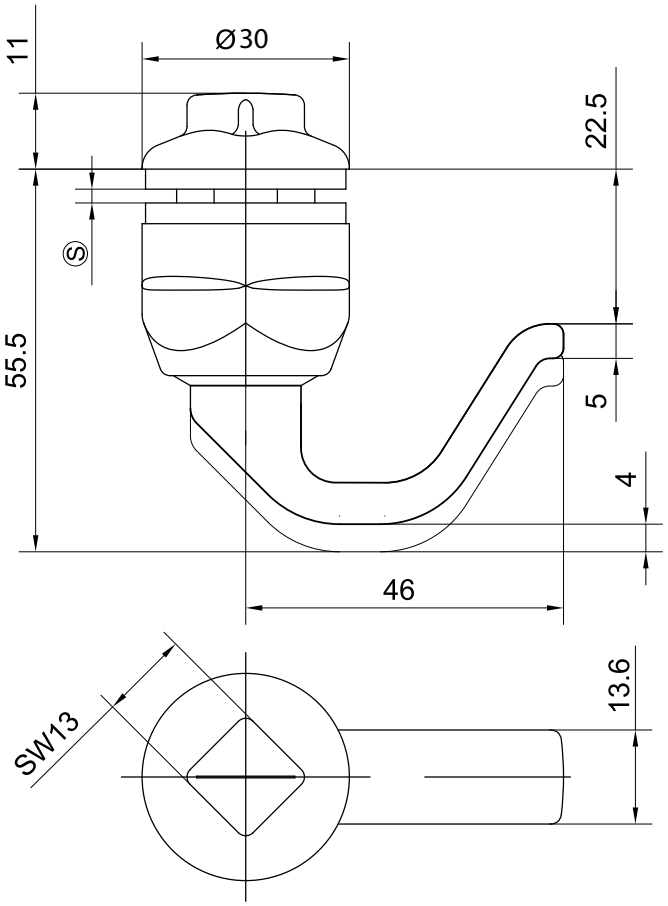
		Référence
a)	Poignée en L	81-7-9373

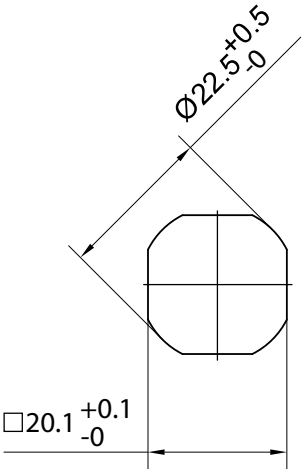
© copyright by DIRAK / Germany

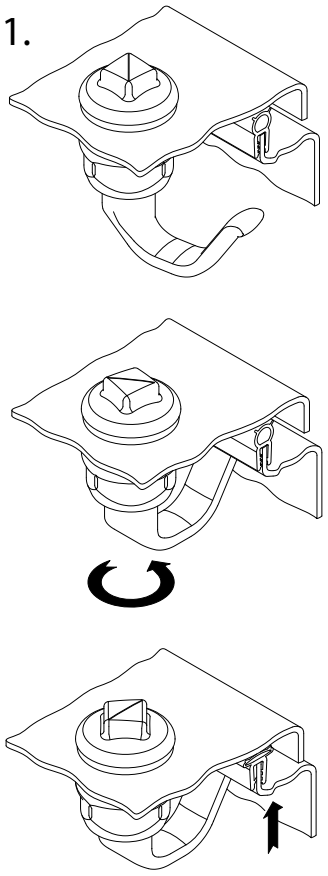
Quart de tour à compression gamme hygiène 7-081.04HD

- Quart de tour à compression gamme hygiène avec rotor carré SW13 spécifique.
- Rotor et came sont certifiés pour le contact direct avec les aliments (à l'intérieur et à l'extérieur d'une armoire).
- Mécanisme et visserie complètement protégés.
- Testé selon : GS-NV 2:2013/06 (principes de test des machines agro-alimentaires) / GS-NV 6:2013/06 (principes de test d'hygiène sur machine) selon décret : DIN EN 1672-2 :2009.
- Certificat de test DGUV NV 13090.
- Adapté pour l'industrie agroalimentaire et les applications sensibles à l'hygiène.
- Ne retient pas la poussière et permet un nettoyage facile grâce aux surfaces polies et aux arêtes arrondies.
- Compression 4mm.
- Epaisseur de porte (S) max. 4mm.
- Antivibratoire selon DIN EN 61373.
- Pour montage à D ou à G.
- Le quart de tour compression est livré avec la came assemblée.
- Le quart de tour pré-assemblé peut se monter dans la découpe.

Matière :
- **Corps, rotor, écrou et came :** inox 316L
- **Joint :** silicone, bleu, conforme FDA (Food and Drug Administration)



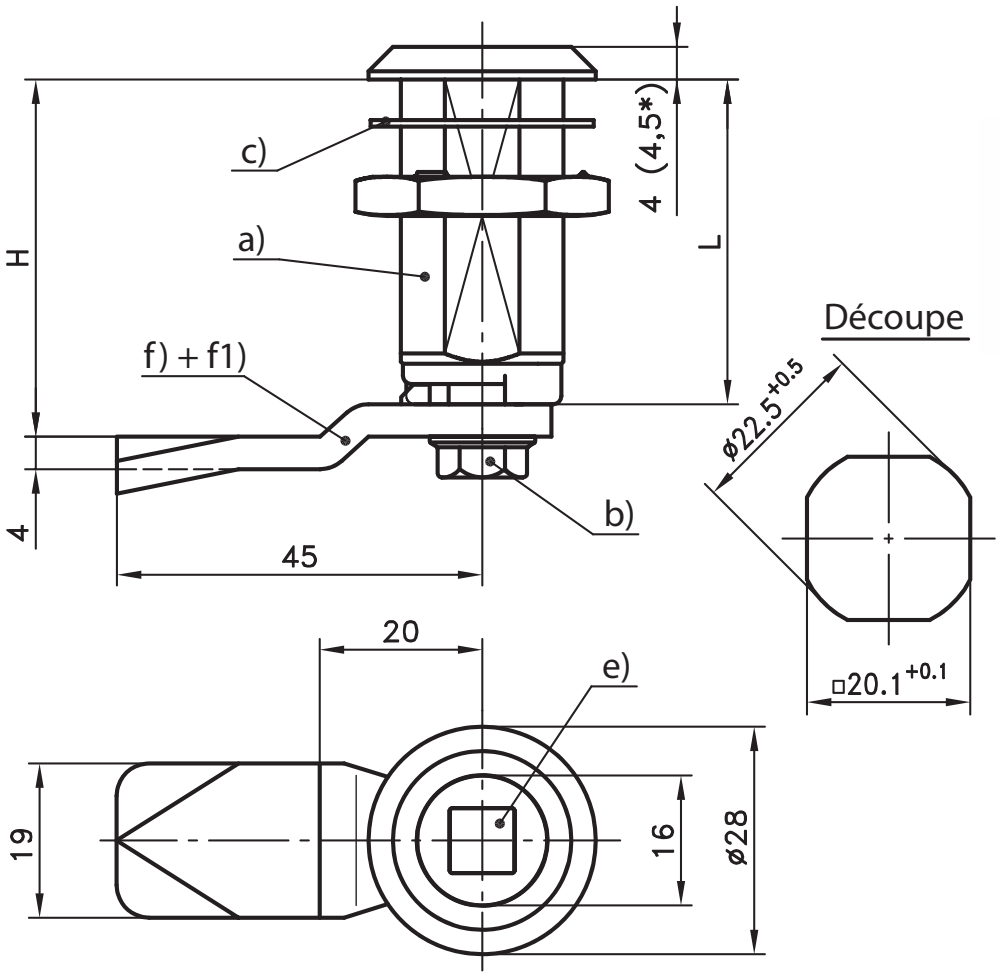




		Référence
Quart de tour à compression	**Version D**	**81-7-8998**
	Version G	**81-7-8999**
Clé		**81-7-4131**

© copyright by DIRAK / Germany

Corps long de quart de tour



Corps long de quart de tour avec écrou de mise à la terre.

**Le système d'adaptateur est modulaire et est composé de un ou plusieurs éléments qui se combinent.

Matière:

a)
- **Corps :** inox 304
- **Ecrou de mise à la terre :** inox 316L (1.4404)

b)
- **Adaptateur :** inox 316 (1.4401)
- **Vis hexagonale et rondelle frein :** inox

c)
- **Joint plat :** Perbunan 65° Shore A, noir

e)
- **Rotor :** inox 316L (1.4404) *** inox 316L (1.4404) et PA
- **Joint torique :** NBR noir

f) et f1)
- **Came :** inox 304 (1.4301)

	a) Corps	b) Adaptateur**
Longueur de corps	avec écrou mise à la terre	avec vis et rondelle frein
L = 30mm	**81-7-1081**	**81-7-9045**
*L = 36mm (collerette hauteur=4,5mm)	**81-7-1086**	**81-7-9046**
*L = 40mm (collerette hauteur=4,5mm)	**81-7-1082**	**81-7-9047**
L = 50mm	**81-7-1083**	**81-7-9048**
L = 60mm	**81-7-1084**	**81-7-9049**

c) Joint plat à commander séparément	**81-7-9001**
d) Assemblage avec joint torique	**91-1-5004**

e) Rotor avec vis, rondelle ondulée et joint torique	
carré 6	**81-7-2246**
carré 7	**81-7-2219**
carré 8	**81-7-2220**
triangle 7	**81-7-2221**
triangle 8	**81-7-2222**
double barre 3	**81-7-2223**
double barre 5	**81-7-2224**
fente largeur 2, profondeur 4	**81-7-2251**
*** bouton étoile	**81-7-2225**
*** bouton papillon	**81-7-2239**
hexagone male 11mm (7/16")	**81-7-2226**
6 pans creux 8mm (5/16")	**81-7-2252**
6 pans creux 8mm (5/16") avec pion	**81-7-2227**
*** insert inox avec PA surmoulé	

Clés pour rotors : voir page 6-100.

Cape de protection : voir page 1-270.

f) Cames L45mm - H pour longueur du corps :					
30	**36**	**40**	**50**	**60**	
18	24	28	38	48	**81-7-3106**
20	26	30	40	50	**81-7-3108**
22	28	32	42	52	**81-7-3110**
26	32	36	46	56	**81-7-3114**
28	34	38	48	58	**81-7-3116**
30	36	40	50	60	**81-7-3118**
32	38	42	52	62	**81-7-3120**
34	40	44	54	64	**81-7-3122**
36	42	46	56	66	**81-7-3124**
38	44	48	58	68	**81-7-3126**
40	46	50	60	70	**81-7-3128**
44	50	54	64	74	**81-7-3132**
62	68	72	82	92	**81-7-3150**

f1) Cames L35mm - H pour longueur du corps :					
30	**36**	**40**	**50**	**60**	
32	38	42	52	62	**81-7-3820**
34	40	44	54	64	**81-7-3822**

© copyright by DIRAK / Germany

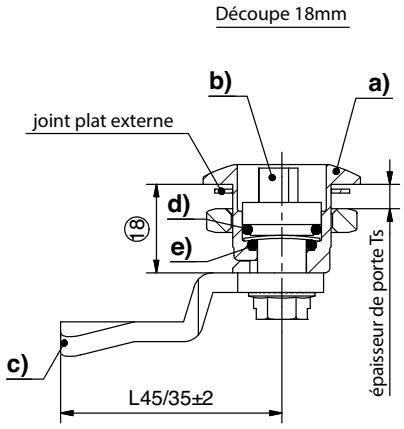
Quart de tour corps de longueur 18 à 50 7-083

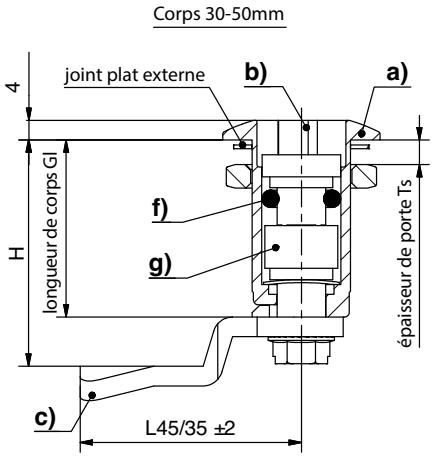
avec indication de verrouillage, corps 18/30/36/50, inox

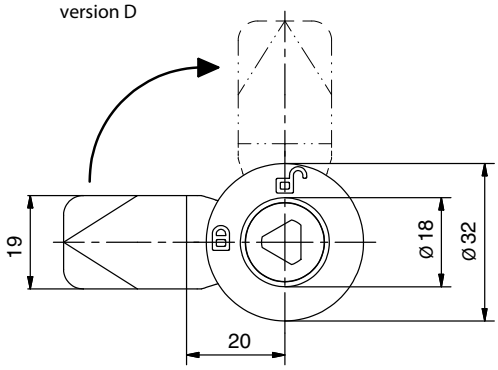
- Quart de tour avec corps de longueur 18, 30, 36 et 50mm.
- Tête très affleurante.
- Quart de tour composé de 3 éléments a) corps, b) rotors et c) cames qui peuvent se combiner pour répondre aux différentes applications.
- Le corps L18 est étanche à l'eau et à la poussière selon IP65 DIN EN 60529. Il peut atteindre IP67 DIN EN 60529 avec un joint torique additionnel (81-7-9015).
- Les corps L30, L36 et L50 peuvent être IP65/67 DIN EN 60529 avec un joint torique (81-7-9069).
- Le marquage de la position sur la rosace est en couleur et a la forme d'un cadenas.
- Pour montage à D ou à G.
- La photo et les dessins montrent la version D.
- Mise à la terre par écrou de mise à la terre une face.
- Assemblage sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut se monter dans la découpe.

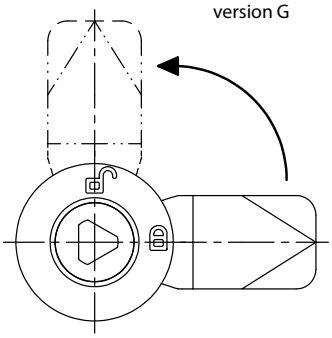
Matière :

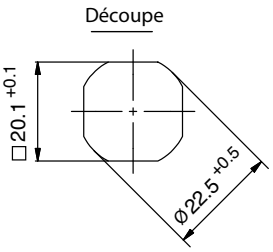
- **Coprs, rotor, écrou de mise à la terre :** inox 316L
- **Joint plat externe :** NBR











		Gl	épaisseur porte	Version	Référence	Adaptateur
a)	Corps, joint plat et écrou de mise à la terre	18	max. 8mm	D	81-7-1135	
		18	max. 8mm	G	81-7-1136	
		30	max. 20mm	D	81-7-1137	L14
		30	max. 20mm	G	81-7-1138	L14
		36	max. 26mm	D	81-7-1139	L21
		36	max. 26mm	G	81-7-1140	L21
		50	max. 40mm	D	81-7-1141	L33
		50	max. 40mm	G	81-7-1142	L33
g)	Adaptateur	L14			81-7-9045	
		L21			81-7-9046	
		L33			81-7-9048	
e)	Joint torique 10 x 2.0mm				81-7-9015	
f)	Joint torique 9 x 3.5mm				81-7-9069	
	En option :					
	Assemblage de la came avec joint torique				91-1-5002	
	Assemblage de l'adaptateur avec joint torique				91-1-5004	

7

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour à clé

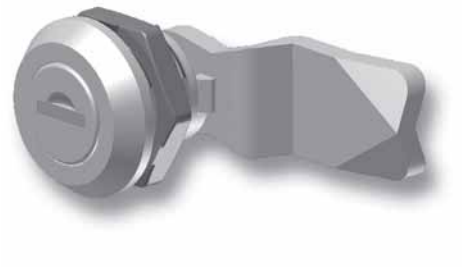
7-084

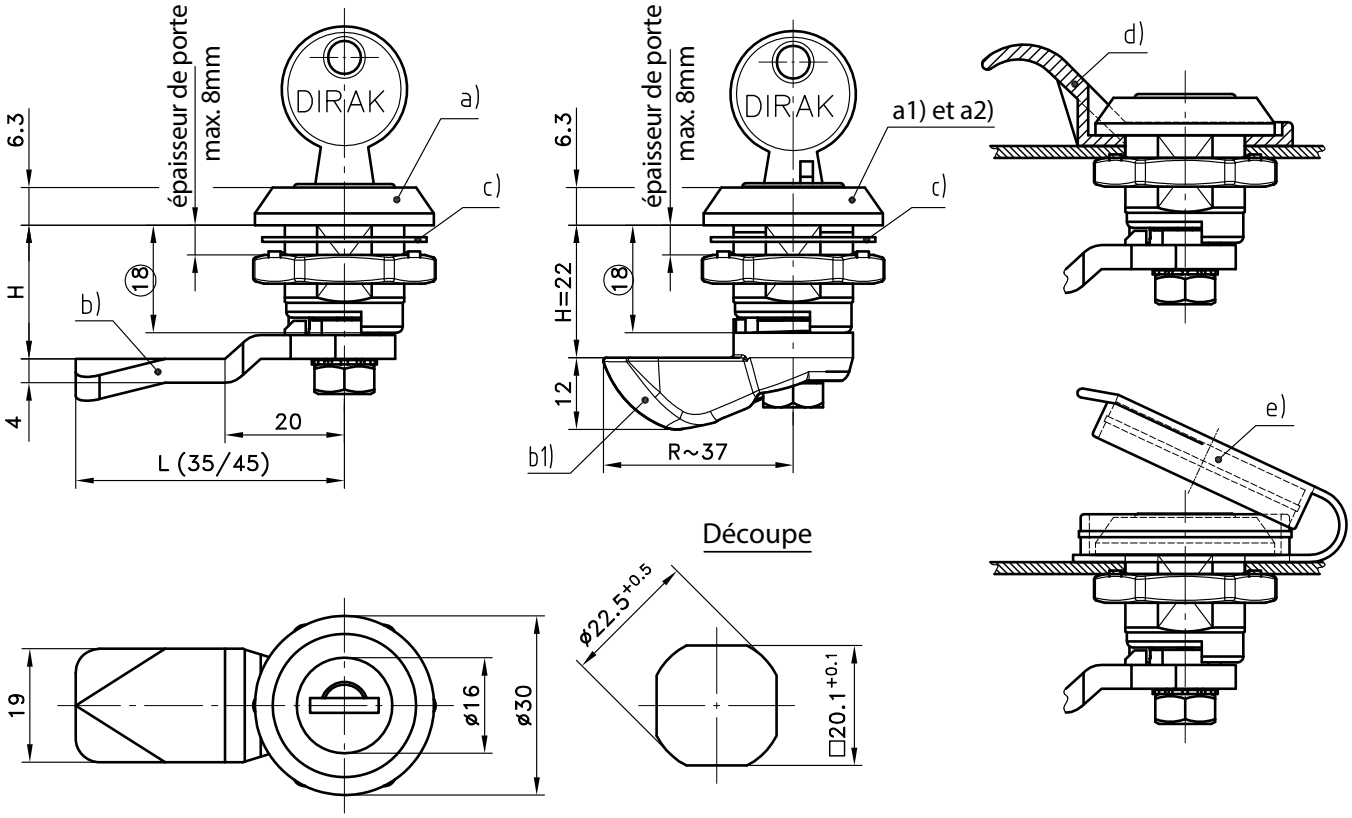
pour découpe 20.1, corps de 18, inox 316

- Quart de tour à clé version inox avec mise à la terre.
  Version a)
- Pour une meilleure stabilité, le barillet est sécurisé par un écrou DIN 934.
- La rondelle ondulée logée entre le corps et la came empêche la came de basculer vers le bas en position déverrouillée et neutralise les jeux qui peuvent se cumuler.
  Version a1) et a2)
- Afin d'assurer une rotation libre, la came à claquer est sécurisée par une vis épaulée.
- Étanche à l'eau et la poussière selon IP65 DIN EN 60529 avec cache poussière page 1-270.

Matière :

- **Corps, écrou de mise à la terre, adaptateur, barillet, écrou et rondelle ondulée :** inox 316



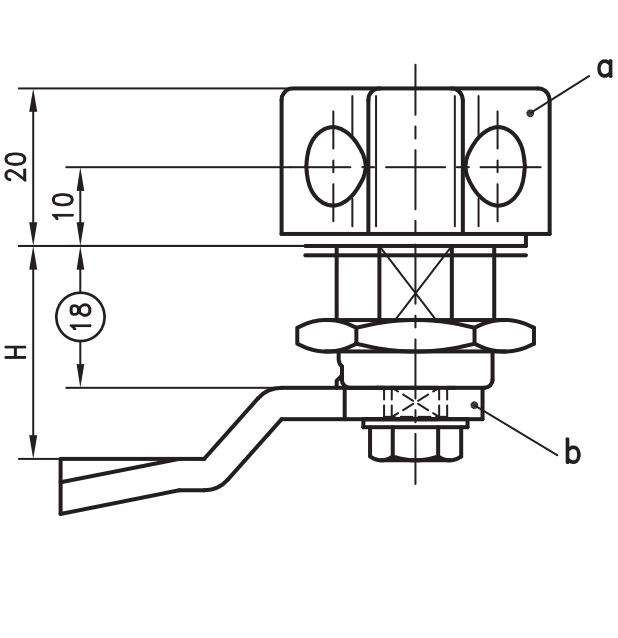


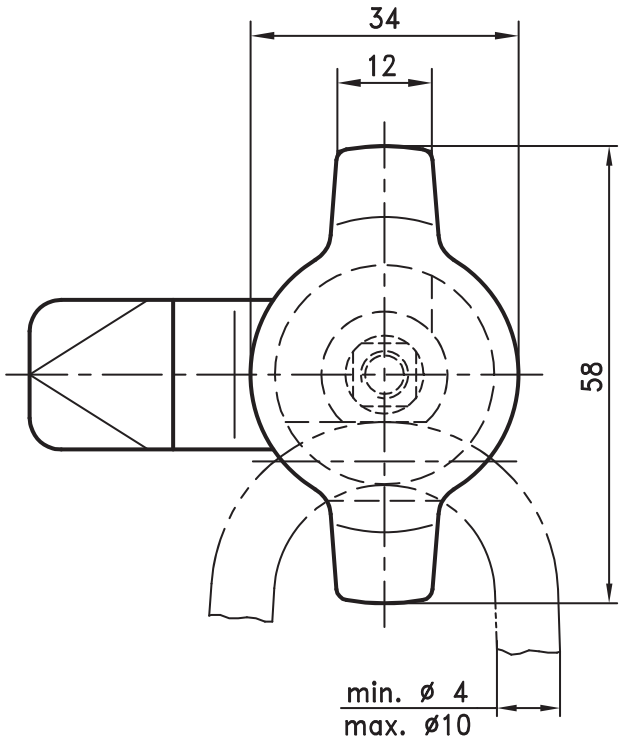
a)	Quart de tour à clé	Version	Référence
	clés identiques 1333		**81-7-7003**
	clés différentes		**81-7-7004**
	Quart de tour à clé, à claquer avec adaptateur		
a1)	clés identiques 1333	**D**	**81-7-2021**
	clés différentes	**D**	**81-7-2022**
a2)	clés identiques 1333	**G**	**81-7-2023**
	clés différentes	**G**	**81-7-2024**

© copyright by DIRAK / Germany

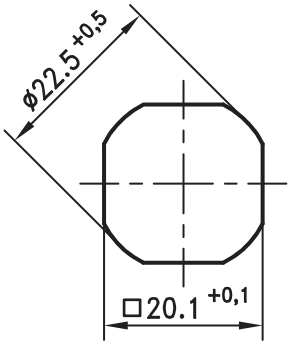
Bouton papillon cadenassable

RoHS WEEE





découpe



Bouton papillon cadenassable, rotation sur 90°.

- A visser.
- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de 2 éléments qui se combinent.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- **Cadenassable uniquement si la came est à 90° du papillon.**

Matière:

a)

- **Bouton papillon:** inox 316 (1.4401), surface visible polie
- **Corps:** inox 316 (1.4401)
- **Ecrou:** inox 316 (1.4401)

b)

- **Came:** inox

	Référence
a) Bouton papillon	**81-7-8945**
avec écrou standard	
b) Cames: voir pages 7-080, 7-105, 1-100 ou 1-262	
En option:	
c) Assemblage **D**, comme représenté	**91-1-5007**
Assemblage **G**	**91-1-5008**

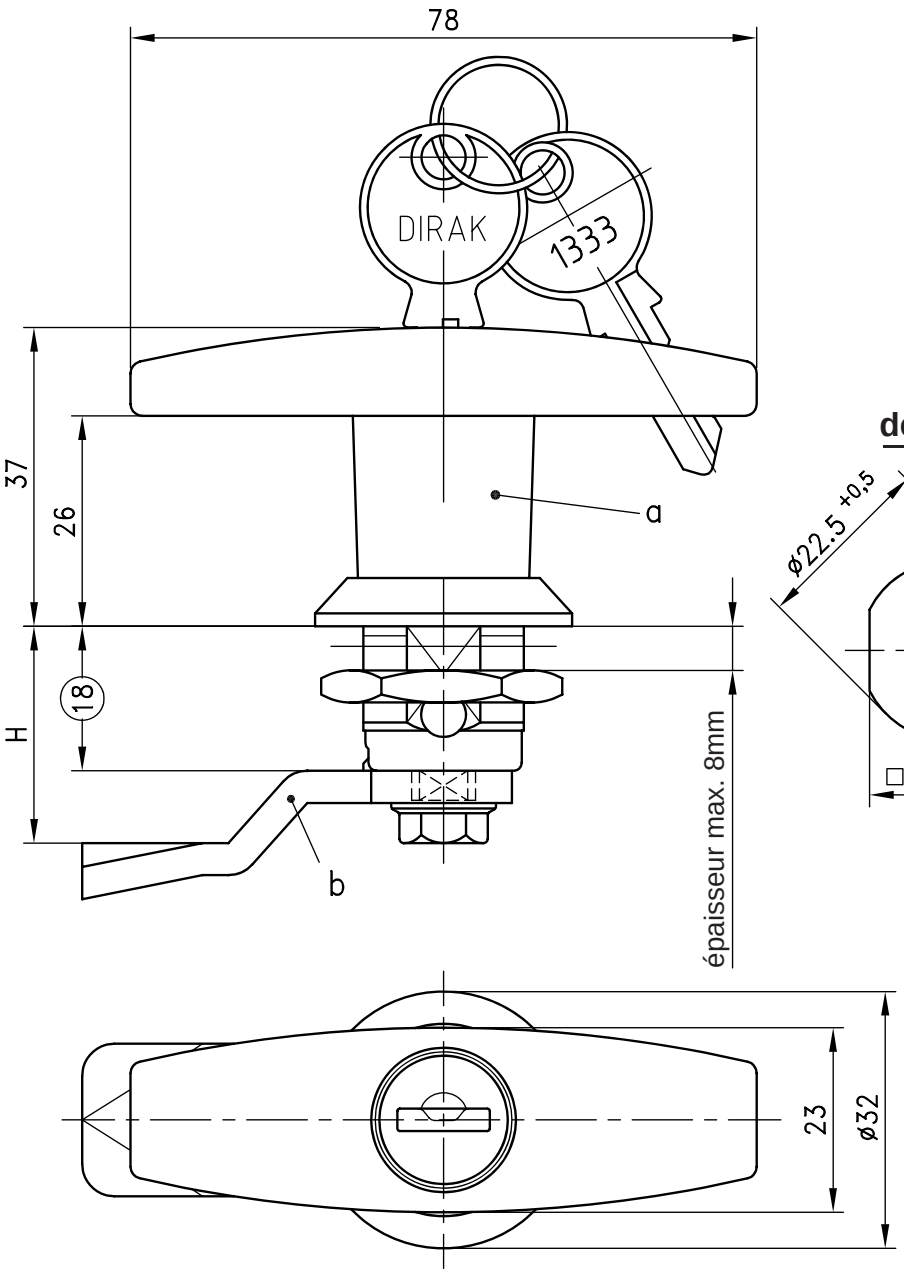
© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour avec poignée en T

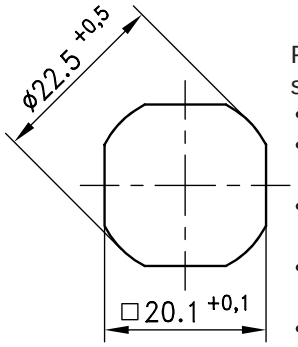
7-090

Corps de 18

IP 65 | RoHS WEEE



découpe



Poignée en T avec rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de 2 éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- La poignée pré-assemblée peut être montée dans la découpe.

Matière:

a)

- **Poignée en T:** complète inox 316 (1.4401), surface visible polie
- **Ecrou:** inox 316 (1.4401)

b)

- **Came:** inox 304

a) Poignée en T avec écrou standard	**Référence**
sans clé	**81-7-8946**
clés identiques DIRAK 1333	**81-7-8951**
clés différentes	**81-7-8952**
b) Cames: voir pages 7-080, 7-105, 1-100 ou 1-262.	
En option:	
c) Assemblage came, comme représenté	**91-1-5001**
Assemblage came à 90° de la poignée	**91-1-5007**
Toutes les poignées en T sont livrées avec 2 clés.	

7

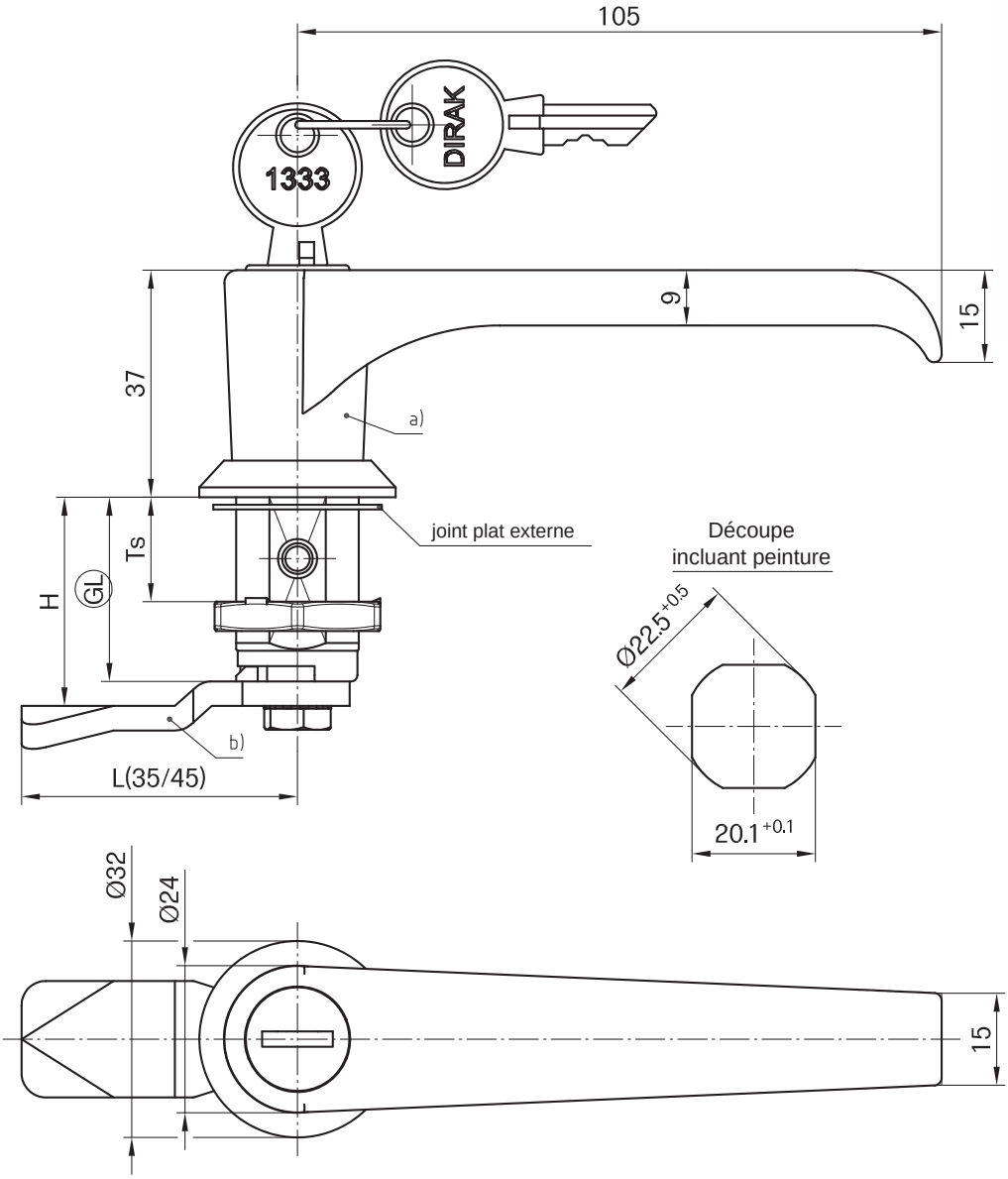
© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour avec poignée en L

corps de 30 et 50

7-095.01

IP 65 | RoHS WEEE



Poignée en L avec corps long.

- Epaisseurs de porte maximales : 20 ou 40mm.
- Rotation à 90°.
- Pour montage à G et à D.
- Ecrou de mise à la terre 1 face.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Préassemblé sans came.
- Autres longueurs de corps sur demande.

Matière :

- **Poignée :** inox 316 (1.4401) satiné
- **Corps :** inox 303 (1.4305)
- **Ecrou de mise à la terre :** inox 316L (1.4404)
- **Adaptateur :** inox 303 (1.4305)
- **Joint plat externe :** NBR/Perbunan, noir

Longueur du corps à 4 trous GL	**30**	**50**
Epaisseur de porte Ts	**20**	**40**
a) Poignée en L avec écrou standard		
sans clé	**81-7-8959***	**81-7-8962***
avec clés identiques DIRAK 1333	**81-7-8960***	**81-7-8963***
avec clés différentes	**81-7-8961***	**81-7-8964***
b) Cames : voir pages 1-110, 1-262, 7-080 et 7-105.		
En option :		
c) Assemblage came en ligne avec la poignée	**91-1-5001**	
Assemblage **D**	**91-1-5007**	
Assemblage **L**	**91-1-5008**	

Toutes les poignées verrouillables en L sont livrées avec 2 clés.

***Prix et délai de livraison sur demande.**

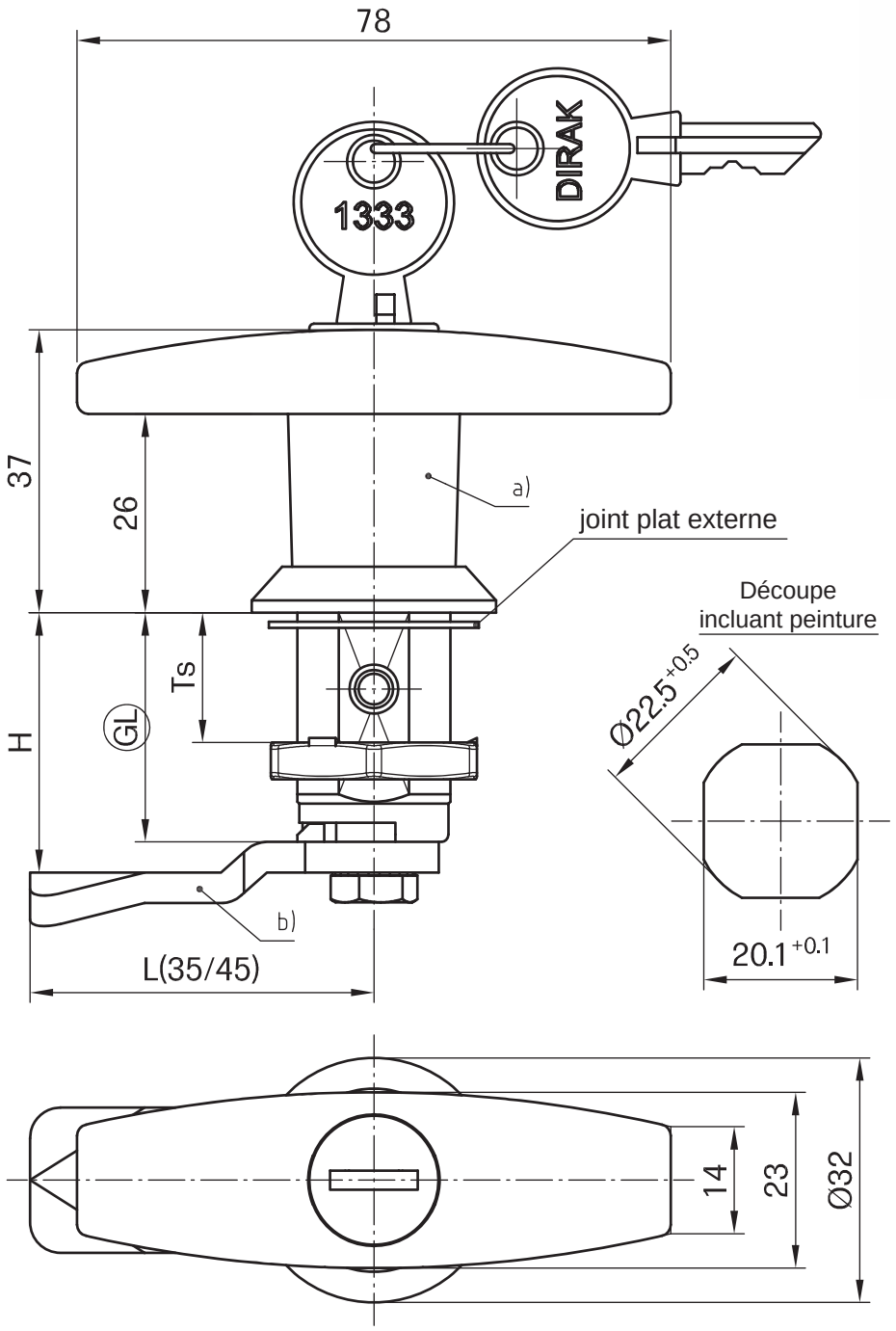
7

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour avec poignée en T

7-095.02

corps de 30 et 50



Poignée en T avec corps long.

- Epaisseurs de porte maximales : 20 ou 40mm.
- Rotation à 90°.
- Pour montage à G et à D.
- Ecrou de mise à la terre 1 face.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Préassemblé sans came.
- Autres longueurs de corps sur demande.

Matière :

- **Poignée :** inox 304 satiné
- **Corps :** inox
- **Ecrou de mise à la terre :** inox
- **Adaptateur :** inox
- **Joint plat externe :** NBR/Perbunan, noir

Longueur du corps à 4 trous GL	**30**	**50**
Epaisseur de porte Ts	**20**	**40**
a) Poignée en T avec écrou standard		
sans clé	**81-7-8965***	**81-7-8968***
avec clés identiques DIRAK 1333	**81-7-8966***	**81-7-8969***
avec clés différentes	**81-7-8967***	**81-7-8970***
b) Cames : voir pages 1-110, 1-262, 7-080 et 7-105.		
En option :		
c) Assemblage came en ligne avec la poignée	**91-1-5001**	
Assemblage came à 90° de la poignée	**91-1-5007**	

Toutes les poignées verrouillables en L sont livrées avec 2 clés.

***Prix et délai de livraison sur demande.**

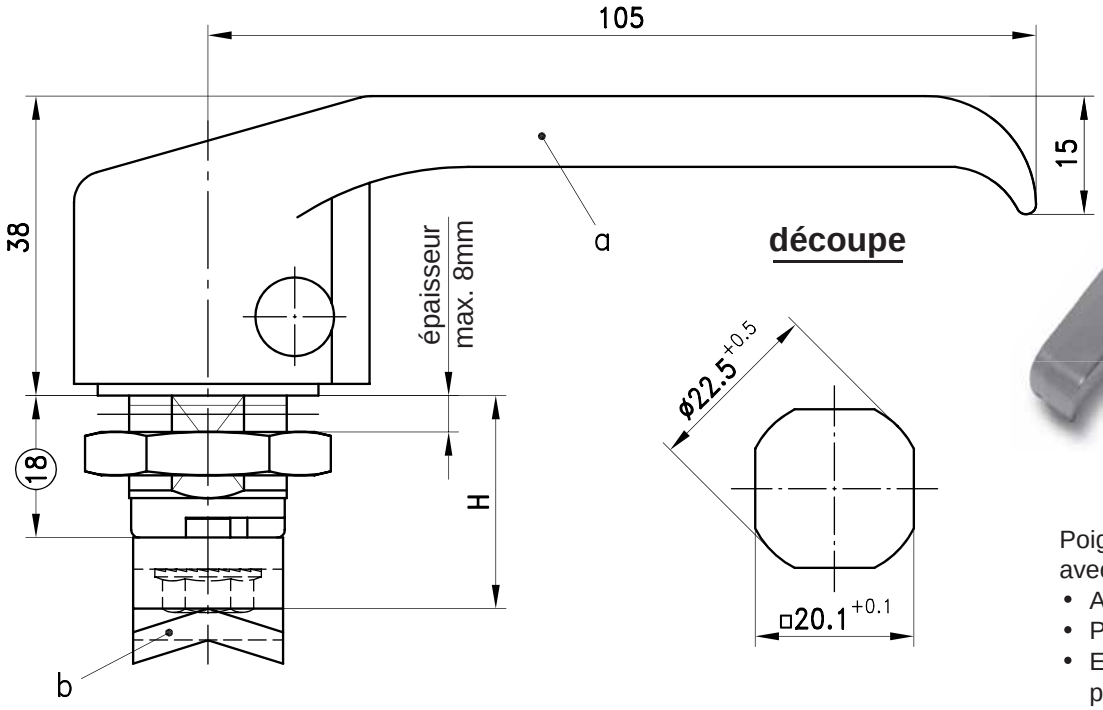
7

© copyright by DIRAK / Germany

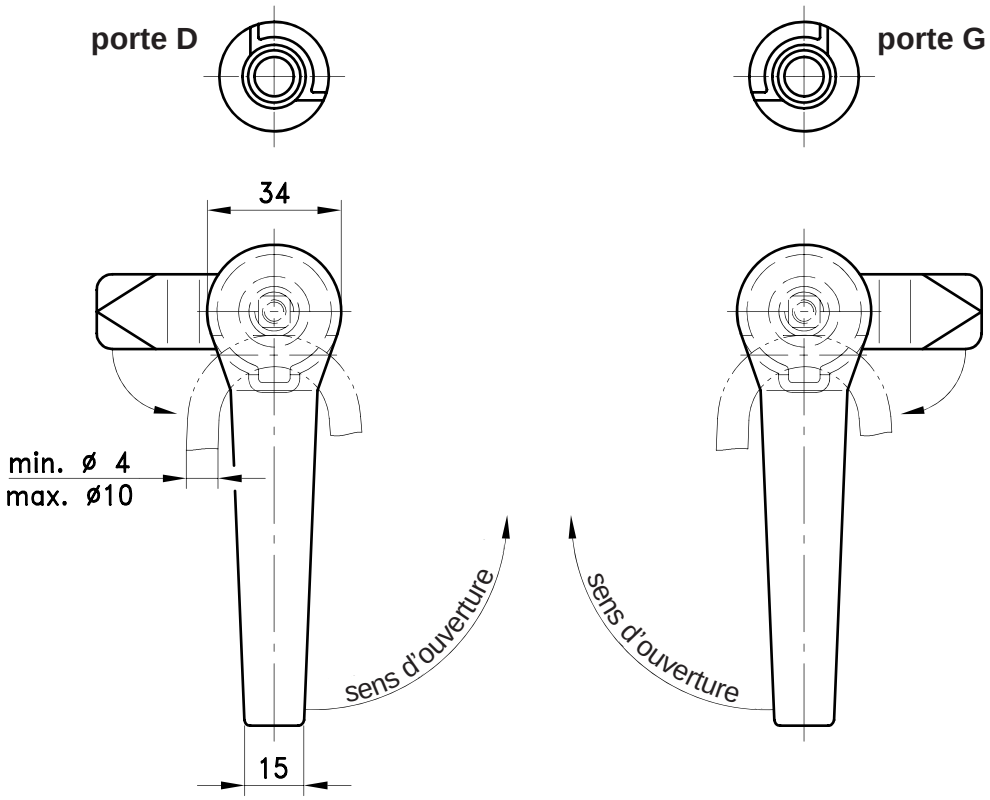
Poignée en L cadenassable

corps de 18

7-100



position d'assemblage du corps, vu de l'extérieur de la porte, pour



Poignée en L cadenassable avec rotation sur 90°.

- A visser.
- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.
- Composé de 2 éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.
- **Cadenassable uniquement si la came est à 90° de la poignée.**

Matière:

a)

- **Poignée en L:** entièrement en inox 316 (1.4401), surface visible polie
- **Ecrou:** inox 316 (1.4401)

b)

- **Came:** inox 304

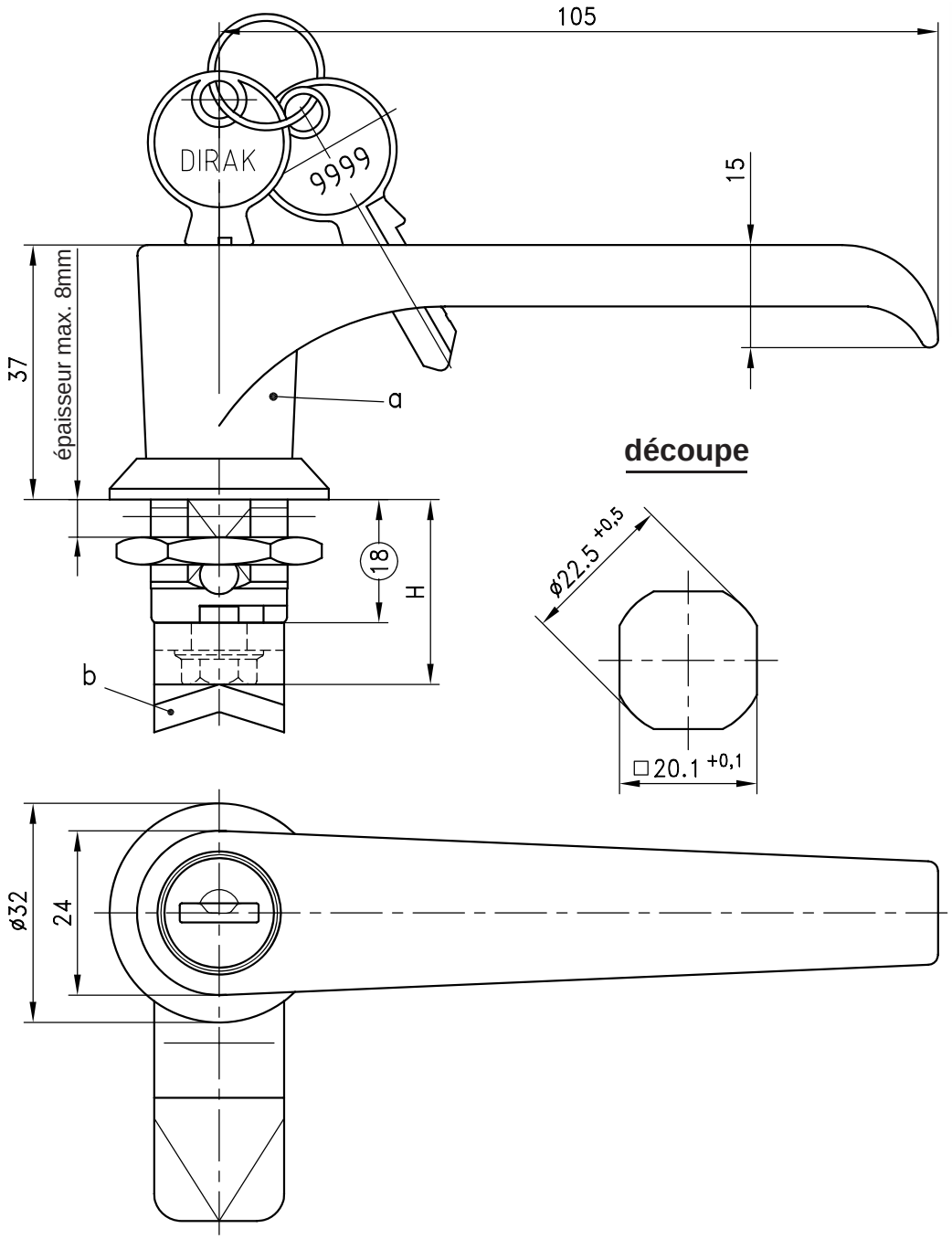
a) Poignée en L, avec écrou à la terre 1 face	**81-7-8049**
b) Cames: voir pages 7-080, 7-105, 1-100 ou1-262	
En option:	
c) Assemblage **D**	**91-1-5007**
Assemblage **G**	**91-1-5008**

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en L à visser

corps de 18

7-103



découpe

Poignée en L avec rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65.
- Composé de 2 éléments qui se combinent.
- Livraison assemblée sur demande.
- Le quart de tour pré-assemblé peut être monté dans la découpe.

Matière:

a)

- **Poignée en L:** entièrement inox 316 (1.4401), surface visible polie
- **Ecrou:** inox 316 (1.4401)

b)

- **Came:** inox

a) Poignée en L, avec écrou standard	**Référence**
sans clé	**81-7-8425**
clés identiques DIRAK 1333	**81-7-8953**
clés différentes 9999	**81-7-8954**
b) Cames: voir pages 7-080, 7-105, 1-100 ou 1-262	
En option:	
c) Assemblage came en ligne avec la poignée	**91-1-5001**
Assemblage **D**, comme représenté	**91-1-5007**
Assemblage **G**	**91-1-5008**

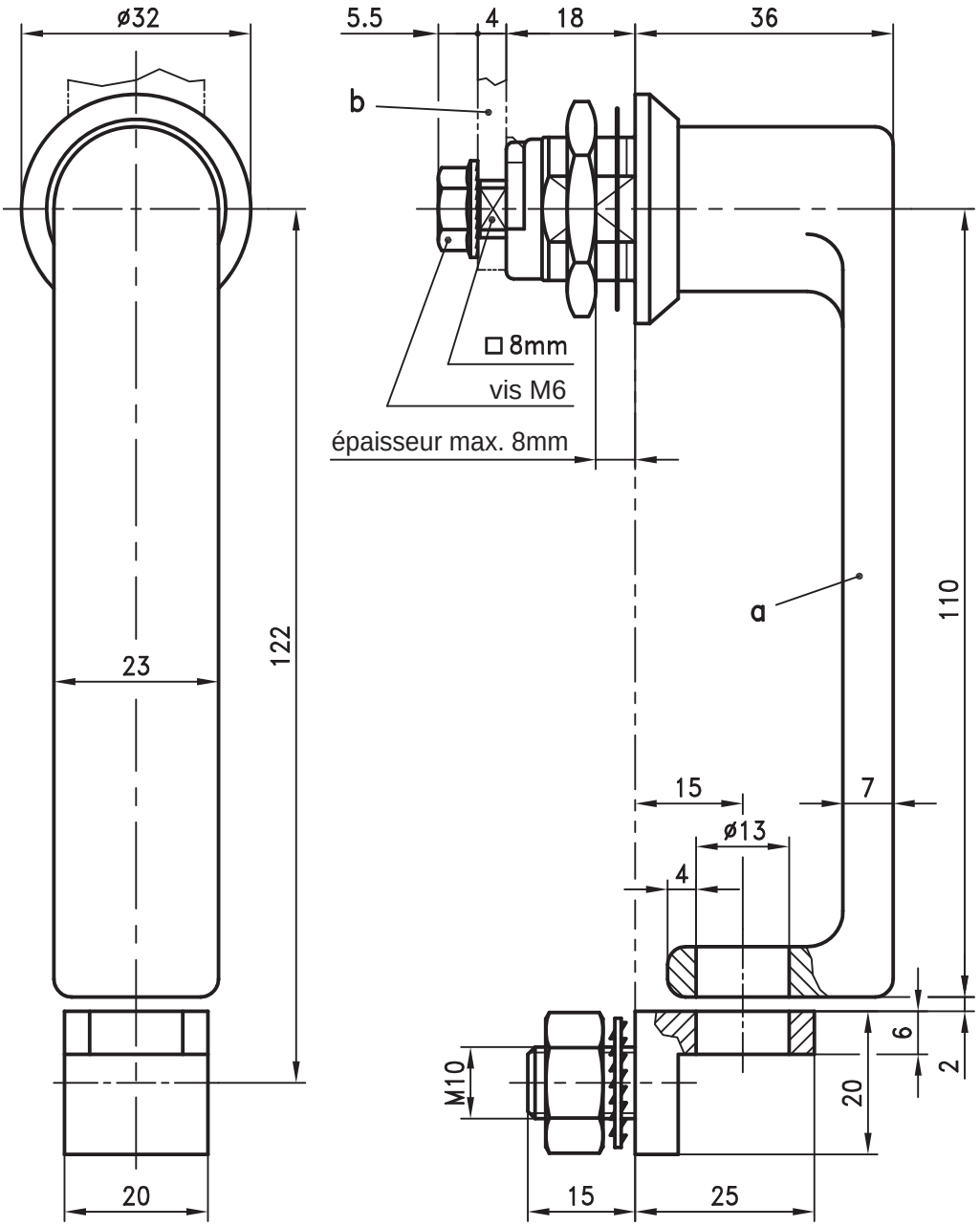
Toutes les poignées en L sont livrées avec 2 clés.

