

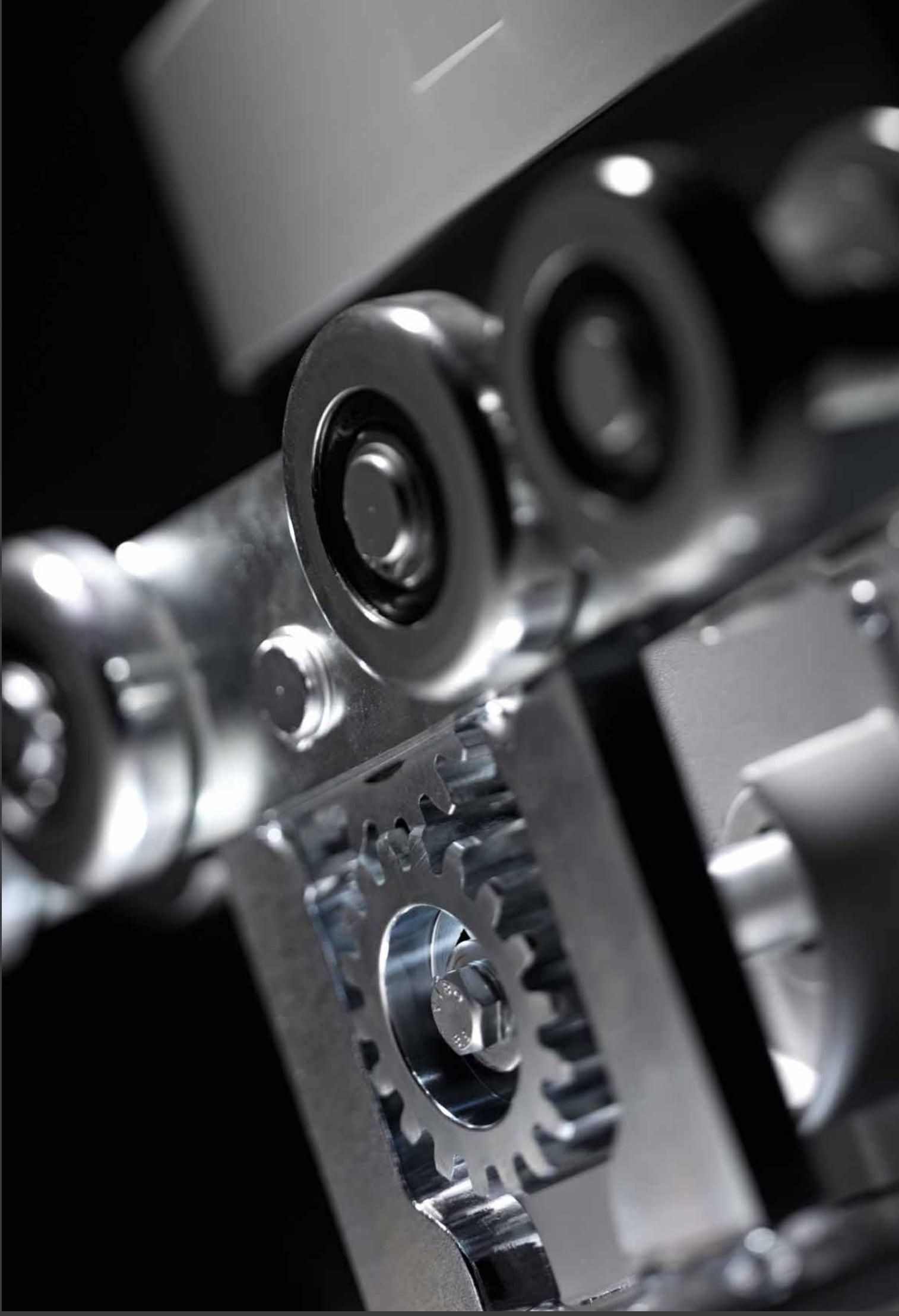
**HI**®

**MOTIONS**  
OPENING SOLUTIONS

**MADE IN ITALY**



CATALOGUE | CATALOGUS





**MOTIONS**  
OPENING SOLUTIONS

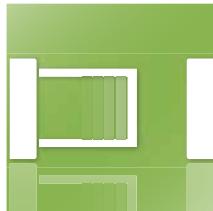
## INDEX INHOUD

**04**

INTRODUCTION  
INLEIDING

**05**

CONFIGURATEUR  
CONFIGURATOR



**09**

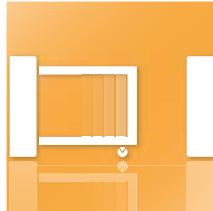
PORTAILS COULISSANTS AUTOPORTANTS  
VRIJDRAGENDE SCHUIFHEKKEN

**10**

INSTALLATION ET DIMENSIONNEMENT PORTAILS AUTOPORTANTS  
INSTALLATIE EN AFMETINGEN VAN ZELFDRAGENDE SCHUIFHEKKEN

**14**

GUIDE À L'INSTALLATION  
INSTALLATIEGIDS



**33**

PORTAILS COULISSANTS SUR RAILS  
SCHUIFPOORTEN OP RAIL



**53**

PORTAILS INDUSTRIELS  
HANGROLSTELLEN VAN HET INDUSTRIËLE TYPE



**63**

PORTAILS À VANTAUX  
DRAAIVLEUGELS

## HISTOIRE GESCHIEDENIS



Depuis plus de 30 ans, la spécialisation et la qualité sont le point de force de **BENINCÀ HOLDING**: le groupe est devenu désormais un des majeurs protagonistes sur le marché international de l'automation.

**HI-MOTIONS** est la branche du groupe, avec le know-how **BENINCÀ**, mais en plus, focalisée sur le marché et la clientèle, qui est le principal décideur dans tous ses choix.

La sigle de la société "opening solutions" révèle le but de sa mission: offrir les solutions pour tous les types de fermeture, qualité assurée mais surtout, flexibilité.

• • • • • • • •

Al meer dan 30 jaar zijn kwaliteit en specialisatie de sterke troeven van de **BENINCÀ HOLDING**. Vandaag is de groep één van de grootste spelers op de internationale markt van de automatisaties.

**HI-MOTIONS** behoort tot deze groep en geniet mee van de know how van de Holding. De markt en de klant, die voor ons de belangrijkste schakel is, bepalen de koers die we varen.

Ons moto: "opening solutions" zegt alles over onze missie. Een oplossing bieden voor alle professionele afsluitingen. Kwaliteit en flexibiliteit zijn hiervoor onze maatstaf.

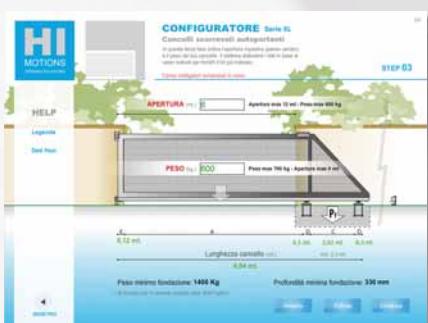


### MADE IN ITALY

Depuis toujours, **Hi MOTIONS** considère la qualité et la fiabilité du produit des éléments essentiels pour garantir un service optimal à ses clients. C'est pourquoi, elle a fait des choix précis en terme de qualité dans ses procédés de production. Tous les produits sont entièrement conçus et réalisés en Italie, ce qui permet de garantir au client un produit en mesure de répondre aux exigences précises et aux demandes du marché en termes de fiabilité et de professionnalisme. Pour **Hi MOTIONS**, le made in Italy est non seulement un élément distinctif, mais également une mission que nous suivons chaque jour à travers le service offert au client dans la conception des services et des systèmes personnalisés.

Hi-Motions draagt kwaliteit en betrouwbaarheid zeer hoog in het vaandel als het gaat om het leveren van een service op topniveau. Om deze redenen hebben wij ons productieproces aangepast om deze doelstelling keer op keer te halen. Al onze producten zijn ontworpen en vervaardigd in Italië. Zo kunnen wij, onze klanten, blijvend garanderen dat het materiaal steeds voldoet aan de strenge eisen voor betrouwbaarheid en kwaliteit die de markt van ons verwacht. Voor Hi-Motions is "made in Italy" niet alleen een element van vertrouwen maar vooral een missie. Deze missie bepaalt onze dagelijkse inzet voor het ontwikkelen nieuwe producten en diensten op maat van onze klant.

# ASSISTANCE SERVICE



Depuis toujours, **HI-MOTIONS** considère la qualité et la fiabilité du produit des éléments essentiels pour garantir un service optimal à ses clients.

C'est pour quoi, elle a fait des choix précis en terme de qualité dans ses procédés de production.

Tous les produits sont entièrement conçus et réalisés en Italie, ce qui permet de garantir au client un produit en mesure de répondre aux exigences précises et aux demandes du marché en termes de fiabilité et de professionnalisme.

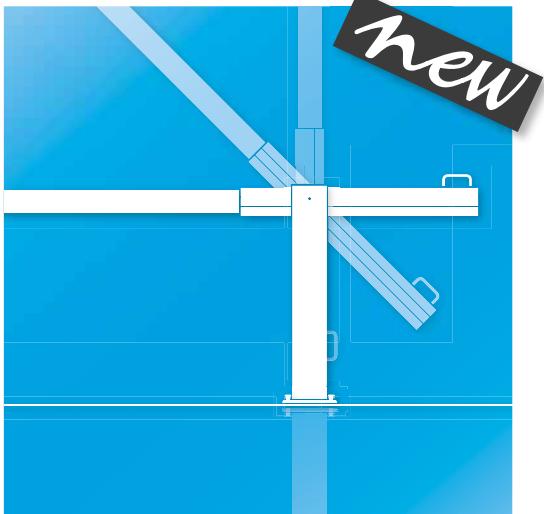
Pour **HI-MOTIONS**, le made in Italy est non seulement un élément distinctif, mais également une mission que nous pour suivons chaque jour à travers le service offert au client dans la conception des services et des systèmes personnalisés.



Bij **HI-MOTIONS** draait service allemaal rond communicatie. Onze partners, klanten, zijn hierbij de belangrijkste vertegenwoordigers van ons merk op het terrein. Wij ondersteunen onze klanten met onze kennis over de produkten om hen bij te staan bij het kiezen van de juiste artikelen.

Een belangrijk onderdeel in deze keuze is onze "configurator". Deze online tool is voor iedereen beschikbaar en helpt u in een paar eenvoudige stappen met de berekening van een vrijdragende poort. Daarbovenop laat het systeem u zien welke accessoires u precies nodig heeft.

Naast onze standaardartikelen, biedt **HI-MOTIONS** u de mogelijkheid om producten op maat te maken. Contacteer ons en ontdek wat **HI-MOTIONS** voor u kan betekenen.



# LIMIT4

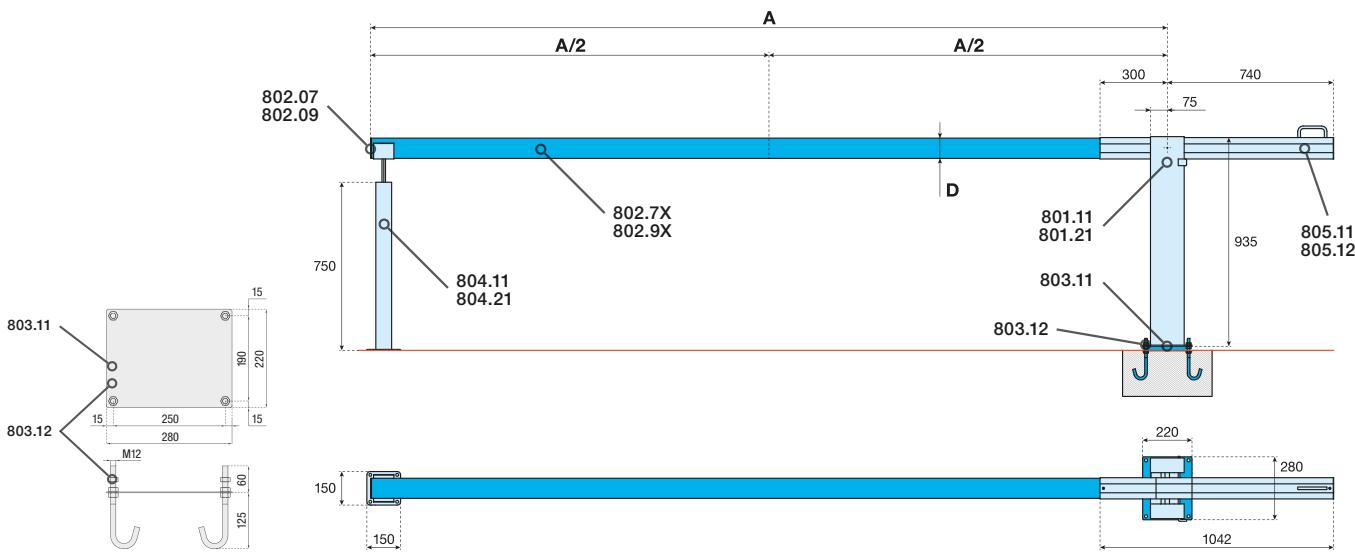
## BARRIÈRE MANUELLE

## MANUELE BARRIERE

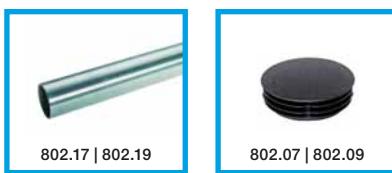


- Barrière manuelle pour passages de 2,5 m jusqu' à 6,5 m
  - Harmonieuse et élégante, mais en même temps solide et robuste
  - Contrepoids caché à l'intérieur de la barre
  - Assemblage facile et installation rapide
  - Disponible avec barre ronde de 70mm et de 90mm
  - Deux versions: acier peint ou inox
  - Un seul châssis (801.11 ou 801.21) pour les deux barres (70mm et 90mm)
  - Un seul inox levier pour bloquer la barre en fermeture et en ouverture avec un cadenas
  - Réglable en fermeture avec une vis
  - Pratique poignée à la fin de la barre pour faciliter les manœuvres
  - Barre avec diamètre de 70mm disponible dans les longueurs de 2,5m, 4m et 5m
  - Barre avec diamètre de 90mm disponible dans les longueurs de 2,5m, 3,2m, 4m, 5m et 6,5m
  - La barrière peut être installée sur une dédiée plaque de fixation
- Manuele barrière voor doorgangen van 2,5 m tot 6,5 m
- Stijlvol en elegant maar ook heel stevig en robuust
- Tegenwicht door verborgen gewicht in de armhouder
- Heel gemakkelijk te monteren en snel te installeren
- Beschikbaar met ronde stang van 70 mm en 90 mm
- Twee versies: geschilderd staal of roestvrij staal
- Eén uniek frame (801.11 of 801.21) voor de stangen van zowel 70 mm als 90 mm
- Slechts één hefboom in roestvrij staal om de barrière via hangslot in zowel open als gesloten positie te blokkeren
- Verstelbaar in de gesloten posities met behulp van een schroef
- Gebruiksvriendelijke hendel op het einde van de stanghouder om de werking te vergemakkelijken
- Armen van 2,5 m, 4 m en 5 m beschikbaar voor stangen met een diameter van 70 mm
- Armen van 2,5 m, 3,2 m, 4 m, 5 m en 6,5 m beschikbaar voor stangen met een diameter van 90 mm
- Kan worden bevestigd op een specifieke verankeringsschijf met vier gaten

A (mm)	D (mm)	POIDS DE LA BARRE (kg) GEWICHT STANG (kg)	CONTREPoids SÉRIE 805 REEKS 805 TEGENWICHT		CONTREPoids EN BÉTON BETONNEN TEGENWICHT	
			CONTREPoids NÉCESSAIRE POUR LE BALANCEMENT VEREIST TEGENWICHT VOOR EVENWICHT	BALANCEMENT BALANCEREN	POIDS NÉCESSAIRE POUR LE BALANCEMENT NOODZAKELIJK GEWICHT VOOR HET EVENWICHT	BALANCEMENT BALANCEREN
2,0	70	2,30	1pz - 805.11		4	
2,5	70	2,90	1pz - 805.11 / 1pz - 805.12		7,5	
3,0	70	3,45	1pz - 805.11 / 2pz - 805.12		10	
3,5	70	4,05	1pz - 805.11 / 4pz - 805.12		12,5	
4,0	70	4,60	1pz - 805.11 / 5pz - 805.12		20	
4,5	70	5,20	1pz - 805.11 / 8pz - 805.12		25	
5,0	70	5,80	1pz - 805.11 / 10pz - 805.12		35	
2,0	90	3,00	1pz - 805.11		4	
2,5	90	3,75	1pz - 805.11 / 2pz - 805.12		8	
3,0	90	4,50	1pz - 805.11 / 4pz - 805.12		15	
3,5	90	5,25	1pz - 805.11 / 7pz - 805.12		20	
4,0	90	6,00	1pz - 805.11 / 10pz - 805.12		25	
4,5	90	6,75	1pz - 805.11 / 12pz - 805.12		35	
5,0	90	7,50	1pz - 805.11 / 13pz - 805.12		40	
5,5	90	8,20	1pz - 805.11 / 13pz - 805.12		50	
6,0	90	9,00	1pz - 805.11 / 13pz - 805.12		60	
6,5	90	9,70	1pz - 805.11 / 13pz - 805.12		80	



DESCRIPTION BESCHRIJVING	FINISSEMENT BEHANDELING	
801.11 Châssis peint avec porte-barre compris Barrièreframe in geschilderd staal met armhouder inbegrepen	Peinture grise RAL7021 RAL7021 Grijze verf	1
801.21 Châssis inox avec porte-barre compris Barrièreframe in roestvrij staal met armhouder inbegrepen	Inox Roestvrij staal	1
802.07 Bouchon en plastique pour barre Ø70x2 mm Plastic dop voor stang Ø70x2 mm	Noir Zwart	1
802.09 Bouchon en plastique pour barre Ø90x2 mm Plastic dop voor stang Ø90x2 mm	Noir Zwart	1
802.17 Joint en aluminium pour barre ronde de 70 mm Aluminium verbindingsstuk voor ronde stang van 70 mm	Alluminio Aluminium	1
802.19 Joint en aluminium pour barre ronde de 90 mm Aluminium verbindingsstuk voor ronde stang van 90 mm	Alluminio Aluminium	1
802.72 2,5 m barre en aluminium (70 mm diam) Aluminium stang van 2,5 m (diameter van 70 mm)	Peinture blanche RAL9010 RAL9010 Witte verf	1
802.74 4,0 m barre en aluminium (70 mm diam) Aluminium stang van 4,0 m (diameter van 70 mm)	Peinture blanche RAL9010 RAL9010 Witte verf	1
802.75 5,0 m barre en aluminium (70 mm diam) Aluminium stang van 5,0 m (diameter van 70 mm)	Peinture blanche RAL9010 RAL9010 Witte verf	1
802.92 2,5 m barre en aluminium (90 mm diam) Aluminium stang van 2,5 m (diameter van 90 mm)	Peinture blanche RAL9010 RAL9010 Witte verf	1
802.93 3,5 m barre en aluminium (90 mm diam) Aluminium stang van 3,5 m (diameter van 90 mm)	Peinture blanche RAL9010 RAL9010 Witte verf	1
802.94 4,0 m barre en aluminium (90 mm diam) Aluminium stang van 4,0 m (diameter van 90 mm)	Peinture blanche RAL9010 RAL9010 Witte verf	1
802.95 5,0 m barre en aluminium (90 mm diam) Aluminium stang van 5,0 m (diameter van 90 mm)	Peinture blanche RAL9010 RAL9010 Witte verf	1
802.96 6,5 m barre en aluminium (90 mm diam) Aluminium stang van 6,5 m (diameter van 90 mm)	Peinture blanche RAL9010 RAL9010 Witte verf	1
803.11 Plaque de fondation en acier avec 4 alésages Stalen fundatieplaat met vier gaten	Galvanisé Gegalvaniseerd	1
803.12 Plaque de fondation avec set tirants pour fixation Fundatieplaat met volledige set kraagschroeven	Galvanisé Gegalvaniseerd	1
804.11 Peint support fixe pour barre Vaste stangdrager in geschilderd staal	Peinture grise RAL7021 RAL7021 Grijze verf	1
804.12 Appui fixe pour lisse en acier peint avec blocage Vaste stangdrager in geschilderd staal met vergrendeling	Peinture grise RAL7021 RAL7021 Grijze verf	1
804.21 Inox support fixe pour barre Vaste stangdrager in roestvrij staal	Inox Roestvrij staal	1
804.61 Bandes adhésives réfléchissantes (28x300 mm) Zelfklevende reflectoren op de arm (28x300 mm)	---	20
805.11 Poids de 3,0 kg avec barre filetée (forme cylindrique, épaisseur 50 mm) Gewicht van 3,0 kg met stang met Schroefdraad (cilindervorm, 50 mm dik)	Galvanisé Gegalvaniseerd	1
805.12 Poids de 2,4 kg (forme cylindrique, épaisseur 50 mm) Gewicht van 2,4 kg (cilindervorm, 50 mm dik)	Galvanisé Gegalvaniseerd	1





# PORTAILS COULISSANTS AUTOPOINTANTS

## VRIJDRAAGENDE SCHUIFHEKKEN

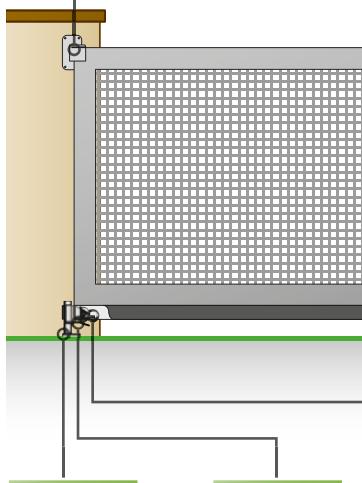


BUTÉES D'ARRÊT  
AANSLAGSTEUNEN

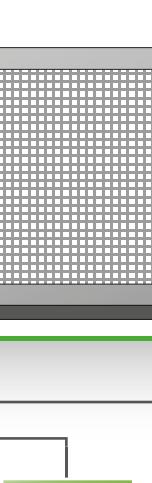


ROULEAUX  
DE GUIDAGE  
GELEIDINGSROLLEN

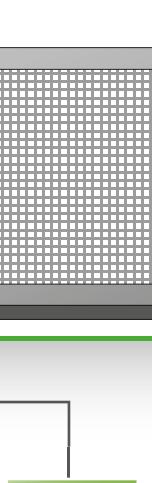
PLAQUES DE GUIDE  
GELEIDINGSPROFIELEN



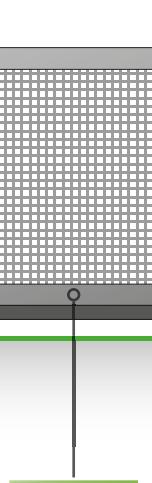
SUPPORTS  
BEUGELS



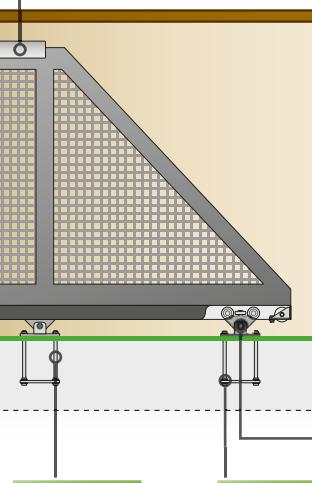
BUTÉES  
AANSLAGSTEUNEN



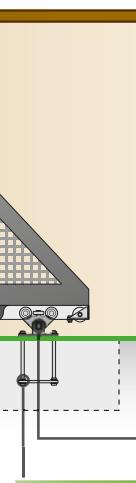
CHARIOTS DE  
GUIDAGE  
GELEIDINGSROLLEN



