

# 100 - SERRURES

## SERRURES STANDARD

Série PROJETS

Marque de référence : LITTO C5 - C6

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les serrures sont du type à encastrer avec coffre fermé en tôle laquée époxy anthracite de  $\pm 1,2$  mm d'épaisseur.

La têtière de 3 mm, ainsi que la gâche de min. 1,5 mm d'épaisseur, sont en acier inoxydable brossé.

Le pêne lançant est constitué d'une base en acier avec biseau en laiton massif nickelé tandis que le dormant à double tour est en en acier nickelé.

La serrure est munie d'une noix renforcée pivotant dans une bague en acier autolubrifiant, de façon à éviter toute usure tant axiale que radiale de la noix et des tôles du coffre.

La noix est constituée de trois éléments en acier, superposés et reliés entre eux. Alors que les deux éléments extérieurs sont sous tension permanente par l'action du ressort de rappel, l'élément intérieur reprend l'action de la béquille sur le pêne lançant.

Cette conjonction permet un serrage optimal de la tige carrée de la béquille dans la noix et assure ainsi une fixation parfaite des béquilles, et ce malgré une utilisation intensive.

Deux ressorts de rappel agissant sur la noix et le pêne lançant, garantissent l'horizontalité parfaite des clenches. Le pêne lançant est guidé latéralement.

Les différents types de serrures, à l'exception des dormants à clé carrée ont les mêmes dimensions de coffre, têtière et gâche, de façon à être interchangeables sans transformation de la feuille de porte.

Les serrures sont percées de façon à permettre le passage des vis à douilles des plaques et rosaces fixant les quincailleries entre elles.

*Les serrures sont conformes à la norme DIN 18251 CLASSE 3 et satisfont aux essais coupe-feu BENOR ATG RF 60'.*

*Les portes équipées d'un ferme porte seront munies de serrures avec pêne lançant anti-friction, assurant une fermeture douce et silencieuse de la porte. (série C6).*

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• Distance d'entraxe	72 mm (78 mm pour les serrures de toilette)
• Distance d'entrée	55 - 60 mm (65 mm sur demande)
• Noix carrée	8 mm
• Têtière arrondie	24 x 235 x 3mm portes planes 20 x 235 x 3mm portes à recouvrement

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types suivants :

- A26 C5 serrure à cylindre
- A26 C6 serrure à cylindre avec pêne anti-friction
- A15 C5 serrure de toilette
- A15 C6 serrure de toilette avec pêne anti-friction
- A30 C5 serrure à pêne lançant
- A30 C6 serrure à pêne lançant anti-friction
- A46 C5 serrure à pêne dormant

# 100 - SERRURES

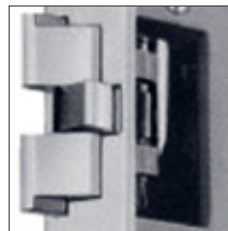
## SERRURES STANDARD

Série PROJETS

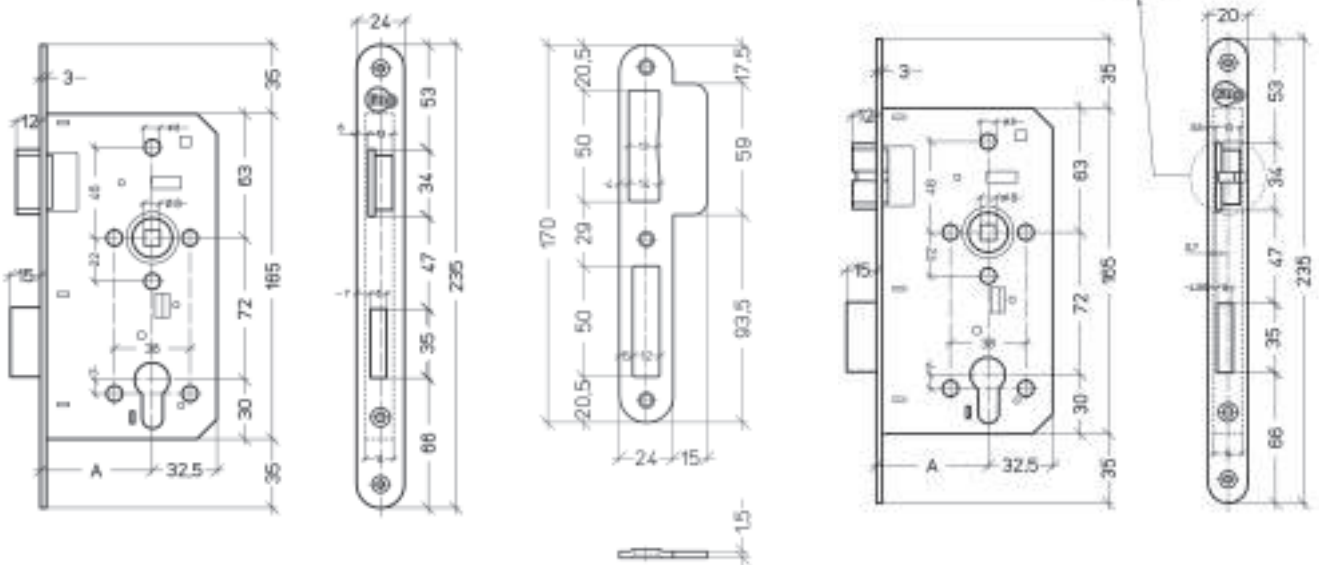
Marque de référence : LITTO C5 - C6



Noix renforcée



Pêne anti-friction



# 100 - SERRURES

## SERRURES STANDARD

### SERIE SEMI-LOURDE

Marque de référence : LITTO SERIE C1

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les serrures sont du type à encastrer avec coffre fermé en tôle laquée époxy anthracite de  $\pm 1,2$  mm d'épaisseur. La têtère de 2,5 mm, ainsi que la gâche de min. 1 mm d'épaisseur, sont en acier inoxydable brossé. Les pènes sont en métal nickelé poli.

Elles sont munies d'une noix en delrin renforcé d'acier.

Deux ressorts de rappel agissant sur le fouillot et le pêne lançant, garantissent l'horizontalité parfaite des clenches. Le pêne lançant est guidé latéralement.

Les différents types de serrures ont les mêmes dimensions de coffre, têtère et gâche, de façon à être interchangeables sans transformation de la feuille de porte.

Les serrures sont percées de façon à permettre le passage des vis à douilles des plaques et rosaces fixant les quincailleries entre elles.

Les serrures ont des dimensions conformes à la norme DIN 18251 CLASSE 2 et satisfont aux essais coupe-feu BENOR ATG RF 30'.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Distance d'entraxe	72 mm (78 mm pour les serrures de toilette)	
* Distance d'entrée	50-55-60 mm	
* Noix	carré de 8 mm	
* Têtère arrondie	24 x 235 x 2,5 mm	portes planes
	20 x 235 x 2,5 mm	portes à recouvrement

Selon leur fonction les portes seront équipées des serrures suivantes :

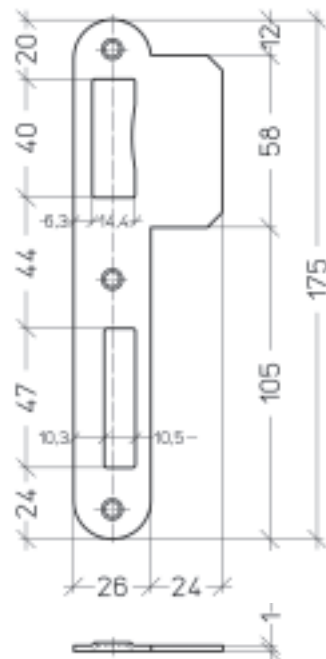
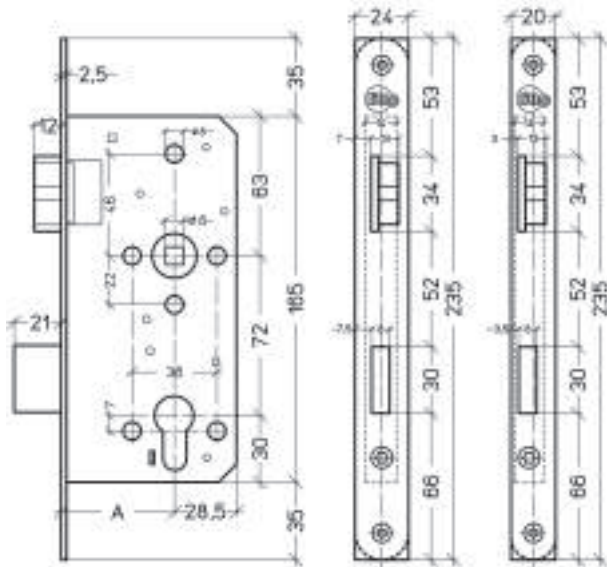
- \* A26C1 serrure à cylindre
- \* A15C1 serrure de toilette
- \* A30C1 serrure lançant
- \* A46C1 serrure dormant
- \* A13C1 serrure à gorges pour portes intérieures

# 100 - SERRURES

## SERRURES STANDARD

### SERIE SEMI-LOURDE

Marque de référence : LITTO SERIE C1



# 100 - SERRURES

## SERRURES MULTIPOINTS

*Serrure Multipoints*

*Marque de référence : LITTO T 57*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les portes de sécurité sont équipées d'une serrure à cylindre de sécurité verrouillant la porte sur toute sa hauteur. Celle-ci comporte un pêne lançant réversible sans ouverture de la caisse de serrure et un pêne dormant muni de goupilles anti-sciage en acier trempé et pivotant librement. De plus, dans le haut et le bas, deux pénes dormant secondaires à crochet, en acier trempé et orientés vers le haut, renforcent la porte contre les tentatives d'effraction.

Le coffre principal à balancier et les 2 coffres secondaires sont du type à encastrer avec coffre fermé de dimension compacte et gâche correspondante.

La têtière en acier laqué époxy est en une pièce et supporte les tringles de commande ; sa hauteur est adaptée à la hauteur de la porte

Les serrures sont percées de façon à permettre le passage des vis à douilles des garnitures de sécurité.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

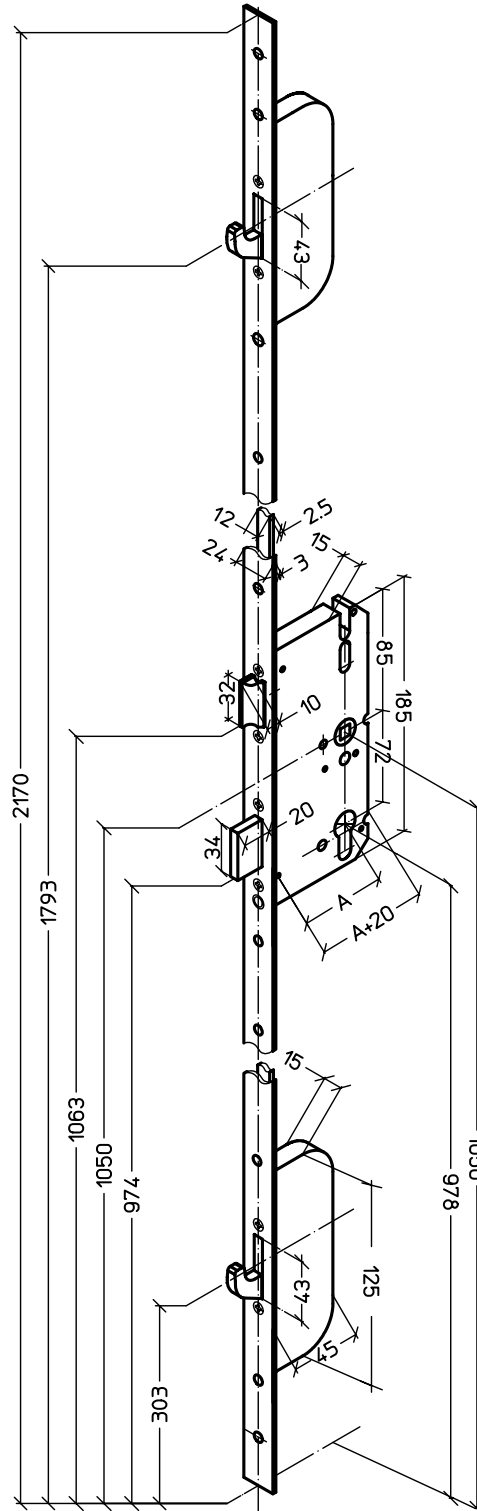
* Dimensions coffre principal	185 x 55/65 + 20mm x 15 mm
* Dimensions coffres secondaires	125 x 45 x 15 mm
* Section têtière	Coins carrés : 2150 x 24 x 3mm Coins arrondis : 1700 x 24 x 3mm
* Course du dormant	17mm
* Entrée	55 - 65 mm
* Entraxe	72 mm
* SKG **	

# 100 - SERRURES

## SERRURES MULTIPOINTS

Serrure Multipoints

Marque de référence : LITTO T 57



# 100 - SERRURES

## SERRURE A VERROUILLAGE AUTOMATIQUE ET FONCTION PANIQUE

*Serrure pour portes bois, acier ou aluminium*

*Marque de référence : effeff série 309*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les serrures sont du type à encastrer, pour cylindre européen, avec coffre fermé en tôle bichromatée de  $\pm 2$  mm d'épaisseur, disponibles en version standard (portes bois & acier) et version étroite (portes aluminium).

La têtière est en acier inoxydable brossé et la gâche en acier chromé de 3 mm d'épaisseur.

Les pènes sont en acier nickelé poli, la noix est en acier.

Cette serrure possède la fonction panique; c'est à dire que la manoeuvre de la béquille ou de la barre panique intérieure rétracte le pêne dormant et libère le pêne lançant "double action anti-friction". La sortie est toujours libre.

La serrure convient donc pour les sorties de secours.

Elle est en outre pourvue d'un mécanisme de verrouillage automatique du pêne dormant qui assure la mise en sécurité de la porte à chaque fermeture. Le pêne dormant est à projection automatique par ressort activé par enfoncement simultané du palpeur présent sur la têtière de la serrure et du pêne lançant.

Le pêne lançant, double action et anti-friction, est automatiquement bloqué par saillie du pêne dormant. La serrure offre dès lors 2 points de verrouillage.

Les serrures sont percées de façon à permettre le passage des vis à douilles des plaques et rosaces fixant les quincailleries entre elles :

- entrée de 55 mm et plus : percements pour fixation de plaques ou de rosaces
- entrées de 35 ou 45 mm : percements pour plaques seulement.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Portes bois & acier	distance d'entraxe : 72 mm
* 309X502PZ	distance d'entrée de base : 55 mm (60-65 mm disponible)
* têtière arrondie	24 x 235 mm portes planes 20 x 235 mm portes à battée
* Portes aluminium	distance d'entraxe : 92 mm
* 309X202PZ	distance d'entrée de base : 35 mm (30-40-45 mm disponible)
* têtière carrée	24 x 270 mm

#### Caractéristiques communes

- \* noix : carré de 9 mm.avec adaptateur 8 mm
- \* saillie pêne dormant : 20 mm
- \* saillie pêne anti-friction : 10 mm
- \* pêne dormant : haut. x épais. 35 x 7,8 mm
- \* cylindre : demi-cylindre profilé à panneton à 45°

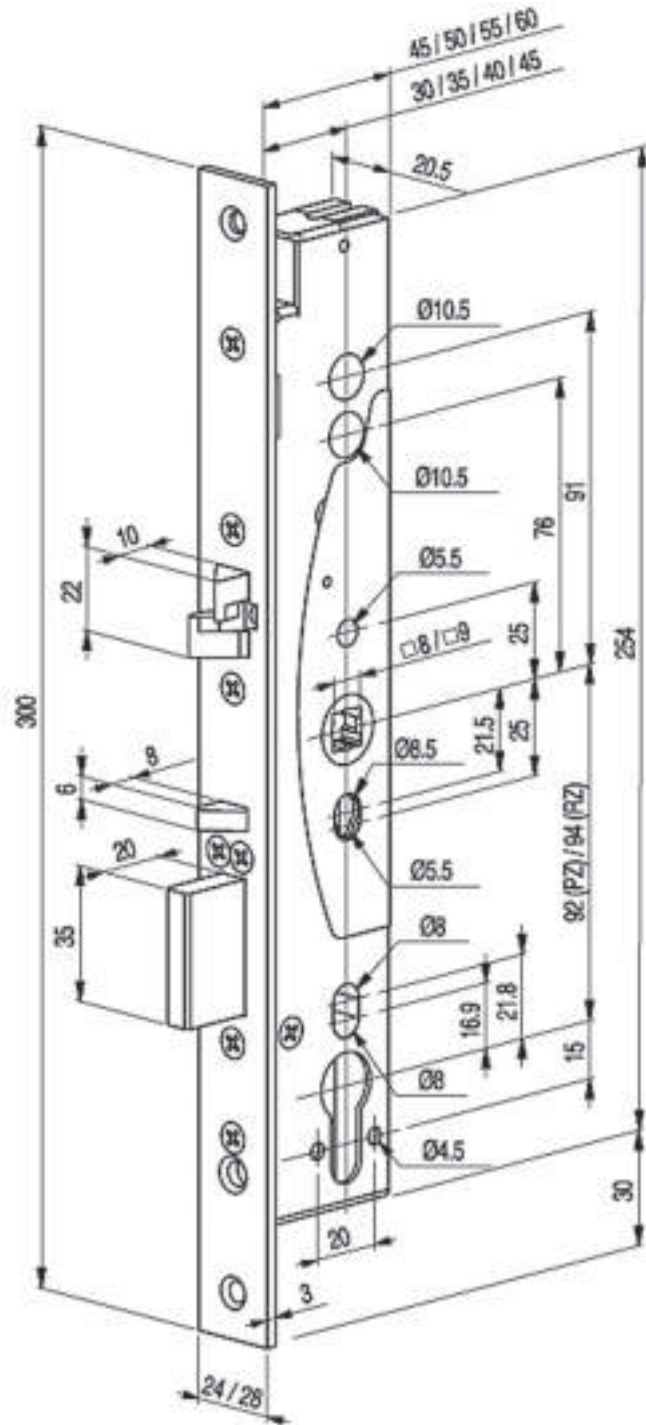
Elles répondent à la norme DIN 18.250 Classe 3 ( version portes bois et acier ) et EN 179 ( sorties de secours )

Art n° : 309X502PZ	Serrure DIN à verrouillage automatique et fonction panique
309X202PZ	Serrure étroite à verrouillage automatique et fonction panique

# 100 - SERRURES

## SERRURE A VERROUILLAGE AUTOMATIQUE ET FONCTION PANIQUE

Serrure pour portes bois, acier ou aluminium  
 Marque de référence : effeff série 309 x 202 PZ







# 100 - SERRURES

## SERRURE MULTIPPOINTS

### SERRURE MULTIPPOINTS A VERROUILLAGE AUTOMATIQUE ET FONCTION PANIQUE

Marque de référence : effeff 319

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les serrures sont du type à encastrer, pour cylindre profilé européen, avec caisse fermée en acier chromé de +/- 2 mm d'épaisseur.

La têtère ainsi que la gâche correspondante sont en acier chromé de 6 mm d'épaisseur.

Les pènes sont en acier nickelé poli, le carré est en acier.

Cette serrure possède la fonction panique; c'est à dire que la manoeuvre de la béquille intérieure rétracte les pènes dormants et libère le pêne lançant. La sortie est toujours libre.

La serrure convient donc pour les sorties de secours.

Elle est en outre pourvue d'un mécanisme de verrouillage automatique des pènes dormants qui assure la mise en sécurité de la porte à chaque fermeture. Les pènes dormants sont à projection automatique par ressorts activés par enfoncement du palpeur présent sur la têtère de la serrure en combinaison avec le pêne lançant..

Une sécurité mécanique protège contre un verrouillage de la serrure, la porte étant ouverte.

Le pêne lançant, double action et antifriction, est automatiquement bloqué par saillie du pêne dormant. La serrure offre dès lors 4 points de fermeture.

Les serrures sont percées de façon à permettre le passage des vis à douilles des plaques fixant les quincailleries entre elles.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Dimensions boîtier principal	257 x 50,5 mm (35mm d'entrée)
* Dimensions dormants secondaires	132 x 50 mm
* Saillie dormants	20 mm
En variante	4 ème dormant
* Têtère et gâche en acier chromé	1760 x 24 x 6 mm
En Variante	Gâche en 3 parties ou gâche de 3 mm d'épaisseur.
* Entrées	Profil étroit: 35 mm - 40mm - 45mm Portes pleines : 65mm
* Entre axe	92 mm
* Balancier	ouverture uniquement par clé de l'extérieur.
* Carré	9 mm
* Normes	Sorties de secours: EN 179 et EN 1125 avec garniture de contrôle d'accès ANIKEY (Groupe 1200) Conforme à DIN EN 1906 Classe 2 pour portes avec profil étroit : DIN EN 1627 WK 2 Résistance mécanique : DIN 18251-3 Classe 5

Art n°: 319     Serrure multipoints à verrouillage automatique.



## 200 - CYLINDRES

### CYLINDRE DE SECURITE

*Système à disques rotatifs de haute sécurité*  
*Marque de référence : LITTO ABLOY PROTEC*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le cylindre est constitué d'un corps en laiton massif profilé, finition nickelé mat, longueur de base 61mm. Il est du type modulaire permettant ainsi d'adapter éventuellement sa longueur sur site.

Le cylindre contient, dans chaque barillet, 11 disques rotatifs dont les extrêmes sont en acier trempé, usinées avec la plus grande précision selon la norme DIN 18.252.

De plus, un contrôleur de disques, disposé à l'entrée du cylindre, guide la clé avec précision et empêche tout contact entre disques et clé lors de l'introduction de celle-ci., évitant ainsi toute usure du cylindre ou des clés.

Le système fonctionne sans ressorts ce qui le rend insensible à l'encrassement par la poussière.

La clé est entaillée sous deux angles différents ce qui rend la copie ou la modification impossible sans l'aide d'une machine spécialement conçue à cet effet.

#### Le principe :

Lors de son introduction, la clé entraîne en pivotant une barre en acier dont la fonction est triple :

- \* Amener les disques vers la combinaison d'ouverture en pivotant la clé.
- \* Brouillage automatique de la combinaison lorsque la clé est retirée du cylindre après un quart de tour en arrière.
- \* Maintenir les disques en position brouillée dans l'attente d'une nouvelle ouverture.

Les creux latéraux des disques rotatifs sont palpés par une barre de blocage sur toute la longueur du barillet.

Celle-ci confère au cylindre une résistance maximale contre toute tentative visant à forcer l'ouverture sans l'aide de la clé autorisée. En position de repos, la barre de blocage, maintenue sous tension par les disques, se trouve dans une rainure du corps du cylindre. En actionnant le cylindre avec la clé, cette barre est pressée dans le rotor du cylindre.

Chaque cylindre est livré d'origine avec 3 clés au profil protégé .

Les cylindres et les clés sont numérotés et reproductibles exclusivement en usine, sur présentation de la carte de sécurité servant de justificatif d'identité, et sur seule indication du numéro de fermeture.

Le profil des clés est breveté internationalement jusque 2019, évitant ainsi toute reproduction illicite.

Dans le cas des portes extérieures et des portes anti-effraction, le corps du cylindre sera exécuté en acier trempé.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types de cylindres suivants :

art.N°	CY322N.	Cylindre double actionné par clé des deux côtés.
	CY321N.	Demi-cylindre actionné par clé d'un seul côté.
	CY323N.	Cylindre à bouton actionné par clé et bouton.
	CL100N.	Cylindre rond pour boîte aux lettres.
	PL330N.	Cadenas.
	CY053N.	Cylindre rond pour serrures à appliquer

## 200 - CYLINDRES

### CYLINDRE DE SECURITE

*Système à disques rotatifs de haute sécurité*  
Marque de référence : LITTO ABLOY PROTEC



## 200 - CYLINDRES

### CYLINDRES DE SECURITE

*Cylindres de sécurité*

Marque de référence : LITTO MP 75

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les cylindres sont constitués d'un corps en laiton massif profilé MS 58, finition nickelé mat, longueur de base 60mm.

Le cylindre contient, dans chaque barillet, 5 goupilles verticales en bronze phosphoreux ainsi qu'une rangée supplémentaire de goupilles actives et passives placées à un angle de 135° par rapport à celles-ci. Les goupilles sont usinées avec la plus grande précision selon la norme DIN 18.254 classe 3 (EN 1303 classe 5).

La clé tri zonale en maillechort à chevauchement constant du profil de base offre un niveau de sécurité élevé contre le copiage technique et illicite de la clé.

Chaque cylindre est livré d'origine avec 3 clés au profil protégé par brevet jusqu'en 2018.

Les cylindres et les clés sont numérotés et reproductibles exclusivement en usine, sur présentation de la carte de sécurité servant de justificatif d'identité, et sur seule indication du numéro de fermeture.

La protection anti-perçage est renforcée par l'apport d'inserts additionnels en acier cimenté dans le rotor et dans le corps du cylindre et l'existence de contre goupilles extérieures en acier trempé..

Le cylindre proprement dit sera protégé contre l'arrachage et le cisaillement par une des garnitures blindées décrites ci-après.

Installation de fermeture :

Tous les cylindres de l'immeuble, différents entre-eux, sont actionnés par une clé passe-partout de groupe qui en actionne un certain nombre, et par une clé passe-partout général, qui les actionne tous.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types de cylindres suivants :

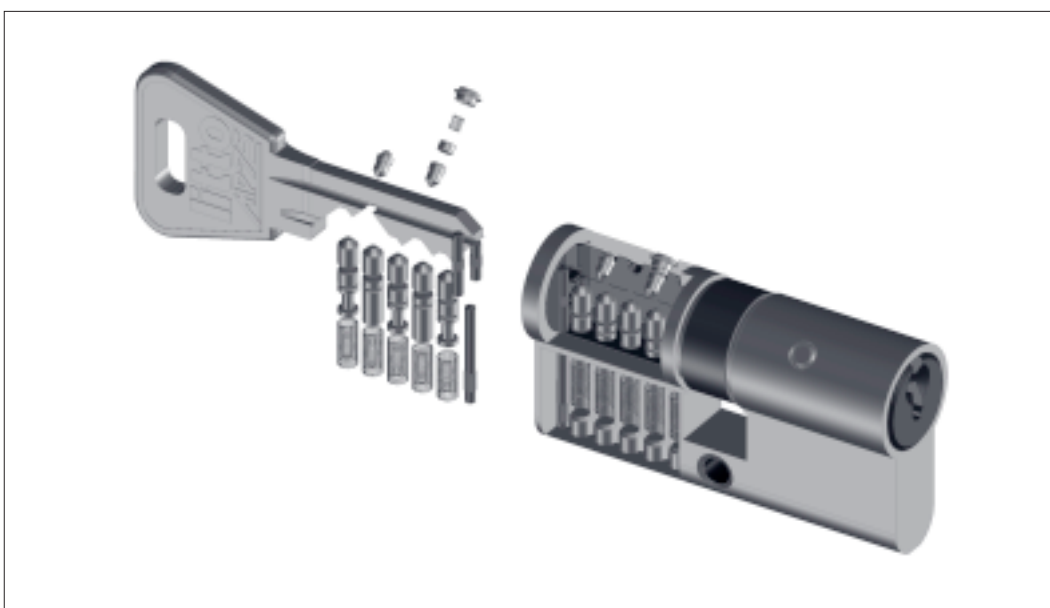
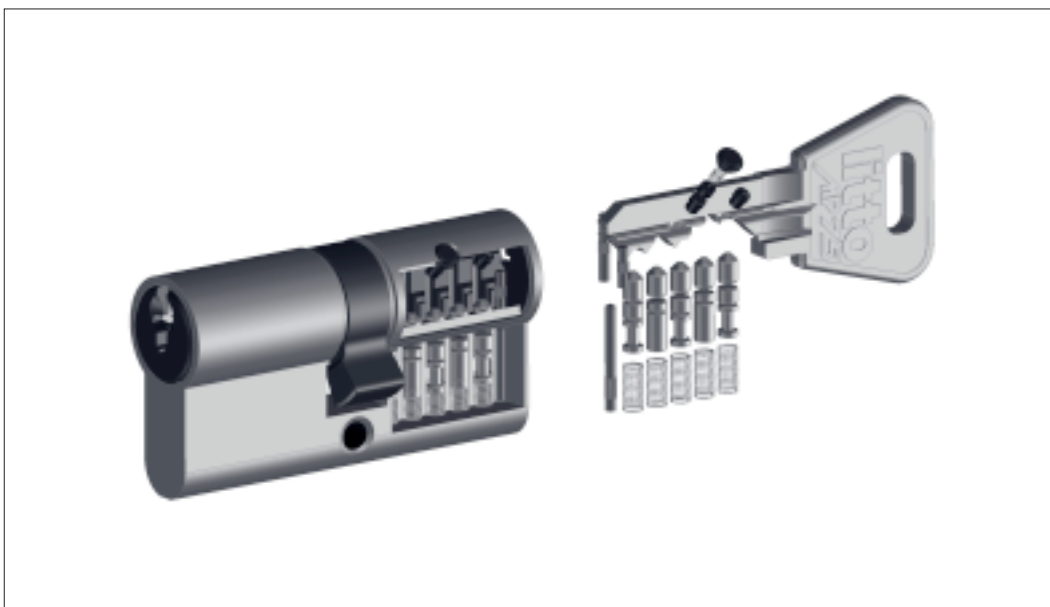
art.N°	K 4700 (longueur standard) / K 4800 (allongé)	Cylindre double actionné par clé des deux côtés.
	K 44EL (longueur standard) / K45EL (allongé)	Demi-cylindre actionné par clé d'un seul côté.
	K 4794 (longueur standard) / K4795 (allongé)	Cylindre à bouton actionné par clé et bouton.
	K 2700	Cylindre rond pour boîte aux lettres.
	K 2100	Cylindre rond pour serrures en applique.
	K 3942 (anse 25mm) / K 3943 (anse 50mm)	Cadenas.
	K 5140	Cylindre rond pour serrures à appliquer

## 200 - CYLINDRES

### CYLINDRES DE SECURITE

*Cylindres de sécurité*

*Marque de référence : LITTO MP 75*



## 200 - CYLINDRES

### CYLINDRES MECATRONIQUE

*Système électronique programmable*

*Marque de référence : LITTO VERSO CLIQ*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le système se compose de cylindres électromécaniques et/ou mécaniques, de clés, d'un appareil de programmation et d'un software.