© copyright by DIRAK / Germany

Poignée en L cadenassable

corps de 18

7-104



Poignée en L cadenassable avec rotation sur 90°.

- Pour montage à D et à G.
- Composé de 2 éléments qui se combinent.

Matière:

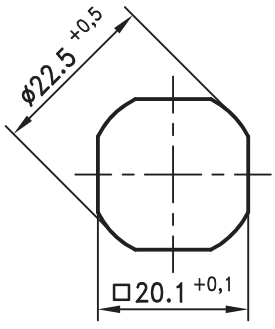
a)

- **Poignée:** inox 316
- **Anneau:** inox 316
- **Corps:** inox 316

b)

- **Came:** inox ou acier, zingué

découpe

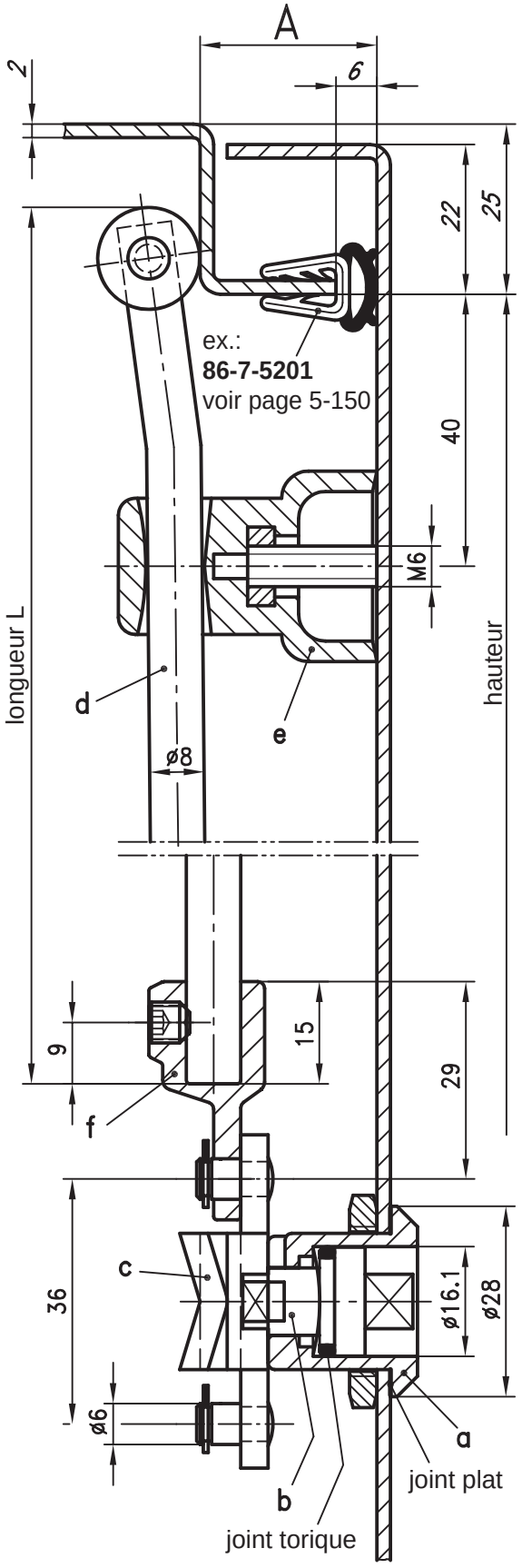


	Référence
a) Poignée en L, complète	**81-7-8450**

b) Cames: voir pages 7-080, 7-105, 1-100 ou 1-262.

7

© copyright by DIRAK / Germany



a)	**Corps** avec écrou et joint plat	**81-7-1063**
b)	**Rotor** avec vis, rondelle et joint torique	
	carré 6	**81-7-2246**
	carré 7	**81-7-2219**
	carré 8	**81-7-2220**
	triangle 7	**81-7-2221**
	triangle 8	**81-7-2222**
	double barre 3	**81-7-2223**
	double barre 5	**81-7-2224**
	fente larg.2, prof. 4	**81-7-2251**
	hexagone mâle 7/16“ (11mm)	**81-7-2226**
	6 pans creux 8 (5/16“)	**81-7-2252**
	6 pans creux 8 (5/16“) avec pion	**81-7-2227**
c)	**Came 3 points**	
	pour pli **A20**	**83-7-3845**
	A26	**83-7-3846**
	Came 2 points	**83-7-3850**
d)	**Tringles rondes Ø8** avec galets longueur L en mm	
	600	**84-7-0010**
	700	**84-7-0011**
	800	**84-7-0012**
	900	**84-7-0013**
	1000	**84-7-0014**
	1100	**84-7-0015**
	1200	**84-7-0016**
e)	**Guide tringle:** voir pages 1-190/191	
	pour pli A20	**84-7-9001**
	pour goujons à souder M6x15	
	pour pli A26	**84-7-9002**
	pour goujons à souder M6x15	
	voir aussi page 1-190	
f)	**Adaptateur** pour fixation de la tringle	**84-7-9603**

Clés pour rotors: voir page 6-100.

Système de fermeture à 3 points à visser.
- Pour montage à D et à G.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 EN 60529.

Matière:

a)
- **Corps:** inox 316 (1.4401)
- **Ecrou:** inox 316 (1.4401)

b)
- **Rotor:** inox 316

c)
- **Came:** inox 316

d)
- **Tringles:** inox 316
- **Galets:** PA, noir

e)
- **Guide tringle:** PA, noir

f)
- **Adaptateur:** inox 316 (1.4401)

7

© copyright by DIRAK / Germany

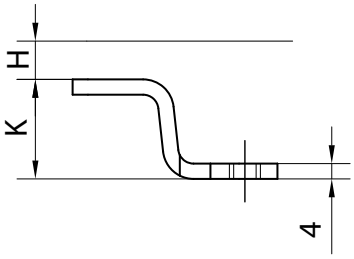
Cames L35/45 sans rampe et sans butée 7-105.01

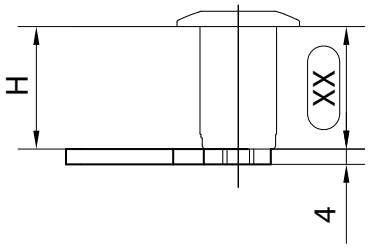
- a), a1) : came droite (xx)
- (xx) : longueur du corps, mesuré de la partie supérieure de la tôle à la partie supérieure de la came.
- b), b1) : came négative (vers le haut)
- c), c1) : came positive (vers le bas)

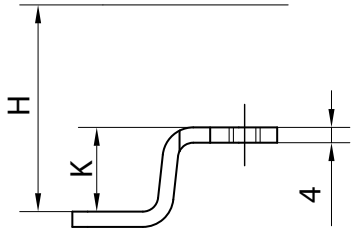
Matière :
- **Cames :** inox 304

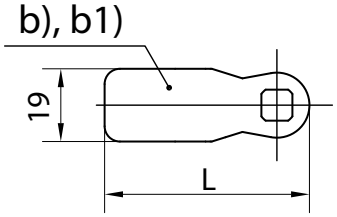
Note :
Formule de calcul pour la dimension H :
Pour les cames négatives, K sera déduit de (xx).
Pour les cames positives, K sera ajouté à (xx).

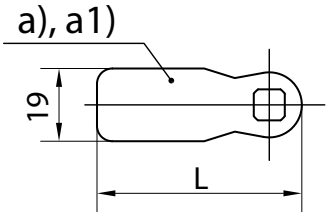
RoHS WEEE

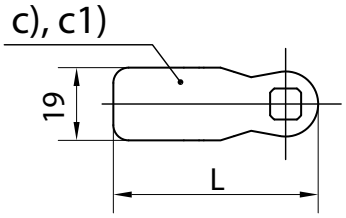










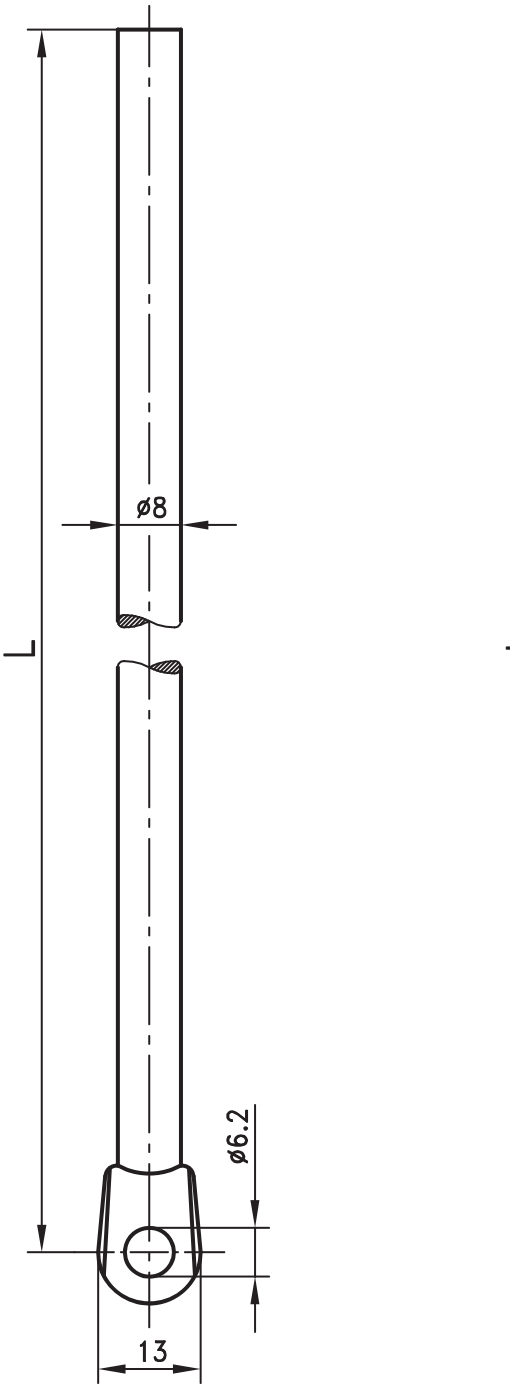


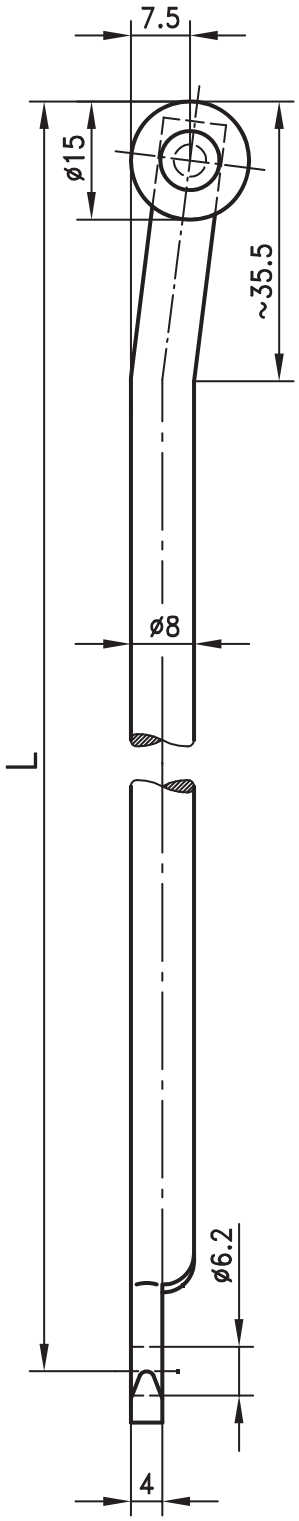
	Came L35mm sans butée	b) came négative K	c) came positive K	Référence
		26	22	81-7-3744
		24	20	81-7-3742
		22	18	81-7-3740
		20	16	81-7-3720
		18	14	81-7-3722
		16	12	81-7-3724
		14	10	81-7-3726
		12	08	81-7-3728
		10	06	81-7-3730
		08	04	81-7-3734
		06	02	81-7-3736
a)	plate	00	00	81-7-3738

	Came L45mm sans butée	b) came négative K	c) came positive K	Référence
		26	22	81-7-3745
		24	20	81-7-3743
		22	18	81-7-3741
		20	16	81-7-3721
		18	14	81-7-3723
		16	12	81-7-3725
		14	10	81-7-3727
		12	08	81-7-3729
		10	06	81-7-3731
		08	04	81-7-3735
		06	02	81-7-3737
a)	plate	00	00	81-7-3739

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE





Tringles rondes de longueur variable dans différentes versions.

- Quantité minimum à commander: 200 pièces.
- **Attention: la longueur L inclut les galets.**

Matière:

- **Tringles rondes:** inox 304 (1.4305)
- **Galets:** PA, noir
- **Rivet:** inox 304 Cu (1.4567)

Tringle ronde avec oeilleton

Référence: nous consulter
avec **L en mm**

Tringle ronde avec oeilleton et galets

Référence: nous consulter
avec **L en mm**

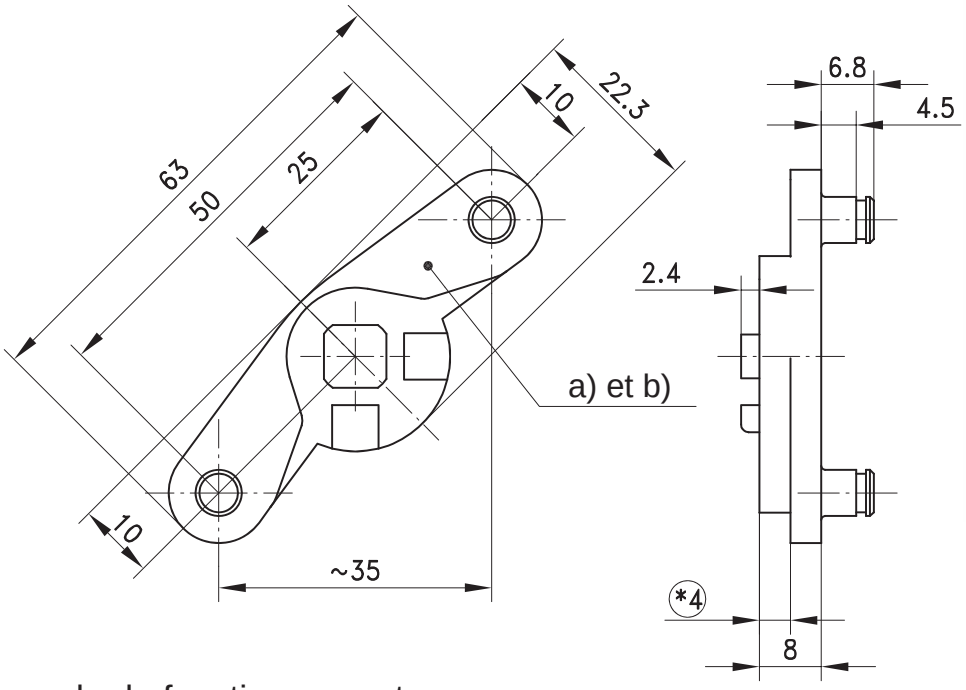
Exemple: tringle ronde inox 304 à oeilleton et galets avec L=840mm

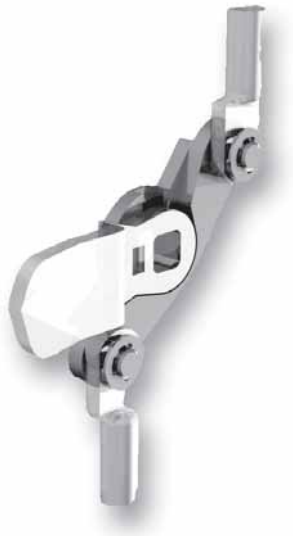
7

© copyright by DIRAK / Germany

Adaptateur pour came 3 points

7-106.01





RoHS WEEE

Adaptateur 3 points en inox avec ou sans butée.

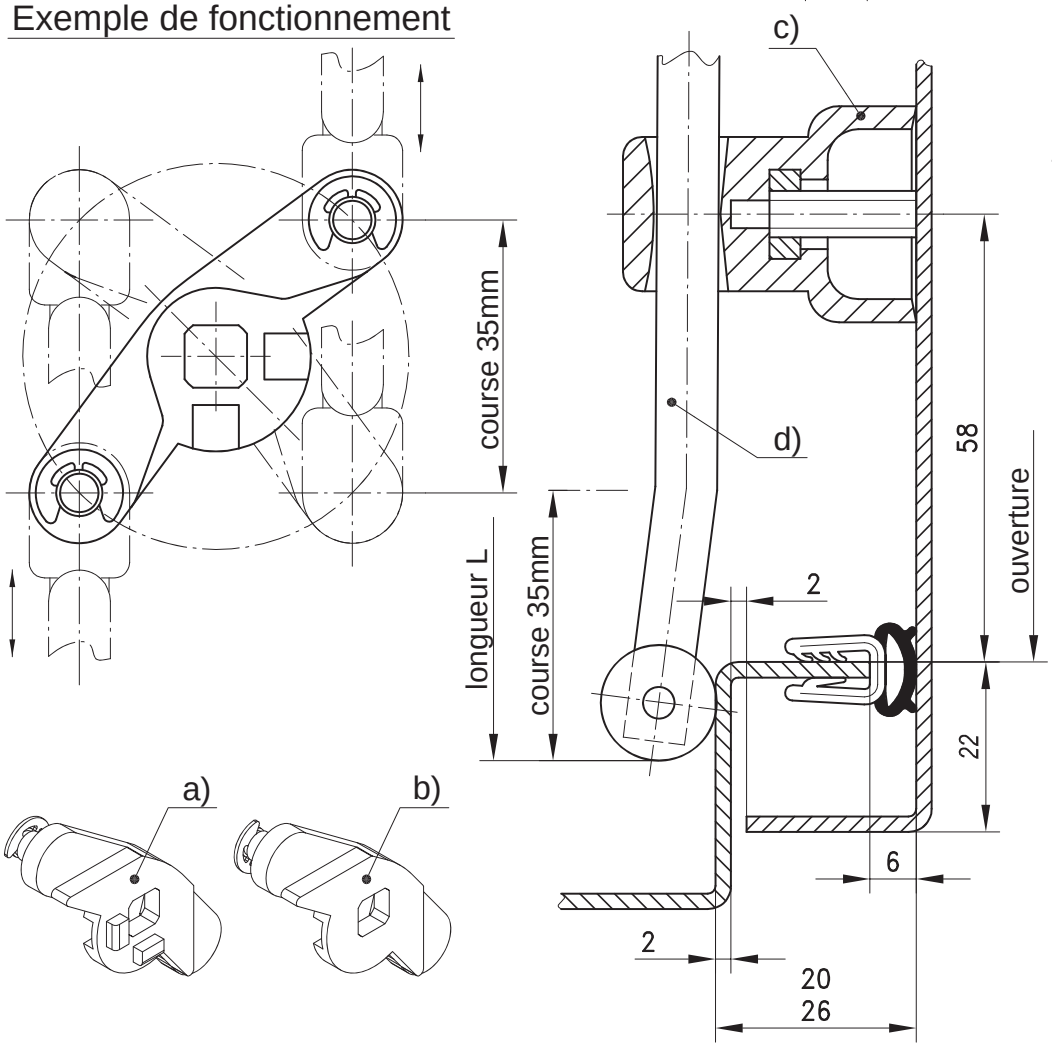
- Utilisation avec poignée escamotable en inox page 7-066.
- Toutes les cames page 7-080 sont compatibles.
- Course de 35mm.
- Tringle ronde avec oeilleton voir page 7-106.

***ATTENTION :**
La dimension H de la came indiquée page 7-080 est augmentée de 4mm. Exemple : la came 81-7-3118 a pour dimension H, dans ce cas, 22mm. Voir page 2-151.

Matière :

- **Adaptateur pour came 3 points :** inox 316L (1.4404)

Exemple de fonctionnement



			Référence
a) Adaptateur pour cames 3 points incl. 2 circlips avec butée			**81-7-3598**
b) Adaptateur pour cames 3 points incl. 2 circlips sans butée			**81-7-3595**
c) Guide tringle	pour pli	**A20**	**84-7-9001**
(voir page 1-190)		**A26**	**84-7-9002**

d) Tringles rondes avec oeilleton voir page 7-106

7

© copyright by DIRAK / Germany

Adaptateur pour came 3 ou 4 points

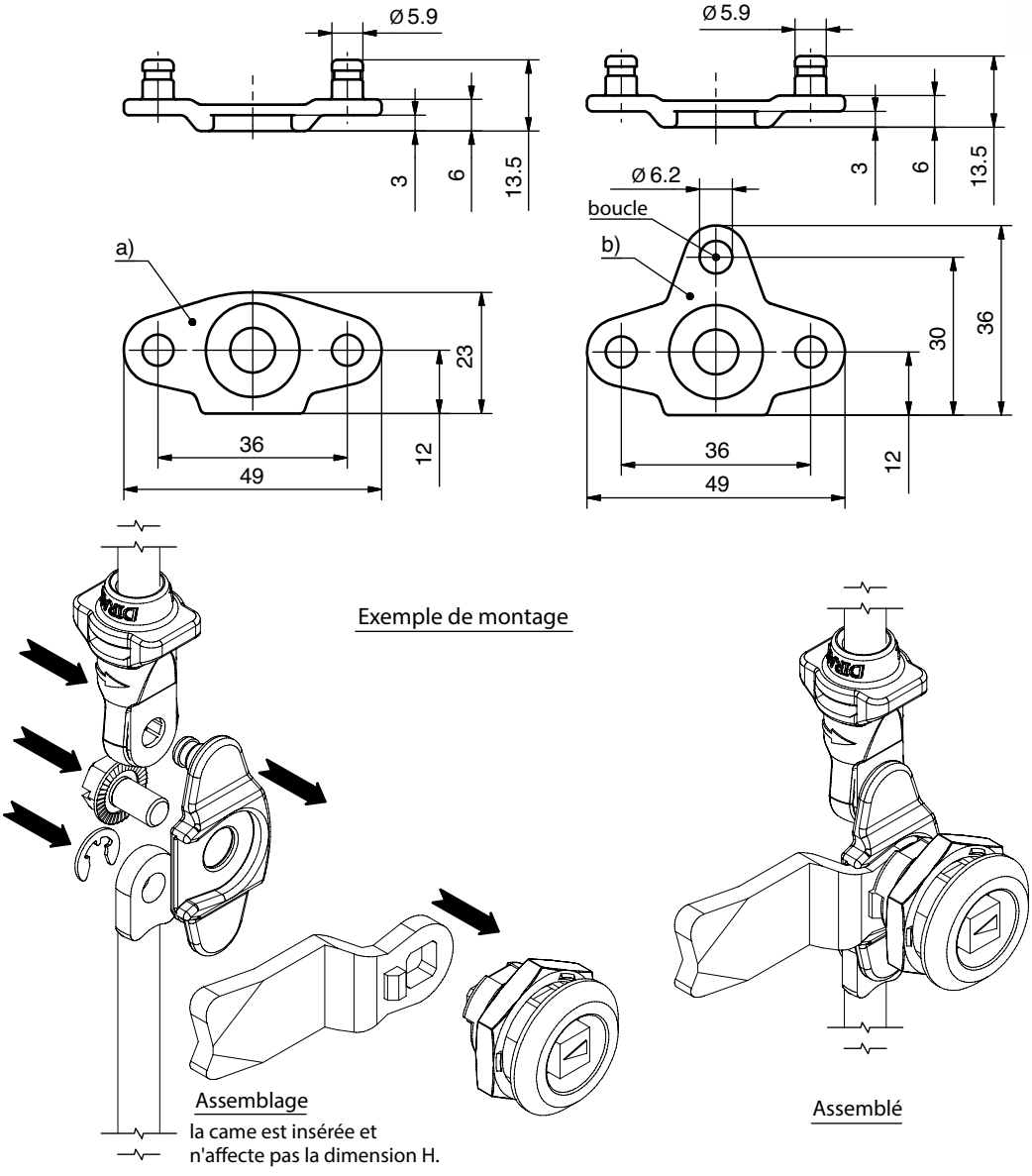
7-106.02

inox 304, pour tringles rondes

- Adaptateur de came 3 ou 4 points en alternative aux cames 2 ou 3 points – voir page 7-105.
- Pour utilisation en combinaison avec les cames standards, voir page 1-102 et 7-080, permettant un verrouillage 3 ou 4 points.
- Pour un verrouillage 4 points, utiliser des tringles supplémentaires.
- En plus du montage standard avec 2 tringles, une commande additionnelle peut être réalisée lors de l'ouverture (ex : commande d'un contacteur de sécurité ou d'état, ou d'autres accessoires).
- L'adaptateur est attaché à l'arrière de la came et n'affecte pas la dimension H.

Matière :

- **Adaptateur pour came multipoint :** inox 304

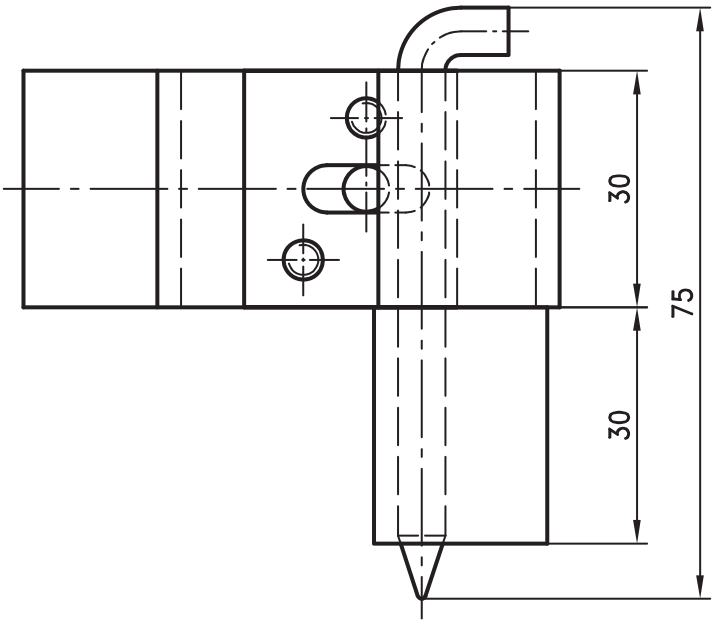


		Référence
a)	Adaptateur 3 points	81-7-3627
		81-7-3628
b)	Adaptateur 3 ou 4 points	81-7-3629
		81-7-3630

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 90°

pour pli de 20mm

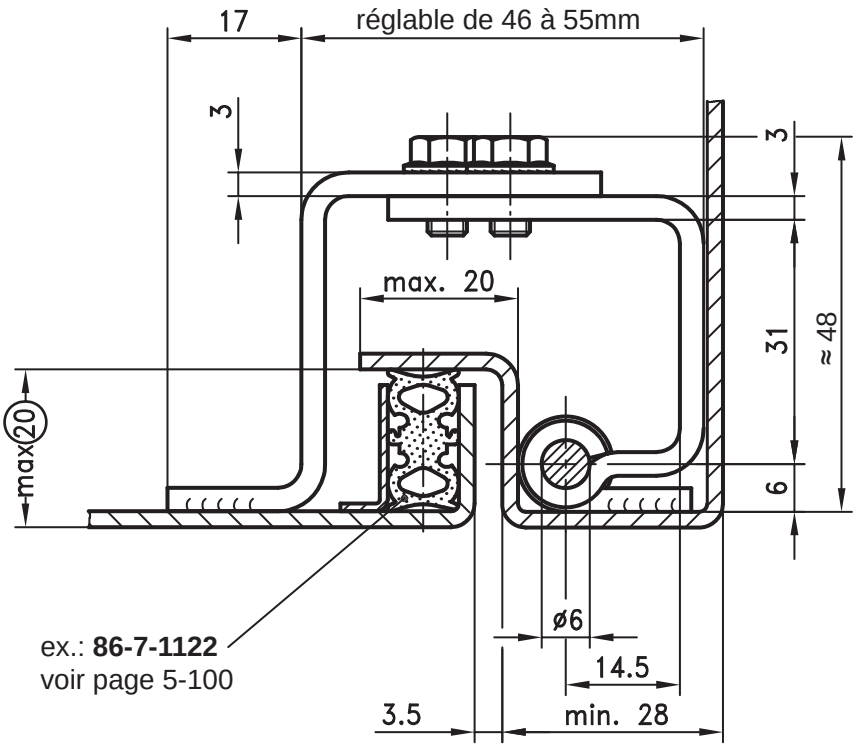


Charnière invisible avec un guide central qui permet de maintenir la porte en place pendant son réglage.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- entièrement en inox 304 (1.4301)



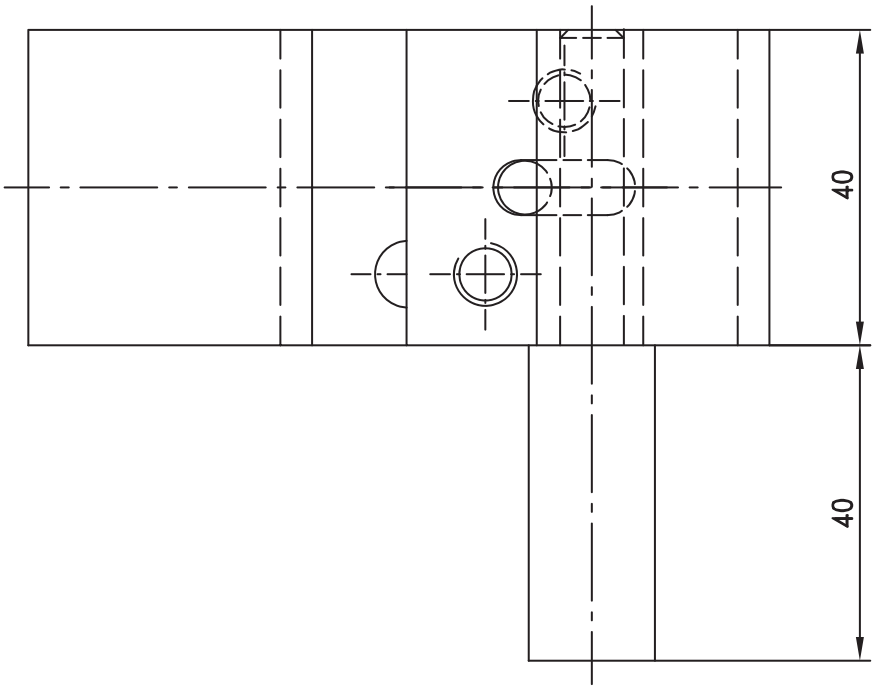
ex.: **86-7-1122**
voir page 5-100

Référence	85-7-2331

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 90°

pour pli de 26mm

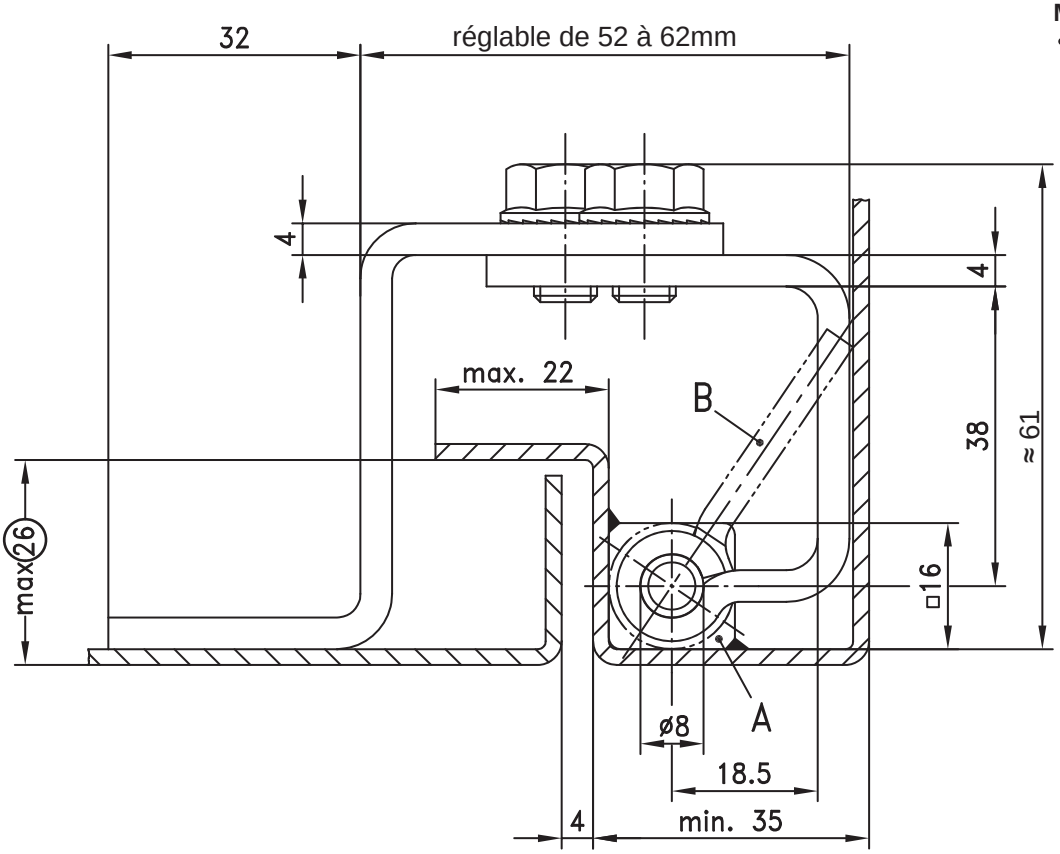


Charnière invisible avec un guide central qui permet de maintenir la porte en place pendant son réglage.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- entièrement en inox 304 (1.4301/1.4305)

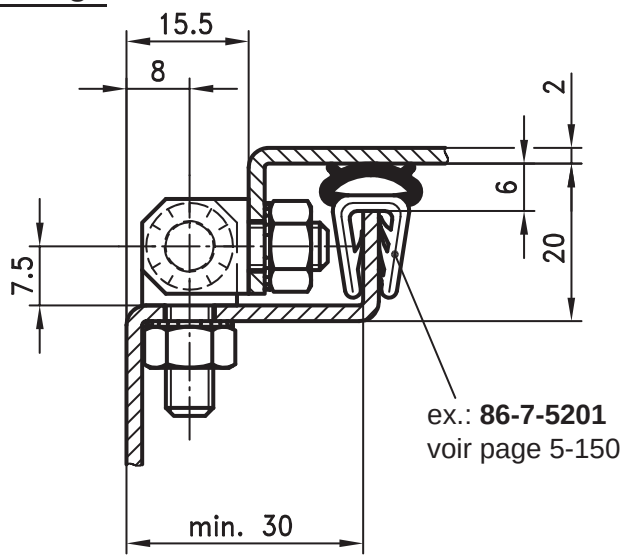


A Pivot avec □16	**85-7-2332**
B Pivot aile à souder	**85-7-2334**

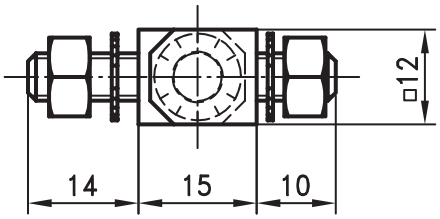
© copyright by DIRAK / Germany

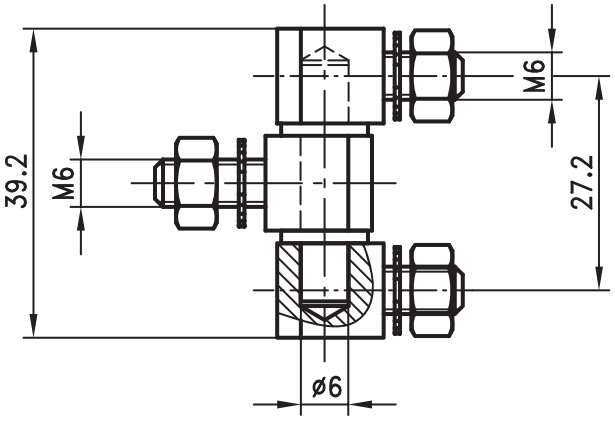
RoHS WEEE

exemple de montage



ex.: **86-7-5201**
voir page 5-150





Charnière à visser, version légère pour portes en applique.

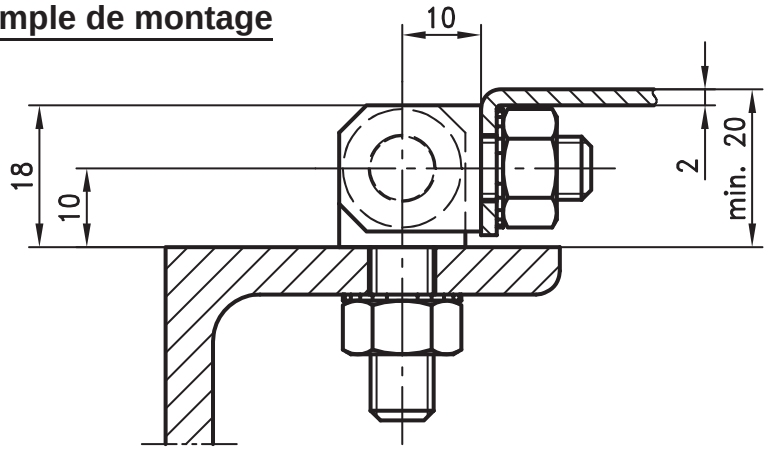
Matière:
- **Eléments:** inox 303
- **Axe et rondelles:** inox 303

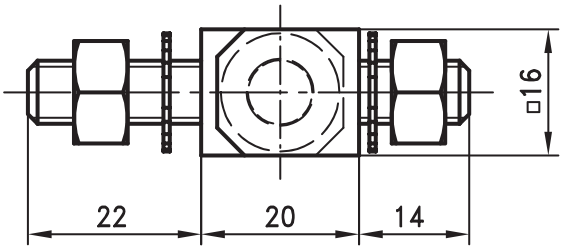
Référence	**85-7-2302**

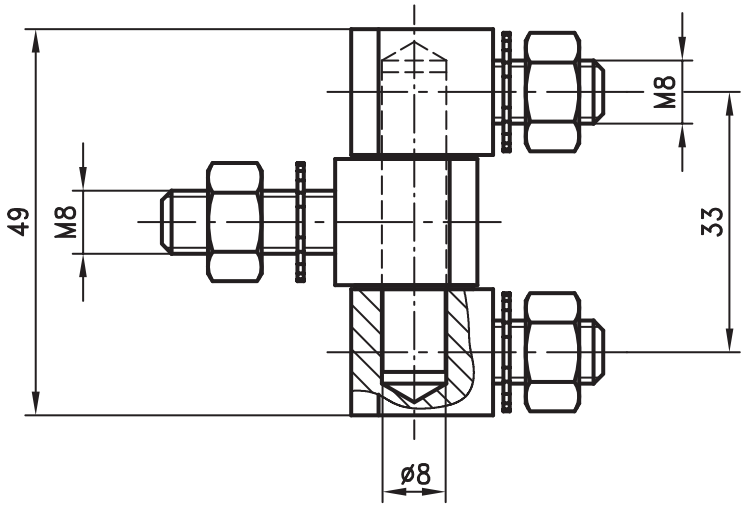
Livrée avec 3 écrous et rondelles à dents.

© copyright by DIRAK / Germany

exemple de montage







Charnière à visser, version lourde pour portes en applique.

Matière:
- **Eléments:** inox 303 (1.4305)
- **Axe et rondelles:** inox 303

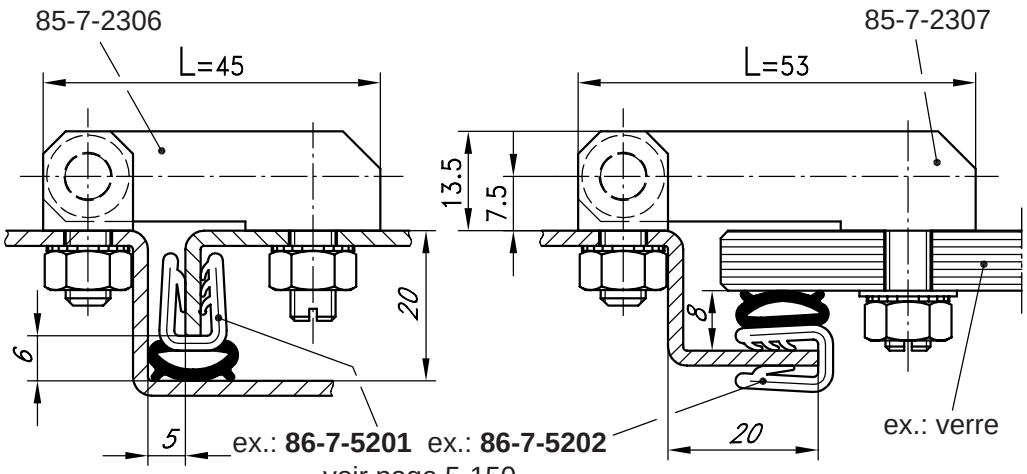
Référence	**85-7-2315**

Livrée avec 3 écrous et rondelles à dents.

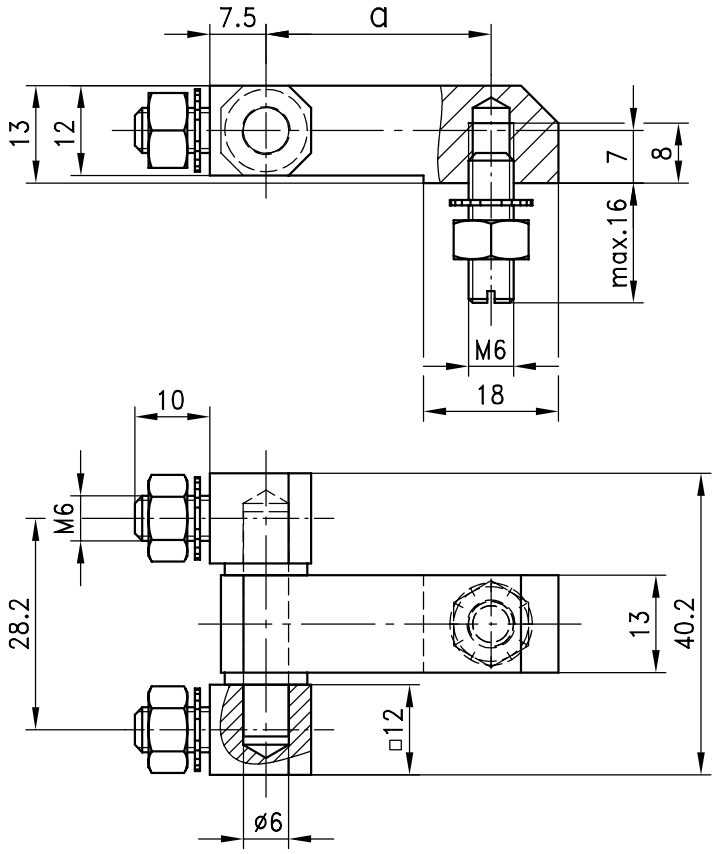
© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemples de montage



voir page 5-150



Charnière à visser pour portes affleurantes.

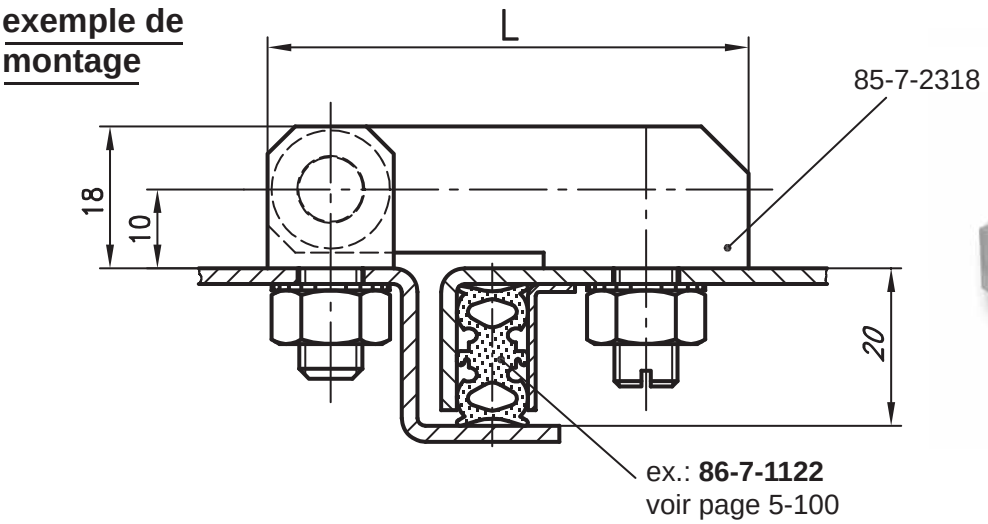
Matière:
- **Eléments:** inox 304 (1.4305)
- **Axe, écrous et rondelles:** inox 304

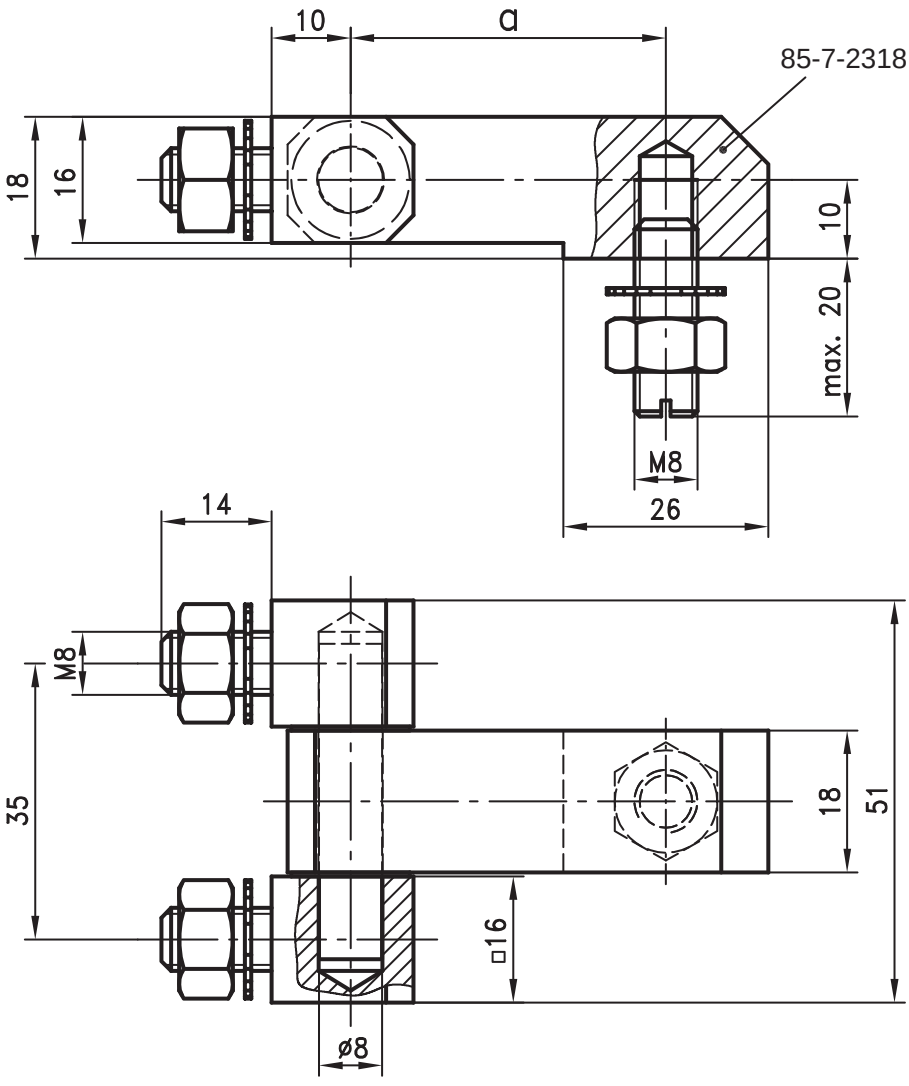
Dimension L	Dimension a	Référence
45	30	**85-7-2306**
53	38	**85-7-2307**

Livrée avec goujons M6, 3 écrous et rondelle à dents.

© copyright by DIRAK / Germany

exemple de montage





Charnière à visser pour portes affleurantes

Matière:
- **Eléments:** inox 304 (1.4305)
- **Axe, écrous et rondelles:** inox 304

Dimension L	Dimension a	Référence
50	29	**85-7-2317**
61	40	**85-7-2318**

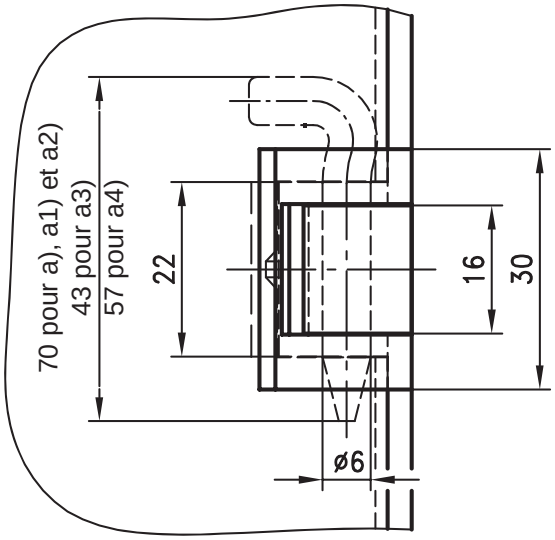
Livrée avec goujon M8, 3 écrous et rondelles à dents.