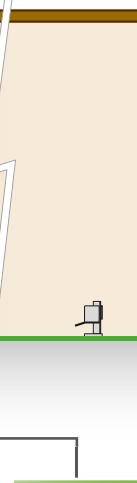
MONORAILS  
RAILS



TIRANTS  
DRAADSTANGEN



PLAQUES  
DE FIXAGE  
BEVESTIGINGSPLENEN



CHARIOTS  
PORTANTS  
ROLLERWAGEN



BOUCHONS  
KAPPEN



ENCORBELLEMENTS  
À BRIDES  
BEUGELS MET FLENS



SYSTÈME  
AUTOPOINTANT  
AVEC CRÉMAILLÈRE  
INTERNE "SÉRIE LM"



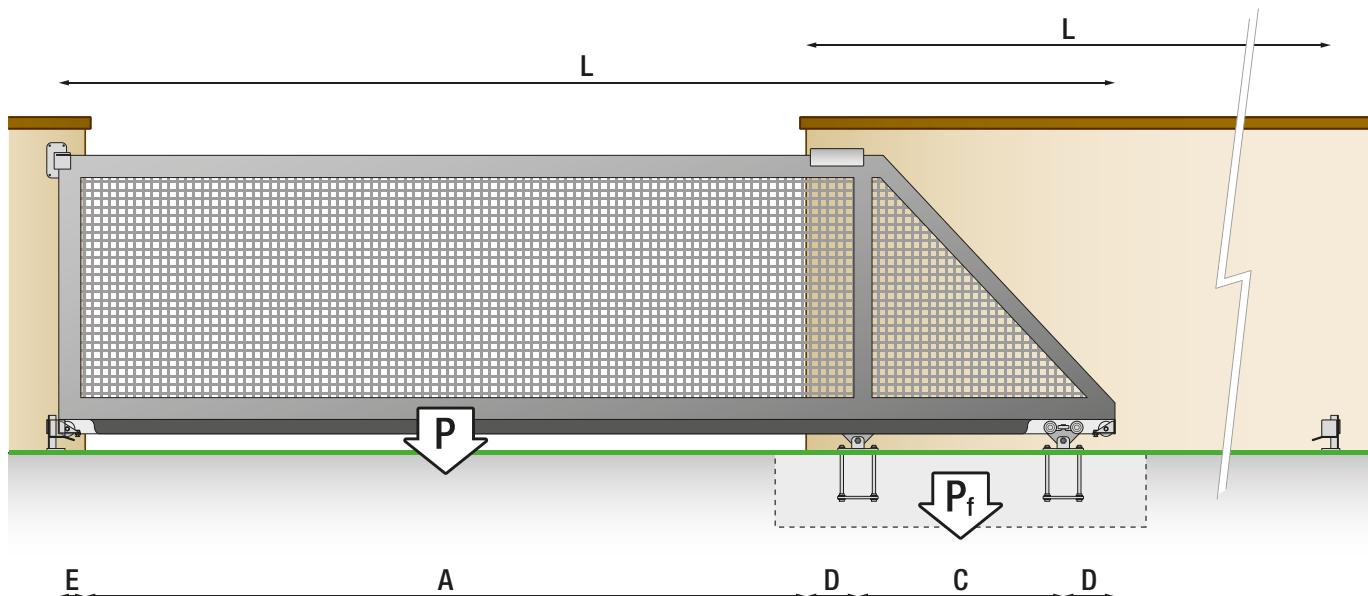
SYSTÈME  
AUTOPOINTANT SANS  
MONORAIL  
VRIJDRAAGEND  
SYSTEEM ZONDER  
ONDERBAL



ENSEMBLES  
COMPLETE SETTEN

# INSTALLATION ET DIMENSIONNEMENT PORTAILS AUTOPORTANTS

## INSTALLATIE EN AFMETINGEN VAN ZELFDRAGENDE SCHUIFHEKKEN



### LÉGENDE LEGENDE

- A (m)** ouverture pour le passage  
dagopening
- P (kg)** poids du portail en kg comprenant le rail  
gewicht hek inclusief onderbalk (loopprofiel)
- C (m)** distance entre le centre des deux chariots  
portants  
afstand tussen het midden van de  
rollerwagens
- D (m)** espace minimum du centre du chariot portant  
à l'extrémité du rail pour le logement de la roue  
de support  
minimum afstand tussen midden van de  
rollerwagen tot het einde van de dagopening
- E (m)** espace minimum nécessaire pour le  
positionnement du galet de support  
minimum afstand voor aanslagsteun
- L (m)** longueur totale du portail ( $L=A+E+C+2xD$ )  
totale vleugellengte ( $L=A+E+C+2xD$ )
- PM (kg)** poids monorail  
gewicht van rail
- PF (kg)** poids minimal de la fondation pour compenser  
l'effort de charge de traction supporté par les  
chariots de la part du portail en porte-à-faux  
trekkrachtbelasting op de rollerwagen voor het  
tegengewicht van het hek in gesloten stand
- F<sub>max</sub> (kg)** charge maximale de compression (signe  
sommatoire de la charge de traction et du  
poids du portail) à laquelle chaque chariot est  
soumis lorsque le portail est en position en  
porte-à-faux sur son propre versant.  
Max belastingdruk op één enkele wieldrager  
(geheel van allerlei wrijvingen in het  
poortgewicht op de wielen), wanneer het  
tegengewicht in positie staat

### FORMULES POUR LE DIMENSIONNEMENT BEREKENING FORMULES

$$Pf \geq \frac{P \times (0,5 \times A + D)}{C} \times 2$$

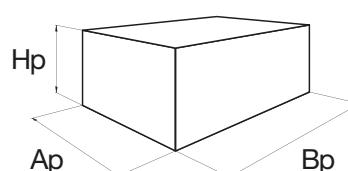
La base en béton pour l'ancrage des chariots portants doit avoir un poids minimal supérieur à la valeur de Pf, en tenant compte que son poids spécifique est de 2000 Kg par mètre cube.

De fundering of bevestiging van de rollerwagens moet een minimum gewicht kunnen dragen voor iedere rollerwagon dat groter is dan Pf, reken op een 2000 kg per m3 (in geval van betonnen fundering).

$$PF = Ap \times Bp \times Hp \times 2000$$

$$Bp_{min} > (C + 2 \times D)$$

Ap (m)	Bp (m)	Hp (m)	Pf (kg)
0,25	1	0,5	250
0,25	2	0,5	500
0,5	1	0,5	500
0,5	2	0,75	1500
0,5	3	1	3000
0,75	1	0,75	1125
0,75	2	0,75	2250
0,75	2	1	3000
1	1	0,5	1000
1	2	0,5	2000
1	2	1	4000
1	3	1	6000



SÉRIE CODE	F <sub>max</sub> (Kg)	D (mm)	E (mm)
S	450	70	60
M	800	180	110
L	1300	300	120
XL	2600	500	200







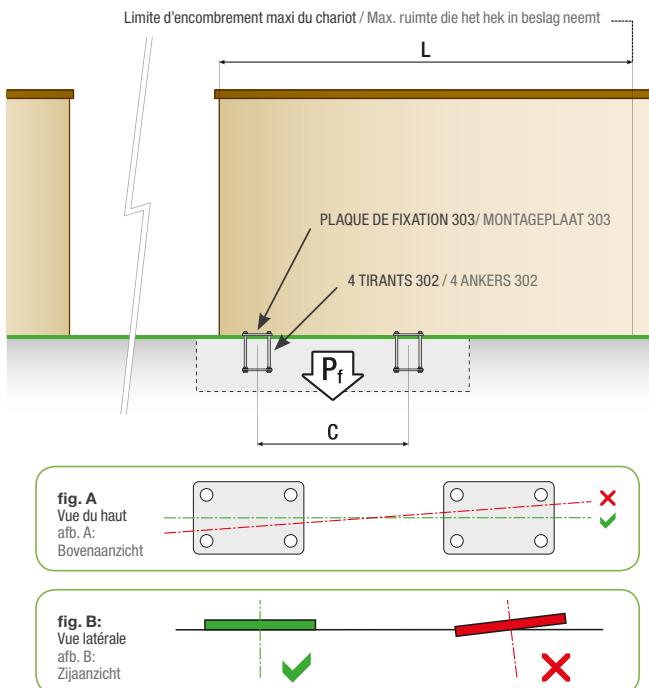
# GUIDE À L'INSTALLATION

Les suggestions et les informations du présent manuel sont valables pour la version à 5 roues et à 8 roues.

Si dans la version à 5 roues on souhaite utiliser le système de blocage du chariot, il faut absolument lire les notices concernant cette application dans la fenêtre en bas " UTILISATION DU BLOCAGE SUR CHARIOTS".

## INSTALLATIEGIDS

Elke suggestie en informatie uit deze handleiding geldt zowel voor de versie met 5 wielen als voor de versie met 8 wielen. Als u bij de versie met 5 wielen van plan bent om het vergrendelsysteem van de rollerwagen te gebruiken, dient u de gebruiksaanwijzing voor deze toepassing in het gedeelte "GEBRUIK VAN DE VERGRENDELING OP DE ROLLERWAGENS" aandachtig te lezen.

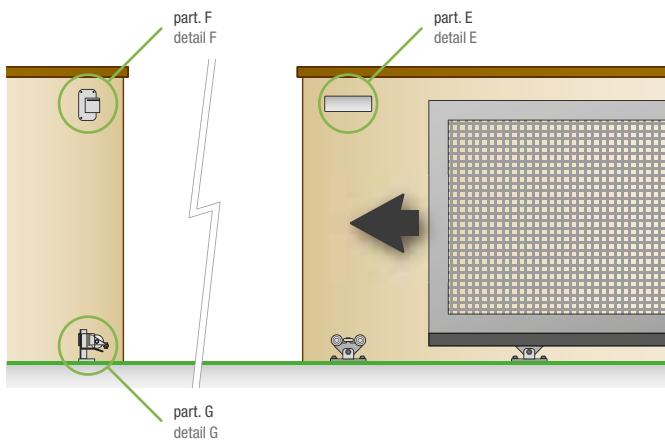


### 2. Positionnement des chariots:

Le positionnement et la fixation des chariots ne peut être fait qu'après la solidification du béton. Avant le blocage définitif avec les écrous supérieurs (part. C), on conseille de vérifier les alignements et les niveaux en y insérant un monorail, et en essayant le coulisement à vide (sans chariot) et que les tolérances et les alignements aboutissent bien. On rappelle que d'éventuelles corrections peuvent être apportées à l'aide des écrous inférieurs (part. D).

### 2. Plaatsing van de rollerwagens:

De plaatsing en bevestiging van de rollerwagens mag pas uitgevoerd worden zodra het beton gestold is. Alvorens over te gaan tot de definitieve bevestiging met de bovenste moeren (detail C), raden we aan om te controleren of de rollerwagens in een rechte lijn staan en waterpas zijn. U doet dit door een loopprofiel in de wagens aan te brengen en na te gaan of het lege profiel (zonder hek) goed glijdt en de toegestane afwijking en de uitlijning correct zijn. Eventuele correcties kunnen worden uitgevoerd met behulp van de onderste moeren (detail D).



### 4. Guide supérieur (part. F): - du code 250.1 au code 254.2

Garantit le blocage complet du portail lorsque fermé en cas de tentative d'effraction, coups accidentels, vent. Disponible aussi la version (code 254.1/2) avec cylindre de sécurité pour éviter les ouvertures forcées du portail. Fixer le guide supérieur après avoir placé le portail dans la correcte position de fermeture.

### 5. Guide inférieur (part. G):

- Cod. 310 avec supports réglables 311 (à fixer) ou 312 (à souder)

Choisissez votre version parmi les différentes options proposées.

1. Si vous utilisez le support à terre, ceci doit être fixé au sol, si en présence d'une semelle en béton, en vérifiant auparavant l'alignement avec le portail . Il faut le bloquer avec la contre-plaque et ses écrous compris dans l'emballage du 311. Ce support ne permet que des réglages verticaux.
2. Si vous utilisez un support à souder, assurez-vous de vérifier l'hauteur avant de procéder à la soudure. En ce cas le réglage ne peut être fait qu'en horizontal.
3. Vous pouvez souder le guide directement sur la colonne sans supports. En ce cas aucun type de réglage n'est permis après la soudure.

### 1. Fondations:

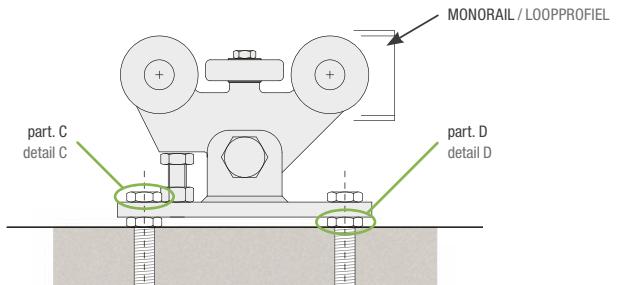
A l'aide de tableaux ou configurateur (sur la base des caractéristiques prédéfinies du portail) la distance entre les chariots "C" et la longueur totale du portail "L". S'assurer que l'espace disponible est suffisant avec le portail grand ouvert. Respecter la profondeur minimum de la fondation où les chariots seront fixés et respecter impérativement le poids minimum de béton suggéré par les tableaux ou le configurateur (Pf). Tenir compte que le béton a un poids d'environ 2000Kg. par mètre cube. Quand le béton est encore frais insérer les tirants 302 suivant le schéma et en utilisant les plaques de fixation 303 en tant que gabarit de référence.

Pour une correcte installation du portail vérifier avec grand soin l'alignement des plaques avec la ligne d'ouverture du portail (fig. A). On rappelle de toute façon que les trous ovalisés sur la base des chariots mêmes. Il est très important de vérifier aussi le niveau avec le plan du terrain (fig.B). Même dans ce cas d'éventuelles corrections sont possibles avec les boulons fournis dans le kit 302 à monter entre la plaque et la partie inférieure de la base des chariots .

### 1. Fundering:

Bepaal aan de hand van de tabellen of de berekeningsformule (op basis van de standaardkenmerken van het hek) de afstand tussen de rollerwagens "C" en de totale lengte van het hek "L". Verzekер u ervan dat er voldoende ruimte beschikbaar is om het hek volledig te openen. Houd de minimalepte aan van de fundering waarop de rollerwagens worden bevestigd en neem het minimaaldepte door de tabellen of de berekeningsformule (Pf) gesuggereerde betongewicht strikt in acht. Ga er daarbij van uit dat beton ongeveer 2.000 kg per vierkante meter weegt.

Breng volgens het schema de ankers 302 in het net gestorte beton aan en gebruik daarbij de montageplaten 303 als sjabloon. Controleer voor een correcte installatie van het hek zeer nauwkeurig of de platen op een rechte lijn liggen met de openingslijn van het hek (afb. A). In ieder geval is het dankzij de ovale gaten in het onderstuk van de rollerwagens mogelijk om tijdens de montage van de rollerwagens zelf nog correcties uit te voeren. Verder is het zeer belangrijk om na te gaan of de platen waterpas liggen met het grondoppervlak (fig. B). Ook in dit geval kunnen er eventuele correcties worden uitgevoerd met behulp van de in de kit 302 geleverde bouten die tussen de plaat en de onderkant van het onderstuk van de rollerwagens worden gemonteerd.



### 3. Plaque de guidage (part. E): - du code 200.3 au code 212.0

Dans le cas de chariots très lourds et là où il n'y a pas la prédisposition des doubles colonnes de support (à l'intérieur et à l'extérieur du portail), on conseille de monter 2 plaques de guidage à fin de garantir le plus haut standard de sécurité. Après le montage du portail, il est recommandé de fixer très bien sur la plaque les plaques de guidage en nylon de manière très nette (il vaut mieux utiliser une colle pour le blocage des filets), après avoir déterminé leur correcte distance avec la largeur du portail. Cette opération garantit la plus haute sécurité et réduit au minimum les vibrations du portail en mouvement. On conseille d'utiliser les plaques avec des galets de guidage proportionné au poids du portail.

### 3. Geleidingsconsole (detail E): - van code 200.3 tot code 212.0

Bij zeer zware hekken en wanneer de dubbele steunkolommen (aan de binnen- en buitenkant van het hek) NIET aanwezig zijn, raden we aan twee geleidingsconsoles te monteren voor een optimale veiligheid. Na het monteren van het hek en na bepaling van de correcte afstand tussen de geleidingsrollers op basis van de dikte van het hek, raden we aan om de nylon geleidingsrollers stevig aan de console te bevestigen door de moeren op de console goed aan te draaien (nog beter is het om Schroefdraadlijm te gebruiken). Dit zorgt voor een optimale veiligheid en beperkt het trillen van het hek zoveel mogelijk tijdens het openen en sluiten. We raden aan consoles te gebruiken met geleidingsrollers die geschikt zijn voor het gewicht van het hek.

### 4. Aanslagbeugel boven (detail F): - van code 250.1 tot code 254.2

De aanslagbeugel waarborgt de volledige vergrendeling van het gesloten hek bij poging tot braak, onvoorzienbare stoten, wind. Er is ook een versie (cod. 254.1/2) beschikbaar met veiligheidscilinder om geforceerde opening van het hek te voorkomen. Bevestig de aanslagbeugel nadat u het hek in de correcte sluitingspositie heeft geplaatst.

### 5. Aanslagsteun onder (detail G):

- Cod. 310 met regelbare montagesteun 311 (voor schroefmontage) of 312 (voor lasmontage)  
Kies uw versie uit de verschillende beschikbare versies.

1. Als u de montagesteun op de grond gebruikt, dient deze indien aanwezig op een betonnen ondergrond te worden bevestigd. Controleer vóór de installatie of de steun op één lijn ligt met het hek. Blokkeer de steun met het tegenplaatje en de moeren die u in de verpakking van 311 vindt. Deze montagesteun is alleen in verticale richting regelbaar.

2. Als u de montagesteun voor lasmontage gebruikt, controleer dan of de juiste hoogte voordat u met lassen begint. Deze montagesteun is alleen in horizontale richting regelbaar.

U kunt de aanslagsteun ook rechtstreeks op de kolom lassen zonder montagesteunen. In dit geval kan na het lassen geen regeling meer plaatsvinden

## 6. Introduction chariot de guidage (code 307)

- Desserrer la vis de la plaquette de blocage (part. H) de manière à permettre le passage du chariot de guidage à l'intérieur du monorail.
- Placer en butée le couvercle du chariot, par la suite fixer la plaquette au monorail en vissant le boulon M10. On conseille d'utiliser une colle pour bloquer les filets.
- Estimer le nombre d'ouvertures / jour pour installer le 307 et son guide supérieur 310 sur les deux bornes du monorail. On suggère d'éviter au portail un grand nombre d'arrêts en porte à faux sans aucun support, en particulier pour portails très lourds.
- Si la pose a été faite à règle d'art la distance entre la roulette et le sol et de 60mm.

## 6. Montage van het geleidingsblok (cod.307)

- Draai de schroef van het blokkeerplaatje (det. H) los zodat het geleidingsblok in het loopprofiel kan glijden.
- Breng het deksel van het geleidingsblok in positie en bevestig daarna het plaatje aan het loopprofiel door bout M10 aan te draaien. We raden aan om Schroefdraadlijm te gebruiken.
- Maak een schatting van het aantal keren dat het hek per dag wordt geopend om 307 en de bijbehorende aanslagsteen 310 te installeren aan beide uiteinden van het loopprofiel. We adviseren om het hek niet te vaak abrupt tot stilstand te brengen zonder steunen, in het bijzonder voor zeer zware hekken.

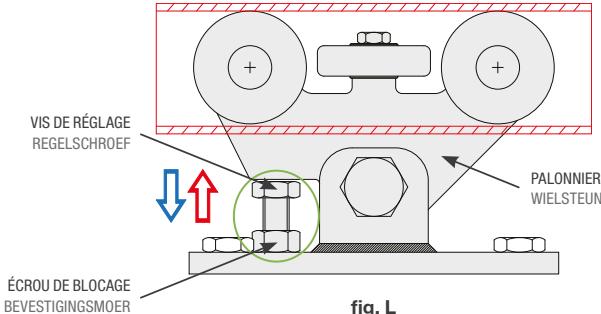
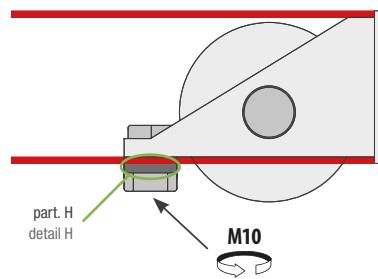


fig. L

**Exécution et notes:** On n'agit sur la vis de réglage que lorsque le portail ou l'éventuelle automation ont été complètement installés et vérifiés. Après avoir dûment exécuté les réglages et les calages et une fois déterminé que le fonctionnement est optimal, boulonnez les chariots à l'aide de la vis de réglage, en fixant boulon et écrous de blocage de manière que 2 roues reposent sur la partie supérieure du monorail et 2 roues sur la partie inférieure. Le procédé doit être exécuté sur les deux chariots. C'est ainsi que le fonctionnement vérifié durant l'essai est "congelé" et assuré dans chaque phase de manutention. De cette manière on élimine aussi cet embêtant "déclic" qui se produit lorsque, en mouvement, le portail déplace son barycentre d'une moitié à l'autre en déchargeant les jeux et les tolérances sur le monorail.



## Utilisation du blocages sur les chariots:

Tous les chariots à 5 roues produits par Hi Motions sont fournis avec vis de réglage qui, en cas de nécessité ou de préférence, peut être utilisée pour éliminer le jeu entre le monorail et les roues porteuses et donc réduire au minimum les vibrations du portail en mouvement et limiter l'effet d'étalage, évident surtout dans les portails très longs et légers.