Tant sur le plan mécanique qu'électronique, des installations de fermeture complexes peuvent être réalisées. L'alimentation électrique est assurée par une pile au lithium standard logée dans la clé.

Le système permet de programmer des zones de temps et ainsi de rendre possible des accès limités. Le système offre un maximum de flexibilité tout en répondant aux exigences les plus sévères en matière de sécurité : aux caractéristiques d'une installation de fermeture mécanique, il s'agit d'ajouter les avantages de l'électronique, comme par exemple une reprogrammation aisée des cylindres ( et donc une adaptation du plan de fermeture ) ainsi qu'un blocage immédiat des clés égarées.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Le cylindre

Les cylindres sont constitués d'un corps en laiton massif profilé, du type européen, finition laiton brossé ou nickelé mat, longueur de base L= 30/30 mm. Le cylindre est du type modulaire permettant, sur site, une modification éventuelle de sa longueur de 5 en 5mm.

Les cylindres peuvent être livrés en exécution renforcée anti-forage, avec coiffe de protection sur le barillet et barrettes anti-perçage en acier cémenté dans le corps du cylindre. Une barre de renfort, en acier trempé, sur toute la longueur du corps, assure quant à elle une haute résistance contre la torsion.

Les cylindres doubles peuvent être livrés dans les exécutions suivantes :

- E/E : électromécanique des part et d'autre.
- M/M : mécanique de part et d'autre.
- E/M : une face électromécanique, une face mécanique.

#### Cylindre à fonction mécanique

La clé est de forme elliptique et réversible. Elle s'engage dans le cylindre de façon horizontale et décentrée en offrant un niveau de sécurité absolu contre tout copiage technique et illicite.

Chaque face du cylindre ou barillet est pourvu de 12 segments circulaires, 6 de chaque côté, contrôlés par la clé et débloquent une came verrouillant le barillet sur toute sa longueur et assurant ainsi une très haute résistance à la torsion.

#### Cylindre à fonction électromécanique

Le cylindre à fonction électromécanique contient 5 segments circulaires par côté, contrôlés par la clé et débloquent une came verrouillant le barillet sur toute sa longueur.

La clé est cependant pourvue d'une puce électronique identifiée, lors de son introduction, par un circuit de contrôle à standard élevé de codification ( algorithmes DES ). Celui-ci est intégré dans un mini module électromécanique de verrouillage placé latéralement dans le barillet.

Les cylindres électromécaniques fonctionnent dans des zones de température comprises entre -20 et + 85°.

Lorsqu'il est équipé d'une mémoire standard, le cylindre peut gérer 100 groupes de clés électroniques, bloquer 100 clés et mémoriser les 50 derniers événements.

Par contre la mémoire étendue permet la gestion de 1000 groupes de clés électroniques, le blocage de 1500 clés et la mémorisation des 750 derniers événements.

Les cylindres opèrent sans aucune filerie ni batterie.



# 200 - CYLINDRES

## CYLINDRES MECATRONIQUE

*Système électronique programmable*

*Marque de référence : LITTO VERSO CLIQ*

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### La clé

#### *La clé mécanique*

La clé mécanique n'opère que sur des cylindres mécaniques.

Elle est réversible et son profil est breveté pour une période de 20 ans, interdisant ainsi toute reproduction illégale, pour autant que celle-ci soit techniquement réalisable.

#### *La clé électromécanique*

La clé possède un code mécanique, réalisé au moyen de canaux fraisés dans la clé réversible. Elle possède par ailleurs un chip électronique avec code d'identification unique.

Après reconnaissance mécanique et électronique de la clé, le système fait basculer le mini module de verrouillage au moyen d'un micro-moteur et permet dès lors la rotation de la clé dans le cylindre.

La clé est pourvue, à l'intérieur de la tête, d'une micro-pile au lithium alimentant le système et permettant 20.000 ouvertures sur une période de deux ans ainsi que d'un écran LCD de fonction indiquant l'état de la pile et l'affichage du droit d'accès après introduction.

La clé à mémoire étendue (E 2) est munie d'un quartz programmable avec début et fin de validité et au minimum une plage horaire par jour de semaine. De plus, elle peut mémoriser les 100 derniers événements.

Il existe par ailleurs une clé du type E 3, offrant les mêmes caractéristiques que la clé E 2, mais permettant à l'utilisateur une programmation directe du ou des cylindres sur lesquels il est autorisé à intervenir.

### La programmation

#### *La clé de programmation*

Les programmations et déprogrammations électroniques du cylindre s'effectuent au moyen d'une clé de programmation. Celle-ci peut transmettre jusqu'à 750 transactions en une fois et enregistrer les 750 derniers événements avec date et heure.

#### *Le module de programmation*

Via le module de programmation, les données sont transmises du PC vers la clé de programmation. Ce module permet également de programmer les plages horaires vers les clés utilisateurs.

#### *Le software*

La gestion du plan de fermeture se fait au moyen d'un programme compatible WINDOWS 9. X , ME , XP ,2000 .

Cette gestion inclut toute l'administration de la distribution et reprise des clés ainsi que l'impression des formulaires, historiques et listings des plages horaires.

L'utilisation de ce programme est sécurisé par mot de passe, Code PIN et clé de programmation.

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types de cylindres suivants :

- |        |       |  |
|--------|-------|--|
| art.N° | V 531 | Cylindre double actionné par clé des deux côtés. |
|        | V 532 | Demi-cylindre actionné par clé d'un seul côté.   |
|        | V 534 | Cylindre à bouton actionné par clé et bouton.    |
|        | V 320 | Cylindre rond pour boîte aux lettres.            |
|        | V 315 | Cadenas.   |
|        | V 063 | Cylindre rond pour serrures à appliquer.         |
|        | V 071 | Cylindre rond pour serrures de meubles.          |

## 200 - CYLINDRES

### CYLINDRES MECATRONIQUE

*Système électronique programmable*

*Marque de référence : LITTO VERSO CLIQ*



## 200 - CYLINDRES

### SYSTEME OFF-LINE

#### CYLINDRE PROFILE ELECTRONIQUE

Marque de référence : HID " AXIO "

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le cylindre électromécanique est constitué d'un corps central profilé DIN avec panneton de verrouillage contrôlé électroniquement et d'un bouton extérieur et intérieur en alu anodisé incrusté de bagues en néoprène.

Le bouton extérieur est équipé d'une antenne de réception permettant la lecture des cartes de proximité.

Le bouton intérieur, muni d'un poussoir d'embrayage, contient une batterie au lithium, le circuit électronique de commande ainsi qu'un interface de communication à infrarouge permettant le transfert des données.

De façon à garantir une longue durée de vie à la batterie, celle-ci ne sera activée que lors de la présentation d'une carte d'accès, sans aucune autre manipulation, et désactivée automatiquement par après.

L'électronique RFID (Radio frequency identification data) du cylindre permet une utilisation non câblée de celui-ci en extension d'une installation existante en ligne et câblée, permettant d'éviter ainsi la coexistence de deux systèmes de fermeture distincts à savoir le mécanique et l'électronique.

L'électronique du cylindre permet la gestion de :

- \* 8 groupes d'accès
- \* chaque groupe avec 4 zones de temps journaliers
- \* 48 jours de congé
- \* modification automatique de l'horaire hiver - été.
- \* une mémoire dynamique gérant jusqu'à 3.000 clés et 4.000 transactions.

Le transfert des données entre l'ordinateur central et le cylindre peut s'effectuer de trois manières différentes :

- \* programmation ou lecture des événements de chaque cylindre individuellement par ordinateur portable (PDA) et porte infrarouge.
- \* par carte de proximité 13,56 MHz pour le transfert des codes d'accès
- \* par carte de proximité 13,56 MHz pour le transfert des codes d'accès et la lecture et le transfert des données tels qu'état de la batterie ou liste des transactions.

Un programme standard DLL permet d'intégrer les cylindres dans le système câblé existant.

# 200 - CYLINDRES

## SYSTEME OFF-LINE

### CYLINDRE PROFILE ELECTRONIQUE

Marque de référence : HID " AXIO "

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 1. Cartes acceptées par le système :

- \* en 125 kHz                      HID Proximity, HITAG 1, EM 4102 , EM 4152, Temic 555 X.
- \* en 13, 56 MHz                iCLASS, MIFARE, Legic Advant.

### 2. Dimensions :

- \* Corps du cylindre : 30/30 mm
- \* Allongement possible de 5 en 5 mm jusque 80 mm (standard) ou 140 mm (fabrication spéciale)
- \* Bouton intérieur : longueur 50 mm x diamètre 42 mm
- \* Bouton extérieur : longueur 42 mm x diamètre 32 mm

### 3. Batterie :

- \* standard 3,6 volt lithium LST 17330
- \* Durée de vie: 80.000 opérations ou 2 1/2 ans.

### 4. Matériau:

- \* Corps du cylindre: laiton nickelé mat
- \* Boutons: aluminium anodisé

### 5. Températures ambiante:

- \* Bouton extérieur: - 20 à + 80° C
- \* Bouton intérieur: jusque 0° C

### 6. Humidité ambiante:

Relative de 0 à 95% sans condensation

### 7. Certifications:

- \* Marquage CE
- \* Santé et sécurité
  - EN61000-4-2:1996
  - EN61000-4-3:1998
  - EN60950-1
- \* Electromagnétique
  - EN 301 489- 1 VI.4.1 (2002-08)
  - EN 301 489- 3 VI.4.1 (2002-08)
- \* Transmission radio
  - EN 300 330- 1 VI.3.2 (2002-12)
  - EN 300 330- 2 VI.1.1 (2002-06)

# 200 - CYLINDRES

## SYSTEME OFF-LINE

### CYLINDRE PROFILE ELECTRONIQUE

Marque de référence : HID " AXIO "

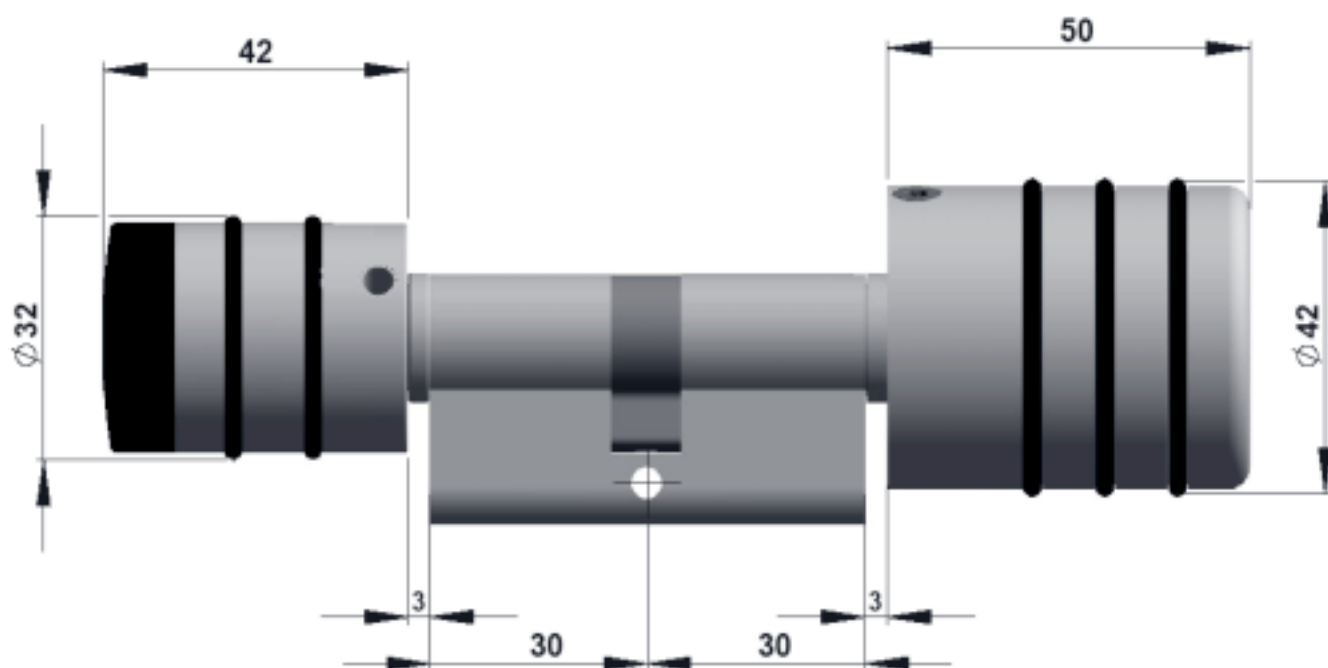


## 200 - CYLINDRES

SYSTEME OFF-LINE

CYLINDRE PROFILE ELECTRONIQUE

Marque de référence : HID " AXIO "



## 200 - CYLINDRES

### ARMOIRES DE GESTION DES CLES

#### ARMOIRES AVEC ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE DES CLES

Marque de référence : LITTO KEYSAFE

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les clés du bâtiment sont stockées dans une armoire permettant la gestion de celles-ci en identifiant le dépositaire de la clé en temps réel.

L'armoire

- permet de conserver les clés en lieu sûr
- émet un rapport approfondi concernant leur utilisation
- tient à jour un registre des clés retirées avec mention du nom des utilisateurs
- gère le temps d'utilisation
- enregistre les différents événements qui peuvent être visualisés ou imprimés par l'intermédiaire d'un PC.

Chaque utilisateur est identifié par son code personnel (pavé numérique) ou sa carte d'accès.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Nova 01	Nova 02	Modèle à poser	Modèle à poser modulaire	Modèle à fixer
<b>Equipement</b>					
Nombre maximum de positions de clés	48	96	768	1024	8 x 192
Nombre maximum de rails pour clés (8/12)	4	8	56	96	8 x 16
Nombre maximum de « coverrails » fermés	-	-	15	60	8 x 10
Alarme externe -2 sorties	x	x	x	x	x
Lecteur de carte magnétique	Option	Option	Option	Option	Option
Lecteur de badge de contact électromagnétique	x	x	x	x	x
Lecteur proximity	Option	Option	Option	Option	Option
Batterie de temps de sauvegarde	12 h	12 h	12 h	12 h	12 h
Ouverture mécanique d'urgence	x	x	x	x	x
Intégration avec système d'accès	Option	Option	Option	Option	Option
<b>Communication</b>					
Câble RS232	x	x	x	x	x
Réseau – Ethernet, TCP/IP	Option	Option	Option	Option	Option
<b>Alarme</b>					
Porte ouverte	x	x	x	-	-
Porte ouverte de service	x	x	x	-	-
Interruption de courant	x	x	x	x	x
Retrait non autorisé des clés	x	x	x	x	x
Alarme de temps au niveau des clés	x	x	x	x	x
<b>Software pour PC</b>					
KEYcom+	x	x	x	x	x
KEYcom Administrator	Option	Option	Option	Option	Option
<b>Caractéristiques de l'armoire</b>					
Mesures extérieures (H x L x P) mm	425x740x135	644x740x135	1900x750x490	1770x1300x420	1500x800x50
Poids	29 kg	45 kg	450 kg	350 kg	75 kg
Épaisseur de l'acier	3 mm	3 mm	4 mm	2 mm	
Surface – "peinture en poudre", blanc	x	x	x	x	x
<b>Autres</b>					
Nombre max d'utilisateurs	1024	1024	1024	1024	1024
Nombre max des événements mémorisés	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000

x = standard

- = pas disponible

Chaque Keysafe est adaptable aux besoins du client. Vous avez le choix entre plusieurs modèles, différentes positions de clés, software, etc...

## 200 - CYLINDRES

### ARMOIRES DE GESTION DES CLES

ARMOIRES AVEC ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE DES CLES

Marque de référence : LITTO KEYSAFE





## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE MONOBLOC

Serrures anti-panique monobloc avec boîtier DIN entaillé  
Marque de référence : LITTO Série PE 7211

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La barre anti-panique est constituée d'un seul bloc incorporant mécanisme et plaque de poussée libérant immédiatement la porte par une légère poussée ( $< 80 \text{ N}$ ).

Le modèle monobloc offre un dégagement maximum du passage libre et moins de prise à la détérioration.

Platine, plaque et capot en acier; mécanisme, zingué bichromaté; corps, ton aluminium époxy; plaque de poussée, ton noir structuré.

La serrure est du type à encastrer, pour cylindre européen, avec coffre fermé en tôle zinguée de  $\pm 1,5 \text{ mm}$  d'épaisseur.

Cette serrure possède la fonction panique; c'est à dire que la manoeuvre de la barre intérieure rétracte le pêne dormant et libère le pêne va-et-vient. La sortie est toujours libre.

La serrure convient donc pour les sorties de secours.

Elle est en outre pourvue d'un mécanisme de verrouillage automatique du pêne dormant qui assure la mise en sécurité de la porte à chaque fermeture. Le pêne dormant est à projection automatique par ressort activé par enfoncement simultané du palpeur présent sur la têtière de la serrure et du pêne va-et-vient.

Le pêne va-et-vient est automatiquement bloqué par l'enfoncement du palpeur. La serrure offre dès lors 2 points de verrouillage.

La têtière est en acier inoxydable brossé et la gâche en acier chromé de 3 mm d'épaisseur.

Les pènes sont en acier, la noix est en acier.

La serrure est percée de façon à permettre le passage des vis à douilles des plaques et rosaces fixant les quincailleries entre elles.

Dans le cas des doubles portes, le battant fixe est équipé d'un contre boîtier avec tringles encastrées haut et bas et barre de poussée. Toute action sur la barre de poussée d'un des battants libère automatiquement les deux battants de la double porte

#### Fonctionnement :

- Entrée La clé du cylindre (côté intérieur ou extérieur) permet de rendre la béquille extérieure active ou non active.  
Si la béquille extérieure est active, la porte est manoeuvrable.
- Sortie Toujours possible par manoeuvre de la barre intérieure

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ensemble testé à 250.000 cycles ouverts / fermés.

#### Normes:

- conforme aux normes EN 1125 et EN 179 (anti-panique) et à la norme DIN 18250 et DIN 18251 (serrure).
- résistance à l'effraction: A2P, SKG et VDS

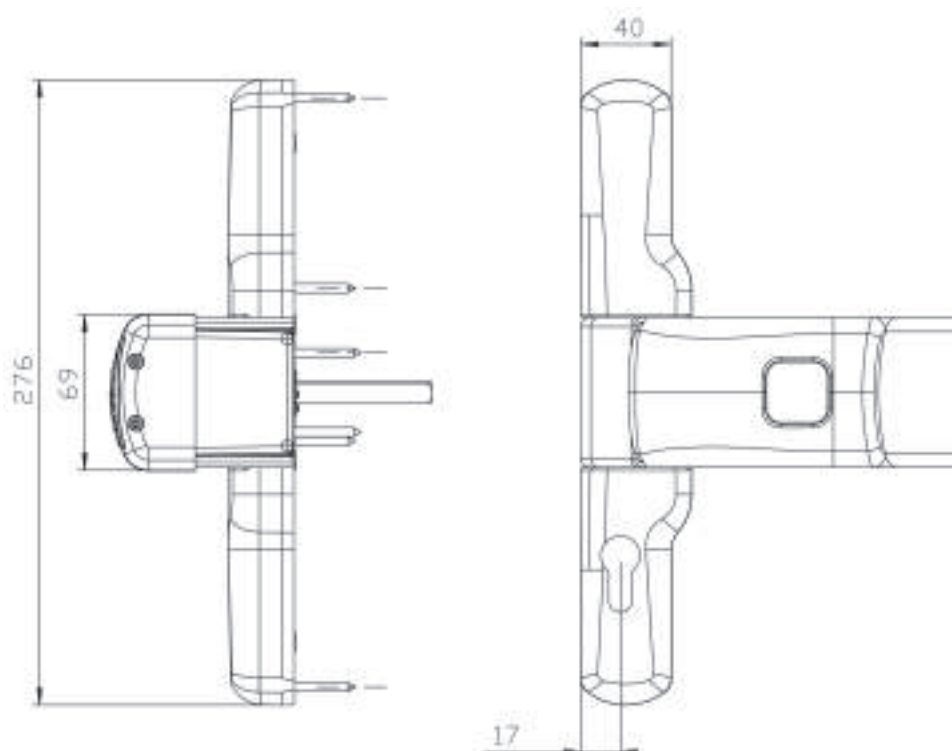
#### Dimensions:

- Entrées: 35 - 40 - 45 - 65 - 80 - 100 mm
- Profondeur caisse: entrée + 35 mm
- Epaisseur caisse: 16 mm
- Têtière: 235 x 24 mm

## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE MONOBLOC

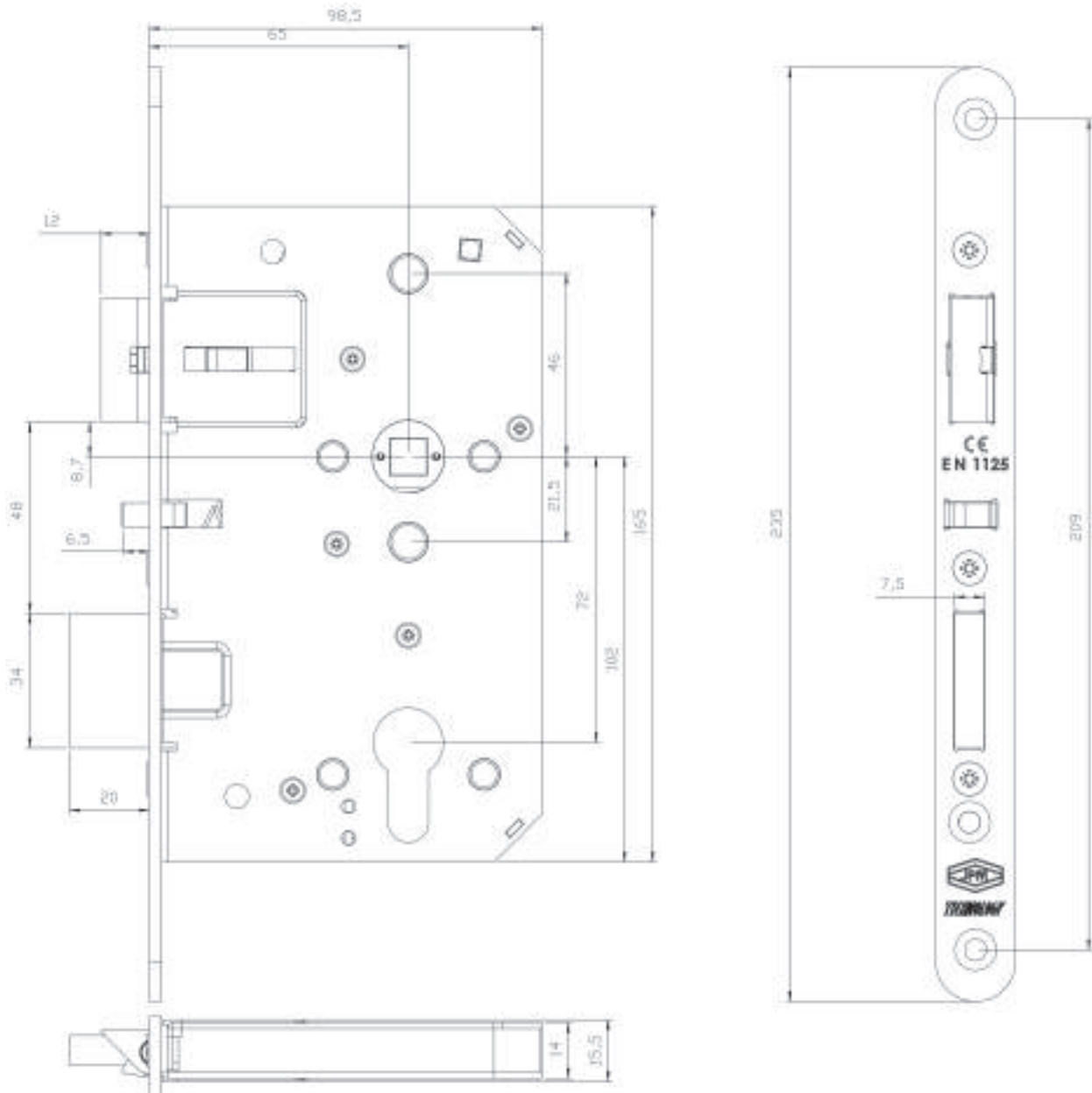
Serrures anti-panique monobloc avec boîtier DIN entaillé  
Marque de référence : LITTO Série PE 7211



# 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

## ANTI-PANIQUE MONOBLOC

Serrures anti-panique monobloc avec boîtier DIN entaillé  
 Marque de référence : LITTO Série PE 7211



## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE A LEVIER

Serrures anti-panique à levier avec boîtier DIN entaillé

Marque de référence : LITTO Série PE 7111

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La barre anti-panique se compose d'un coffre principal et d'un coffre secondaire supportant une barre horizontale. Toute pression exercée sur la barre libère immédiatement la porte.

Le coffre principal, monté sur une platine en acier zingué bichromaté de 3 mm d'épaisseur, commande une serrure du type à encastrer, pour cylindre européen, avec coffre fermé en tôle zinguée de  $\pm 1,5$  mm d'épaisseur. Le coffre secondaire contient le mécanisme de relèvement de la barre de manoeuvre.

La barre de manoeuvre, en acier inoxydable, est constituée d'un tube de section ovale, fixé sur les leviers par 2 manchons expansibles qui empêchent la rotation du tube. Les leviers ont une forme telle qu'en cas de panique, on ne puisse s'y accrocher.

Des capots décoratifs, en acier inoxydable, sont emboîtés sur les platines de base des coffres.

La serrure possède la fonction panique; c'est à dire que la manoeuvre de la barre intérieure rétracte le pêne dormant et libère le pêne va-et-vient. La sortie est toujours libre.

La serrure convient donc pour les sorties de secours.

Elle est en outre pourvue d'un mécanisme de verrouillage automatique du pêne dormant qui assure la mise en sécurité de la porte à chaque fermeture. Le pêne dormant est à projection automatique par ressort activé par enfoncement simultané du palpeur présent sur la têtère de la serrure et du pêne va-et-vient.

Le pêne va-et-vient est automatiquement bloqué par l'enfoncement du palpeur. La serrure offre dès lors 2 points de verrouillage.

La têtère est en acier inoxydable brossé et la gâche en acier chromé de 3 mm d'épaisseur.

Les pénés sont en acier, la noix est en acier.

Dans le cas des doubles portes, le battant fixe est équipé d'un contre boîtier avec tringles encastrées haut et bas et barre de poussée. Toute action sur la barre de poussée d'un des battants libère automatiquement les deux battants de la double porte

#### Fonctionnement :

- Entrée : La clé du cylindre (côté intérieur ou extérieur) permet de rendre la béquille extérieure active ou non active.  
Si la béquille extérieure est active, la porte est manoeuvrable.
  - Sortie : Toujours possible par manoeuvre de la barre intérieure
- Possibilité d'utiliser une serrure électrique

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'ensemble est testé à 250.000 cycles ouverts / fermés.