© copyright by DIRAK / Germany

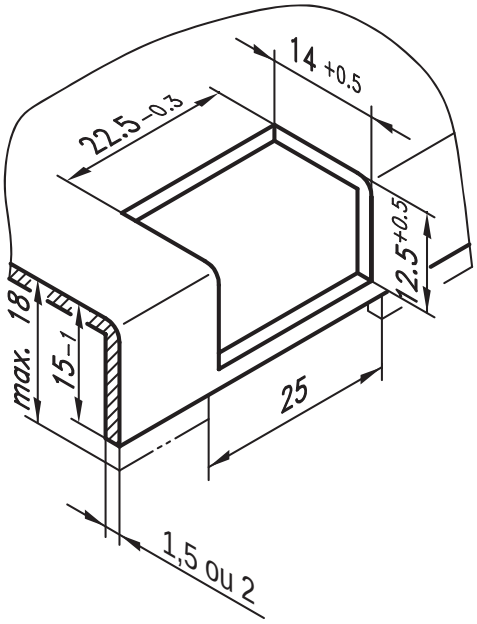
Charnière 180°

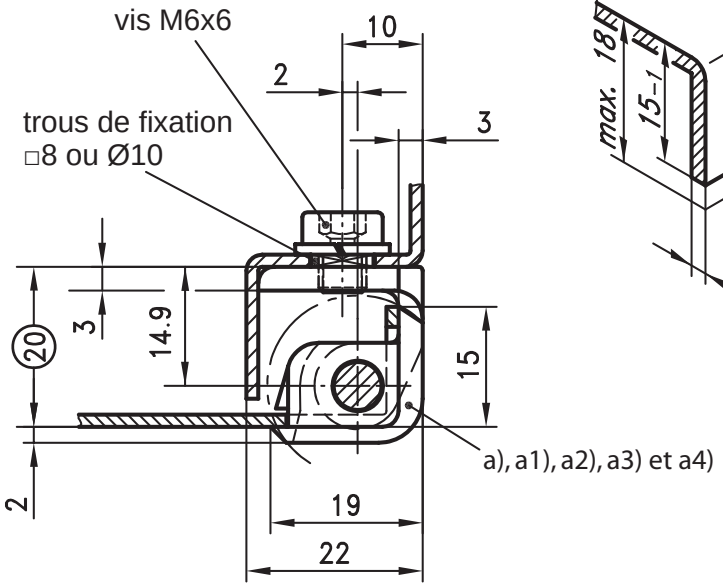
pour armoire simple porte, pli de 20 mm

7-132



découpe





Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Avec taraudage M6 et centreur ☐ pour montage de l'intérieur.
- Encoche fermée.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** inox 316 (1.4401)
- **Broche:** inox 301 (1.4310), 304 (1.4305), 316 (1.4401) ou DELRIN

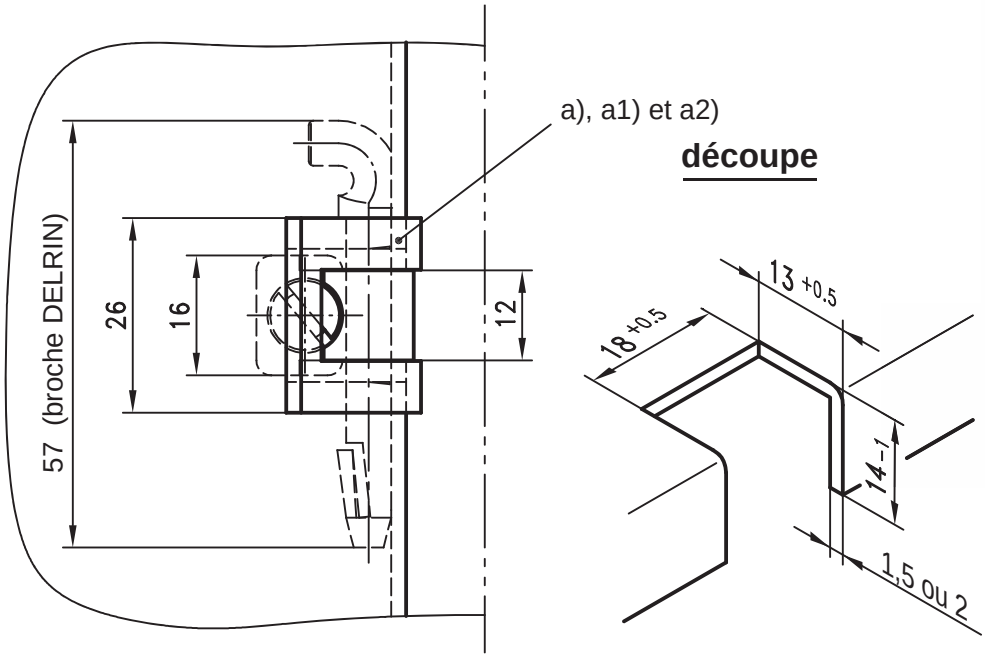
Charnière avec	**Référence**
a) broche inox 301 70mm pour épaisseur de porte 1.5mm	**85-7-2231**
a1) broche inox 316 70mm pour épaisseur de porte 1.5mm	**85-7-2242**
a2) broche inox 316 70mm pour épaisseur de porte 2.0mm	**85-7-2243**
a3) broche inox 304 43mm pour épaisseur de porte 2.0mm	**85-7-2223**
a4) broche DELRIN 57mm pour épaisseur de porte 2.0mm	**85-7-2224**

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180°

pour coffrets, pli de 16 mm

RoHS WEEE

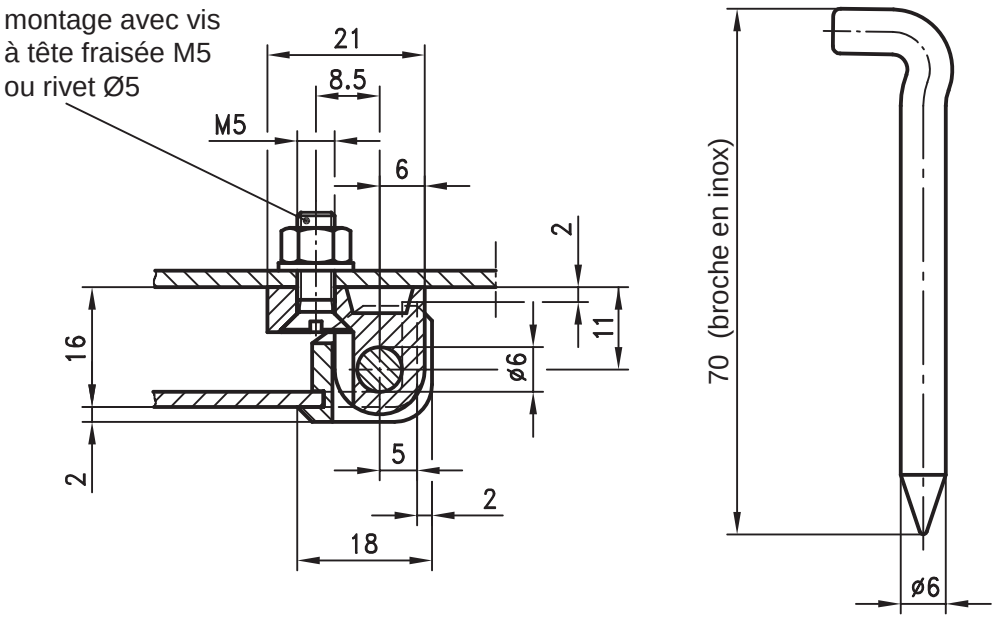


Charnière 180°.

- Pour montage à D et à G.
- La broche DELRIN est auto-blocante.

Matière:

- **Côtés charnière:** inox 316 (1.4401)
- **Broche:** DELRIN, naturel ou inox 316 (1.4401)



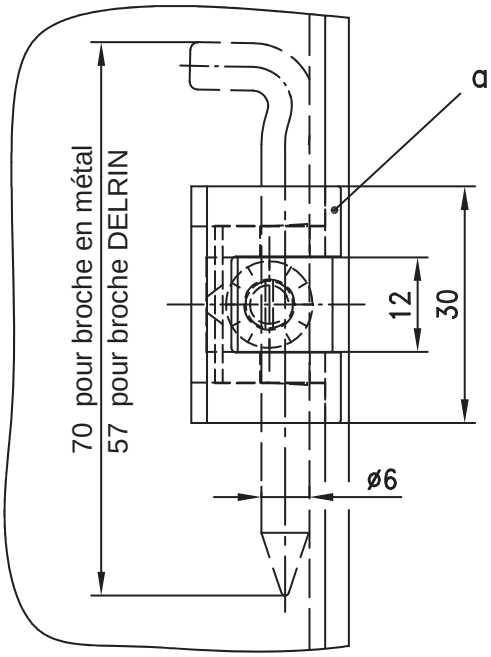
Charnière 180°	Référence
a) avec broche inox 316 70mm pour épaisseur de porte 1.5mm	**85-7-2217**
a1) avec broche inox 316 70mm pour épaisseur de porte 2.0mm	**85-7-2244**
a2) avec broche DELRIN 57mm pour épaisseur de porte 2.0mm	**85-7-2216**

Vis et écrous: voir page 6-041.

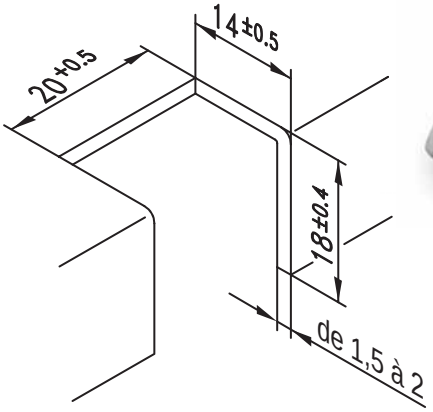
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180°

pour armoire porte simple, pli de 20mm



découpe

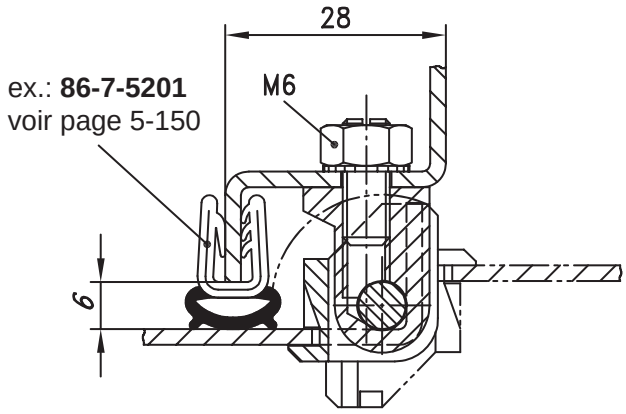


Charnière 180° pour portes en applique.

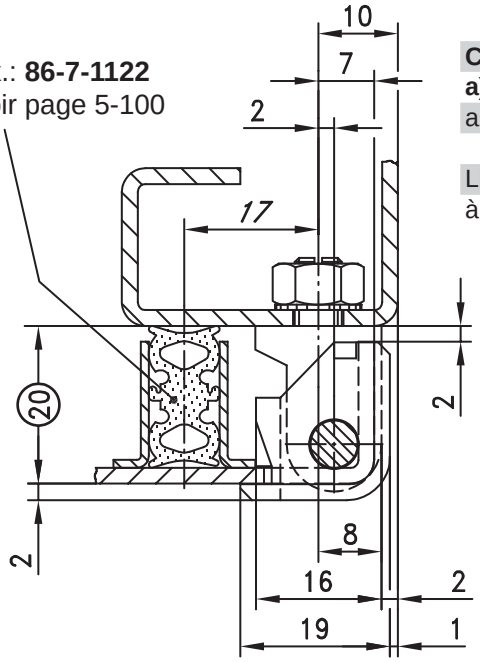
- Pour montage à D et à G.
- La broche DELRIN est auto-blocante.

Matière:

- **Côtés charnière:** inox 316 (1.4401)
- **Broche:** DELRIN, naturel ou inox 316 (1.4401)



ex.: **86-7-5201**
voir page 5-150



ex.: **86-7-1122**
voir page 5-100

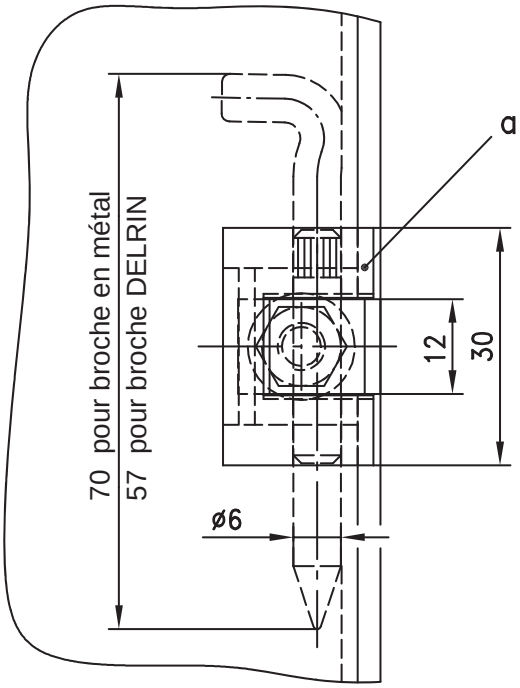
Charnière 180°	Référence
a) avec broche en inox	**85-7-2401**
a1) avec broche, DELRIN	**85-7-2402**

Livrée avec goujon M6, écrou et rondelle à dents.

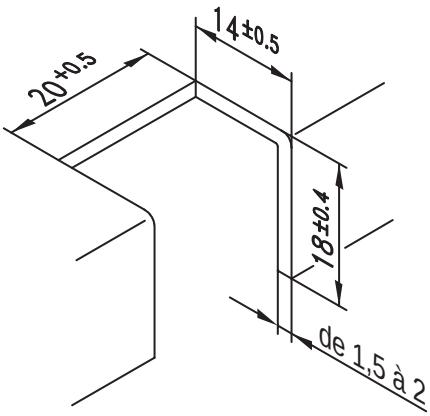
© copyright by DIRAK / Germany

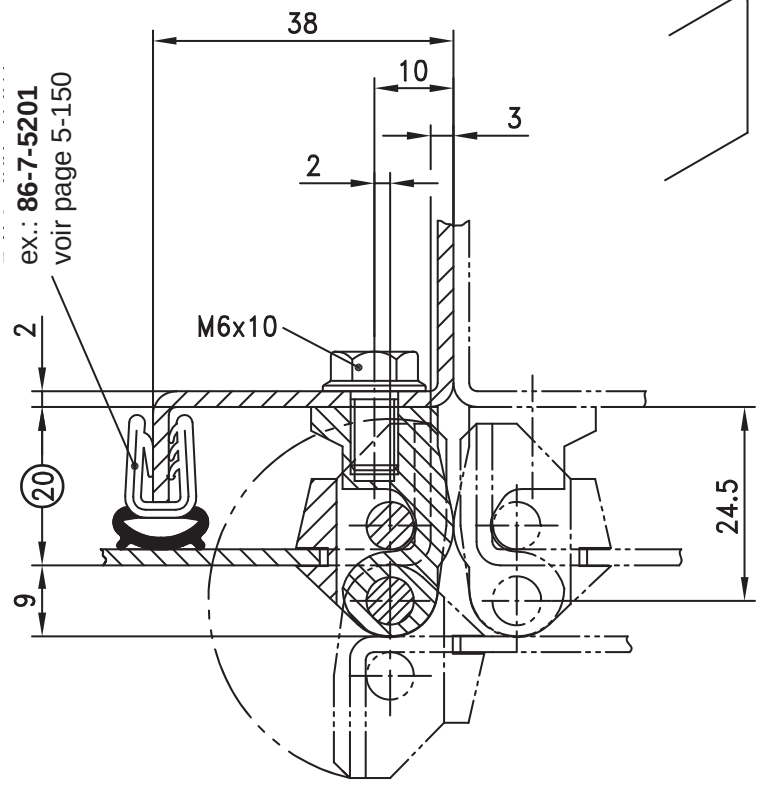
Charnière 180° pour portes mitoyennes

pour pli de 20mm



découpe





Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Ouverture de 180°, également avec les portes mitoyennes.
- La broche DELRIN est auto-blocante.

Matière:

- **Côtés cadre et porte:** inox 316 (1.4401)
- **Broche:** inox 316 (1.4401) ou DELRIN, naturel

Charnière 180°	Référence
a) avec broche, inox	**85-7-2218**
a_1) avec broche, DELRIN	**85-7-2219**

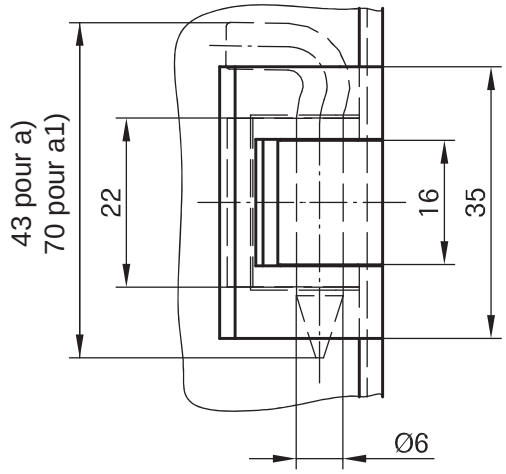
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière 180°

pour armoire porte seule, pli de 25mm

7-136

RoHS WEEE



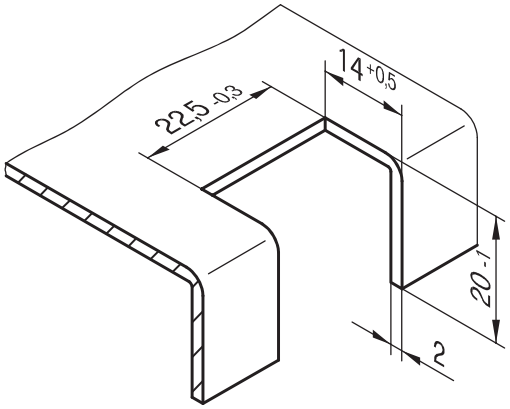
Charnière 180° pour portes en applique.

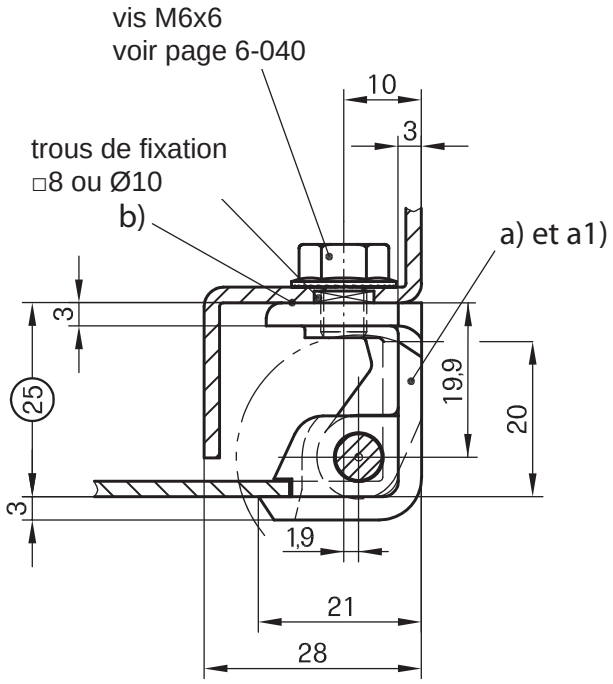
- Pour montage à D et à G.
- Avec vis M6 et centreur □ pour montage de l'intérieur.
- Une nervure renforce le côté cadre.

Matière:

- **Côtés cadre et porte :** inox 316 (1.4401)
- **Broche :** inox 304 (1.4301) ou 316 (1.4401)

découpe





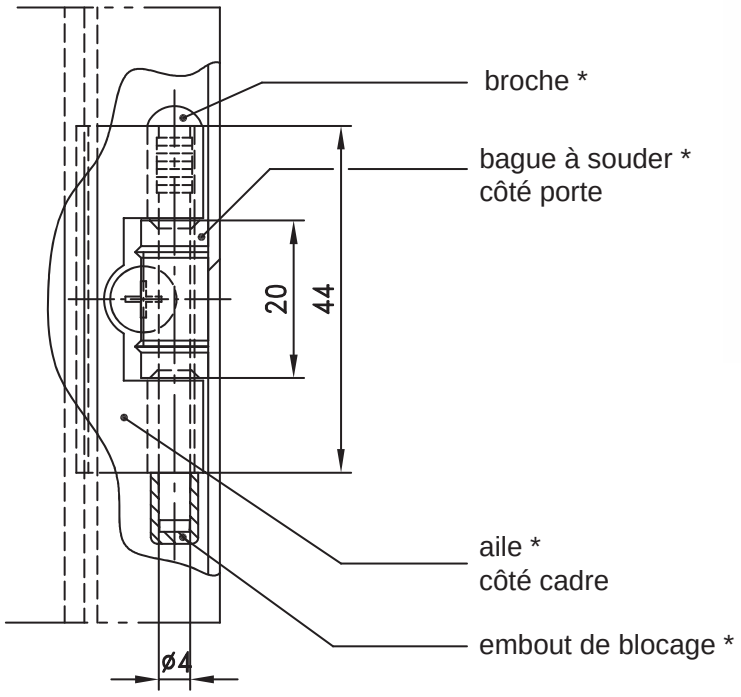
	Charnière	
a)	pour épaisseur de porte 2.0mm et broche inox 304 longueur 43mm	**85-7-2237**
a1)	pour épaisseur de porte 2.0mm et broche inox 316 longueur 70mm	**85-7-2245**
b)	**Joint plat** pour IP65	**85-7-9140**

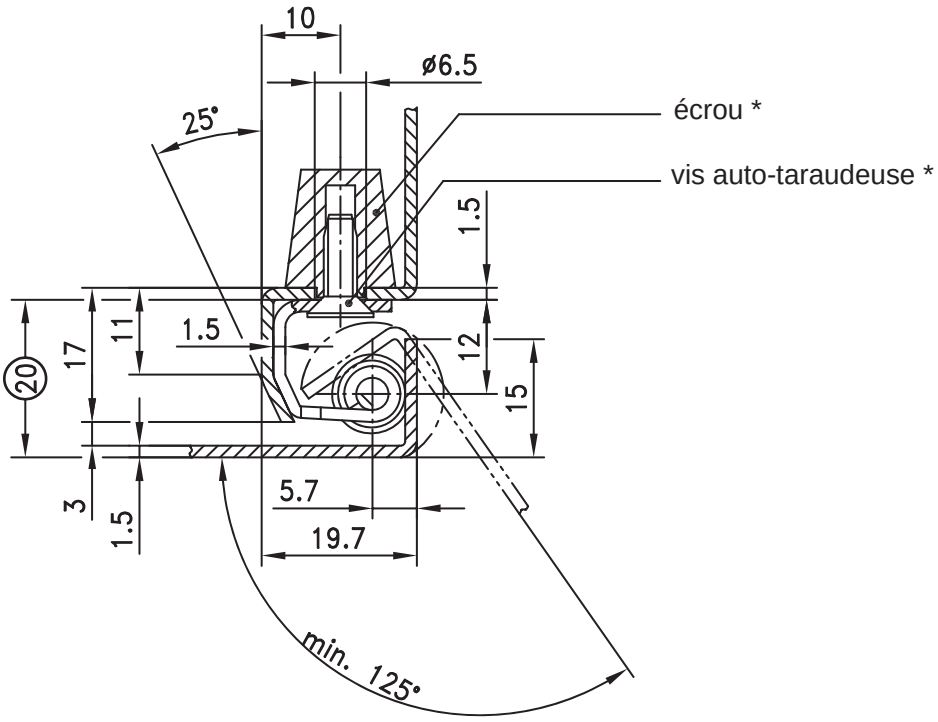
7

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 125°

pour pli de 18 à 20mm





Charnière invisible avec broche auto-blocante.

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture minimal de 125°.
- Pour pli de tôle de 18 à 20mm.
- Côté cadre à visser.

Matière:

- **Ecrou:** PA, noir
- **Autres composants:** inox 304 (1.4301)

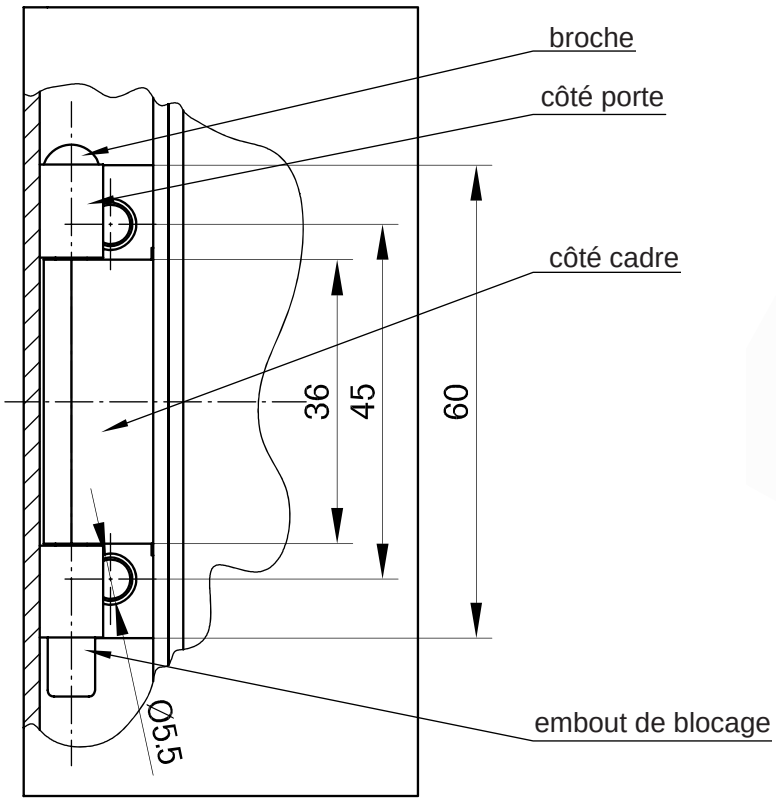
Référence	**85-7-2207**

* livré avec la charnière.

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour pli de 20mm



Charnière invisible pour coffrets avec portes en applique.

- Conception rigide.
- Angle d'ouverture de 118°.
- Pour pli de 20mm.
- Pour montage à D et à G.
- Côté cadre avec goujons M5 sertis.
- Côté porte à souder avec 2 protubérances incorporées.
- Broche avec embout de blocage en PE.

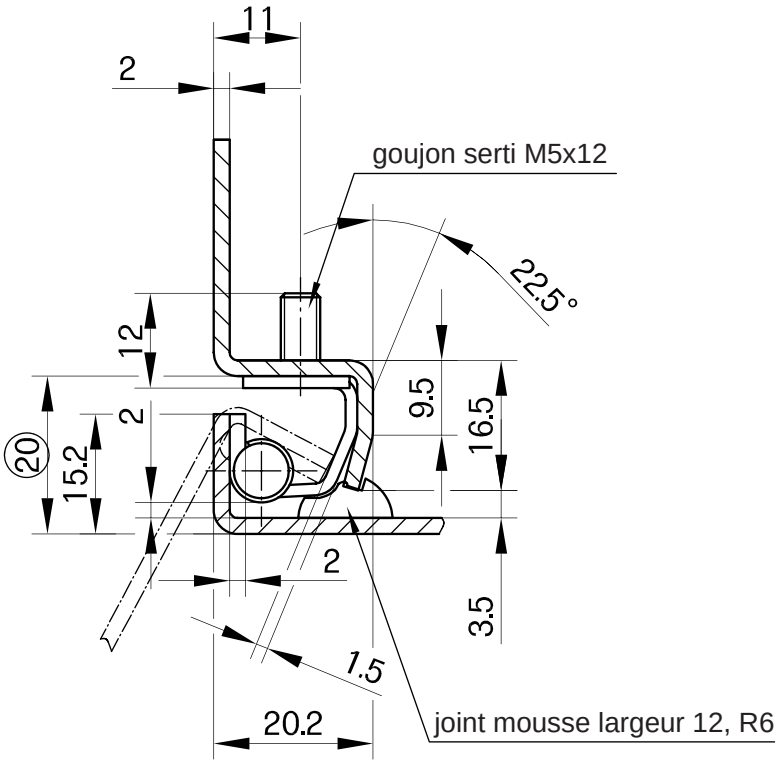
Attention: avec des tôles de 1.5mm, les cotes changent. Plan de montage sur demande.

version en acier: voir page 4-119.

Matière:

- **Côté cadre:** inox 304 (1.4301)
- **Côté porte:** inox 304 (1.4301)
- **Broche:** inox 304 (1.4310)
- **Embout de blocage:** PE

exemple de montage avec tôle de 2mm

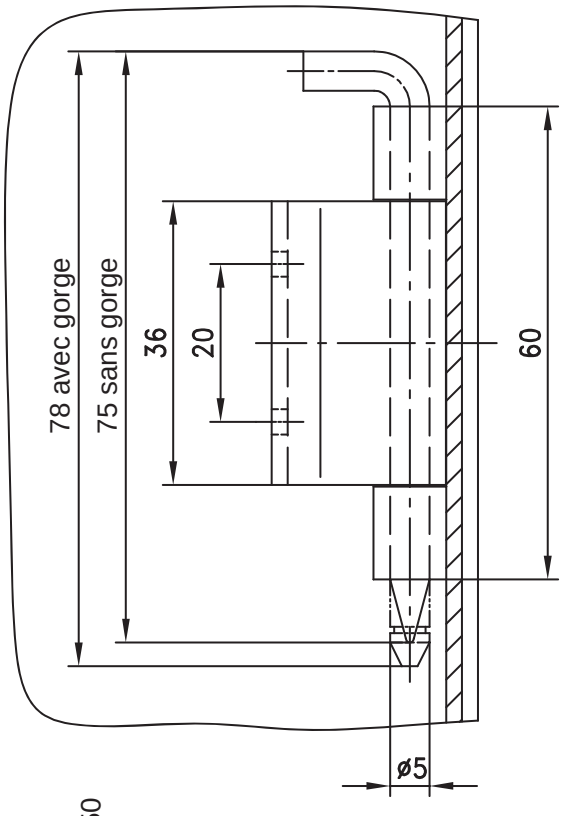


Référence	85-7-2238

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour pli de 20mm

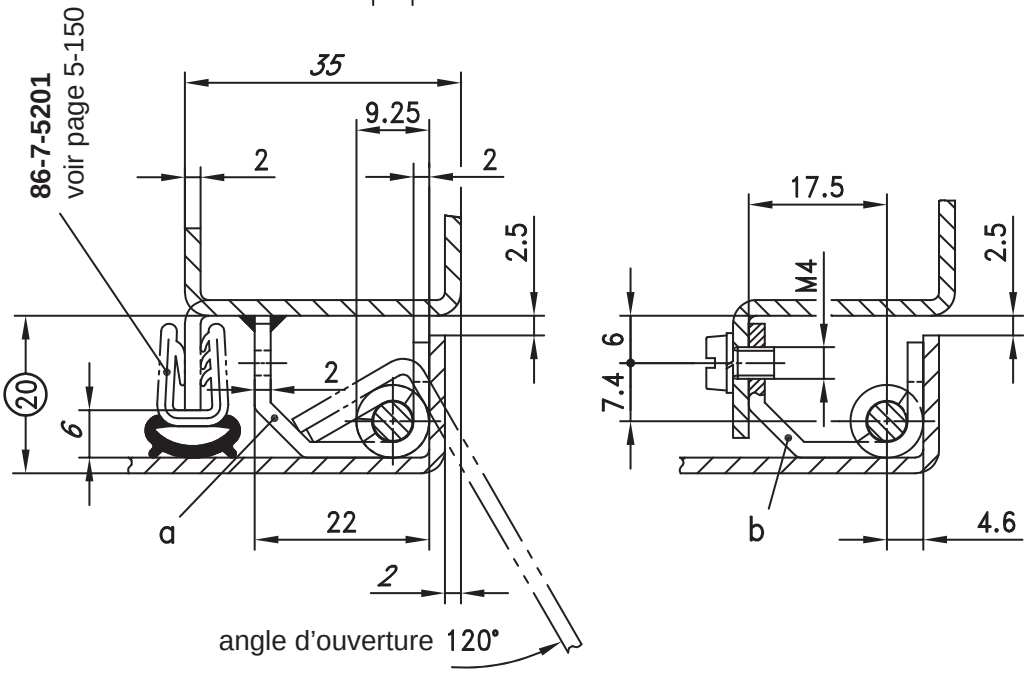


Charnière invisible 120° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Ailes:** inox 304 (1.4301) ou 316L (1.4404)
- **Broche:** inox 303 (1.4305) ou inox 316 (1.4571)



Version	Matière		Référence
	ailes	broche	
a) Charnière à souder, broche sans gorge	304	303	**85-7-2201**
a_1) comme a), mais broche avec gorge pour anneau	304	303	**85-7-2205**
b) Charnière à visser, broche sans gorge	304	303	**85-7-2202**
b_1) comme b), mais broche avec gorge pour anneau	304	303	**85-7-2206**
b_2) comme b_1)	316L	316L	**85-72239***
En option:			
c) Anneau DIN 6799 RS4 pour versions a_1), b_1) et b_2)			**85-7-9106**

*sur demande seulement.

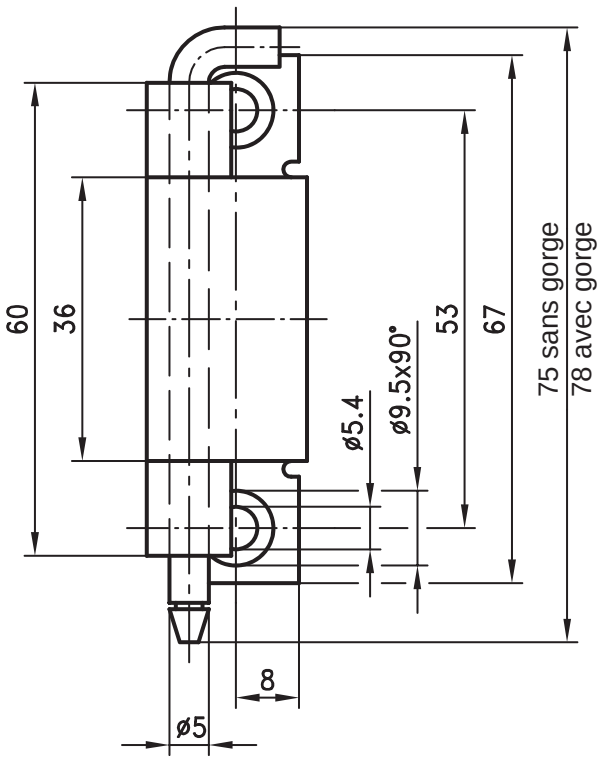
© copyright by DIRAK / Germany

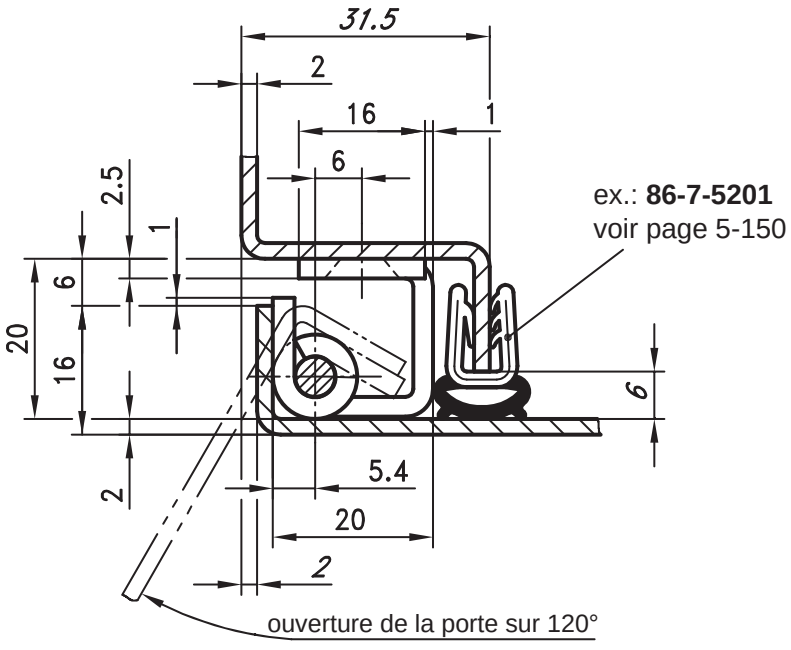
Charnière invisible 120° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Ailes:** inox 304 (1.4301)
- **Broche:** inox 304 (1.4305)





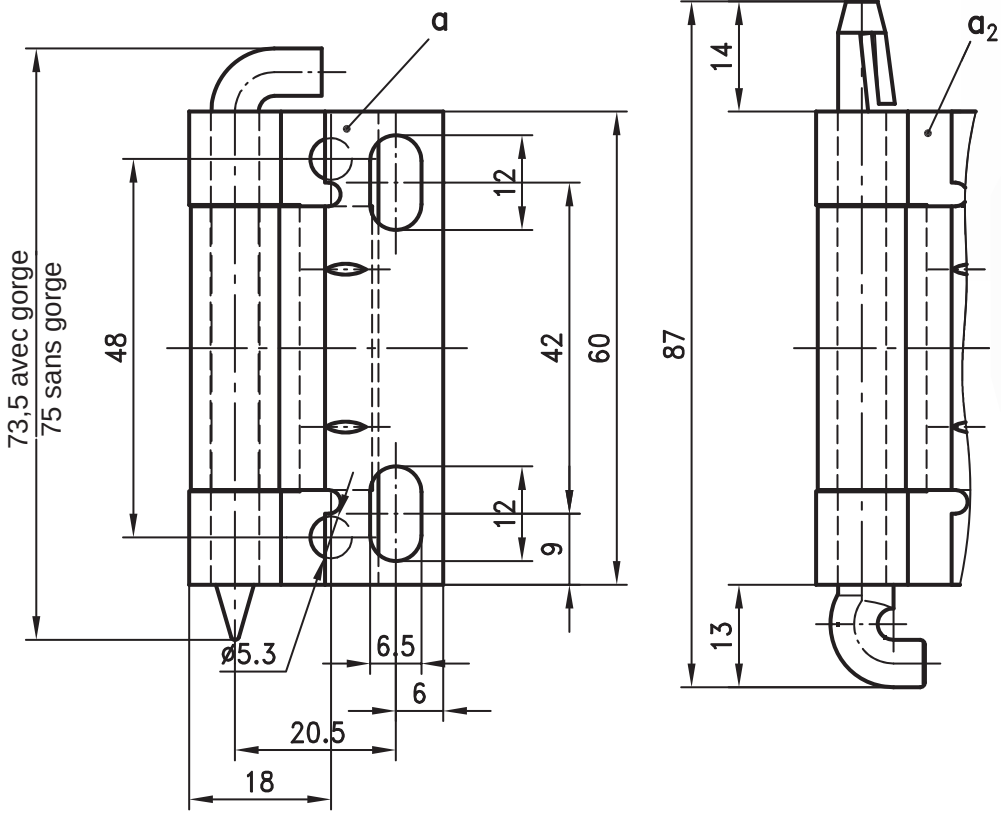
Charnière 120°	Référence
broche sans gorge	**85-7-2210**
broche avec gorge (anneau inclus)	**85-7-2211**

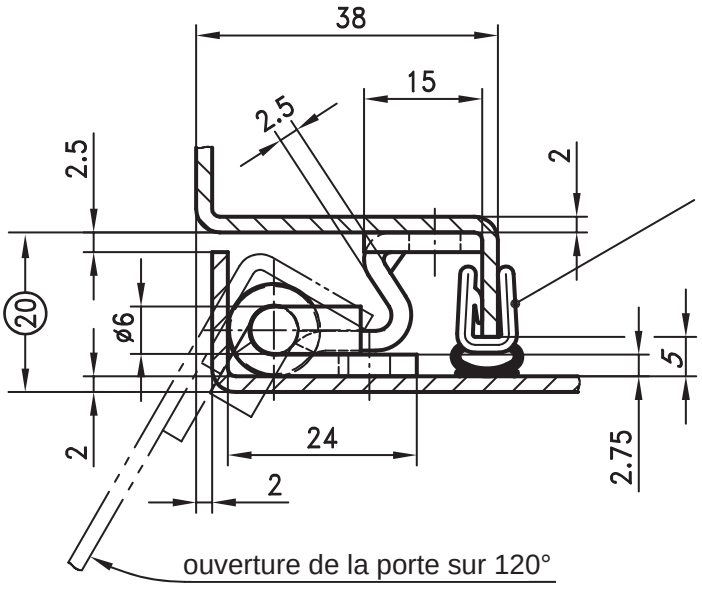
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour pli de 20mm

7-150





ex.: **86-7-5205**
voir page 5-150

ouverture de la porte sur 120°

Charnière invisible 120° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Côté cadre à visser, côté porte à souder.
- La broche DELRIN est auto-blocante.

Matière:

- **Ailes:** inox 304 (1.4301)
- **Broche sans gorge:**

a) inox 304 (1.4301)

- **Broche avec gorge:**

a_1) inox 303 (1.4305)

- **Broche:**

a_2) DELRIN naturel

Charnière 120°	Référence
a) Broche sans gorge, inox	**62-1-3572**
a_1) Broche avec gorge pour anneau, inox	**62-1-3585**
a_2) Broche, DELRIN	**62-1-3573**
En option:	
b) Anneau DIN 6799 RS4 pour version a_1)	**85-7-9106**

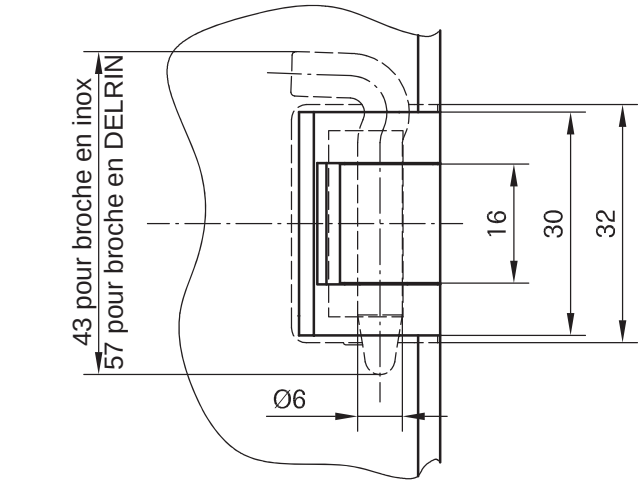
7

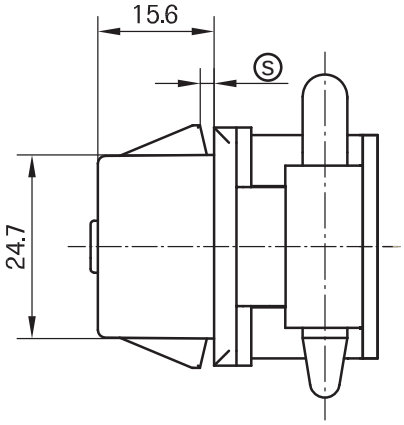
© copyright by DIRAK / Germany

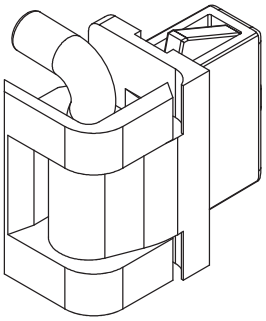
Charnière 180° pour armoires simple porte

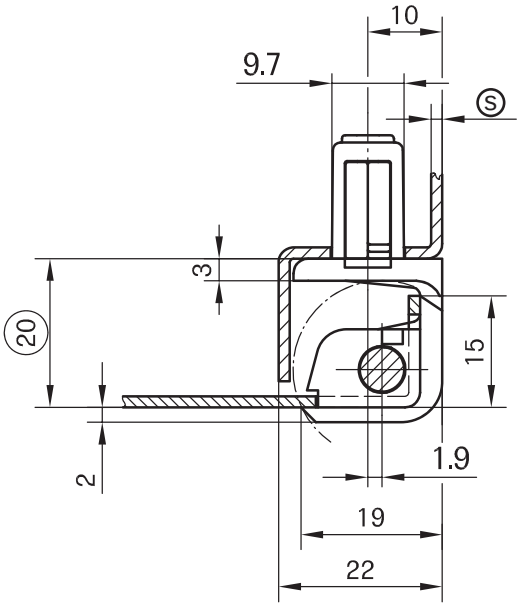
SNAP-LINE

7-152SL

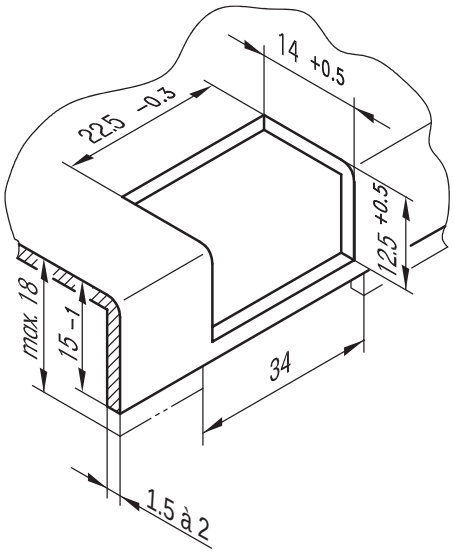




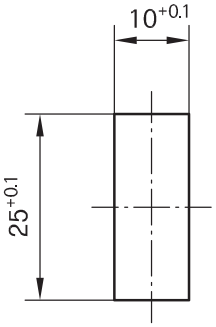




Découpe porte incluant peinture



Découpe cadre incluant peinture



Charnière 180° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- La partie cadre est montée par simple encliquetage dans la découpe.
- Etanchéité à l'eau et à la poussière selon IP65 en ajoutant un joint torique (non inclus).
- Bouchon pour découpe 25x10 : 87-7-6092 ou 87-7-6091.
- Outil de démontage : 87-7-6002.

Matière :

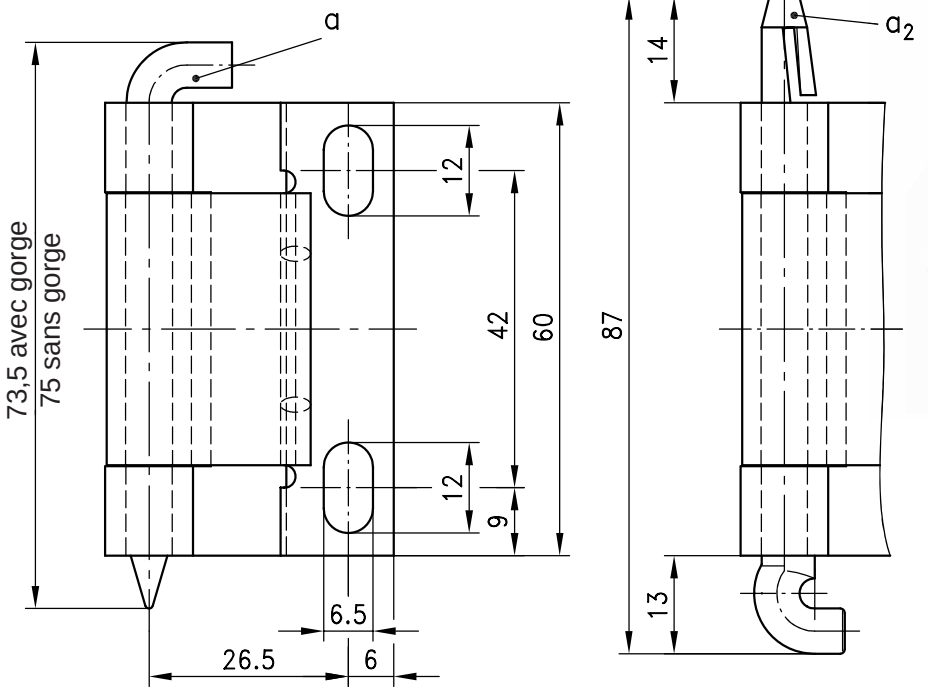
- **Parties cadre et porte :** inox 316 (1.4401)
- **Broches :** inox 316 (1.4401) ou DELRIN (voir page 6-050)
- **Ailettes de fixation :** inox
- **Ressort :** acier à ressort
- **Bouchon :** PA, rouge
- **Joint torique :** NBR, noir

Charnière 180°		
plage d'épaisseur Ⓢ	**Broche inox 316**	**Broche DELRIN**
1,2 - 1,7	**85-7-6500**	**85-7-6502**
1,7 - 2,2	**85-7-6501**	**85-7-6503**
Autres dimensions Ⓢ sur demande		
En option :		
Joint torique pour IP65	**81-7-9065**	

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour pli de 26mm

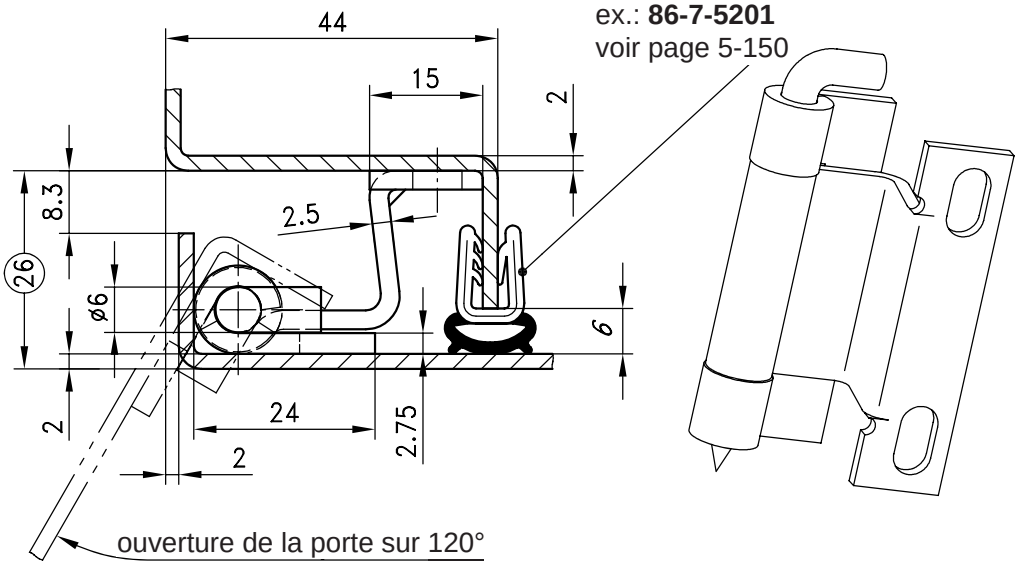


Charnière invisible 120° pour portes en applique.

- Pour montage à D et à G.
- Côté cadre à visser, côté porte à souder.
- La broche DELRIN est auto-blocante.