L'utilisation de la vis de réglage N'EST PAS OBLIGATOIRE. Si vous ne voulez pas l'utiliser il suffit de dévisser le boulon indiqué dans la fig. L ou l'enlever complètement.

Il est important de savoir que l'utilisation de la vis de réglage réduit de la moitié la portée du chariot car seulement 2 roues par chariot supportent le poids du portail contre 4 lorsque le palonnier est libre. Autre raison pour laquelle son utilisation est indiquée pour les portail légers.

## Gebruik van de vergrendeling op de rollerwagens:

Alle door Hi Motions geproduceerde rollerwagens met 5 wielen zijn voorzien van een regelschroef die indien nodig of wanneer u dit verkiest, kan worden gebruikt om de speling tussen het loopprofiel en de draagwielen op te heffen. Zo wordt het trillen van het hek bij het openen en sluiten tot een minimum teruggedrongen en wordt het zwevende effect dat vooral bij zeer lange en lichtgewicht hekken zichtbaar is, beperkt. Het gebruik van de regelschroef IS NIET VERPLICHT. Indien u de schroef niet wenst te gebruiken, volstaat het om de in afb. L aangegeven bout los te draaien of volledig te verwijderen.

Het is belangrijk om te weten dat het gebruik van de regelschroef het draagvermogen van de rollerwagen halveert aangezien nog maar 2 wielen per wagen het gewicht dragen in plaats van 4 wielen wanneer de wielsteun vrij is. Dat is één van de redenen waarom het gebruik ervan geschikt is voor lichte hekken.

**Opmerking:** U dient de regelschroef pas in te stellen nadat het hek en het eventuele automatiseringssysteem volledig zijn geïnstalleerd en getest. Nadat het geheel volledig is geïnstalleerd en afgesteld en optimaal werkt, kunnen de rollerwagens worden bevestigd met behulp van de regelschroef. U doet dit door de bevestigingsbout en -moer zo vast te draaien dat 2 wielen op het bovenste gedeelte van het loopprofiel en 2 wielen op het onderste gedeelte rusten. Deze handeling dient te worden uitgevoerd voor beide rollerwagens. Op deze manier wordt de eerder geteste werking "vastgelegd" en gegarandeerd voor elke bewegingsfase. Zo wordt ook het vervelende "schokken" vermeden dat ontstaat wanneer het zwaartepunt van het hek bij het openen en sluiten van de ene naar de andere helft wordt verplaatst en de speling en afwijking op het loopprofiel worden overgebracht.

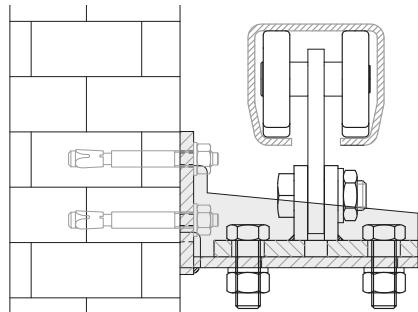


fig. M

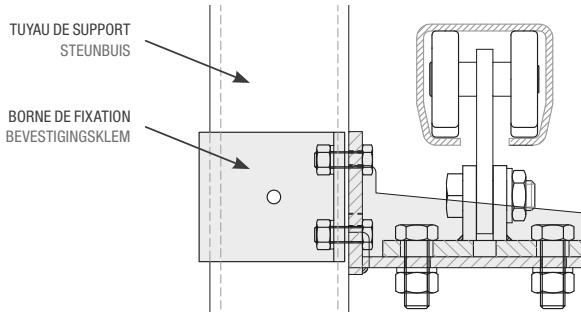


fig. N

## Option avec supports pour chariots:

Pour des installations alternatives HI Motions propose la gamme de supports pour chariots autoportants de la série 304 qui, dans des conditions déterminées, réduit considérablement les temps d'installation du portail en garantissant les mêmes standards de dimensions et de sécurité. En partant d'une étagère de base (304) à fixer sur le mur d'enceinte (fig. M), nous pouvons indiquer cette solution soit pour la série S soit pour la série M de plus, pour les deux, fournir l'option pour l'ancrage sur colonnes rondes ou carrées jusqu'à 100mm. ou 4" (fig. N).

## Indications (fig. M):

- L'utilisation de l'étagère 304 n'est indiquée que pour les parois de support en béton armé, en pierre ou ayant une composition telle à supporter les charges en jeu. L'épaisseur minime conseillée est de 15cm.
- Il est tout à fait déconseillé de fixer le 304 sur parois en maçonnerie légère qui ne garantissent pas la sécurité de l'application.
- Les 4 trous de fixation sont prévus pour 4 vis M12. On conseille l'utilisation de chevilles en acier ou l'utilisation de colles bi-composantes à base de ciment.
- Pour réduire au minimum l'aire entre le sol et le fond du portail on peut s'aider en ayant soin d'installer les chariots avant de fixer le support sur le mur.

## Indications (fig. N):

- En alternative on peut décider d'utiliser d'ordinaires tuyaux en acier pour supporter les chariots et donc tout le poids du portail.
- Hi Motions offre la possibilité de bloquer les étagères de support sur tuyaux dia.73mm. (3") et dia. 89mm (3½") max. Pour les tableaux sont disponibles les crochets pour tuyaux de 80mm et 100mm.
- Le blocage de l'étagère est exécuté en fixant le serre-joints en dotation à 4 vis M12 en dotation.
- Vérifier que les fondations des tuyaux respectent les dimensions conseillées pour un ordinaire portail autoportant comme suggéré dans le catalogue ou par le configurateur.

## Optie met steunen voor rollerwagens:

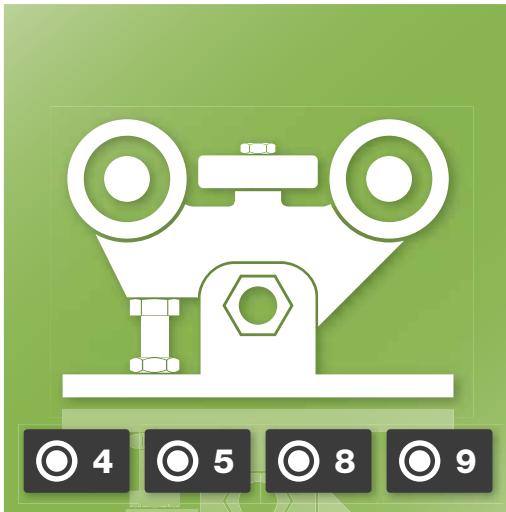
Voor alternatieve installaties biedt HI Motions u het gamma steunen voor zelfdragende rollerwagens van de reeks 304 die, in bepaalde omstandigheden, de installatietijd van het hek aanzienlijk verminderen met behoud van dezelfde afmetingen en veiligheidseisen. Vertrekend van een standaardbeugel voor de bevestiging aan een buitenmuur (afb. M) is deze oplossing geschikt voor de reeks S, M en L en bovendien is voor beide de optie beschikbaar met verankering op ronde of vierkante palen tot 100 mm. of 4" (afb. N).

## Aanwijzingen (afb. M):

- Het gebruik van de beugel is uitsluitend geschikt voor muren in gewapend beton, stenen muren of muren waarvan de samenstelling sterk genoeg is om het gewicht in kwestie te dragen. De minimale aanbevolen muurdikte bedraagt 15 cm.
- De installatie van beugels op muren uit lichtgewicht materiaal wordt ten zeerste afgeraden aangezien ze geen garantie vormen voor de veiligheid van de toepassing.
- De beugels zijn voorzien van 4 gaten voor de bevestiging met 4 M12 schroeven. We raden aan stalen pluggen of 2-componenten betonlijm te gebruiken.
- Om de ruimte tussen de bodem en de onderkant van het hek zoveel mogelijk te beperken, kan de beugel zo worden gemonteerd dat het geheel op de grond rust. Zorg er hierbij wel voor dat u eerst de rollerwagens installeert voordat u de steunen aan de muur bevestigt.

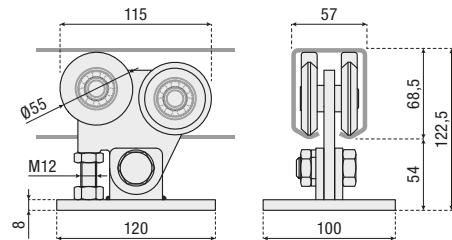
## Aanwijzingen (afb. N):

- Als alternatief kan er voor gekozen worden om normale stalen buizen te gebruiken om de rollerwagens en dus het volledige gewicht van het hek te dragen.
- Hi Motions biedt u de mogelijkheid om de steunbeugels te bevestigen aan buizen met een diameter van 73 mm. (3") en max. 89 mm (3½"). Voor vierkante buizen zijn klemmen beschikbaar voor buizen van 80 mm en 100 mm.
- U monteert de beugel door de bijgeleverde klem te bevestigen met behulp van de 4 M12 schroeven die u in de verpakking vindt.
- Vergewis u ervan dat de fundering van de buizen voldoet aan de aanbevolen afmetingen voor een normaal vrijdragend hek zoals aangeraden in de catalogus of de berekeningsformule.



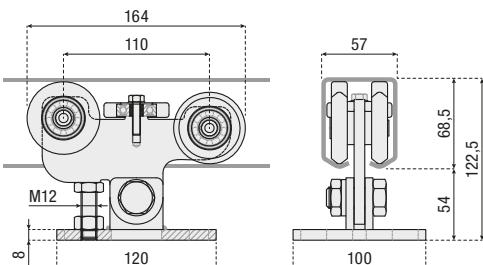
## CHARIOTS PORTANTS ROLLERWAGEN

■ Chariot portant 4 roues Série S  
Rollerwagen met 4 wielen serie "S"



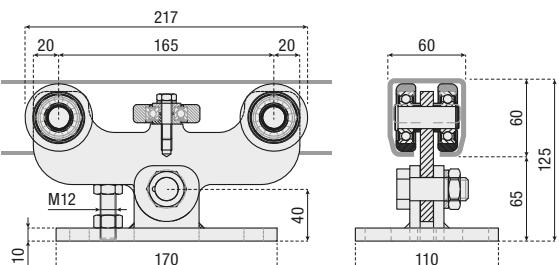
SÉRIE SERIE		
S	301.S	2

■ Chariot portant 5 roues Série S  
Rollerwagen met 5 wielen serie "S"



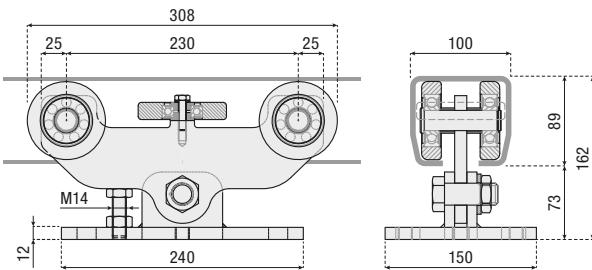
SÉRIE SERIE		
S	301.5S	2

■ Chariot portant 5 roues Série M  
Rollerwagen met 5 wielen serie "M"



SÉRIE SERIE		
M	301.5M	2

■ Chariot portant 5 roues Série L  
Rollerwagen met 5 wielen serie "L"



SÉRIE  
SERIE

00101100

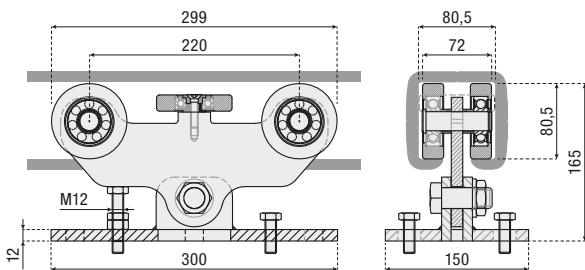


L

301.5L

2

■ Chariot portant 5 roues Série LAG  
Rollerwagen met 5 wielen serie "LAG" - verlengde basis



SÉRIE  
SERIE

00101100



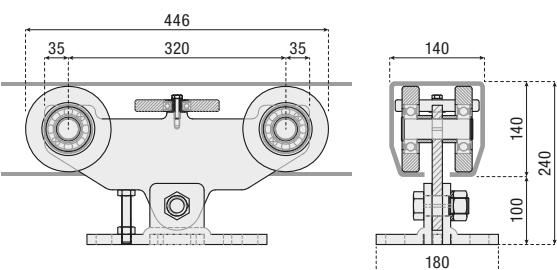
L

301.5LAG

2

- Monorail par le client, example C90x90x30x4 mm
- Rolwiel door de klant, bijvoorbeeld C90x90x30x4 mm

■ Chariot portant 5 roues Série XL  
Rollerwagen met 5 wielen serie "XL"



SÉRIE  
SERIE

00101100

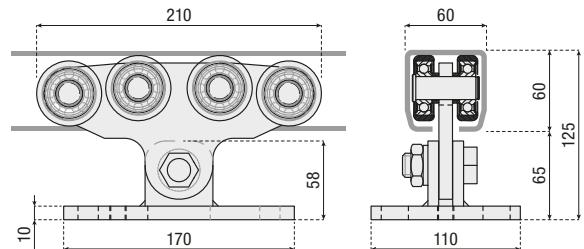


XL

301.5XL

2

■ Chariot portant 8 roues Série M  
Rollerwagen met 8 wielen, serie "M"



SÉRIE  
SERIE

M

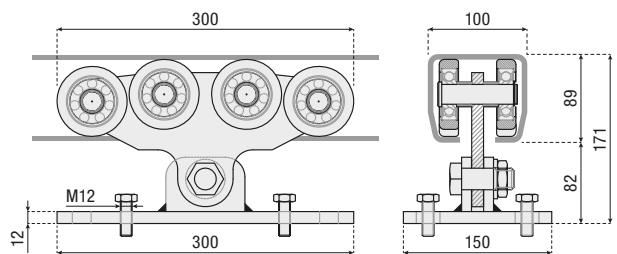


301.8M



2

■ Chariot portant 8 roues Série L  
Rollerwagen met 8 wielen, serie "L"



SÉRIE  
SERIE

L



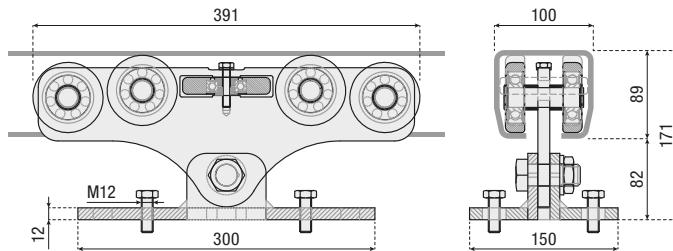
301.8L



2

■ Chariot portant 9 roues Série L  
Rollerwagen met 9 wielen, serie "L"

*new*



SÉRIE  
SERIE

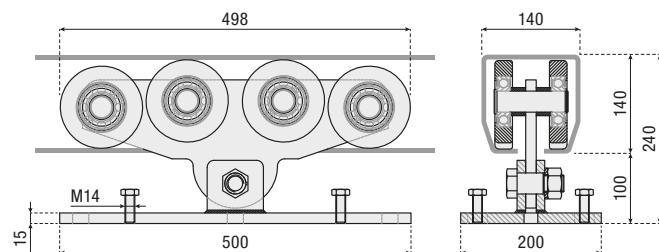


L

301.9L

2

■ Chariot portant 8 roues Série XL  
Rollerwagen met 8 wielen, serie "XL"



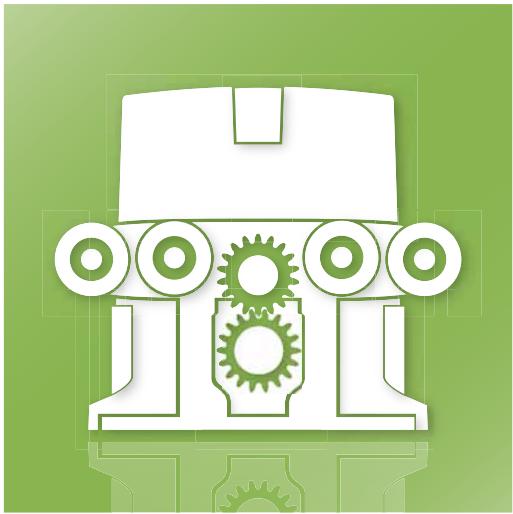
SÉRIE  
SERIE



XL

301.8XL

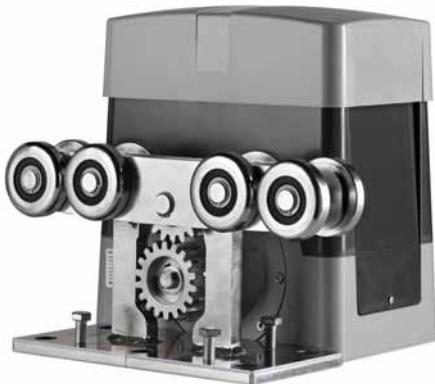
2



## SYSTÈME AUTOPORTANT AVEC CRÉMAILLÈRE INTERNE “SÉRIE LM”

## VRIJDAGEND SYSTEEM MET ONZICHTBARE TANDLAT

Système autoportant avec crémaillère interne “série LM”  
Vrijdragend systeem met onzichtbare tandlat



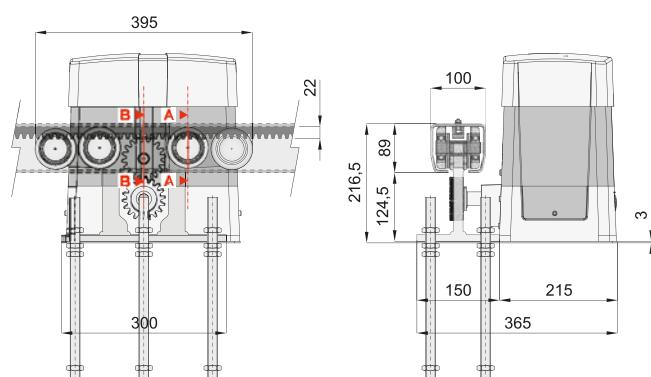
■ Valeurs d'application  
Parameters voor de toepassing

$$A_{max} = 10 \text{ m} / P = 500 \text{ kg}$$

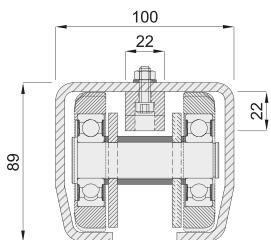
$$A = 4 \text{ m} / P_{max} = 700 \text{ kg}$$

■ Plus  
Meer

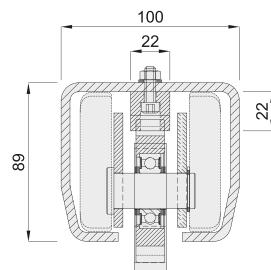
- Motorréducteur 230 Vac avec centrale incorporée et encodeur
- Le dispositif encodeur garantit sécurité anti-écrasement et précision lors du déplacement du portail
- Autoventilé pour une plus grande intensité d'utilisation
- Equipé avec fins de course magnétiques
- 230 Vac aangedreven motor met ingebouwde controle-eenheid en codeerapparaat
- Het codeerapparaat zorgt voor preventie van verplettering en precisie bij de bewegingsfasen van het hek
- Zelfventilerend voor hogere gebruiksintensiteit
- Uitgerust met magnetische eindschakelaars



A-A

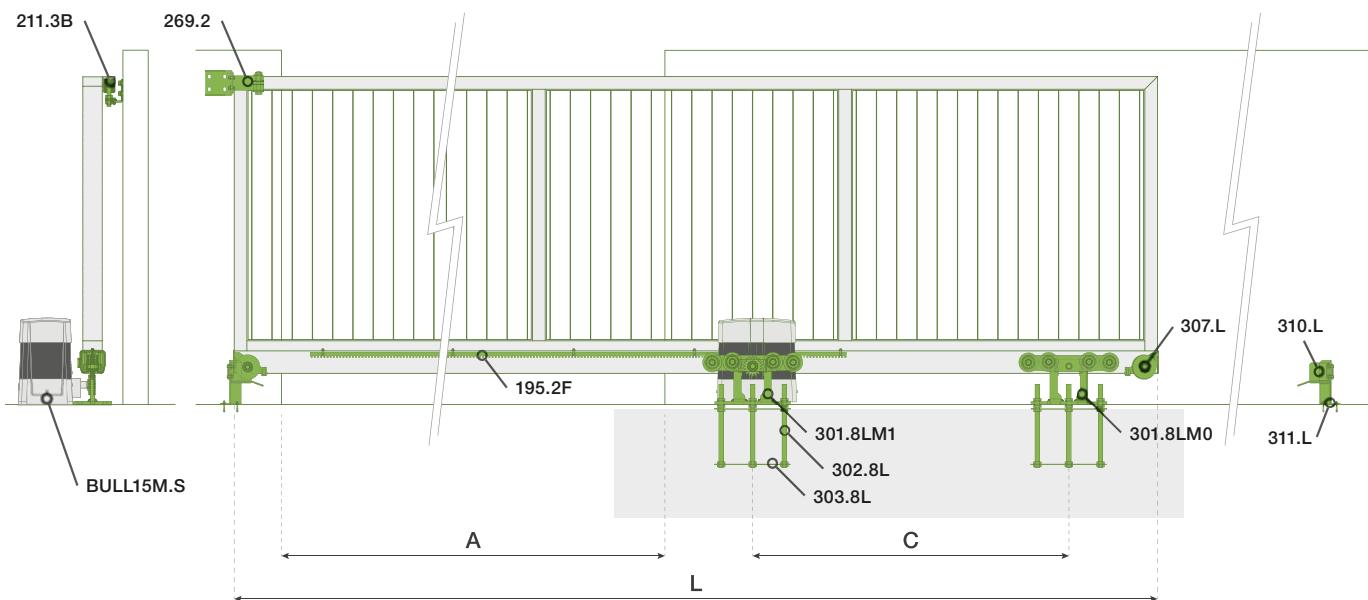


B-B

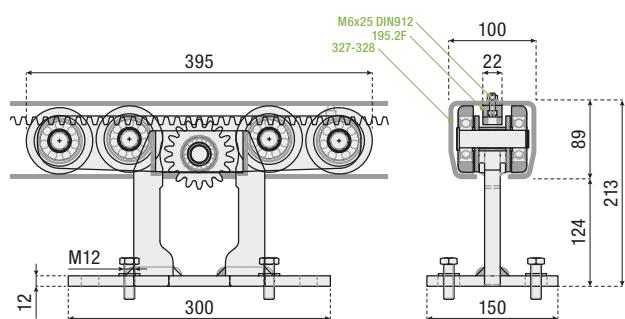


DONNÉES TECHNIQUES / TECHNISCHE SPECIFICATIES	BULL15M.S-HM
Alimentation de réseau / Inkomende voeding	230 Vac (50-60 Hz)
Alimentation moteur / Motorvoeding	230 Vac
Courant max. absorbée / Maximale stroomopname	2,5 A
Poussée max sur la crémaillère / Maximale kracht	1250 N
Vitesse d'ouverture / Snelheid bij openen	10,5 m/min.
Cycle de travail / Werkings cyclus	60%
Degré de protection / Veiligheidsniveau	IP 44
Température de fonctionnement / Bedrijfstemperatuur	-20°C / +50°C
Poids max. portail / Maximum gewicht van de poort	1500 kg
Pignon pour module crémaillères / Aandrijving voor de rail	M4Z18
Fin de courses magnétiques / Magnetische eindelopen	OUI / JA
Poids / Gewicht	20,1 kg