#### Normes:

- conforme aux normes EN 1125 et EN 179 (anti-panique) et à la norme DIN 18250 et DIN 18251 (serrure).
- résistance à l'effraction: A2P, SKG et VDS

#### Dimensions:

- Entrées: 35 - 40 - 45 - 65 - 80 - 100 mm
- Profondeur caisse: entrée + 35 mm
- Epaisseur caisse: 16 mm
- Têtère: 235 x 24 mm

## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE A LEVIER

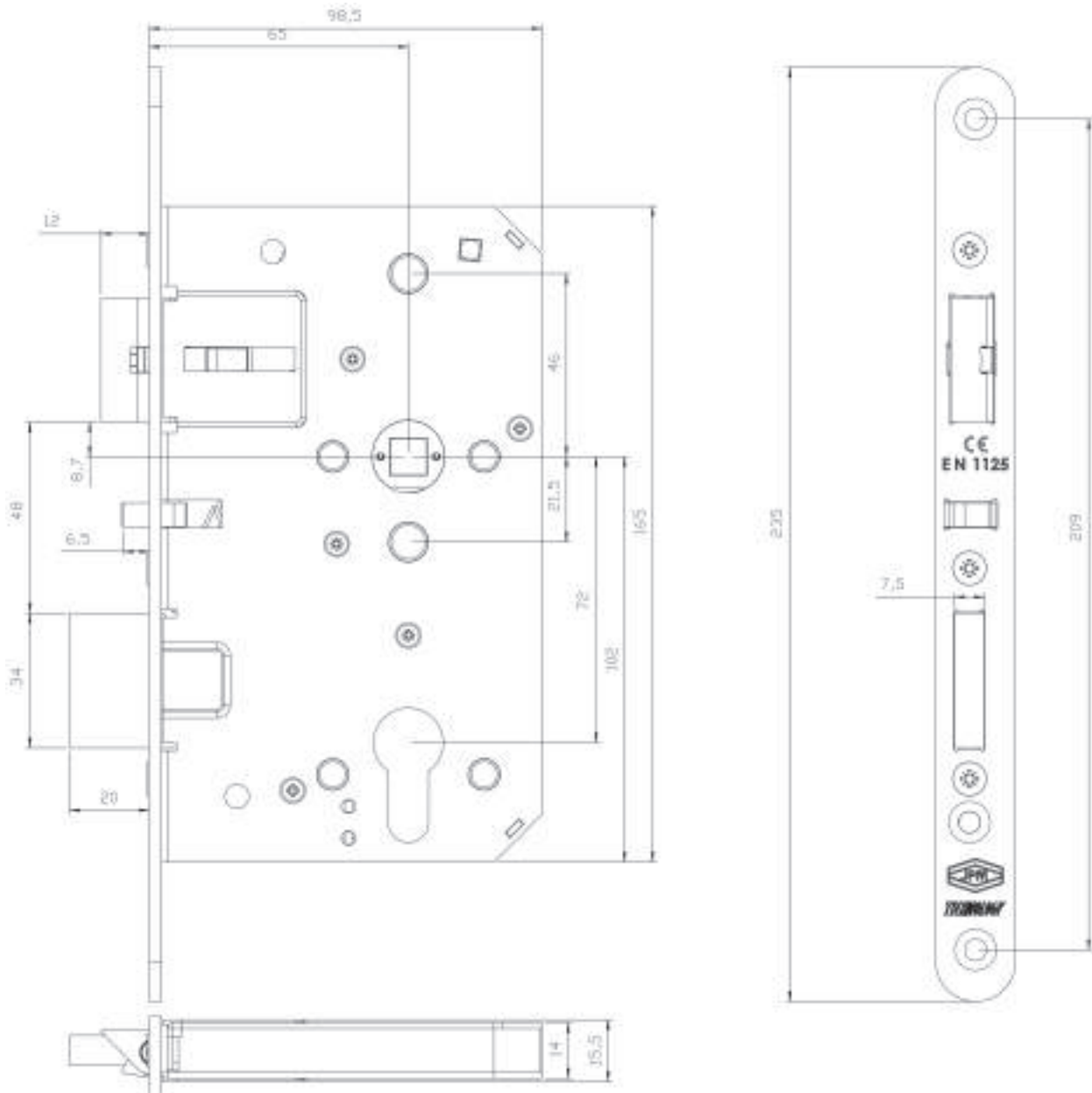
Serrures anti-panique à levier avec boîtier DIN entaillé  
Marque de référence : LITTO Série PE 7111



# 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

## ANTI-PANIQUE A LEVIER

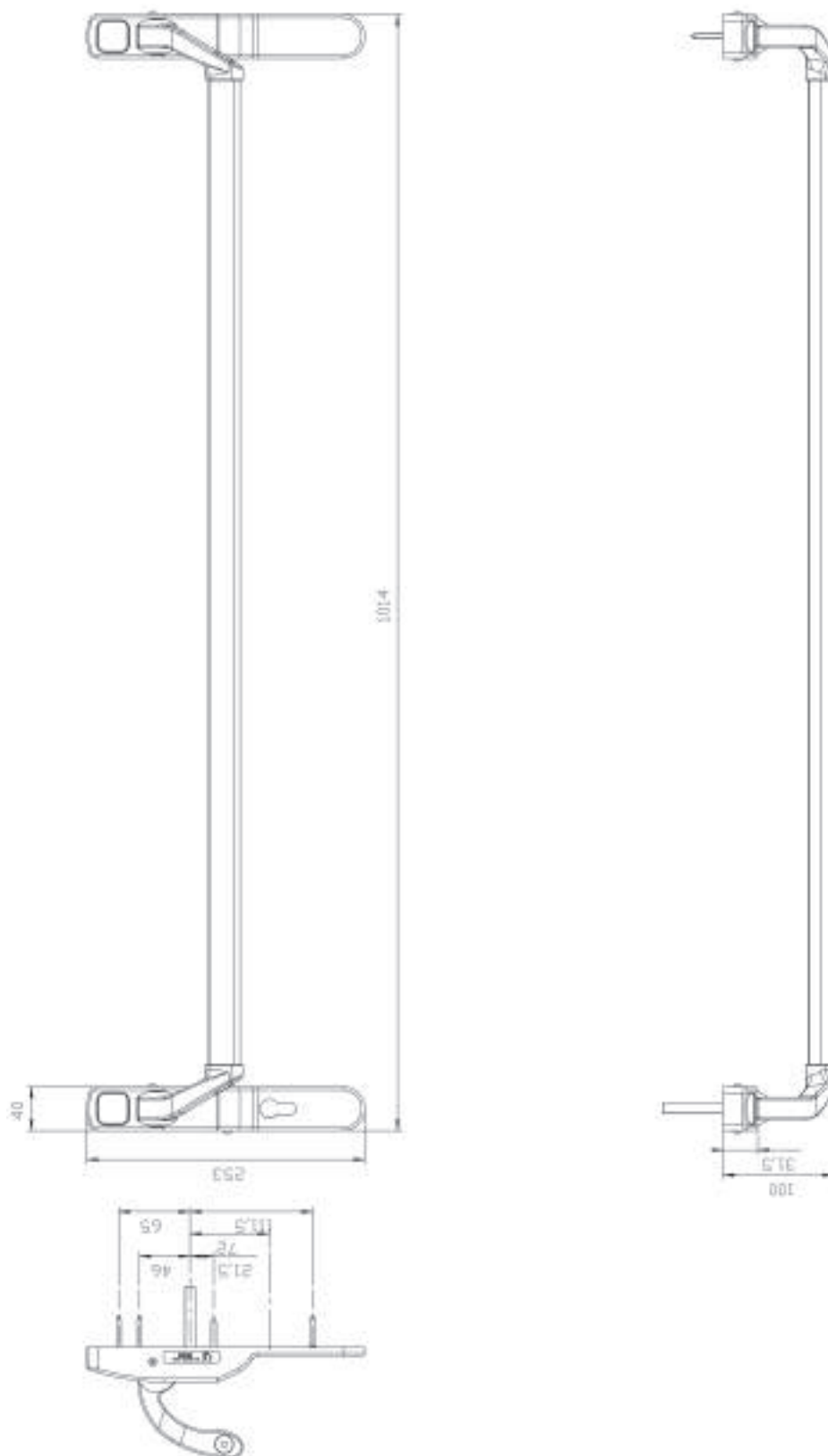
Serrures anti-panique à levier avec boîtier DIN entaillé  
 Marque de référence : LITTO Série PE 7111



# 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

## ANTI-PANIQUE A LEVIER

Serrures anti-panique à levier avec boîtier DIN entaillé  
 Marque de référence : LITTO Série PE 7111



## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE A LEVIER

*Serrures anti-panique à levier*

*Marque de référence : LITTO Série PE 6100*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La fermeture se compose d'un coffre principal et d'un coffre secondaire supportant une barre horizontale. Toute pression exercée sur la barre libère immédiatement la porte.

Le coffre principal renferme le mécanisme de fermeture, monté sur une platine en acier zingué bichromaté de 3 mm d'épaisseur. Le coffre secondaire contient le mécanisme de relèvement de la barre de manoeuvre. L'ensemble est réversible « gauche/droit » et peut être complété par différentes manoeuvres extérieures, finition laquée, pour lesquelles un 1/2 cylindre profilé de longueur standard convient pour toute épaisseur de porte.

Les pènes ainsi que les loquets haut et bas appliqués sont en acier. La barre de manoeuvre, en acier laqué, est constituée d'un tube de section ovale, fixé sur les leviers par 2 manchons expansibles qui empêchent la rotation du tube. Les leviers ont une forme telle qu'en cas de panique, on ne puisse s'y accrocher.

Dans la version à pènes haut et bas, un système de blocage des loquets empêche la manipulation directe des pènes de l'extérieur. Après chaque manoeuvre d'ouverture, les pènes restent en position rétractée, et ne reprennent leur position initiale qu'après fermeture.

Des capots décoratifs, en aluminium, sont emboîtés sur les platines de base des coffres et fixés par une vis à douille limitant la course de la barre.

La série « 6700 » est testée à 250.000 cycles ouverts / fermés et conforme à la norme EN 1125.

*Les portes doubles sont équipées :*

- \* soit d'une serrure à pêne latéral et d'une serrure à tringles haut & bas.
- \* soit de deux serrures à tringles.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* dimensions des coffres	: 168 x 37 mm.
* saillie des leviers	: 100 mm.
* longueur manoeuvre de poussée	: 1000 mm..
* tringles haut et bas	: 2500 mm max.
* manoeuvre extérieure	: appliquée ( non applicable sur fermeture à pènes haut et bas).



## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE A LEVIER

Serrures anti-panique à levier

Marque de référence : LITTO Série PE 6100

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE

#### Différentes Options

* finition spéciale	laquée suivant palette de couleurs de l'usine.
* système « Dogging »	système permettant de maintenir les pènes en position rétractée et de rendre les portes battantes.
* décondamnation extérieure	par 1/2 béquille sur boîtier & 1/2 cylindre profilé. par 1/2 cylindre profilé sur boîtier.

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types d'anti-paniques suivantes:

art.N°	PE 6101.	A levier appliqué à pêne latéral	sans manoeuvre extérieure.
	PE 6102.	A levier appliqué à tringles h.&b.	sans manoeuvre extérieure.
	PE 6103.	A levier appliqué à 3 points h.&b.	sans manoeuvre extérieure.
	PE 6104.	A levier appliqué à 3 points latéraux	sans manoeuvre extérieure.
	PE 6105.	A levier appliqué à 3 points	sans manoeuvre extérieure.
	PEA 12	Garniture extérieure	décondamnation par 1/2 cylindre.
	PEA 12 T	Garniture extérieure	décondamnation par bouton fixe & 1/2 cylindre.
	PEA 13-23	Garniture extérieure	décondamnation béquille & 1/2 cylindre.
	PEA 13-23 AV	Garniture extérieure	anti-vandalisme décondamnation par poignée T & 1/2 cylindre.
	PEA 14-24	Garniture intérieure	décondamnation par 1/2 béquille

# 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

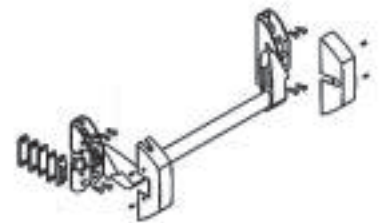
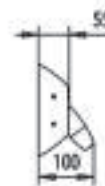
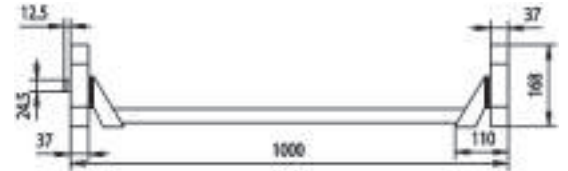
## ANTI-PANIQUE A LEVIER

Serrures anti-panique à levier

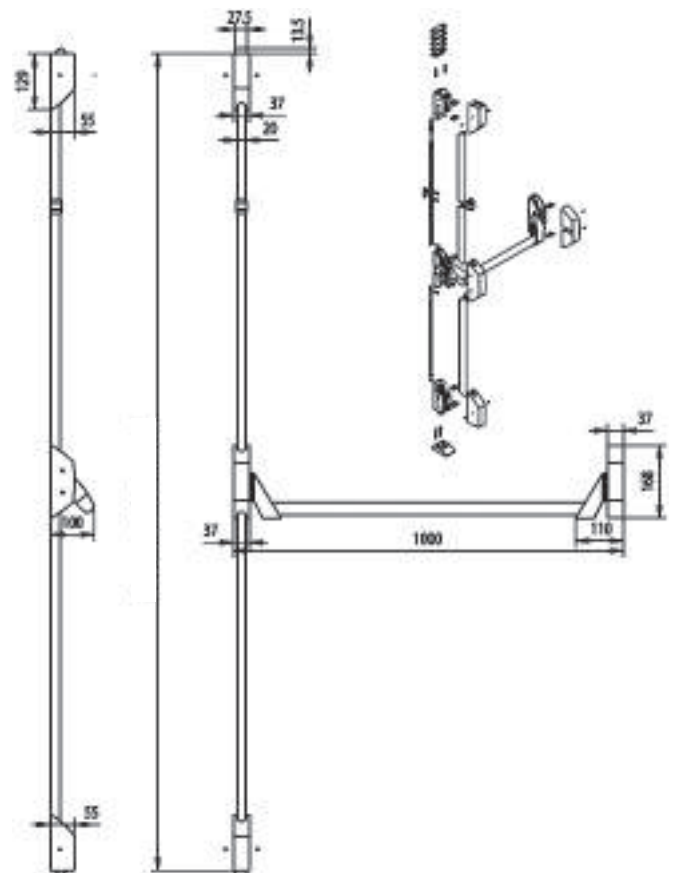
Marque de référence : LITTO Série PE 6100



PE 6101



PE 6102

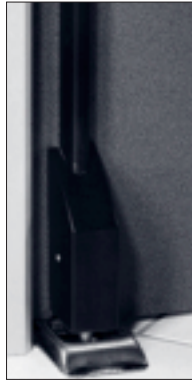


## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

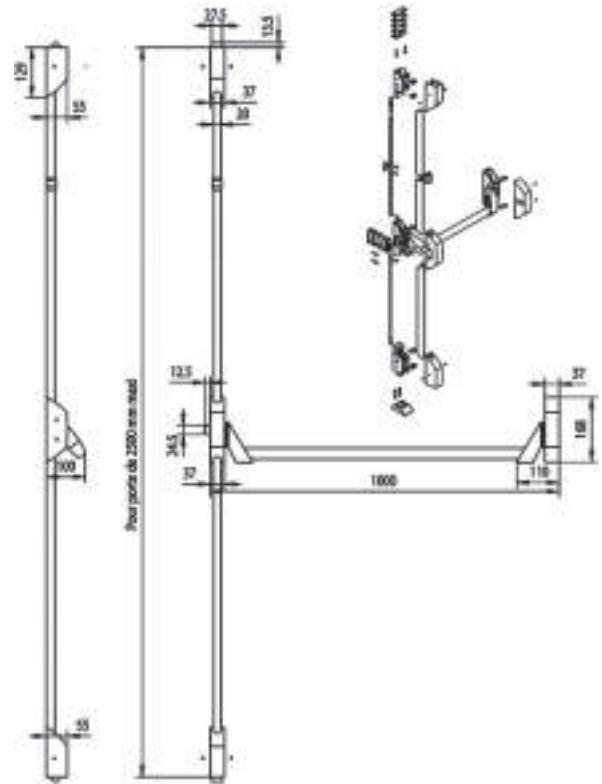
### ANTI-PANIQUE A LEVIER

Serrures anti-panique à levier

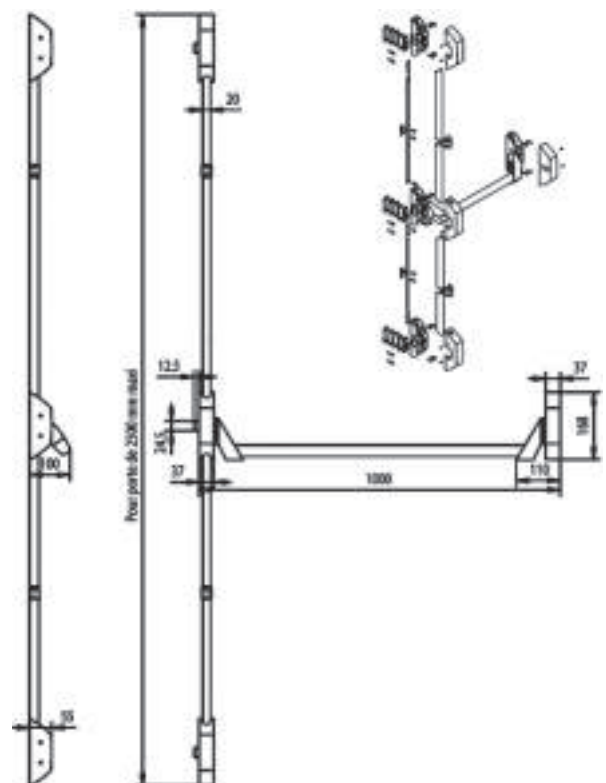
Marque de référence : LITTO Série PE 6100



PE 6103



PE 6104





## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE MONOBLOC

*Serrures anti-panique monobloc*

*Marque de référence : LITTO Série PE 6200 Push Bar*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La fermeture est constituée d'un seul bloc incorporant serrure, mécanisme et plaque de poussée, ceci simplifiant la pose. Une légère poussée ( < 80 N ) libère immédiatement la porte.

La serrure monobloc offre un dégagement maximum du passage libre et moins de prise à la détérioration. Elle est disponible avec pêne latéral, avec pènes haut et bas ainsi qu'en modèle 3-points.

Chaque version est équipée d'un dispositif de protection contre le crochetage et l'effraction.

La version à pêne latéral comporte un contre-pêne de sécurité, empêchant toute tentative de crochetage et de rétraction du pêne.

Dans la version à pènes haut et bas, un système de blocage des loquets empêche la manipulation directe des pènes de l'extérieur. Après chaque manoeuvre d'ouverture, les pènes restent en position rétractée, et ne reprennent leur position initiale qu'après fermeture.

L'ensemble est réversible " gauche/droit " et peut être complété par différentes manoeuvres extérieures, finition laquée, pour lesquelles un 1/2 cylindre profilé de longueur standard convient pour toute épaisseur de porte.

Les portes doubles sont équipées :

- \* soit d'une serrure à pêne latéral et d'une serrure à tringles haut & bas.
- \* soit de deux serrures à tringles.

Platine, plaque et capot en acier; mécanisme, zingué bichromaté; pènes, acier chromé; corps et plaque de poussée ton aluminium epoxy..

La série " Push-Bar " est testée à 250.000 cycles ouverts / fermés et conforme à la norme EN 1125.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* dimension coffre principal	: 167x 42 mm.
* saillie plaque de poussée	: 70 mm.
* longueur standard	: 835 mm ( 1135 mm sur demande ).
* tringles haut et bas	: 2500 mm max .
* manoeuvre extérieure	: appliquée ( non applicable sur fermeture à pènes haut et bas ).

Différentes Options :

* finition spéciale	: laquée suivant palette de couleurs de l'usine.
* système « Dogging »	: système permettant de maintenir les pènes en position rétractée et de rendre les portes battantes.
* décondamnation extérieure	: par 1/2 béquille sur boîtier & 1/2 cylindre profilé. par 1/2 cylindre profilé sur boîtier.

## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE MONOBLOC

*Serrures anti-panique monobloc*

*Marque de référence : LITTO Série PE 6200 Push Bar*

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types d'anti-paniques suivantes :

art.N°	PE 6201	Monobloc appliqué à pêne latéral	sans manoeuvre extérieure.
	PE 6202	Monobloc appliqué à tringles h.&b.	sans manoeuvre extérieure.
	PE 6203	Monobloc à pêne latéral et tringles haut et bas	sans manoeuvre extérieure
	PEA 12	Garniture extérieure	décondamnation par 1/2 cylindre.
	PEA 12 T	Garniture extérieure	décondamnation par bouton fixe & 1/2 cylindre.
	PEA 13-23	Garniture extérieure	décondamnation béquille & 1/2 cylindre.
	PEA 13-23 AV	Garniture extérieure	anti-vandalisme
	PEA 14-24	Garniture intérieure	décondamnation par poignée T & 1/2 cylindre. décondamnation par 1/2 béquille

# 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

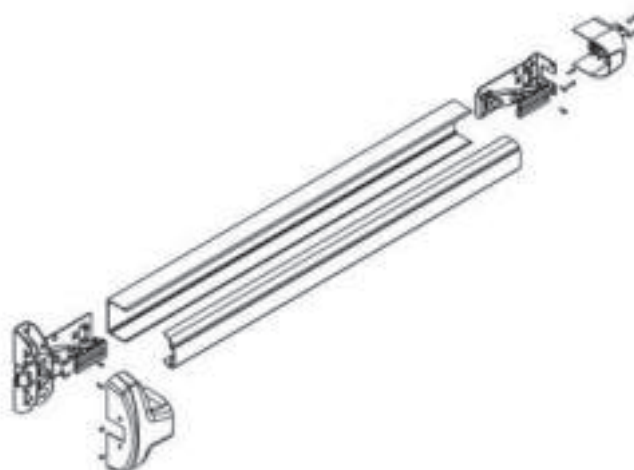
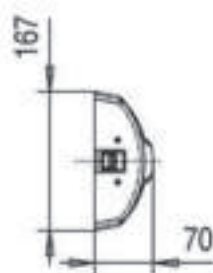
## ANTI-PANIQUE MONOBLOC

Serrures anti-panique monobloc

Marque de référence : LITTO Série PE 6200 Push Bar



PE 6201

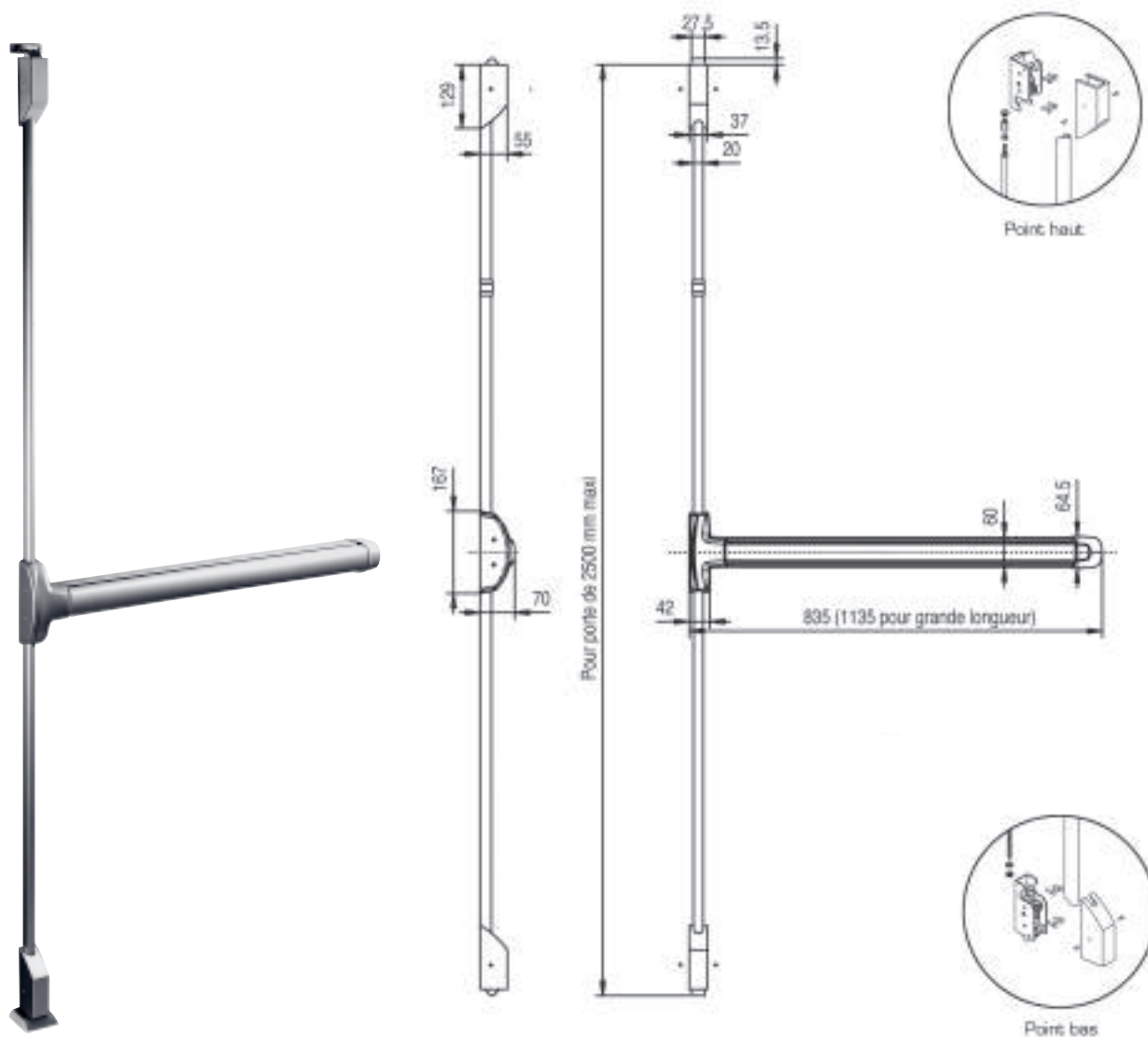


## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI-PANIQUE MONOBLOC

Serrures anti-panique monobloc

Marque de référence : LITTO Série PE 6200 Push Bar



PE 6202

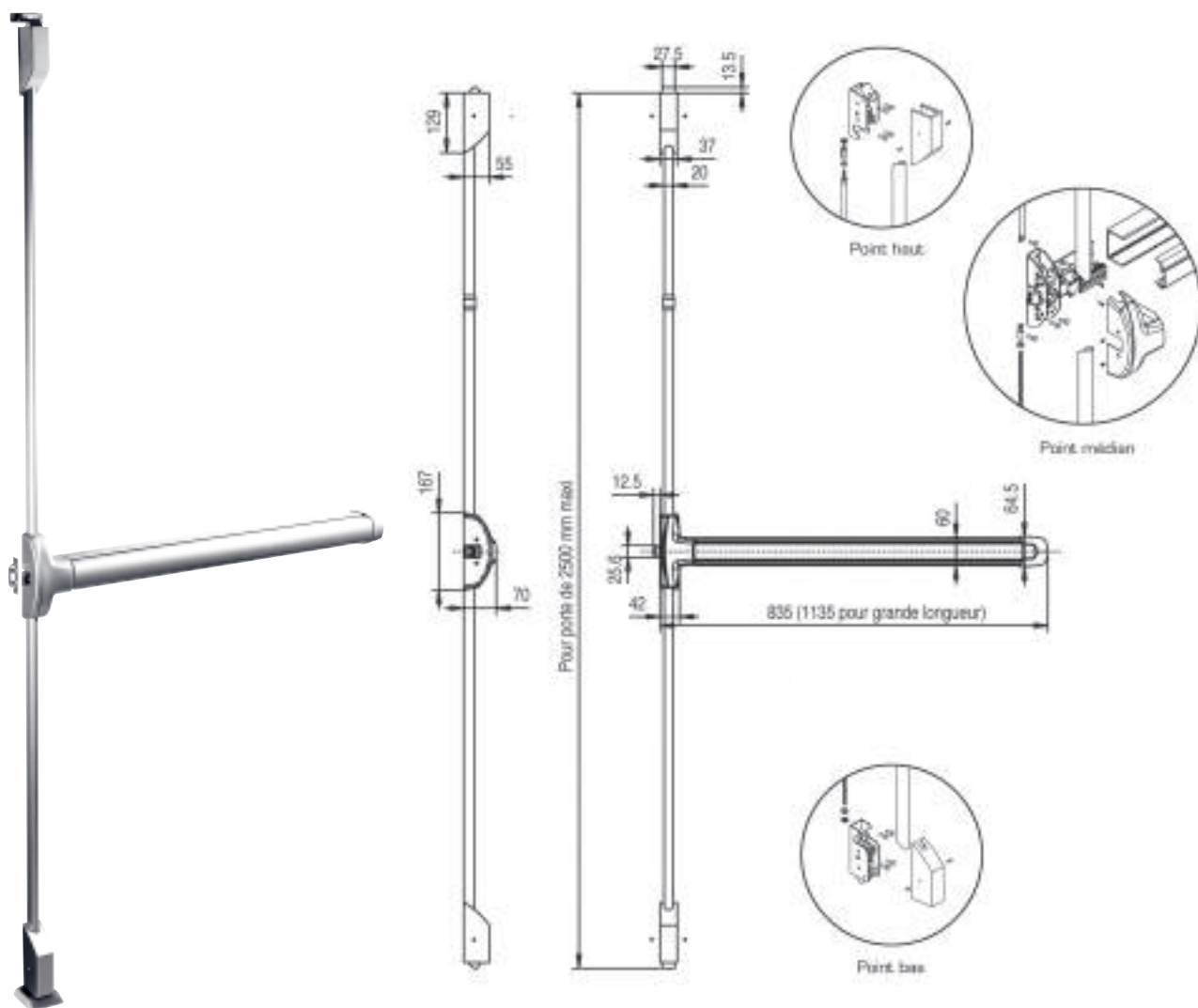


# 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

## ANTI-PANIQUE MONOBLOC

Serrures anti-panique monobloc

Marque de référence : LITTO Série PE 6200 Push Bar



PE 6203

## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### GARNITURES EXTÉRIEURES

Pour fermetures anti-panique en applique LITTO Série 6100 & 6200



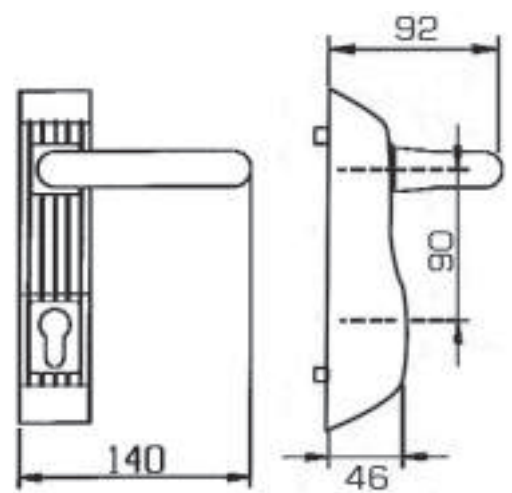
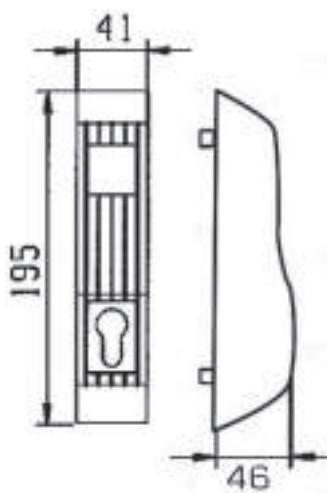
PEA 12



PEA 12 T



PEA 13-23



## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### GARNITURES EXTÉRIEURES

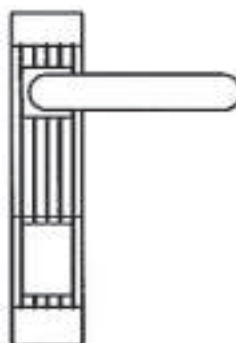
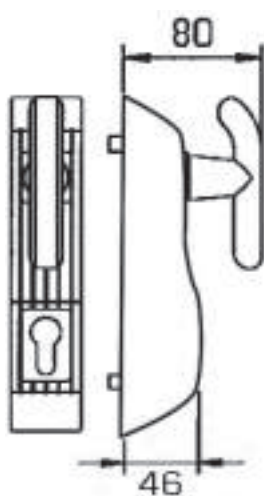
Pour fermetures anti-panique en applique LITTO Série 6100 & 6200



PEA 13-23 AV



PEA 14-24



## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI - PANIQUE CONTROLÉE

#### CONTROLE DE LA SORTIE

Marque de référence: LITTO PUSH CONTROL EVOLUTION

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La fermeture est constituée d'un seul bloc incorporant serrure, mécanisme et plaque de poussée, ceci simplifiant la pose. Une légère poussée ( < 80 N ) libère immédiatement la porte.

La serrure monobloc offre un dégagement maximum du passage libre et moins de prise à la détérioration. Elle est disponible avec pêne latéral ainsi qu'avec pènes haut et bas.

Chaque version est équipée d'un dispositif de protection contre le crochetage et l'effraction.

La version à pêne latéral comporte un contre pêne de sécurité, empêchant toute tentative de crochetage et de rétraction du pêne.

Dans la version à pènes haut et bas, un système de blocage des loquets empêche la manipulation directe des pènes de l'extérieur. Après chaque manoeuvre d'ouverture, les pènes restent en position rétractée, et ne reprennent leur position initiale qu'après fermeture.

Platine, plaque et capot en acier; mécanisme, zingué bichromaté; pènes, acier chromé; corps, ton aluminium époxy; plaque de poussée, ton noir structuré.