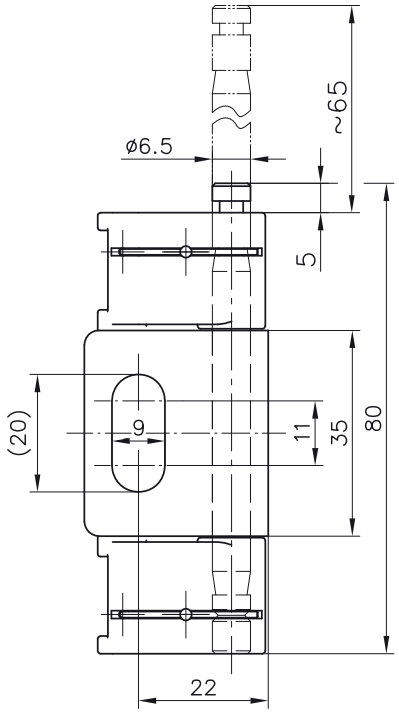
Matière:

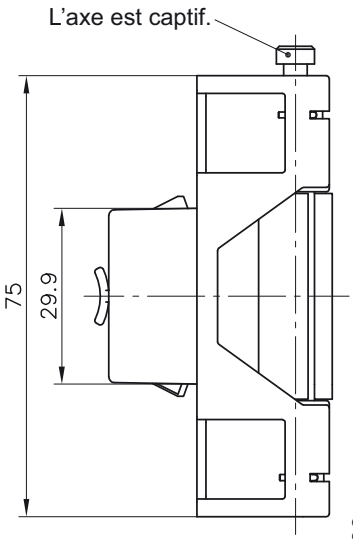
- **Ailes:** inox 304 (1.4301)
- **Broche sans gorge:** a) inox 304 (1.4301)
- **Broche avec gorge:** a_1) inox 303 (1.4305)
- **Broche:** a_2) DELRIN naturel

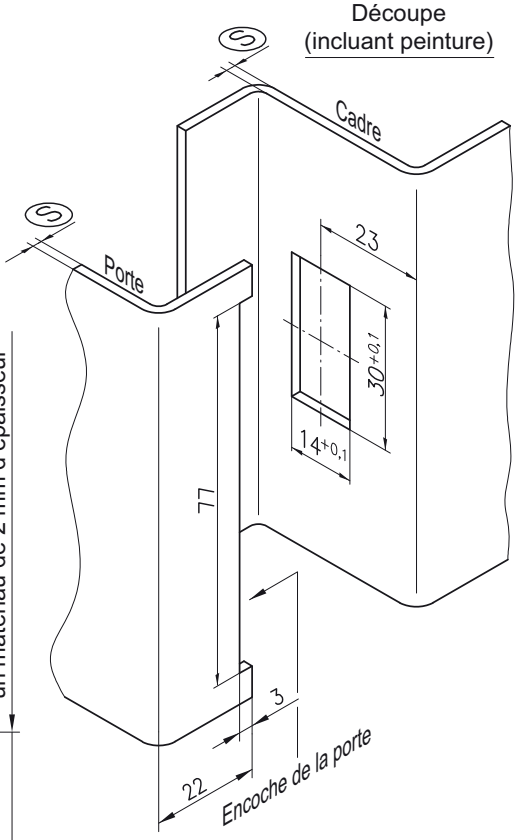


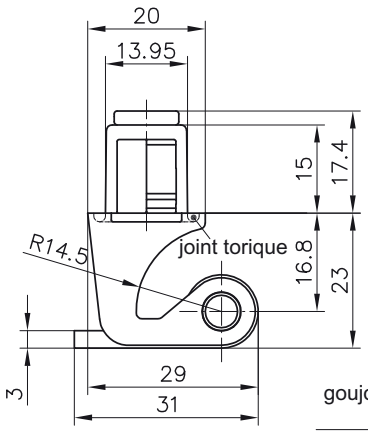
Charnière 120°	Référence
a) Broche sans gorge, inox	**62-1-3570**
a_1) Broche **avec** gorge pour anneau, inox	**62-1-3584**
a_2) Broche, DELRIN	**62-1-3571**
En option:	
b) Anneau DIN 6799 RS4 pour version a_1)	**85-7-9106**

© copyright by DIRAK / Germany

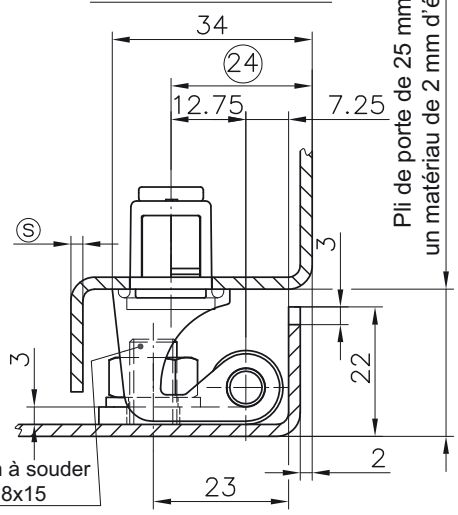




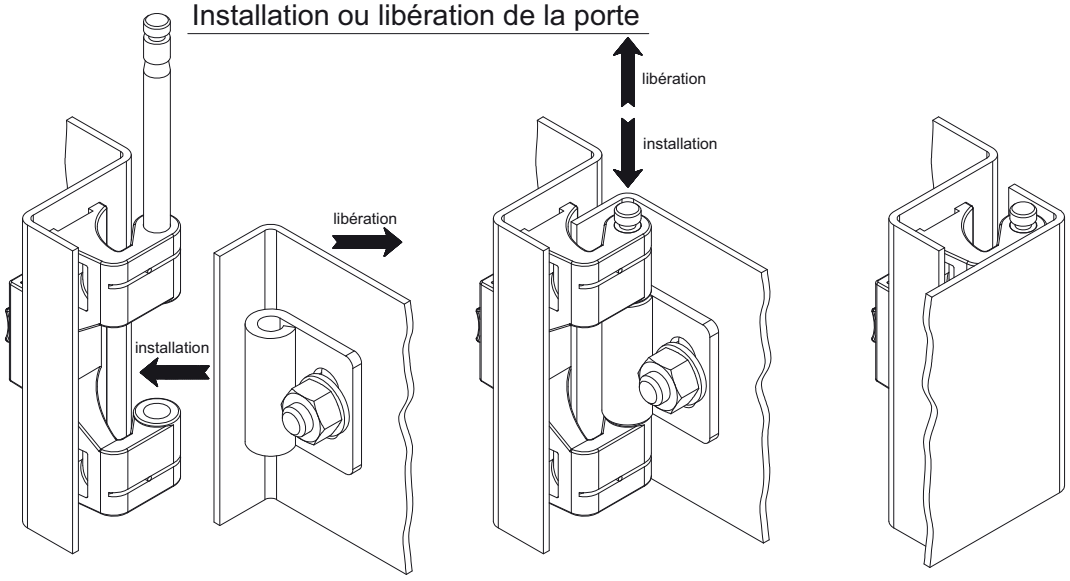




Exemple de montage



Installation ou libération de la porte



L'axe se bloque en position captive.
Insérer la porte dans la charnière.

Insérer l'axe dans la porte.
L'axe se bloque en position fermée.

Porte assemblée
et fermée

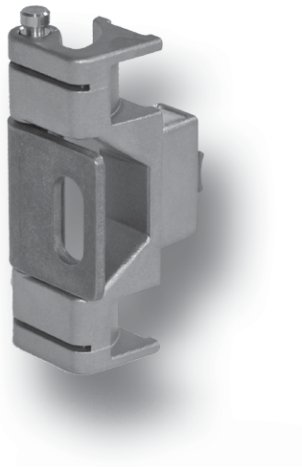
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible SNAP-LINE 130º 7-164SL

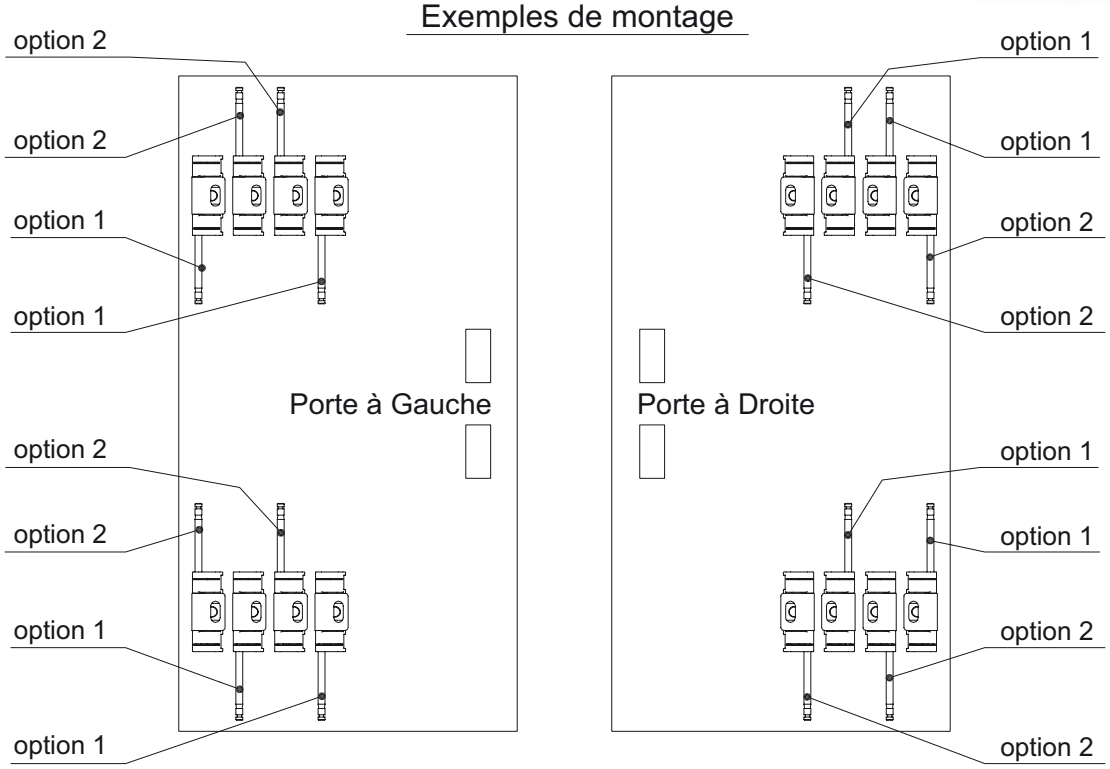
En inox, dégondable, réglable, pour porte en applique, pli de porte 25mm, côté porte à visser

Charnière invisible SNAP-LINE, côté porte réglable, pour application lourde.
- Pour montage à D et à G.
- En tirant sur l'axe, la porte est libérée et peut être retirée.
- Le fil à ressort intégré bloque l'axe dans la position finale et dans la position de démontage. L'axe est ainsi captif.
- En fonction des options ci-dessous, l'axe captif est pré-assemblé par le haut ou par le bas.
- Le côté cadre est monté par encliquetage dans la découpe.
- Le côté porte peut être vissé ou soudé.
- Le trou oblong sur le côté porte permet un réglage vertical de ±5 mm.
- Le joint torique pour IP65 DIN EN 60529 est inclus.
- Version en zamak avec côté porte réglable à visser ou à souder : voir page 4-124SL.
- Version en zamak avec côté porte à installation rapide : voir page 4-125SL.

Matière :
- **Côté cadre :** inox 316
- **Côté porte :** inox 316
- **Axe :** inox 304
- **Ailettes de fixation :** inox
- **Joint torique :** NBR / Perbunan noir



Exemples de montage



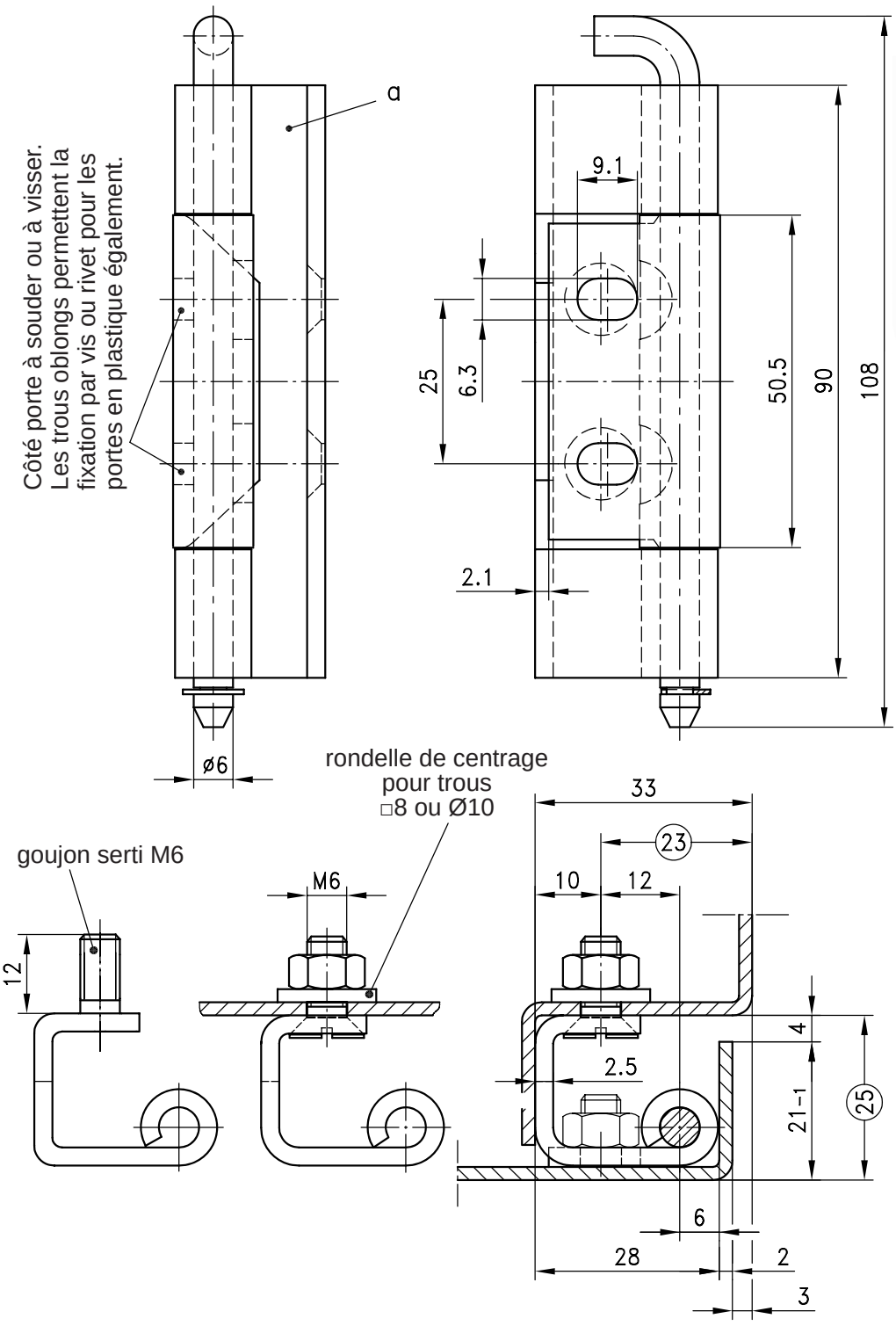
En fonction des options ci-dessus, l'axe captif est pré-assemblé par le haut ou par le bas.
Le tableau ci-dessous expose les options pour portes à Gauche et à Droite.

	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence, option1 à G, axe vers le bas à D, axe vers le haut	Référence, option 2 à G, axe vers le haut à D, axe vers le bas	voir page
Charnière invisible,	**1,2 - 1,7**	**85-7-6504**	**85-7-6517**	
encliquetable	**1,7 - 2,2**	**85-7-6505**	**85-7-6518**	
	2,2 - 2,7	**85-7-6506**	**85-7-6519**	
	2,7 - 3,2	**85-7-6507**	**85-7-6520**	
	3,0 - 3,5	**85-7-6516**	**85-7-6521**	
Bouchon pour découpe 30x14		**87-7-6004**	**87-7-6004**	**5-960SL**
Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes		**87-7-6094**	**87-7-6094**	**6-079SL**
Outil de démontage		**87-7-6006**	**87-7-6006**	**6-080SL**
ou		**87-7-6002**	**87-7-6002**	**6-080SL**

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120° pour applications lourdes

pour pli de 25mm



Charnière invisible 120° pour applications lourdes.

- Pour montage à D et à G.

Matière:

a), a_1) et a_2)

- **Côtés cadre et porte:** inox 304 (1.4301)
- **Broche standard:** inox 304 (1.4301)
- **Broche avec gorge:** inox 304 (1.4305) pour a_1), ajouter:
- **Anneau:** inox 304 (1.4301)

7

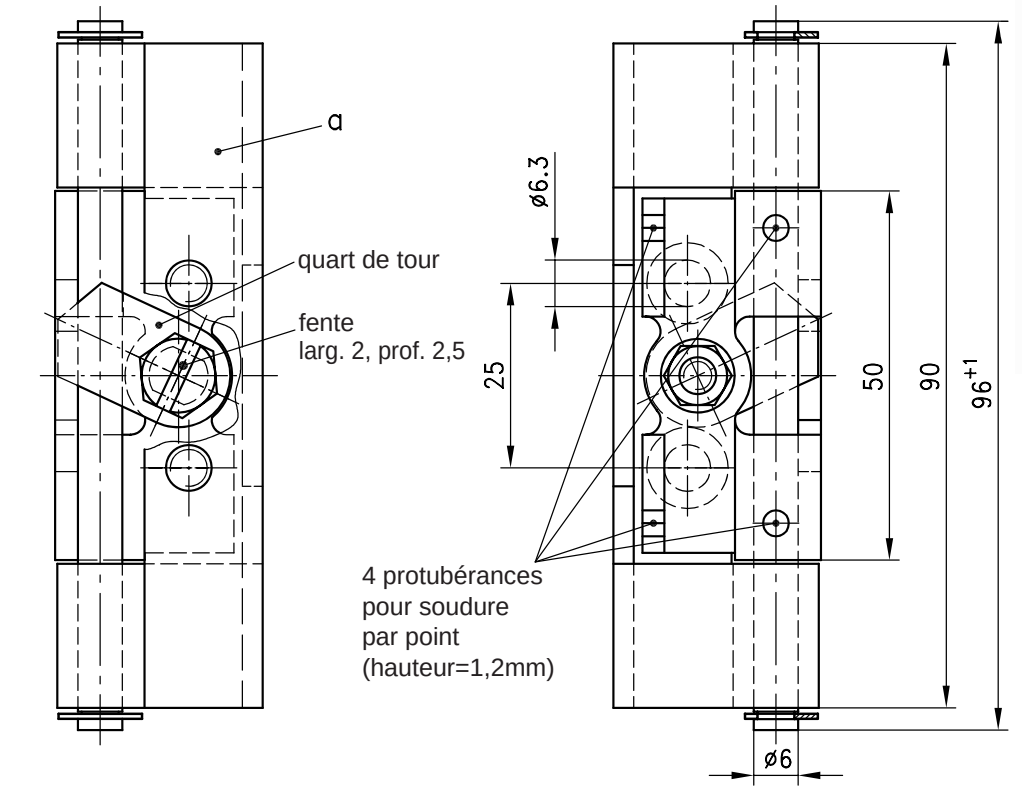
Version	trous dans le cadre	Référence axe standard	Référence axe avec gorge
a) **Côté cadre** avec trou fraisé pour vis M6	Ø6,3 ou M6	**85-7-2203**	**85-7-2204**
a_1) comme a), mais avec rondelle de centrage	□8 ou Ø10	**85-7-2214**	**85-7-2215**
a_2) comme a) et a_1) mais avec goujons sertis M6 et rondelle de centrage si nécessaire.	Ø6,3, □8, Ø10	**85-7-2229**	**85-7-2230**

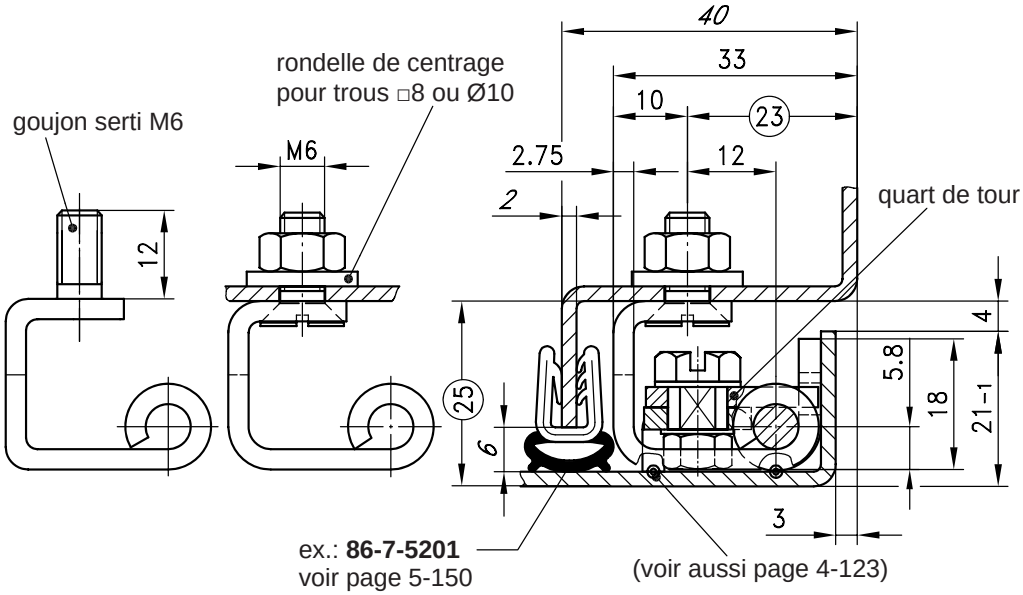
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120° avec démontage rapide 7-166

PULL-OUT, pour pli de 25 mm

vue tournée de 180°





Charnière invisible 120°.

- Pour montage à D et à G.
- Dégondable par rotation du quart de tour.

Matière:

a), a_1) et a_2)

- **Côté cadre et quart de tour:** inox 304 (1.4301)
- **Broche avec gorge:** inox 304
  pour a_1), ajouter:
- **Rondelle de centrage:** inox 304 (1.4301)

Version	Trous dans le cadre	Référence
a) Côté cadre avec trou fraisé pour vis M6	Ø6,3 ou M6	**85-7-2212**
a_1) comme a), mais avec rondelle de centrage	□8 ou Ø10	**85-7-2213**
a_2) comme a) et a_1) mais avec goujons sertis M6 et rondelle de centrage si nécessaire.	Ø6,3, □8, Ø10	**85-7-2228**

7

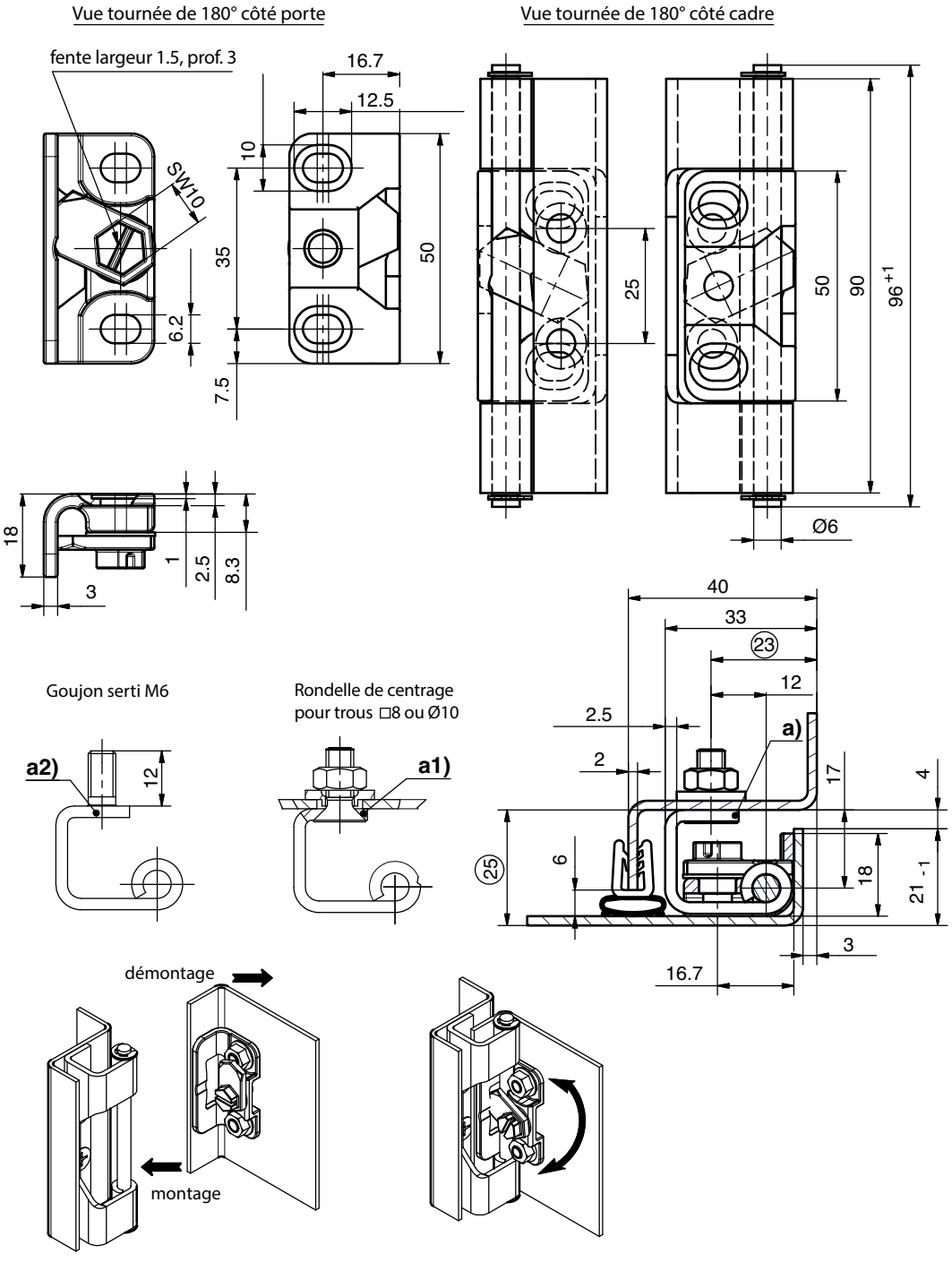
© copyright by DIRAK / Germany

Charnière invisible 120°

pour pli de 25mm, pour portes en applique, porte dégondable par l'avant, côté porte à visser, inox

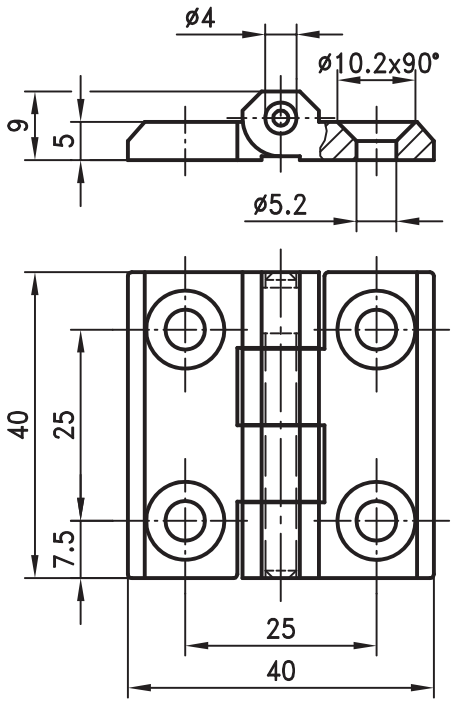
- Charnière invisible 120°
- Pour montage à D et à G.
- Dégondable par rotation du quart de tour.
- Angle d'ouverture 120°.

Matière :
- **Côté cadre, quart de tour et rondelle de centrage :** inox 304
- **Côté porte :** inox 316
- **Broche :** inox 303

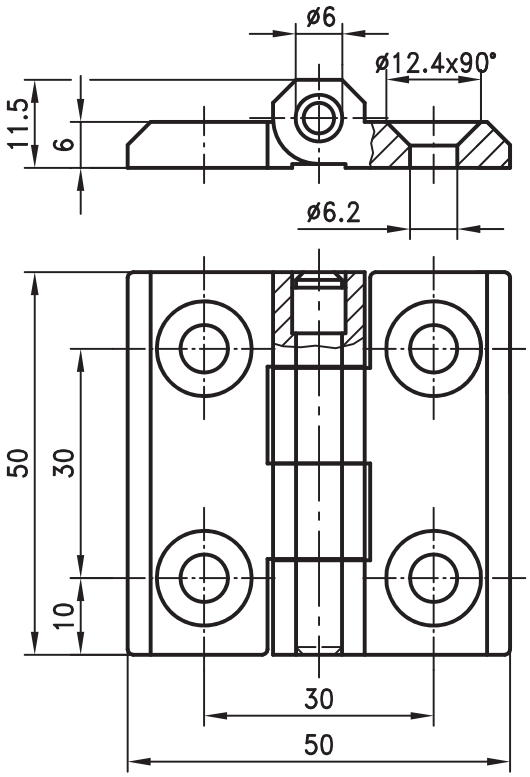


	Version	Trous dans le cadre	Référence
a)	Charnière invisible avec trou fraisé pour vis M6	**Ø6,3 ou M6**	**85-7-2258**
a1)	comme a), mais avec rondelle de centrage	**□8 ou Ø10**	**85-7-2259**
a2)	comme a), mais avec goujons sertis M6	**Ø6,3, □8, Ø10**	**85-7-2260**

© copyright by DIRAK / Germany



Référence **85-7-1094**



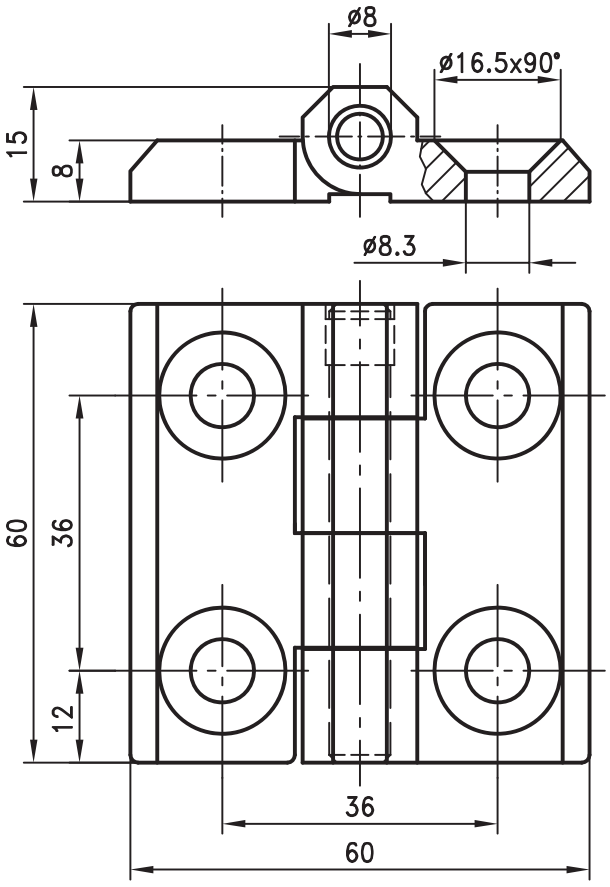
Référence **85-7-1095**

Charnière à visser pour applications lourdes.

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture de 270°.
- Fixation par vis à tête fraisée M5, M6 ou M8 selon DIN 7991.
- La surface visible de la charnière est polie satin.

Matière:

- entièrement en inox 316 (1.4401)



Référence **85-7-1096**

7

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière à visser 40x42, 50x50 et 60x63

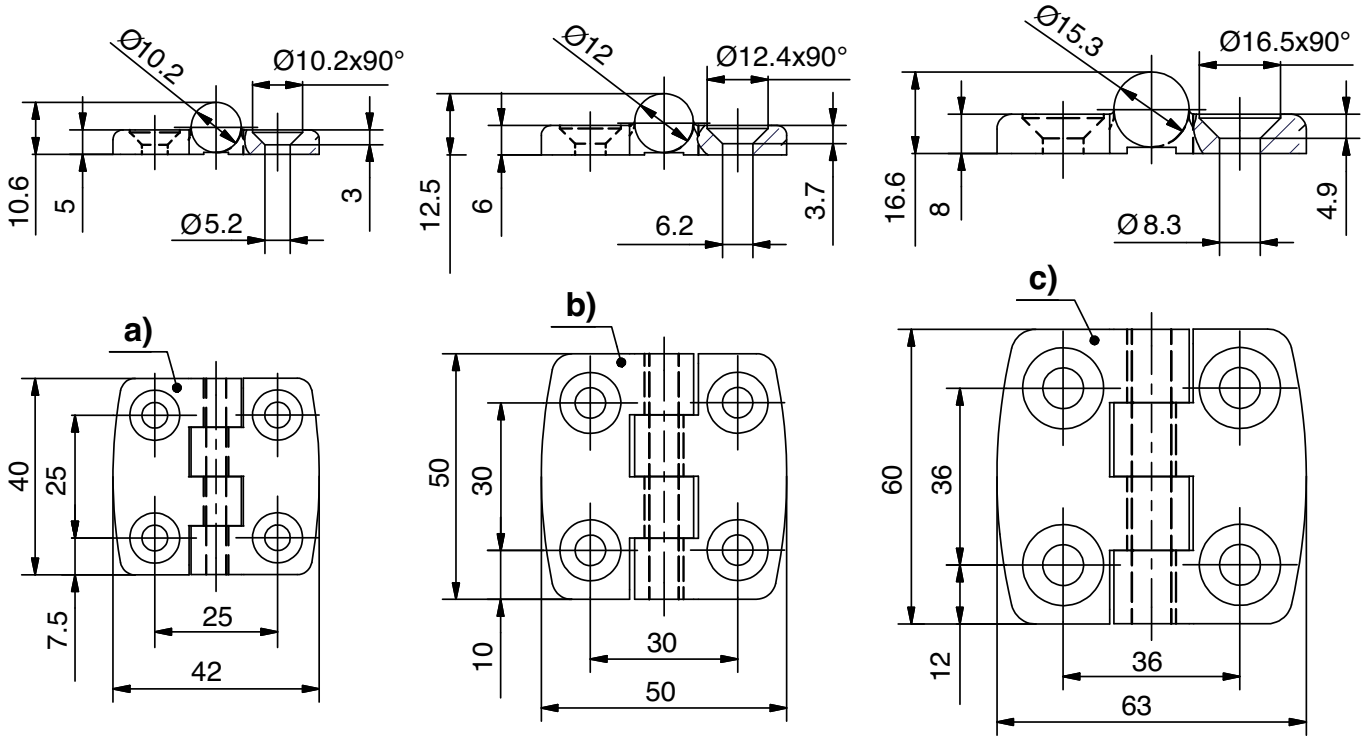
7-201

pour porte encastrée, inox

- Pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture de 180°.
- Fixation par vis à tête fraisée M5, M6 ou M8 selon DIN 7991.
- La surface visible de la charnière est polie satin.
- Aspect visuel élégant car la broche n'est pas visible.
- Antivibratoire.
- Protection contre le vandalisme grâce à la broche soudée aux deux extrémités.

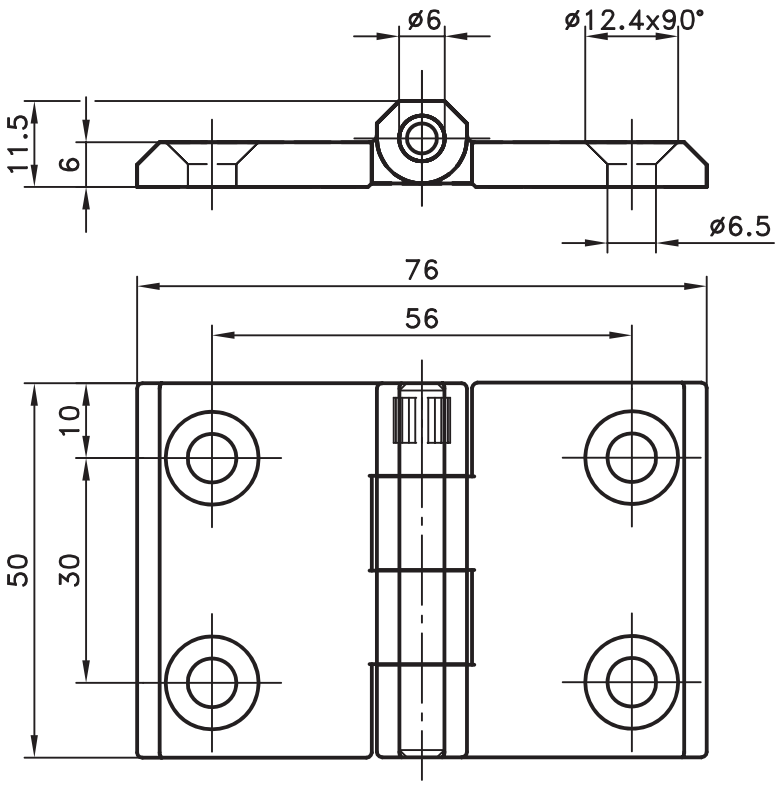
Matière :

- Entièrement en inox 316.

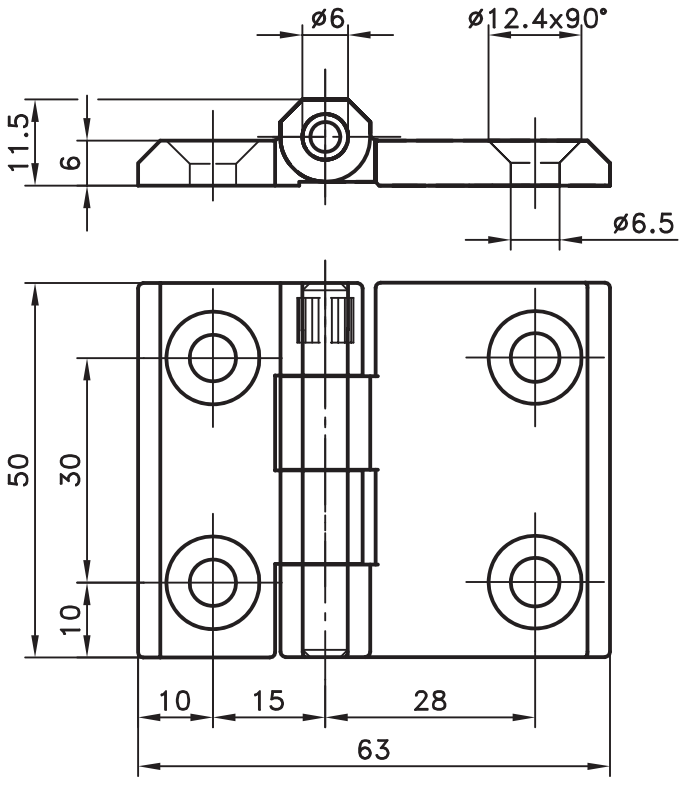


	Dimension	Référence
a)	40 x 42 x 10,6	**85-7-1711**
b)	50 x 50 x 12,5	**85-7-1712**
c)	60 x 63 x 16,6	**85-7-1713**

© copyright by DIRAK / Germany



Référence **85-7-2233**



Référence **85-7-2232**

Charnière à visser pour applications moyennes.

- Pour montage à D et à G.
- Peut être montée dans un angle.
- Angle d'ouverture de 270°.
- Fixation par vis à tête fraisée M6 ex. selon DIN 7991.
- La surface visible de la charnière est polie satin.

Matière:

- entièrement en inox 316 (1.4401)

7

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière à visser 50x63 et 50x76

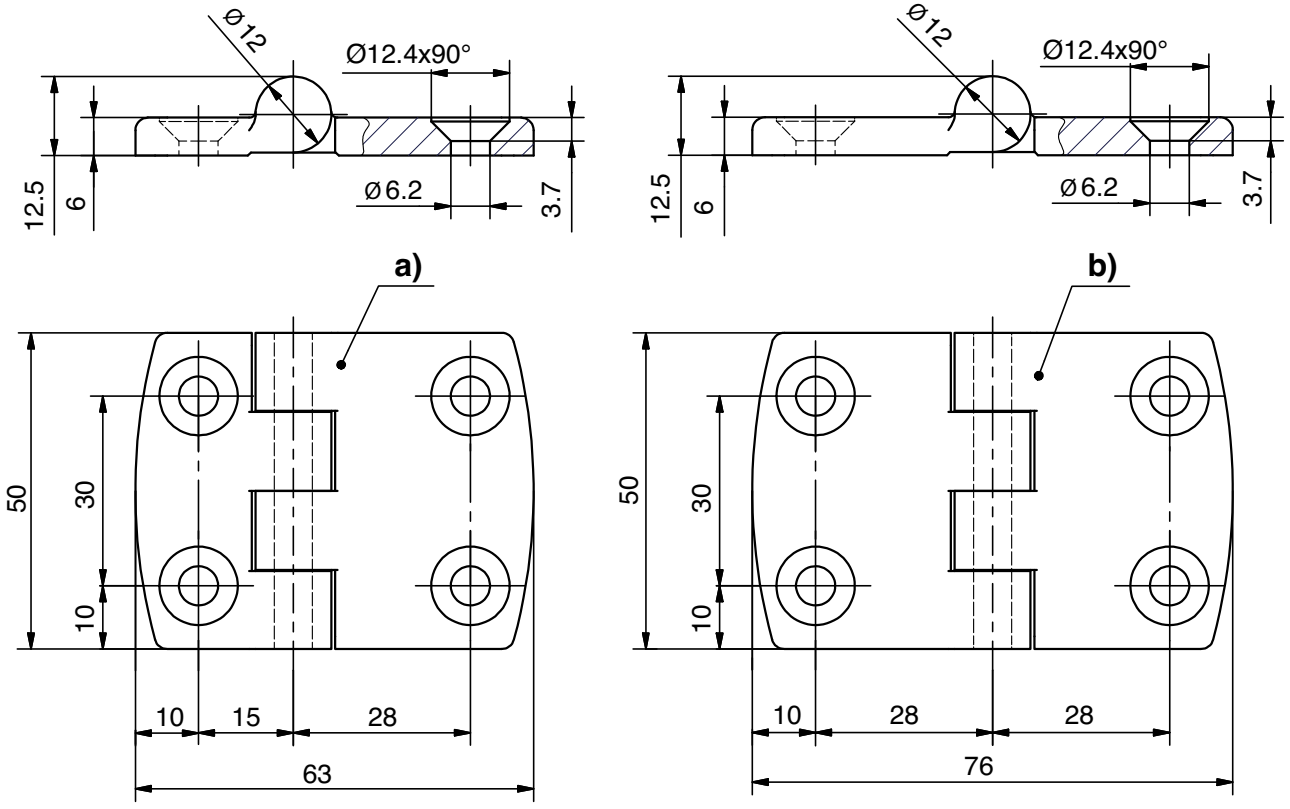
7-203

pour porte encastrée, inox

- Pour montage à D et à G.
- Peut être montée dans un angle.
- Angle d'ouverture de 270°.
- Fixation par vis à tête fraisée M6 selon DIN 7991.
- La surface visible de la charnière est polie satin.
- Aspect visuel élégant car la broche n'est pas visible.
- Antivibratoire.
- Protection contre le vandalisme grâce à la broche soudée aux deux extrémités.

Matière :

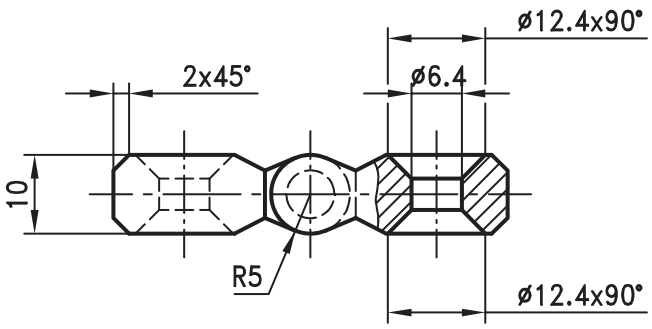
- Entièrement en inox 316.

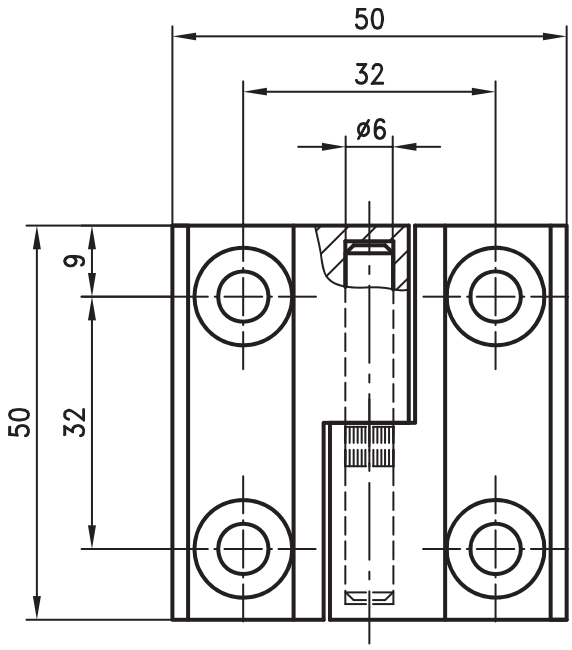


	Dimension	Référence
a)	50 x 63 x 12,5	**85-7-1714**
b)	50 x 76 x 12,5	**85-7-1715**

7

© copyright by DIRAK / Germany





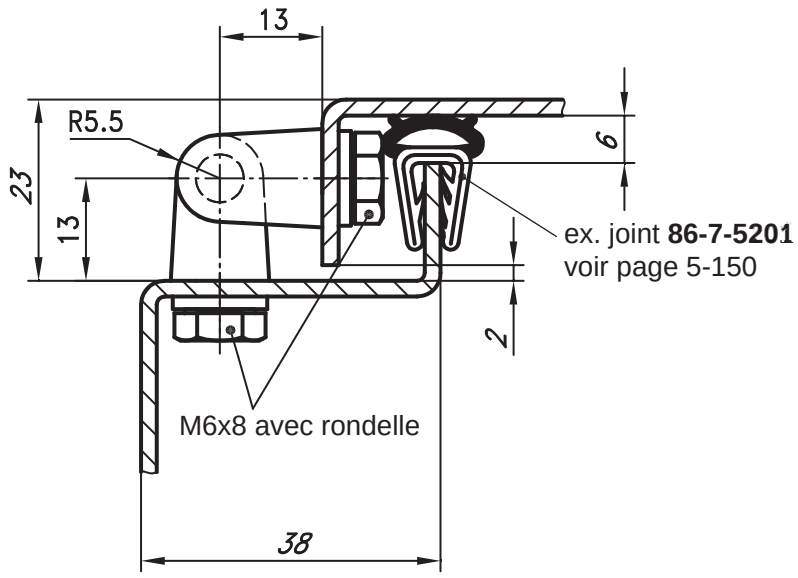
Charnière dégondable.
- Angle d'ouverture de 125°.
- La double symétrie permet d'utiliser la même pièce pour le montage à D et à G.

Matière:
- entièrement en inox 316 (1.4401)

Référence	85-7-2220

© copyright by DIRAK / Germany

Charnière à visser dégondable

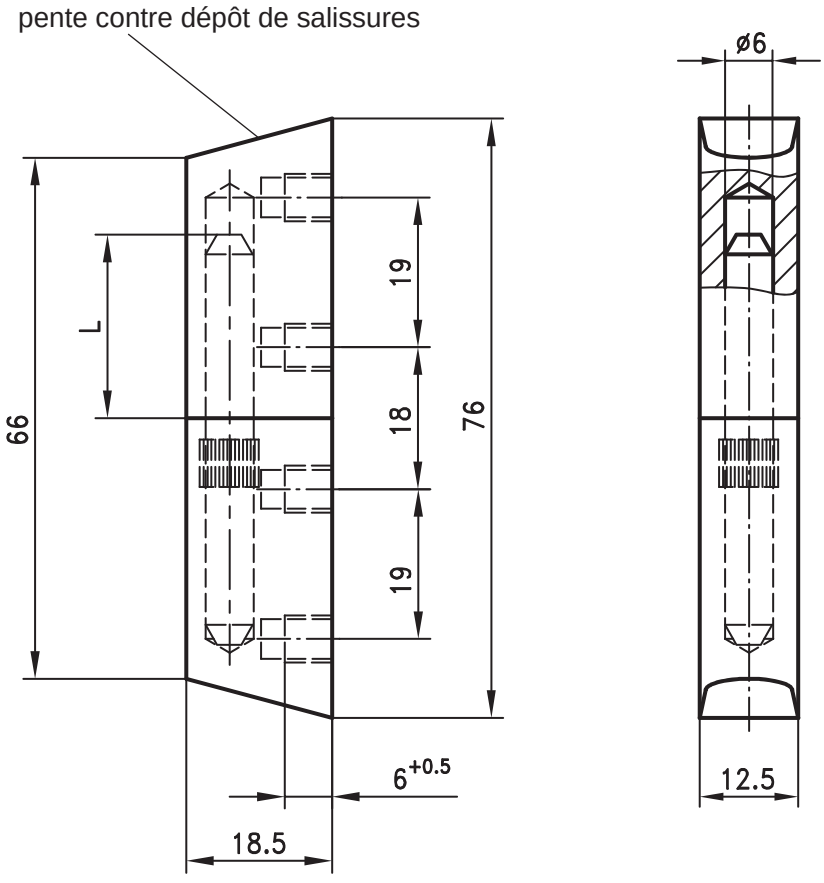


Charnière à visser, dégondable.

- Pour montage à D et à G.
- La pente évite le dépôt de salissures.

Matière:

- entièrement en inox 316 (1.4401)

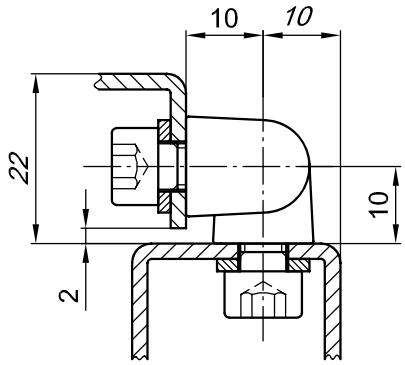


		Référence
Broche	**L=23**	**85-7-2221**
Broche	**L=17,6**	**85-7-2234**

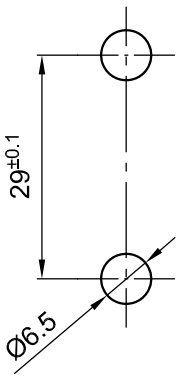
7

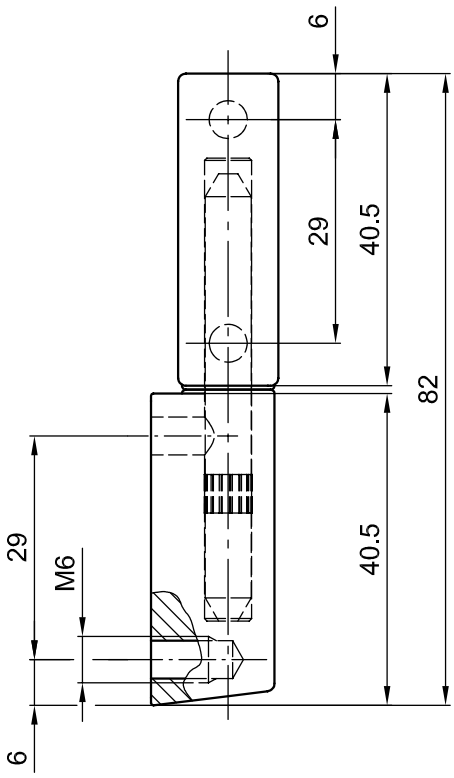
© copyright by DIRAK / Germany

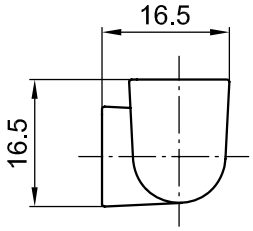
exemple de montage

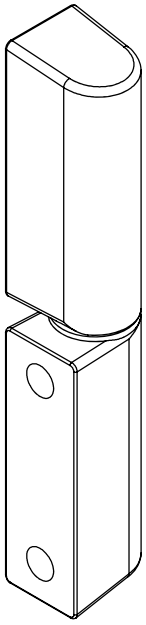


Découpe









Charnière d'angle 180°, esthétique, pour portes en applique.

- Angle d'ouverture 180°.
- A visser.
- Dégondable.
- Pour montage à D et à G.

Matière:

- **Charnière d'angle:** inox 316 (1.4401) surface visible polie satin
- **Axe:** inox 303 (1.4305)

Charnière d'angle	**85-7-2240**
Les vis de fixation M6 ne sont pas incluses.	