NON VENDU SÉPARÉMENT • WORDT NIET APPART VERKOCHT



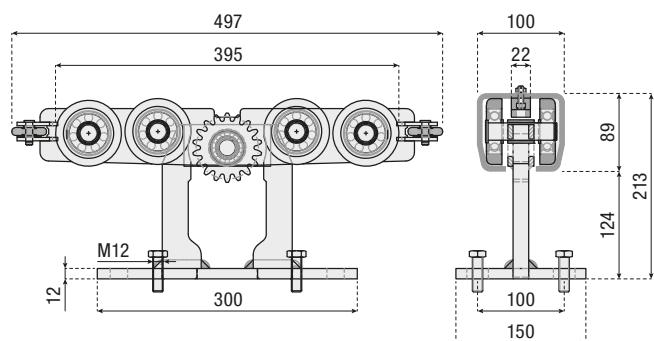
■ Chariot portant 8 roues Série LM  
Rollerwagen met 8 wielen, serie "LM"



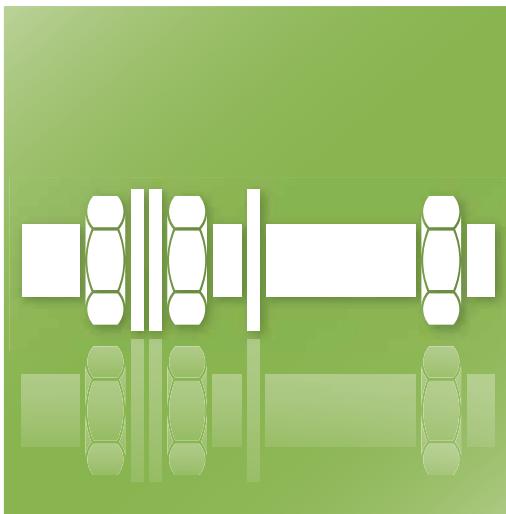
SÉRIE SERIE	00101100	NOTRIES NOTA	
LM	301.8LM0	SANS PIGNON ZONDER TANDWIEL	1
	301.8LM1	AVEC PIGNON MET TANDWIEL	1

■ Charriot porteur 8 roues "serie LM" avec rouleaux laterals  
Rollerwagen met 8 wielen "LM-reeks", met laterale rollerwagen

*new*

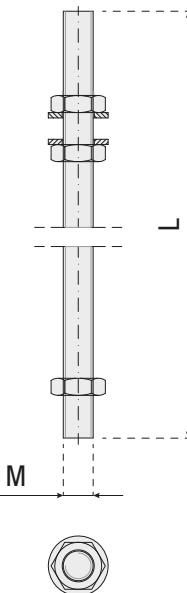


SÉRIE SERIE	00101100	NOTRIES NOTA	
LM	301.8LM2	SANS PIGNON ZONDER TANDWIEL	1
	301.8LM3	AVEC PIGNON MET TANDWIEL	1



## TIRANTS DRAADSTANGEN

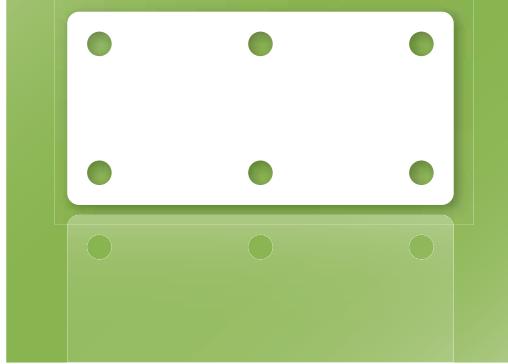
■ Set tirants pour fixation et réglage chariots  
Set van ankers voor bevestiging en fijne afregeling



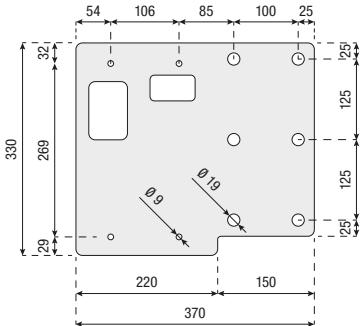
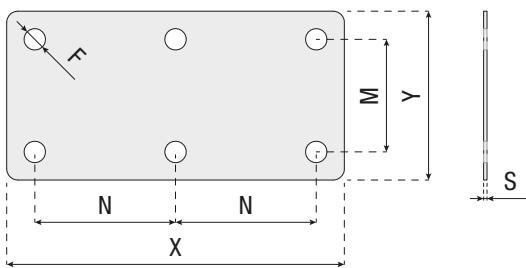
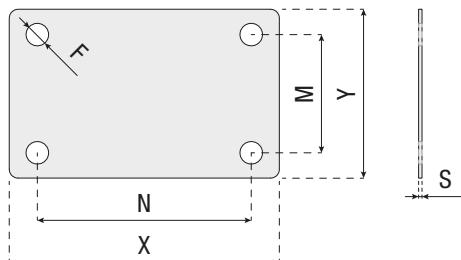
SÉRIE SERIE	BARCODE	M (mm)	L (mm)	PACKAGING	APPLICATION TOEPASSING
S - M	302.M	14	250	4	301.S 301.5S 301.5M 301.8M
	302.5L	18	330	4	301.5L
L	302.8L	18	330	6	301.5LAG 301.8L 301.8LM
XL	302.5XL	22	500	4	301.5XL
	302.8XL	22	500	6	301.5XL

# PLAQUES DE FIXAGE

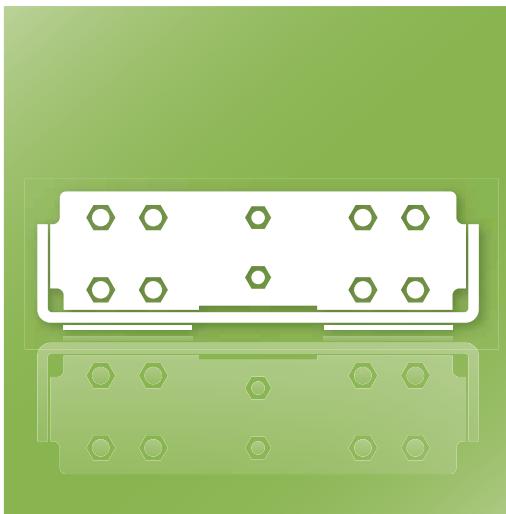
## BEVESTIGINGSPLATEN



**A** Plaque percée de fixation  
Montageplaat met gaten

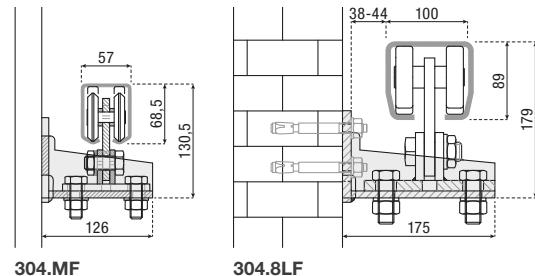


SÉRIE SERIE		X (mm)	Y (mm)	S (mm)	N (mm)	M (mm)	F (mm)		APPLICATION TOEPASSING
<b>S</b>	<b>303.S</b>	120	100	3	94	69	14,5	2	301.S 301.S
<b>A</b>	<b>M</b>	170	110	3	134	75	16	2	301.5M 301.8M
	<b>L</b>	240	150	3	105	119	19	2	301.5L
<b>B</b>	<b>XL</b>	265	180	3	215	124	23	2	301.5XL
	<b>L</b>	300	150	3	125	100	19	2	301.8LMO 301.5LAG
<b>C</b>	<b>XL</b>	500	200	3	220	153	23	2	301.8XL
<b>C</b>	<b>LM</b>	303.8LM1	-	-	-	-	-	2	301.8LM1



## ENCORBELLEMENTS À BRIDES BEUGELS MET FLENS

■ Encorbellement à brides - fixage à mur  
Flensbeugel voor zelfdragende heksystemen,  
muurbevestiging



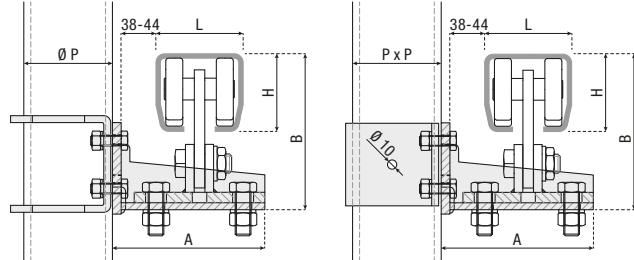
SÉRIE SERIE			APPLICATION TOEPASSING
S - M      304.MF		2	301.S 301.5S 301.5M 301.8M
L            304.8LF		2	301.8L

■ Encorbellement à brides - fixage à colonne  
Flensbeugel voor zelfdragende heksystemen, ronde paal bevestiging



304.M73  
304.M80  
304.M100  
304.M102  
304.M102Q  
304.8L89  
304.8L100Q  
304.8L100  
304.8L102

304.M80Q  
304.M100Q  
304.M102Q  
304.8L89Q  
304.8L100Q  
304.8L102Q

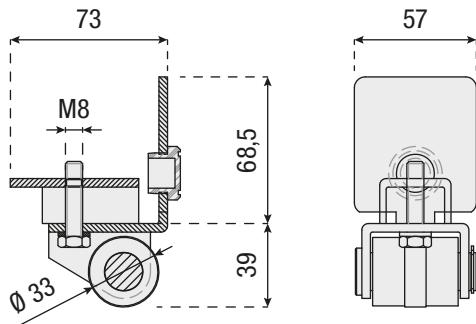


SÉRIE SERIE		DIMENSIONS PILIER AFMETING PAAL	A (mm)	B (mm)	L x H x S (mm)		APPLICATION TOEPASSING
S - M	304.M73	Ø 73 mm	126	133	60 x 60 x 3,5	2	301.S 301.5S 301.5M 301.8M
	304.M80	Ø 80 mm	126	133	60 x 60 x 3,5	2	
	304.M100	Ø 100 mm	126	133	60 x 60 x 3,5	2	
	304.M102	Ø 102 mm	126	133	60 x 60 x 3,5	2	
	304.M80Q	Ø 80 x 80 mm	126	133	60 x 60 x 3,5	2	
	304.M100Q	Ø 100 x 100 mm	126	133	60 x 60 x 3,5	2	
L	304.M102Q	Ø 102 x 102 mm	126	133	60 x 60 x 3,5	2	301.8L
	304.8L89	Ø 89 mm	175	179	100 x 89 x 5	2	
	304.8L100	Ø 100 mm	175	179	100 x 89 x 5	2	
	304.8L102	Ø 102 mm	175	179	100 x 89 x 5	2	
	304.8L89Q	Ø 89 x 89 mm	175	179	100 x 89 x 5	2	
	304.8L100Q	Ø 100 x 100 mm	175	179	100 x 89 x 5	2	
	304.8L102Q	Ø 102 x 102 mm	175	179	100 x 89 x 5	2	



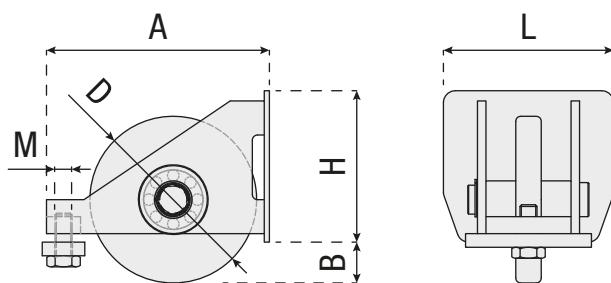
## CHARIOTS DE GUIDAGE GELEIDINGSROLLEN

■ Butée d'arrêt pour portail autoportant série S  
Aanslagsteun S



SÉRIE SERIE	00101100	
S	307.S	4

■ Butée d'arrêt pour portail autoportant série M, L, XL  
Aanslagsteun M, L, XL

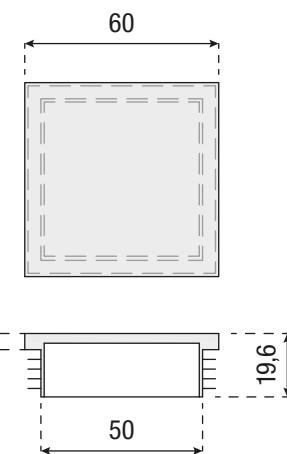


SÉRIE SERIE	00101100	L (mm)	H (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	M (mm)	
M	307.M	60	60	98	13,5	68	10	2
L	307.L	100	89	130	24	98	10	2
XL	307.XL	140	140	170	30	128	12	2



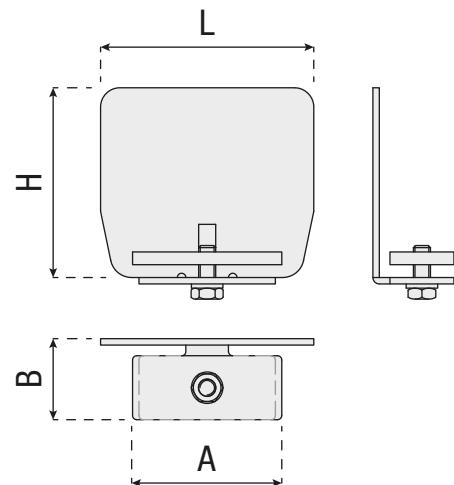
## BOUCHONS KAPPEN

■ Bouchon en plastique pour monorail série S  
Afdekstop voor looprofiel Small

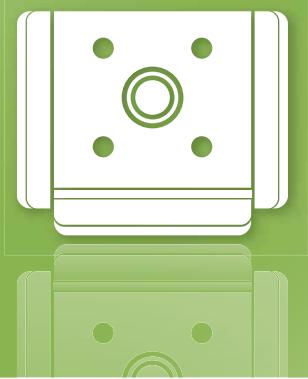


SÉRIE SERIE	00101100	DIMENSIONS AFMETING	
S	308.S	60 x 60 mm	10

■ Bouchon terminal en acier pour monorail série M, L, XL  
Eindkap voor rail M, L, XL serie

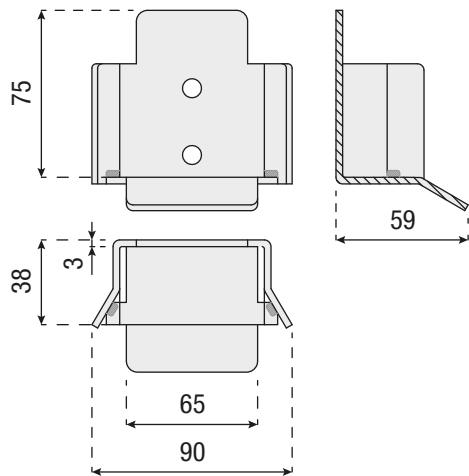


SÉRIE SERIE	00101100	L (mm)	H (mm)	A (mm)	B (mm)	S (mm)	M (mm)	
M	309.M	60	60	42	38	3	8	10
L	309.L	100	89	70	38	3	8	4
XL	309.XL	140	140	90	38	4	8	4



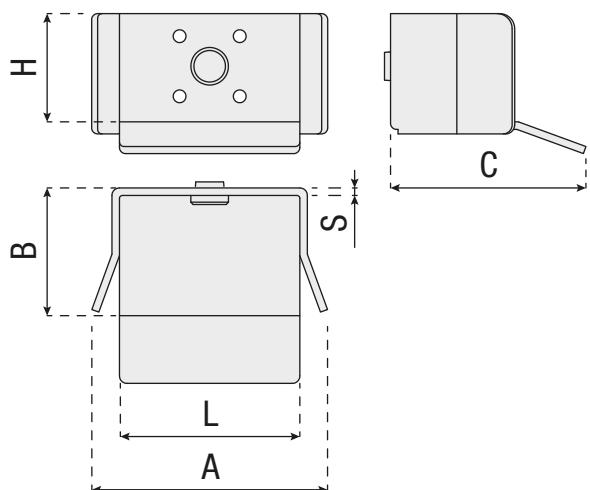
## BUTÉES AANSLAGSTEUNEN

■ Butée d'arrêt pour portail autoportant série S  
Aanslagsteun S

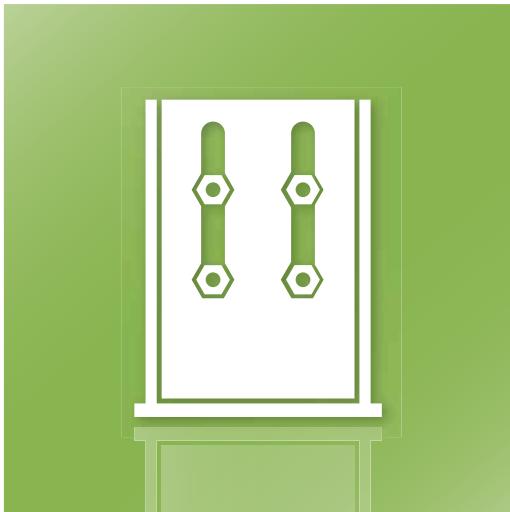


SÉRIE SERIE	310.S	4
	00101100	

■ Butée d'arrêt pour portail autoportant série M,L,XL  
Aanslagsteun M, L, XL

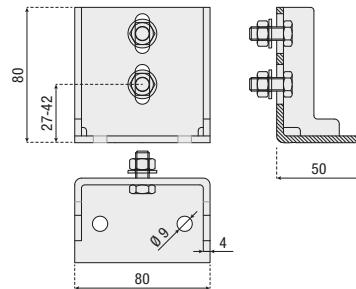


SÉRIE SERIE	310.M	L (mm)	H (mm)	A (mm)	B (mm)	S (mm)	C (mm)	2
M	310.M	80	72	112	66	4	120	
L	310.L	120	72	157	80	5	140	2
XL	310.XL	120	72	218	103	6	185	2



## SUPPORTS BEUGELS

**■ Support à fixer pour butée d'arrêt autoportant série S**  
Montagesteun om te schroeven voor aanslagsteen Small

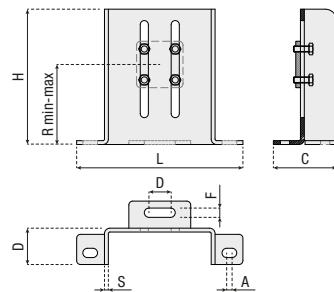


SÉRIE SERIE	00101100
<b>S</b>	

311.S

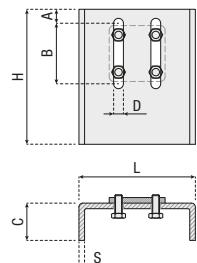
2

**■ Support à fixer pour butée d'arrêt autoportant série M, L, XL**  
Bevestigingssteun voor aanslag van M, L, XL serie



SÉRIE SERIE	00101100	L (mm)	H (mm)	C (mm)	S (mm)	F (mm)	R <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	
<b>M</b>	<b>311.M</b>	172	150	73	5	12	60 - 110	7	18	38	2
<b>L</b>	<b>311.L</b>	215	175	82	5	12	60 - 135	7	28	47	2
<b>XL</b>	<b>311.XL</b>	255	220	83	5	12	65 - 174	7	28	48	2

**■ Support à souder pour butée d'arrêt autoportant**  
Montagesteun om te lassen voor aanslagsteen

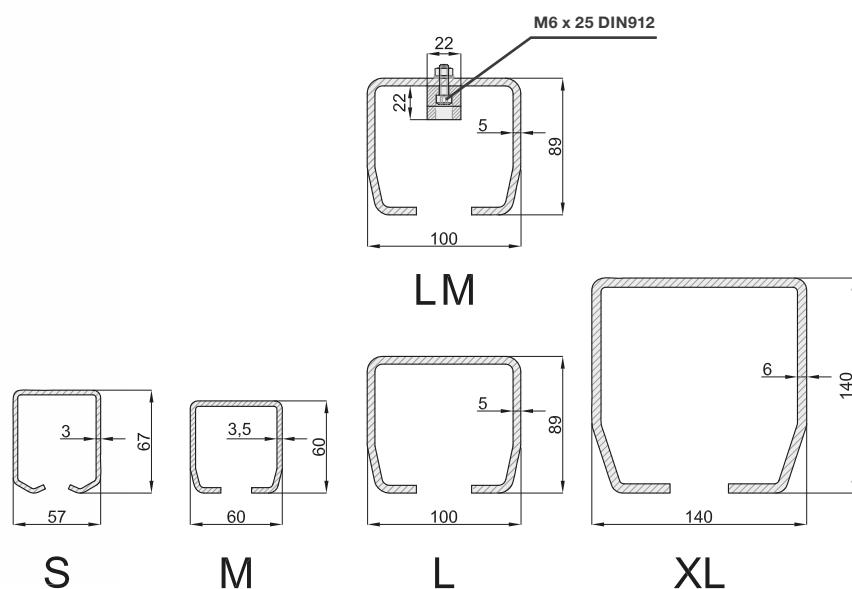


SÉRIE SERIE	00101100	L (mm)	H (mm)	S (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	
<b>S</b>	<b>312.S</b>	66	75	4	10	20	20	8,5	2
<b>M</b>	<b>312.M</b>	100	135	5	15	65	30	10,5	2
<b>L</b>	<b>312.L</b>	125	145	6	15	65	40	10,5	2
<b>XL</b>	<b>312.XL</b>	106,5	200	6	25	109	40	10,5	2