La fonction mécanique de la serrure anti - panique est complétée par une fonction électrique permettant un contrôle de la sortie: l'anti - panique est bloquée sous tension et débloquée par rupture de courant avec éventuel déclenchement d'alarme.

L'ensemble peut être complété par différentes manoeuvres extérieures mécaniques finition inox ou laquée.

Les portes doubles sont équipées :

- \* soit d'une serrure à pêne latéral et d'une serrure à tringles haut & bas.
- \* soit de deux serrures à tringles.

## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

### ANTI - PANIQUE CONTROLEE

#### CONTROLE DE LA SORTIE

Marque de référence: LITTO PUSH CONTROL EVOLUTION

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* dimension coffre principal	: 110 x 32 mm.
* saillie plaque de poussée	: 59 mm.
* longueur	: barre mise en longueur sur site 900 mm (recoupe maxi 150 mm) 1200 mm (recoupe maxi 300 mm)
* tringles haut et bas	: 2300 mm ( kit de prolongation sur demande ).
* manoeuvre extérieure	: plaque 210 x 42 x 28mm avec béquille en « U ». : plaque 210 x 42 x 28mm avec poignée de tirage non compatible sur fermeture à pènes haut et bas
* tension	: 24 ou 48V courant continu
* consommation	: contrôle sortie : 24V : 130mA 48V : 65mA

#### Options à préciser:

* finition spéciale	: laquée suivant palette de couleurs de l'usine.
* gestion centralisée	: contrôle centralisé de différentes portes
* détection d'appui	
* largeur de porte	: si supérieure à 900 mm.
* décondamnation extérieure	: par 1/2 béquille sur plaque & 1/2 cylindre profilé. : par 1/2 cylindre profilé sur plaque & poignée de tirage.

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types d'anti-paniques suivantes :

art.N° PE9201 Monobloc appliqué à pène latéral  
Contrôle électrique de sortie

PE9202 Monobloc appliqué à pènes haut et bas  
Contrôle électrique de sortie

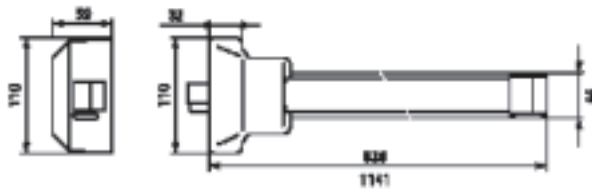
## 300 - FERMETURES ANTI-PANIQUE

ANTI - PANIQUE CONTROLEE

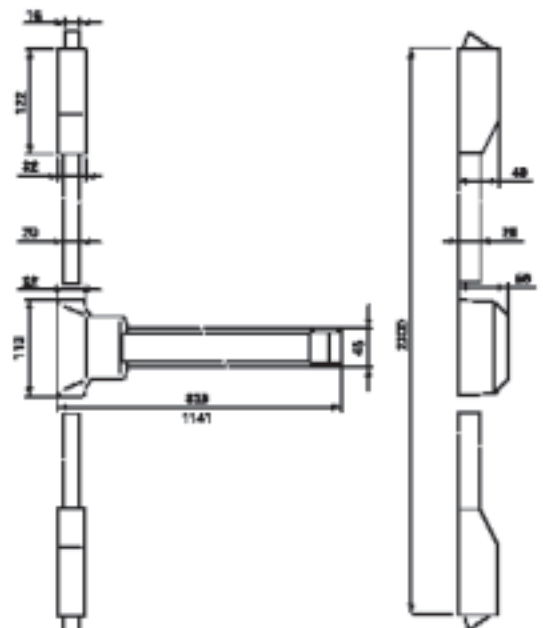
CONTROLE DE LA SORTIE

Marque de référence: LITTO PUSH CONTROL EVOLUTION

PE9201



PE9202



## 400 - GARNITURES DE PORTES

### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

#### BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE

Marque de référence : TONIC LINE

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les béquilles, en acier inoxydable AISI 304 finition brossée finement satinée, sont de section circulaire constante.

Les sous-constructeurs, solidaires des béquilles au moyen d'un circlips, sont en acier inoxydable également et dotées de ressorts de rappel garantissant l'horizontalité parfaite de celles-ci. Elles sont reliées entre elles par vis à douilles M4. Les béquilles sont assemblées au moyen d'une tige carrée Heso de 8mm et vis autoforante M5

Les rosaces sont à fixations invisibles, Ø 53 x 6 mm.

Les écussons pour clé normale, cylindre ou aveugle sont de même conception.

Les garnitures des portes de toilettes sont pourvues d'un disque rouge et vert avec système de déverrouillage extérieur et d'une olive de condamnation intérieure.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Dimensions

* Modèle L Ø 16 mm	: Longueur 130 mm x saillie 58 mm.	TL 0101
* Modèle L Ø 19 mm	: Longueur 135 mm x saillie 60 mm.	TL 0102
* Modèle L 90° Ø 16 mm	: Longueur 130 mm x saillie 58 mm.	TL 0103
* Modèle L 90° Ø 19 mm	: Longueur 135 mm x saillie 60 mm.	TL 0104
* Modèle U Ø 16 mm	: Longueur 135 mm x saillie 58 mm.	TL 0105
* Modèle U Ø 19 mm	: Longueur 140 mm x saillie 60 mm.	TL 0106
* Modèle L 90° Ellipse	: Longueur 135 mm x saillie 66 mm.	TL 0107
* Modèle T Courbe Ø 19 mm	: Longueur 140 mm x saillie 65 mm.	TL 0108
* Modèle L Courbe Ø 19 mm	: Longueur 132 mm x saillie 61 mm.	TL 0109
* Modèle L Courbe Ø 19 mm	: Longueur 140 mm x saillie 72 mm.	TL 0110
* Modèle L Courbe Ø 19 mm	: Longueur 130 mm x saillie 63 mm.	TL 0111
* Modèle U Ø 19 mm	: Longueur 145 mm x saillie 67 mm.	TL 0112
* Paire d'entrées de clé	: Ø 53 x 6 mm	TL 0150
* Paire rosaces pour cylindre	: Ø 53 x 6 mm	TL 0151
* Paire rosaces aveugles	: Ø 53 x 6 mm	TL 0152
* Paire rosaces WC	: Ø 53 x 6 mm	TL 0153
* Paire rosaces WC	: Ø 53 x 6 mm	TL 0154
* Paire rosaces WC	: Ø 53 x 6 mm	TL 0155

## 400 - GARNITURES DE PORTES

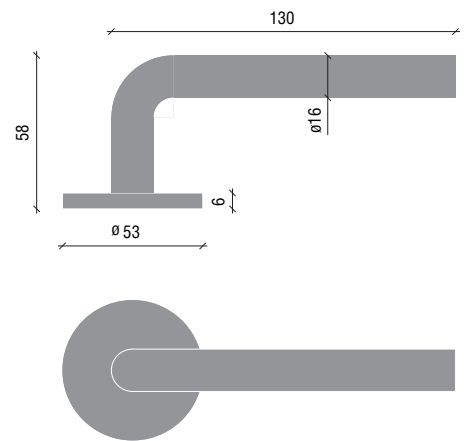
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE

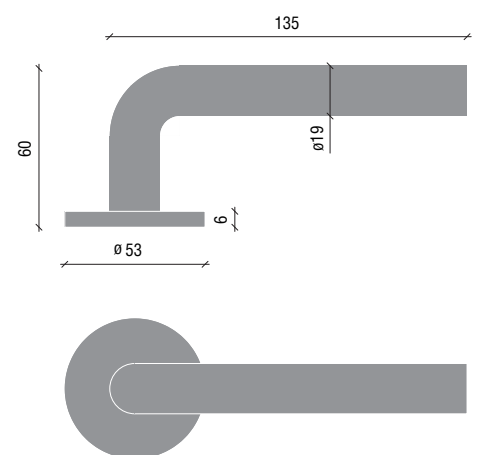
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0101



TL 0102





## 400 - GARNITURES DE PORTES

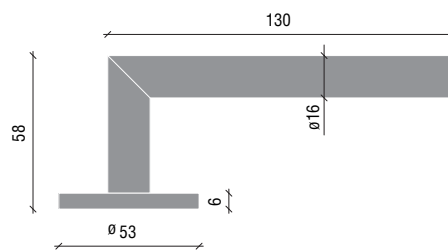
BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE

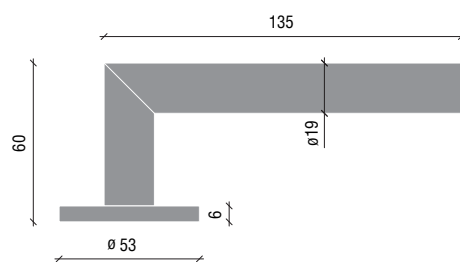
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0103



TL 0104



## 400 - GARNITURES DE PORTES

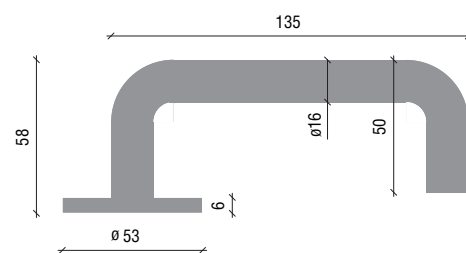
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE

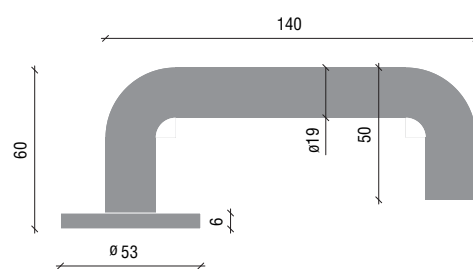
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0105



TL 0106

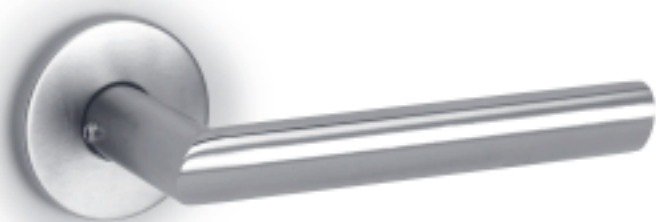


## 400 - GARNITURES DE PORTES

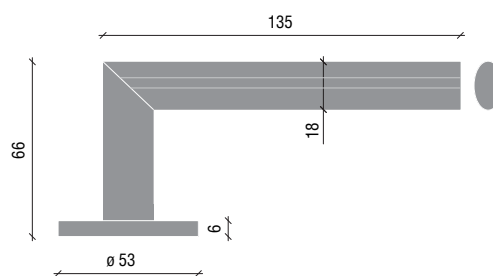
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE

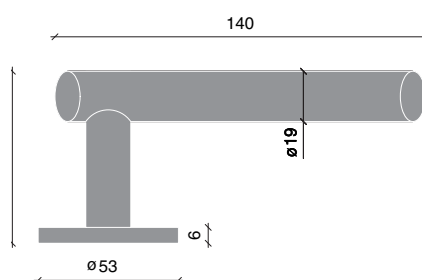
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0107



TL 0108



# 400 - GARNITURES DE PORTES

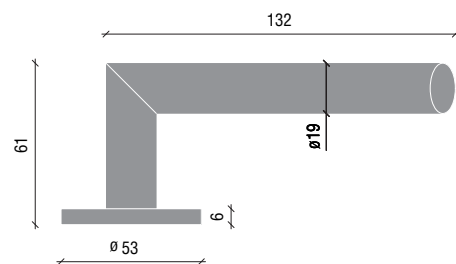
BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE

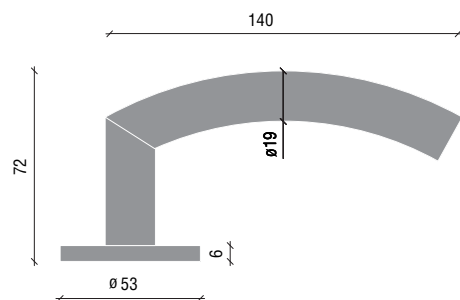
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0109



TL 0110



## 400 - GARNITURES DE PORTES

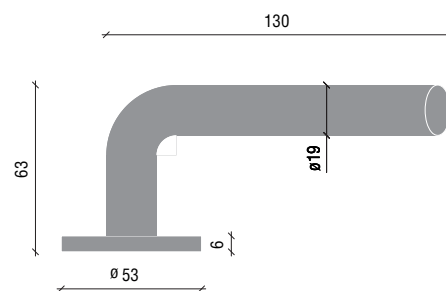
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE

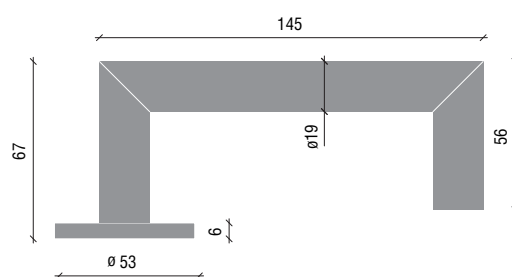
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0111



TL 0112



# 400 - GARNITURES DE PORTES

## BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

### BEQUILLES DESIGN

Marque de référence : TONIC LINE

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les béquilles sont en acier inoxydable AISI 304, finition brossée finement satinée.

Les sous-constructions, solidaires des béquilles au moyen d'un circlips, sont en acier inoxydable également et dotées de ressorts de rappel garantissant l'horizontalité parfaite de celles-ci. Elles sont reliées entre elles par vis à douilles M4. Les béquilles sont assemblées au moyen d'une tige carrée Heso de 8mm et vis autoforante M5

Les rosaces sont à fixations invisibles, Ø 53 x 6 mm.

Les écussons pour clé normale, cylindre ou aveugle sont de même conception.

Les garnitures des portes de toilettes sont pourvues d'un disque rouge et vert avec système de déverrouillage extérieur et d'une olive de condamnation intérieure.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Dimensions

* Modèle DESIGN	: Longueur 134 mm x saillie 53 mm.	TL 0113
* Modèle DESIGN	: Longueur 133 mm x saillie 64 mm.	TL 0114
* Modèle DESIGN	: Longueur 129 mm x saillie 56 mm.	TL 0115
* Modèle DESIGN	: Longueur 135 mm x saillie 60 mm.	TL 0116
* Modèle DESIGN	: Longueur 135 mm x saillie 39 mm.	TL 0117
* Paire d'entrées de clé	: Ø 53 x 6 mm	TL 0150
* Paire rosaces pour cylindre	: Ø 53 x 6 mm	TL 0151
* Paire rosaces aveugles	: Ø 53 x 6 mm	TL 0152
* Paire rosaces WC	: Ø 53 x 6 mm	TL 0153
* Paire rosaces WC	: Ø 53 x 6 mm	TL 0154
* Paire rosaces WC	: Ø 53 x 6 mm	TL 0155

## 400 - GARNITURES DE PORTES

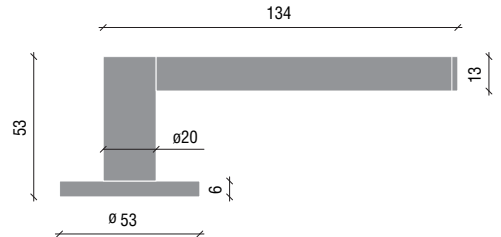
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

#### BEQUILLES DESIGN

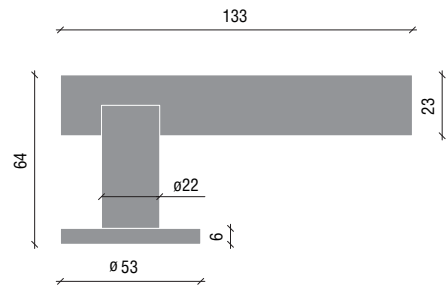
Marque de référence : TONIC LINE



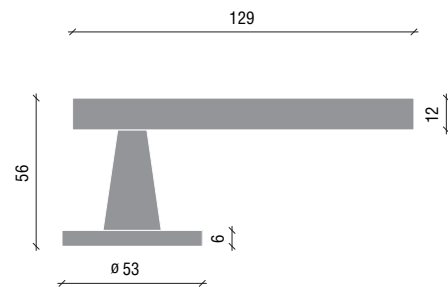
TL 0113



TL 0114



TL 0115



## 400 - GARNITURES DE PORTES

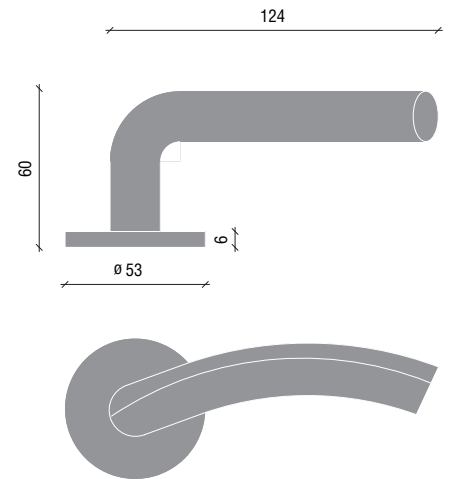
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

#### BEQUILLES DESIGN

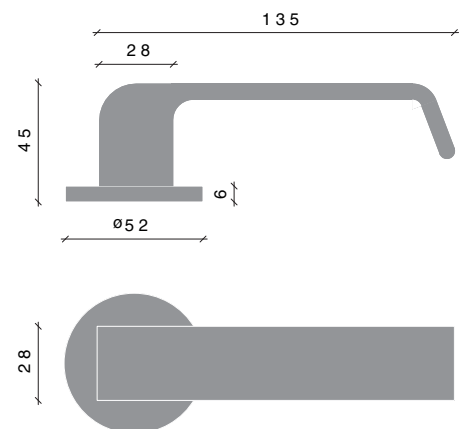
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0116



TL 0117





## 400 - GARNITURES DE PORTES

### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

#### BEQUILLES DESIGN

Marque de référence : TONIC LINE



CARRE HESO



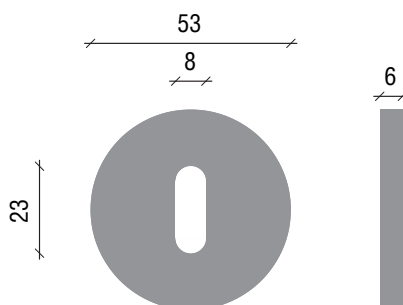
VIS AUTOFORANTE M5



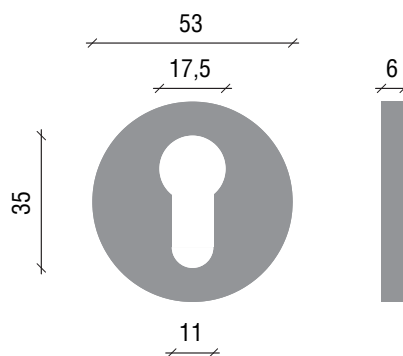
RESSORT DE RAPPEL



TL 0150



TL 0151



# 400 - GARNITURES DE PORTES

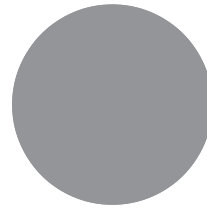
## ROSACES EN INOX

Marque de référence : TONIC LINE



53

6



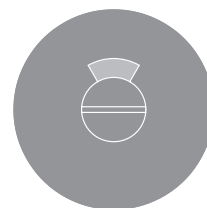
TL 0152



TL 0153

53

6

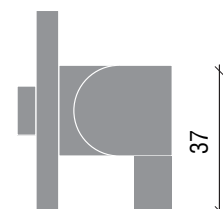
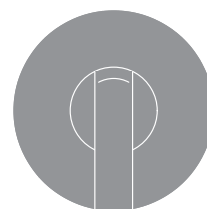


53

24

36

6

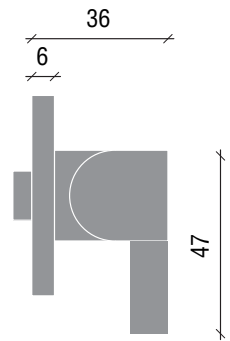
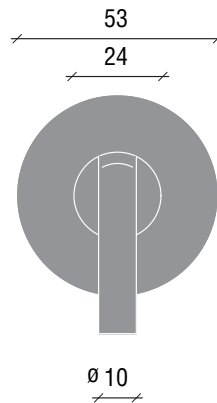
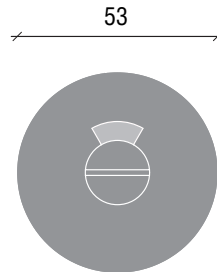


∅ 10

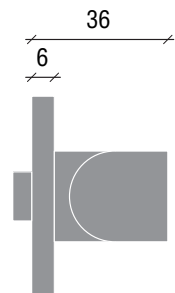
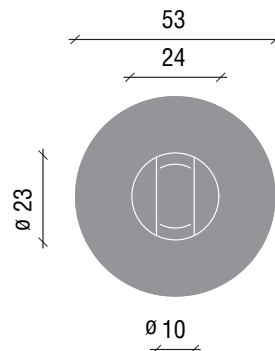
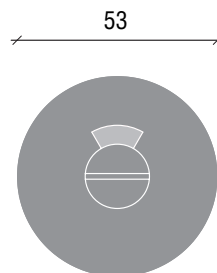
# 400 - GARNITURES DE PORTES

## ROSACES EN INOX

Marque de référence : TONIC LINE



TL 0154



TL 0155

## 400 - GARNITURES DE PORTES

### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

#### BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE SUR ROSACE OVALE

Marque de référence : TONIC LINE

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les béquilles, en acier inoxydable AISI 304 finition brossée finement satinée, sont de section circulaire constante.

Les sous-constructions, solidaires des béquilles au moyen d'un circlips, sont en acier inoxydable également et dotées de ressorts de rappel garantissant l'horizontalité parfaite de celles-ci. Elles sont fixées par vis en acier inox M6.

Les béquilles sont assemblées au moyen d'une tige carrée Heso de 8mm et vis autoforante M5.

Les rosaces sont à fixations invisibles, 32,5 x 70 x 10 mm.

Les écussons pour cylindre ou aveugle sont de même conception.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Dimensions

* Modèle L Ø 16 mm	: Longueur 130 mm x saillie 58 mm.	TL 0201
* Modèle L Ø 19 mm	: Longueur 135 mm x saillie 60 mm.	TL 0202
* Modèle L 90° Ø 16 mm	: Longueur 130 mm x saillie 58 mm.	TL 0203
* Modèle L 90° Ø 19 mm	: Longueur 135 mm x saillie 60 mm.	TL 0204
* Modèle U Ø 16 mm	: Longueur 135 mm x saillie 58 mm.	TL 0205
* Modèle U Ø 19 mm	: Longueur 140 mm x saillie 60 mm.	TL 0206
* Paire rosaces pour cylindre	: 32,5 x 70 x 10 mm	TL 0251
* Paire rosaces aveugles	: 32,5 x 70 x 10 mm	TL 0252

# 400 - GARNITURES DE PORTES

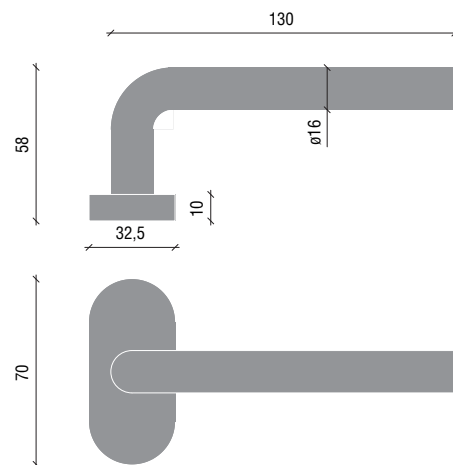
## BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE SUR ROSACE OVALE

Marque de référence : TONIC LINE



TL 0201



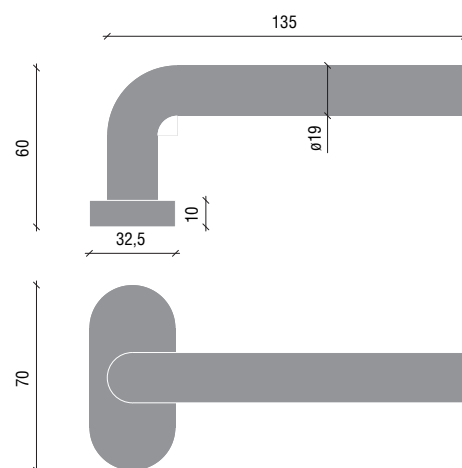
## BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE SUR ROSACE OVALE

Marque de référence : TONIC LINE



TL 0202

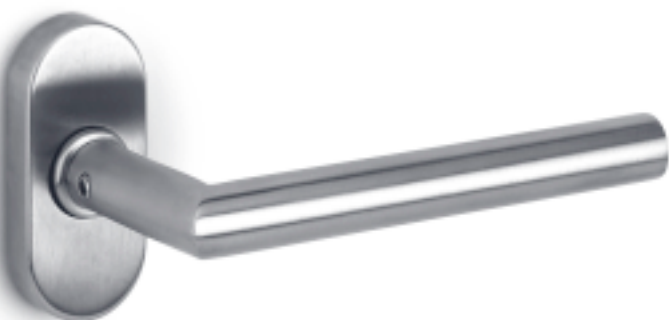


## 400 - GARNITURES DE PORTES

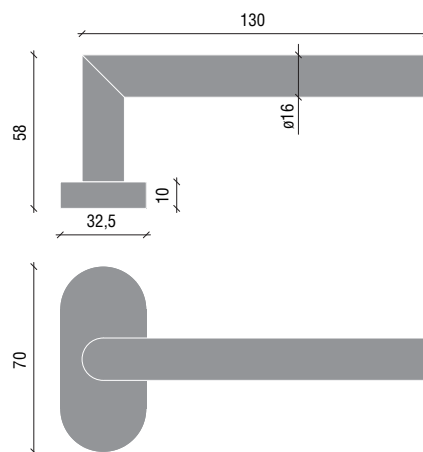
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE SUR ROSACE OVALE

Marque de référence : TONIC LINE



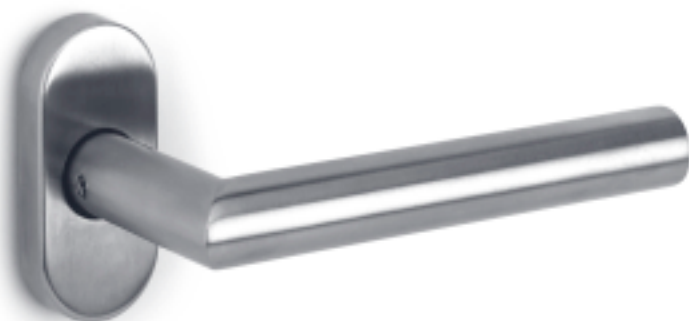
TL 0203



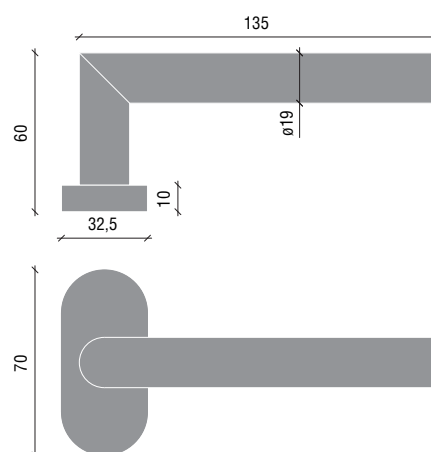
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE SUR ROSACE OVALE

Marque de référence : TONIC LINE



TL 0204



## 400 - GARNITURES DE PORTES

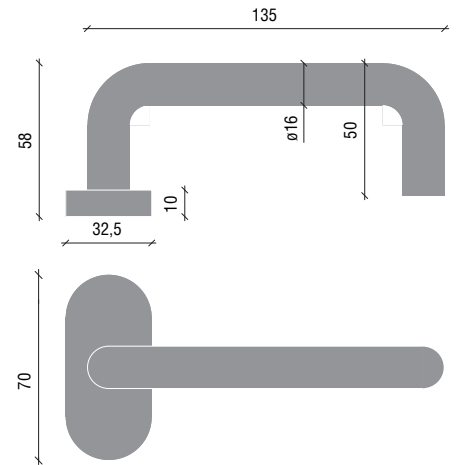
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE SUR ROSACE OVALE

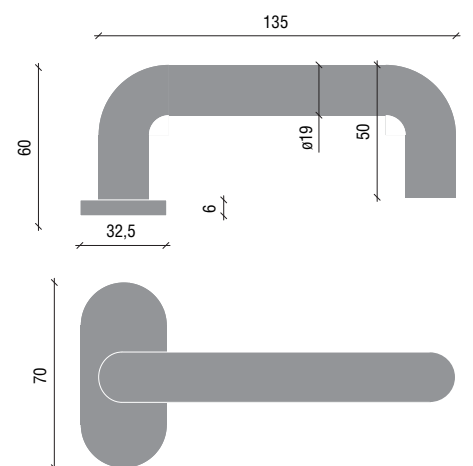
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0205



TL 0206



## 400 - GARNITURES DE PORTES

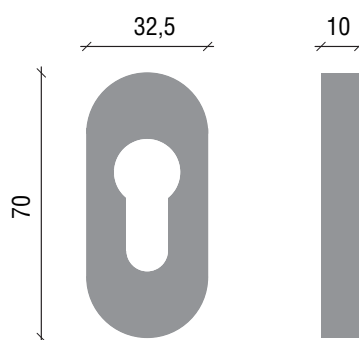
### BEQUILLES ET ROSACES EN INOX

BEQUILLES DE SECTION CIRCULAIRE SUR ROSACE OVALE

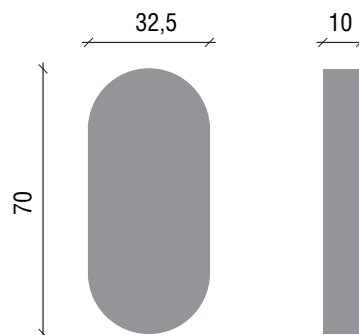
Marque de référence : TONIC LINE



TL 0251



TL 0252





## 400 - GARNITURES DE PORTES

### BEQUILLES SUR PLAQUES EN INOX

#### PLAQUES COURTES ET LONGUES

Marque de référence : TONIC LINE

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les béquilles et les plaques sont en acier inoxydable AISI 304 finition brossée finement satinée.

Les sous-constructeurs, solidaires des béquilles au moyen d'un circlips, sont en acier inoxydable également et dotées de ressorts de rappel garantissant l'horizontalité parfaite de celles-ci. Elles sont reliées entre elles par vis à douilles M4. Les béquilles sont assemblées au moyen d'une tige carrée Heso de 8mm et vis autoforante M5

Les plaques sont à fixations invisibles.