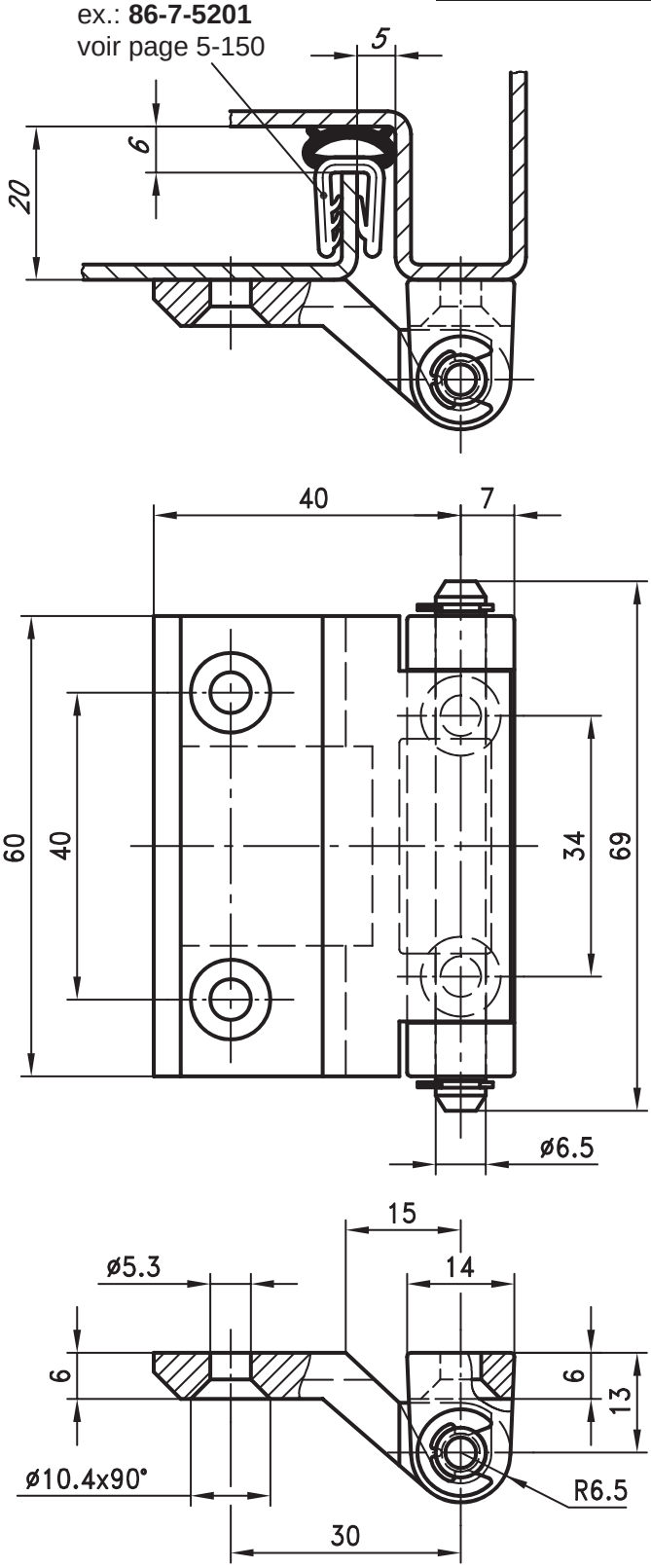
Charnière en zamak avec la technologie D-SNAP: voir page 4-285SL.

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage

ex.: **86-7-5201**
voir page 5-150



Charnière pour portes affleurantes.

- Pour montage à D et à G.
- Idéale pour un montage sur un cadre étroit.
- Angle d'ouverture maximal de 220°.

Matière:

- **Côté cadre et partie centrale:** inox 316 (1.4401)
- **Axe:** inox 304 (1.4305)
- **Anneaux E:** inox 304 (1.4305)

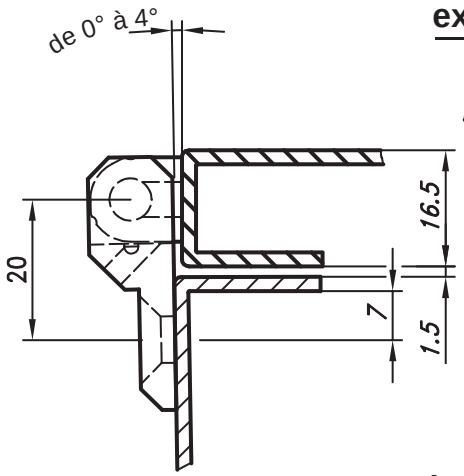
Référence	85-7-2222

7

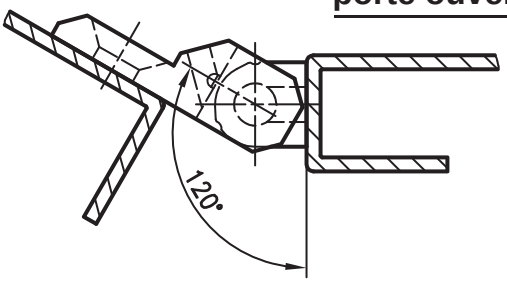
© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

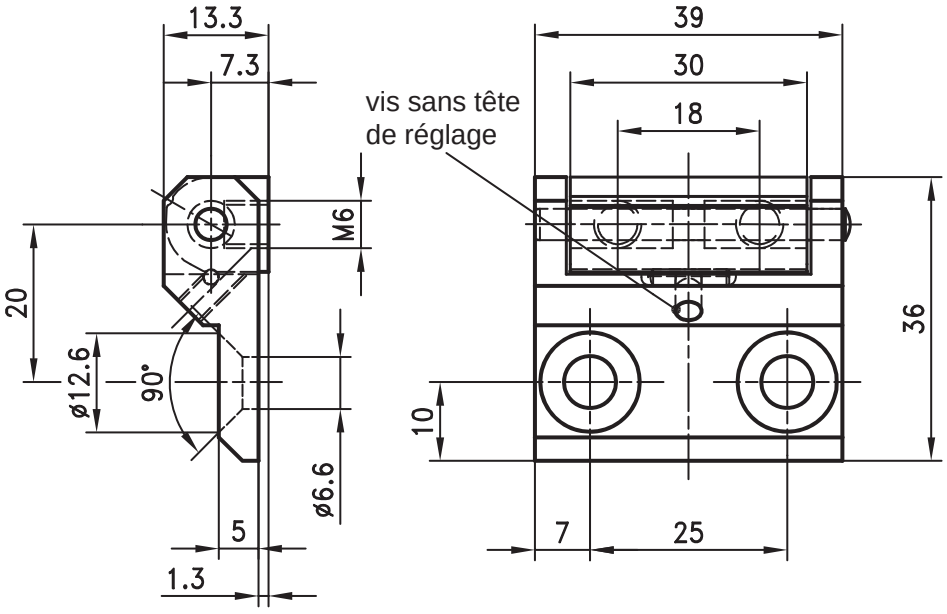
exemple de montage



porte ouverte



porte fermée

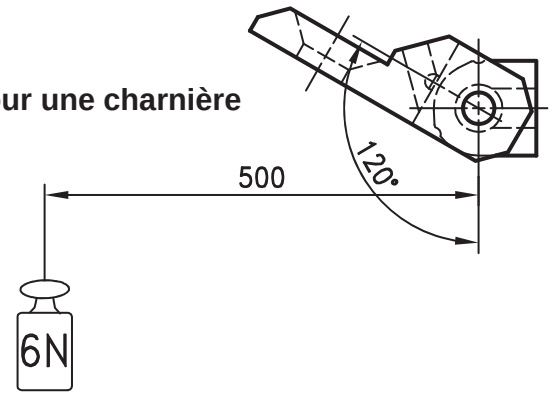


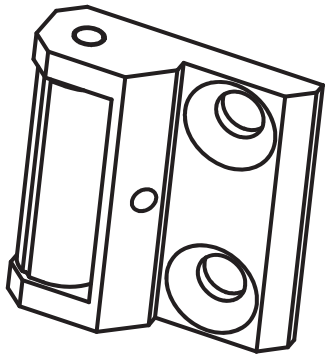
Charnière 180° à encliquetages et positions intermédiaires à 120° et 0°.

Matière:

- **Côté cadre:** inox 440B (1.4112), brut trempé
- **Côté porte:** inox 440B (1.4112), revêtement noir trempé
- **Axe:** acier, trempé

pour une charnière

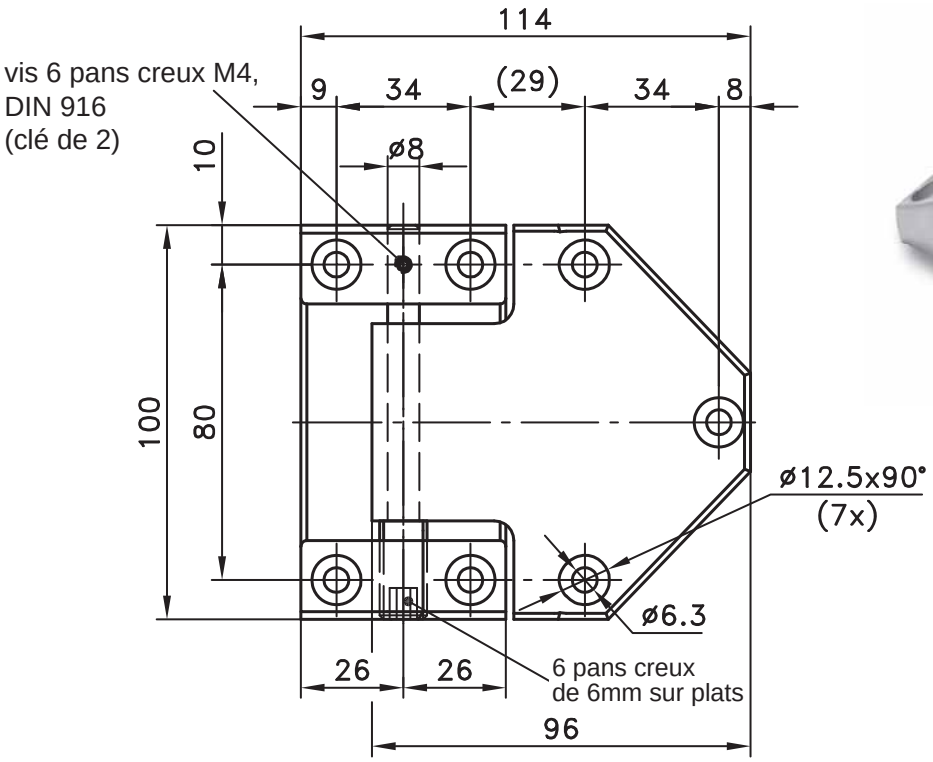


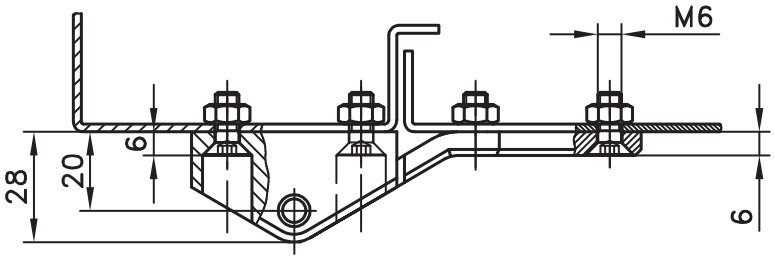


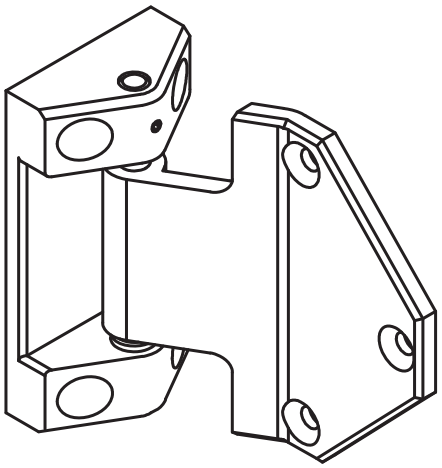
	Référence
Charnière à encliquetages	**85-7-2001**
Charnière à visser (sans encliquetage)	**85-7-2002**

7

© copyright by DIRAK / Germany







Charnière à visser avec réglage en hauteur de ± 4mm.

Propriétés de la matière AISI 316 Ti (1.4571):

- la présence de titane augmente la résistance à la corrosion et particulièrement la corrosion intercristalline à la frontière des grains.

Matière:

- **Composants:** inox 316 Ti (1.4571)
- **Surface visible:** poli satin

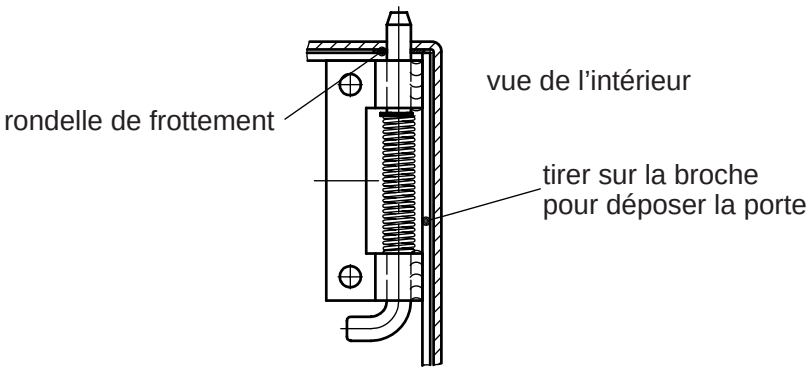
Référence	85-7-2241

© copyright by DIRAK / Germany

RoHS WEEE

exemple de montage

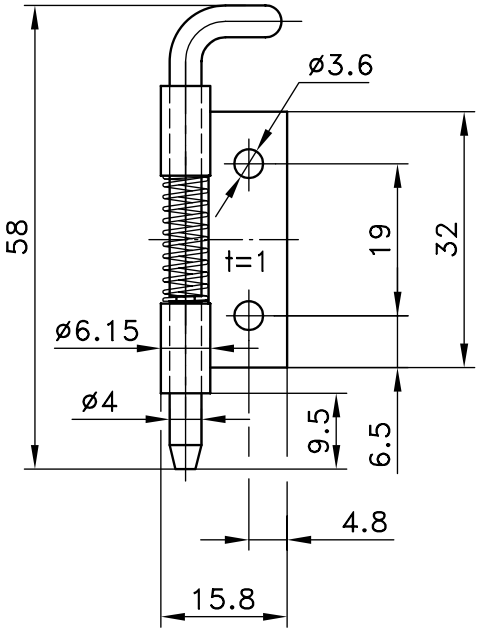
(montage à D)



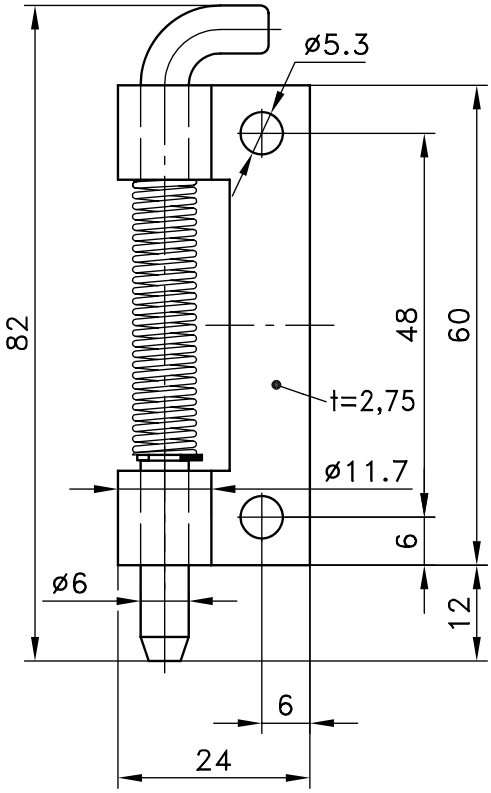
Charnière à ressort en inox, à visser et à souder.

Matière:
- **Aile:** inox 304 (1.4301)
- **Axe:** inox 303 (1.4305)
- **Ressort:** inox 301 (1.4310)

version Ø4



version Ø6



Ø4	Version	Ø6
-	en vrac (non assemblé)	**85-7-2227**
85-7-2235	**D** (représenté)	**85-7-2225**
85-7-2236	**G** (symétrique)	**85-7-2226**

7

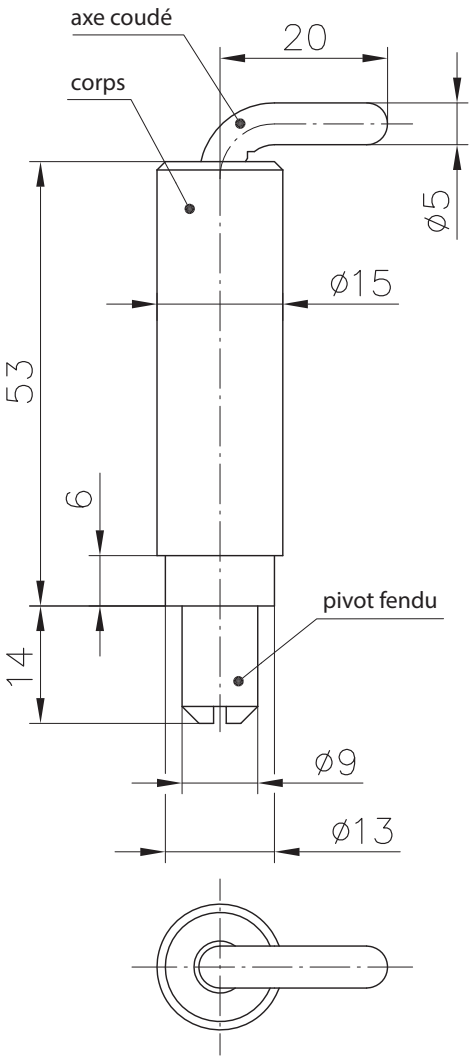
© copyright by DIRAK / Germany

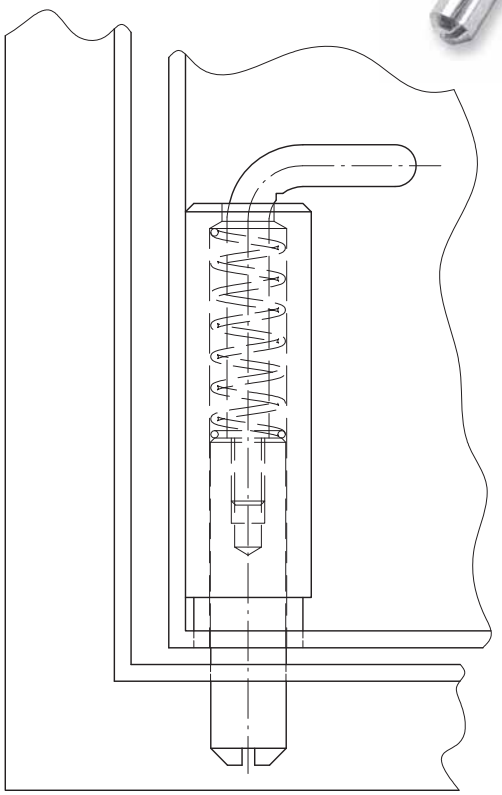
Pivot à souder

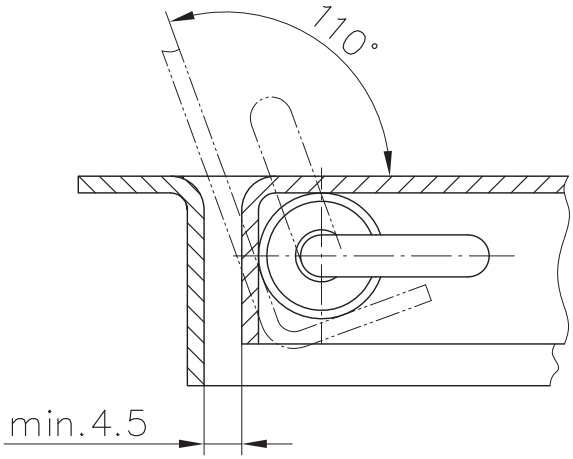
Dégondable, pour porte encastrée, en inox

- Pivot avec broche montée sur ressort permettant de démonter la porte facilement.
- Pour montage à D et à G.
- Le corps doit être soudé.
- Après peinture, le pivot fendu, l'axe coudé et le ressort peuvent être montés.

Matière :
- Entièrement en inox 303







	Référence	Voir page
Pivot à souder inox	**85-7-1226**	
Version acier		**4-390**

© copyright by DIRAK / Germany

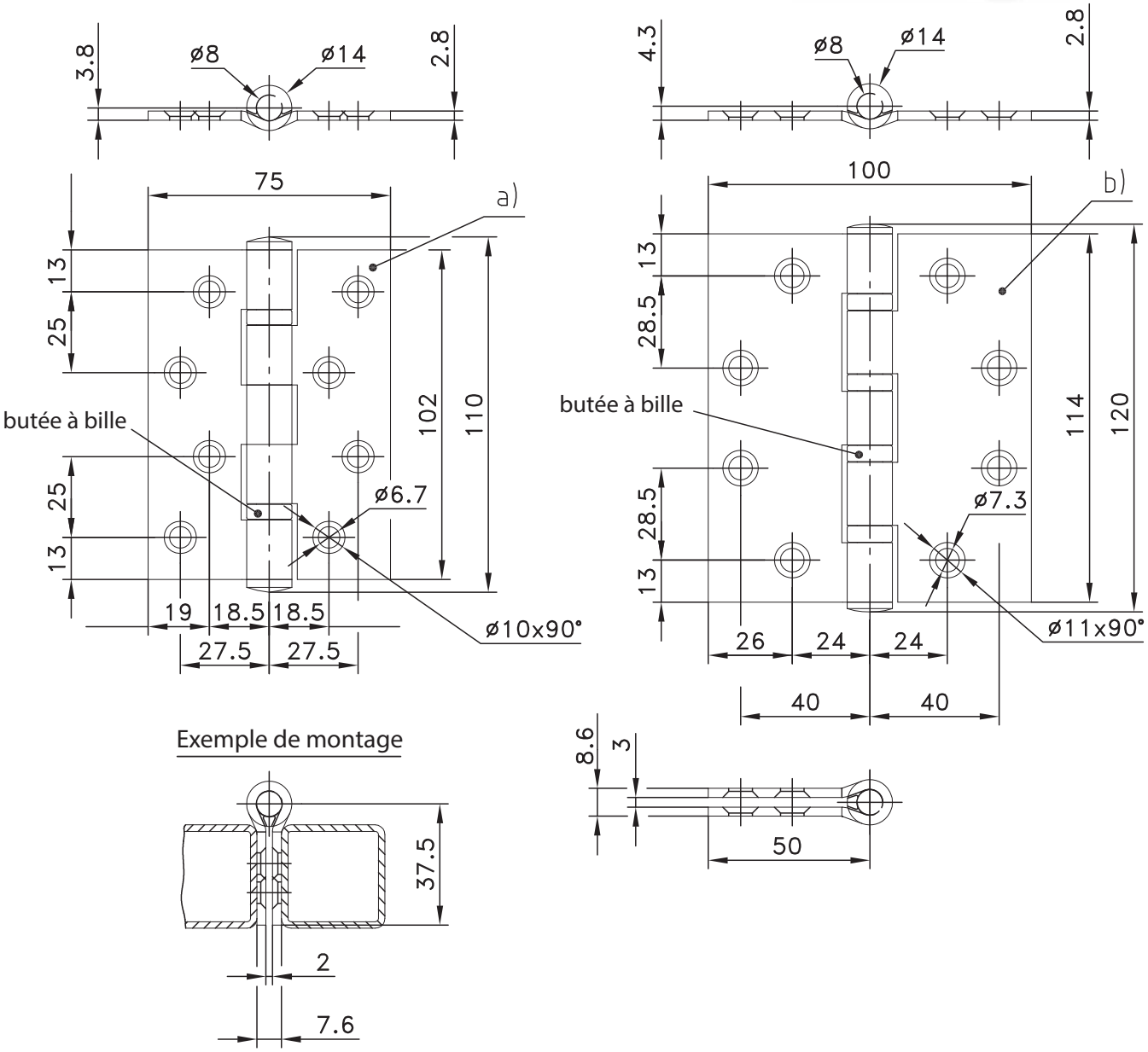
Charnière 270°

7-262

pour porte encastrée, en inox

- Charnière à visser pour montage à D et à G.
- Angle d'ouverture de 270°.

Matière :
- Entièrement en inox 304, poli satin



Exemple de montage

	Référence
a) Charnière 75x102	81-7-1705
b) Charnière 100x114	81-7-1706

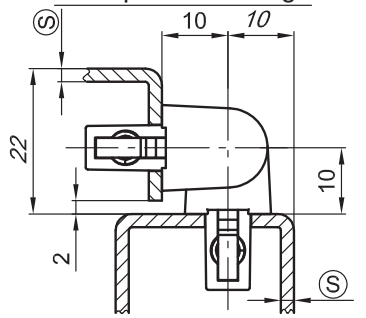
7

© copyright by DIRAK / Germany

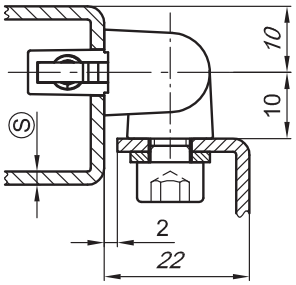
Charnière d'angle dégondable SNAP-LINE 7-285SL

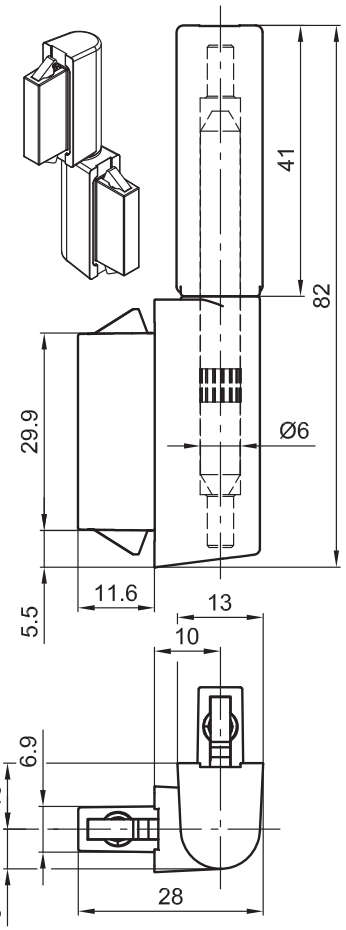
pour porte en applique, installation sans outil

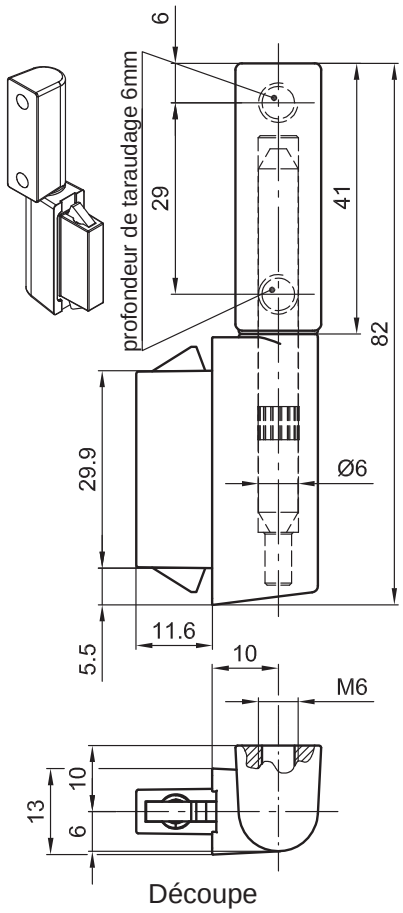
Exemple de montage



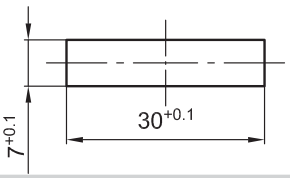
Exemple de montage



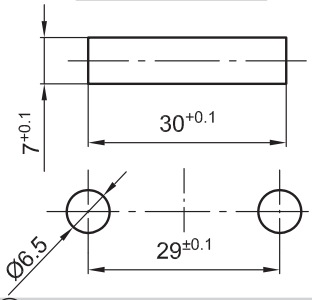




Découpe peinture incluse



Découpe peinture incluse



Charnière d'angle 180° esthétique, pour portes en applique.

- Ouverture sur 180°.
- A visser
- Dégondable
- Pour le montage à D et à G.
- Montage par simple encliquetage dans la découpe.
- Le joint torique pour IP65 est inclus.
- Bouchon pour découpe de 30x7 sur demande.
- Renfort pour tôles à paroi mince et charges plus importantes : 87-7-6093 (voir page 6-079SL).
- Outil de démontage : 87-7-6006 (voir page 6-080SL).

Matière:

- **Charnière d'angle :** inox 316 (1.4401)
- **Broche :** inox 304
- **Ailettes de fixation :** acier fritté
- **Ressort :** acier à ressort
- **Joint torique :** NBR, noir

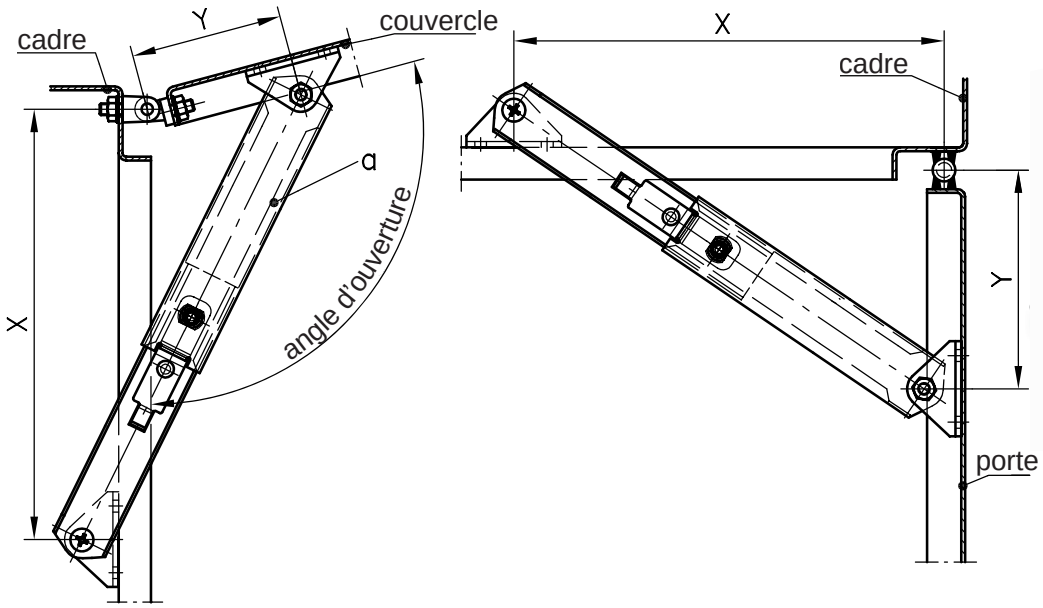
Autres versions SNAP/à visser: sur demande.
Veuillez nous contacter.

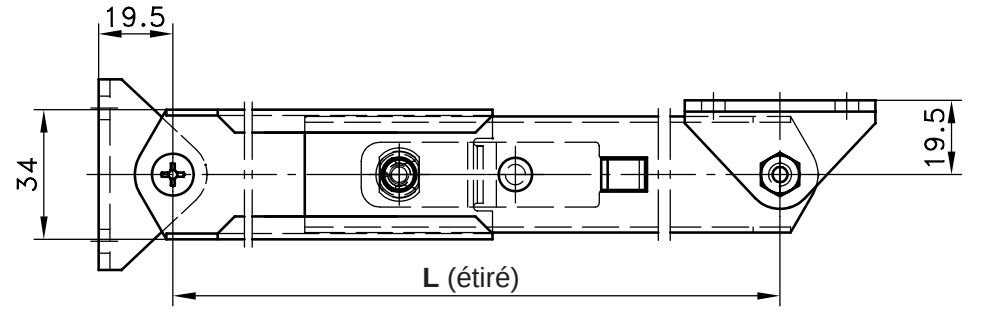
Charnière d'angle	Plage d'épaisseur Ⓢ	Référence
encliquetable	0.8 - 1.5	**85-7-6508**
	1.3 - 2.0	**85-7-6509**
	1.8 - 2.5	**85-7-6510**
	2.3 - 3.0	**85-7-6511**
à encliqueter/visser	0.8 - 1.5	**85-7-6512**
	1.3 - 2.0	**85-7-6513**
	1.8 - 2.5	**85-7-6514**
	2.3 - 3.0	**85-7-6515**
Autres dimensions Ⓢ sur demande		
Vis de fixation M6 non incluses.		

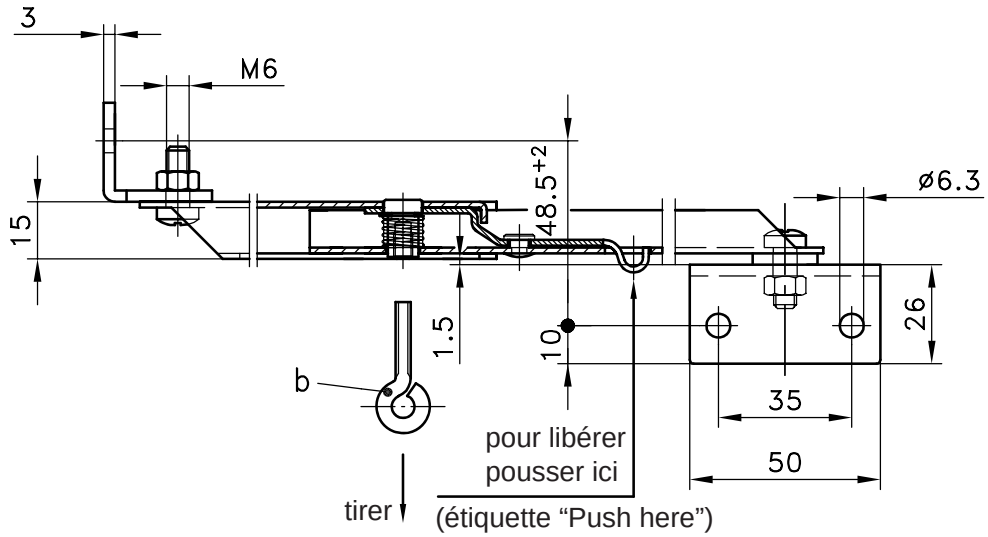
Charnières à visser voir page 4-285.

7

© copyright by DIRAK / Germany







Coulisseau télescopique pour portes et couvercles.

- Pour montage à D et à G.
- Pour des portes ou des couvercles larges, il est nécessaire de commander les 2 coulisseaux par montage de 2 oeillets reliés par un câble ou une chaînette.
- Angle d'ouverture déterminé par les dimensions X et Y.
- **Exemples de montage donnés dans le tableau.**

Matière:

a) et a_1)

- **Parties extérieure et intérieure, équerre et levier de déverrouillage:** inox 304 (1.4301)
- **Pêne:** inox 304
- **Ressort:** inox 304 (1.4310)
- **Vis et rondelle:** inox 304

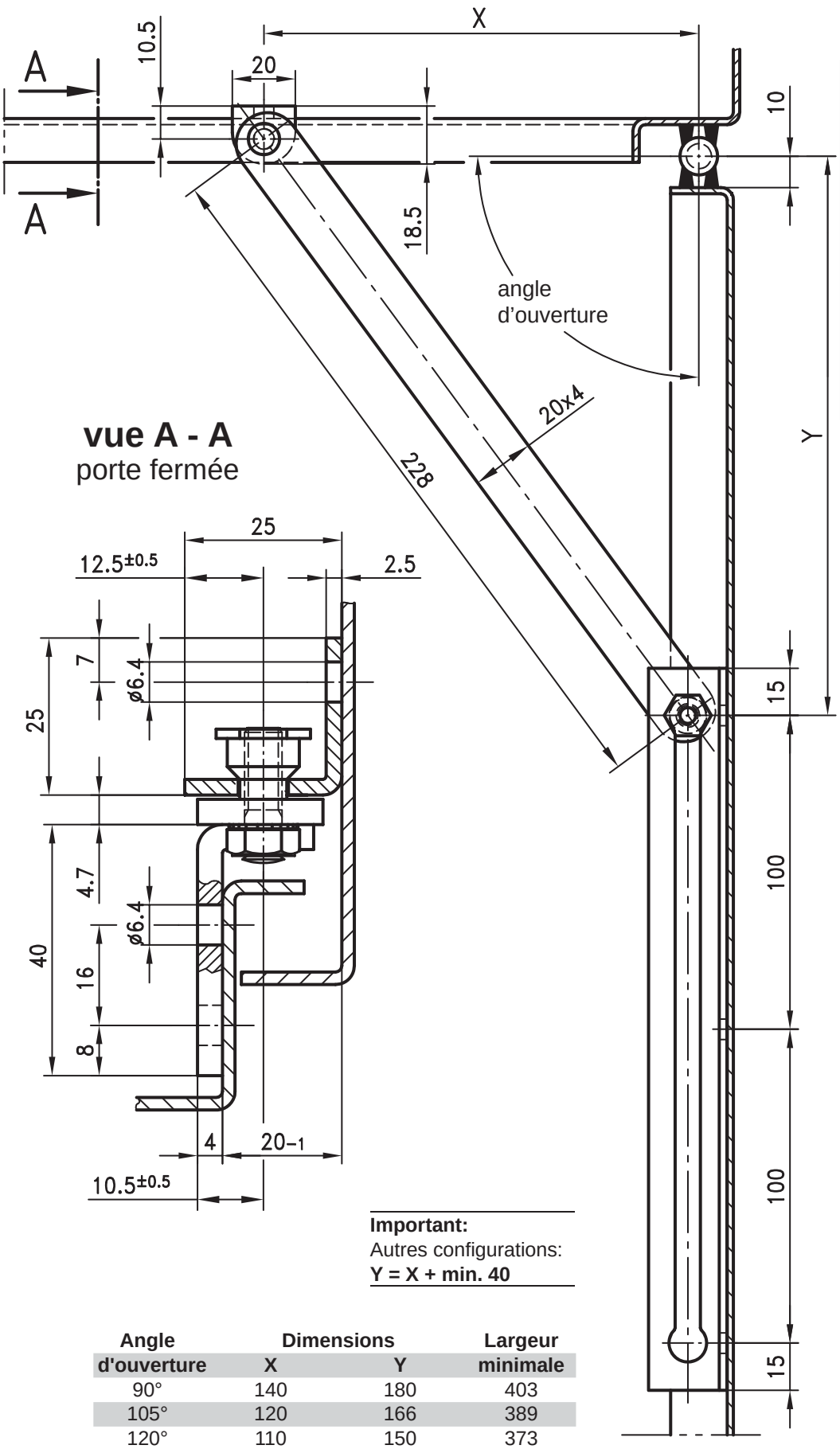
b)

- **Oeillet:** acier, zingué

	Longueur L		Dim.		Angle	Référence
	rétracté	étiré	X	Y	d'ouverture	
a) Coulisseau	370	710	620	220	105°	**87-7-1017**
a_1) Coulisseau	215	355	315	100	105°	**87-7-1019**
b) Oeillet						**87-7-9207**

Autres longueurs L sur demande.

© copyright by DIRAK / Germany



Arrêt de porte à blocage automatique.
- Pour montage à D et à G.

Matière:
- inox 304 (1.4301)

Important:
Autres configurations:
Y = X + min. 40

Angle d'ouverture	Dimensions X	Y	Largeur minimale
90°	140	180	403
105°	120	166	389
120°	110	150	373
135°	100	146	369

Référence	87-7-1002

7

© copyright by DIRAK / Germany

Grenouillère

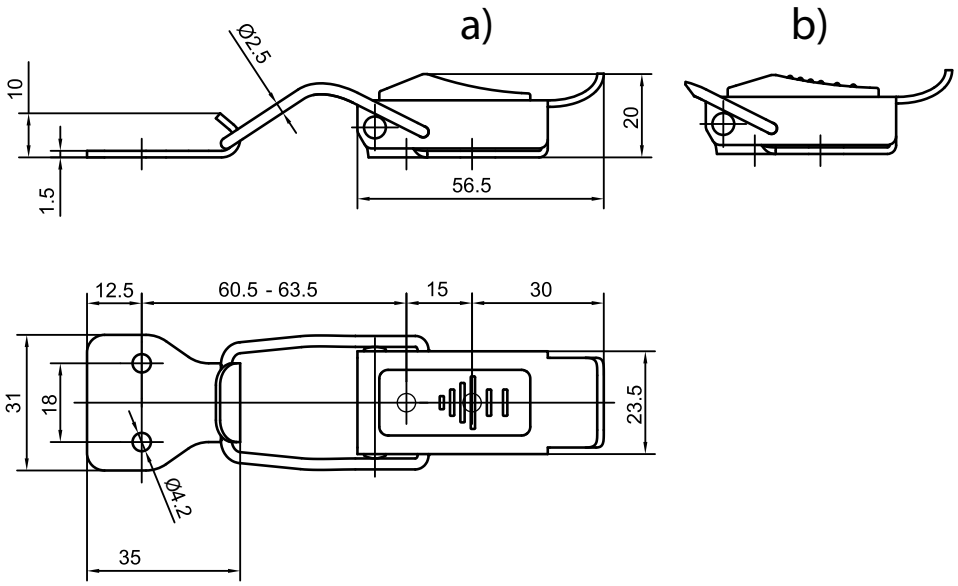
en inox

7-321.01

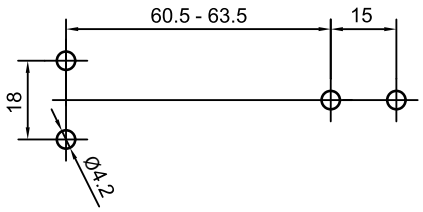
- Système de verrouillage pour application industrielle.
- Serrage et verrouillage de deux parties entre elles.
- Bouton de sécurité pour ouvrir.
- Antivibratoire.
- La gâche est livrée avec la grenouillère.

Matière :
- **Grenouillère :** inox 304
- **Bouton de sécurité :** inox 304 ou ABS, rouge

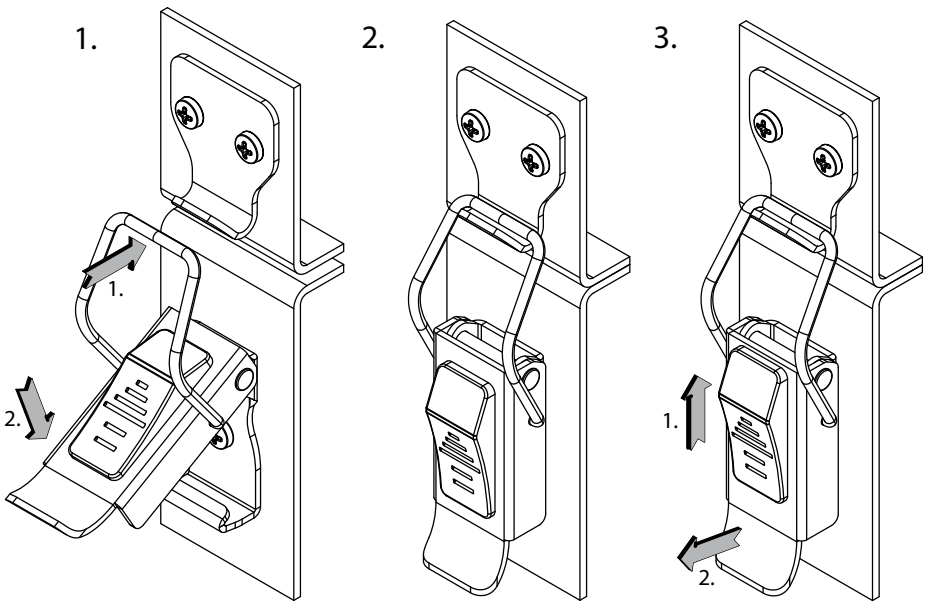
RoHS WEEE



Découpe



Utilisation



	Version	Référence
a)	Grenouillère avec bouton de sécurité en inox	87-7-5002
b)	Grenouillère avec bouton de sécurité en ABS	87-7-5003

7

© copyright by DIRAK / Germany

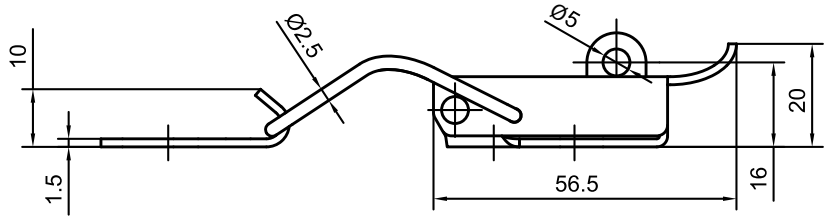
Grenouillère

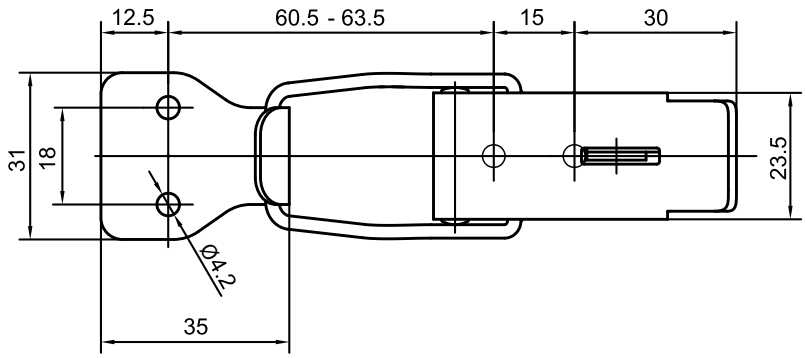
en inox

7-321.02

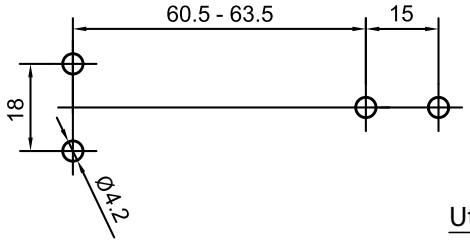
- Système de verrouillage pour application industrielle.
- Serrage et verrouillage de deux parties entre elles.
- Avec boucle de cadenassage.
- La gâche est livrée avec la grenouillère.

Matière :
- Entièrement en inox 304

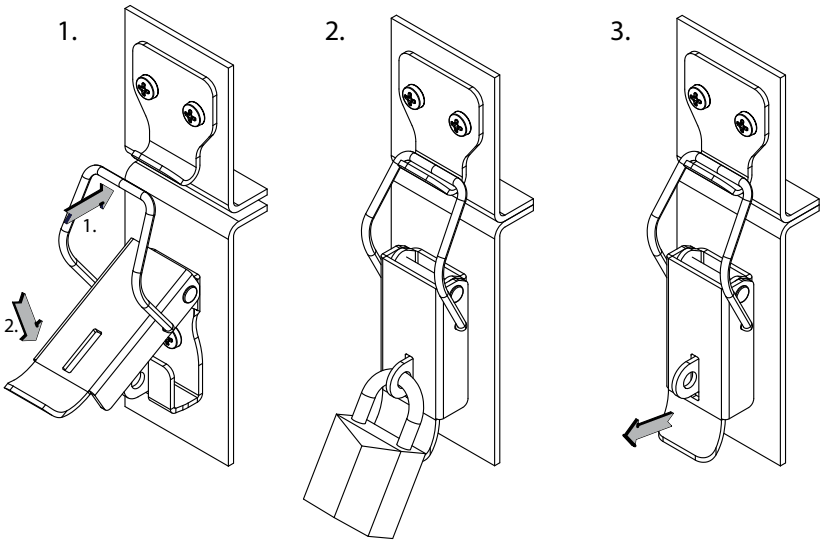




Découpe



Utilisation

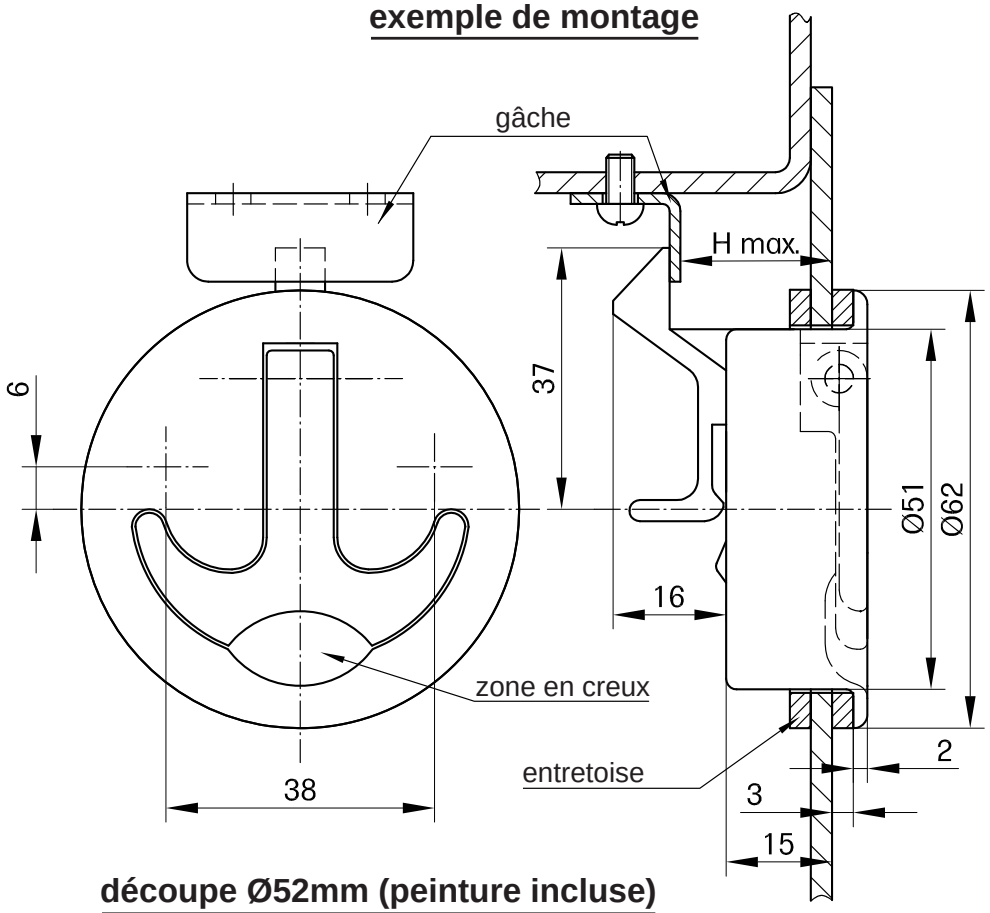


	Référence
Grenouillère cadenassable	**87-7-5004**

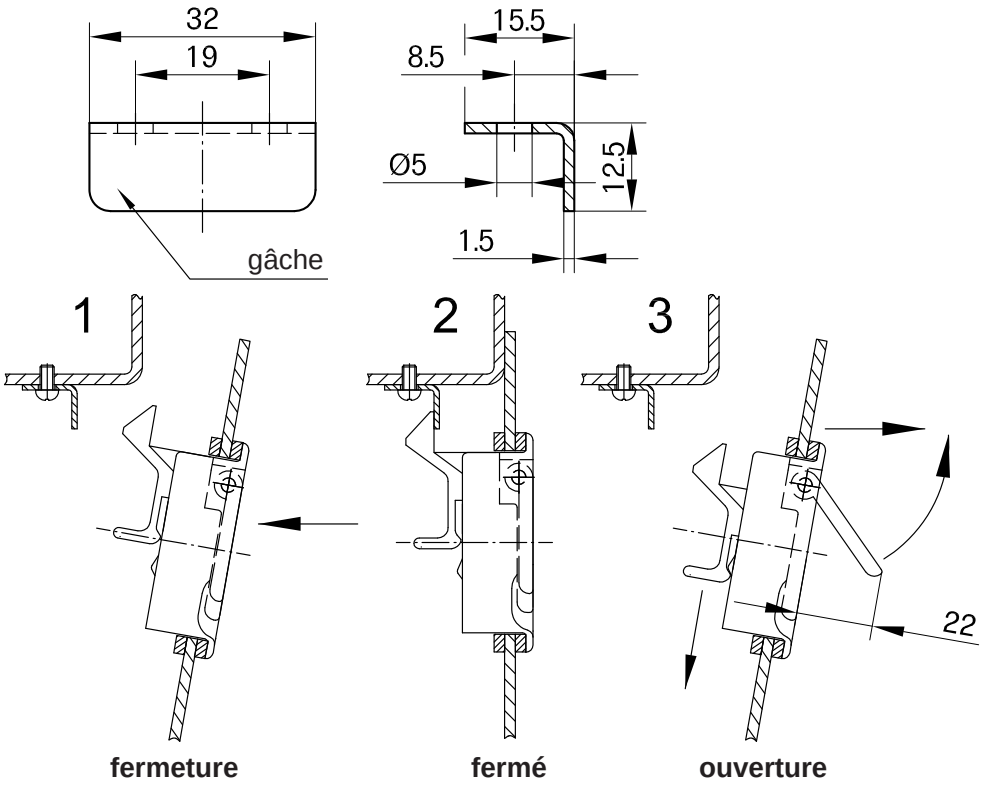
7

© copyright by DIRAK / Germany

exemple de montage



découpe Ø52mm (peinture incluse)



Ce verrouillage à claquer affleurant est destiné à des applications où la protection contre la corrosion est nécessaire.