# MONORAILS RAILS

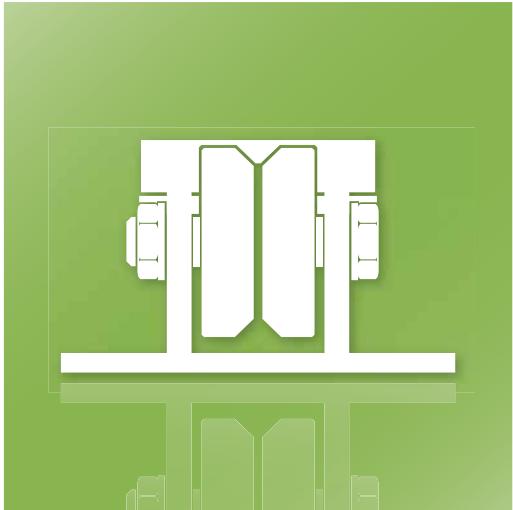


■ Monorail de guide  
Onderbalk



SÉRIE SERIE	00101100	L (mm)	L x H x S (mm)	FINITION BEHANDELING	POIDS RAIL GEWICHT ONDERBALK
<b>S</b>	623.55	3000			
	624.55	4500	57 x 67 x 3	GALVANISÉE GEGALVANISEERD	4,51 kg/m
	626.55	6000			
<b>M</b>	322.3	3000			
	322.6	6000			
	323.3	3000	60 x 60 x 3,5	NOIRE ZWART	5,25 kg/m
<b>L</b>	323.6	6000			
	327.3	3000			
	327.6	6000			
<b>LM</b>	328.3	3000	100 x 89 x 5		11,69 kg/m
	328.6	6000			
	(1)	3000 6000 3000 6000	100 x 89 x 5	NOIRE ZWART GALVANISÉE GEGALVANISEERD	15,20 kg/m
<b>XL</b>	332.3	3000			
	332.6	6000			
	333.3	3000			
	333.6	6000	140 x 140 x 6	NOIRE ZWART GALVANISÉE GEGALVANISEERD	22,05 kg/m

(1) MONORAIL SÉRIE L AVEC CRÉMAILLÈRE CODE 192.2F, APPLIQUÉE AVEC VIS M6X25X DIN 912 (ASSEMBLAGE PAR L'INSTALLATEUR)  
ONDERKOKER TYPE L MET GEINTREGEREerde TANDLAT (ART.CODE 192.2F MET SCHROEVEN 6X25 DIN 912, TE ASSEMBLEREN DOOR DE INSTALLATEUR)



## SYSTÈME AUTOPORTANT SANS MONORAIL

### VRIJDAGEND SYSTEEM ZONDER ONDERBALK

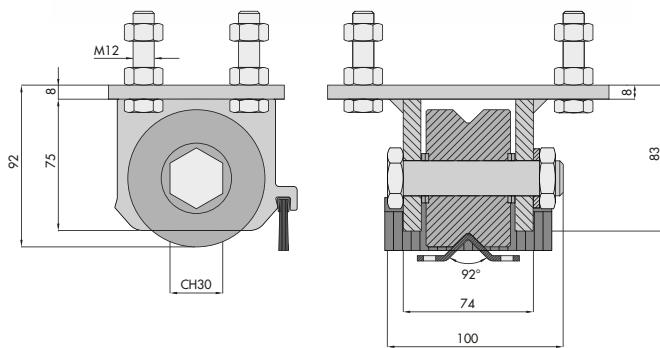


■ Valeurs d'application / Toepassingsgebied

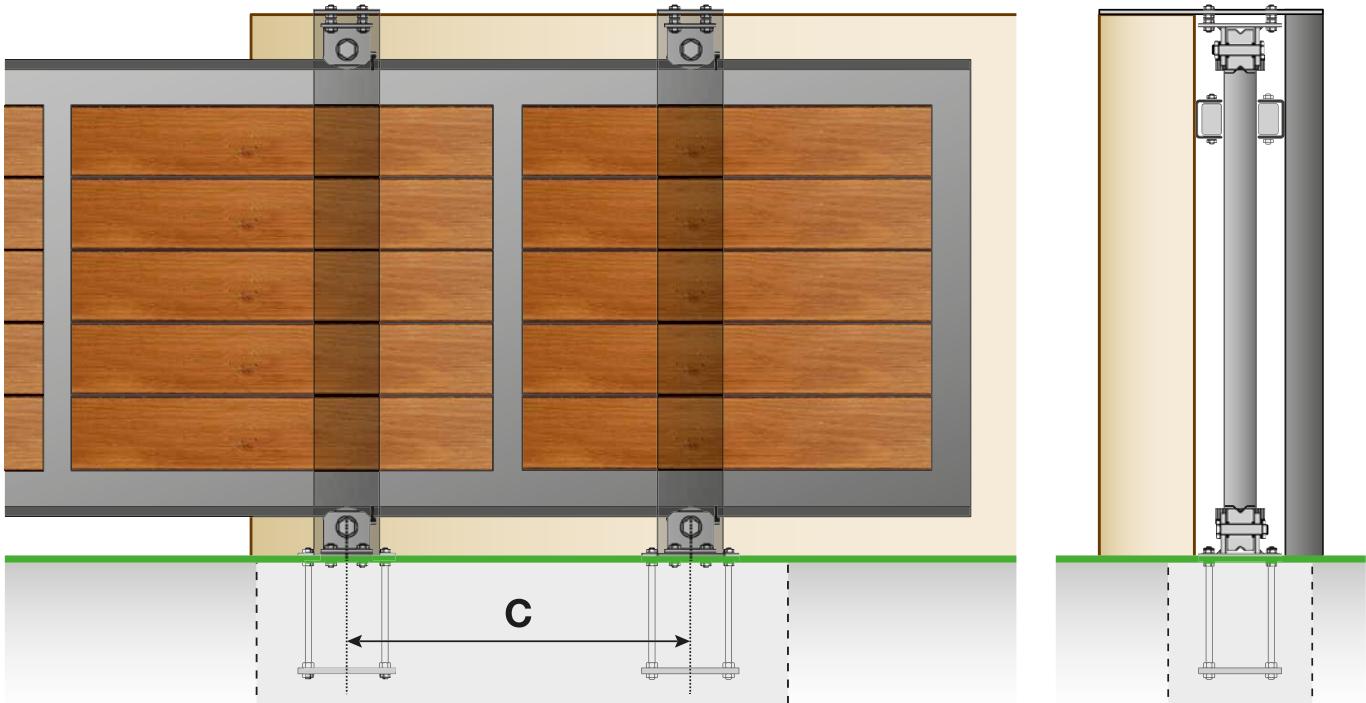
A (m)	P (kg)	C (m)
8,0	300	2,51
6,0	350	2,15
4,0	400	1,65
4,0	300	1,10
3,0	500	1,80

■ Plus / Meer

- Installation facile et rapide
- Propriétés mécaniques comparables au système autoportante standard (série Large) avec en plus, les avantages d'un système simple et compact sans le monorail.
- Eenvoudige en snelle installatie.
- Wij garanderen dezelfde performantie van een standaard vrijdragend systeem (serie "Large") gekoppeld aan een eenvoudig en compact systeem zonder onderbalk.

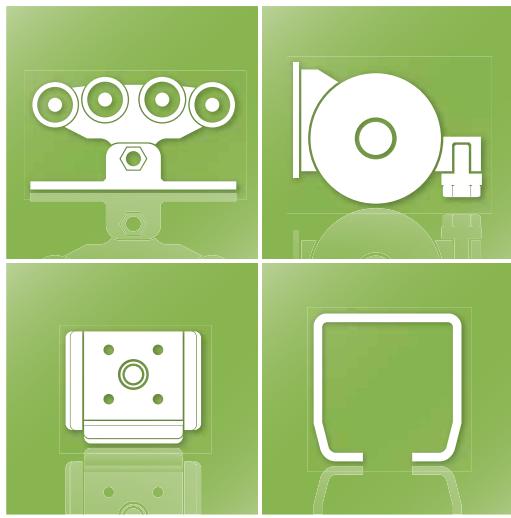


00101100	GORG GROEF	
136.80	V 92°	2
137.80	Ø 20	2



# ESEMBLES COMPLETS

## COMPLETE SETTEN



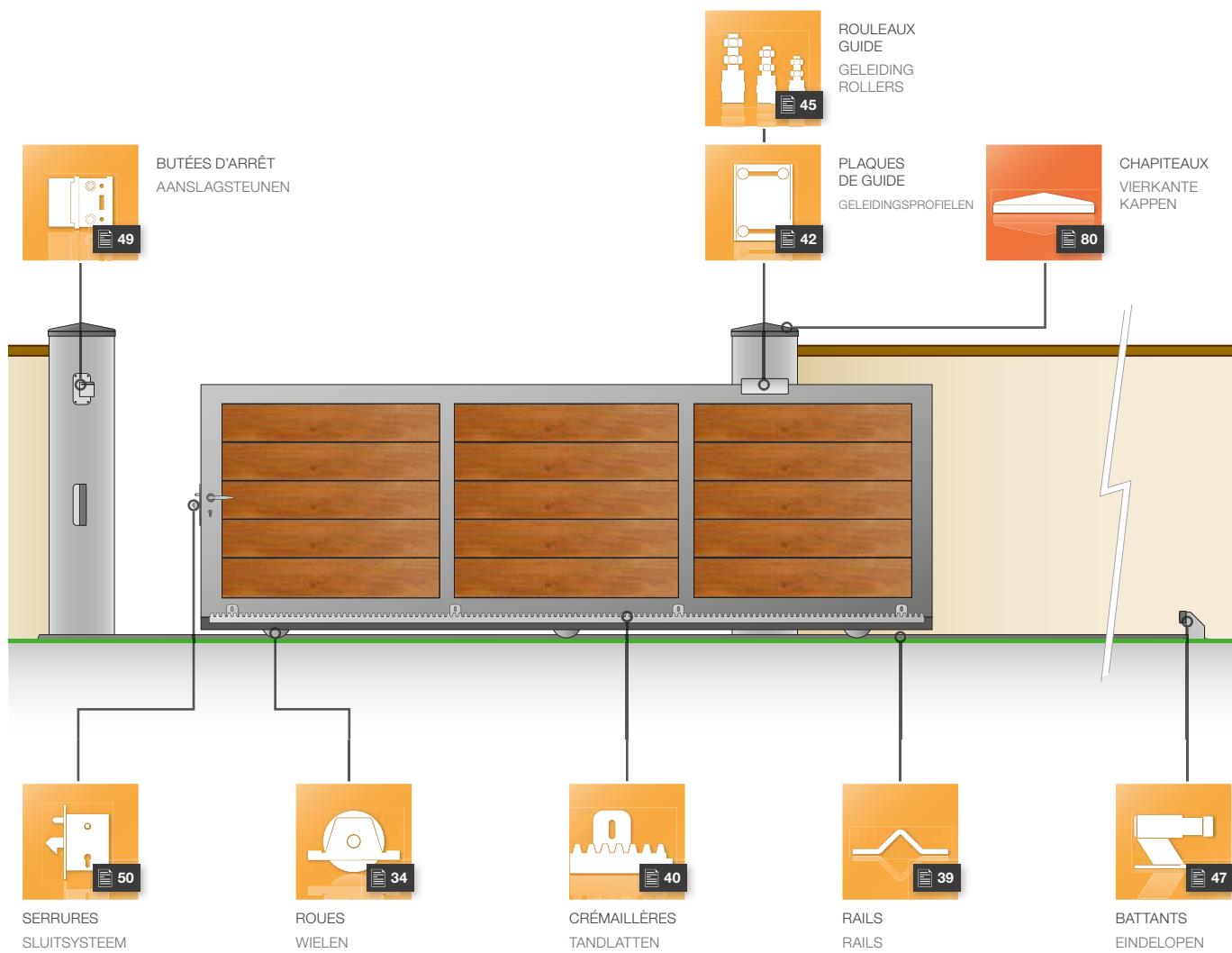
<b>KIT 301.5M 00</b>					322.6 [1]			
<b>KIT 301.5M 01</b>		301.5M [2]			323.6 [1]			
<b>KIT 301.8M 00</b>			307.M [1]		322.6 [1]			
<b>KIT 301.8M 01</b>		301.8M [2]			323.6 [1]			
<b>KIT 301.5L 00</b>					327.3 [1] 327.6 [1]			
<b>KIT 301.5L 01</b>		301.5L [2]			328.3 [1] 328.6 [1]			
<b>KIT 301.8L 00</b>					327.3 [1] 327.6 [1]			
<b>KIT 301.8L 01</b>		301.8L [2]			328.3 [1] 328.6 [1]			
<b>KIT 301.8LM 5</b>					327.3 [1] 327.6 [1]			
<b>KIT 301.8LM 3</b>		301.8LM0 [1] 301.8LM1 [1]			328.3 [1] 328.6 [1]	195.2F [4]	305.LM [1] 303.8LM1 [1]	309.L [1] 9592436 [1] KBULL15M.S-HM
<b>KIT 301.5XL 0</b>					332.3 [1] 332.6 [1]			
<b>KIT 301.5XL 1</b>		301.5XL [2]			333.3 [1] 333.6 [1]			
<b>KIT 301.8XL 0</b>			307.XL [1]		332.6 [1]			
<b>KIT 301.8XL 1</b>		301.8XL [2]			333.6 [1]			

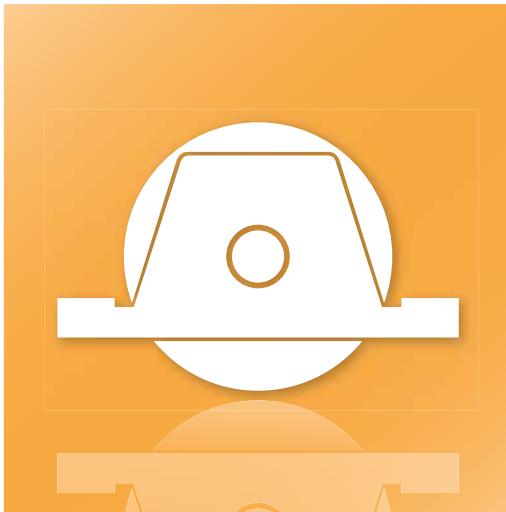




# PORTAILS COULISSANTS SUR RAILS

## SCHUIFPOORTEN OP RAIL





**1** un roulement  
enkele lager

**2** deux roulements  
dubbele lager

## ROUES WIELEN

**■ Galets galvanisées avec boulon simple**  
Gegalvaniseerde draagwielen met bout

- Production roues par dessin avec spécifications du client (quantité à convenir)
- Op maat gemaakte wielen op aanvraag (hoeveelheid overeen te komen)



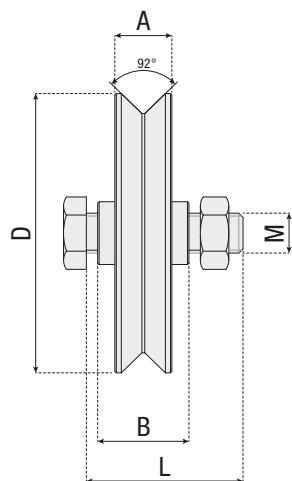
Durée du roulement / Levensduur van lager

DIAMÈTRE DIAMETER	DISTANCE AFSTAND
50 mm	120 km
60 mm	150 km
80 mm	220 km
90 mm	250 km
100 mm	280 km
120 mm	345 km
140 mm	400 km
160 mm	450 km
200 mm	580 km
250 mm	750 km
300 mm	900 km

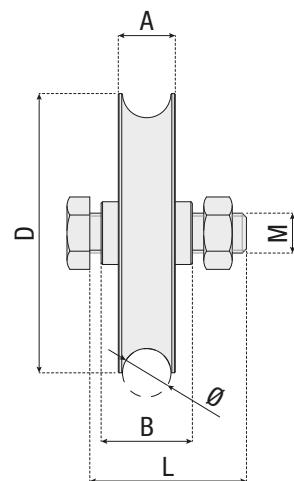
Durée en années / Duur/jaren

$$\frac{\text{DISTANCE (km)} \quad \text{AFSTAND (km)}}{365 \times \text{DISTANCE JOURNALIERE (m)} \quad \text{DAGELIJKSE AFSTAND (m)}} \times 1000$$

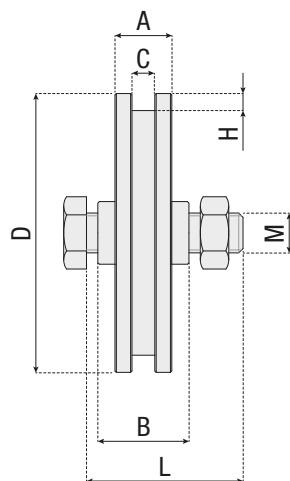
- Version inox disponible sur demande
- Versie in roestvrij staal op aanvraag beschikbaar (hoeveelheid overeen te komen)



**■ Avec gorge à V**  
Met V inkeping



**■ Gorge à O**  
Met halfronde inkeping



**■ Gorge à U**  
Met vierkante inkeping

## Avec gorge à V / Met V inkeping

	 <b>D</b> (mm)	<b>A</b> (mm)	<b>B</b> (mm)	GORGE GROEF	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	BOULON BOUT		
<b>1</b> 	<b>100.50</b>	48	17	24	V 92°	100 kg	M10x45	10
	<b>100.60</b>	58	20	26	V 92°	200 kg	M12x50	10
	<b>100.80</b>	78	20	32	V 92°	250 kg	M14x60	6
	<b>100.90</b>	88	20	32	V 92°	250 kg	M14x60	6
	<b>100.100</b>	98	20	32	V 92°	250 kg	M14x60	4
	<b>100.120</b>	118	20	32	V 92°	250 kg	M14x60	4
	<b>100.140</b>	138	20	32	V 92°	250 kg	M14x60	4
	<b>100.160</b>	158	20	32	V 92°	250 kg	M14x60	2
	<b>100.200</b>	198	20	32	V 92°	250 kg	M14x60	2
	<b>101.80</b>	78	30	34	V 92°	500 kg	M14x70	4
<b>2</b> 	<b>101.100</b>	98	30	34	V 92°	500 kg	M14x70	4
	<b>101.120</b>	118	30	34	V 92°	500 kg	M14x70	4
	<b>101.140</b>	138	30	34	V 92°	500 kg	M14x70	4
	<b>101.160</b>	158	30	34	V 92°	500 kg	M14x70	2
	<b>101.200</b>	198	30	34	V 92°	500 kg	M14x70	2
	<b>101.250</b>	248	38	48	V 92°	800 kg	M16x80	2
	<b>101.300</b>	298	38	48	V 92°	800 kg	M16x80	2

## Gorge à O / Met halfronde inkeping

	 <b>D</b> (mm)	<b>A</b> (mm)	<b>B</b> (mm)	Ø GORGE Ø GROEF	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	BOULON BOUT		
<b>1</b> 	<b>102.60</b>	58	20	26	16	200 kg	M12x50	10
	<b>102.80</b>	78	20	32	16	250 kg	M14x60	6
	<b>102.90</b>	88	20	32	16	250 kg	M14x60	6
	<b>102.100</b>	98	20	32	16	250 kg	M14x60	4
	<b>102.120</b>	118	20	32	16	250 kg	M14x60	4
	<b>102.140</b>	138	20	32	16	250 kg	M14x60	4
	<b>102.160</b>	158	20	32	16	250 kg	M14x60	2
	<b>102.200</b>	198	20	32	16	250 kg	M14x60	2
	<b>103.80</b>	78	24	32	20	250 kg	M14x60	6
	<b>103.90</b>	88	24	32	20	250 kg	M14x60	6
<b>2</b> 	<b>103.100</b>	98	24	32	20	250 kg	M14x60	4
	<b>103.120</b>	118	24	32	20	250 kg	M14x60	4
	<b>103.140</b>	138	24	32	20	250 kg	M14x60	4
	<b>104.80</b>	78	30	34	20	500 kg	M14x70	6
	<b>104.100</b>	98	30	34	20	500 kg	M14x70	4
	<b>104.120</b>	118	30	34	20	500 kg	M14x70	4
	<b>104.140</b>	138	30	34	20	500 kg	M14x70	4
	<b>104.160</b>	158	30	34	20	500 kg	M14x70	2
	<b>104.200</b>	198	30	34	20	500 kg	M14x70	2
	<b>104.250</b>	248	38	48	20	800 kg	M16x80	2
	<b>104.300</b>	298	38	48	20	800 kg	M16x80	2

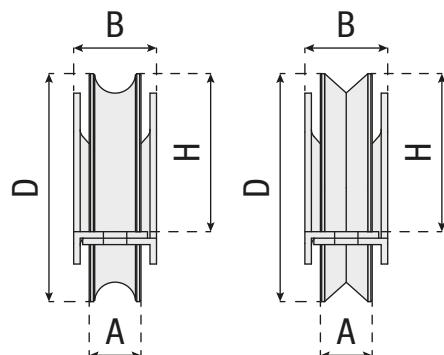
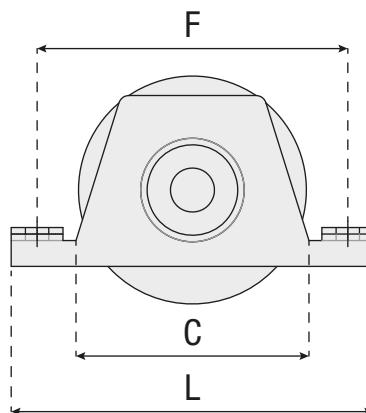
## Gorge à U / Met vierkante inkeping

	 <b>D</b> (mm)	<b>A</b> (mm)	<b>B</b> (mm)	<b>C x H</b>	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	BOULON BOUT		
<b>1</b> 	<b>105.60</b>	58	20	32	8x6	200 kg	M12x50	10
	<b>105.80</b>	78	20	32	8x6	250 kg	M14x60	6
	<b>105.90</b>	88	20	32	8x6	250 kg	M14x60	4
	<b>105.100</b>	98	20	32	8x6	250 kg	M14x60	4
	<b>105.120</b>	118	20	32	8x6	250 kg	M14x60	4
	<b>105.140</b>	138	20	32	8x6	250 kg	M14x60	2
	<b>105.160</b>	158	20	32	8x6	250 kg	M14x60	2
	<b>105.200</b>	198	20	32	8x6	250 kg	M14x60	2
	<b>106.100</b>	98	30	34	20x10	500 kg	M14x70	4
	<b>106.120</b>	118	30	34	20x10	500 kg	M14x70	4
<b>2</b> 	<b>106.140</b>	138	30	34	20x10	500 kg	M14x70	2
	<b>106.160</b>	158	30	34	20x10	500 kg	M14x70	2
	<b>106.200</b>	198	30	34	20x10	500 kg	M14x70	2