Les plaques pour cylindre ou aveugles sont de même conception.

Les garnitures des portes de toilettes sont pourvues d'un disque rouge et blanc avec système de déverrouillage extérieur et d'une olive de condamnation intérieure.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Dimensions

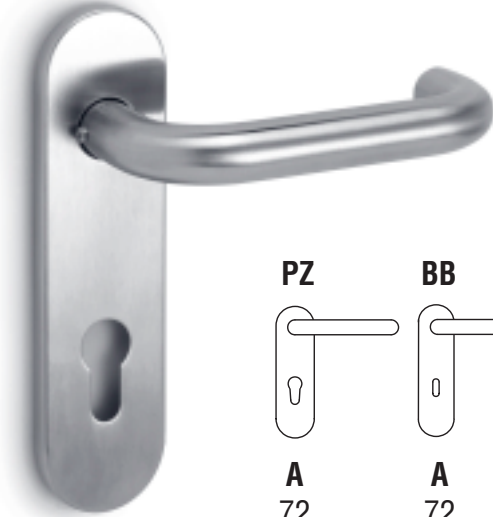
\* Béquilles et plaques : suivant modèles.

# 400 - GARNITURES DE PORTES

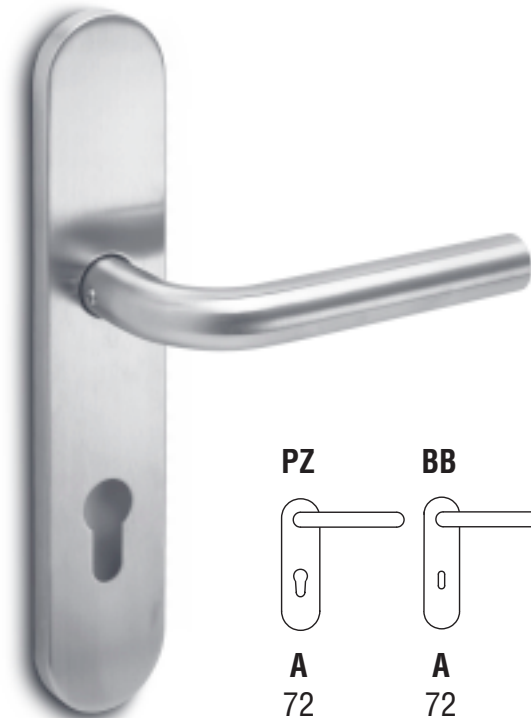
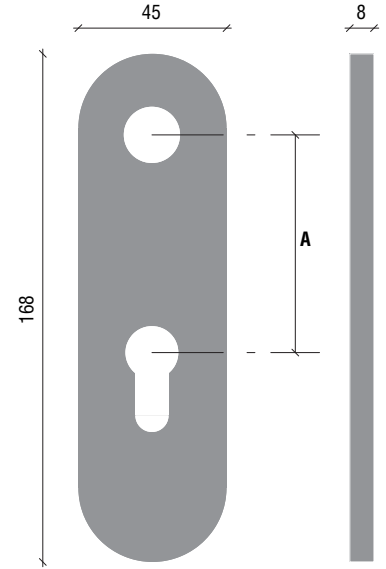
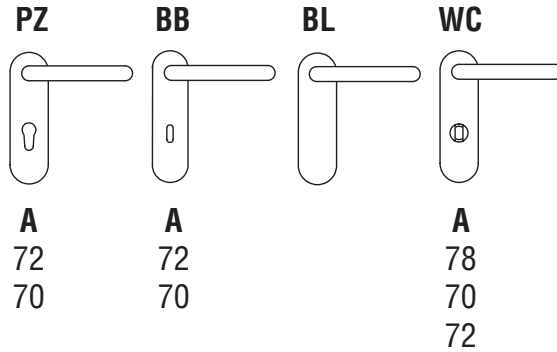
BEQUILLES SUR PLAQUES EN INOX

PLAQUES COURTES ET LONGUES

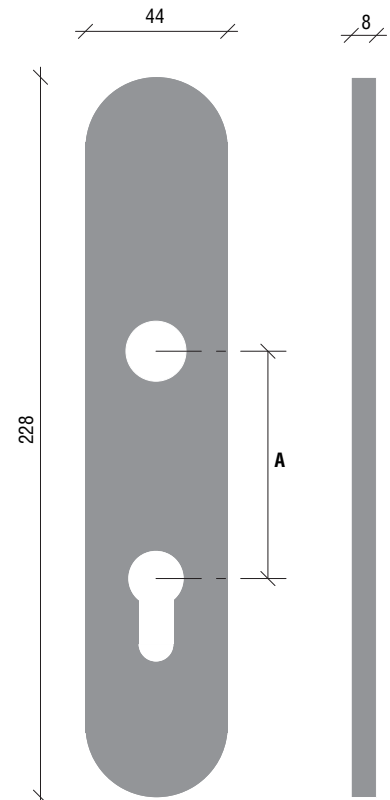
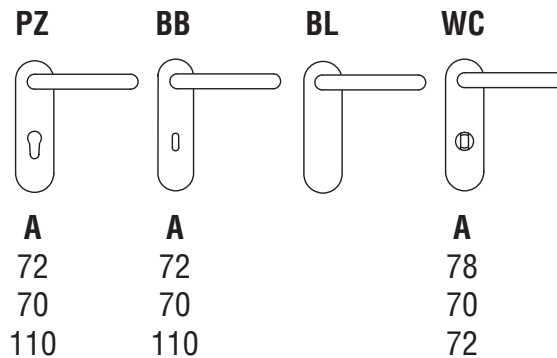
Marque de référence : TONIC LINE



0301



0302



# 400 - GARNITURES DE PORTES

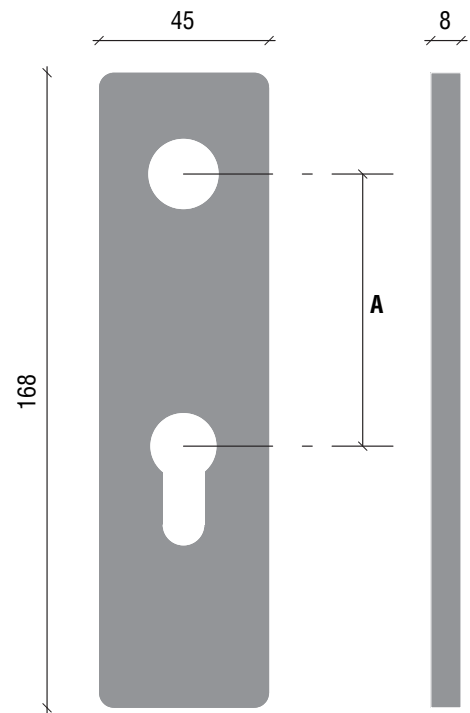
BEQUILLES SUR PLAQUES EN ACIER INOXYDABLE

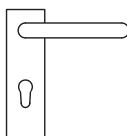
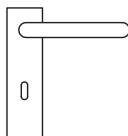
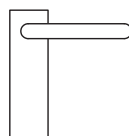
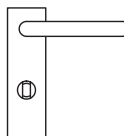
PLAQUES RECTANGULAIRE

Marque de référence : TONIC LINE



0303



PZ	BB	BL	WC
			
<b>A</b>	<b>A</b>		<b>A</b>
72	72		78
70	70		70
			72

# 400 - GARNITURES DE PORTES

BEQUILLES SUR PLAQUES EN ACIER INOXYDABLE

Marque de référence : TONIC LINE

MODELLEN



01



07



02



08



03



09



04



10



05



11



06



12

## 400 - GARNITURES DE PORTES

### BEQUILLES SUR GRANDES PLAQUES

PLAQUES 170 x 170 mm

Marque de référence: TONIC LINE

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les béquilles, en acier inoxydable AISI 304 finition brossée finement satinée, sont munies d'une collerette de renfort de 25 x 3 mm.

Les plaques carrées de 170 x 170 mm, solidaires des béquilles au moyen d'un circlips, sont en acier inoxydable également.

Elles sont reliées entre elles par 4 vis à douilles M4, disposées aux 3 coins et sous le béquille dans le cas de plaques avec béquilles, et aux 4 coins dans le cas de plaques avec tirants.

Les béquilles sont assemblées au moyen d'une tige carrée Heso de 8mm et vis autoforante M5 prenant appui dans un fourreau en bronze.

Les plaques avec tirant fixe, pour cylindre ou aveugle, sont de même conception.

Les garnitures des portes de toilettes sont pourvues d'un disque rouge et vert avec système de déverrouillage extérieur et d'une olive de condamnation intérieure.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

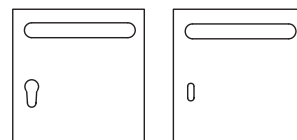
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| • Béquilles                    | : Suivant modèles                              |
| • Tirant fixe Modèle U Ø 16 mm | : Longueur 150 mm x saillie 58 mm              |
| • Plaque carrée                | : Longueur 170 x Largeur 170 mm x 2 mm TL 0304 |

# 400 - GARNITURES DE PORTES

## BEQUILLES SUR GRANDES PLAQUES

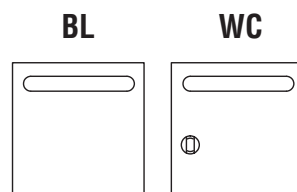
PLAQUES 170 x 170 mm

Marque de référence: TONIC LINE



**A**  
72  
70

**A**  
72  
70



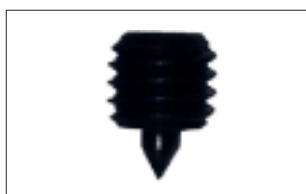
**BL**

**WC**

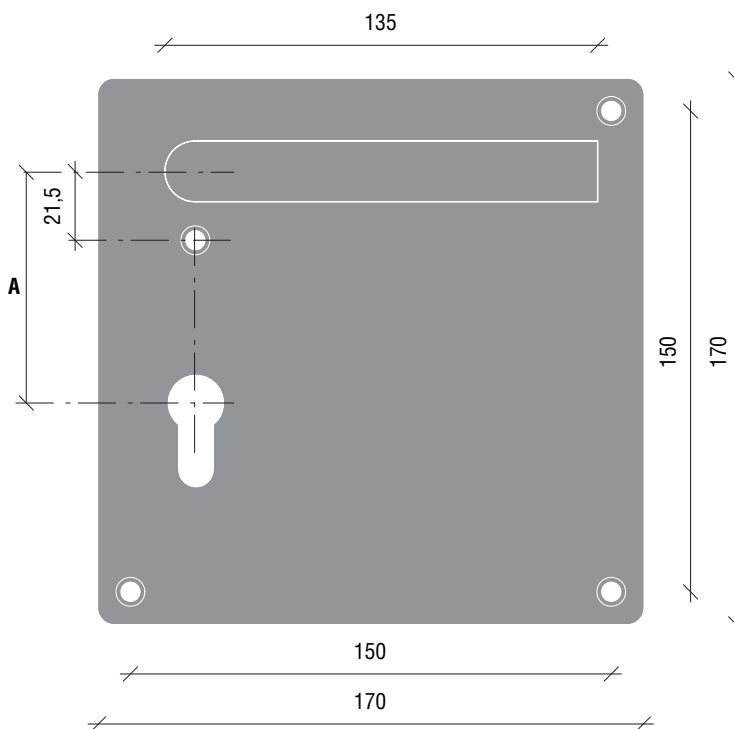
**A**  
78  
70  
72



CARRE HESO



VIS AUTOFORANTE M5



## 400 - GARNITURES DE PORTES

### BEQUILLES A SIGNALISATION LUMINEUSE

SERIE ACIER INOX

Marque de référence : ALFA

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les béquilles, en acier inoxydable AISI 304 finition brossée finement satinée, sont de section circulaire constante de 20 mm

La collerette d'appui est en bronze massif et pourvue d'une rainure, prévue pour la fixation par circlips, rendant la béquille solidaire de la rosace et assurant un jeu minimal entre rosace et béquille.

Les béquilles sont assemblées au moyen d'une tige carrée Heso de 8mm et vis autoforante M5.

Les rosaces sont à fixations invisibles, Ø 52 x 6 mm.

Les sous constructions, également en acier inox, sont pourvues sur leur circonférence d'une bague en néoprène afin d'assurer la tenue des rosaces à clipser. Elles sont reliées entre elles par vis traversantes venant se loger dans des douilles fixées sur l'une des sous constructions.

Signalisation lumineuse : sur une longueur de 88 mm, le tube inox de la béquille est remplacé par du plexiglass de même section et évidé de façon à permettre l'intégration d'une diode de signalisation rouge ou verte.

La couleur de la diode est déterminée par l'action de l'olive de condamnation ou de toute autre commande électronique dans le cas de serrures à solénoïde.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

\* Alimentation:

- Résidentiel: système battery : deux batteries AA (LR6)
- Bâtiments publics : système on-line : 12V - 1,25 A

\* Signalisation

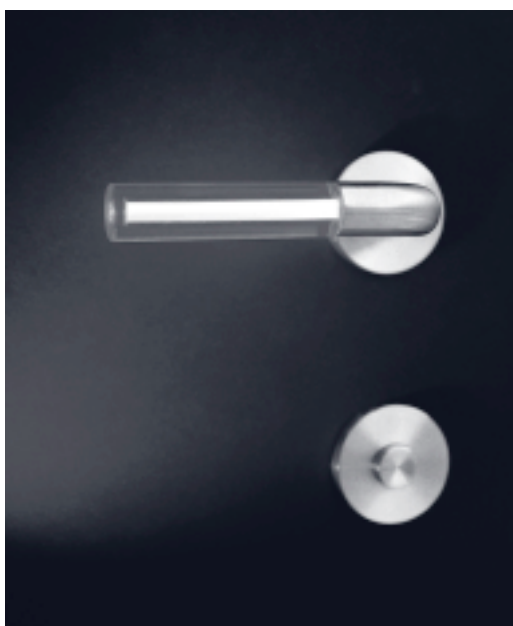
- Système battery : signalisation côté extérieur du local uniquement.
- Système on-line : signalisation côté extérieur du local  
signalisation des deux côtés (Duo)

## 400 - GARNITURES DE PORTES

### BEQUILLES A SIGNALISATION LUMINEUSE

SERIE ACIER INOX

Marque de référence : ALFA



SIGNALISATION LUMINEUSE ROUGE



SIGNALISATION LUMINEUSE VERTE





## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

#### FERME - PORTE LOURD A BRAS COULISSANT

Marque de référence : LITTO SERIE DC 8602

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Ferme-portes hydraulique thermo constant constitué d'un boîtier en aluminium coulé à haute densité, recouvert d'un capot de forme parallélépipédique aux coins arrondis :

- en laiton poli ou chromé,
- en acier inox poli satiné,
- en matière synthétique laquée argent ou RAL suivant palette d'usine.

Le ferme-porte est monté avec bras coulissant dans une glissière en aluminium de même aspect que le capot avec 2 embouts en PVC noir.

Le mécanisme de fermeture est à transmission linéaire avec couple de force à l'ouverture dégressif du type à came. Ceci permet, au moment de l'ouverture, d'exercer une force décroissante et offre la courbe de force la plus ergonomique.

Le ferme-porte est insensible aux variations de température grâce à l'emploi d'une huile à viscosité constante et d'un clapet thermostatique qui équilibre d'éventuelles différences de viscosité même dans des conditions extrêmes de température ( -35 à + 45° C ). Il est de plus équipé d'une vanne anti-vandalisme excluant toute détérioration même en cas de pression anormale sur la porte.

Le réglage de la vitesse, de l' à-coup final et du freinage à l'ouverture s'opère par trois vis indépendantes, logées sur la face avant du ferme-porte et dissimulées sous le capot décoratif.

L'axe du ferme-porte, à fine crénelure, est amovible et permet de la sorte un positionnement flexible du ferme-porte par rapport à l'hubriserie (14 mm maxi). Le ferme-porte convient pour portes gauche et droite et peut être monté du côté opposé aux charnières en montage normal ou inversé.

La force du ressort de fermeture ( force 1 à 6 suivant norme EN 1154 ) est réglable par vis 6-pans creux en fonction de la largeur du vantail.

## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

#### FERME - PORTE LOURD A BRAS COULISSANT

Marque de référence : LITTO SERIE DC 8602

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Dimensions :	bras coulissant	L x l	: 506 x 23 mm.
		saillie	: 23 mm.
	capot arrondi métal	L x l	: 303 x 68 mm.
		saillie	: 62 mm.
	Capot arrondi plastic	L x l	: 307 x 68 mm.
		saillie	: 62 mm.
* Type :	DC 8602	forces	1 à 6 EN réglables
* Réglages	force	1 à 6	( max 1250 mm - 100 kgs )
	vitesse	± 180°	à 15° par vis frontale.
	à-coup final	± 15°	à 0° par vis frontale.
	freinage à l'ouverture	± 45	à 120°

#### Options à préciser :

* finition capot arrondi	- matière synthétique : argent ou Ral suivant palette d'usine. - laiton poli ou chromé. - acier inox poli satiné
* DCA 194	bras coulissant fixation invisible  - avec arrêt DCA 152 ( angle max. 120° ) - avec amortisseur de fin de course ( DCA 153 ) ( angle max. 110° )

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types de ferme-portes suivants :

art.N°	DC 8602. Ferme-porte à transmission linéaire à force réglable
	DCA 194. Bras coulissant

## 500 - FERME – PORTES

FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

FERME - PORTE LOURD A BRAS COULISSANT

Marque de référence : LITTO SERIE DC 8602



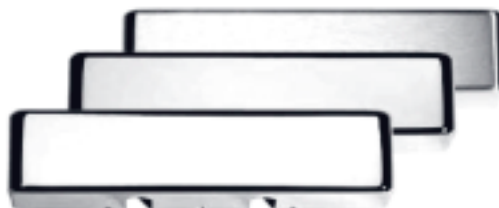
Boîtier coulé en alu à haute densité



Mécanisme à transmission linéaire à came



Bras coulissant DCA 194



Différentes finitions en capots métalliques

# 500 - FERME – PORTES

FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

FERME - PORTE LOURD A BRAS COULISSANT

Marque de référence : LITTO SERIE DC 8602

## SCHEMA D'INSTALLATION



COTE CHARNIERES



COTE OPPOSE AUX CHARNIERES



## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

#### FERME - PORTE A BRAS COULISSANT

Marque de référence : LITTO SERIE DC 6402

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Ferme-porte hydraulique thermo constant constitué d'un boîtier en aluminium coulé à haute densité, recouvert d'un capot de forme parallélépipédique aux coins arrondis :

- en laiton poli ou chromé,
- en acier inox poli satiné,
- en matière synthétique laquée argent ou RAL suivant palette d'usine.

Le ferme-porte est monté avec bras coulissant dans une glissière en aluminium de même aspect que le capot avec 2 embouts en PVC noir.

Le mécanisme de fermeture est à transmission linéaire avec couple de force à l'ouverture dégressif du type à came. Ceci permet, au moment de l'ouverture, d'exercer une force décroissante et offre la courbe de force la plus ergonomique.

Le ferme-porte est insensible aux variations de température grâce à l'emploi d'une huile à viscosité constante et d'un clapet thermostatique qui équilibre d'éventuelles différences de viscosité même dans des conditions extrêmes de température ( -15 à + 45° C ). Il est de plus équipé d'une vanne anti-vandalisme excluant toute détérioration même en cas de pression anormale sur la porte.

Le réglage de la vitesse et de l'à-coup final s'opère par deux vis indépendantes, logées sur la face avant du ferme-porte et dissimulées sous le capot décoratif.

L'axe du ferme-porte, à fine crénelure, est amovible et permet de la sorte un positionnement flexible du ferme-porte par rapport à l'hubriserie (14 mm maxi). Le ferme-porte convient pour portes gauche et droite et peut être monté du côté opposé aux charnières en montage normal ou inversé.

La force du ressort de fermeture ( force 1 à 4 suivant norme EN 1154 ) est réglable par vis 6-pans creux en fonction de la largeur du vantail.

# 500 - FERME – PORTES

## FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

### FERME - PORTE A BRAS COULISSANT

Marque de référence : LITTO SERIE DC 6402

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Dimensions :	bras coulissant	L x l	: 506 x 23 mm.
		saillie	: 23 mm.
	capot arrondi	L x l	: 279,5 x 64,5 mm.
		saillie	: 62,5 mm.
* Réglages	force	1 à 4 ( max 1100 mm - 80 kgs )	
	vitesse	± 180° à 15° par vis frontale.	
	à-coup final	± 15° à 0° par vis frontale.	

### Options à préciser :

* finition capot arrondi	- matière synthétique : argent ou Ral suivant palette d'usine. - laiton poli ou chromé. - acier inox poli satiné
* DCA 193	bras coulissant fixation invisible
* DCA 194	bras coulissant fixation visible
	- avec arrêt DCA 152 ( angle max. 120° ) - avec amortisseur de fin de course DCA 153 ( angle max. 110° )

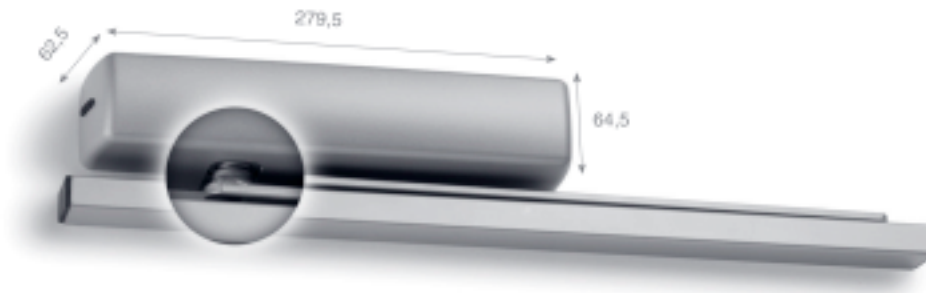
art.N° DC 6402. Ferme-porte à transmission linéaire à force réglable  
DCA 193. Bras coulissant fixation invisible  
DCA 194. Bras coulissant fixation visible

## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

#### FERME - PORTE A BRAS COULISSANT

Marque de référence : LITTO SERIE DC 6402



Boîtier coulé en alu à haute densité



Mécanisme à transmission linéaire à came



Bras coulissant DCA 193



Bras coulissant DCA 194

A coup final



vitesse de fermeture

Force réglable



Arrêt réglable DCA 152



Amortisseur à l'ouverture DCA 153

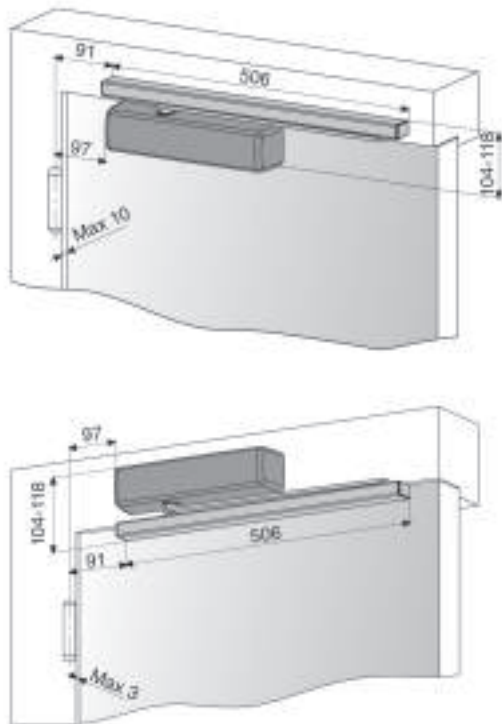
# 500 - FERME – PORTES

## FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

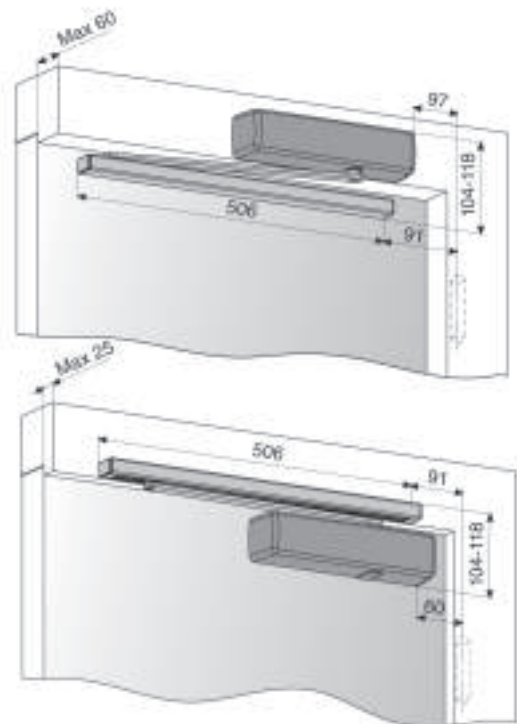
FERME - PORTE A BRAS COULISSANT  
 Marque de référence : LITTO SERIE DC 6402

### SCHEMA D'INSTALLATION

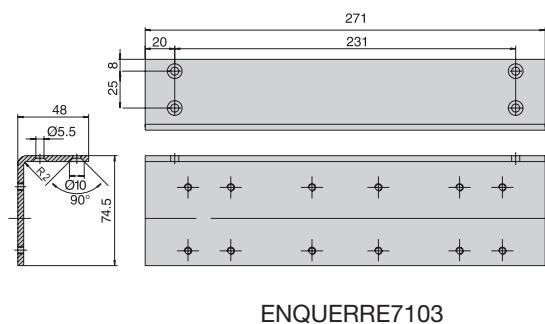
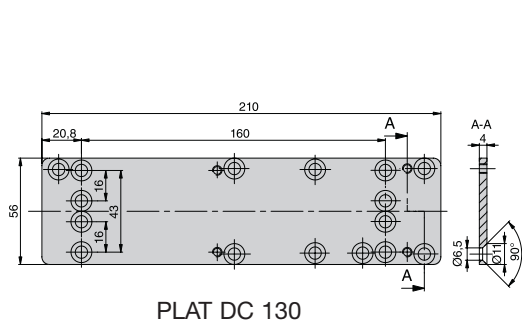
#### MONTAGE COTE CHARNIERE



#### MONTAGE COTE OPPOSE CHARNIERE



### PLAQUES DE MONTAGE





## 500 - FERME – PORTES

FERME - PORTE A CAME ET TRANSMISSION LINEAIRE

FERME - PORTE A BRAS COULISSANT

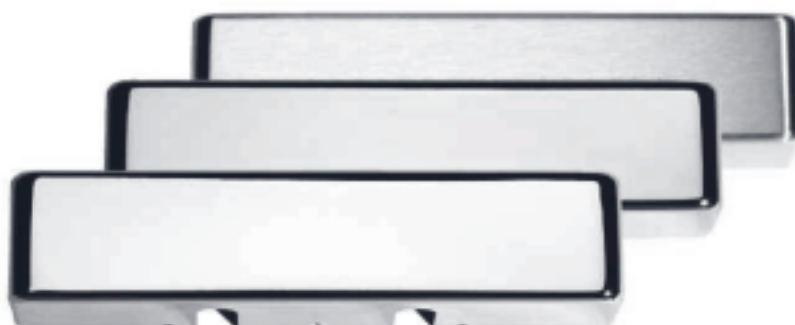
Marque de référence : LITTO SERIE DC 6402

FINITION DES CAPOTS

PLASTIC



INOX OU METAL



## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A CREMAILLERE

FERME - PORTE A BRAS COMPAS OU COULISSANT  
 Marque de référence : LITTO SERIE DC 7500 - DC 7600

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Ferme-portes hydraulique thermoconstant constitué d'un boîtier en aluminium étiré à haute densité, recouvert d'un capot, en acier inoxydable finition brossée satinée et de forme parallélépipédique aux coins arrondis. Le ferme-portes est monté avec bras compas ou bras coulissant dans une glissière en aluminium.

Le mécanisme de fermeture est constitué d'un engrenage à crémaillère, pignon et ressort.

Le ferme-portes est insensible aux variations de température grâce à l'emploi d'une huile à viscosité constante et d'un clapet thermostatique qui équilibre d'éventuelles différences de viscosité même dans des conditions extrêmes de température ( -35 à + 45° C ).

Le réglage de la vitesse et de l'à-coup final s'opère par deux vis indépendantes, logées sur la face avant du ferme-portes et dissimulées sous le capot décoratif.

L'axe du ferme-porte, à fine crénelure, est amovible et permet de la sorte un positionnement flexible du ferme-porte par rapport à l'huisserie (14 mm maxi). Le ferme-porte convient pour portes gauche et droite et peut être monté du côté opposé aux charnières en montage normal ou inversé.

La force du ressort de fermeture ( suivant norme EN 1154 ) est réglable par vis 6-pans creux en fonction de la largeur du vantail.

Les portes de passage de chariots ou de civières seront équipées de ferme-portes à fermeture retardée, réglable de 0 à 90 secondes, entre 180 et 70° d'ouverture. (Option DC 7600 ).

Dans certains cas, comme par exemple les portes s'ouvrant vers l'extérieur, le ferme-porte est muni d'un freinage à l'ouverture de 70 à 180°. ( DC 7600 ).

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Dimensions :	ferme-portes capot plastic	L x l : 303 x 72 mm. saillie : 60 mm.
	capot métal	L x l : 300 x 68 mm saillie : 56 mm.
* Types :	DC 7600 (portes extérieures et larges portes intérieures)	bras compas forces 2 à 6 EN réglables bras coulissant forces 2 à 4 EN réglables
	DC 7500 (portes intérieures)	bras compas forces 1 à 5 EN réglables bras coulissant forces 1 à 3 EN réglables
* Réglages	force vitesse à-coup final fermeture retardée freinage à l'ouverture	suivant EN 1154 ± 180° à 15° par vis frontale. ± 15° à 0° par vis frontale. en option DC 7600 : 180 à 70° DC 7600 : 70 à 180°

Tableau d'utilisation : dimensions et poids max.

* DC 7600	bras compas	largeur 140 cm	poids de la porte	120 Kg.
	bras coulissant	largeur 110 cm	poids de la porte	80 Kg.
* DC 7500	bras compas	largeur 125 cm	poids de la porte	100 Kg.

## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A CREMAILLERE

FERME - PORTE A BRAS COMPAS OU COULISSANT  
 Marque de référence : LITTO SERIE DC 7500 - DC 7600

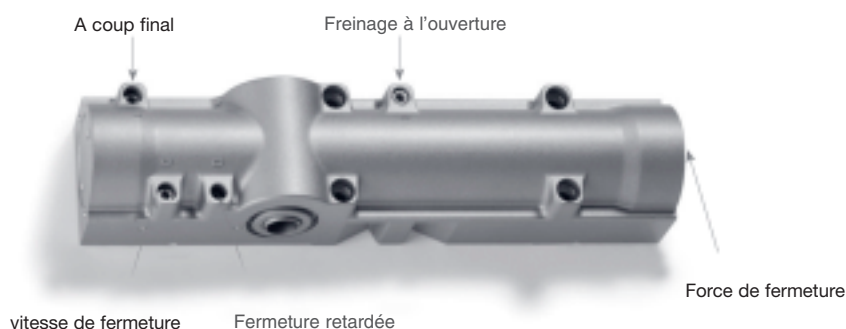
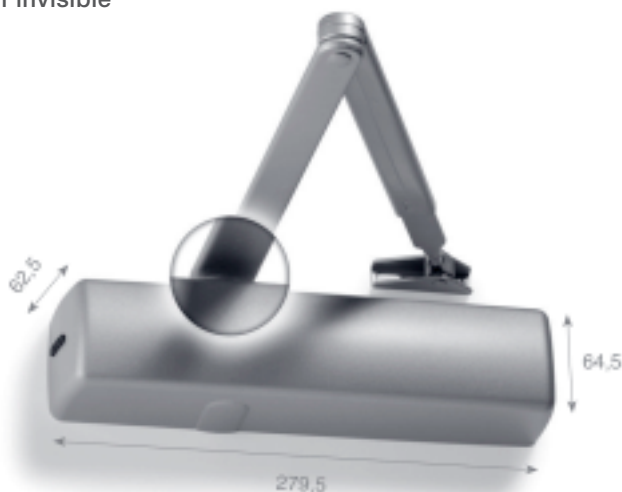
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Options à préciser :

* finition capot	: métal ou plastic.
* Couleur capot	: suivant palette usine
* DA	: fermeture retardée.
* BC	: freinage à l'ouverture.
* 7190	: bras compas standard
* 7191	: bras compas standard avec arrêt
* DC 193	: bras coulissant
	- avec arrêt DC 152 ( angle max. 120° )
	- avec amortisseur de fin de course ( angle max. 110° ) ( DC 153 )

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types de ferme-portes suivants :

art.N°	DC 7600.	Ferme-portes à crémaillère, force réglable EN 2 - 6.
	DC 7500.	Ferme-portes à crémaillère, force réglable EN 1- 5.
	7190 .	Bras compas standard.
	7191 .	Bras compas standard avec arrêt.
	DC193 .	Bras coulissant fixation visible
	DC194 .	Bras coulissant fixation invisible



## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A CREMAILLERE

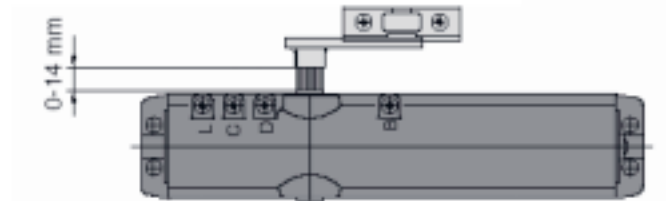
FERME - PORTE A BRAS COMPAS OU COULISSANT  
Marque de référence : LITTO SERIE DC 7500 - DC 7600



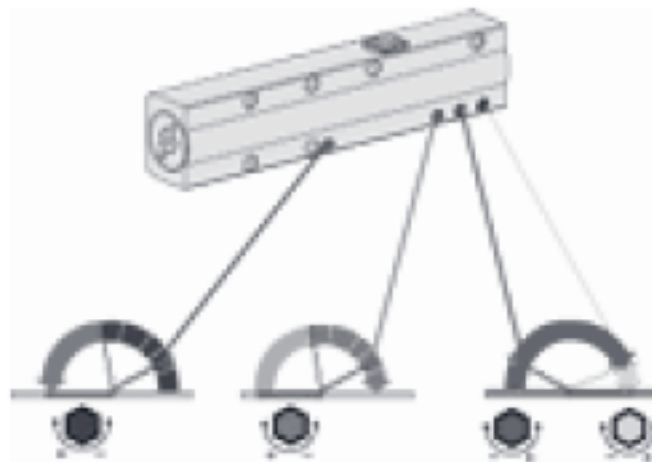
DC 7600 BRAS COULISSANT



PIGNON ET CREMAILLERE



BRAS COMPAS



FREINAGE  
OUVERTURE

FERMETURE  
RETARDEE

VITESSE  
A COUP FINAL

# 500 - FERME – PORTES

## FERME - PORTE A CREMAILLERE

FERME - PORTE A BRAS COMPAS OU COULISSANT  
 Marque de référence : LITTO SERIE DC 7500 - DC 7600

### MONTAGE BRAS COMPAS



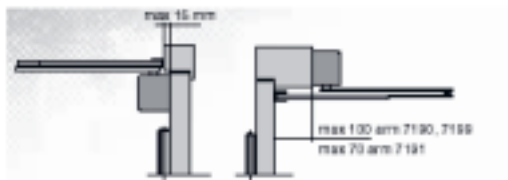
7190 STANDARD



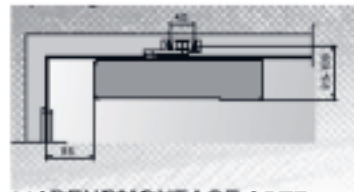
7191 ARRET



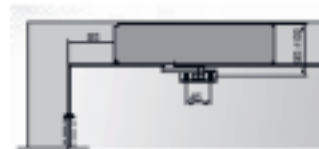
7199 SPECIAL



EQUERRE POUR MONTAGE BRAS PARALLELE



MONTAGE SUR LA PORTE



MONTAGE INVERSE

### EXEMPLES DE MONTAGE



### PLAQUES DE MONTAGE



DROIT

DC106



EQUERRE

DC107



## 500 - FERME – PORTES

FERME - PORTE A CREMAILLERE

FERME - PORTE A BRAS COMPAS OU COULISSANT

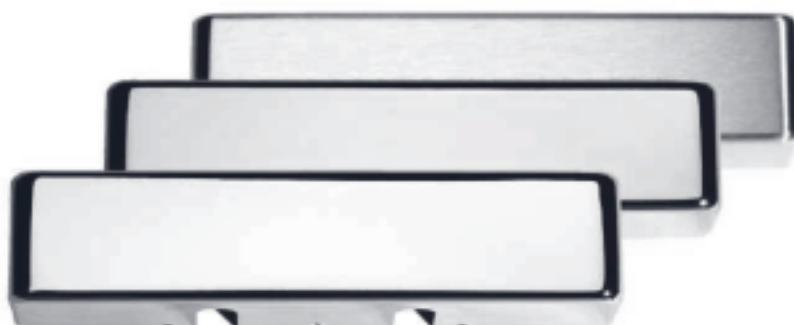
Marque de référence : LITTO SERIE DC 7500 - DC 7600

FINITION DES CAPOTS

PLASTIC



METAL



## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A TRANSMISSION LINEAIRE

#### ARRET DE PORTE ELECTRO-MAGNETIQUE POUR SIMPLE PORTE

Marque de référence : LITTO SERIE DCA 450

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les portes coupe-feu, simples et bloquées ouvertes, sont équipées de ferme portes à transmission linéaire à bras coulissant avec adjonction d'un blocage électromagnétique. Ils sont raccordés à la détection incendie, qui en cas d'alerte, coupe le courant d'alimentation, libérant les portes.

Le système électromagnétique est incorporé dans un profil en aluminium avec embout en PVC noir, de section rectangulaire de 31,5 x 47,5 mm, posé sur l'huissierie et dans lequel coulisse également le bras du ferme porte.

La plage d'arrêt est variable entre 80 et 130°.

Son fonctionnement est silencieux et indéréglable.

La porte peut être fermée manuellement, sans risque d'endommager le mécanisme, par simple traction sur la porte.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Dimensions :	section	: 31,5 x 47,5 mm
	longueur	: 532 mm
* Plage d'arrêt réglable :		: de 80 à 130°
* Alimentation :	tension	: 24 volts continu.
	fonctionnement	: fermeture par rupture.
	consommation	: 125 mA

Art n°: DCA 450

Arrêt de porte électromagnétique pour simple porte

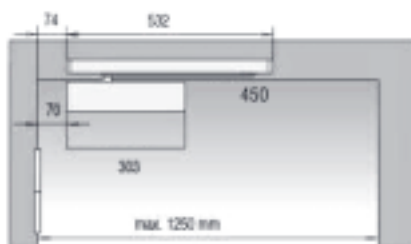


# 500 - FERME – PORTES

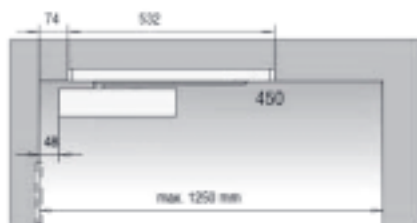
FERME - PORTE A TRANSMISSION LINEAIRE

ARRET DE PORTE ELECTRO-MAGNETIQUE POUR SIMPLE PORTE

Marque de référence : LITTO SERIE DCA 450



MONTAGE COTE CHARNIERES



MONTAGE COTE OPPOSE AUX CHARNIERES



## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A TRANSMISSION LINEAIRE

#### SELECTEUR DE FERMETURE LINEAIRE

Marque de référence : LITTO SERIE DCA 451

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les portes doubles sont équipées de deux ferme portes à transmission linéaire avec bras coulissants avec adjonction d'un sélecteur de feuillure linéaire, monté sur l'huissierie, assurant la fermeture sélective des vantaux.

Le mécanisme de sélection, fixé sur l'huissierie, est incorporé dans un profil en aluminium aux terminaisons en PVC noir, de section rectangulaire de 31,5 x 47,5 mm, en trois parties, les bras des ferme portes coulissant dans les parties extrêmes. Son fonctionnement est silencieux et convient pour des doubles portes, symétriques ou asymétriques, de 1250 à 2500 mm de largeur, la largeur minimale du battant secondaire étant de 350 mm, pour une pose côté charnières et de 1350 à 2500 mm et une largeur minimale de 400 mm dans le cas contraire.

La longueur du sélecteur sera adaptée à la largeur de la double porte.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- |               |   |   |
|---------------|---|---|
| • Afmetingen  | doorsnede<br>lengte   | 31,5 x 47,5 mm.<br>in functie van de dubbele deur |
| • deurbreedte | scharnierzijde: tussen 1250 en 2500 mm<br>- vaste vleugel min. 350 mm.      |   |
|               | tegenscharnier zijde: tussen 1350 en 2500 mm<br>- vaste vleugel min 400 mm. |   |

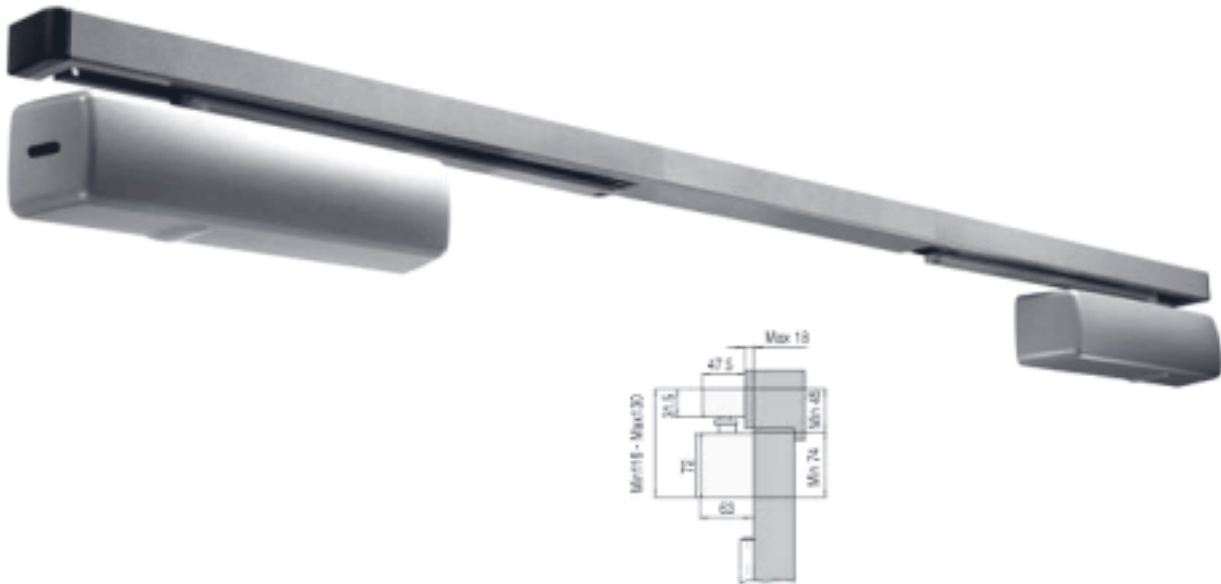
Art n° :DCA 451 sélecteur de fermeture linéaire

# 500 - FERME – PORTES

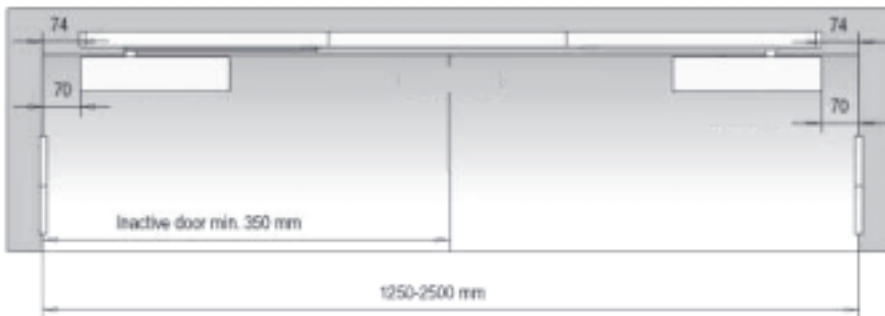
FERME - PORTE A TRANSMISSION LINEAIRE

SELECTEUR DE FERMETURE LINEAIRE

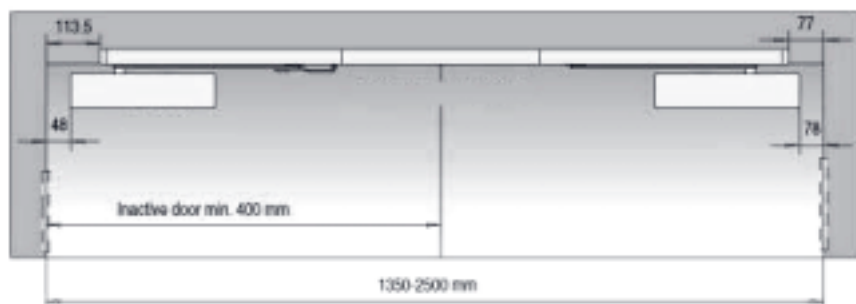
Marque de référence : LITTO SERIE DCA 451



MONTAGE COTE CHARNIERES



MONTAGE COTE OPPOSE AUX CHARNIERES



## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTE A TRANSMISSION LINEAIRE

#### SELECTEUR DE FERMETURE LINEAIRE AVEC ARRET ELECTROMAGNETIQUE

Marque de référence : LITTO SERIE DCA 452 - 454

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les portes coupe-feu, doubles et bloquées ouvertes, sont équipées de deux ferme portes à transmission linéaire à bras coulissants avec adjonction de blocages électromagnétiques et d'un sélecteur de feuillure linéaire, monté sur l'huissierie, assurant la fermeture sélective des vantaux.

Ils sont raccordés à la détection incendie, qui en cas d'alerte, coupe le courant d'alimentation, libérant les portes.

Les systèmes électromagnétiques et le mécanisme de sélection sont incorporés dans un profil en aluminium aux embouts en PVC noir, de section rectangulaire de 31,5 x 47,5 mm, en trois parties, les bras des ferme portes coulissant dans les parties extrêmes.

La plage d'arrêt est variable entre 80 et 130°.

Son fonctionnement est silencieux et convient pour des doubles portes, symétriques ou asymétriques, de 1250 à 2500 mm de largeur, la largeur minimale du battant secondaire étant de 350 mm, pour une pose côté charnières et de 1350 à 2500 mm et une largeur minimale de 400 mm dans le cas contraire.

Les portes peuvent être fermées manuellement sans risque d'endommager le mécanisme par simple traction sur un des vantaux.

La longueur du sélecteur sera adaptée à la largeur de la double porte.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

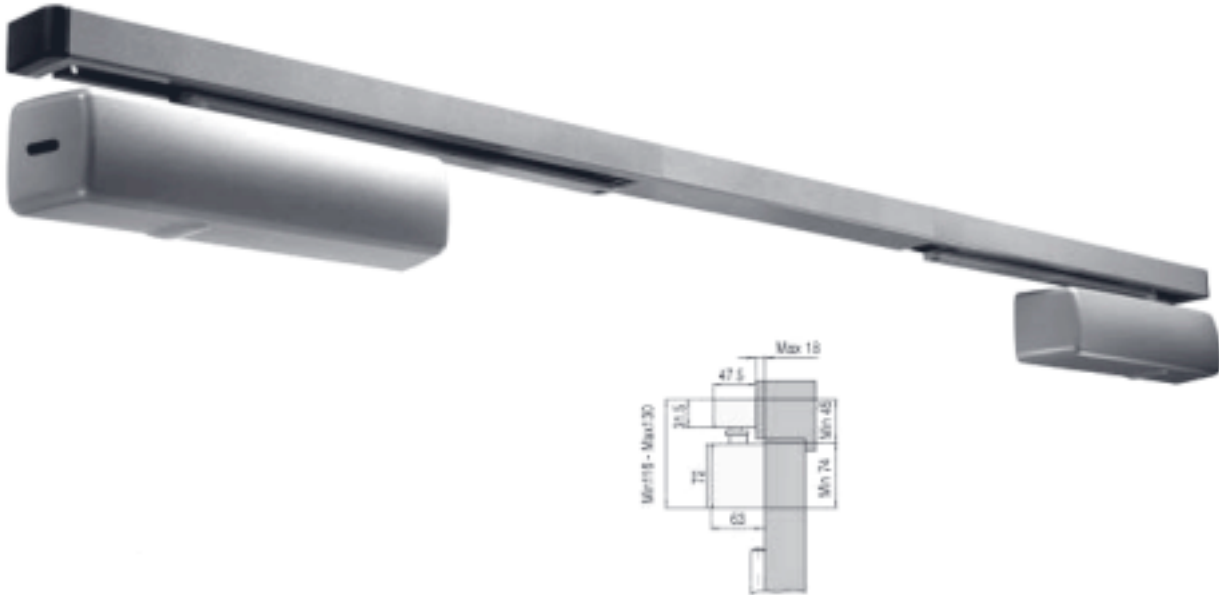
* Dimensions	section	31,5 x 47,5 mm.
	longueur	en fonction de la double porte
	largeur portes	pose côté charnières : 1250 à 2500 mm - battant secondaire min. 350 mm
		pose côté opposé aux charnières : 1350 à 2500 mm - battant secondaire min. 400 mm
* Plage d'arrêt réglable		de 80 à 130°
* Alimentation	tension	24 volts continu.
	fonctionnement	fermeture par rupture.
	Consommation	125 mA par arrêt électromagnétique
* Nombre d'arrêts électromagnétiques :	DCA 452 :	2
	DCA 454 :	soit 1 contrôlant le battant actif soit 1 contrôlant les deux battants par l'intermédiaire de la sélection de fermeture
Art n° : DCA 452	sélecteur de fermeture linéaire avec arrêt électromagnétique	

# 500 - FERME – PORTES

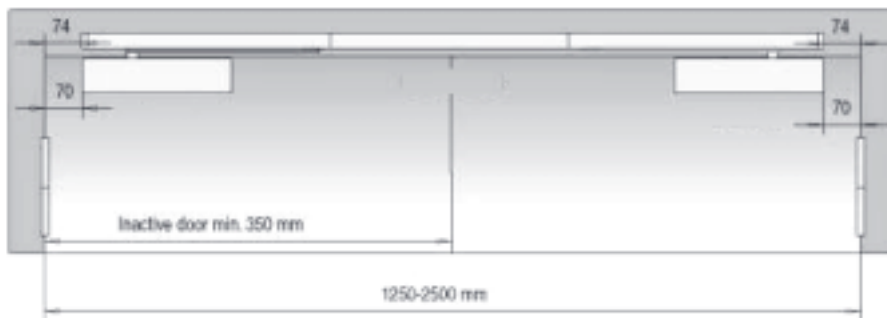
## FERME - PORTE A TRANSMISSION LINEAIRE

### SELECTEUR DE FERMETURE LINEAIRE AVEC ARRET ELECTROMAGNETIQUE

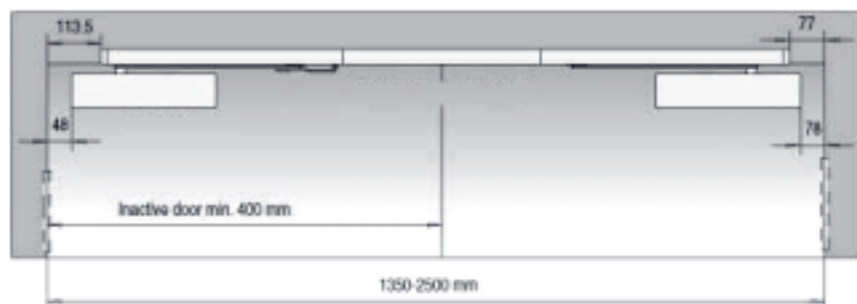
Marque de référence : LITTO SERIE DCA 452 - 454



#### MONTAGE COTE CHARNIERES



#### MONTAGE COTE OPPOSE AUX CHARNIERES



# 500 - FERME – PORTES

## FERME - PORTES INVISIBLES

FERME - PORTE INVISIBLE A TRANSMISSION LINEAIRE

Marque de référence : LITTO DC 9512

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Ferme Porte hydraulique multifonctionnel de dimensions réduites et constitué d'un boîtier principal contenant le mécanisme de fermeture et d'un boîtier secondaire, accouplé au premier, et contenant le système hydraulique de freinage. Les deux boîtiers sont en aluminium à haute résistance.

Le mécanisme de fermeture est à transmission linéaire avec couple de force à l'ouverture dégressif.

Ceci permet d'assurer :

- le maintien du vantail en position fermée en l'absence d'un pêne lançant.
- une ouverture confortable et ergonomique de la porte par l'exercice d'une force décroissante
- une force suffisante dans les derniers degrés de fermeture assurant ainsi une fermeture complète et silencieuse du vantail.

Le ferme porte est insensible aux variations de température grâce à l'emploi d'une huile à viscosité constante et d'un clapet thermostatique qui équilibre d'éventuelles différences de viscosité même dans des conditions extrêmes de température ( -25 à + 45° C ).

Le réglage hydraulique de la vitesse et de l'à-coup de fermeture s'opère par deux vis indépendantes. Une vis à 6-pans creux logée dans l'embout permet un réglage de la force du ressort suivant norme EN 1154. L'échelle de réglage du ressort peut être contrôlée visuellement sur la face de l'appareil.

Le ferme porte convient pour portes gauche et droite et peut être monté tant dans l'hubriserie que dans la porte. Dans le cas de doubles portes, les deux ferme portes sont montés avec sélecteur de fermeture incorporés et invisible également.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Dimensions :	ferme-portes	L x H	330 mm x 59 mm
	épaisseur		30,5 mm
	glissière	L x H	500 x 20 mm
	épaisseur		20 mm
* Réglages :	force 1 à 4(EN)	par vis hexagonale latérale	
	force 3 à 5 (EN)		
	vitesse	par vis frontale	
	à coup final	par vis frontale	
* Plages contrôlées :	vitesse	de 180° à 7°	
	à-coup final	e 7 à 0°	
* Dimensions maximum des portes	portes intérieures / ext.	jusque 1100 mm. (EN 1154 1-4)	
		120 Kgs	
		jusque 1250 mm. (EN 1154 3-5)	
		160 Kgs	
* Épaisseur minimum de la porte		40 mm	

Options à préciser :

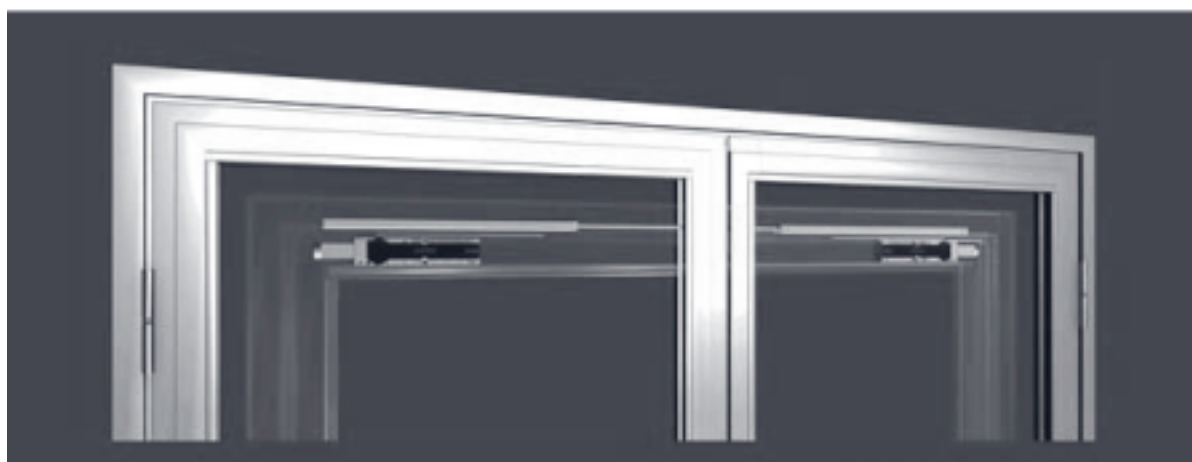
- \* Simple ou double porte
- \* Sélecteur de fermeture invisible

## 500 - FERME – PORTES

### FERME - PORTES INVISIBLES

*FERME - PORTE INVISIBLE A TRANSMISSION LINEAIRE*

Marque de référence : LITTO DC 9512

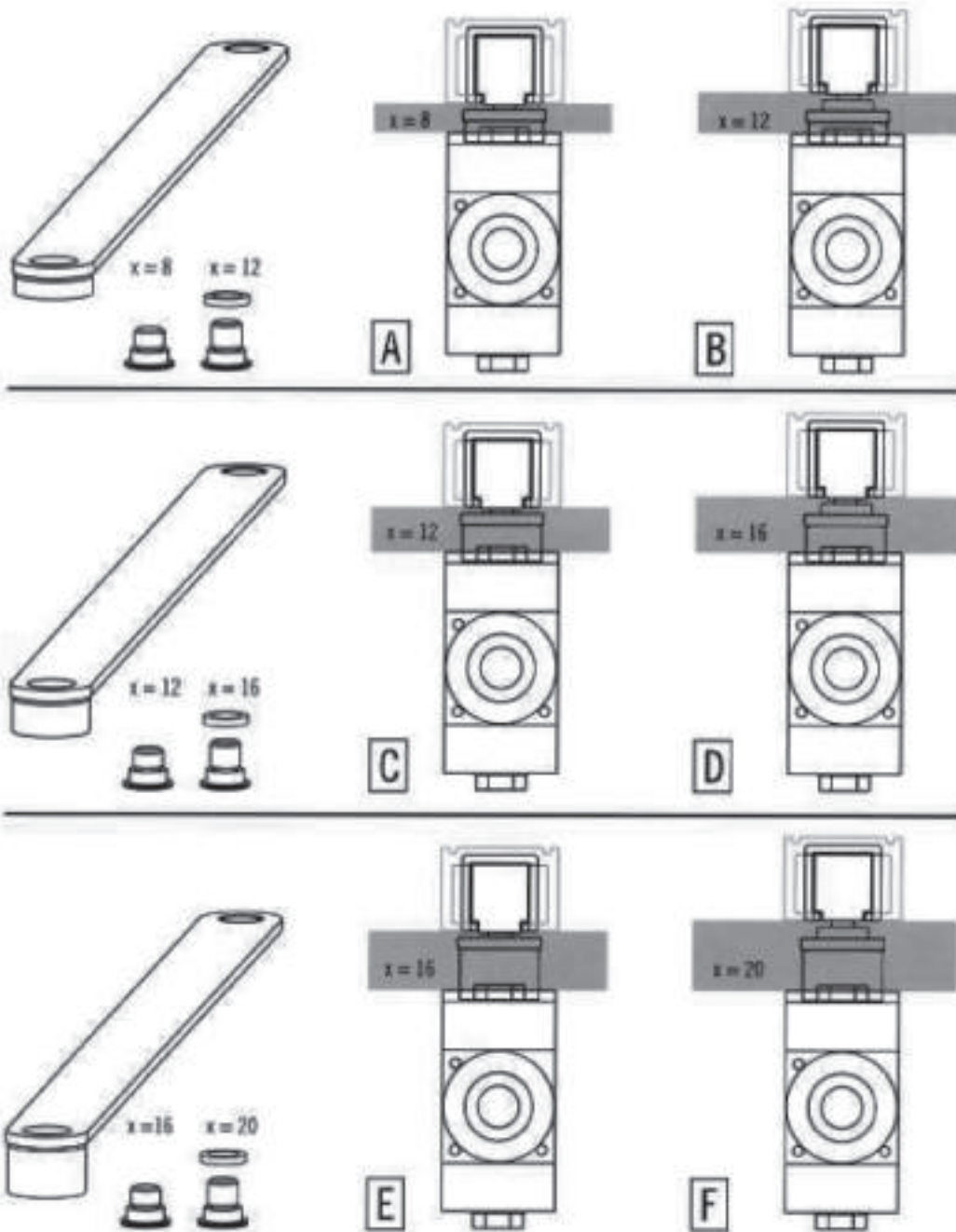


# 500 - FERME – PORTES

## FERME - PORTES INVISIBLES

FERME - PORTE INVISIBLE A TRANSMISSION LINEAIRE

Marque de référence : LITTO DC 9512



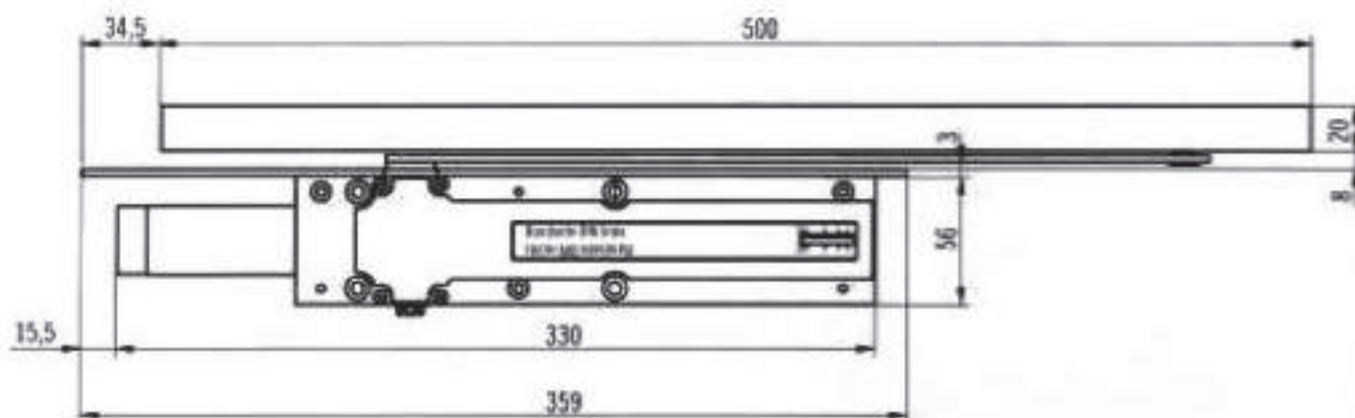


## 500 - FERME – PORTES

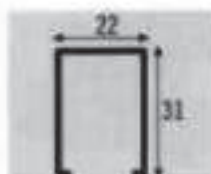
### FERME - PORTES INVISIBLES

FERME - PORTE INVISIBLE A TRANSMISSION LINEAIRE

Marque de référence : LITTO DC 9512



### PORTE DOUBLE AVEC SELECTEUR DE FERMETURE INCORPORE



## 500 - FERME – PORTES

### PIVOTS DE SOL

*PIVOT DE SOL LOURD A FORCE REGLABLE*

*Marque de référence : LITTO série FS 750*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le pivot de sol est du type lourd et garantit une grande longévité même dans les circonstances les plus sévères. Il fonctionne sous bain d'huile complet et est insensible aux variations de température grâce à l'emploi d'une huile thermoconstante et de valves thermostatiques.