- Verrouillage entièrement en inox.
- La conception affleurante permet un montage où la sécurité est impérative et quand la place disponible est réduite.
- La zone en creux sous le levier permet sa préhension.
- Le verrouillage peut être débloqué momentanément ou en permanence.
- Pour un déblocage momentané, le levier doit être manoeuvré sur **45° environ**: le levier monté sur ressort retourne à sa position de repos.
- Pour un déblocage permanent, manoeuvrer le levier sur **plus de 45°** (au-delà de l'axe): le verrouillage reste maintenant en position „déverrouillé“.
- En repoussant le levier, le verrouillage est en position „verrouillé“.
- Le pêne incorpore une forme qui permet le déverrouillage depuis l'intérieur.
- Dimensions H de 3 à 21mm (représenté). Si l'entretoise supérieure n'est pas montée, la dimension H est augmentée de 3mm.

Matière:

- **Corps, poignée et pêne:** inox 316 (1.4401,), surface visible polie
- **Vis, gâche et axe:** inox 304 (1.4301)
- **Ressort:** inox 301 (1.4310)
- **Entretoise:** Nylon noir

Verrou à claquer affleurant	
Dimension H	**Référence**
de 3 à 21mm (représenté)	**87-7-2524**

© copyright by DIRAK / Germany

Quart de tour - Protection incendie

7-331

en inox 316Ti

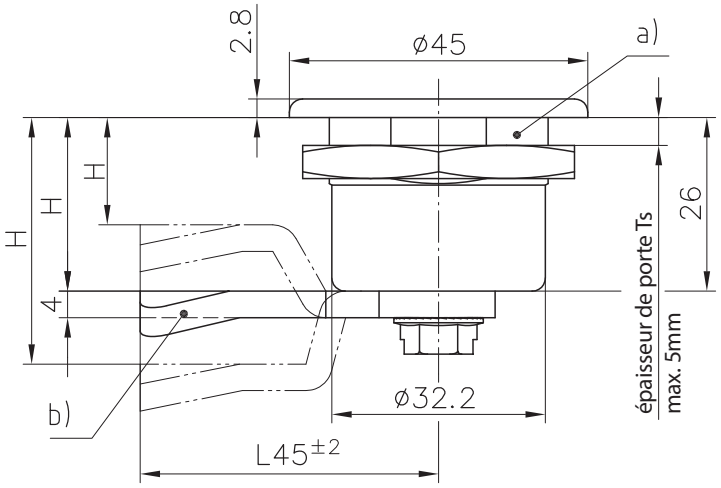
- Quart de tour pour protection incendie.
- L'embout triangulaire sur la hache des pompiers (DIN 14924) et les clés d'ouverture de bouche à incendie A et B (DIN 3223) peuvent être utilisées comme clé.

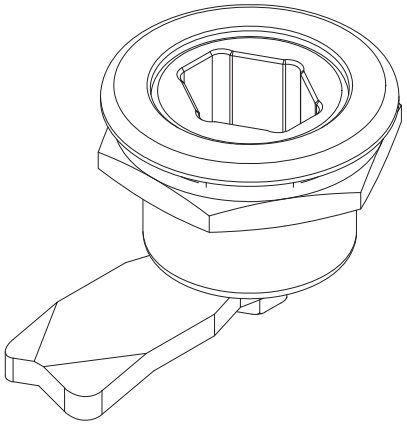
Propriétés de l'i nox 316 Ti :

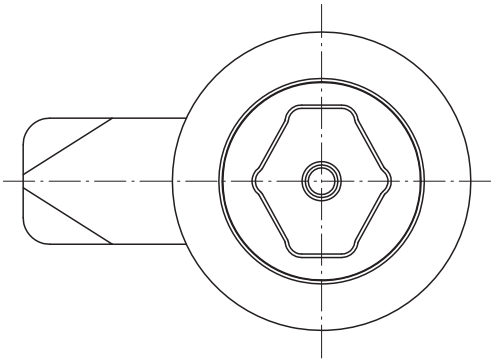
- le titane accroît davantage la résistance à la corrosion, en particulier la corrosion intercristalline au niveau des liaisons chimiques.

Matière :

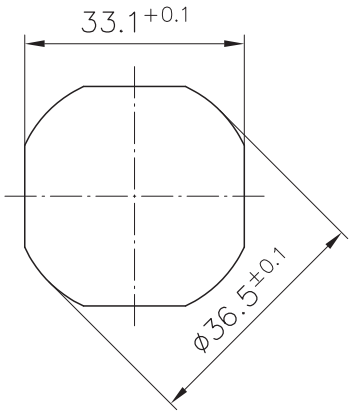
- **Corps, rotor, vis crantée et écrou :** inox 316Ti
- **Rondelle ressort :** inox 316L
- **Came :** inox 304







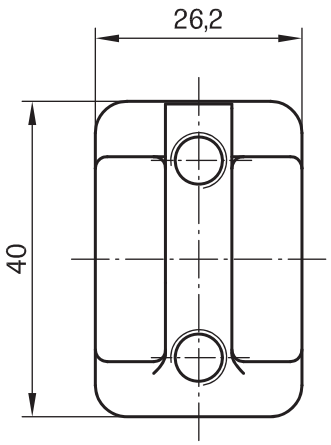
Découpe peinture incluse

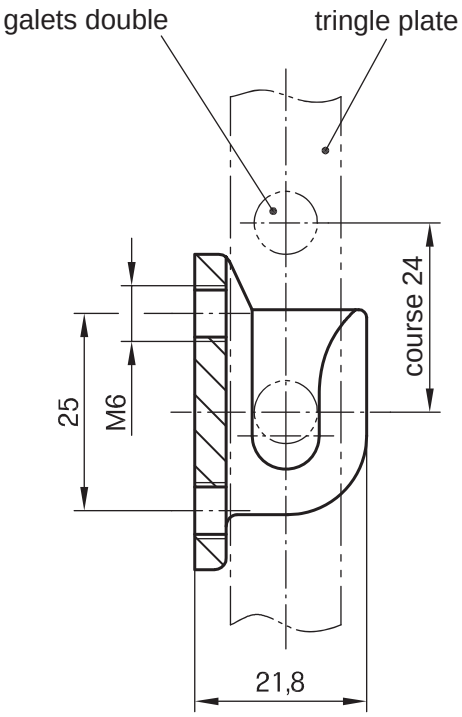


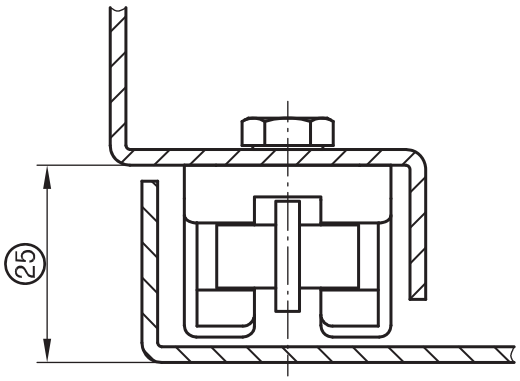
		Référence
a) Quart de tour - Protection incendie		**81-7-8771***
b) Cames L45mm	**H en mm**	
	14	**81-7-3106**
	16	**81-7-3108**
	18	**81-7-3110**
	22	**81-7-3114**
	24	**81-7-3116**
	26	**81-7-3118**
	28	**81-7-3120**
	30	**81-7-3122**
	32	**81-7-3124**
	34	**81-7-3126**
	36	**81-7-3128**
	40	**81-7-3132**
	58	**81-7-3150**
c) Assemblage de la came, avec joint torique		**91-1-5002**

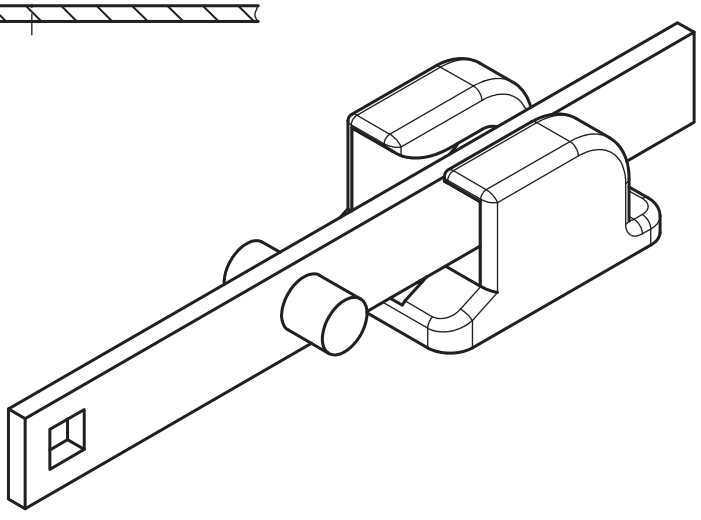
*Prix et délai de livraison sur demande

© copyright by DIRAK / Germany









Crochet double pour pli (25).

- Montage par vis M6: voir page 6-040.
- Etanche selon IP65 avec joint plat.

Matière:

- **Crochet double:** inox 316 (1.4408), surface aspect sablé

Crochet double avec taraudage M6	**84-7-9404**
Joint plat pour IP65	**84-7-9405**

A commander séparément:

Vis de fixation M6: voir page 6-040.

© copyright by DIRAK / Germany

Centreur de porte avec réceptacle

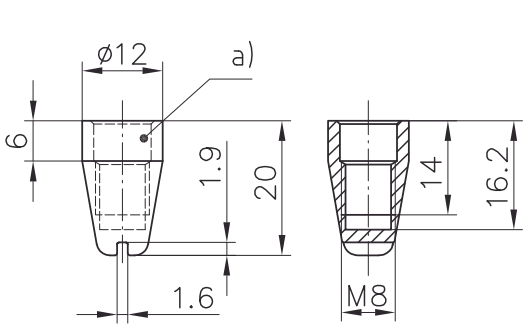
7-911

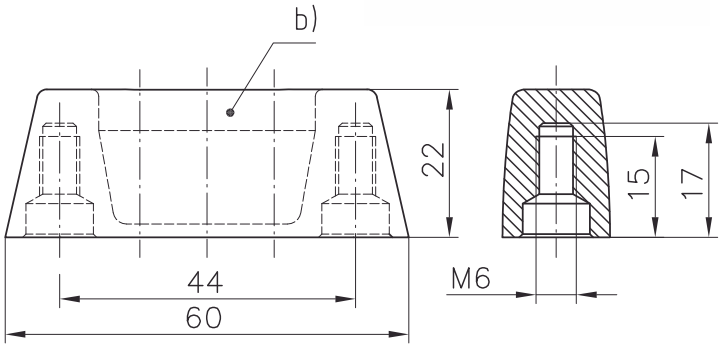
en inox

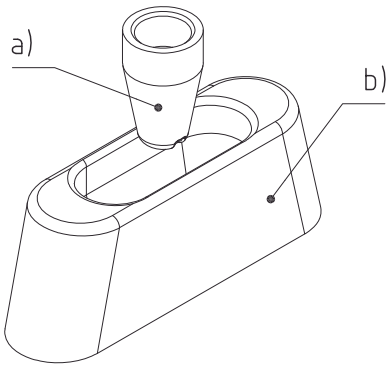
Centreur de porte avec réceptacle, en 2 parties.

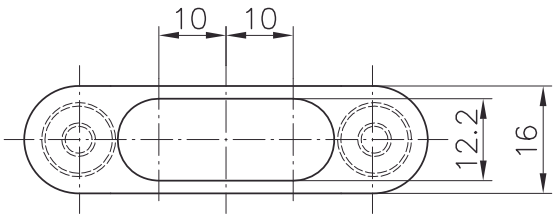
- Aligne parfaitement la porte par rapport au cadre.
- Pour utilisation horizontale et verticale.
- Utilisable dans le cas d'armoires soumises à des contraintes dynamiques (ex : vibrations ou chocs).
- Un maintien en position de la porte persiste même en cas de fortes vibrations.
- Permet de corriger les déformations de la porte.
- Le côté porte est à visser sur un goujon soudé M8.
- Le côté cadre se fixe avec des vis M6.

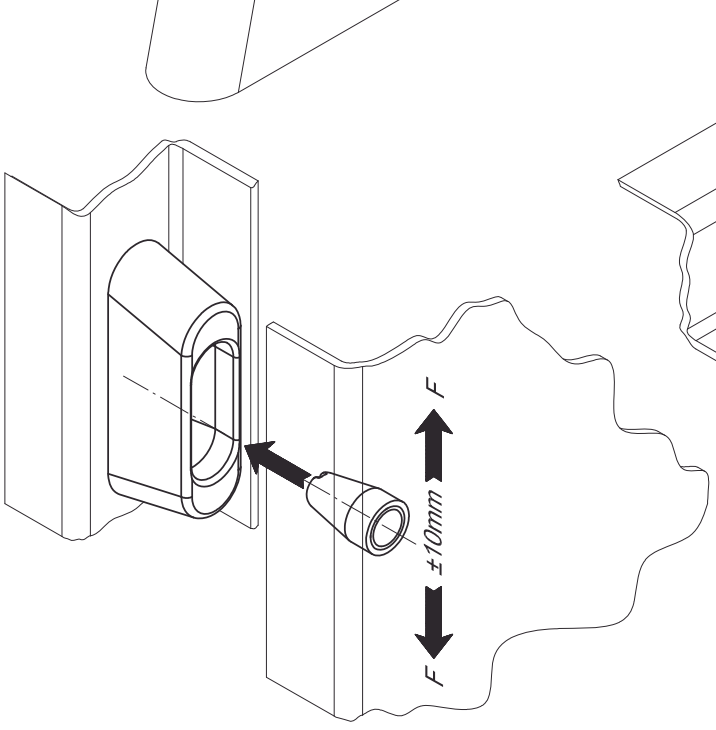
Matière :
inox 316

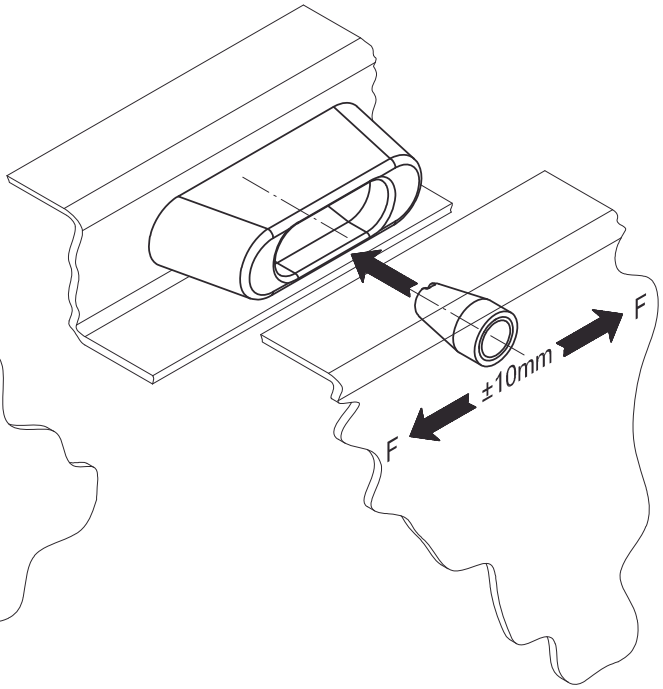












	Référence
Centreur de porte avec réceptacle	**83-7-7004**

© copyright by DIRAK / Germany

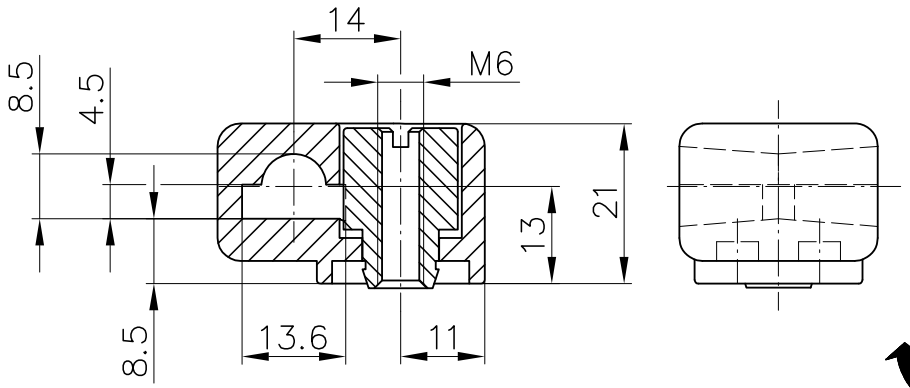
Guide tringle

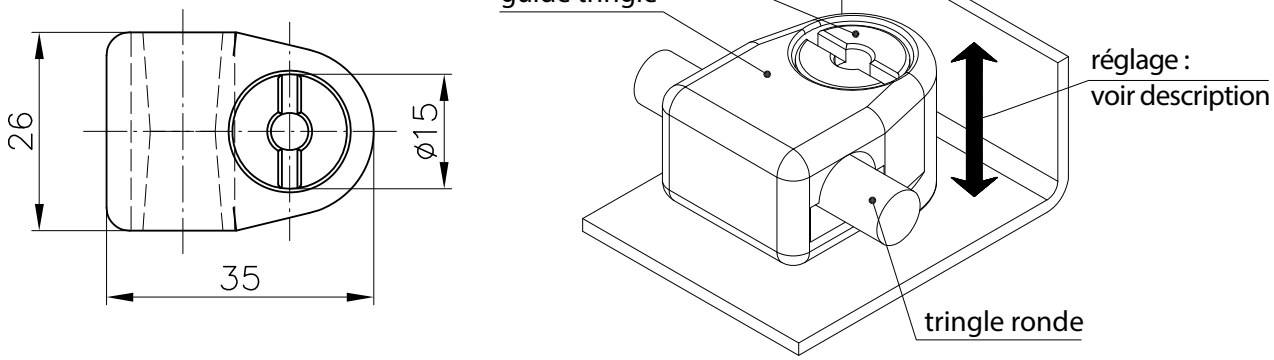
7-912

hauteur réglable, pour tringle ronde, inox 316

- Guide tringle avec hauteur réglable pour tringles rondes 8mm.
- Pour compenser les tolérances de fabrication, ou si le joint d'étanchéité est installé, le guide tringle s'ajuste en hauteur par vissage.
- Se visse sur goujon soudé M6.
- Le réglage dépend de la longueur du goujon soudé :
  M6x14 +5/-1mm
  M6x16 +5/-3mm
  M6x18 +5/-5mm
  M6x20 +5/- 7mm.
- Dimension de la tête du tournevis : max 12x2mm.
- Avec ce guide tringle, un système complet de verrouillage par tringle (came 3 points, tringles rondes, galets et guides tringles) peut être installé car le guide tringle se visse directement sur les goujons soudés.
- Le guide tringle a un degré de liberté en rotation qui est bien adapté aux configurations pour des tringles rondes très courtes avec cames 2 ou 3 points.
- Version PA : voir page 1-192

Matière :
- **Guide tringle :** inox 316
- **Manchon de réglage :** inox 303
- **Circlip et rondelle ondulée :** inox



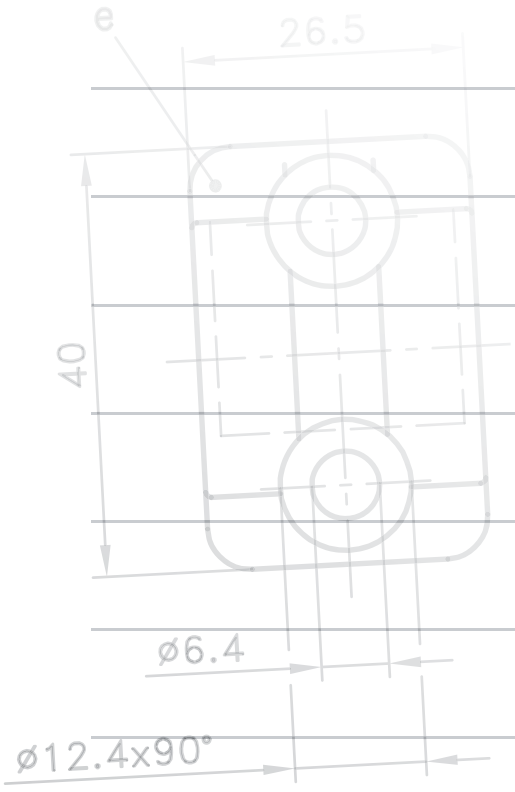


	Plage de réglage	Référence
Guide tringle hauteur réglable	max. +5mm	**84-7-9019**

7

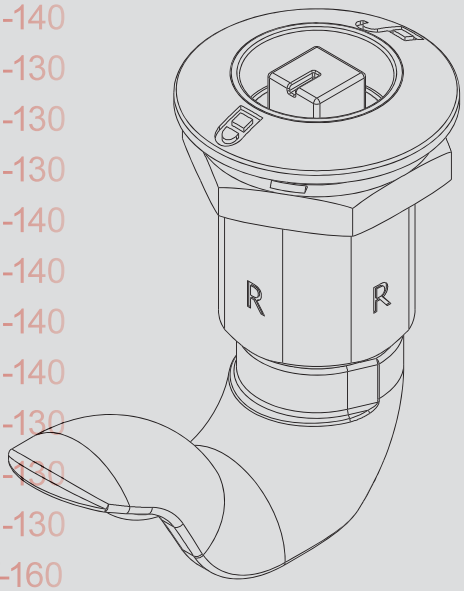
© copyright by DIRAK / Germany

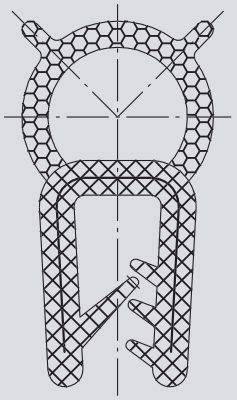
Notes

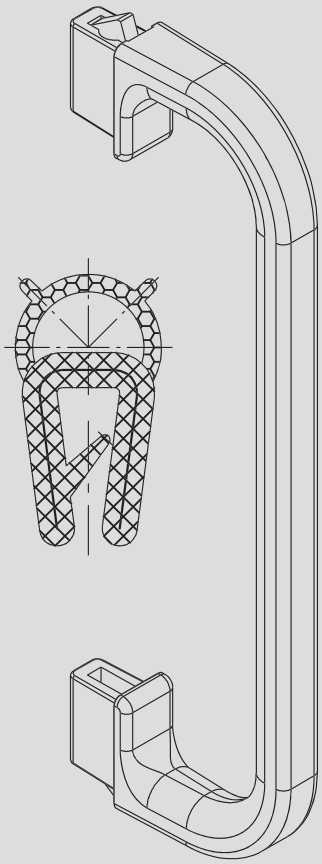


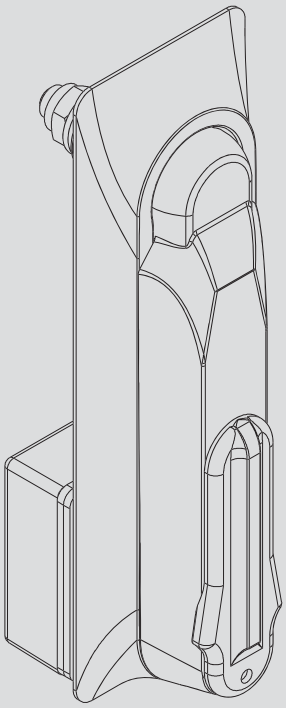
PINET®

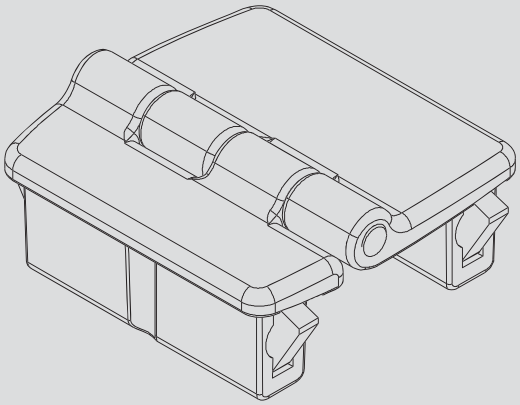
60-1-3760 … 4-140
60-1-3761 … 4-140
60-1-3762 … 4-130
60-1-3763 … 4-130
60-1-3778 … 4-130
60-1-3779 … 4-140
60-1-3898 … 4-140
60-1-3899 … 4-140
60-1-3900 … 4-140
60-1-3901 … 4-130
60-1-3902 … 4-130
60-1-3903 … 4-130
62-1-3570 … 7-160
62-1-3571 … 7-160
62-1-3572 … 7-150
62-1-3573 … 7-150
62-1-3584 … 7-160
62-1-3585 … 7-150
81-7-1001 … 1-100
81-7-1002 … 1-100
81-7-1003 … 1-100
81-7-1004 … 1-100
81-7-1005 … 1-100
81-7-1006 … 1-100
81-7-1007 … 1-100
81-7-1008 … 1-100
81-7-1009 … 1-100
81-7-1010 … 1-100
81-7-1011 … 1-110
81-7-1012 … 1-110
81-7-1013 … 1-110
81-7-1014 … 1-110
81-7-1015 … 1-110
81-7-1016 … 1-110
81-7-1017 … 1-110
81-7-1018 … 1-110
81-7-1019 … 1-110
81-7-1020 … 1-110
81-7-1021 … 1-110
81-7-1022 … 1-110
81-7-1023 … 1-110
81-7-1024 … 1-110
81-7-1025 … 1-110

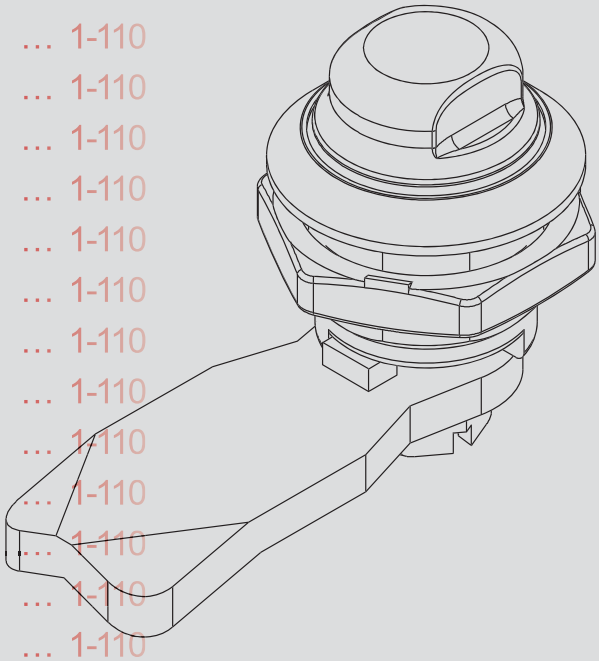


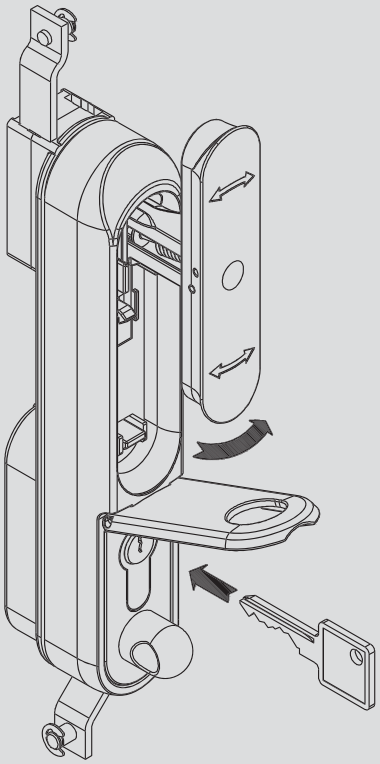












INDEX

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
60-1-3760 … 4-140	81-7-1028 … 1-110	81-7-1102 … 1-050	81-7-1201 … 1-112
60-1-3761 … 4-140	81-7-1029 … 1-110	81-7-1103 … 1-050	81-7-1202 … 1-112
60-1-3762 … 4-130	81-7-1030 … 1-110	81-7-1104 … 1-050	81-7-1203 … 1-112
60-1-3763 … 4-130	81-7-1032 … 1-107	81-7-1105 … 1-050	81-7-1204 … 1-112
60-1-3778 … 4-130	81-7-1033 … 1-107	81-7-1106 … 1-050	81-7-1205 … 1-112
60-1-3779 … 4-140	81-7-1035 … 2-040	81-7-1107 … 1-048	81-7-1206 … 1-112
60-1-3898 … 4-140	81-7-1036 … 1-160	81-7-1108 … 1-048	81-7-1207 … 1-112
60-1-3899 … 4-140	81-7-1037 … 1-160	81-7-1109 … 1-048	81-7-1208 … 1-112
60-1-3900 … 4-140	81-7-1038 … 1-200	81-7-1110 … 1-048	81-7-1209 … 1-112
60-1-3901 … 4-130	81-7-1039 … 1-200	81-7-1111 … 1-081	81-7-1210 … 1-112
60-1-3902 … 4-130	81-7-1040 … 1-200	81-7-1112 … 1-081	81-7-1211 … 1-112
60-1-3903 … 4-130	81-7-1041 … 1-200	81-7-1113 … 7-050	81-7-1212 … 1-112
62-1-3570 … 7-160	81-7-1042 … 1-200	81-7-1114 … 1-081	81-7-2001 … 1-081
62-1-3571 … 7-160	81-7-1044 … 7-080	81-7-1117 … 1-048	81-7-2002 … 1-081
62-1-3572 … 7-150	81-7-1045 … 1-100	81-7-1118 … 1-048	81-7-2003 … 1-081
62-1-3573 … 7-150	81-7-1046 … 1-100	81-7-1119 … 1-048	81-7-2004 … 1-081
62-1-3584 … 7-160	81-7-1047 … 1-200	81-7-1121 … 1-050	81-7-2005 … 1-081
62-1-3585 … 7-150	81-7-1048 … 1-100	81-7-1122 … 1-050	81-7-2006 … 1-081
81-7-1001 … 1-100	81-7-1049 … 1-100	81-7-1123 … 1-050	81-7-2007 … 1-081
81-7-1002 … 1-100	81-7-1050 … 1-100	81-7-1124 … 1-081	81-7-2008 … 1-081
81-7-1003 … 1-100	81-7-1051 … 1-100	81-7-1125 … 1-081	81-7-2009 … 1-081
81-7-1004 … 1-100	81-7-1052 … 1-100	81-7-1126 … 1-082	81-7-2010 … 1-081
81-7-1005 … 1-100	81-7-1053 … 1-100	81-7-1127 … 1-082	81-7-2011 … 1-081
81-7-1006 … 1-100	81-7-1054 … 1-100	81-7-1128 … 1-082	81-7-2012 … 1-081
81-7-1007 … 1-100	81-7-1055 … 1-100	81-7-1129 … 1-092	81-7-2013 … 1-081
81-7-1008 … 1-100	81-7-1056 … 1-100	81-7-1130 … 1-092	81-7-2014 … 1-081
81-7-1009 … 1-100	81-7-1057 … 1-100	81-7-1131 … 1-083	81-7-2015 … 1-092
81-7-1010 … 1-100	81-7-1062 … 1-100	81-7-1132 … 1-083	81-7-2016 … 1-092
81-7-1011 … 1-110	81-7-1063 … 7-080	81-7-1133 … 1-083	81-7-2017 … 1-092
81-7-1012 … 1-110	81-7-1064 … 7-080	81-7-1134 … 7-080.01	81-7-2018 … 1-092
81-7-1013 … 1-110	81-7-1065 … 1-210	81-7-1135 … 7-083	81-7-2019 … 1-092
81-7-1014 … 1-110	81-7-1073 … 1-095	81-7-1136 … 7-083	81-7-2020 … 1-092
81-7-1015 … 1-110	81-7-1075 … 1-117	81-7-1137 … 7-083	81-7-2101 … 1-101
81-7-1016 … 1-110	81-7-1076 … 1-117	81-7-1138 … 7-083	81-7-2102 … 1-101
81-7-1017 … 1-110	81-7-1078 … 1-117	81-7-1139 … 7-083	81-7-2103 … 1-101
81-7-1018 … 1-110	81-7-1079 … 1-117	81-7-1140 … 7-083	81-7-2104 … 1-101
81-7-1019 … 1-110	81-7-1080 … 1-210	81-7-1141 … 7-083	81-7-2105 … 1-101
81-7-1020 … 1-110	81-7-1081 … 7-082	81-7-1142 … 7-083	81-7-2106 … 1-101
81-7-1021 … 1-110	81-7-1082 … 7-082	81-7-1143 … 1-083	81-7-2107 … 1-101
81-7-1022 … 1-110	81-7-1083 … 7-082	81-7-1144 … 1-100.01	81-7-2108 … 1-101
81-7-1023 … 1-110	81-7-1084 … 7-082	81-7-1145 … 1-100.01	81-7-2109 … 1-101
81-7-1024 … 1-110	81-7-1086 … 7-082	81-7-1146 … 1-100.01	81-7-2110 … 1-101
81-7-1025 … 1-110	81-7-1087 … 1-160	81-7-1147 … 1-100.01	81-7-2111 … 1-101
81-7-1026 … 1-110	81-7-1088 … 1-160	81-7-1148 … 1-100.01	81-7-2112 … 1-101
81-7-1027 … 1-110	81-7-1101 … 1-050	81-7-1149 … 1-100.01	81-7-2113 … 1-101

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
81-7-2114 … 1-101	81-7-2173 … 1-095	81-7-2239 … 7-080	81-7-3122 … 7-080
81-7-2115 … 1-101	81-7-2175 … 1-101	81-7-2246 … 7-080	81-7-3124 … 7-080
81-7-2116 … 1-101	81-7-2176 … 1-082	81-7-2251 … 7-080	81-7-3126 … 7-080
81-7-2117 … 1-101	81-7-2177 … 1-082	81-7-2252 … 7-080	81-7-3128 … 7-080
81-7-2118 … 1-101	81-7-2178 … 1-082	81-7-2301 … 1-030	81-7-3132 … 7-080
81-7-2122 … 7-080	81-7-2179 … 1-082	81-7-2302 … 1-030	81-7-3150 … 7-080
81-7-2123 … 7-080	81-7-2180 … 1-082	81-7-2303 … 1-030	81-7-3206 … 1-102
81-7-2124 … 7-080	81-7-2181 … 1-082	81-7-2304 … 1-030	81-7-3208 … 1-102
81-7-2125 … 7-080	81-7-2182 … 1-082	81-7-2305 … 1-030	81-7-3210 … 1-102
81-7-2126 … 1-101	81-7-2184 … 1-083	81-7-3002 … 1-102	81-7-3213 … 1-102
81-7-2127 … 1-101	81-7-2185 … 1-083	81-7-3004 … 1-102	81-7-3214 … 1-102
81-7-2128 … 1-101	81-7-2186 … 1-083	81-7-3006 … 1-102	81-7-3216 … 1-102
81-7-2129 … 1-101	81-7-2187 … 1-083	81-7-3008 … 1-102	81-7-3218 … 1-102
81-7-2130 … 1-101	81-7-2188 … 1-083	81-7-3010 … 1-102	81-7-3220 … 1-102
81-7-2131 … 1-101	81-7-2189 … 1-083	81-7-3013 … 1-102	81-7-3222 … 1-102
81-7-2132 … 1-101	81-7-2190 … 1-083	81-7-3014 … 1-102	81-7-3224 … 1-102
81-7-2133 … 1-101	81-7-2191 … 1-083	81-7-3016 … 1-102	81-7-3225 … 1-102
81-7-2134 … 1-101	81-7-2192 … 1-083	81-7-3018 … 1-102	81-7-3226 … 1-102
81-7-2135 … 1-101	81-7-2193 … 1-083	81-7-3020 … 1-102	81-7-3228 … 1-102
81-7-2136 … 1-101	81-7-2194 … 1-083	81-7-3022 … 1-102	81-7-3230 … 1-102
81-7-2138 … 1-210	81-7-2195 … 1-083	81-7-3024 … 1-102	81-7-3235 … 1-102
81-7-2140 … 1-101	81-7-2196 … 1-083	81-7-3025 … 1-102	81-7-3238 … 1-102
81-7-2141 … 1-101	81-7-2197 … 1-083	81-7-3026 … 1-102	81-7-3240 … 1-102
81-7-2142 … 1-101	81-7-2201 … 1-050	81-7-3028 … 1-102	81-7-3242 … 1-102
81-7-2143 … 1-101	81-7-2202 … 1-050	81-7-3030 … 1-102	81-7-3244 … 1-102
81-7-2144 … 1-210	81-7-2203 … 1-050	81-7-3032 … 1-102	81-7-3301 … 1-260
81-7-2145 … 1-101	81-7-2204 … 1-050	81-7-3034 … 1-102	81-7-3302 … 1-260
81-7-2147 … 1-101	81-7-2205 … 1-050	81-7-3035 … 1-102	81-7-3303 … 1-260
81-7-2151 … 7-080	81-7-2206 … 1-050	81-7-3036 … 1-102	81-7-3311 … 1-030
81-7-2153 … 1-101	81-7-2207 … 1-050	81-7-3038 … 1-102	81-7-3312 … 1-030
81-7-2154 … 1-101	81-7-2208 … 1-050	81-7-3040 … 1-102	81-7-3318 … 1-095
81-7-2155 … 1-095	81-7-2209 … 1-050	81-7-3042 … 1-102	81-7-3320 … 1-095
81-7-2156 … 1-095	81-7-2210 … 1-050	81-7-3044 … 1-102	81-7-3322 … 1-095
81-7-2157 … 1-101	81-7-2211 … 7-050	81-7-3045 … 1-102	81-7-3325 … 1-095
81-7-2158 … 1-095	81-7-2212 … 7-050	81-7-3047 … 1-102	81-7-3328 … 1-095
81-7-2159 … 1-095	81-7-2213 … 7-050	81-7-3050 … 1-102	81-7-3331 … 1-092
81-7-2160 … 1-095	81-7-2219 … 7-080	81-7-3053 … 1-102	81-7-3332 … 1-092
81-7-2161 … 1-095	81-7-2220 … 7-080	81-7-3055 … 1-102	81-7-3333 … 1-092
81-7-2164 … 1-101	81-7-2221 … 7-080	81-7-3106 … 7-080	81-7-3334 … 1-092
81-7-2166 … 1-101	81-7-2222 … 7-080	81-7-3108 … 7-080	81-7-3335 … 1-092
81-7-2167 … 1-101	81-7-2223 … 7-080	81-7-3110 … 7-080	81-7-3418 … 1-261
81-7-2168 … 1-101	81-7-2224 … 7-080	81-7-3114 … 7-080	81-7-3422 … 1-261
81-7-2169 … 1-101	81-7-2225 … 7-080	81-7-3116 … 7-080	81-7-3504 … 1-102
81-7-2171 … 1-095	81-7-2226 … 7-080	81-7-3118 … 7-080	81-7-3506 … 1-102
81-7-2172 … 1-095	81-7-2227 … 7-080	81-7-3120 … 7-080	81-7-3508 … 1-102

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
81-7-3510 … 1-102	81-7-3628 … 7-106.02	81-7-3905 … 1-205	81-7-5138 … 2-040
81-7-3513 … 1-102	81-7-3629 … 7-106.02	81-7-3906 … 1-205	81-7-5139 … 2-040
81-7-3514 … 1-102	81-7-3630 … 7-106.02	81-7-3907 … 1-205	81-7-5140 … 2-040
81-7-3516 … 1-102	81-7-3631 … 2-151.02SL	81-7-3908 … 1-205	81-7-5143 … 7-072
81-7-3518 … 1-102	81-7-3632 … 7-077.01SL	81-7-3909 … 1-205	81-7-5144 … 7-072
81-7-3520 … 1-102	81-7-3633 … 7-077SL	81-7-3910 … 1-103SL	81-7-5201 … 1-135
81-7-3522 … 1-102	81-7-3634 … 7-077SL	81-7-4102 … 6-100	81-7-5202 … 1-135
81-7-3524 … 1-102	81-7-3635 … 7-077SL	81-7-4103 … 6-100	81-7-5203 … 1-135
81-7-3525 … 1-102	81-7-3636 … 1-105	81-7-4104 … 6-100	81-7-5204 … 1-135
81-7-3526 … 1-102	81-7-3637 … 7-076	81-7-4105 … 6-100	81-7-5205 … 1-135
81-7-3528 … 1-102	81-7-3638 … 7-076	81-7-4106 … 6-100	81-7-5206 … 1-135
81-7-3530 … 1-102	81-7-3718 … 1-262	81-7-4107 … 6-100	81-7-5207 … 1-135
81-7-3532 … 1-102	81-7-3719 … 1-262	81-7-4108 … 6-100	81-7-5208 … 1-135
81-7-3534 … 1-102	81-7-3720 … 7-078	81-7-4109 … 6-100	81-7-5209 … 1-135
81-7-3535 … 1-102	81-7-3721 … 7-078	81-7-4110 … 6-100	81-7-5210 … 1-135
81-7-3536 … 1-102	81-7-3722 … 7-078	81-7-4111 … 6-100	81-7-5211 … 1-135
81-7-3538 … 1-102	81-7-3723 … 7-078	81-7-4112 … 6-100	81-7-5212 … 1-135
81-7-3540 … 1-102	81-7-3724 … 7-078	81-7-4113 … 6-100	81-7-6001 … 1-040SL
81-7-3542 … 1-102	81-7-3725 … 7-078	81-7-4116 … 6-100	81-7-6002 … 1-040SL
81-7-3544 … 1-102	81-7-3726 … 7-078	81-7-4119 … 6-100	81-7-6003 … 1-040SL
81-7-3545 … 1-102	81-7-3727 … 7-078	81-7-4120 … 6-100	81-7-6004 … 1-040SL
81-7-3547 … 1-102	81-7-3728 … 7-078	81-7-4121 … 6-100	81-7-6005 … 1-100SL
81-7-3550 … 1-102	81-7-3729 … 7-078	81-7-4124 … 6-100	81-7-6006 … 1-100SL
81-7-3595 … 7-106.01	81-7-3730 … 7-078	81-7-4125 … 6-100	81-7-6007 … 1-100SL
81-7-3596 … 2-151	81-7-3731 … 7-078	81-7-4126 … 6-1381	81-7-6008 … 1-100SL
81-7-3597 … 2-151	81-7-3732 … 7-078	81-7-4127 … 6-100	81-7-6009 … 1-100SL
81-7-3598 … 7-106.01	81-7-3733 … 7-078	81-7-4128 … 6-100	81-7-6010 … 1-100SL
81-7-3599 … 1-102	81-7-3734 … 7-078	81-7-4129 … 6-101	81-7-6011 … 1-040SL
81-7-3601 … 1-050	81-7-3735 … 7-078	81-7-4131 … 7-081	81-7-6012 … 1-040SL
81-7-3602 … 1-050	81-7-3736 … 7-078	81-7-4301 … 6-100	81-7-6013 … 1-040SL
81-7-3603 … 1-050	81-7-3737 … 7-078	81-7-4302 … 6-100	81-7-6014 … 1-040SL
81-7-3605 … 1-264	81-7-3738 … 7-078	81-7-4401 … 6-100	81-7-6015 … 1-040SL
81-7-3606 … 1-264	81-7-3739 … 7-078	81-7-4402 … 6-100	81-7-6016 … 1-040SL
81-7-3611 … 1-081	81-7-3740 … 7-078	81-7-4403 … 6-100	81-7-6017 … 1-040SL
81-7-3612 … 1-081	81-7-3741 … 7-078	81-7-4404 … 6-100	81-7-6018 … 1-040SL
81-7-3613 … 1-081	81-7-3742 … 7-078	81-7-4405 … 6-100	81-7-6021 … 1-041.01SL
81-7-3614 … 1-081	81-7-3743 … 7-078	81-7-4406 … 6-100	81-7-6022 … 1-041.01SL
81-7-3615 … 1-264	81-7-3744 … 7-078	81-7-4407 … 6-100	81-7-6023 … 1-044SL
81-7-3616 … 1-264	81-7-3745 … 7-078	81-7-4408 … 6-100	81-7-6024 … 1-044SL
81-7-3617 … 7-050	81-7-3749 … 1-067	81-7-4409 … 6-100	81-7-6025 … 1-044SL
81-7-3618 … 7-050	81-7-3750 … 1-067	81-7-4701 … 1-275	81-7-6026 … 1-044SL
81-7-3619 … 7-050	81-7-3820 … 7-080	81-7-5134 … 1-115	81-7-6027 … 1-044SL
81-7-3620 … 1-081	81-7-3822 … 7-080	81-7-5135 … 1-115	81-7-6028 … 1-044SL
81-7-3624 … 1-081	81-7-3903 … 1-200	81-7-5136 … 1-115	81-7-6029 … 1-044SL
81-7-3627 … 7-106.02	81-7-3904 … 1-200	81-7-5137 … 1-115	81-7-6030 … 1-044SL

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
81-7-6031 … 1-042SL	81-7-6083 … 1-083SL	81-7-6152 … 1-081SL	81-7-6201 … 1-041.02SL
81-7-6032 … 1-042SL	81-7-6084 … 1-083SL	81-7-6153 … 1-081SL	81-7-6202 … 1-034.01SL
81-7-6033 … 1-042SL	81-7-6085 … 1-083SL	81-7-6154 … 1-081SL	81-7-6203 … 1-034SL
81-7-6034 … 1-045SL	81-7-6086 … 1-083SL	81-7-6155 … 1-081SL	81-7-6204 … 1-035SL
81-7-6035 … 1-045SL	81-7-6087 … 1-083SL	81-7-6156 … 1-081SL	81-7-6205 … 1-035SL
81-7-6036 … 1-045SL	81-7-6088 … 1-083SL	81-7-6157 … 1-081SL	81-7-6206 … 1-035SL
81-7-6037 … 1-045SL	81-7-6089 … 1-083SL	81-7-6158 … 1-081SL	81-7-6207 … 1-035SL
81-7-6038 … 1-045SL	81-7-6090 … 1-083SL	81-7-6159 … 1-081SL	81-7-6208 … 1-035SL
81-7-6039 … 1-045SL	81-7-6091 … 1-083SL	81-7-6160 … 1-081SL	81-7-6209 … 1-035SL
81-7-6040 … 1-045SL	81-7-6092 … 1-083SL	81-7-6161 … 1-081SL	81-7-6210 … 1-035SL
81-7-6041 … 1-045SL	81-7-6117 … 1-120SL	81-7-6162 … 1-043SL	81-7-6211 … 1-035SL
81-7-6042 … 1-082SL	81-7-6118 … 1-120SL	81-7-6163 … 1-043SL	81-7-6212 … 1-041.02SL
81-7-6043 … 1-082SL	81-7-6119 … 1-120SL	81-7-6164 … 1-043SL	81-7-6213 … 1-041.02SL
81-7-6048 … 1-070SL	81-7-6120 … 1-120SL	81-7-6165 … 1-043SL	81-7-6214 … 1-050SL
81-7-6049 … 1-070SL	81-7-6121 … 1-120SL	81-7-6166 … 1-043SL	81-7-6215 … 1-050SL
81-7-6050 … 1-070SL	81-7-6122 … 1-120SL	81-7-6170 … 1-072SL	81-7-6216 … 1-050SL
81-7-6051 … 1-070SL	81-7-6123 … 1-085SL	81-7-6171 … 1-072SL	81-7-6217 … 1-050SL
81-7-6052 … 1-072SL	81-7-6124 … 1-085SL	81-7-6172 … 1-072SL	81-7-6218 … 1-050SL
81-7-6053 … 1-072SL	81-7-6125 … 1-085SL	81-7-6173 … 1-072SL	81-7-6219 … 1-050SL
81-7-6054 … 1-100SL	81-7-6126 … 1-085SL	81-7-6174 … 1-070SL	81-7-6220 … 1-050SL
81-7-6055 … 1-045SL	81-7-6127 … 1-085SL	81-7-6175 … 1-070SL	81-7-6221 … 1-050SL
81-7-6056 … 1-045SL	81-7-6128 … 1-085SL	81-7-6176 … 1-070SL	81-7-6222 … 1-050SL
81-7-6057 … 1-045SL	81-7-6129 … 1-085SL	81-7-6177 … 1-070SL	81-7-6223 … 1-050SL
81-7-6058 … 1-045SL	81-7-6130 … 1-085SL	81-7-6178 … 1-070SL	81-7-6224 … 1-041.03SL
81-7-6059 … 1-045SL	81-7-6131 … 1-085SL	81-7-6179 … 1-070SL	81-7-6225 … 1-041.03SL
81-7-6060 … 1-045SL	81-7-6132 … 1-081SL	81-7-6180 … 1-070SL	81-7-6226 … 1-041.03SL
81-7-6061 … 1-045SL	81-7-6133 … 1-081SL	81-7-6181 … 1-070SL	81-7-6227 … 1-041.03SL
81-7-6062 … 1-045SL	81-7-6134 … 1-081SL	81-7-6182 … 1-046SL	81-7-6228 … 1-041.03SL
81-7-6063 … 1-045SL	81-7-6135 … 1-081SL	81-7-6183 … 1-046SL	81-7-6229 … 1-041.03SL
81-7-6064 … 1-045SL	81-7-6136 … 1-081SL	81-7-6184 … 1-046SL	81-7-6230 … 1-041.03SL
81-7-6065 … 1-045SL	81-7-6137 … 1-081SL	81-7-6185 … 1-041.02SL	81-7-6231 … 1-041.03SL
81-7-6066 … 1-045SL	81-7-6138 … 1-081SL	81-7-6186 … 1-041.02SL	81-7-6232 … 1-041.04SL
81-7-6067 … 1-045SL	81-7-6139 … 1-081SL	81-7-6187 … 1-041.02SL	81-7-6233 … 1-041.04SL
81-7-6068 … 1-045SL	81-7-6140 … 1-081SL	81-7-6188 … 1-041.02SL	81-7-6234 … 1-041.04SL
81-7-6069 … 1-045SL	81-7-6141 … 1-081SL	81-7-6189 … 1-041.02SL	81-7-6235 … 1-041.04SL
81-7-6070 … 1-045SL	81-7-6142 … 1-081SL	81-7-6191 … 1-041.06SL	81-7-6236 … 1-041.04SL
81-7-6071 … 1-069SL	81-7-6143 … 1-081SL	81-7-6192 … 1-041.06SL	81-7-6237 … 1-041.04SL
81-7-6072 … 1-069SL	81-7-6144 … 1-081SL	81-7-6193 … 1-041.06SL	81-7-6238 … 1-041.04SL
81-7-6075 … 1-082SL	81-7-6145 … 1-081SL	81-7-6194 … 1-041.06SL	81-7-6239 … 1-041.04SL
81-7-6076 … 1-082SL	81-7-6146 … 1-081SL	81-7-6195 … 1-041.06SL	81-7-6240 … 1-041.04SL
81-7-6077 … 1-041.01SL	81-7-6147 … 1-081SL	81-7-6196 … 1-041.06SL	81-7-6241 … 1-041.04SL
81-7-6078 … 1-083SL	81-7-6148 … 1-081SL	81-7-6197 … 1-041.06SL	81-7-6242 … 1-041.05SL
81-7-6079 … 1-083SL	81-7-6149 … 1-081SL	81-7-6198 … 1-041.06SL	81-7-6243 … 1-041.05SL
81-7-6080 … 1-083SL	81-7-6150 … 1-081SL	81-7-6199 … 1-041.06SL	81-7-6244 … 1-041.05SL
81-7-6081 … 1-083SL	81-7-6151 … 1-081SL	81-7-6200 … 1-041.06SL	81-7-6245 … 1-041.05SL