**Galets galvanisées avec support interne**  
Gegalvaniseerde draagwielen met inbouwconsole

**1** un roulement  
enkele lager

**2** deux roulements  
dubbele lager



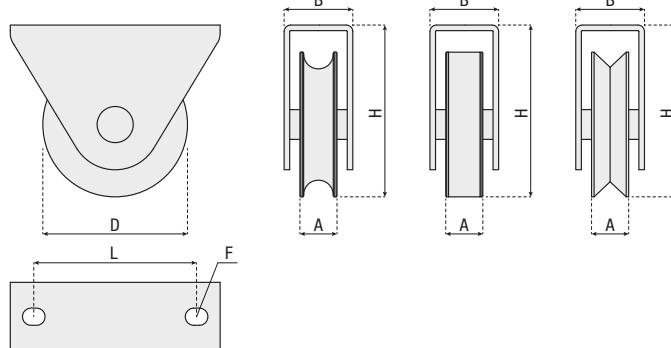
**Avec gorge à V / Met V inkeping**

	00101100	D (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	F (mm)	GORGE GROEF	PORTEE DRAAGVERMOGEN	Ø TROUS Ø GATEN	
<b>1</b> 	<b>109.80</b>	78	20	33	90	53	140	120	V 92°	250 kg	9	6
	<b>109.90</b>	88	20	33	90	58	140	120	V 92°	250 kg	9	6
	<b>109.100</b>	98	20	33	90	73	140	120	V 92°	250 kg	9	4
	<b>109.120</b>	118	20	33	130	89	190	165	V 92°	250 kg	9	2
	<b>109.140</b>	138	20	33	130	99	190	165	V 92°	250 kg	9	2
<b>2</b> 	<b>110.90</b>	88	30	45	90	58	140	120	V 92°	500 kg	9	6
	<b>110.100</b>	98	30	45	90	73	140	120	V 92°	500 kg	9	2
	<b>110.120</b>	118	30	45	130	89	190	165	V 92°	500 kg	9	2
	<b>110.140</b>	138	30	45	130	99	190	165	V 92°	500 kg	9	2
	<b>110.160</b>	158	30	41	170	127	260	230	V 92°	500 kg	9	2
	<b>110.200</b>	198	30	41	200	147	260	230	V 92°	500 kg	9	2

**Gorge à O / Met halfronde inkeping**

	00101100	D (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	F (mm)	Ø GORGE Ø GROEF	PORTEE DRAAGVERMOGEN	Ø TROUS Ø GATEN	
<b>1</b> 	<b>111.80</b>	78	20	33	90	53	140	120	16	250 kg	9	6
	<b>111.90</b>	88	20	33	90	58	140	120	16	250 kg	9	6
	<b>111.100</b>	99	20	33	90	73	140	120	16	250 kg	9	4
	<b>111.120</b>	118	20	33	130	89	190	165	16	250 kg	9	2
	<b>111.140</b>	138	20	33	130	99	190	165	16	250 kg	9	2
	<b>112.80</b>	78	24	33	90	53	140	120	20	250 kg	9	6
	<b>112.90</b>	88	24	33	90	58	140	120	20	250 kg	9	6
	<b>112.100</b>	98	24	33	90	73	140	120	20	250 kg	9	4
	<b>112.120</b>	118	24	33	130	89	190	165	20	250 kg	9	2
	<b>112.140</b>	138	24	33	130	99	190	165	20	250 kg	9	2
<b>2</b> 	<b>113.90</b>	88	30	45	90	58	140	120	20	500 kg	9	6
	<b>113.100</b>	98	30	45	90	73	140	120	20	500 kg	9	4
	<b>113.120</b>	118	30	45	130	89	190	165	20	500 kg	9	2
	<b>113.140</b>	138	30	45	130	99	190	165	20	500 kg	9	2
	<b>113.160</b>	158	30	41	170	127	260	230	20	500 kg	9	2
	<b>113.200</b>	198	30	41	200	147	260	230	20	500 kg	9	2

**Galets avec support externe**  
Gegalvaniseerde draagwielen met opbouwconsole



**Avec gorge plate / Met normale (gewone)**

	D (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	F (mm)	GORGE GROEF	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
125.60.P	58	20	26	64	63,5	6,5 X 8,5	PLATE / NORMAAL	200 kg	6
125.70.P	70	20	37	92	90	8,5 X 12,5	PLATE / NORMAAL	200 kg	6

**Avec gorge à V / Met V inkeping**

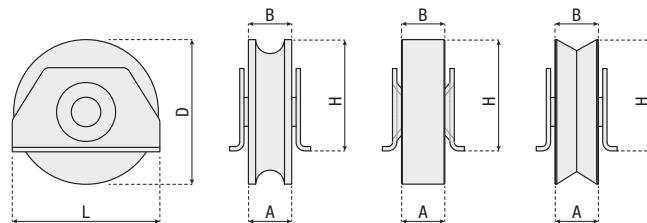
	D (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	F (mm)	GORGE GROEF	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
125.60	58	20	26	64	63,5	6,5 X 8,5	V 92°	200 kg	6
125.80	78	20	37	96	90	8,5 X 12,5	V 92°	250 kg	6
125.100	98	20	37	106	90	8,5 X 12,5	V 92°	250 kg	4

**Gorge à O / Met halfronde inkeping**

	D (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	F (mm)	Ø GORGE Ø GROEF	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
126.80	78	20	37	96	90	8,5 X 12,5	16	250 kg	6
126.100	98	20	37	106	90	8,5 X 12,5	16	250 kg	6
127.80	78	24	37	96	140	8,5 X 12,5	20	250 kg	6
127.100	98	24	37	106	190	8,5 X 12,5	20	250 kg	6

**Galets avec coté à souder**

Gegalvaniseerde draagwielen met zijdelingse montagesteunen om te lassen



**Avec gorge plate / Met normale (gewone)**

	D (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	GORGE GROEF	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
129.90.P	88	20	33	71	100	PLATE / NORMAAL	250 kg	6

**Avec gorge à V / Met V inkeping**

	D (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	GORGE GROEF	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
129.80	78	20	33	66	100	V 92°	250 kg	6
129.90	88	20	33	71	100	V 92°	250 kg	6
129.100	98	20	33	76	100	V 92°	250 kg	6
129.120	118	20	33	96	120	V 92°	250 kg	2
129.140	138	20	33	106	120	V 92°	250 kg	2
128.90	88	30	45	71	100	V 92°	500 kg	6
128.100	98	30	45	76	100	V 92°	500 kg	6
128.120	118	30	45	96	120	V 92°	500 kg	2
128.140	138	30	45	106	120	V 92°	500 kg	2

**Gorge à O / Met halfronde inkeping**

	D (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø GORGE Ø GROEF	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
130.80	78	20	33	66	100	16	250 kg	6
130.90	88	20	33	71	100	16	250 kg	6
130.100	98	20	33	76	100	16	250 kg	2
130.120	118	20	33	96	120	16	250 kg	2
130.140	138	20	33	106	120	16	250 kg	2
131.90	88	30	45	71	100	20	500 kg	6
131.100	98	30	45	76	100	20	500 kg	6
131.120	118	30	45	96	120	20	500 kg	2
131.140	138	30	45	106	120	20	500 kg	2

**Galets pour basculant avec gorge ronde**  
Smalle schuifdeurwielen met ronde inkeping

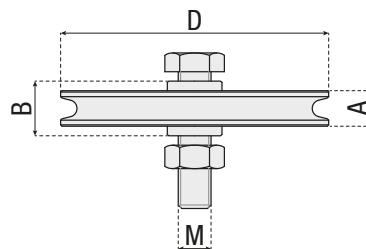
**1** un roulement  
enkele lager

**2** deux roulements  
dubbele lager

132 / 133



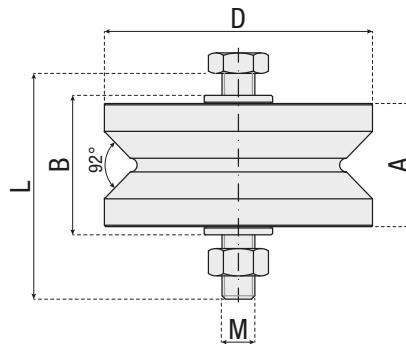
134.100.5



**1**

	D (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø GORGE Ø GROEF	PORTEE DRAAGVERMOGEN	BOULON BOUT	NOTICES NOTA	
<b>132.60</b>	58	13	20	6	200 kg	M10x40	ACIER / STAAL	20
<b>132.60.5</b>	58	13	20	5	200 kg	M10x40	ACIER / STAAL	20
<b>132.80</b>	78	13	20	6	200 kg	M12x50	ACIER / STAAL	12
<b>132.90</b>	88	13	20	6	200 kg	M12x50	ACIER / STAAL	12
<b>132.100</b>	98	13	20	6	200 kg	M12x50	ACIER / STAAL	10
<b>132.120</b>	118	13	20	6	200 kg	M12x50	ACIER / STAAL	8
<b>133.60</b>	58	15	20	8	200 kg	M10x40	ACIER / STAAL	20
<b>133.80</b>	78	15	20	8	200 kg	M12x50	ACIER / STAAL	12
<b>133.90</b>	88	15	20	8	200 kg	M12x50	ACIER / STAAL	12
<b>133.100</b>	98	15	20	8	200 kg	M12x50	ACIER / STAAL	10
<b>133.120</b>	118	15	20	8	200 kg	M12x50	ACIER / STAAL	8
<b>133.200</b>	198	18	21	8	250 kg	M14x60	ACIER / STAAL	4
<b>134.100.5</b>	100	18	26	5	100 kg	M12x50	NYLON / NYLON	10

Roue 4" et 6"  
4"/6" wiel

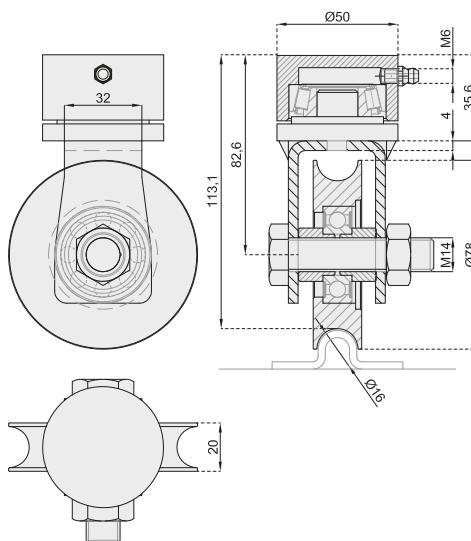


**2**

	D (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø GORGE Ø GROEF	PORTEE DRAAGVERMOGEN	BOULON BOUT	FINISSAGE BEHANDELING	
<b>135.100</b>	98	45	51	V 92°	2200 lb	UNC 1/2" x 3 1/4"	ACIER GALVANISÉ / GEGALVANISEERD	1
<b>135.100G</b>	98	45	51	V 92°	2200 lb	UNC 1/2" x 3 1/4"	GALVANISÉ JAUNE / GEEL GEGALVANISEERD STAAL	1
<b>135.148</b>	148	45	51	V 92°	2800 lb	UNC 5/8" x 3 1/4"	ACIER GALVANISÉ / GEGALVANISEERD	1
<b>135.148G</b>	148	45	51	V 92°	2800 lb	UNC 5/8" x 3 1/4"	GALVANISÉ JAUNE / GEEL GEGALVANISEERD STAAL	1

Roue avec support rotatif à souder  
Gegalvaniseerd wiel van draaihek met roterende drager

*new*



00101100



140.2.80

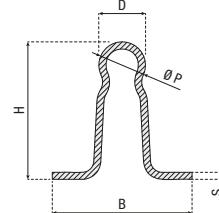
2



## RAILS RAILS

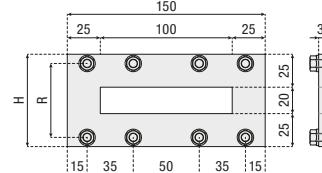
**Rail à cimenter pour tofliere portails**  
Looprail om in te betonneren

*new*



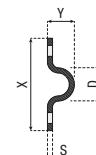
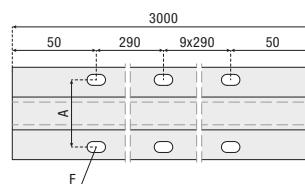
Barcode 00101100	B (mm)	H (mm)	D (mm)	S (mm)	Ø P (mm)	LONGUEUR M LENGTE M
181.3	50	50	16	2,5	10	3000 mm
181.6	50	50	16	2,5	10	6000 mm
182.3	60	59	20	3	14	3000 mm
182.6	60	59	20	3	14	6000 mm

**Plaque de jonction pour rails à cimenter**  
Koppelstuk voor looprails om in te betonneren



Barcode 00101100	R (mm)	H (mm)	
183.1	56	70	20
183.2	66	80	20

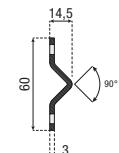
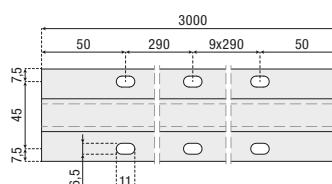
**Rail à fixer pour portes et portails avec gorge ronde**  
Looprail om vlak te monteren op ondergrond met halfronde inkeping



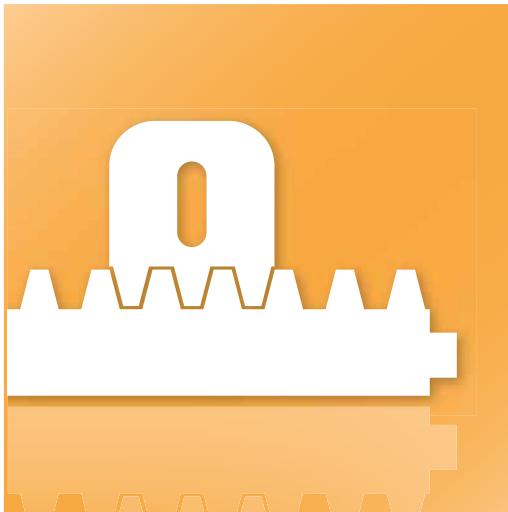
Barcode 00101100	D (mm)	X (mm)	Y (mm)	A (mm)	F (mm)	S (mm)	FINISSAGE BEHANDELING
186.3	16	53	16	38	ø6,5x10	3	DX51D GALVANISÉ GEGALVANISEERD
187.3	20	55	16	40	ø6,5x10	3	
2186.3	16	53	16	38	ø6,5x10	3	AISI304 INOX
2187.3	20	55	16	40	ø6,5x10	3	ROESTVRIJ STAAL

Version inox sur requête par quantité  
Rail in roestvrij staal, hoeveelheid op aanvraag

**Rail à fixer pour portes et portails avec gorge à V**  
Looprail om vlak te monteren op ondergrond met V inkeping

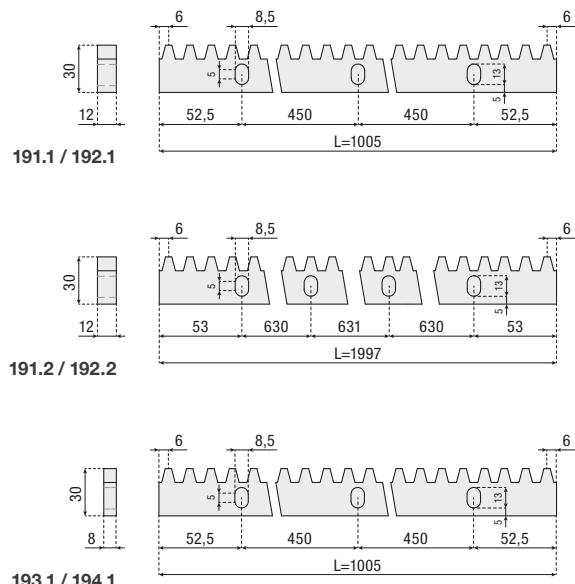


Barcode 00101100	L (mm)
190.3	3000

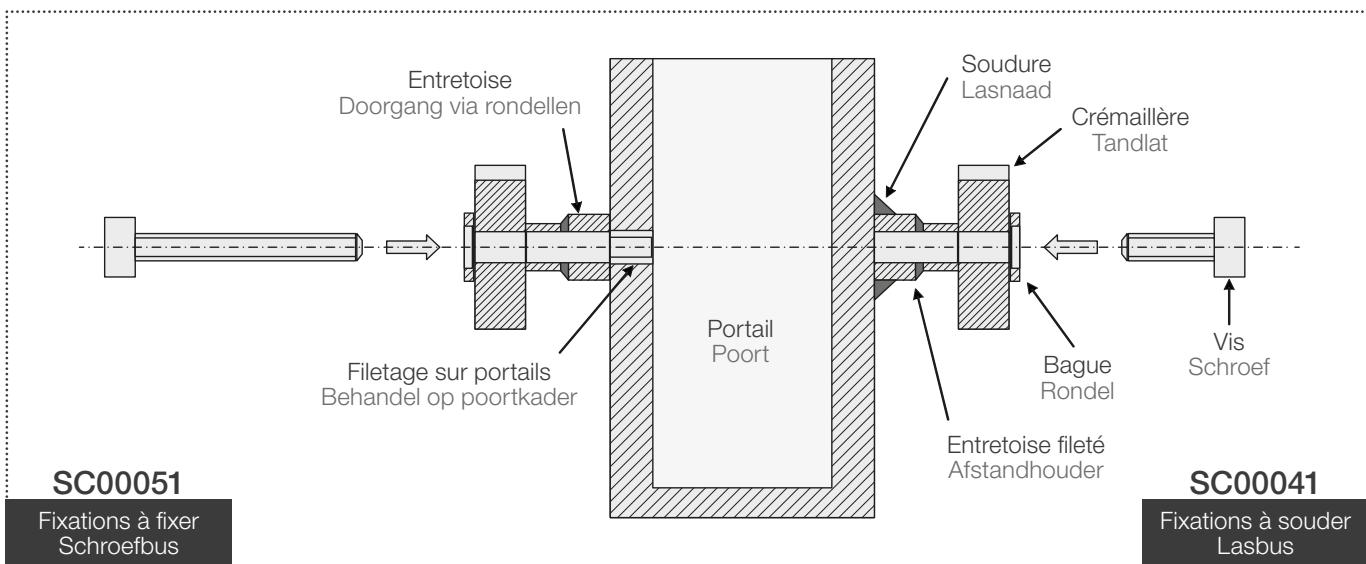


## CRÉMAILLÈRES TANDLATTEN

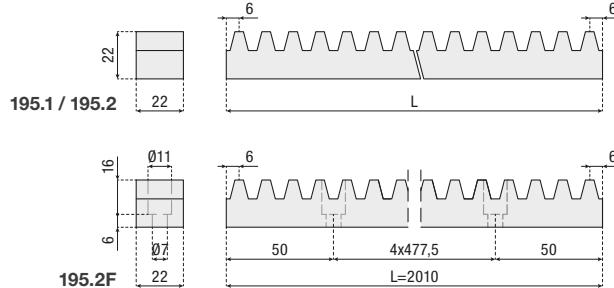
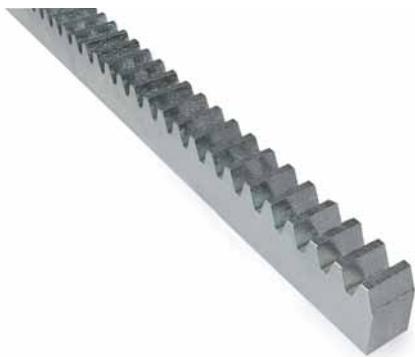
■ Crémaillère  
Tandlat



00101100	H x L (mm)	MODULE MODULE	L (mm)	TYPE TYPE
191.1	30x12	4	1005	FIXATIONS À SOUDER / LASBUS
191.2	30x12	4	1997	FIXATIONS À SOUDER / LASBUS
192.1	30x12	4	1005	FIXATIONS À FIXER / SCHROEFBUS
192.2	30x12	4	1997	FIXATIONS À FIXER / SCHROEFBUS
193.1	30x8	4	1005	FIXATIONS À SOUDER / LASBUS
194.1	30x8	4	1005	FIXATIONS À FIXER / SCHROEFBUS

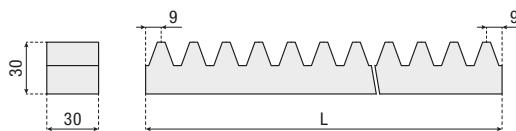


**Crémaillère  
Tandlat**



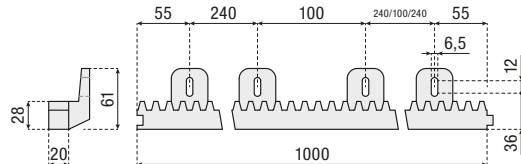
Barcode 00101100	H x L (mm)	MODULE MODULE	L (mm)	TYPE TYPE
195.1	22x22	4	1005	-
195.2	22x22	4	1997	-
195.2F	22x22	4	2010	M6 DIN912 (5px)

**Crémaillère  
Tandlat**



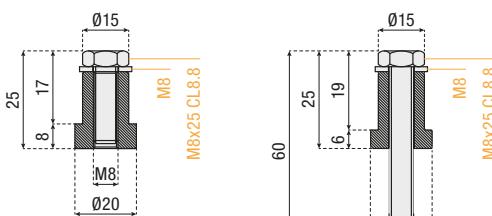
Barcode 00101100	H x L (mm)	MODULE MODULE	L (mm)	TYPE TYPE
196.1	30x30	6	998	-
196.2	30x30	6	1997	-

**Crémaillère en nylon avec âme en acier  
Nylon rail met stalen kern**



Barcode 00101100	H x L (mm)	MODULE MODULE	L (mm)
197.1	28x22	4	1000

**Fixation  
Bus**



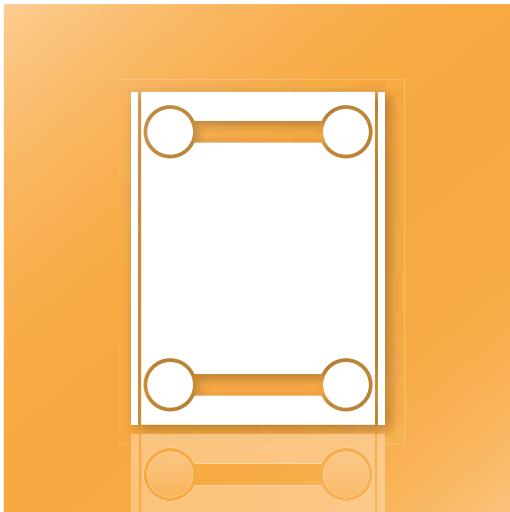
SC00041

SC00051

Barcode 00101100	TYPE TYPE	
SC00041	À SOUDER / OM TE LASSEN	MIN. 50
SC00051	À FIXER / OM TE SCHROEVEN	MIN. 50

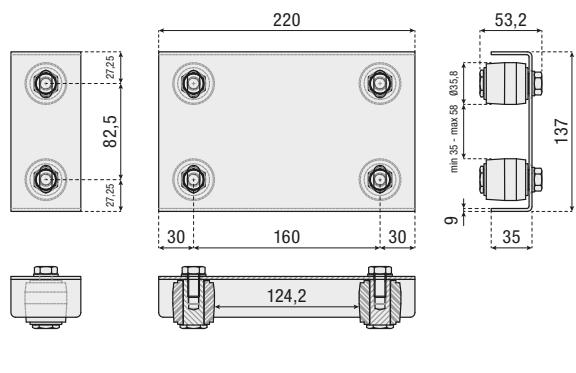
SC00041

SC00051



## PLAQUES DE GUIDE GELEIDINGSPROFIELEN

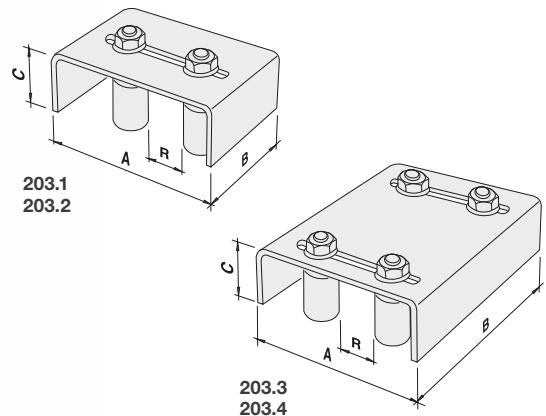
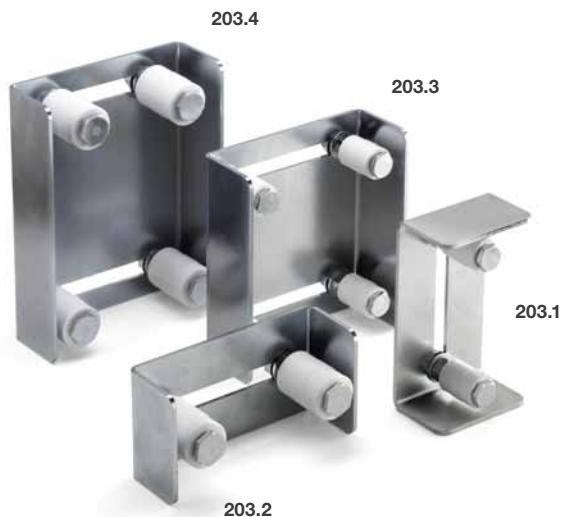
■ Plaques de guide à souder  
Geleidingsconsole voor lasmontage