Différentes dispositions sont prises afin d'assurer la protection anti-corrosion: une boîte de scellement zinguée à chaud, traitement DACROMET des vis de fixation et de réglage et corps du pivot recouvert d'une épaisse couche de peinture acrylpolyurethane. L'usage d'un gel dans la boîte de scellement empêche la stagnation d'eau.

Le pivot est couvert par une garantie de 2 ans sur les défauts de fabrication.

L'appareil convient pour portes en bois, métalliques ou en verre, gauche et droite, à simple ou double action.

Il est fourni standard avec un axe fixe, rectangulaire et conique et également disponibles si nécessaire avec axe carré.

Pour une pose invisible sous le recouvrement de sol l'appareil peut être fourni (d'usine) avec un axe allongé de 5 à 30mm.

La plaque de recouvrement est en acier inoxydable brossé

Le pivot est muni d'une force de fermeture réglable en continu de 24 à 60Nm, convenant pour une porte de max. 1400mm en largeur et d'un poids max. de 300Kg. et d'une résistance à l'ouverture réduite renforçant ainsi l'accessibilité aux enfants et personnes à mobilité réduite. Par ailleurs un puissant à-coup final facilite l'enclenchement d'une éventuelle serrure à pêne lançant.

L'appareil est ajustable dans sa boîte en longueur, en largeur et en hauteur.

Il est disponible sans arrêt pour les portes coupe-feu et le cas échéant avec un arrêt fixe à 90° ou à 105°.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Dimensions :	boîte de scellement	: 345 x 78 x 82mm.
	plaque de recouvrement	: 365 x 103mm.
* Forces :	force 3-6 En	: 24 à 60Nm
	poids max.	: 300Kg.
	largeur max.	: 1400mm.
	hauteur max.	: 2400mm.
* Plage contrôlée :	de 180° à 15°	: vitesse de fermeture
	de 15° à 0°	: à-coup final
* Ajustement :	en hauteur	: 9mm
	en longueur	: 7mm
	en largeur	: 6mm ( 3mm de part et d'autre )
* Positionnement de l'axe :	entre 57 et 64 mm du bord de la boîte de scellement	

#### Différentes Options :

* axe modifié	: pour portes coupe-feu maintenues ouvertes à 180°
* axe carré	: au lieu de rectangulaire
* axe allongé	: de 5 - 10 - 15 - 20 - 25 ou 30mm
* plage d'arrêt	: arrêt à 90° ou à 105°

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types de pivots de sol suivants :

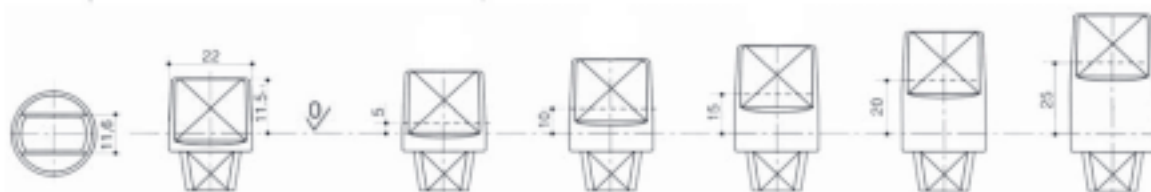
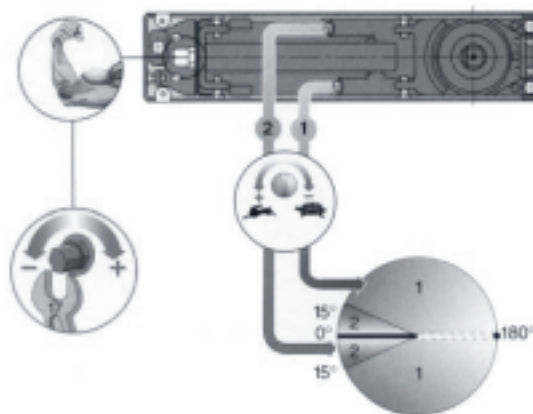
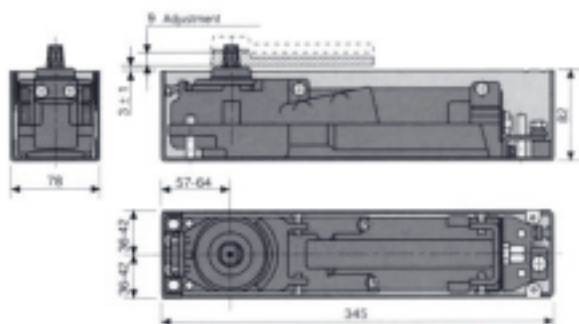
art.N°	FS 750. Pivot de sol lourd avec arrêt à 105°.
	FS 755. Pivot de sol lourd avec arrêt à 90°.
	FS 752. Pivot de sol lourd sans arrêt.

# 500 - FERME – PORTES

## PIVOTS DE SOL

PIVOT DE SOL LOURD A FORCE REGLABLE

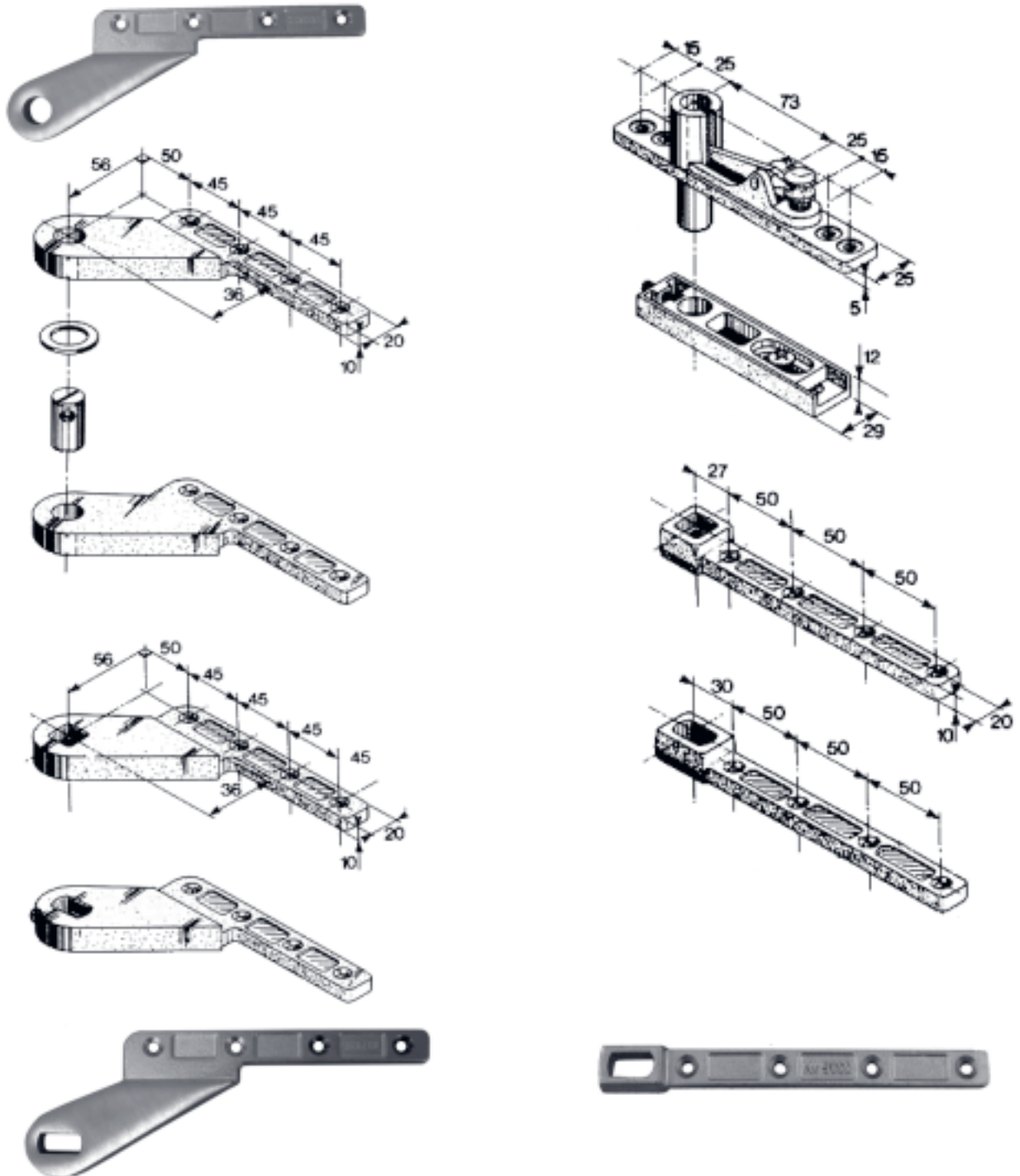
Marque de référence : LITTO série FS 750



# 500 - FERME – PORTES

## PIVOTS DE SOL

PIVOT DE SOL LOURD A FORCE REGLABLE  
Marque de référence : LITTO série FS 750



## 500 - FERME – PORTES

### PIVOTS DE SOL

#### PIVOT DE SOL STANDARD

Marque de référence : LITTO série FS 4200

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le pivot de sol extra plat ( 47mm ) fonctionne sous bain d'huile complet et est insensible aux variations de température grâce à l'emploi d'une huile thermo constante et de valves thermostatiques.

Différentes dispositions sont prises afin d'assurer la protection anti-corrosion: une boîte de scellement zinguée à chaud, traitement DACROMET des vis de fixation et de réglage et corps du pivot recouvert d'une épaisse couche de peinture acrylpolyurethane. L'usage d'un gel dans la boîte de scellement empêche la stagnation d'eau.

Le pivot est couvert par une garantie de 2 ans sur les défauts de fabrication.

L'appareil convient pour portes en bois, métalliques ou en verre, gauche et droite, à simple ou double action.

Il est fourni standard avec un axe amovible, rectangulaire et conique et également disponibles si nécessaire avec axe carré.

Pour une pose invisible sous le recouvrement de sol l'appareil peut être fourni (d'usine) avec un axe allongé de 5 à 30mm.

La plaque de recouvrement est en acier inoxydable brossé

La force du ressort du pivot doit être dimensionnée en fonction des caractéristiques de la porte c.a.d. 12Nm - 17Nm - 22 Nm ou 28Nm convenant pour une porte de max. 1100mm en largeur et d'un poids max. de 100Kg. Il est en outre pourvu d'une résistance à l'ouverture réduite renforçant ainsi l'accessibilité aux enfants et personnes à mobilité réduite. Par ailleurs un puissant à-coup final facilite l'enclenchement d'une éventuelle serrure à pêne lançant.

L'appareil est ajustable dans sa boîte en longueur, en largeur et en hauteur.

Il est disponible sans arrêt pour les portes coupe-feu et le cas échéant avec un arrêt fixe à 90° ou à 105°.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

* Dimensions :	boîte de scellement	: 306 x 82 x 47mm.
	plaque de recouvrement	: 322 x 108mm.
* Forces :	force 1-2-3 ou 4 En	: respectivement 12 - 17 - 22 et 28Nm
	poids max.	: 100Kg.
	largeur max.	: 1100mm.
	hauteur max.	: 2400mm.
* Plage contrôlée :	de ±180° à 15°	: vitesse de fermeture
	de 15° à 0°	: à-coup final
* Ajustement :	en hauteur	: 5mm
	en longueur	: 10mm
	en largeur	: 10mm ( 4mm de part et d'autre )
* Positionnement de l'axe :	entre 54 et 64 mm du bord de la boîte de scellement	

#### Différentes Options :

* axe modifié	: pour portes coupe-feu maintenues ouvertes à 180°
* axe carré	: au lieu de rectangulaire
* axe allongé	: de 5 - 10 - 15 - 20 - 25 ou 30mm
* plage d'arrêt :	: arrêt à 90° ou à 105°

## 500 - FERME – PORTES

### PIVOTS DE SOL

#### PIVOT DE SOL STANDARD

Marque de référence : LITTO série FS 4200

### ALGEMENE KENMERKEN

Selon leur fonction, les portes seront équipées d'un des types de pivots de sol suivants :

art.N° FS 4210. Pivot de sol force 1EN avec arrêt à 105°.  
FS 4215. Pivot de sol force 1EN avec arrêt à 90°.  
FS 4212. Pivot de sol force 1EN sans arrêt.

FS 4220. Pivot de sol force 2EN avec arrêt à 105°.  
FS 4225. Pivot de sol force 2EN avec arrêt à 90°.  
FS 4222. Pivot de sol force 2EN sans arrêt.

FS 4230. Pivot de sol force 3EN avec arrêt à 105°.  
FS 4235. Pivot de sol force 3EN avec arrêt à 90°.  
FS 4232. Pivot de sol force 3EN sans arrêt.

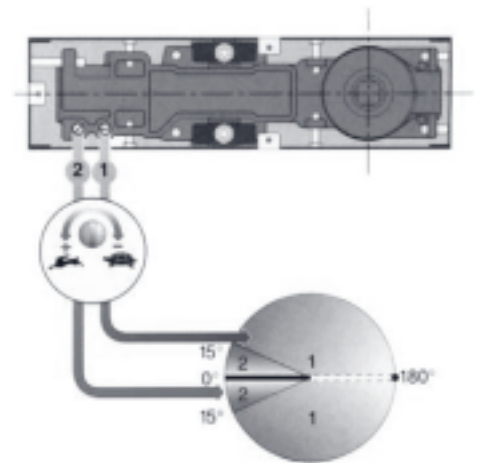
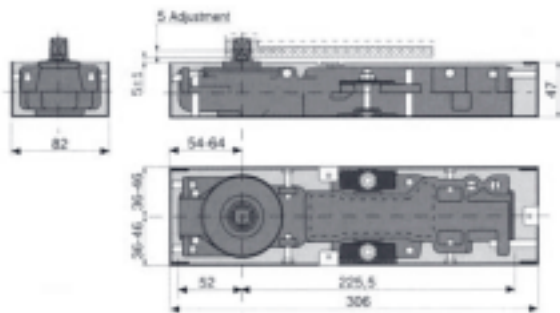
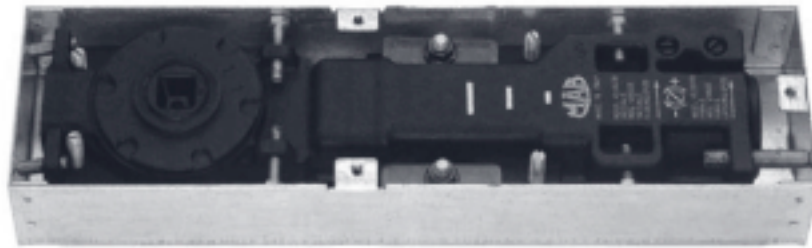
FS 4240. Pivot de sol force 4EN avec arrêt à 105°.  
FS 4245. Pivot de sol force 4EN avec arrêt à 90°.  
FS 4242. Pivot de sol force 4EN sans arrêt.

# 500 - FERME – PORTES

## PIVOTS DE SOL

### PIVOT DE SOL STANDARD

Marque de référence : LITTO série FS 4200



ART. 42XX		STOP
1 = 12 Nm	max. 750 x 2000	100 Kg
2 = 17 Nm	max. 850 x 2100	100 Kg
3 = 22 Nm	max. 950 x 2200	100 Kg
4 = 28 Nm	max. 1100 x 2400	100 Kg
5 = 90°		
0 = 105°		
2 = X		

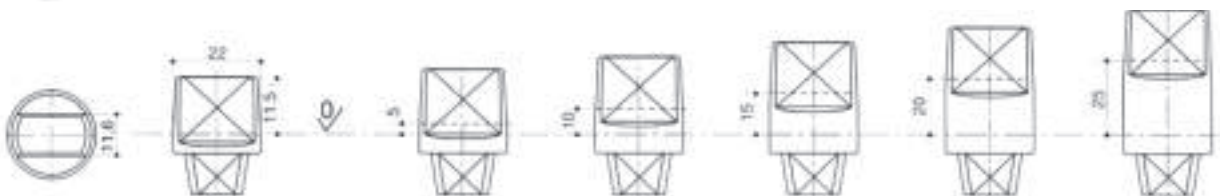
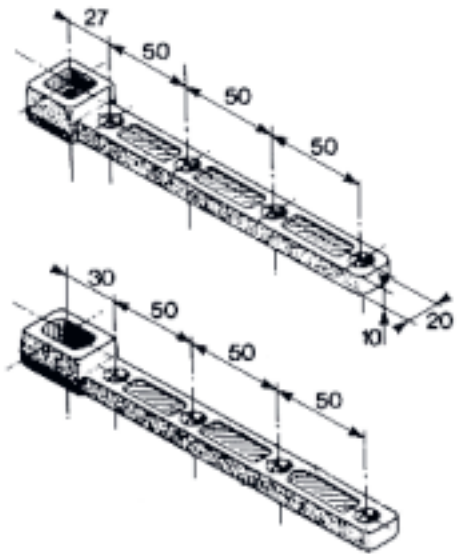
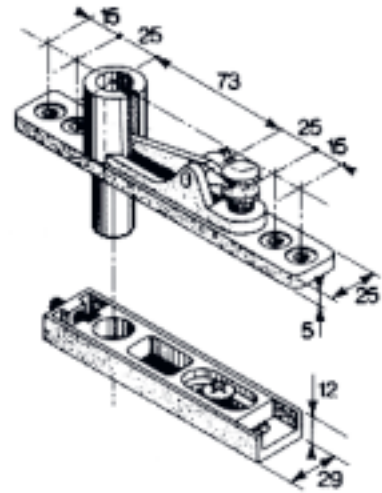
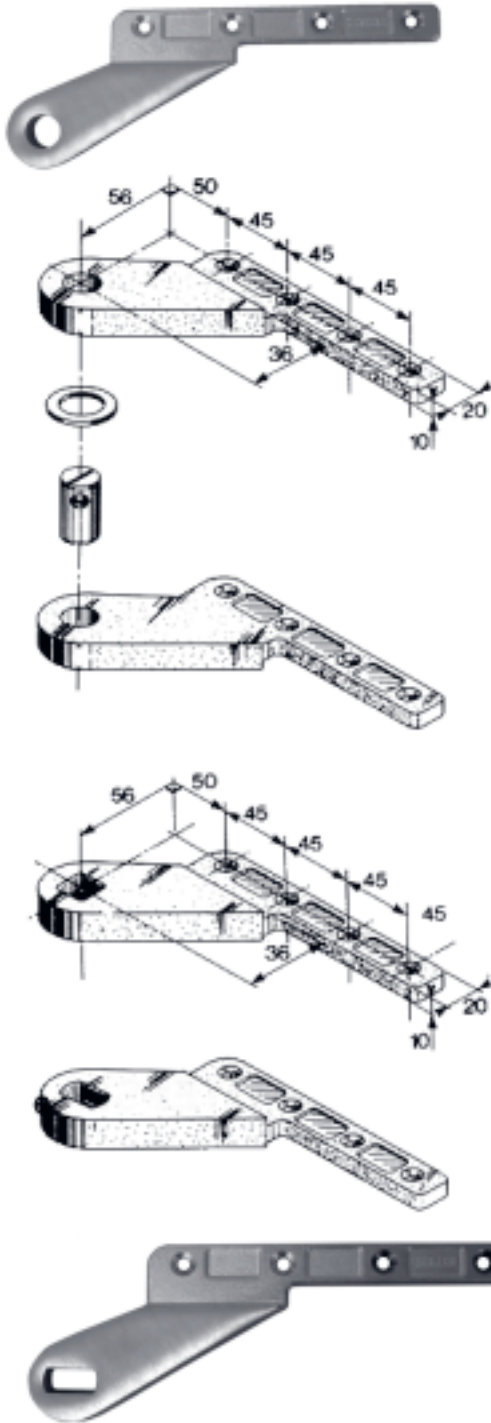


# 500 - FERME – PORTES

## PIVOTS DE SOL

PIVOT DE SOL STANDARD

Marque de référence : LITTO série FS 4200





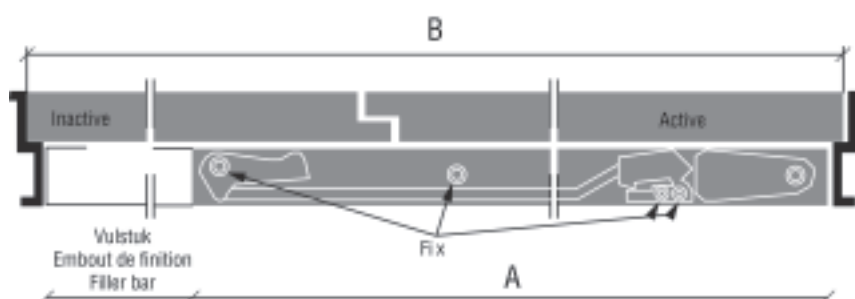


## 500 - FERME – PORTES

### SELECTEUR DE FERMETURE

#### SELECTEUR DE FERMETURE EN FEUILLURE

Marque de référence : TONIC LINE 1002 - 1005



Type	A(mm)	B(mm)
TL1002	810	largeur entre 1170 et 1460
TL1003	1060	largeur entre 1461 et 1960
TL1004	1320	largeur entre 1961 et 2310
TL1005	1520	largeur entre 2311 et 2660

## 500 - FERME – PORTES

### OUVRE - PORTE ELECTRIQUE

*OUVRE - PORTE ELECTRONIQUE POUR PORTES INTERIEURES*

*Marque de référence : LITTO DA 300*

### CARACTÉRISTIQUES GENERALES

Ouvre-porte automatique constitué d'un mécanisme électro-mécanique d'ouverture et fermeture. L'ensemble est monté sur une plaque de base et recouvert d'un capot en aluminium compact finition anodisée satin ou laquée et de forme parallélépipédique aux coins arrondis. L'ouvre-portes est monté avec bras compas ou bras coulissant dans une glissière en aluminium de même finition.

Le temps d'ouverture est réglable jusque 60 secondes. L'ouvre-porte fonctionne sous des températures variant entre 0° et 40°.

L'axe de l'ouvre porte, à fine crénelure, est réglable et permet de la sorte un positionnement flexible de l'ouvre porte par rapport au vantail (14 mm maxi ). L'appareil convient pour portes gauche ou droite et peut être monté des deux côtés de la porte (bras à glissière) ou uniquement côté opposé aux charnières (bras compas).

Il est équipé d'un système autodébrayable durant 5 secondes en cas d'obstruction à l'ouverture et 10 secondes à la fermeture. Après 5 essais infructueux, la porte devient libre.

L'ouvre porte, combiné avec une serrure motorisée permet d'obtenir un contrôle d'accès à distance entièrement automatisé. Il peut être activé par divers appareils tels que: lecteurs de badges, claviers numériques, contacteurs à clés, boutons de commande ou minuteries ; de plus, il est équipé d'un système « push and go » réglable permettant l'ouverture automatique de la porte par une légère poussée sur celle-ci.

L'appareil est muni d'un switch de programmation à trois positions:

- \* Automatique: la porte s'ouvre par impulsion et se ferme automatiquement après un temps défini.
- \* Manuel: la porte est libre.
- \* Ouvert: la porte reste ouverte.

L'ouvre porte fonctionne sur secteur et dispose d'une sortie de 24VDC max 500 mA qui permet d'alimenter autres appareils périphériques.

En cas de coupure de courant, la porte devient libre.

## 500 - FERME – PORTES

### OUVRE - PORTE ELECTRIQUE

OUVRE - PORTE ELECTRONIQUE POUR PORTES INTERIEURES

Marque de référence : LITTO DA 300

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- \* Dimensions ouvre-portes: L x l : 463 x 68 mm.  
saillie : 82 mm.
- \* Poids : 3,1kg
- \* Pré-réglages en usine
- \* Tableau d' utilisation:
  - Montage côté opposé aux charnières - Angle d'ouverture:100°
  - Bras à compas / porte largeur 100 cm / poids de la porte 60 Kg
  - Montage côté charnières - Angle d'ouverture 110°
  - Montage côté opposé aux charnières - Angle d'ouverture 100°
  - Bras à glissière / porte largeur 100 cm / poids de la porte 40 Kg

#### Caractéristiques électriques:

- \* Alimentation 110/230 VAC , 50/60 Hz
- \* Autocontrôle par LED
- \* Étanchéité à l'eau IP20
- \* Sortie 24 V DC, 0,5 A.

#### Options à préciser :

- \* Finition capot anodisé ou laqué
- \* Sens d'ouverture bras à compas ou à glissière suivant le fonctionnement de l' ouvre-portes ( voir illustrations )
- \* Commande à distance commandes et programmation à distance.
- \* Plaque de montage pour consolider la fixation.

art.N° DA 300. Ouvre porte électronique pour porte intérieure

## 500 - FERME – PORTES

**OUVRE - PORTE ELECTRIQUE**

*OUVRE - PORTE ELECTRONIQUE POUR PORTES INTERIEURES*

*Marque de référence : LITTO DA 300*



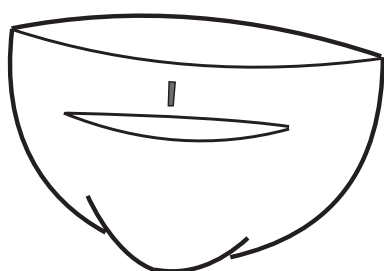


## 500 - FERME – PORTES

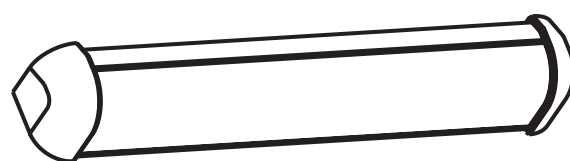
### OUVRE - PORTE ELECTRIQUE

OUVRE - PORTE ELECTRONIQUE POUR PORTES INTERIEURES

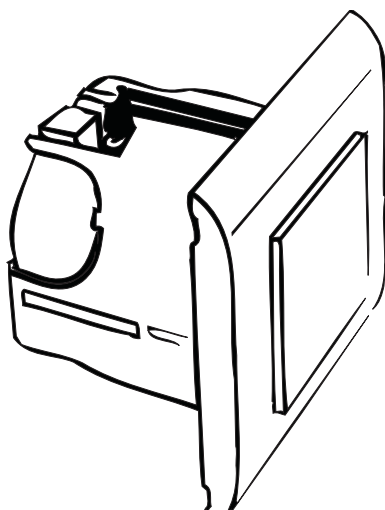
Marque de référence : LITTO DA 300



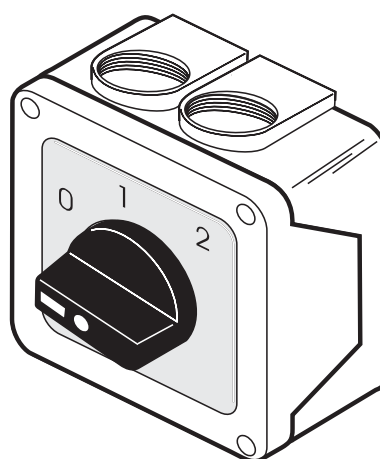
DETECTEUR



INFRA - ROUGE



BOUTON POUSSOIR



INTERRUPTEUR

# 600 - ARRÊTS DE PORTE

## ARRÊTS DE PORTE

Arrêt de porte au sol "demi dôme"

Marque de référence : TONIC LINE type TL 0701 - TL 0702

### ALGEMENE KENMERKEN

Les arrêts de porte au sol, en acier inoxydable brossé, ont une forme arrondie type "demi dôme", avec une butée en caoutchouc noir.

Ils sont solidement fixés au sol par une vis métrique et une cheville expansive M 8.

Dans le cas de portes détalonnées, ils seront surélevés par une plaque d'épaisseur de sorte à compenser les différences de hauteur. Le cas échéant, la vis de fixation sera allongée.

L'effet de rotation est supprimé par un ergot situé à la base de l'arrêt de porte. Lors de la pose, on veillera à forer le trou destiné à celui-ci dans le revêtement de sol.