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
81-7-6246 … 1-041.05SL	81-7-7120 … 1-154.01	81-7-8039 … 1-080	81-7-8106 … INFO (*)
81-7-6247 … 1-041.05SL	81-7-7121 … 1-154.01	81-7-8040 … 1-080	81-7-8107 … INFO (*)
81-7-6248 … 1-041.05SL	81-7-7122 … 1-154.01	81-7-8041 … 1-060	81-7-8108 … INFO (*)
81-7-6249 … 1-041.05SL	81-7-7123 … 1-154.01	81-7-8043 … 1-060	81-7-8109 … INFO (*)
81-7-6250 … 1-041.05SL	81-7-7124 … 1-154.01	81-7-8044 … 1-060	81-7-8110 … INFO (*)
81-7-6251 … 1-041.05SL	81-7-7126 … 1-071	81-7-8045 … 1-154	81-7-8111 … INFO (*)
81-7-6252 … 1-041.09SL	81-7-8001 … 1-080	81-7-8046 … 1-154	81-7-8112 … INFO (*)
81-7-6253 … 1-044SL	81-7-8002 … 1-080	81-7-8047 … 1-057SL	81-7-8114 … 7-075
81-7-6254 … 1-044SL	81-7-8003 … 1-080	81-7-8049 … 7-100	81-7-8115 … 7-075
81-7-6255 … 1-086SL	81-7-8004 … 1-080	81-7-8051 … 1-085	81-7-8142 … 7-075
81-7-6256 … 1-086SL	81-7-8005 … 1-080	81-7-8052 … 1-085	81-7-8143 … 7-075
81-7-6257 … 1-086SL	81-7-8006 … 1-080	81-7-8053 … 1-085	81-7-8144 … 7-075
81-7-6258 … 1-099SL	81-7-8007 … 1-080	81-7-8054 … 1-085	81-7-8191 … 1-151
81-7-6259 … 1-099SL	81-7-8008 … 1-080	81-7-8055 … 1-085	81-7-8192 … 1-651
81-7-6260 … 1-099SL	81-7-8009 … 1-080	81-7-8056 … 1-085	81-7-8198 … 7-074
81-7-6261 … 1-035SL	81-7-8010 … 1-080	81-7-8057 … 1-085	81-7-8201 … 1-120
81-7-7001 … 1-500	81-7-8011 … 1-080	81-7-8058 … 1-085	81-7-8202 … 1-120
81-7-7002 … 1-500	81-7-8012 … 1-080	81-7-8059 … 1-085	81-7-8203 … INFO (*)
81-7-7003 … 7-084	81-7-8013 … 1-080	81-7-8060 … 1-085	81-7-8204 … INFO (*)
81-7-7004 … 7-084	81-7-8014 … 1-080	81-7-8061 … 1-085	81-7-8205 … 1-120
81-7-7005 … 1-068	81-7-8015 … 1-080	81-7-8062 … 1-085	81-7-8206 … 1-120
81-7-7006 … 1-142	81-7-8016 … 1-080	81-7-8063 … 1-085	81-7-8207 … INFO (*)
81-7-7007 … 1-142	81-7-8017 … 1-080	81-7-8064 … 1-085	81-7-8208 … INFO (*)
81-7-7008 … 1-142	81-7-8018 … 1-080	81-7-8065 … 1-085	81-7-8209 … INFO (*)
81-7-7009 … 1-142	81-7-8019 … 1-080	81-7-8066 … 1-085	81-7-8210 … INFO (*)
81-7-7011 … 1-501	81-7-8020 … 1-080	81-7-8067 … 1-085	81-7-8211 … INFO (*)
81-7-7012 … 1-501	81-7-8021 … 1-080	81-7-8068 … 1-085	81-7-8212 … INFO (*)
81-7-7013 … 1-501	81-7-8022 … 1-080	81-7-8069 … 1-085	81-7-8213 … INFO (*)
81-7-7014 … 1-501	81-7-8023 … 1-080	81-7-8070 … 1-085	81-7-8216 … INFO (*)
81-7-7015 … 1-501	81-7-8024 … 1-080	81-7-8081 … 1-151	81-7-8217 … INFO (*)
81-7-7016 … 1-501	81-7-8025 … 1-080	81-7-8082 … 1-151	81-7-8218 … INFO (*)
81-7-7017 … 1-501	81-7-8026 … 1-080	81-7-8083 … 1-151	81-7-8219 … INFO (*)
81-7-7018 … 1-501	81-7-8027 … 1-080	81-7-8084 … 1-151	81-7-8236 … 1-120
81-7-7019 … 1-501	81-7-8028 … 1-080	81-7-8085 … 1-151	81-7-8237 … 1-120
81-7-7021 … 7-084	81-7-8029 … 1-080	81-7-8087 … 1-151	81-7-8238 … 1-120
81-7-7022 … 7-084	81-7-8030 … 1-080	81-7-8088 … 1-151	81-7-8239 … 1-120
81-7-7023 … 7-084	81-7-8031 … 1-080	81-7-8101 … 1-121	81-7-8287 … 1-085.01
81-7-7024 … 7-084	81-7-8032 … 1-080	81-7-8102 … 1-121	81-7-8288 … 1-085.01
81-7-7114 … 1-070	81-7-8033 … 1-080	81-7-8103 … 1-121	81-7-8289 … 1-120.01
81-7-7115 … 1-070	81-7-8034 … 1-080	81-7-8104 … 1-121	81-7-8290 … 1-120.01
81-7-7116 … 1-070	81-7-8035 … 1-080	81-7-8104 … INFO (*)	81-7-8291 … 1-120.01
81-7-7117 … 1-070	81-7-8036 … 1-080	81-7-8105 … 1-121	81-7-8292 … 1-120.01
81-7-7118 … 1-070	81-7-8037 … 1-080	81-7-8105 … INFO (*)	81-7-8293 … 1-120.01
81-7-7119 … 1-154.01	81-7-8038 … 1-080	81-7-8106 … 1-121	81-7-8294 … 1-120.01

(*) : voir page INFO (dernière page du chapitre 1)

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
81-7-8295 … 1-120.01	81-7-8340 … 1-155.02	81-7-8427 … 1-155.01	81-7-8505 … 1-054
81-7-8296 … 1-120.01	81-7-8341 … 1-155.02	81-7-8428 … 1-150	81-7-8506 … 1-054
81-7-8297 … 1-120.01	81-7-8342 … 1-155.02	81-7-8430 … 1-150	81-7-8507 … 1-053
81-7-8298 … 1-120.01	81-7-8343 … INFO (*)	81-7-8431 … 1-150	81-7-8508 … 1-053
81-7-8299 … 1-120.01	81-7-8344 … INFO (*)	81-7-8439 … INFO (*)	81-7-8509 … 1-053
81-7-8300 … 1-120.01	81-7-8345 … INFO (*)	81-7-8450 … 7-104	81-7-8510 … 1-053
81-7-8301 … 1-130	81-7-8346 … INFO (*)	81-7-8451 … 1-152	81-7-8511 … 1-053
81-7-8302 … 1-130	81-7-8347 … INFO (*)	81-7-8452 … 1-150	81-7-8512 … 1-053
81-7-8303 … INFO (*)	81-7-8348 … INFO (*)	81-7-8453 … 1-150	81-7-8513 … 1-053
81-7-8304 … INFO (*)	81-7-8349 … INFO (*)	81-7-8465 … 1-130	81-7-8514 … 1-053
81-7-8305 … INFO (*)	81-7-8350 … INFO (*)	81-7-8466 … 1-140	81-7-8515 … 1-053
81-7-8307 … 1-140	81-7-8351 … INFO (*)	81-7-8467 … 1-140	81-7-8516 … 1-053
81-7-8308 … 1-140	81-7-8352 … INFO (*)	81-7-8468 … 1-140	81-7-8517 … 1-053
81-7-8309 … INFO (*)	81-7-8354 … 1-155.02	81-7-8469 … 1-155.01	81-7-8518 … 1-053
81-7-8310 … 1-155.02	81-7-8355 … 1-155.02	81-7-8470 … 1-155.01	81-7-8521 … 1-054
81-7-8311 … 1-155.02	81-7-8356 … 1-155.02	81-7-8471 … 1-155.01	81-7-8522 … 1-054
81-7-8312 … 1-155.02	81-7-8357 … 1-155.02	81-7-8472 … 1-155.01	81-7-8523 … 1-054
81-7-8313 … 1-155.02	81-7-8360 … 1-155.02	81-7-8473 … 1-155.02	81-7-8524 … 1-054
81-7-8314 … 1-155.02	81-7-8361 … 1-140	81-7-8474 … 1-155.02	81-7-8525 … 1-054
81-7-8315 … 1-155.02	81-7-8362 … 1-140	81-7-8475 … 1-155.02	81-7-8526 … 1-054
81-7-8316 … INFO (*)	81-7-8364 … 1-155.02	81-7-8476 … 1-155.02	81-7-8527 … 1-150
81-7-8317 … INFO (*)	81-7-8401 … 1-150	81-7-8477 … 1-155.02	81-7-8528 … 1-150
81-7-8318 … INFO (*)	81-7-8402 … 1-150	81-7-8478 … 1-155.02	81-7-8529 … 1-150
81-7-8319 … 1-140	81-7-8403 … INFO (*)	81-7-8479 … 1-155.02	81-7-8530 … 1-150
81-7-8320 … 1-140	81-7-8404 … 1-155.01	81-7-8480 … 1-155.02	81-7-8531 … 1-150
81-7-8321 … INFO (*)	81-7-8405 … 1-155.01	81-7-8481 … 1-155.01	81-7-8532 … 1-150
81-7-8322 … 1-155.02	81-7-8406 … 1-155.01	81-7-8482 … 1-155.01	81-7-8579 … 1-140
81-7-8323 … 1-155.02	81-7-8407 … 1-155.01	81-7-8483 … INFO (*)	81-7-8588 … 1-140
81-7-8324 … 1-155.02	81-7-8408 … 1-155.01	81-7-8484 … INFO (*)	81-7-8589 … 1-150
81-7-8325 … 1-155.02	81-7-8409 … 1-155.01	81-7-8485 … 1-155.01	81-7-8590 … 1-150
81-7-8326 … 1-155.02	81-7-8410 … INFO (*)	81-7-8486 … 1-155.01	81-7-8591 … 1-150
81-7-8327 … 1-155.02	81-7-8411 … INFO (*)	81-7-8487 … 1-155.01	81-7-8592 … 1-154
81-7-8328 … INFO (*)	81-7-8412 … INFO (*)	81-7-8488 … 1-155.01	81-7-8593 … 1-154
81-7-8329 … INFO (*)	81-7-8413 … 1-152	81-7-8489 … 1-155.01	81-7-8594 … 1-154
81-7-8330 … INFO (*)	81-7-8414 … INFO (*)	81-7-8490 … 1-155.01	81-7-8595 … 1-154
81-7-8331 … INFO (*)	81-7-8415 … INFO (*)	81-7-8493 … INFO (*)	81-7-8602 … 1-250
81-7-8332 … INFO (*)	81-7-8416 … INFO (*)	81-7-8494 … 1-140	81-7-8603 … 1-130
81-7-8333 … INFO (*)	81-7-8417 … INFO (*)	81-7-8495 … 1-140	81-7-8604 … 1-130
81-7-8334 … INFO (*)	81-7-8418 … INFO (*)	81-7-8496 … 1-140	81-7-8605 … 1-130
81-7-8335 … INFO (*)	81-7-8421 … INFO (*)	81-7-8497 … 1-140	81-7-8606 … 1-130
81-7-8336 … INFO (*)	81-7-8422 … INFO (*)	81-7-8501 … 1-054	81-7-8607 … INFO (*)
81-7-8337 … 1-155.02	81-7-8423 … INFO (*)	81-7-8502 … 1-054	81-7-8608 … INFO (*)
81-7-8338 … 1-155.02	81-7-8425 … 7-103	81-7-8503 … 1-054	81-7-8609 … INFO (*)
81-7-8339 … 1-155.02	81-7-8426 … 1-155.01	81-7-8504 … 1-054	81-7-8610 … INFO (*)

(*) : voir page INFO (dernière page du chapitre 1)

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
81-7-8611 … INFO (*)	81-7-8675 … 1-155.02	81-7-8780 … 7-078	81-7-8827 … 1-077
81-7-8612 … INFO (*)	81-7-8676 … 1-155.02	81-7-8781 … 7-078	81-7-8828 … 1-077
81-7-8631 … 1-155.02	81-7-8677 … 1-155.02	81-7-8782 … 7-078	81-7-8829 … 1-077
81-7-8632 … 1-155.02	81-7-8678 … 1-155.02	81-7-8783 … 7-078	81-7-8830 … 1-077
81-7-8633 … 1-155.02	81-7-8679 … 1-155.02	81-7-8784 … 7-078	81-7-8831 … 1-077
81-7-8634 … 1-155.02	81-7-8680 … 1-155.02	81-7-8785 … 7-078	81-7-8832 … 1-077
81-7-8635 … 1-155.02	81-7-8681 … 1-155.02	81-7-8786 … 7-078	81-7-8833 … 1-077
81-7-8636 … 1-155.02	81-7-8682 … 1-155.02	81-7-8787 … 7-078	81-7-8834 … 1-077
81-7-8637 … 1-155.02	81-7-8691 … 1-155.01	81-7-8788 … 7-078	81-7-8835 … 1-077
81-7-8638 … 1-155.01	81-7-8692 … 1-155.01	81-7-8789 … 7-078	81-7-8836 … 1-077
81-7-8639 … 1-155.01	81-7-8693 … 1-155.01	81-7-8790 … 7-078	81-7-8837 … 1-077
81-7-8640 … 1-155.01	81-7-8694 … 1-155.01	81-7-8791 … 7-078	81-7-8838 … 1-077
81-7-8641 … 1-155.01	81-7-8695 … 1-155.01	81-7-8792 … 7-078	81-7-8839 … 1-077
81-7-8642 … 1-155.01	81-7-8696 … 1-155.01	81-7-8793 … 7-078	81-7-8840 … 1-077
81-7-8643 … 1-155.01	81-7-8697 … 1-155.01	81-7-8794 … 7-078	81-7-8841 … 1-077
81-7-8644 … 1-155.01	81-7-8698 … 1-155.01	81-7-8795 … 7-079	81-7-8842 … 1-077
81-7-8645 … 1-155.01	81-7-8701 … 1-056	81-7-8796 … 7-079	81-7-8843 … 1-077
81-7-8646 … 1-155.01	81-7-8702 … 1-056	81-7-8797 … 7-079	81-7-8844 … 1-077
81-7-8647 … 1-155.01	81-7-8703 … 1-056	81-7-8798 … 7-079	81-7-8845 … 1-077
81-7-8648 … 1-155.01	81-7-8704 … 1-056	81-7-8799 … 7-079	81-7-8846 … 1-077
81-7-8649 … 1-155.01	81-7-8705 … 1-056	81-7-8800 … 7-079	81-7-8865 … 1-067
81-7-8650 … 1-155.01	81-7-8706 … 1-056	81-7-8801 … 7-079	81-7-8866 … 1-067
81-7-8651 … 1-155.01	81-7-8707 … 1-056	81-7-8802 … 7-079	81-7-8867 … 1-067
81-7-8652 … 1-155.02	81-7-8708 … 1-056	81-7-8803 … 7-079	81-7-8868 … 1-067
81-7-8653 … 1-155.02	81-7-8709 … 1-056	81-7-8804 … 7-079	81-7-8869 … 1-067
81-7-8654 … 1-155.02	81-7-8710 … 1-056	81-7-8805 … 7-079	81-7-8870 … 1-067
81-7-8655 … 1-155.02	81-7-8711 … 1-056	81-7-8806 … 7-079	81-7-8871 … 1-067
81-7-8656 … 1-155.02	81-7-8712 … 1-056	81-7-8807 … 7-079	81-7-8875 … 1-075
81-7-8657 … 1-155.02	81-7-8713 … 1-045	81-7-8808 … 7-079	81-7-8876 … 1-075
81-7-8658 … 1-155.02	81-7-8714 … 1-125	81-7-8809 … 7-079	81-7-8877 … 1-075
81-7-8659 … 1-155.02	81-7-8715 … 1-125	81-7-8810 … 7-079	81-7-8878 … 1-075
81-7-8660 … 1-155.01	81-7-8716 … 1-045	81-7-8811 … 7-079	81-7-8879 … 1-075
81-7-8661 … 1-155.01	81-7-8717 … 1-045	81-7-8812 … 7-079	81-7-8880 … 1-075
81-7-8662 … 1-155.01	81-7-8720 … 1-155.02	81-7-8814 … 7-081.01	81-7-8881 … 1-075
81-7-8663 … 1-155.01	81-7-8722 … 1-150	81-7-8817 … 1-077	81-7-8882 … 1-075
81-7-8664 … 1-155.01	81-7-8723 … 1-153	81-7-8818 … 1-077	81-7-8883 … 1-075
81-7-8665 … 1-155.01	81-7-8771 … 7-331	81-7-8819 … 1-077	81-7-8884 … 1-075
81-7-8666 … 1-155.01	81-7-8772 … 1-081	81-7-8820 … 1-077	81-7-8886 … 1-067
81-7-8667 … 1-155.01	81-7-8773 … 1-081	81-7-8821 … 1-077	81-7-8887 … 1-086
81-7-8670 … 1-155.02	81-7-8775 … 1-081	81-7-8822 … 1-077	81-7-8888 … 1-086
81-7-8671 … 1-155.02	81-7-8776 … 1-081	81-7-8823 … 1-077	81-7-8889 … 7-074
81-7-8672 … 1-155.02	81-7-8777 … 7-078	81-7-8824 … 1-077	81-7-8890 … 7-078
81-7-8673 … 1-155.02	81-7-8778 … 7-078	81-7-8825 … 1-077	81-7-8891 … 7-078
81-7-8674 … 1-155.02	81-7-8779 … 7-078	81-7-8826 … 1-077	81-7-8892 … 7-078

(*) : voir page INFO (dernière page du chapitre 1)

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
81-7-8893 … 7-078	81-7-8959 … 7-095.01	81-7-9013 … 1-050	81-7-9072 … 7-071
81-7-8894 … 7-079	81-7-8960 … 7-095.01	81-7-9014 … 1-095	82-7-1001 … 2-100.02
81-7-8895 … 7-079	81-7-8961 … 7-095.01	81-7-9015 … 1-100	82-7-1002 … 2-100.02
81-7-8896 … 7-079	81-7-8962 … 7-095.01	81-7-9020 … 1-270	82-7-1003 … 2-100.02
81-7-8897 … 7-079	81-7-8963 … 7-095.01	81-7-9021 … 1-270.01	82-7-1004 … 2-100.02
81-7-8898 … 7-081.01	81-7-8964 … 7-095.01	81-7-9022 … 1-270.01	82-7-1006 … 2-100.02
81-7-8899 … 7-081.01HD	81-7-8965 … 7-095.02	81-7-9023 … 1-060	82-7-1007 … 2-100.02
81-7-8901 … 1-204	81-7-8966 … 7-095.02	81-7-9024 … 1-275	82-7-1008 … 2-100.02
81-7-8902 … 1-204	81-7-8967 … 7-095.02	81-7-9025 … 1-275	82-7-1011 … 3-155.02
81-7-8903 … 1-204	81-7-8968 … 7-095.02	81-7-9026 … 1-270.01	82-7-1012 … 3-155.02
81-7-8911 … 1-204	81-7-8969 … 7-095.02	81-7-9027 … 1-270.01	82-7-1013 … 3-155.02
81-7-8912 … 1-204	81-7-8970 … 7-095.02	81-7-9031 … 1-110	82-7-1014 … 3-155.02
81-7-8913 … 1-204	81-7-8972 … 7-081.02HD	81-7-9032 … 1-110	82-7-1015 … 2-080.02
81-7-8916 … 1-205	81-7-8973 … 7-081.03HD	81-7-9033 … 1-110	82-7-1016 … 2-080.02
81-7-8918 … 1-205	81-7-8978 … 7-071	81-7-9034 … 1-110	82-7-1017 … 2-080.02
81-7-8920 … 1-205	81-7-8979 … 7-071	81-7-9035 … 1-110	82-7-1018 … 2-080.02
81-7-8922 … 1-205	81-7-8980 … 7-071	81-7-9038 … 1-112	82-7-1020 … 3-155.02
81-7-8926 … 1-205	81-7-8981 … 7-071	81-7-9039 … 1-112	82-7-1022 … 3-155.02
81-7-8928 … 1-205	81-7-8982 … 7-071	81-7-9040 … 1-070	82-7-1023 … 2-110
81-7-8930 … 1-205	81-7-8983 … 7-071	81-7-9043 … 1-082SL	82-7-1024 … 2-110
81-7-8932 … 1-205	81-7-8984 … 7-071	81-7-9044 … 1-099SL	82-7-1025 … 3-155.02
81-7-8935 … 1-205	81-7-8985 … 7-071	81-7-9045 … 7-082	82-7-1026 … 3-155.02
81-7-8936 … 1-205	81-7-8986 … 7-071	81-7-9046 … 7-082	82-7-1027 … 3-155.02
81-7-8937 … 1-205	81-7-8987 … 7-071	81-7-9047 … 7-082	82-7-1028 … 3-155.02
81-7-8938 … 1-205	81-7-8988 … 7-071	81-7-9048 … 7-082	82-7-1029 … 3-155.02
81-7-8939 … 1-205	81-7-8989 … 7-071	81-7-9049 … 7-082	82-7-1030 … 2-110
81-7-8940 … 1-205	81-7-8990 … 7-071	81-7-9050 … 6-1110SL	82-7-1031 … 3-155.02
81-7-8941 … 1-205	81-7-8991 … 7-071	81-7-9051 … 1-082SL	82-7-1034 … 2-110
81-7-8942 … 1-205	81-7-8992 … 7-071	81-7-9052 … 1-275	82-7-1035 … 2-300
81-7-8943 … 1-132	81-7-8993 … 7-071	81-7-9053 … 1-275	82-7-1036 … 2-300
81-7-8944 … 1-132	81-7-8994 … 7-071	81-7-9054 … 1-275	82-7-1037 … 2-300
81-7-8945 … 7-085	81-7-8995 … 7-071	81-7-9055 … 1-275	82-7-1038 … 2-300
81-7-8946 … 7-090	81-7-8996 … 7-071	81-7-9056 … 1-275	82-7-1039 … 2-300
81-7-8947 … 7-090	81-7-8997 … 7-071	81-7-9057 … 1-275	82-7-1040 … 2-300
81-7-8948 … 7-090	81-7-8998 … 7-081.04HD	81-7-9058 … 7-072	82-7-1041 … 2-300
81-7-8949 … 7-103	81-7-8999 … 7-081.04HD	81-7-9059 … 1-651	82-7-1042 … 2-300
81-7-8950 … 7-103	81-7-9001 … 1-100	81-7-9060 … 1-651	82-7-1043 … 2-300
81-7-8951 … 7-090	81-7-9002 … 1-100	81-7-9061 … 1-270	82-7-1044 … 2-300
81-7-8952 … 7-090	81-7-9003 … 1-200	81-7-9065 … 7-152SL	82-7-1045 … 2-300
81-7-8953 … 7-103	81-7-9005 … 1-205	81-7-9066 … 1-263	82-7-1046 … 2-300
81-7-8954 … 7-103	81-7-9007 … 1-086SL	81-7-9067 … 1-263	82-7-1052 … 2-400
81-7-8955 … 1-132	81-7-9008 … 1-050	81-7-9068 … 1-092	82-7-1053 … 2-400
81-7-8956 … 1-132	81-7-9010 … 1-250	81-7-9069 … 1-110	82-7-1054 … 2-400
81-7-8957 … 1-132	81-7-9011 … 1-250	81-7-9070 … 1-271E	82-7-1055 … 2-400
81-7-8958 … 1-132	81-7-9012 … 1-050	81-7-9071 … 1-050SL	82-7-1056 … 2-340

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
82-7-1057 … 2-340	82-7-1127 … 2-120	82-7-1229 … 2-090	82-7-1279 … 3-153
82-7-1058 … 2-340	82-7-1128 … 2-120	82-7-1230 … 2-090	82-7-1280 … 3-153
82-7-1059 … 2-340	82-7-1129 … 2-120	82-7-1231 … 2-090	82-7-1281 … 3-153
82-7-1061 … 2-300	82-7-1130 … 2-120	82-7-1232 … 2-090	82-7-1282 … 2-090
82-7-1062 … 2-300	82-7-1131 … 2-120	82-7-1233 … 2-090	82-7-1283 … 2-090
82-7-1063 … 2-300	82-7-1132 … 2-120	82-7-1234 … 2-090	82-7-1284 … 2-090
82-7-1064 … 2-300	82-7-1133 … 2-120	82-7-1235 … 2-090	82-7-1285 … 3-150
82-7-1069 … 2-080.02	82-7-1134 … 2-120	82-7-1236 … 3-150	82-7-1286 … 3-150
82-7-1070 … 2-080.02	82-7-1135 … 2-120	82-7-1237 … 3-150	82-7-1287 … 3-150
82-7-1071 … 2-080.02	82-7-1136 … 2-120	82-7-1238 … 3-150	82-7-1288 … 3-150
82-7-1072 … 2-080.02	82-7-1137 … 2-120	82-7-1239 … 2-090	82-7-1289 … 3-150
82-7-1073 … 2-080.02	82-7-1138 … 2-120	82-7-1240 … 2-090	82-7-1290 … 3-150
82-7-1074 … 2-080.02	82-7-1139 … 2-120	82-7-1241 … 2-090	82-7-1291 … 3-150
82-7-1075 … 2-080.02	82-7-1140 … 2-120	82-7-1242 … 2-090	82-7-1292 … 3-150
82-7-1076 … 2-080.02	82-7-1141 … 2-120	82-7-1243 … 2-090	82-7-1293 … 3-150
82-7-1077 … 2-080.01	82-7-1142 … 2-120	82-7-1244 … 2-090	82-7-1294 … 3-150
82-7-1078 … 2-080.01	82-7-1143 … 2-120	82-7-1245 … 2-090	82-7-1295 … 3-150
82-7-1079 … 2-080.01	82-7-1144 … 2-120	82-7-1246 … 2-090	82-7-1296 … 3-150
82-7-1080 … 2-080.01	82-7-1145 … 2-120	82-7-1247 … 2-090	82-7-1311 … 2-100.02
82-7-1081 … 2-080.01	82-7-1148 … 2-103	82-7-1248 … 2-090	82-7-1312 … 2-100.02
82-7-1082 … 2-080.01	82-7-1149 … 2-103	82-7-1249 … 2-090	82-7-1313 … 2-100.02
82-7-1083 … 2-080.01	82-7-1201 … 3-150	82-7-1250 … 3-150	82-7-1314 … 2-100.02
82-7-1084 … 2-080.01	82-7-1202 … 3-150	82-7-1251 … 3-150	82-7-1315 … 2-400
82-7-1085 … 2-080.01	82-7-1203 … 3-150	82-7-1252 … 3-150	82-7-1316 … 2-400
82-7-1086 … 2-080.01	82-7-1204 … 3-150	82-7-1253 … 3-150	82-7-1317 … 2-400
82-7-1087 … 2-080.01	82-7-1205 … 3-150	82-7-1254 … 3-150	82-7-1318 … 2-400
82-7-1088 … 2-080.01	82-7-1206 … 3-150	82-7-1260 … 3-150	82-7-1319 … 2-340
82-7-1101 … 2-100.01	82-7-1207 … 3-150	82-7-1261 … 3-150	82-7-1320 … 2-340
82-7-1102 … 2-100.01	82-7-1208 … 3-150	82-7-1262 … 3-150	82-7-1321 … 2-340
82-7-1103 … 2-100.01	82-7-1210 … 3-180	82-7-1263 … 3-150	82-7-1322 … 2-340
82-7-1109 … 2-100.01	82-7-1211 … 3-180	82-7-1264 … 3-150	82-7-1323 … 2-300
82-7-1110 … 2-100.01	82-7-1212 … 7-060	82-7-1265 … 3-150	82-7-1324 … 2-300
82-7-1111 … 2-100.01	82-7-1213 … 7-060	82-7-1266 … 3-150	82-7-1325 … 2-300
82-7-1112 … 2-100.01	82-7-1214 … 3-150	82-7-1267 … 3-150	82-7-1326 … 2-300
82-7-1113 … 2-100.01	82-7-1215 … 3-150	82-7-1268 … 3-150	82-7-1327 … 2-300
82-7-1114 … 2-100.01	82-7-1216 … 3-150	82-7-1269 … 3-150	82-7-1328 … 2-300
82-7-1115 … 2-100.01	82-7-1217 … 3-150	82-7-1270 … 3-150	82-7-1329 … 2-300
82-7-1117 … 2-091	82-7-1218 … 7-065	82-7-1271 … 3-150	82-7-1330 … 2-300
82-7-1118 … 3-151	82-7-1219 … 7-065	82-7-1272 … 3-150	82-7-1331 … 2-300
82-7-1121 … 2-120	82-7-1220 … 2-090	82-7-1273 … 3-150	82-7-1332 … 2-300
82-7-1122 … 2-120	82-7-1221 … 2-090	82-7-1274 … 3-150	82-7-1333 … 2-300
82-7-1123 … 2-120	82-7-1222 … 2-090	82-7-1275 … 3-150	82-7-1334 … 2-300
82-7-1124 … 2-120	82-7-1223 … 2-090	82-7-1276 … 3-153	82-7-1335 … 2-300
82-7-1125 … 2-120	82-7-1224 … 2-090	82-7-1277 … 3-153	82-7-1336 … 2-300
82-7-1126 … 2-120	82-7-1228 … 2-090	82-7-1278 … 3-153	82-7-1337 … 2-300

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
82-7-1338 … 2-300	82-7-1402 … 2-125	82-7-1802 … 3-070	82-7-1855 … 3-070
82-7-1339 … 2-090	82-7-1403 … 2-125	82-7-1803 … 2-070	82-7-1856 … 3-070
82-7-1340 … 2-090	82-7-1404 … 7-061	82-7-1804 … 2-070	82-7-1857 … 3-070
82-7-1341 … 2-090	82-7-1405 … 7-061	82-7-1805 … 2-070	82-7-1858 … 3-070
82-7-1342 … 2-090	82-7-1406 … 7-066	82-7-1806 … 2-070	82-7-1859 … 3-070
82-7-1343 … 2-090	82-7-1407 … 7-066	82-7-1807 … 3-070	82-7-1860 … 3-070
82-7-1344 … 2-090	82-7-1408 … 7-061	82-7-1808 … 3-070	82-7-1861 … 2-070
82-7-1345 … 2-090	82-7-1409 … 7-066	82-7-1809 … 3-070	82-7-1862 … 2-070
82-7-1346 … 3-150	82-7-1410 … 2-400	82-7-1810 … 3-070	82-7-1863 … 2-070
82-7-1347 … 3-150	82-7-1411 … 2-400	82-7-1811 … 3-070	82-7-1874 … 2-077
82-7-1348 … 3-150	82-7-1412 … 2-340	82-7-1813 … 3-070	82-7-2001 … 2-140
82-7-1349 … 3-150	82-7-1413 … 2-340	82-7-1814 … 3-070	82-7-2002 … 2-140
82-7-1350 … 3-150	82-7-1414 … 3-150	82-7-1815 … 3-070	82-7-2101 … 2-140
82-7-1351 … 3-150	82-7-1415 … 2-090	82-7-1816 … 3-070	82-7-2102 … 2-140
82-7-1352 … 3-150	82-7-1417 … 3-146	82-7-1817 … 2-070	82-7-2103 … INFO (*)
82-7-1353 … 3-150	82-7-1418 … 3-146	82-7-1818 … 2-070	82-7-2104 … INFO (*)
82-7-1354 … 3-150	82-7-1419 … 3-146E	82-7-1819 … 2-070	82-7-2105 … INFO (*)
82-7-1355 … 3-150	82-7-1420 … 3-146E	82-7-1820 … 2-070	82-7-2123 … 2-140
82-7-1356 … 3-150	82-7-1601 … 2-125	82-7-1821 … 2-070	82-7-2200 … 2-140
82-7-1357 … 3-150	82-7-1602 … 2-125	82-7-1822 … 2-070	82-7-2201 … 2-140
82-7-1358 … 3-150	82-7-1603 … 2-125	82-7-1823 … 2-070	82-7-2202 … 2-140
82-7-1359 … 3-150	82-7-1607 … 2-126.01	82-7-1824 … 2-070	82-7-2203 … 2-140
82-7-1360 … 3-150	82-7-1608 … 2-126.02	82-7-1825 … 2-070	82-7-2204 … 2-140
82-7-1361 … 3-150	82-7-1609 … 2-102	82-7-1826 … 2-070	82-7-2205 … 2-140
82-7-1362 … 3-150	82-7-1610 … 2-126.03	82-7-1827 … 2-070	82-7-2206 … 2-140
82-7-1363 … 3-150	82-7-1611 … 2-126.03	82-7-1828 … 2-070	82-7-2207 … 2-140
82-7-1364 … 3-150	82-7-1612 … 2-126.04	82-7-1829 … 2-070	82-7-2208 … 2-140
82-7-1365 … 3-150	82-7-1613 … 2-126.04	82-7-1830 … 3-070	82-7-2209 … 2-140
82-7-1366 … 3-150	82-7-1701 … 2-070	82-7-1831 … 3-070	82-7-2210 … 2-140
82-7-1367 … 3-150	82-7-1702 … 2-070	82-7-1832 … 3-070	82-7-2211 … 2-140
82-7-1368 … 3-150	82-7-1703 … 2-070	82-7-1833 … 3-070	82-7-2212 … 2-140
82-7-1381 … 2-090	82-7-1704 … 2-070	82-7-1834 … 3-070	82-7-2213 … 2-140
82-7-1382 … 7-060	82-7-1747 … 2-070	82-7-1835 … 3-070	82-7-2214 … 2-140
82-7-1383 … 7-060	82-7-1748 … 2-070	82-7-1836 … 3-070	82-7-2215 … 2-140
82-7-1384 … 7-065	82-7-1749 … 3-070	82-7-1837 … 3-070	82-7-2216 … 2-140
82-7-1385 … 7-065	82-7-1750 … 3-070	82-7-1838 … 3-070	82-7-2217 … 2-140
82-7-1386 … 3-150	82-7-1751 … 3-070	82-7-1839 … 3-070	82-7-2218 … 2-140
82-7-1390 … 3-210	82-7-1752 … 3-070	82-7-1840 … 3-070	82-7-2219 … 2-140
82-7-1391 … 3-210	82-7-1795 … 3-070	82-7-1841 … 3-070	82-7-2220 … 2-140
82-7-1392 … 3-210	82-7-1796 … 3-070	82-7-1847 … 2-070	82-7-2221 … 7-065
82-7-1393 … 3-210	82-7-1798 … 2-070	82-7-1851 … 2-070	82-7-2222 … 7-065
82-7-1394 … 3-210	82-7-1799 … 2-070	82-7-1852 … 2-070	82-7-2223 … 7-065
82-7-1395 … 3-210	82-7-1800 … 2-070	82-7-1853 … 2-070	82-7-2224 … 7-065
82-7-1396 … 3-210	82-7-1801 … 2-070	82-7-1854 … 2-070	82-7-2225 … 7-065

(*) : voir page INFO (dernière page du chapitre 1)

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
82-7-2226 … 7-065	82-7-3520 … 2-150	82-7-5024 … 6-504	82-7-6037 … 2-090SL
82-7-2227 … 7-065	82-7-3522 … 2-150	82-7-5025 … 6-504	82-7-6038 … 2-090SL
82-7-2228 … 7-065	82-7-3524 … 2-150	82-7-5026 … 6-504	82-7-6039 … 2-090SL
82-7-2230 … 7-065	82-7-3525 … 2-150	82-7-5027 … 6-504	82-7-6040 … 2-090SL
82-7-2231 … 7-069	82-7-3526 … 2-150	82-7-5028 … 6-504	82-7-6041 … 2-090SL
82-7-2301 … 2-140	82-7-3528 … 2-150	82-7-5029 … 6-504	82-7-6042 … 2-090SL
82-7-2302 … 2-140	82-7-3530 … 2-150	82-7-5030 … 6-504	82-7-6043 … 2-077SL
82-7-2303 … 2-140	82-7-3532 … 2-150	82-7-5031 … 6-504	82-7-6044 … 2-077SL
82-7-2304 … 2-140	82-7-3534 … 2-150	82-7-5032 … 6-504	82-7-6045 … 2-077SL
82-7-2305 … 2-140	82-7-3535 … 2-150	82-7-5033 … 6-504	82-7-6046 … 2-078SL
82-7-2306 … 2-140	82-7-3536 … 2-150	82-7-5034 … 6-504	82-7-6047 … 2-078SL
82-7-2307 … 2-140	82-7-3538 … 2-150	82-7-5035 … 6-510	82-7-6048 … 2-078SL
82-7-2309 … 2-140	82-7-3540 … 2-150	82-7-5036 … 6-510	82-7-6049 … 2-079SL
82-7-2402 … 2-140	82-7-3542 … 2-150	82-7-5037 … 6-510	82-7-6050 … 2-079SL
82-7-2403 … 2-140	82-7-3544 … 2-150	82-7-5038 … 6-510	82-7-6051 … 2-079SL
82-7-2404 … 2-140	82-7-3545 … 2-150	82-7-6001 … 2-060SL	82-7-6052 … 2-085SL
82-7-2405 … 2-140	82-7-3547 … 2-150	82-7-6002 … 2-060SL	82-7-6053 … 2-085SL
82-7-2601 … 2-141	82-7-3550 … 2-150	82-7-6003 … 2-060SL	82-7-9501 … 2-110
82-7-2602 … 2-141	82-7-3596 … 2-151	82-7-6004 … 2-060SL	82-7-9502 … 3-146
82-7-2603 … 2-141	82-7-3597 … 2-151	82-7-6005 … 2-060SL	82-7-9503 … 3-146
82-7-2604 … 2-141	82-7-4063 … 3-310	82-7-6006 … 2-060SL	82-7-9504 … 3-146
82-7-2605 … 2-141	82-7-4064 … 3-310	82-7-6007 … 2-075SL	82-7-9505 … 2-090.01
82-7-2606 … 2-141	82-7-5001 … 6-500	82-7-6008 … 2-075SL	82-7-9599 … 2-150
82-7-2607 … 2-141	82-7-5002 … 6-501	82-7-6009 … 2-075SL	82-7-9701 … 2-100.01
82-7-2608 … 2-141	82-7-5003 … 6-501.01	82-7-6010 … 2-075SL	82-7-9702 … 2-100.02
82-7-2609 … 2-141	82-7-5004 … 6-502	82-7-6011 … 2-075SL	82-7-9703 … 2-103
82-7-2610 … 2-141	82-7-5005 … 6-503	82-7-6012 … 2-075SL	82-7-9801 … 2-090
82-7-2611 … 2-141	82-7-5006 … 6-503.01	82-7-6015 … 2-075SL	82-7-9803 … 2-100.02
82-7-2612 … 2-141	82-7-5007 … 6-504	82-7-6016 … 2-075SL	82-7-9804 … 2-100.01
82-7-2613 … 2-141	82-7-5008 … 6-504	82-7-6020 … 3-150SL	82-7-9806 … 7-065
82-7-2614 … 2-141	82-7-5009 … 6-504	82-7-6021 … 3-150SL	82-7-9901 … 3-153
82-7-2615 … 2-141	82-7-5010 … 6-504	82-7-6022 … 3-150SL	82-7-9902 … 3-153
82-7-2616 … 2-141	82-7-5011 … 6-504	82-7-6023 … 3-150SL	82-7-9903 … 3-153
82-7-2617 … 2-141	82-7-5012 … 6-504	82-7-6025 … 2-090SL	82-7-9904 … 3-153
82-7-2618 … 2-141	82-7-5013 … 6-504	82-7-6026 … 2-090SL	82-7-9905 … 3-153
82-7-2619 … 2-141	82-7-5014 … 6-504	82-7-6027 … 2-090SL	82-7-9906 … 3-153
82-7-2620 … 2-141	82-7-5015 … 6-504	82-7-6028 … 2-090SL	82-7-9907 … 3-153
82-7-3504 … 2-150	82-7-5016 … 6-504	82-7-6029 … 2-090SL	82-7-9908 … 3-153
82-7-3506 … 2-150	82-7-5017 … 6-504	82-7-6030 … 2-090SL	82-7-9909 … 3-153
82-7-3508 … 2-150	82-7-5018 … 6-504	82-7-6031 … 2-090SL	82-7-9910 … 3-153
82-7-3510 … 2-150	82-7-5019 … 6-504	82-7-6032 … 2-090SL	82-7-9911 … 3-153
82-7-3513 … 2-150	82-7-5020 … 6-504	82-7-6033 … 2-090SL	82-7-9912 … 3-153
82-7-3514 … 2-150	82-7-5021 … 6-504	82-7-6034 … 2-090SL	82-7-9913 … 3-153
82-7-3516 … 2-150	82-7-5022 … 6-504	82-7-6035 … 2-090SL	82-7-9914 … 3-153
82-7-3518 … 2-150	82-7-5023 … 6-504	82-7-6036 … 2-090SL	82-7-9915 … 3-153

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
82-7-9916 … 3-153	83-7-1113 … 1-415	83-7-2205 … 3-100	83-7-5021 … 1-430
82-7-9917 … 3-153	83-7-1114 … 1-415	83-7-2206 … 3-100	83-7-5022 … 1-430
82-7-9918 … 3-153	83-7-1115 … 1-415	83-7-2207 … 3-100	83-7-5023 … 1-430
82-7-9919 … 3-153	83-7-1116 … 1-415	83-7-2208 … 3-100	83-7-5024 … 1-430
82-7-9920 … 3-153	83-7-1201 … 1-300	83-7-2209 … 3-100	83-7-5025 … 1-430
82-7-9921 … 3-153	83-7-1301 … 3-200	83-7-2211 … 3-100	83-7-5026 … 1-430
82-7-9922 … 3-153	83-7-1302 … 3-200	83-7-2213 … 3-130	83-7-5027 … 1-430
82-7-9923 … 3-153	83-7-1303 … 3-200	83-7-2217 … 3-100	83-7-5028 … 1-430
82-7-9924 … 3-153	83-7-1304 … 3-200	83-7-2218 … 7-030	83-7-5029 … 1-430
83-7-1001 … 3-100	83-7-1501 … 2-340	83-7-2219 … 7-030	83-7-5030 … 1-430
83-7-1002 … 3-130	83-7-1502 … 2-340	83-7-2220 … 7-030	83-7-5031 … 1-430
83-7-1003 … 3-130	83-7-1503 … 2-340	83-7-2221 … 7-030	83-7-5032 … 1-430
83-7-1004 … 3-100	83-7-1504 … 2-340	83-7-2222 … 7-030	83-7-5033 … 1-430
83-7-1005 … 3-100	83-7-1601 … 2-400	83-7-3401 … 3-100	83-7-5034 … 1-430
83-7-1006 … 3-100	83-7-1602 … 2-400	83-7-3402 … 3-100	83-7-5035 … 1-430
83-7-1007 … 3-100	83-7-1603 … 2-400	83-7-3403 … 3-162	83-7-5036 … 1-430
83-7-1008 … 3-100	83-7-1604 … 2-400	83-7-3404 … 3-100	83-7-5039 … 1-430
83-7-1009 … 3-100	83-7-1605 … 2-400	83-7-3405 … 7-040	83-7-5040 … 1-430
83-7-1010 … 3-100	83-7-1606 … 2-400	83-7-3406 … 3-100	83-7-5041 … 1-430
83-7-1011 … 1-400	83-7-1607 … 2-400	83-7-3845 … 7-105	83-7-5042 … 1-430
83-7-1012 … 1-400	83-7-1608 … 2-400	83-7-3846 … 7-105	83-7-5043 … 1-430
83-7-1013 … 1-400	83-7-1609 … 2-400	83-7-3847 … 7-065	83-7-5044 … 1-430
83-7-1014 … 1-400	83-7-1610 … 2-400	83-7-3848 … 7-065	83-7-5045 … 1-430
83-7-1015 … 1-400	83-7-1613 … 2-400	83-7-3849 … 7-065	83-7-5046 … 1-430
83-7-1016 … 1-400	83-7-1614 … 2-400	83-7-3850 … 7-105	83-7-5047 … 1-430
83-7-1017 … 1-400	83-7-1615 … 2-400	83-7-5001 … 1-430	83-7-5048 … 1-430
83-7-1018 … 1-400	83-7-1616 … 2-400	83-7-5002 … 1-430	83-7-5601 … 3-110
83-7-1019 … 3-070	83-7-1617 … 2-400	83-7-5003 … 1-430	83-7-5602 … 3-110
83-7-1020 … 3-070	83-7-1618 … 2-400	83-7-5004 … 1-430	83-7-5603 … 3-110
83-7-1021 … 3-132.02	83-7-1619 … 2-400	83-7-5005 … 1-430	83-7-5604 … 3-110
83-7-1022 … 7-030	83-7-1620 … 2-400	83-7-5006 … 1-430	83-7-5605 … 3-110
83-7-1023 … 7-040	83-7-1621 … 2-400	83-7-5007 … 1-430	83-7-5606 … 3-110
83-7-1024 … 1-405	83-7-1622 … 2-400	83-7-5008 … 1-430	83-7-5607 … 3-110
83-7-1025 … 1-405	83-7-2101 … 1-400	83-7-5009 … 1-430	83-7-5608 … 3-110
83-7-1027 … 3-132.01	83-7-2102 … 1-400	83-7-5010 … 1-430	83-7-5609 … 3-110
83-7-1052 … 3-130	83-7-2103 … 1-400	83-7-5011 … 1-430	83-7-5610 … 3-140
83-7-1053 … 3-130	83-7-2105 … 1-400	83-7-5012 … 1-430	83-7-5611 … 3-140
83-7-1101 … 3-170	83-7-2106 … 1-400	83-7-5013 … 1-430	83-7-5612 … 3-140
83-7-1102 … 3-170	83-7-2107 … 1-400	83-7-5014 … 1-430	83-7-5613 … 3-140
83-7-1105 … 1-450	83-7-2108 … 1-400	83-7-5015 … 1-430	83-7-5614 … 3-140
83-7-1106 … 1-450	83-7-2109 … 1-400	83-7-5016 … 1-430	83-7-5615 … 3-140
83-7-1109 … 1-410	83-7-2201 … 3-100	83-7-5017 … 1-430	83-7-5616 … 3-140
83-7-1110 … 1-410	83-7-2202 … 3-100	83-7-5018 … 1-430	83-7-5617 … 3-140
83-7-1111 … 1-410	83-7-2203 … 3-100	83-7-5019 … 1-430	83-7-5618 … 3-140
83-7-1112 … 1-410	83-7-2204 … 3-100	83-7-5020 … 1-430	83-7-5619 … 3-110