200.3                    200.4

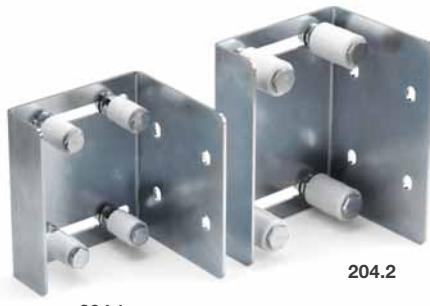
00101100	N° ROULEAUX # ROLLERS	
200.3	2	8
200.4	4	4

■ Plaques de guide à souder avec boutonnière longue pour colonnes en fer  
Geleidingsconsole voor lasmontage met instelsleuf



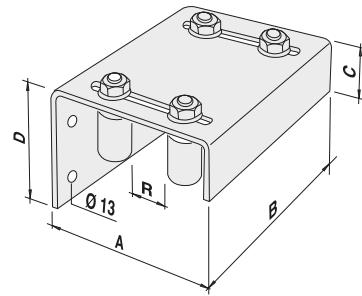
00101100	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	N° ROULEAUX # ROLLERS	
203.1	180	100	65	30-100	2-030	4
203.2	190	100	65	40-80	2-042	4
203.3	180	200	70	30-100	4-030	4
203.4	190	250	70	40-80	4-042	4

**Plaques de guide à souder avec boutonnière longue**  
Geleidingsconsole voor schroefmontage met instelsleuf



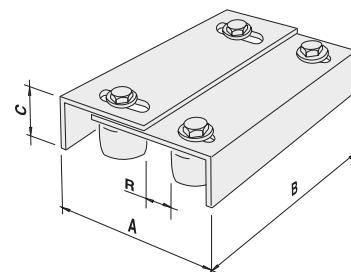
**204.1**

**204.2**



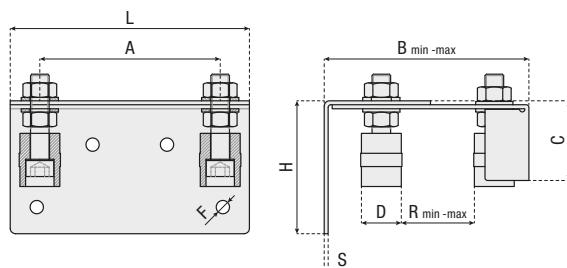
Barcode 00101100	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	R <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	N° ROULEAUX # ROLLERS	Box
<b>204.1</b>	180	200	70	160	30-100	4-Ø30	4
<b>204.2</b>	190	250	70	160	40-80	4-Ø42	4

**Plaques de guide à souder**  
Instelbare geleidingsconsole voor lasmontage



Barcode 00101100	A <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	C (mm)	D <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	N° ROULEAUX # ROLLERS	Box
<b>205.3</b>	133-182	200	50	40-60	4-Ø36	4
<b>205.4</b>	200-250	350	72	60-100	4-Ø42	4

**Plaques de guide réglable à visser**  
Instelbare geleidingsconsole voor schroefmontage



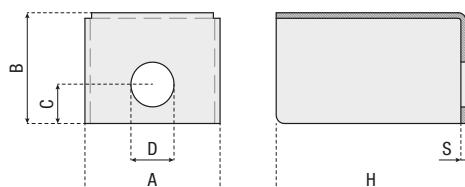
Barcode 00101100	R <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	L (mm)	H (mm)	A (mm)	E <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	Box
<b>208.1</b>	40-80	180	100	136	215-225	60	30	10	3	2	
<b>208.2</b>	80-120	280	160	228	154-198	77	40	10	4	2	

**Protection de sécurité pour rouleaux en nylon**  
Beschermer voor nylon roller



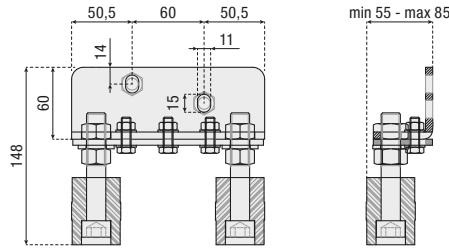
**209.03**

**209.02**



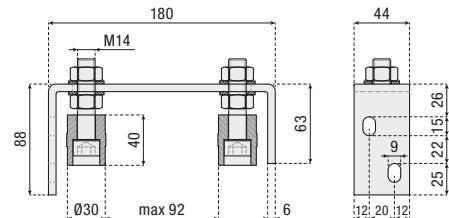
Barcode 00101100	H (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	S (mm)	APPLICATION TOEPASSING	Box
<b>209.02</b>	56	40.5	32	11	14.1	2	220.2	12
<b>209.03</b>	71	50.5	39.8	14	16.1	2	220.3	12

**Angle de guide réglable pour portails coulissants**  
Verstelbare hoekleider voor schuifpoorten



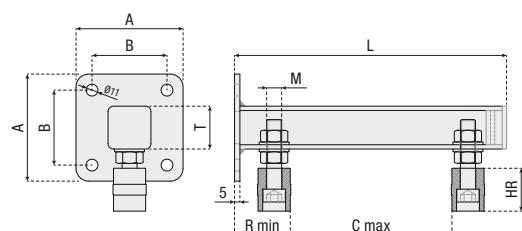
	N° ROULEAUX # ROLLERS	
211.3B	2 x D40 (220.3)	2

**Bride de guide à deux rouleaux à fixer**  
Instelbare geleidingswielensteun met 2 rollers



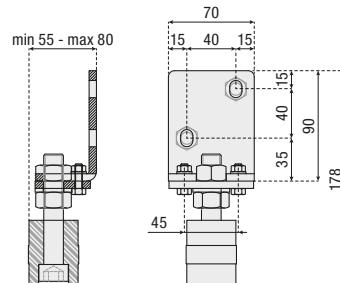
212.0		4

**Guide support à fixer**  
Geleidingsbeugel om te schroeven



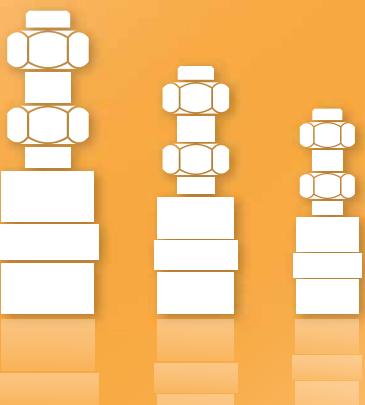
	A (mm)	B (mm)	C <sub>MAX</sub> (mm)	L (mm)	M (mm)	R <sub>MIN</sub> (mm)	T (mm)	HR (mm)	DRxHR (mm)	
213.2B	100	70	150	250	14	53	40	40	D30x40	2
213.3B	120	90	188	300	16	58	50	56	D40x56	2

**Angle de guide réglable pour portails coulissants**  
Verstelbare hoekleider voor schuifpoorten



	N° ROULEAUX # ROLLERS	
214.3B	1 x D40 (220.3)	2

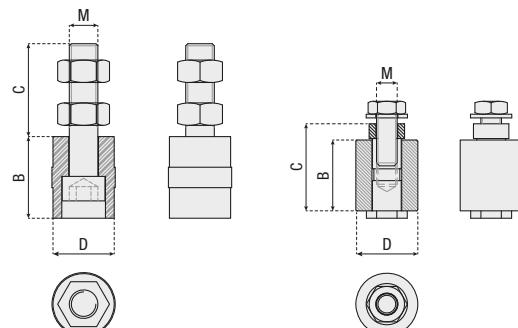
# ROULEAUX GUIDE GELEIDING ROLLERS



Rouleaux guide en nylon blanc  
Witte nylon geleiding rollers



**221**



**220**

AVEC PIVOT  
MET BOUT EN MOER

**221**

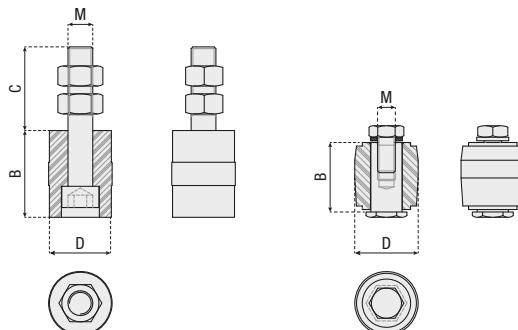
AVEC BAGUE ENTRETOISE  
MET MOER EN RONDSEL

	<b>D</b> (mm)	<b>B</b> (mm)	<b>C</b> (mm)	<b>M</b> (mm)	
220.1	25	40	42	12	20
220.2	30	40	45	14	16
220.3	40	56	52	16	12
220.4	52	48	48	20	12
221.1	35	30	36	10	20
221.2	42	48	60	14	12
221.3	52	48	64	16	12

Rouleaux guide en nylon noir  
Zwarte nylon geleiding rollers



**223**



**222**

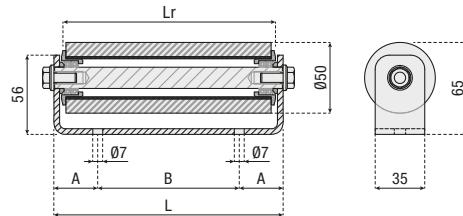
AVEC PIVOT  
MET BOUT EN MOER

**223**

AVEC BAGUE ENTRETOISE  
MET MOER EN RONDSEL

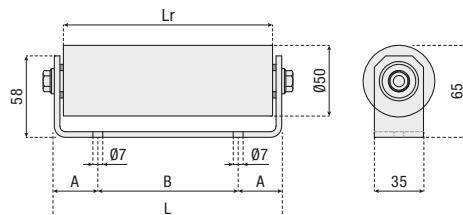
	<b>D</b> (mm)	<b>B</b> (mm)	<b>C</b> (mm)	<b>M</b> (mm)	
222.1	25	40	42	12	20
222.2	30	40	45	14	16
222.3	40	56	52	16	12
223.1	36	38	-	10	16
223.2	36	38	-	10	16

**Rouleaux guide en caoutchouc NBR SH80**  
Rubber NBR SH80 geleidingsrol



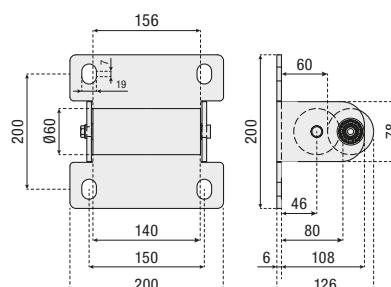
	D (mm)	LR (mm)	L (mm)	H (mm)	B (mm)	I (mm)	
225.03	50	75	87	65	35	40	8
225.06	50	150	162	65	35	40	4
225.12	50	300	312	65	35	40	8

**Rouleaux guide en nylon blanc**  
Witte nylon geleider met plaat



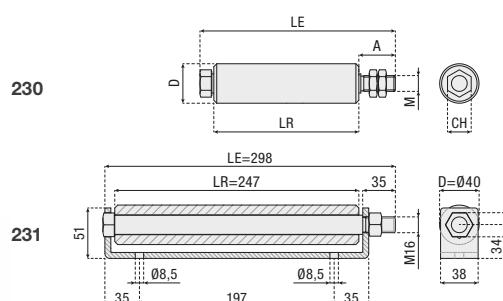
	D (mm)	LR (mm)	L (mm)	H (mm)	B (mm)	A (mm)	
226.03	50	75	87	65	50	40	8
226.06	50	150	162	65	100	40	4
226.12	50	300	312	65	200	40	8

**Rouleaux de guidage en nylon blanc avec plaque**  
Nylon steunrol met lager en steunplaat



	227.80	2

**Rouleaux guide en nylon blanc**  
Witte nylon geleiding rollers

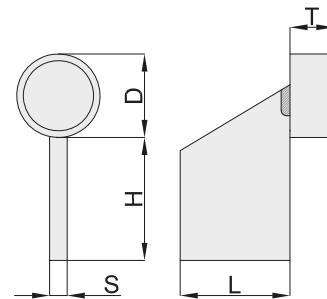


	D (mm)	LE (mm)	LR (mm)	A (mm)	M (mm)	CH (mm)	
230.1	40	198	147	35	16	24	8
230.2	40	298	247	35	16	24	10
231.0	40	298	247	35	16	24	6

# BATTANTS EINDEOPEN

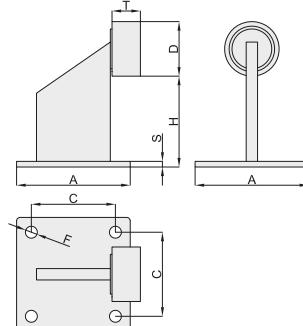


■ Butée fin course à souder  
Mechanische aanslag om te lassen



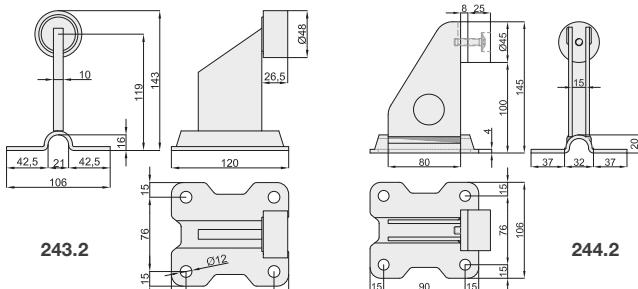
	D (mm)	H (mm)	L (mm)	T (mm)	S (mm)	
241.1	38	55	50	20	8	12
241.2	48	75	70	25	10	8

■ Butée fin course avec plaque de fixation  
Mechanische aanslag om te schroeven



	A (mm)	S (mm)	C (mm)	F (mm)	D (mm)	H (mm)	T (mm)	
242.1	85	5	60	8,5	38	60	20	8
242.2	100	5	74	10,5	48	80	25	6

■ Butée fin course avec plaque façonnée  
Mechanische aanslag met holle voetplaat om te schroeven

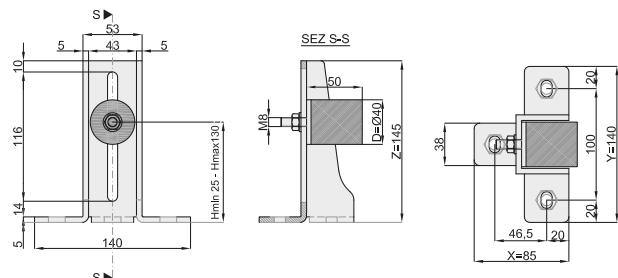


243.2

244.2

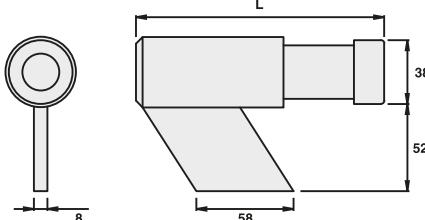
243.2	8
244.2	6

Butée fin course avec tampon en caoutchouc réglable  
Eindloop met verstelbare rubber



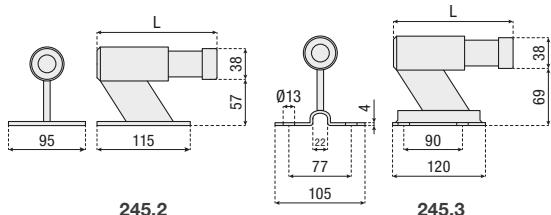
	244.4	4
--	-------	---

Butée fin course amorti avec ressort - à souder  
Mechanische aanslag met anti-schokveer om te lassen



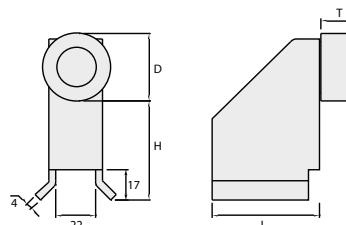
	L (mm)	
245.1	150-120	4

Butée fin course amorti avec ressort et plaque de fixation  
Mechanische aanslag met anti-schokveer om te schroeven  
met holle voetplaat



	L (mm)	
245.2	150-120	4
	150-120	4

Amortisseur fin de course à souder  
Mechanische aanslag om te lassen

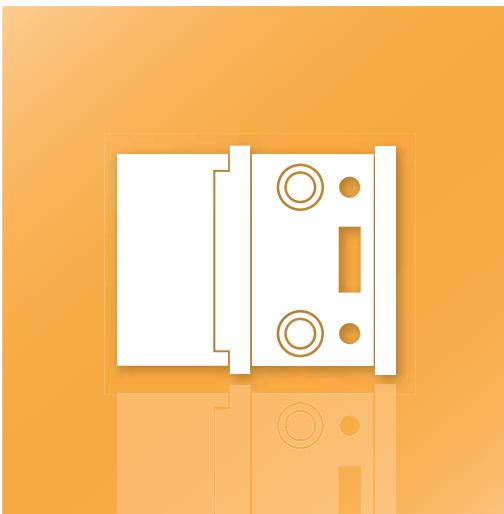


	D (mm)	H (mm)	L (mm)	T (mm)	
246.1	38	55	60	20	8
246.2	43	72	75	26	6

Amortisseur fin de course à fixer  
Mechanische aanslag voor schroefmontage

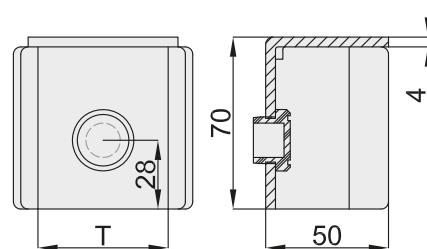


	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	D (mm)	H (mm)	T (mm)	
247.1	80	94	55	68	9	38	55	20	6
247.2	95	107	65	78	11	43	75	26	4



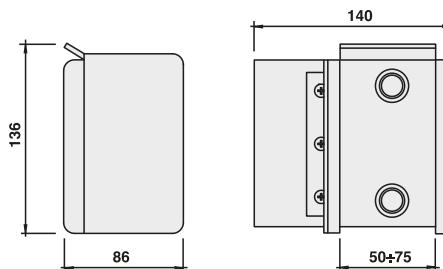
## BUTÉES D'ARRÊT AANSLAGSTEUNEN

■ Butée de sécurité à souder  
Aanslagbeugel om te lassen



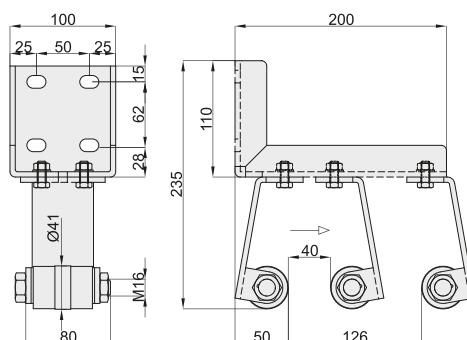
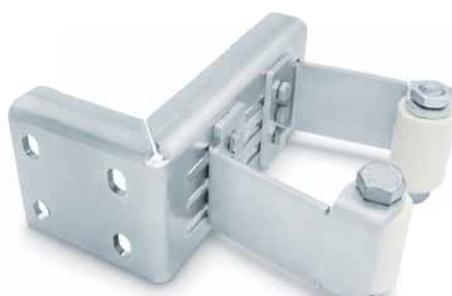
	T (mm)	
250.1	43	6
250.2	53	6
250.3	63	4
250.4	83	4

■ Butée fin de course pour portails coulissants  
Aanslagbeugel voor schuifhekken



	VERSION VERSION	
251.1	DROIT / DX	5
251.2	GAUCHE / SX	5

■ Butée d'arrêt réglable  
Verstelbare aanslagsteun

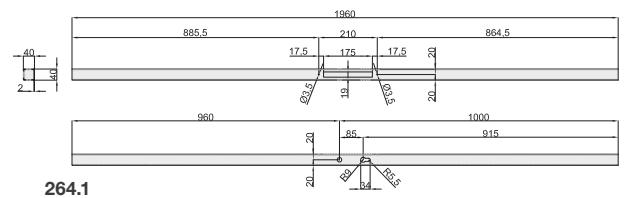
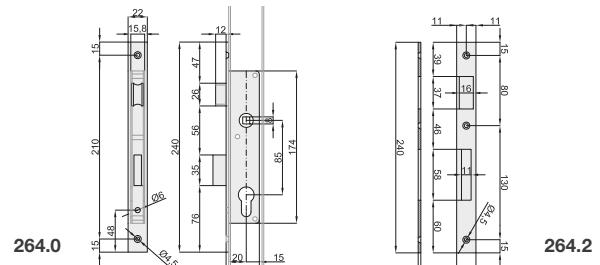


269.2	2



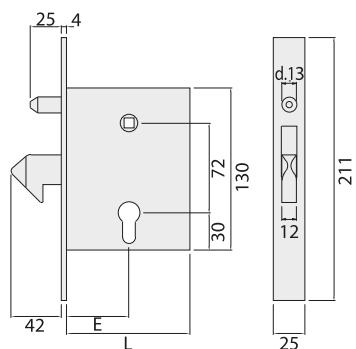
## SERRURES SLUITSYSTEEM

**Kit serrure pour tube carré**  
Kit, slot voor vierkante koker



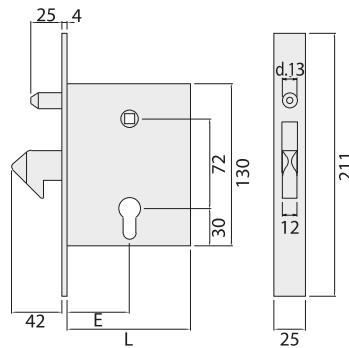
DESCRIPTION BESCHRIJVING	
264.0 SERRURE AVEC CYLINDRE SLOT MET CYLINDER	1
264.1 TUBE 40 X 40 X 2 TUBE 40 X 40 X 2	1
264.2 COUNTERPLAQUE NICKELÉE VERNICKELDE VERANKERINGSPLAAT	1