### TECHNISCHE KENMERKEN

• Dimensions	développement	48 x 56mm
	hauteur	18 mm
	butée	8 mm d'épaisseur
	vis de fixation	M 8 x 60 mm
• Plaques d'épaisseur	développement	42 x 56 mm
	hauteur	10 mm
• Utilisation	poids de porte	jusqu'à 40 Kg

#### Options à préciser :

- finition                      acier inoxydable brossé
- plaques d'épaisseur      10 mm.

art. N° TL 0701. Arrêt de porte au sol  
TL 0702. Rehausse 10 mm

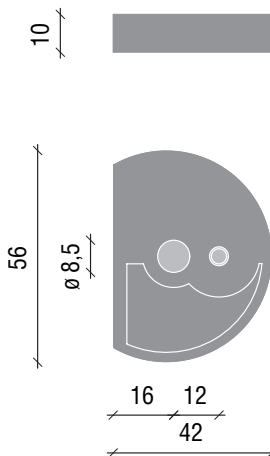
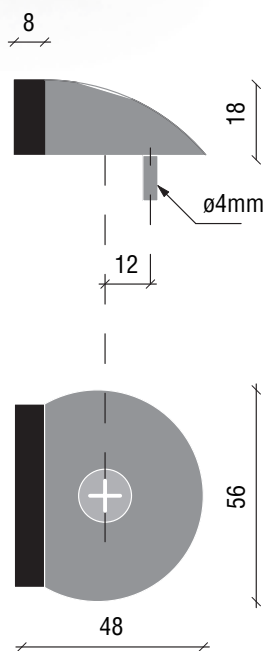
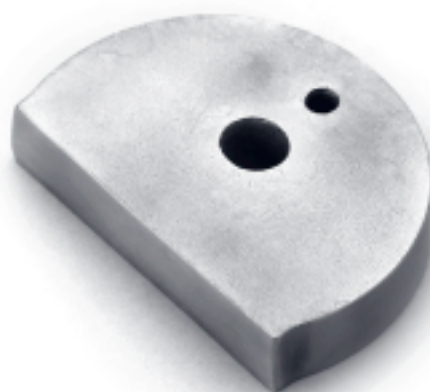


# 600 - ARRÊTS DE PORTE

## ARRÊTS DE PORTE

Arrêt de porte au sol "demi dôme"

Marque de référence : TONIC LINE type TL 0701 - TL 0702



# 600 - ARRÊTS DE PORTE

## ARRÊTS DE PORTE

*ARRÊT DE PORTE AU SOL CYLINDRIQUE*

*Marque de référence : TONIC LINE TL 0703*

## ALGEMENE KENMERKEN

Les arrêts de porte au sol, en acier inoxydable brossé, ont une forme cylindrique, avec une butée circulaire en caoutchouc noir, terminée par un couvercle de 5 mm d'épaisseur.

Ils sont solidement fixés au sol par une vis nickelée et une cheville expansive appropriée. La fixation est invisible grâce au couvercle de finition vissé au corps de l'arrêt de porte.

## TECHNISCHE KENMERKEN

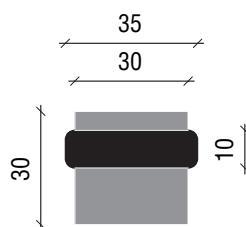
- |               |                 |                |
|---------------|-----------------|----------------|
| • Dimensions  | diamètre total  | 35 mm          |
|               | corps           | 30 mm          |
|               | hauteur totale  | 30 mm          |
|               | butée épaisseur | 6 mm           |
|               | vis de fixation | 5 x 50 mm      |
| • Utilisation | poids de porte  | jusqu'à 30 Kg. |

Art n° : TL 0703 Arrêt de porte au sol cylindrique

## 600 - ARRÊTS DE PORTE

### ARRÊTS DE PORTE

ARRÊT DE PORTE AU SOL CYLINDRIQUE  
Marque de référence : TONIC LINE TL 0703



## 600 - ARRÊTS DE PORTE

### ARRÊTS DE PORTE

*Arrêts de porte muraux*

*Marque de référence : TONIC LINE type TL 0704*

### ALGEMENE KENMERKEN

Les arrêts de porte muraux en acier inoxydable brossé ont une forme cylindrique avec une butée en caoutchouc noir. Ils sont constitués d'un tube de 30 mm de diamètre, dans lequel est insérée la butée en caoutchouc de même diamètre.

Ils sont solidement fixés au mur par une vis nickelée et une cheville expansive appropriée. La fixation est invisible grâce à la butée insérée dans le corps de l'arrêt de porte.

### TECHNISCHE KENMERKEN

• Dimensions	développement	30 mm
	hauteur	25 mm
	butée	10 mm
	vis de fixation	5 x 50 mm
• Utilisation	poids de porte	jusqu'à 25 Kg

#### Options à préciser :

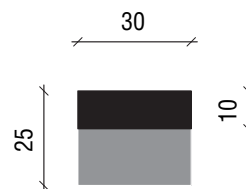
• finition	acier inoxydable brossé
art. N° TL 0704.	Arrêt de porte mural

## 600 - ARRÊTS DE PORTE

### ARRÊTS DE PORTE

*Arrêts de porte muraux*

*Marque de référence : TONIC LINE type TL 0704*



# 600 - ARRÊTS DE PORTE

## ARRÊTS DE PORTE

*Arrêt de porte universel*

*Marque de référence : TONIC LINE type TL 0705 - TL 0706*

## ALGEMENE KENMERKEN

Les arrêts de porte universels, en acier inoxydable brossé, peuvent être posés en applique sur le sol ou le mur. Ils sont constitués d'un tube de 25 mm de diamètre, sur lequel est monté une butée en caoutchouc noir de 35 mm x 10 mm.

Ils sont solidement fixés par une vis nickelée et une cheville expansive appropriée. La fixation est invisible grâce à la butée insérée dans le corps de l'arrêt de porte.

## TECHNISCHE KENMERKEN

- Dimensions

diamètre total	35 mm.
corps	25 mm.
hauteur totale	37 mm. (TL 0705) 70 mm. (TL 0706)
butée épaisseur	15 mm.
vis de fixation	5 x 50 mm.
- Utilisation

poids de porte	jusqu'à 30 Kg
----------------	---------------

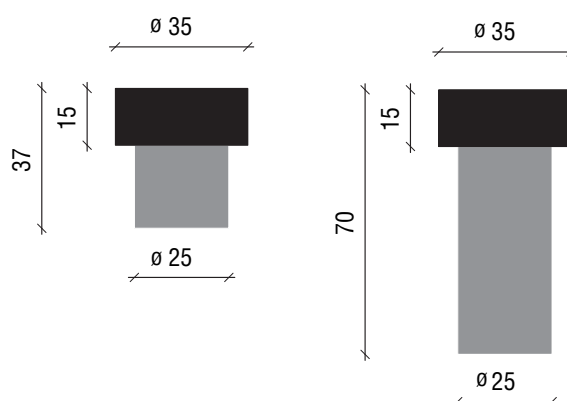
Art n° : Arrêt de porte universel 37 mm TL 0705  
Arrêt de porte universel 70 mm TL 0706

## 600 - ARRÊTS DE PORTE

### ARRÊTS DE PORTE

*Arrêt de porte universel*

*Marque de référence : TONIC LINE type TL 0705 - TL 0706*



# 700 - VERROUS DE PORTE

## VERROUS POUR DOUBLES PORTES

*SERIE STANDARD : Verrou à bascule pour portes en bois*

*Marque de référence : TONIC LINE TL 0801*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les doubles portes sont munies d'une paire de verrous haut et bas à bascule, à mortaiser dans le chant de la porte.

Le corps du verrou est en acier inoxydable AISI 304.

Le manœuvre du verrou se fait de manière aisée par un levier en acier inox dont le dégagement se fait par simple traction et poussée.

Le mécanisme intérieur, monte sur ressort, agit sur un pêne en acier bichromaté.

Le verrou supérieur est livré avec gâche plate en inox, le verrou inférieur avec douille de sol en laiton chromé. Sa plaquette d'obturation, montée sur ressort, permet d'éviter l'encrassement.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• Dimensions	Verrou	Longueur	200 mm
		Largeur	16 mm
		Profondeur	13 mm
	Pêne	Acier bichromaté	Ø 8 mm
		Course	13 mm

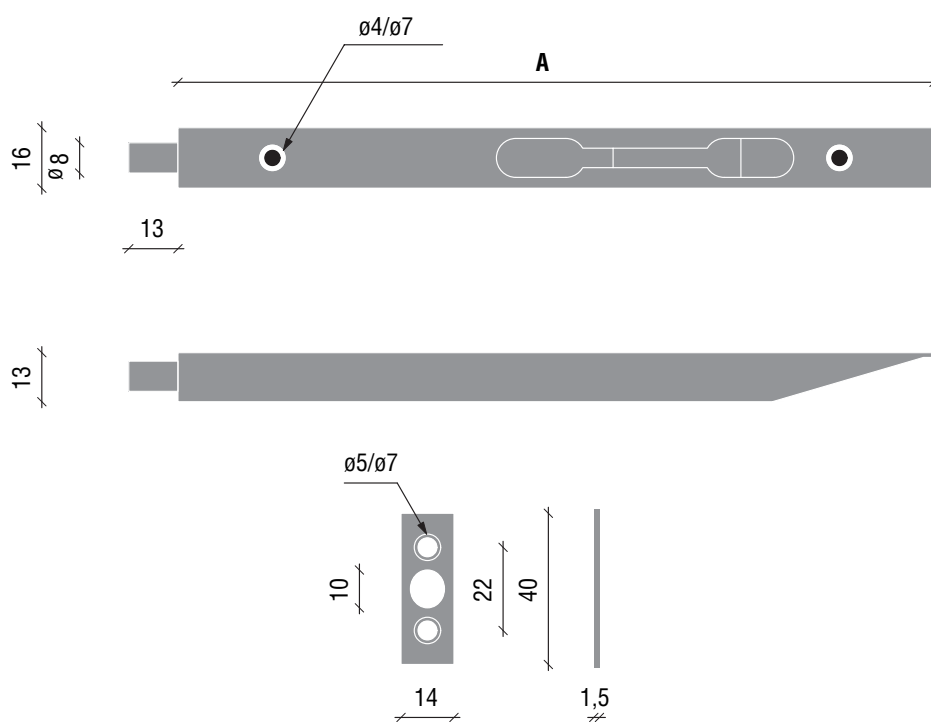


# 700 - VERROUS DE PORTE

## VERROUS POUR DOUBLES PORTES

SERIE STANDARD : Verrou à bascule pour portes en bois

Marque de référence : TONIC LINE TL 0801



# 700 - VERROUS DE PORTE

## VERROUS POUR DOUBLES PORTES

*SERIE RENFORCEE : Verrou à bascule pour portes en bois*

*Marque de référence : TONIC LINE TL 0802*

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les doubles portes sont munies d'une paire de verrous haut et bas à bascule, à mortaiser dans le chant de la porte.

Le corps du verrou est en acier inoxydable AISI 304.

Le manœuvre du verrou se fait de manière aisée par un levier en acier inox dont le dégagement se fait par simple traction et poussée.

Le mécanisme intérieur, monte sur ressort, agit sur un pêne en acier inox.

Le verrou supérieur est livré avec gâche plate en inox, le verrou inférieur avec douille de sol en laiton chromé. Sa plaquette d'obturation, montée sur ressort, permet d'éviter l'encrassement.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

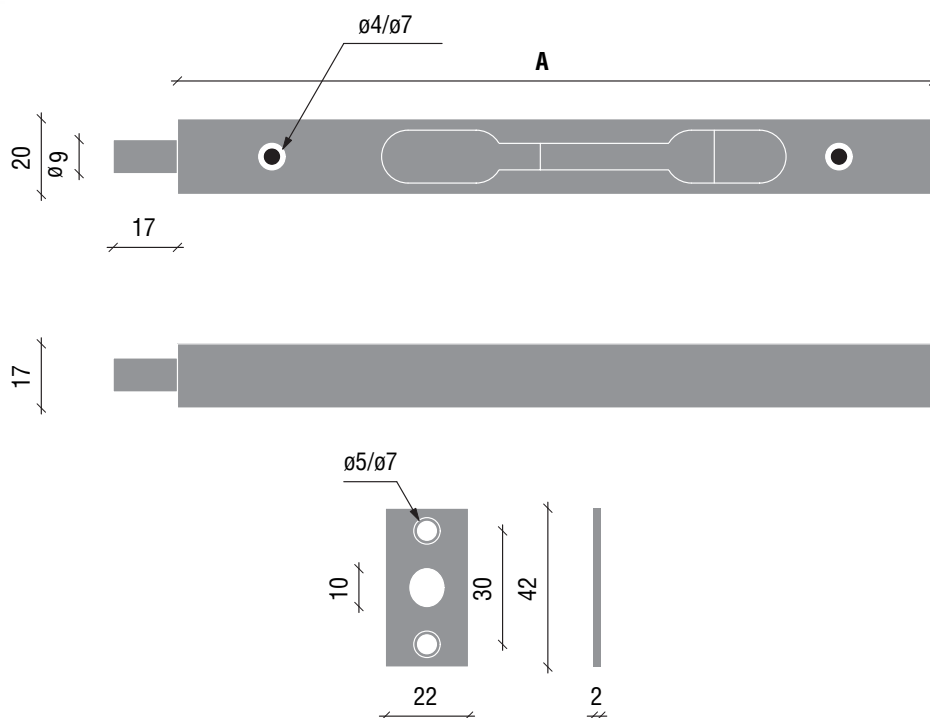
• Dimensions	Verrou	Longueur: 200 mm Largeur: 20 mm Profondeur: 17 mm
	Pêne	Acier inox: Ø 9 mm Course: 17 mm

## 700 - VERROUS DE PORTE

### VERROUS POUR DOUBLES PORTES

SERIE RENFORCEE : Verrou à bascule pour portes en bois

Marque de référence : TONIC LINE TL 0802



# 700 - VEROUS DE PORTE

## VERROUS POUR DOUBLES PORTES

*SERIE RENFORCEE* : Verrou à bascule à tringles pour portes bois ou métalliques .

Marque de référence : TONIC LINE TL 0803

### ALGEMENE KENMERKEN

Les doubles portes sont munies d'une paire de verrous haut et bas à tringles, à mortaiser dans le chant de la porte. Le corps du verrou est exécuté en métal coulé et la têtère est de finition chromée. La manoeuvre du verrou se fait de manière aisée par un levier dont le dégagement se fait par simple traction et poussée.

Le mécanisme intérieur, monté sur ressort, agit sur une tringle entaillée dans la porte et terminée par un embout en acier zingué formant le pêne.

Le verrou supérieur est livré avec gâche plate, le verrou inférieur avec douille de en laiton chromé. Sa plaquette d'obturation, montée sur ressort, permet d'éviter l'encrassement.

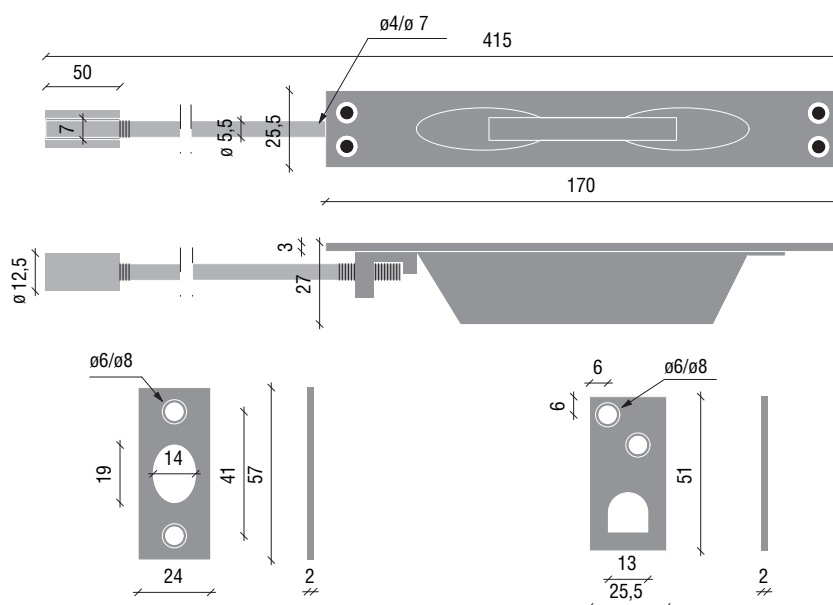
### TECHNISCHE KENMERKEN

• Dimensions	verrou	longueur	170 mm.
		largeur	25.5 mm.
		encastrement	27 mm.
	tringles	acier	Ø 5.5 mm.
		longueur	270 mm.
	pêne	laiton	Ø12,5mm.
		course	22 mm.

# 700 - VERROUS DE PORTE

## VERROUS POUR DOUBLES PORTES

SERIE RENFORCEE : Verrou à bascule à tringles pour portes bois ou métalliques .  
 Marque de référence : TONIC LINE TL 0803



# 800 - PAUMELLES

## PAUMELLES EN ACIER INOXYDABLE

### SERIE STANDARD

Marque de référence : TONIC LINE TL 1102 avec bague de 6 mm

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les portes sont suspendues sur paumelles en acier inoxydable 18/10, brossé et poli, à bouts plats. La broche et la bague d'usure sont également en acier inoxydable.

Les lames sont arrondies et pourvues chacune de 4 trous de vis fraisés.

La bague d'usure, parfaitement cylindrique, est indépendante de la broche et remplaçable en cas d'usure. Les bagues d'usure serties sur la broche, étant inamovibles ne sont pas admises.

Les capuchons haut et bas sont décollétés et parfaitement cylindriques.

Les bagues d'usure estampées ainsi que les capuchons haut et bas ne présentant pas un aspect impeccable sont à rejeter.

Le nombre de paumelles est adapté aux dimensions et au poids de la porte; généralement 3 paumelles par porte jusqu'à 93 cm de largeur, au-delà 4 paumelles min.

En cas de portes fortement sollicitées, la bague d'usure peut être remplacée par une bague avec roulement à billes.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• Dimensions	hauteur totale	106 mm.
	hauteur lames	100 mm.
	largeur ouverte	88 mm.
	largeur lame	36 mm à partir du noeud.
	épaisseur lame	3 mm.
	bague usure	6 mm.
	capuchons	3 mm.
	noeud	Ø 16 mm.
• Résistances	broche	Ø 10 mm.
	pression sur la broche	130 Kg.
	test à la corrosion	258 h.
• en option	qualité inox	acier inoxydable 18/10 ( AISI 304 ).
	roulement à billes	Ø 17 x 6 mm.

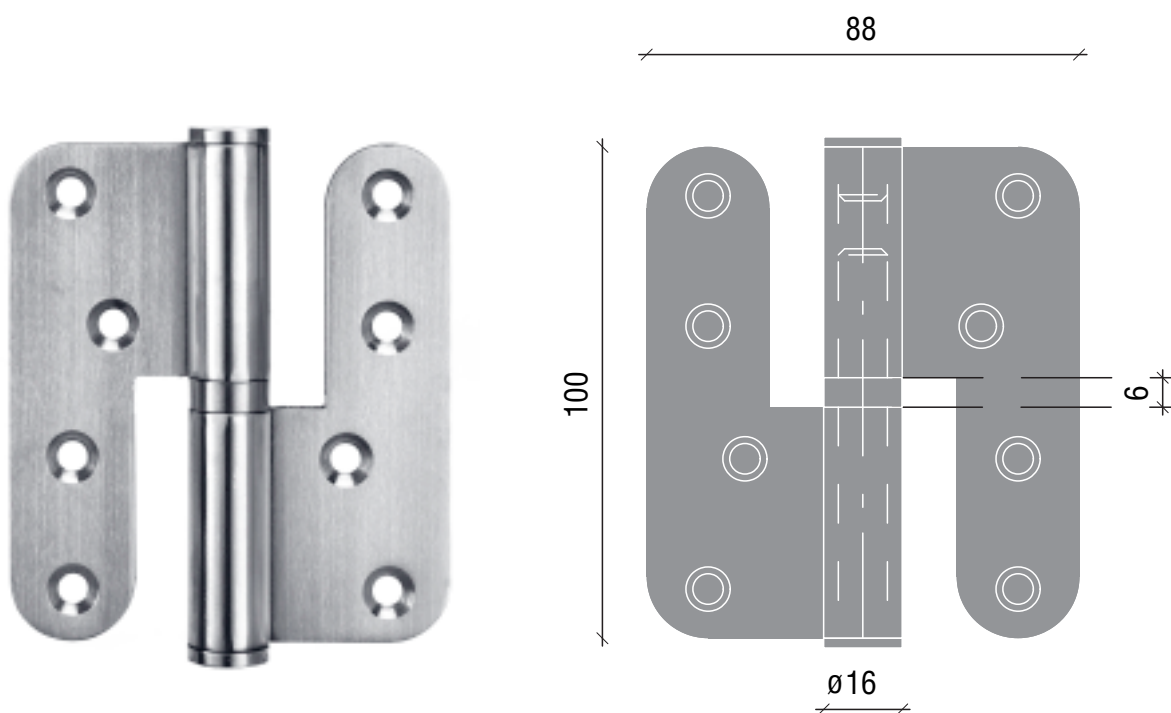
art.N° TL 1102. Paumelle 16 mm pour porte bois et chambranle bois avec bague de 6 mm.

# 800 - PAUMELLES

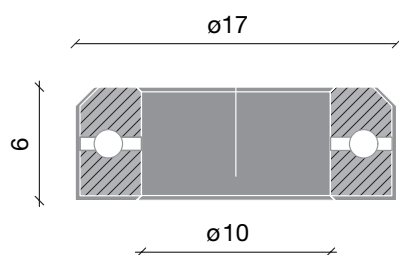
PAUMELLES EN ACIER INOXYDABLE

SERIE STANDARD

Marque de référence : TONIC LINE TL 1102 avec bague de 6 mm



KOGELLAGER



# 800 - PAUMELLES

## PAUMELLES EN ACIER INOXYDABLE

### SERIE REGLABLE

Marque de référence : TONIC LINE TL 1103 avec bague de 6mm

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les portes sont suspendues sur paumelles en acier inoxydable 18/10, brossé et poli, à bouts plats. La broche et la bague d'usure sont également en acier inoxydable.

Les lames sont arrondies et pourvues chacune de 4 trous de vis fraisés.  
La bague d'usure, parfaitement cylindrique, est indépendante de la broche et remplaçable en cas d'usure.

Les bagues d'usure serties sur la broche, étant inamovibles ne sont pas admises.  
La paumelle est réglable en hauteur au moyen d'une vis à 6-pans creux située dans le capuchon inférieur.

Les capuchons haut et bas sont décollétés et parfaitement cylindriques.  
Les bagues d'usure estampées ainsi que les capuchons haut et bas ne présentant pas un aspect impeccable sont à rejeter.

Le nombre de paumelles est adapté aux dimensions et au poids de la porte; généralement 3 paumelles par porte jusqu'à 93 cm de largeur, au-delà 4 paumelles min.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• Dimensions	hauteur totale	106 mm.
	hauteur lames	100 mm.
	largeur ouverte	88 mm.
	largeur lame	36 mm à partir du noeud.
	épaisseur lame	3 mm.
	bague usure	6 mm.
	capuchons	3 mm.
	noeud	Ø 16 mm.
	broche	Ø 10 mm.
• Résistances	pression sur la broche	130 Kg.
	test à la corrosion	258 h.
	qualité inox	acier inoxydable 18/10 ( AISI 304 ).

art.N° TL 1103. Paumelle réglable 16 mm pour porte bois et chambranle bois.

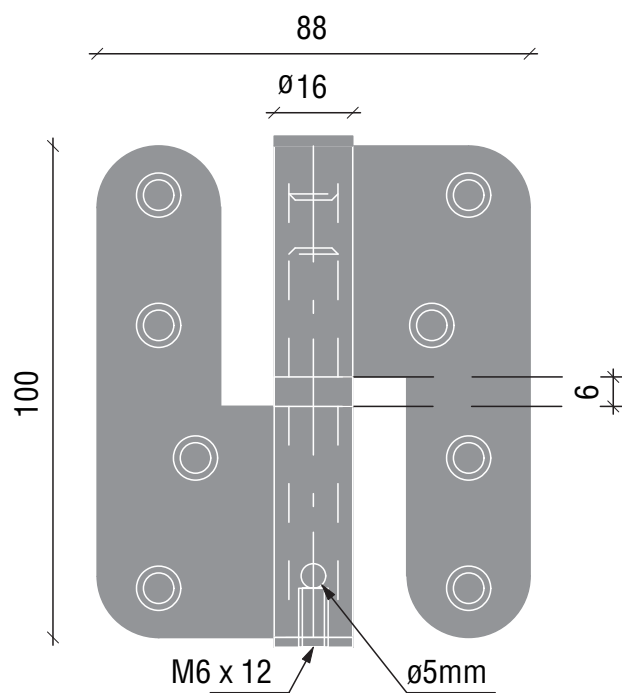


## 800 - PAUMELLES

PAUMELLES EN ACIER INOXYDABLE

SERIE REGLABLE

Marque de référence : TONIC LINE TL 1103 avec bague de 6mm



# 800 - PAUMELLES

## PAUMELLES EN ACIER INOXYDABLE

### SERIE HELICOÏDALE

Marque de référence : TONIC LINE TL 1104

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les portes, qui doivent se dégager vers le haut et avoir tendance à se refermer, sont suspendues simultanément sur 2 ou 3 paumelles ordinaires et sur une paumelle à hélice en acier inoxydable 18/8, brossé et poli, à bouts plats. La broche est également en acier inoxydable.

Les dimensions doivent correspondre exactement à celles des paumelles ordinaires.

Les lames sont arrondies et pourvues chacune de 4 trous de vis fraisés.

Les capuchons haut et bas sont décollétés et parfaitement cylindriques.

Les capuchons haut et bas ne présentant pas un aspect impeccable sont à rejeter.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• Dimensions	hauteur totale	106 mm.
	hauteur lames	100 mm.
	largeur ouverte	88 mm.
	largeur lame	36 mm à partir du noeud.
	épaisseur lame	3 mm.
	hélice	12 mm à 180°.
	capuchons	3 mm.
	noeud	Ø 16 mm.
• Résistances	broche	Ø 10 mm.
	pression sur la broche	130 Kg.
	test à la corrosion	258 h.
	qualité inox	acier inoxydable 18/10 ( AISI 304 ).

CE TYPE DE PAUMELLE NE PEUT, EN AUCUN CAS, REMPLIR LA FONCTION DU FERME-PORTE AUTOMATIQUE.

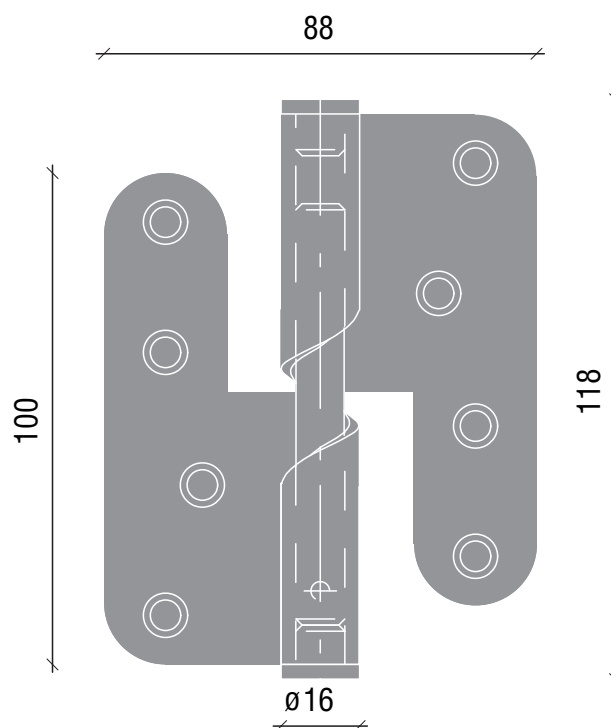
art.N° TL 1104. Paumelle hélicoïdale pour porte bois et chambranle bois.

## 800 - PAUMELLES

PAUMELLES EN ACIER INOXYDABLE

SERIE HELICOÏDALE

Marque de référence : TONIC LINE TL 1104



# 800 - PAUMELLES

## CHARNIERE INVISIBLE EN LAITON CHROME

### CHARNIERE INVISIBLE

Marque de référence : TONIC LINE TL 1107 - 1108 - 1109

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les portes sont suspendues au moyens de charnières invisibles en laiton chromé brossé et poli.  
Les lames sont arrondies et pourvues chacune de 2 trous de vis fraisés.  
Les articulations ainsi que les axes sont en acier inoxydable 18/10 (AISI 304).

Le nombre de paumelles est adapté aux dimensions et au poids de la porte.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

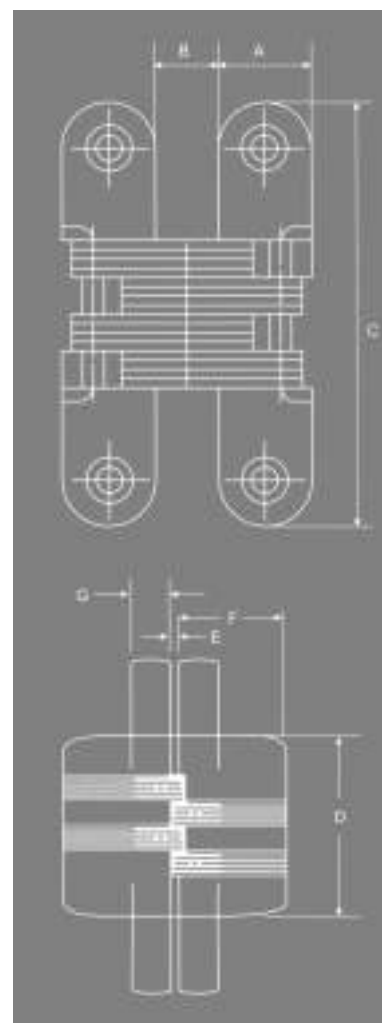
### TABLEAU D'UTILISATION

TYPE	PORTE	PORTE	PORTE
	Largeur Max	Poids Max	Epaiss.Min
TL 1107	700 mm	45 kg	35 mm
TL 1108	900 mm	65 kg	41 mm
TL 1109	900 mm	90 kg	48 mm

### DIMENSIONS

TYPE	A	B	C	D	E	F	G
TL1107	25,40	18,26	117,48	65,88	1,59	36,51	11,91
TL1108	28,58	22,23	117,48	61,91	1,59	40,48	10,32
TL1109	34,93	26,99	139,70	74,61	1,59	49,21	11,91

art.N° TL 1107 - TL 1108 - TL 1109.  
Charnière invisible pour porte bois et chambranle bois.



## 800 - PAUMELLES

CHARNIERE INVISIBLE EN LAITON CHROME

CHARNIERE INVISIBLE

Marque de référence : TONIC LINE TL 1107 - 1108 - 1109