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
83-7-5620 … 3-110	83-7-6024 … 3-235SL	84-7-0010 … 7-105	84-7-6015 … 3-910SL
83-7-5621 … 3-110	83-7-6025 … 3-235SL	84-7-0011 … 7-105	84-7-9003 … 1-192
83-7-5622 … 3-140	83-7-6201 … 1-400	84-7-0012 … 7-105	84-7-9007 … 3-161.01SL
83-7-5623 … 3-140	83-7-6202 … 1-400	84-7-0013 … 7-105	84-7-9008 … 3-161.01SL
83-7-5624 … 3-140	83-7-6203 … 1-400	84-7-0014 … 7-105	84-7-9009 … 3-161.01SL
83-7-5625 … 3-140	83-7-6204 … 1-400	84-7-0015 … 7-105	84-7-9010 … 3-161.01SL
83-7-5626 … 3-140	83-7-6301 … 3-100	84-7-0016 … 7-105	84-7-9011 … 1-192
83-7-5627 … 3-140	83-7-6302 … 3-100	84-7-0102 … 1-170	84-7-9012 … 1-190
83-7-5628 … 3-110	83-7-6303 … 3-100	84-7-0103 … 1-170	84-7-9013 … 1-190
83-7-5629 … 3-110	83-7-6304 … 7-030	84-7-0104 … 1-170	84-7-9014 … 1-190
83-7-5630 … 3-110	83-7-6305 … 7-040	84-7-0105 … 1-170	84-7-9015 … 1-190
83-7-5644 … 3-110	83-7-6501 … 3-130	84-7-0106 … 1-170	84-7-9016 … 1-193SL
83-7-5645 … 3-110	83-7-6502 … 3-130	84-7-0107 … 1-170	84-7-9017 … 1-193SL
83-7-5646 … 3-110	83-7-6503 … 3-130	84-7-0108 … 1-170	84-7-9018 … 1-193SL
83-7-5647 … 3-140	83-7-6504 … 3-135	84-7-0109 … 1-170	84-7-9019 … 7-912
83-7-5648 … 3-140	83-7-6505 … 3-135	84-7-0110 … 1-170	84-7-9101 … 1-450
83-7-5649 … 3-140	83-7-6506 … 3-135	84-7-1101 … 2-340	84-7-9102 … 1-450
83-7-5652 … 7-035	83-7-6507 … 3-136SL	84-7-1111 … 3-209	84-7-9103 … 6-050
83-7-5653 … 7-035	83-7-6508 … 3-135	84-7-1112 … 3-209	84-7-9104 … 6-050
83-7-5654 … 7-035	83-7-7004 … 7-911	84-7-1113 … 3-209	84-7-9105 … 6-050
83-7-5655 … 7-035	83-7-9001 … 1-400	84-7-1114 … 3-209	84-7-9201 … 1-450
83-7-5656 … 7-035	83-7-9002 … 1-400	84-7-1201 … 2-340	84-7-9203 … 1-450
83-7-5657 … 7-035	83-7-9003 … 1-300	84-7-2001 … 3-160	84-7-9204 … 1-450
83-7-5671 … 3-110	83-7-9004 … 1-405	84-7-2018 … 3-161.01SL	84-7-9205 … 1-450
83-7-5672 … 3-110	83-7-9005 … 1-405	84-7-2019 … 7-070	84-7-9206 … 1-450
83-7-5673 … 3-110	83-7-9007 … 3-146	84-7-2021 … 3-209	84-7-9207 … 1-450
83-7-5674 … 3-140	83-7-9008 … 3-201	84-7-2022 … 3-209	84-7-9208 … 1-450
83-7-5675 … 3-140	83-7-9301 … 3-130	84-7-2023 … 3-209	84-7-9209 … 1-450
83-7-5676 … 3-140	83-7-9302 … 3-130	84-7-2024 … 3-209	84-7-9210 … 1-451
83-7-5679 … 7-035	83-7-9501 … 2-340	84-7-2025 … 3-209	84-7-9401 … 3-912
83-7-5680 … 7-035	83-7-9801 … 3-130	84-7-3001 … 3-160	84-7-9402 … 3-912
83-7-5681 … 7-035	83-7-9802 … 3-130	84-7-6001 … 3-960SL	84-7-9404 … 7-910
83-7-5682 … 7-035	83-7-9803 … 3-135	84-7-6002 … 3-960SL	84-7-9405 … 7-910
83-7-5683 … 3-112	83-7-9804 … 3-235SL	84-7-6003 … 3-960SL	84-7-9501 … 3-170
83-7-5684 … 3-112	83-7-9811 … 3-170	84-7-6004 … 3-960SL	84-7-9501 … 3-910
83-7-5685 … 3-112	83-7-9812 … 3-170	84-7-6005 … 3-960SL	84-7-9503 … 3-910
83-7-5686 … 3-145	84-7-0001 … 1-170	84-7-6006 … 3-960SL	84-7-9504 … 3-910
83-7-5687 … 3-145	84-7-0002 … 1-170	84-7-6007 … 3-161SL	84-7-9505 … 3-910
83-7-5688 … 3-145	84-7-0003 … 1-170	84-7-6008 … 3-910SL	84-7-9506 … 3-910
83-7-5689 … 3-145	84-7-0004 … 1-170	84-7-6009 … 3-910SL	84-7-9507 … 3-911SL
83-7-6019 … 3-230SL	84-7-0005 … 1-170	84-7-6010 … 3-910SL	84-7-9508 … 3-912
83-7-6020 … 3-235SL	84-7-0006 … 1-170	84-7-6011 … 3-910SL	84-7-9509 … 3-912
83-7-6021 … 3-235SL	84-7-0007 … 1-170	84-7-6012 … 3-910SL	84-7-9601 … 1-170
83-7-6022 … 3-235SL	84-7-0008 … 1-170	84-7-6013 … 3-910SL	84-7-9602 … 1-181SL
83-7-6023 … 3-235SL	84-7-0009 … 1-170	84-7-6014 … 3-910SL	84-7-9603 … 7-105

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
84-7-9604 … 2-110	85-7-1045 … 4-340	85-7-1099 … 4-260	85-7-1145 … 4-183
85-7-1001 … 4-150	85-7-1046 … 4-340	85-7-1100 … 4-270	85-7-1146 … 4-120
85-7-1002 … 4-150	85-7-1047 … 4-392	85-7-1101 … 4-260	85-7-1147 … 4-120
85-7-1003 … 4-150	85-7-1048 … 4-392	85-7-1102 … 4-260	85-7-1148 … 4-120
85-7-1004 … 4-150	85-7-1049 … 4-355	85-7-1103 … 4-260	85-7-1149 … 4-120
85-7-1005 … 4-150	85-7-1050 … 4-250	85-7-1104 … 4-260	85-7-1150 … 4-152
85-7-1006 … 4-150	85-7-1051 … 4-250	85-7-1105 … 4-262	85-7-1151 … 4-152
85-7-1007 … 4-160	85-7-1052 … 4-250	85-7-1106 … 4-262	85-7-1152 … 4-152
85-7-1008 … 4-160	85-7-1053 … 4-370	85-7-1107 … 4-262	85-7-1153 … 4-152
85-7-1009 … 4-160	85-7-1054 … 4-250	85-7-1108 … 4-262	85-7-1154 … 4-152
85-7-1010 … 4-160	85-7-1055 … 4-370	85-7-1109 … 4-264	85-7-1155 … 4-152
85-7-1011 … 4-160	85-7-1056 … 4-370	85-7-1110 … 4-264	85-7-1156 … 4-124
85-7-1012 … 4-160	85-7-1057 … 4-182	85-7-1111 … 4-185	85-7-1157 … 4-124
85-7-1013 … 4-170	85-7-1058 … 4-182	85-7-1112 … 4-185	85-7-1158 … 4-124
85-7-1014 … 4-170	85-7-1059 … 4-392	85-7-1113 … 4-161	85-7-1159 … 4-124
85-7-1015 … 4-180	85-7-1060 … 4-392	85-7-1114 … 4-161	85-7-1160 … 4-243
85-7-1016 … 4-180	85-7-1061 … 4-323	85-7-1115 … 4-161	85-7-1162 … 4-181
85-7-1017 … 4-180	85-7-1062 … 4-323	85-7-1116 … 4-161	85-7-1163 … 4-392
85-7-1018 … 4-180	85-7-1063 … 4-323	85-7-1117 … 4-161	85-7-1164 … 4-392
85-7-1019 … 4-145	85-7-1064 … 4-323	85-7-1118 … 4-161	85-7-1165 … 4-392
85-7-1020 … 4-120	85-7-1065 … 4-326	85-7-1119 … 4-161	85-7-1167 … 4-392
85-7-1021 … 4-120	85-7-1066 … 4-326	85-7-1120 … 4-161	85-7-1168 … 4-392
85-7-1022 … 4-170	85-7-1067 … 4-326	85-7-1122 … 4-150	85-7-1169 … 4-125
85-7-1023 … 4-170	85-7-1068 … 4-326	85-7-1123 … 4-150	85-7-1170 … 4-124
85-7-1024 … 4-180	85-7-1069 … 4-392	85-7-1124 … 4-150	85-7-1171 … 4-124
85-7-1025 … 4-180	85-7-1070 … 4-392	85-7-1125 … 4-150	85-7-1172 … 4-124
85-7-1026 … 4-180	85-7-1071 … 4-284	85-7-1126 … 4-150	85-7-1173 … 4-124
85-7-1027 … 4-180	85-7-1072 … 4-284	85-7-1127 … 4-150	85-7-1175 … 4-264
85-7-1028 … 4-330	85-7-1073 … 4-284	85-7-1128 … 4-160	85-7-1176 … 4-264
85-7-1029 … 4-330	85-7-1074 … 4-284	85-7-1129 … 4-160	85-7-1177 … 4-119
85-7-1030 … 4-390	85-7-1079 … 4-120	85-7-1130 … 4-160	85-7-1178 … 4-123
85-7-1031 … 4-320	85-7-1080 … 4-120	85-7-1131 … 4-160	85-7-1179 … 4-125
85-7-1032 … 4-320	85-7-1081 … 4-282	85-7-1132 … 4-160	85-7-1180 … 4-125
85-7-1033 … 4-330	85-7-1082 … 4-282	85-7-1133 … 4-160	85-7-1181 … 4-125
85-7-1034 … 4-330	85-7-1083 … 4-125	85-7-1134 … 4-170	85-7-1182 … 4-152
85-7-1035 … 4-330	85-7-1084 … 4-125	85-7-1135 … 4-170	85-7-1183 … 4-152
85-7-1036 … 4-330	85-7-1085 … 4-124	85-7-1136 … 4-170	85-7-1184 … 4-152
85-7-1037 … 4-340	85-7-1086 … 4-124	85-7-1137 … 4-170	85-7-1185 … 4-170
85-7-1038 … 4-340	85-7-1087 … 4-124	85-7-1138 … 4-183	85-7-1186 … 4-182.05
85-7-1039 … 4-340	85-7-1088 … 4-124	85-7-1139 … 4-183	85-7-1187 … 4-183
85-7-1040 … 4-340	85-7-1089 … 4-118	85-7-1140 … 4-183	85-7-1188 … 4-183
85-7-1041 … 4-340	85-7-1094 … 7-200	85-7-1141 … 4-183	85-7-1189 … 4-185
85-7-1042 … 4-340	85-7-1095 … 7-200	85-7-1142 … 4-183	85-7-1190 … 4-390
85-7-1043 … 4-330	85-7-1096 … 7-200	85-7-1143 … 4-183	85-7-1191 … 4-161
85-7-1044 … 4-330	85-7-1098 … 4-250	85-7-1144 … 4-183	85-7-1192 … 4-161

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
85-7-1193 … 4-161	85-7-1313 … 4-230	85-7-1512 … 4-247	85-7-1557 … 4-247
85-7-1194 … 4-161	85-7-1314 … 4-240	85-7-1513 … 4-247	85-7-1558 … 4-247
85-7-1198 … 4-135	85-7-1316 … 4-200	85-7-1514 … 4-247	85-7-1559 … 4-247
85-7-1199 … 4-135	85-7-1317 … 4-200	85-7-1515 … 4-247	85-7-1560 … 4-247
85-7-1201 … 4-270	85-7-1318 … 4-200	85-7-1516 … 4-247	85-7-1561 … 4-247
85-7-1202 … 4-270	85-7-1319 … 4-225	85-7-1517 … 4-247	85-7-1562 … 4-247
85-7-1203 … 4-270	85-7-1320 … 4-225	85-7-1518 … 4-247	85-7-1563 … 4-247
85-7-1204 … 4-270	85-7-1321 … 4-100	85-7-1519 … 4-247	85-7-1564 … 4-247
85-7-1205 … 4-272	85-7-1331 … 4-110	85-7-1520 … 4-247	85-7-1565 … 4-247
85-7-1206 … 4-272	85-7-1332 … 4-095	85-7-1521 … 4-247	85-7-1566 … 4-247
85-7-1207 … 4-272	85-7-1333 … 4-110	85-7-1522 … 4-247	85-7-1567 … 4-247
85-7-1208 … 4-272	85-7-1351 … 4-280	85-7-1523 … 4-247	85-7-1568 … 4-247
85-7-1209 … 4-274	85-7-1352 … 4-283	85-7-1524 … 4-247	85-7-1569 … 4-247
85-7-1210 … 4-274	85-7-1353 … 4-283	85-7-1525 … 4-247	85-7-1570 … 4-247
85-7-1212 … 4-274	85-7-1354 … 4-345	85-7-1526 … 4-247	85-7-1601 … 4-271
85-7-1213 … 4-274	85-7-1355 … 4-345	85-7-1527 … 4-247	85-7-1602 … 4-271
85-7-1214 … 4-275	85-7-1356 … 4-345	85-7-1528 … 4-247	85-7-1603 … 4-271
85-7-1215 … 4-275	85-7-1357 … 4-345	85-7-1529 … 4-247	85-7-1604 … 4-271
85-7-1216 … 4-275	85-7-1358 … 4-346	85-7-1530 … 4-247	85-7-1605 … 4-271
85-7-1217 … 4-275	85-7-1359 … 4-346	85-7-1531 … 4-247	85-7-1606 … 4-271
85-7-1218 … 6-042	85-7-1360 … 4-346	85-7-1532 … 4-247	85-7-1705 … 7-262
85-7-1219 … 4-249	85-7-1361 … 4-346	85-7-1533 … 4-247	85-7-1706 … 7-262
85-7-1220 … 4-249	85-7-1362 … 4-280	85-7-1534 … 4-247	85-7-1711 … 7-201
85-7-1221 … 4-285	85-7-1401 … 4-220	85-7-1535 … 4-247	85-7-1712 … 7-201
85-7-1222 … 4-393SL	85-7-1402 … 4-350	85-7-1536 … 4-247	85-7-1713 … 7-201
85-7-1223 … 6-042	85-7-1403 … 4-350	85-7-1537 … 4-247	85-7-1714 … 7-203
85-7-1224 … 6-042	85-7-1404 … 4-350	85-7-1538 … 4-247	85-7-1715 … 7-203
85-7-1225 … 6-042	85-7-1405 … 4-350	85-7-1539 … 4-247	85-7-1801 … 4-400
85-7-1226 … 7-251	85-7-1406 … 4-350	85-7-1540 … 4-247	85-7-1901 … 4-290
85-7-1228 … 4-246	85-7-1407 … 4-350	85-7-1541 … 4-247	85-7-1903 … 4-290
85-7-1229 … 4-246	85-7-1408 … 4-350	85-7-1542 … 4-247	85-7-1904 … 4-290
85-7-1230 … 4-286	85-7-1409 … 4-350	85-7-1543 … 4-247	85-7-2001 … 7-222
85-7-1231 … 4-286	85-7-1410 … 4-350	85-7-1544 … 4-247	85-7-2002 … 7-222
85-7-1232 … 4-286	85-7-1411 … 4-350	85-7-1545 … 4-247	85-7-2201 … 7-140
85-7-1233 … 4-393SL	85-7-1412 … 4-350	85-7-1546 … 4-247	85-7-2202 … 7-140
85-7-1234 … 4-393SL	85-7-1413 … 4-350	85-7-1547 … 4-247	85-7-2203 … 7-165
85-7-1301 … 4-190	85-7-1500 … 4-315	85-7-1548 … 4-247	85-7-2204 … 7-165
85-7-1303 … 4-194	85-7-1501 … 4-315	85-7-1549 … 4-247	85-7-2205 … 7-140
85-7-1304 … 4-194	85-7-1503 … 4-315	85-7-1550 … 4-247	85-7-2206 … 7-140
85-7-1305 … 4-190	85-7-1504 … 4-315	85-7-1551 … 4-247	85-7-2207 … 7-138
85-7-1306 … 4-348	85-7-1505 … 4-315	85-7-1552 … 4-247	85-7-2208 … 4-122
85-7-1307 … 4-348	85-7-1506 … 4-315	85-7-1553 … 4-247	85-7-2209 … 4-122
85-7-1310 … 4-225	85-7-1507 … 4-315	85-7-1554 … 4-247	85-7-2210 … 7-145
85-7-1311 … 4-200	85-7-1508 … 4-315	85-7-1555 … 4-247	85-7-2211 … 7-145
85-7-1312 … 4-230	85-7-1511 … 4-247	85-7-1556 … 4-247	85-7-2212 … 7-166

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
85-7-2213 … 7-166	85-7-2258 … 7-167	85-7-6024 … 4-350SL	85-7-6069 … 4-275SL
85-7-2214 … 7-165	85-7-2259 … 7-167	85-7-6025 … 4-350SL	85-7-6070 … 4-275SL
85-7-2215 … 7-165	85-7-2260 … 7-167	85-7-6026 … 4-350SL	85-7-6071 … 4-275SL
85-7-2216 … 7-133	85-7-2302 … 7-110	85-7-6027 … 4-350SL	85-7-6072 … 4-283SL
85-7-2217 … 7-133	85-7-2306 … 7-123	85-7-6028 … 4-350SL	85-7-6073 … 4-283SL
85-7-2218 … 7-135	85-7-2307 … 7-123	85-7-6029 … 4-124SL	85-7-6074 … 4-283SL
85-7-2219 … 7-135	85-7-2315 … 7-120	85-7-6030 … 4-161SL	85-7-6075 … 4-283SL
85-7-2220 … 7-205	85-7-2317 … 7-125	85-7-6031 … 4-270SL	85-7-6085 … 4-340SL
85-7-2221 … 7-210	85-7-2318 … 7-125	85-7-6032 … 4-270SL	85-7-6086 … 4-340SL
85-7-2222 … 7-220	85-7-2331 … 7-107	85-7-6033 … 4-270SL	85-7-6087 … 4-340SL
85-7-2223 … 7-132	85-7-2332 … 7-108	85-7-6034 … 4-270SL	85-7-6088 … 4-340SL
85-7-2224 … 7-132	85-7-2334 … 7-108	85-7-6035 … 4-330SL	85-7-6089 … 4-340SL
85-7-2225 … 7-250	85-7-2401 … 7-134	85-7-6036 … 4-330SL	85-7-6090 … 4-340SL
85-7-2226 … 7-250	85-7-2402 … 7-134	85-7-6037 … 4-330SL	85-7-6091 … 4-345SL
85-7-2227 … 7-250	85-7-4001 … 4-701	85-7-6038 … 4-124SL	85-7-6092 … 4-345SL
85-7-2228 … 7-166	85-7-4002 … 4-701	85-7-6039 … 4-124SL	85-7-6093 … 4-345SL
85-7-2229 … 7-165	85-7-4003 … 4-702	85-7-6040 … 4-150SL	85-7-6094 … 4-345SL
85-7-2230 … 7-165	85-7-4004 … 4-702	85-7-6041 … 4-150SL	85-7-6095 … 4-346SL
85-7-2231 … 7-132	85-7-4005 … 4-703	85-7-6042 … 4-182.07SL	85-7-6096 … 4-346SL
85-7-2232 … 7-202	85-7-4006 … 4-703	85-7-6043 … 4-182.07SL	85-7-6097 … 4-346SL
85-7-2233 … 7-202	85-7-4007 … 4-708	85-7-6044 … 4-182.07SL	85-7-6098 … 4-346SL
85-7-2234 … 7-210	85-7-4008 … 4-709	85-7-6045 … 4-250SL	85-7-6099 … 4-355SL
85-7-2235 … 7-250	85-7-6001 … 4-161SL	85-7-6046 … 4-250SL	85-7-6100 … 4-355SL
85-7-2236 … 7-250	85-7-6002 … 4-161SL	85-7-6047 … 4-250SL	85-7-6101 … 4-355SL
85-7-2237 … 7-136	85-7-6003 … 4-161SL	85-7-6048 … 4-250SL	85-7-6102 … 4-355SL
85-7-2238 … 7-139	85-7-6004 … 4-182.01SL	85-7-6049 … 4-250SL	85-7-6103 … 4-355SL
85-7-2239 … 7-140	85-7-6005 … 4-182.01SL	85-7-6050 … 4-250SL	85-7-6104 … 4-355SL
85-7-2240 … 7-211	85-7-6006 … 4-182.01SL	85-7-6051 … 4-260SL	85-7-6105 … 4-270SL
85-7-2241 … 7-225	85-7-6007 … 4-182.01SL	85-7-6052 … 4-260SL	85-7-6106 … 4-270SL
85-7-2242 … 7-132	85-7-6008 … 4-182.02SL	85-7-6053 … 4-260SL	85-7-6107 … 4-270SL
85-7-2243 … 7-132	85-7-6009 … 4-182.02SL	85-7-6054 … 4-264SL	85-7-6108 … 4-260SL
85-7-2244 … 7-133	85-7-6010 … 4-182.02SL	85-7-6055 … 4-264SL	85-7-6109 … 4-270SL
85-7-2245 … 7-136	85-7-6011 … 4-182.03SL	85-7-6056 … 4-264SL	85-7-6110 … 4-270SL
85-7-2246 … 1-162	85-7-6012 … 4-182.03SL	85-7-6057 … 4-264SL	85-7-6111 … 4-270SL
85-7-2247 … 1-162	85-7-6013 … 4-182.03SL	85-7-6058 … 4-264SL	85-7-6112 … 4-270SL
85-7-2248 … 1-162	85-7-6014 … 4-250SL	85-7-6059 … 4-264SL	85-7-6113 … 4-270SL
85-7-2249 … 1-162	85-7-6015 … 4-250SL	85-7-6060 … 4-271SL	85-7-6115 … 4-150SL
85-7-2250 … 1-162	85-7-6016 … 4-250SL	85-7-6061 … 4-271SL	85-7-6116 … 4-152SL
85-7-2251 … 1-162	85-7-6017 … 4-260SL	85-7-6062 … 4-271SL	85-7-6117 … 4-152SL
85-7-2252 … 1-162	85-7-6018 … 4-260SL	85-7-6063 … 4-271SL	85-7-6118 … 4-152SL
85-7-2253 … 1-162	85-7-6019 … 4-260SL	85-7-6064 … 4-271SL	85-7-6119 … 4-152SL
85-7-2254 … 1-162	85-7-6020 … 4-330SL	85-7-6065 … 4-271SL	85-7-6120 … 4-152SL
85-7-2255 … 1-162	85-7-6021 … 4-330SL	85-7-6066 … 4-274SL	85-7-6121 … 4-152SL
85-7-2256 … 1-162	85-7-6022 … 4-330SL	85-7-6067 … 4-274SL	85-7-6122 … 4-184.01SL
85-7-2257 … 1-162	85-7-6023 … 4-350SL	85-7-6068 … 4-274SL	85-7-6123 … 4-184.01SL

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
85-7-6124 … 4-184.01SL	85-7-6169 … 4-249.05SL	85-7-6216 … 4-125SL	85-7-6261 … 4-246SL
85-7-6125 … 4-184.01SL	85-7-6170 … 4-249.05SL	85-7-6217 … 4-285SL	85-7-6262 … 4-246SL
85-7-6126 … 4-184.01SL	85-7-6171 … 4-249.05SL	85-7-6218 … 4-285SL	85-7-6500 … 7-152SL
85-7-6127 … 4-184.01SL	85-7-6172 … 4-249.05SL	85-7-6219 … 4-285SL	85-7-6501 … 7-152SL
85-7-6128 … 4-184.05SL	85-7-6173 … 4-249.05SL	85-7-6220 … 4-285SL	85-7-6502 … 7-152SL
85-7-6129 … 4-184.05SL	85-7-6174 … 4-260SL	85-7-6221 … 4-124SL	85-7-6503 … 7-152SL
85-7-6130 … 4-184.05SL	85-7-6175 … 4-260SL	85-7-6222 … 4-124SL	85-7-6504 … 7-164SL
85-7-6131 … 4-184.05SL	85-7-6176 … 4-260SL	85-7-6223 … 4-124SL	85-7-6505 … 7-164SL
85-7-6132 … 4-184.05SL	85-7-6177 … 4-285SL	85-7-6224 … 4-124SL	85-7-6506 … 7-164SL
85-7-6133 … 4-184.05SL	85-7-6178 … 4-285SL	85-7-6225 … 4-124SL	85-7-6507 … 7-164SL
85-7-6134 … 4-249.01SL	85-7-6179 … 4-285SL	85-7-6226 … 4-124SL	85-7-6508 … 7-285SL
85-7-6135 … 4-249.01SL	85-7-6180 … 4-285SL	85-7-6227 … 4-125SL	85-7-6509 … 7-285SL
85-7-6136 … 4-249.01SL	85-7-6181 … 4-345SL	85-7-6228 … 4-125SL	85-7-6510 … 7-285SL
85-7-6137 … 4-249.01SL	85-7-6182 … 4-345SL	85-7-6229 … 4-125SL	85-7-6511 … 7-285SL
85-7-6138 … 4-249.01SL	85-7-6183 … 4-345SL	85-7-6230 … 4-125SL	85-7-6512 … 7-285SL
85-7-6139 … 4-249.01SL	85-7-6184 … 4-345SL	85-7-6231 … 4-125SL	85-7-6513 … 7-285SL
85-7-6140 … 4-249.01SL	85-7-6185 … 4-349SL	85-7-6232 … 4-125SL	85-7-6514 … 7-285SL
85-7-6141 … 4-249.01SL	85-7-6186 … 4-349SL	85-7-6233 … 4-246SL	85-7-6515 … 7-285SL
85-7-6142 … 4-249.02SL	85-7-6187 … 4-349SL	85-7-6234 … 4-246SL	85-7-6516 … 7-164SL
85-7-6143 … 4-249.02SL	85-7-6188 … 4-349SL	85-7-6235 … 4-246SL	85-7-6517 … 7-164SL
85-7-6144 … 4-249.02SL	85-7-6189 … 4-184.01SL	85-7-6236 … 4-246SL	85-7-6518 … 7-164SL
85-7-6145 … 4-249.02SL	85-7-6190 … 4-283SL	85-7-6237 … 4-246SL	85-7-6519 … 7-164SL
85-7-6146 … 4-249.02SL	85-7-6191 … 4-283SL	85-7-6238 … 4-246SL	85-7-6520 … 7-164SL
85-7-6147 … 4-249.02SL	85-7-6192 … 4-250SL	85-7-6239 … 4-246SL	85-7-6521 … 7-164SL
85-7-6148 … 4-249.02SL	85-7-6193 … 4-182.05SL	85-7-6240 … 4-246SL	85-7-7001 … 6-050
85-7-6149 … 4-249.02SL	85-7-6194 … 4-182.05SL	85-7-6241 … 4-246SL	85-7-7002 … 6-050
85-7-6150 … 4-249.03SL	85-7-6195 … 4-182.05SL	85-7-6242 … 4-246SL	85-7-7003 … 6-050
85-7-6151 … 4-249.03SL	85-7-6196 … 4-182.06SL	85-7-6243 … 4-246SL	85-7-7004 … 6-050
85-7-6152 … 4-249.03SL	85-7-6197 … 4-182.06SL	85-7-6244 … 4-246SL	85-7-9100 … 6-050
85-7-6153 … 4-249.03SL	85-7-6198 … 4-182.06SL	85-7-6245 … 4-246SL	85-7-9101 … 6-050
85-7-6154 … 4-249.03SL	85-7-6199 … 4-184.01SL	85-7-6246 … 4-246SL	85-7-9102 … 6-050
85-7-6155 … 4-249.03SL	85-7-6200 … 4-184.01SL	85-7-6247 … 4-246SL	85-7-9103 … 6-050
85-7-6156 … 4-249.03SL	85-7-6201 … 4-184.05SL	85-7-6248 … 4-246SL	85-7-9104 … 6-050
85-7-6157 … 4-249.03SL	85-7-6202 … 4-184.05SL	85-7-6249 … 4-246SL	85-7-9105 … 4-140
85-7-6158 … 4-249.04SL	85-7-6205 … 4-124SL	85-7-6250 … 4-246SL	85-7-9106 … 7-140
85-7-6159 … 4-249.04SL	85-7-6206 … 4-250SL	85-7-6251 … 4-246SL	85-7-9120 … 4-247
85-7-6160 … 4-249.04SL	85-7-6207 … 4-182.07SL	85-7-6252 … 4-246SL	85-7-9121 … 4-247
85-7-6161 … 4-249.04SL	85-7-6208 … 4-182.07SL	85-7-6253 … 4-246SL	85-7-9122 … 4-247
85-7-6162 … 4-249.04SL	85-7-6209 … 4-182.06SL	85-7-6254 … 4-246SL	85-7-9123 … 4-247
85-7-6163 … 4-249.04SL	85-7-6210 … 4-182.06SL	85-7-6255 … 4-246SL	85-7-9124 … 4-247
85-7-6164 … 4-249.04SL	85-7-6211 … 4-182.05SL	85-7-6256 … 4-246SL	85-7-9125 … 4-250
85-7-6165 … 4-249.04SL	85-7-6212 … 4-182.05SL	85-7-6257 … 4-246SL	85-7-9126 … 4-260
85-7-6166 … 4-249.05SL	85-7-6213 … 4-125SL	85-7-6258 … 4-246SL	85-7-9127 … 4-270
85-7-6167 … 4-249.05SL	85-7-6214 … 4-125SL	85-7-6259 … 4-246SL	85-7-9140 … 7-136
85-7-6168 … 4-249.05SL	85-7-6215 … 4-125SL	85-7-6260 … 4-246SL	86-7-1001 … 5-125

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
86-7-1002 … 5-125	86-7-3104 … 5-120	86-7-5203 … 5-151	86-7-6821 … 5-950.01
86-7-1003 … 5-125	86-7-3105 … 5-120	86-7-5204 … 5-151	86-7-6822 … 5-950.01
86-7-1004 … 5-125	86-7-3203 … 5-120	86-7-5205 … 5-150	86-7-6823 … 5-950.02
86-7-1005 … 5-125	86-7-3204 … 5-120	86-7-5206 … 5-151	86-7-6824 … 5-161
86-7-1006 … 5-125	86-7-3205 … 5-120	86-7-5217 … 5-150	86-7-6825 … 5-161
86-7-1007 … 5-125	86-7-3501 … 5-125	86-7-5218 … 5-151	86-7-6826 … 5-161
86-7-1008 … 5-125	86-7-3503 … 5-120	86-7-5224 … 5-150	86-7-9001 … 5-170
86-7-1009 … 5-125	86-7-3504 … 5-120	86-7-5225 … 5-151	86-7-9002 … 5-170
86-7-1010 … 5-125	86-7-3505 … 5-120	86-7-5226 … 5-150	86-7-9003 … 5-170
86-7-1011 … 5-125	86-7-3603 … 5-120	86-7-5227 … 5-151	86-7-9004 … 5-170
86-7-1118 … 5-100	86-7-3604 … 5-120	86-7-5228 … 5-151	86-7-9005 … 5-170
86-7-1120 … 5-100	86-7-3605 … 5-120	86-7-5231 … 5-150	86-7-9006 … 5-170
86-7-1122 … 5-100	86-7-3703 … 5-120	86-7-5232 … 5-151	86-7-9007 … 5-171
86-7-1124 … 5-100	86-7-3704 … 5-120	86-7-5235 … 5-150	87-7-1001 … 6-200
86-7-1126 … 5-100	86-7-3705 … 5-120	86-7-5236 … 5-151	87-7-1002 … 7-310
86-7-1128 … 5-100	86-7-4401 … 5-140	86-7-5237 … 5-150	87-7-1015 … 6-174
86-7-2301 … 5-110.01	86-7-4402 … 5-140	86-7-5238 … 5-150	87-7-1016 … 6-190
86-7-2302 … 5-110.01	86-7-4403 … 5-140	86-7-5251 … 5-152	87-7-1017 … 7-300
86-7-2303 … 5-156	86-7-4404 … 5-140	86-7-5252 … 5-152	87-7-1018 … 6-190
86-7-2304 … 5-152	86-7-4501 … 5-130	86-7-5253 … 5-149	87-7-1019 … 7-300
86-7-2305 … 5-153	86-7-4502 … 5-130	86-7-5254 … 5-149	87-7-1021 … 6-180
86-7-2306 … 5-153	86-7-4503 … 5-130	86-7-5255 … 5-149	87-7-1022 … 6-180
86-7-2307 … 5-152	86-7-4504 … 5-130	86-7-5256 … 5-149	87-7-1023 … 6-174
86-7-2308 … 5-153	86-7-4505 … 5-130	86-7-5257 … 5-149	87-7-1024 … 6-174
86-7-2309 … 5-154	86-7-4506 … 5-130	86-7-5258 … 5-149	87-7-1025 … 6-170.02
86-7-2310 … 5-153	86-7-4507 … 5-130	86-7-6801 … 5-160	87-7-1026 … 6-170.01
86-7-2311 … 5-154	86-7-4508 … 5-130	86-7-6802 … 5-160	87-7-2001 … 6-1680
86-7-2312 … 5-154	86-7-4509 … 5-130	86-7-6803 … 5-160	87-7-2002 … 6-1680
86-7-2313 … 5-154	86-7-4510 … 5-130	86-7-6804 … 5-160	87-7-2003 … 6-1680
86-7-2314 … 5-154	86-7-4511 … 5-130	86-7-6805 … 5-950.01	87-7-2004 … 6-1680
86-7-2315 … 5-153	86-7-4512 … 5-130	86-7-6806 … 5-160	87-7-2021 … 6-1380
86-7-2316 … 5-152	86-7-4513 … 5-130	86-7-6807 … 5-160	87-7-2022 … 6-1380
86-7-2317 … 5-152	86-7-4514 … 5-130	86-7-6808 … 5-950.01	87-7-2023 … 6-1380
86-7-2318 … 5-153	86-7-4515 … 5-130	86-7-6809 … 5-950.02	87-7-2024 … 6-1380
86-7-2704 … 5-155	86-7-4516 … 5-130	86-7-6810 … 5-160	87-7-2025 … 6-1380
86-7-2705 … 5-155	86-7-4517 … 5-130	86-7-6811 … 5-160	87-7-2026 … 6-1380
86-7-2706 … 5-155	86-7-4518 … 5-130	86-7-6812 … 5-160	87-7-2027 … 6-1380
86-7-2901 … 5-110.02	86-7-4519 … 5-130	86-7-6813 … 5-160	87-7-2028 … 6-1380
86-7-2902 … 5-110.02	86-7-4520 … 5-130	86-7-6814 … 5-160	87-7-2029 … 6-1381
86-7-2903 … 5-110.02	86-7-4521 … 5-130	86-7-6815 … 5-160	87-7-2030 … 6-1381
86-7-2904 … 5-110.02	86-7-4522 … 5-131	86-7-6816 … 5-160	87-7-2031 … 6-1381
86-7-3003 … 5-120	86-7-4601 … 5-130	86-7-6817 … 5-160	87-7-2101 … 6-1600.01
86-7-3004 … 5-120	86-7-4602 … 5-130	86-7-6818 … 5-160	87-7-2102 … 6-1600.02
86-7-3005 … 5-120	86-7-5201 … 5-150	86-7-6819 … 5-160	87-7-2103 … 6-1600.02
86-7-3103 … 5-120	86-7-5202 … 5-151	86-7-6820 … 5-160	87-7-2201 … 6-1031

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
87-7-2202 … 6-1031	87-7-2408 … 6-1600.01	87-7-2547 … 6-160.01	87-7-3536 … 6-296
87-7-2203 … 6-1031	87-7-2413 … 6-1600.01	87-7-2548 … 6-160.01	87-7-3537 … 6-296
87-7-2204 … 6-1410SL	87-7-2501 … 6-150	87-7-2549 … 6-160.01	87-7-3540 … 6-280
87-7-2205 … 6-1031	87-7-2502 … 6-150	87-7-2550 … 6-160.01	87-7-3541 … 6-280
87-7-2206 … 6-1411SL	87-7-2503 … 6-150	87-7-2551 … 6-160.01	87-7-3542 … 6-280
87-7-2210 … 6-1000	87-7-2504 … 6-150	87-7-2553 … 6-166SL	87-7-3551 … 6-290
87-7-2211 … 6-1000	87-7-2505 … 6-150	87-7-2554 … 6-166SL	87-7-3552 … 6-290
87-7-2212 … 6-1000	87-7-2506 … 6-150	87-7-2601 … 6-1102	87-7-3553 … 6-280
87-7-2213 … 6-1000	87-7-2507 … 6-160	87-7-2602 … 6-1102	87-7-3554 … 6-280
87-7-2214 … 6-1000	87-7-2508 … 6-160	87-7-2603 … 6-1102	87-7-3555 … 6-280
87-7-2215 … 6-1000	87-7-2509 … 6-160	87-7-2604 … 6-1102	87-7-3556 … 6-280
87-7-2216 … 6-1000	87-7-2510 … 6-160	87-7-2605 … 6-1102	87-7-3557 … 6-280
87-7-2217 … 6-1000	87-7-2513 … 6-162SL	87-7-2700 … 6-141	87-7-3559 … 6-280
87-7-2218 … 6-1000	87-7-2514 … 6-162SL	87-7-2701 … 6-141	87-7-3561 … 6-280
87-7-2219 … 6-1000	87-7-2515 … 6-162SL	87-7-2702 … 6-141	87-7-3571 … 6-300
87-7-2220 … 6-1000	87-7-2516 … 6-162SL	87-7-2703 … 6-141	87-7-3572 … 6-310
87-7-2221 … 6-125SL	87-7-2517 … 6-162SL	87-7-2704 … 6-141	87-7-3601 … 6-280
87-7-2222 … 6-1000	87-7-2518 … 6-162SL	87-7-2705 … 6-141	87-7-3604 … 6-280
87-7-2223 … 6-1000	87-7-2519 … 6-127	87-7-2706 … 6-141	87-7-3611 … 6-280
87-7-2224 … 6-1104	87-7-2520 … 6-127	87-7-2707 … 6-141	87-7-3701 … 6-295
87-7-2225 … 6-1104	87-7-2521 … 6-127	87-7-2708 … 6-141	87-7-3702 … 6-295
87-7-2226 … 6-1104	87-7-2522 … 6-166SL	87-7-2709 … 6-141	87-7-3703 … 6-295
87-7-2227 … 6-1103	87-7-2523 … 6-166SL	87-7-2710 … 6-141	87-7-3704 … 6-295
87-7-2228 … 6-1105	87-7-2524 … 7-330	87-7-2711 … 6-141	87-7-3705 … 6-295
87-7-2229 … 6-1106	87-7-2525 … 6-150	87-7-2712 … 6-141	87-7-3706 … 6-295
87-7-2230 … 6-1106	87-7-2526 … 6-150	87-7-3401 … 6-295	87-7-3707 … 6-295
87-7-2231 … 6-1106	87-7-2527 … 6-160	87-7-3402 … 6-295	87-7-3708 … 6-295
87-7-2232 … 6-1106	87-7-2528 … 6-160	87-7-3404 … 6-295	87-7-3709 … 6-295
87-7-2233 … 6-1106	87-7-2529 … 6-160	87-7-3405 … 7-073	87-7-3710 … 6-295
87-7-2234 … 6-1107	87-7-2531 … 6-160.01	87-7-3501 … 6-270	87-7-3711 … 6-295
87-7-2235 … 6-1108	87-7-2532 … 6-160.01	87-7-3502 … 6-270	87-7-3712 … 6-295
87-7-2236 … 6-1108	87-7-2533 … 6-160.01	87-7-3503 … 6-270	87-7-3713 … 6-295
87-7-2237 … 6-1109	87-7-2534 … 6-160.01	87-7-3511 … 6-280	87-7-3714 … 6-295
87-7-2238 … 6-1109	87-7-2535 … 6-160.01	87-7-3512 … 6-280	87-7-3715 … 6-295
87-7-2302 … 6-1131	87-7-2536 … 6-160.01	87-7-3513 … 6-280	87-7-3716 … 6-295
87-7-2303 … 6-1131	87-7-2537 … 6-160.01	87-7-3514 … 6-280	87-7-3717 … 6-295
87-7-2305 … 6-1131	87-7-2538 … 6-160.01	87-7-3521 … 6-280	87-7-3718 … 6-295
87-7-2306 … 6-1131	87-7-2539 … 6-160.01	87-7-3522 … 6-280	87-7-3719 … 6-295
87-7-2401 … 6-1600.01	87-7-2540 … 6-160.01	87-7-3523 … 6-280	87-7-3720 … 6-295
87-7-2402 … 6-1600.01	87-7-2541 … 6-160.01	87-7-3524 … 6-280	87-7-3801 … 6-300
87-7-2403 … 6-1600.01	87-7-2542 … 6-160.01	87-7-3531 … 6-280	87-7-4101 … 6-227SL
87-7-2404 … 6-1600.01	87-7-2543 … 6-160.01	87-7-3532 … 6-280	87-7-4102 … 6-227SL
87-7-2405 … 6-1600.01	87-7-2544 … 6-160.01	87-7-3533 … 6-280	87-7-4103 … 6-225
87-7-2406 … 6-1600.01	87-7-2545 … 6-160.01	87-7-3534 … 6-300	87-7-4226 … 6-320.01
87-7-2407 … 6-1600.01	87-7-2546 … 6-160.01	87-7-3535 … 6-300	87-7-4227 … 6-320.01

© copyright by DIRAK / Germany

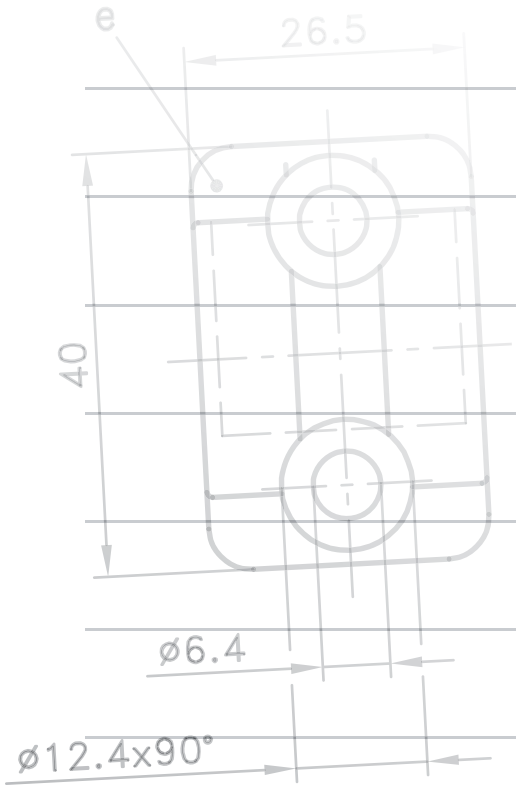
Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
87-7-4228 … 6-320.01	87-7-6023 … 6-125SL	87-7-6071 … 6-1110SL	87-7-6118 … 6-1500.01SL
87-7-4229 … 6-320.01	87-7-6024 … 6-125SL	87-7-6072 … 6-1110SL	87-7-6119 … 6-1500.02SL
87-7-4230 … 6-320.01	87-7-6025 … 6-125SL	87-7-6073 … 6-1110SL	87-7-6120 … 6-1500.02SL
87-7-4231 … 6-320.01	87-7-6026 … 6-125SL	87-7-6074 … 6-1200.02SL	87-7-6901 … 6-061SL
87-7-4232 … 6-320.01	87-7-6027 … 6-1330SL	87-7-6075 … 6-1200.02SL	87-7-6902 … 6-062SL
87-7-4233 … 6-320.01	87-7-6028 … 6-1330SL	87-7-6076 … 6-1200.02SL	87-7-6903 … 6-065SL
87-7-4234 … 6-320.02	87-7-6029 … 6-1001SL	87-7-6077 … 6-1200.02SL	87-7-6904 … 6-068SL
87-7-4235 … 6-320.02	87-7-6030 … 6-1001SL	87-7-6078 … 6-1500.01SL	87-7-6905 … 6-070SL
87-7-4236 … 6-320.02	87-7-6031 … 6-1001SL	87-7-6079 … 6-1500.01SL	87-7-6906 … 6-070SL
87-7-4237 … 6-320.02	87-7-6032 … 6-1001SL	87-7-6080 … 6-1500.01SL	87-7-9001 … 6-227SL
87-7-4238 … 6-320.02	87-7-6033 … 6-1200.02SL	87-7-6081 … 6-1500.01SL	87-7-9101 … 6-140
87-7-4239 … 6-320.02	87-7-6034 … 6-1200.02SL	87-7-6082 … 6-1500.02SL	87-7-9102 … 6-140
87-7-4240 … 6-320.02	87-7-6035 … 6-1200.02SL	87-7-6083 … 6-1500.02SL	87-7-9103 … 6-140
87-7-4241 … 6-320.03	87-7-6036 … 6-1200.02SL	87-7-6084 … 6-1500.02SL	87-7-9104 … 6-060SL
87-7-4242 … 6-320.03	87-7-6037 … 6-1200.02SL	87-7-6085 … 6-1500.02SL	87-7-9105 … 6-060SL
87-7-4243 … 6-320.03	87-7-6038 … 6-1200.02SL	87-7-6086 … 6-1500.02SL	87-7-9106 … 6-078
87-7-4244 … 6-320.03	87-7-6042 … 6-1133SL	87-7-6087 … 6-1500.02SL	87-7-9201 … 6-140
87-7-4245 … 6-320.03	87-7-6043 … 6-1133SL	87-7-6088 … 6-1600SL	87-7-9202 … 6-140
87-7-4246 … 6-320.03	87-7-6044 … 6-1133SL	87-7-6089 … 6-1600SL	87-7-9203 … 6-130
87-7-4247 … 6-320.03	87-7-6045 … 6-1133SL	87-7-6091 … 5-960SL	87-7-9204 … 6-130
87-7-4248 … 6-320.03	87-7-6046 … 6-1133SL	87-7-6092 … 5-960SL	87-7-9205 … 6-130
87-7-5001 … 6-210SL	87-7-6047 … 6-1133SL	87-7-6093 … 6-079SL	87-7-9206 … 6-130
87-7-5002 … 7-321.01	87-7-6048 … 6-1133SL	87-7-6094 … 6-079SL	87-7-9207 … 6-190
87-7-5003 … 7-321.01	87-7-6049 … 6-1133SL	87-7-6095 … 1-043SL	87-7-9208 … 6-110
87-7-5004 … 7-321.02	87-7-6050 … 6-1133SL	87-7-6096 … 5-960SL	87-7-9210 … 6-110
87-7-6002 … 6-080SL	87-7-6051 … 6-1133SL	87-7-6097 … 1-020SL	87-7-9212 … 6-120
87-7-6003 … 5-960SL	87-7-6052 … 6-1133SL	87-7-6098 … 1-020SL	87-7-9213 … 6-115
87-7-6004 … 5-960SL	87-7-6053 … 6-1133SL	87-7-6099 … 1-020SL	87-7-9214 … 6-115
87-7-6006 … 6-080SL	87-7-6054 … 6-1300SL	87-7-6100 … 1-020SL	87-7-9215 … 6-115
87-7-6007 … 6-080SL	87-7-6055 … 6-1300SL	87-7-6101 … 6-045.01	87-7-9216 … 6-115
87-7-6008 … 6-1200.01SL	87-7-6056 … 6-1300SL	87-7-6102 … 6-045.01	87-7-9217 … 6-115
87-7-6009 … 6-1200.01SL	87-7-6057 … 6-1171SL	87-7-6103 … 6-045.01	87-7-9218 … 6-115
87-7-6010 … 6-1200.01SL	87-7-6058 … 6-1171SL	87-7-6104 … 6-045.02	87-7-9221 … 6-220
87-7-6011 … 6-1200.01SL	87-7-6059 … 6-1171SL	87-7-6105 … 6-045.02	87-7-9222 … 6-220
87-7-6012 … 6-1600SL	87-7-6060 … 6-1171SL	87-7-6106 … 6-045.02	87-7-9223 … 6-220
87-7-6013 … 6-1600SL	87-7-6061 … 6-1001SL	87-7-6107 … 6-045.02	87-7-9224 … 6-118
87-7-6014 … 6-1600SL	87-7-6062 … 6-1110SL	87-7-6108 … 6-045.03	87-7-9225 … 6-118
87-7-6015 … 6-1600SL	87-7-6063 … 6-1110SL	87-7-6109 … 6-045.03	87-7-9226 … 6-118
87-7-6016 … 6-1600SL	87-7-6064 … 6-1110SL	87-7-6110 … 6-080SL	87-7-9227 … 6-122SL
87-7-6017 … 6-1600SL	87-7-6065 … 6-1110SL	87-7-6112 … 6-1200.01SL	87-7-9232 … 6-115
87-7-6018 … 6-125SL	87-7-6066 … 6-1110SL	87-7-6113 … 6-1200.01SL	87-7-9233 … 6-130
87-7-6019 … 6-125SL	87-7-6067 … 6-1110SL	87-7-6114 … 6-1200.01SL	87-7-9234 … 6-130
87-7-6020 … 6-125SL	87-7-6068 … 6-1110SL	87-7-6115 … 6-1200.01SL	87-7-9235 … 6-130
87-7-6021 … 6-125SL	87-7-6069 … 6-1110SL	87-7-6116 … 61200.02SL	87-7-9236 … 6-130
87-7-6022 … 6-125SL	87-7-6070 … 6-1110SL	87-7-6117 … 61200.02SL	87-7-9237 … 6-115

© copyright by DIRAK / Germany

Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page	Référence … Page
87-7-9238 … 6-115	87-7-9257 … 6-111.02	87-7-9617 … 6-040	91-1-5009 … 1-001
87-7-9239 … 6-115	87-7-9258 … 6-111.02	87-7-9620 … 6-040	91-1-5010 … 1-001
87-7-9240 … 6-115	87-7-9259 … 6-111.03	87-7-9625 … 6-040	91-1-5011 … 3-161.01SL
87-7-9241 … 6-115	87-7-9260 … 6-111.03	87-7-9630 … 6-040	91-1-5012 … 1-081
87-7-9242 … 6-115	87-7-9261 … 1-162	87-7-9635 … 6-040	91-1-5013 … 1-081
87-7-9243 … 6-115	87-7-9262 … 1-162	87-7-9640 … 6-040	91-1-5014 … 1-081
87-7-9244 … 6-115	87-7-9506 … 6-040	87-7-9650 … 6-040	91-1-5015 … 1-107
87-7-9245 … 6-115	87-7-9508 … 6-040	87-7-9662 … 1-162	91-1-5016 … 1-107
87-7-9246 … 6-114	87-7-9530 … 6-043	87-7-9663 … 1-270	91-1-5017 … 1-107
87-7-9247 … 6-114	87-7-9531 … 6-043	87-7-9810 … 6-040	91-1-5018 … 1-107
87-7-9248 … 4-123	87-7-9605 … 6-040	91-1-5001 … 1-100	91-1-5021 … 1-050
87-7-9249 … 4-123	87-7-9606 … 6-040	91-1-5002 … 1-100	91-1-5022 … 1-050
87-7-9251 … 7-320	87-7-9607 … 6-040	91-1-5003 … 1-110	91-1-5023 … 1-057SL
87-7-9252 … 7-320	87-7-9608 … 6-040	91-1-5004 … 1-110	91-1-5024 … 1-056
87-7-9253 … 7-320	87-7-9609 … 6-040	91-1-5005 … 3-153	91-1-5025 … 1-050
87-7-9254 … 6-111	87-7-9610 … 6-040	91-1-5006 … 3-150	91-1-5026 … 1-050
87-7-9255 … 6-111	87-7-9611 … 6-040	91-1-5007 … 1-001	91-1-5036 … 1-092
87-7-9256 … 6-111.01	87-7-9616 … 6-040	91-1-5008 … 1-001	

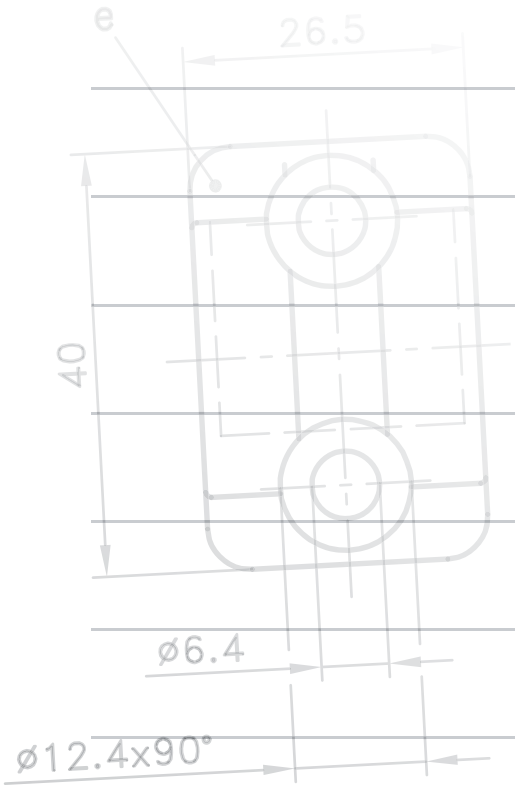
© copyright by DIRAK / Germany

Notes



PINET®

Notes



PINET®

La solution charnières et verrouillages

PINET Industrie
9 rue de l'étang
PIA Paris Nord 2, BP 62036
95971 Roissy Charles de Gaulle CEDEX
Tél. : +33 (0)1 49 38 27 00
Fax : +33 (0)1 48 63 77 70
Email : marketing@pinet.eu
Site : www.pinet.eu
Site marchand : www.pinet-webstore.fr

PINET Industrie distributeur exclusif pour la France et le Maghreb de la gamme DIRAK

D-SNAP technology
SNAPLINE
sont des marques déposées de DIRAK pour la technologie d'assemblage sans outil