**Serrure à crochet pour portails coulissants**  
Haakslot voor schuifhekken in galva



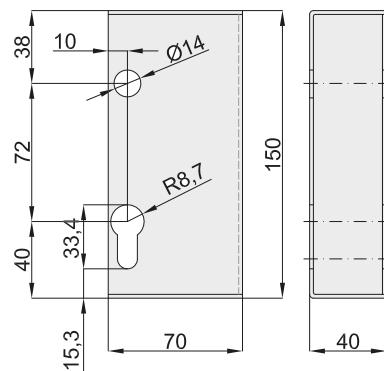
	E (mm)	TUBULAIRE KOKER	L (mm)	
265.1	50	40	99	2
265.2	60	50	100	2
265.3	70	60	110	2

Serrure à crochet inox pour portails coulissants  
Haakslot voor schuifhekken in RVS uitvoering



Barcode 00101100	E (mm)	TUBULAIRE KOKER	L (mm)	Box
266.2	60	50	100	2
266.3	70	60	100	2

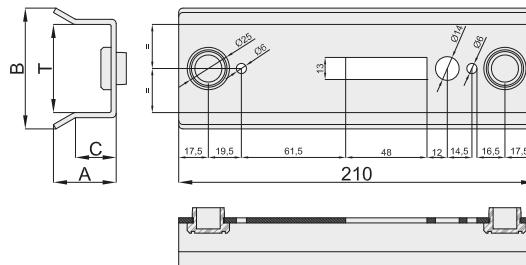
Boite couvre serrure à crochet  
Slotkast voor haakslot



- pour toutes les serrures cod. 265 e 266
- voor alle sloten codes 265 en 266

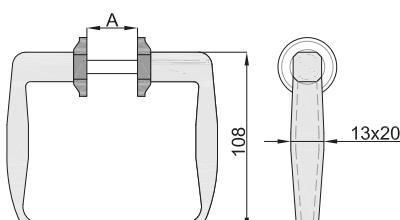
Barcode 00101100	Box
267.0	5

Butée d'arrêt pour serrure à crochet  
Slotvanger voor haakslot



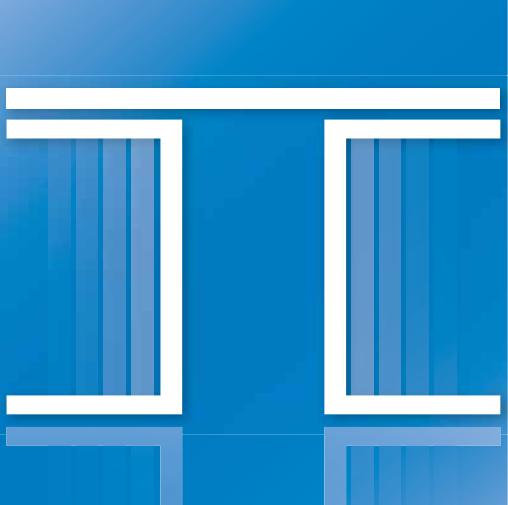
Barcode 00101100	TUBULAIRE KOKER	T (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Box
268.1	40	42	33	61	20	8
268.2	50	52	37	71	24	8
268.3	60	62	41	81	28	6

Poignée avec rosette sans trous et avec vis en tête  
Kruk met kopschroef voor bevestiging

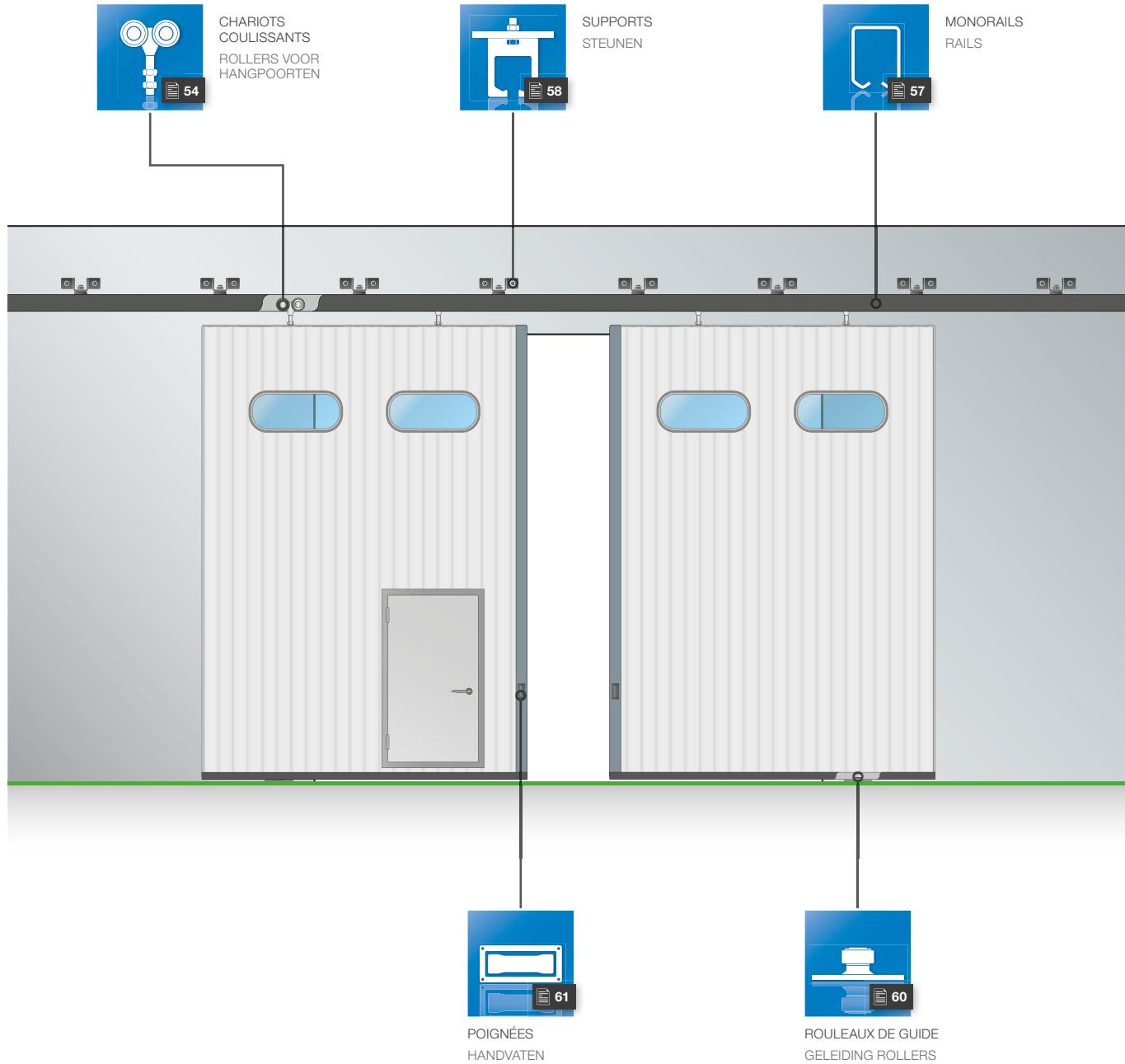


Barcode 00101100	ÉPAISSEUR PORTE TUSSENAFSTAND	FINISSAGE BEHANDELING	Box
946.2	35-50 mm	VERNIS NOIR BRILLANT ZWART GELAKT EN GEPOLISHED	20
946.3	45-60 mm	VERNIS NOIR BRILLANT ZWART GELAKT EN GEPOLISHED	20
946.6	Q.8-70 mm avec grain met verborgen Schroef	VERNIS NOIR BRILLANT ZWART GELAKT EN GEPOLISHED	20





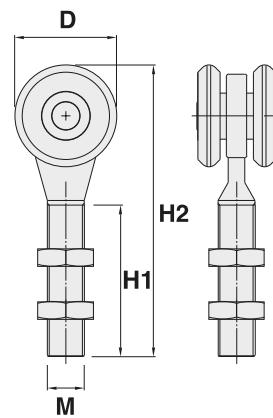
# PORTRAIS INDUSTRIELS INDUSTRIËLE DEUREN





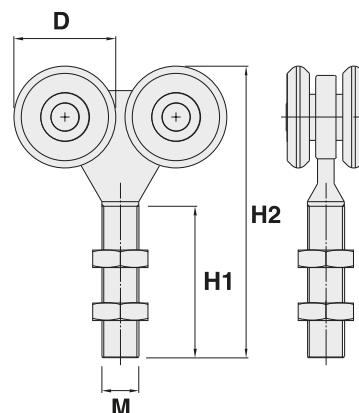
## CHARIOTS COULISSANTS ROLLERS VOOR HANGPOORTEN

■ Chariots coulissants pour monorail - à bain de sphères - 2 roues  
Rollers voor hangpoorten, met kogellagers, 2 wielen



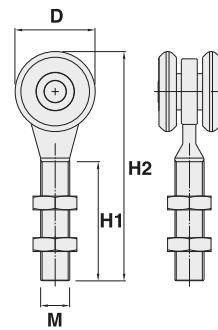
00101100	D (mm)	M (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
601.24	24	M8	30	60	50 kg	20
601.42	42	M12	60	116	100 kg	12
601.55	55	M20	80	150	150 kg	8

■ Chariots coulissants pour monorail - à bain de sphères - 4 roues  
Rollers voor hangpoorten, met kogellagers, 4 wielen



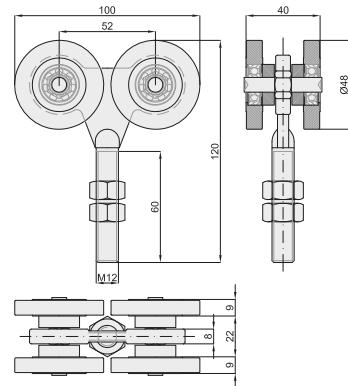
00101100	D (mm)	M (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
602.24	24	M8	30	60	75 kg	12
602.42	42	M12	60	116	200 kg	8
602.55	55	M20	80	150	250 kg	6

■ Chariots coulissants pour monorail - avec roulements - 2 roues  
 Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 2 wielen



Barcode 00101100	D (mm)	M (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
603.42	42	M12	60	116	200 kg	12
603.55	55	M20	80	130	400 kg	8

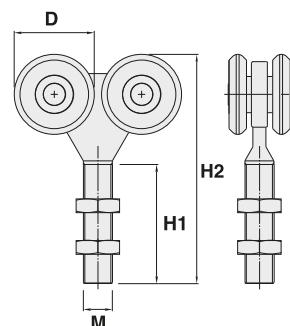
■ Chariots coulissants pour monorail - avec roulements - 4 roues  
 Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 4 wielen



- pour monorail série 628
- voor geleidingsrange 628

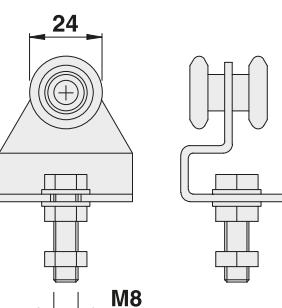
Barcode 00101100	D (mm)	M (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
604.48P	48	M12	60	120	350 kg	8

■ Chariots coulissants pour monorail - avec roulements - 4 roues  
 Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 4 wielen



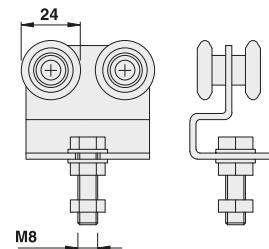
Barcode 00101100	D (mm)	M (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
604.42	42	M12	60	116	300 kg	8
604.55	55	M20	80	130	600 kg	6

■ Chariots coulissants pour monorail - à bain de sphères - 2 roues  
 Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 2 wielen



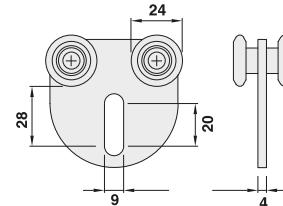
Barcode 00101100	PORTÉE DRAAGVERMOGEN	
605.24	30 kg	20

■ Chariots coulissants pour monorail - à bain de sphères - 4 roues  
Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 4 wielen



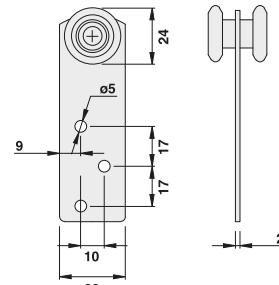
00101100	PORTEE DRAAGVERMOGEN	
606.24	50 kg	20

■ Chariots coulissants pour monorail - à bain de sphères - 4 roues  
Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 4 wielen



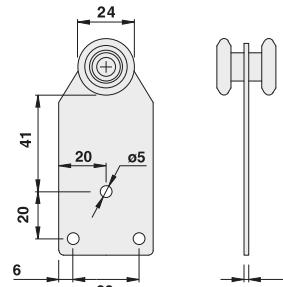
00101100	PORTEE DRAAGVERMOGEN	
607.24	30 kg	20

■ Chariots coulissants pour monorail - à bain de sphères - 2 roues  
Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 2 wielen



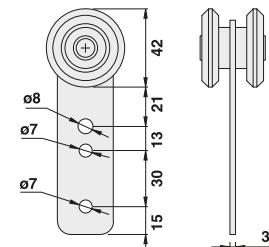
00101100	PORTEE DRAAGVERMOGEN	
608.24	30 kg	20

■ Chariots coulissants pour monorail - à bain de sphères - 2 roues  
Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 2 wielen



00101100	PORTEE DRAAGVERMOGEN	
609.24	30 kg	20

■ Chariots coulissants pour monorail - à bain de sphères - 2 roues  
Rollers voor hangpoorten, met stofvrije lagers, 2 wielen

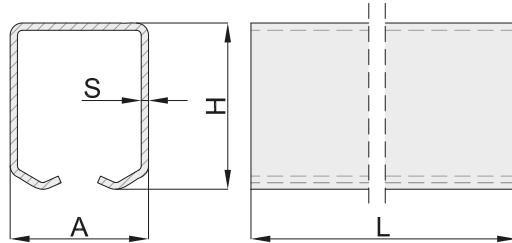


00101100	PORTEE DRAAGVERMOGEN	
610.42	150 kg	12



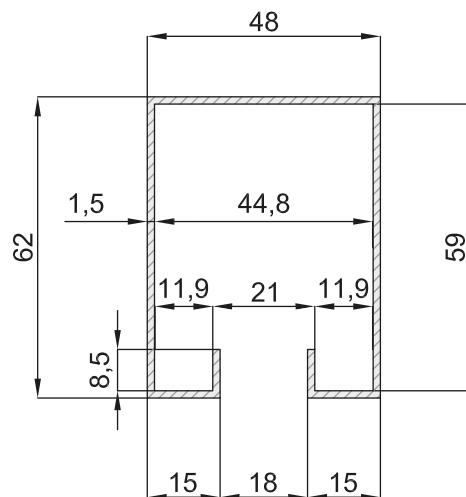
## MONORAIL RAILS

**■** Monorail galvanisé pour chariots coulissants  
Gegalvaniseerde rails voor schuifrailrollers

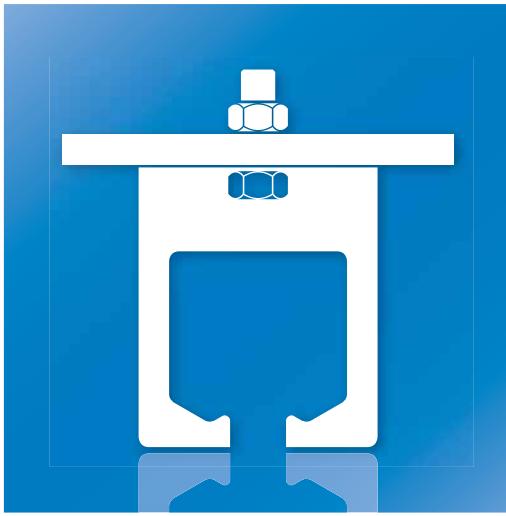


Barcode 00101100	A (mm)	H (mm)	S (mm)	L (mm)	Ø GALETS CHARIOTS Ø WIELEN ROLLERWAGEN	POIDS RAILS LINIAIR GEWICHT	POIDS GEWICHT
<b>623.24</b>	33	31	2	3000	24	1,66 kg/m	5,05 kg
<b>623.42</b>	42	54	2,5	3000	42	2,98 kg/m	8,93 kg
<b>623.55</b>	57	67	3	3000	55	4,51 kg/m	13,52 kg
<b>624.55</b>	57	67	3	4500	55	4,51 kg/m	20,28 kg
<b>626.24</b>	33	31	2	6000	24	1,66 kg/m	10,10 kg
<b>626.42</b>	42	54	2,5	6000	42	2,98 kg/m	17,86 kg
<b>626.55</b>	57	67	3	6000	55	4,51 kg/m	27,04 kg

**■** Monorail galvanisé 62 x 48 mm  
Gegalvaniseerde rails 62 X 48 mm

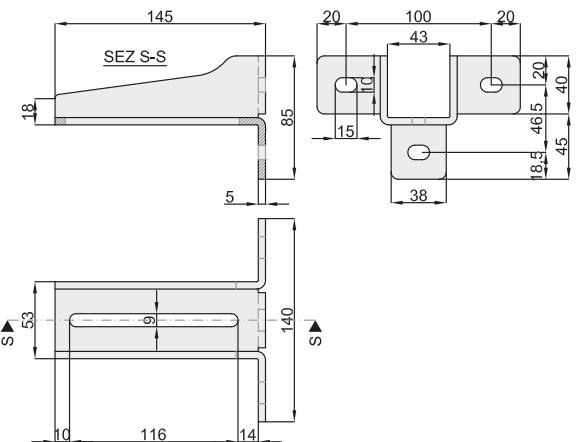


Barcode 00101100	A (mm)	H (mm)	S (mm)	L (mm)	Ø GALETS CHARIOTS Ø WIELEN ROLLERWAGEN	POIDS RAILS LINIAIR GEWICHT	POIDS GEWICHT
<b>628.08</b>	48	62	1,5	2432 (8ft)	48	2,48 kg/m	6,03 kg
<b>628.10</b>	48	62	1,5	3040 (10ft)	48	2,48 kg/m	7,54 kg
<b>628.12</b>	48	62	1,5	3648 (12ft)	48	2,48 kg/m	9,05 kg
<b>628.20</b>	48	62	1,5	5800 (19ft)	48	2,48 kg/m	14,38 kg



## SUPPORTS STEUNEN

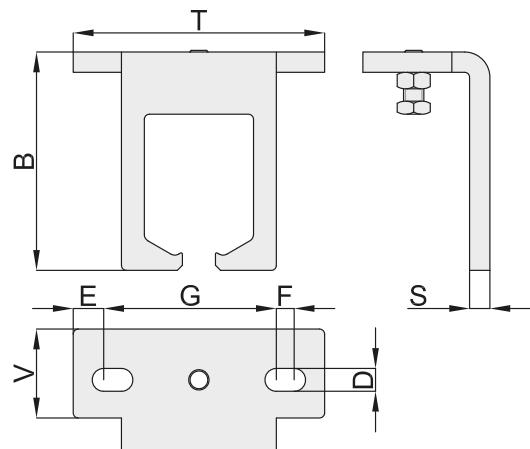
■ Support à souder pour monorail avec fixation à mur  
Railhouder om te lassen met montagesteun om te schroeven



630.11

2

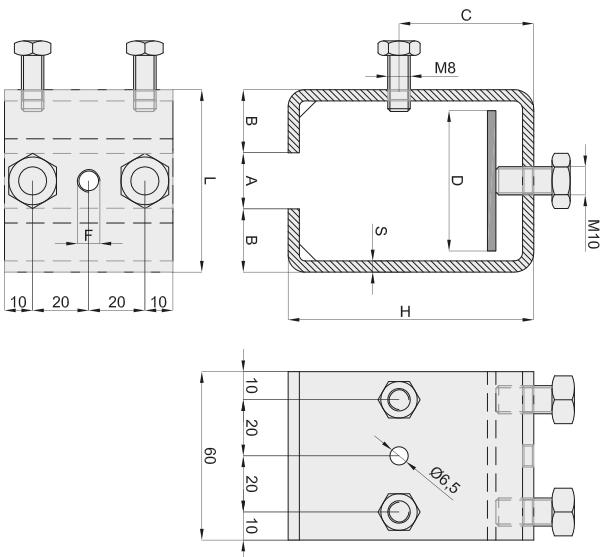
■ Support pour monorail avec fixation à plafond  
Railhouder voor plafondbevestiging



Barcode 00101100	B (mm)	T (mm)	S (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	V (mm)	Icon
631.24	61	77	6	7	10	7	52	30	10
631.42	88	99	8	9	12	9	68	35	10
631.55	105	118	8	9	12	9	87	35	10
631.48	100	100	8	9	10	9	68	35	10

**■ Jonction pour monorail pour portails coulissants**  
**Aansluiting voor rails voor schuifrollerwagens**

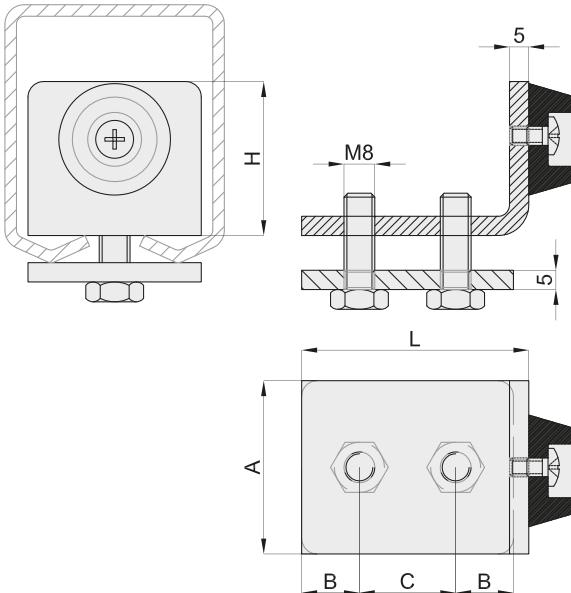
*new*



	<b>L (mm)</b>	<b>H (mm)</b>	<b>A (mm)</b>	<b>B (mm)</b>	<b>C (mm)</b>	<b>D (mm)</b>	<b>F (mm)</b>	<b>S (mm)</b>	<b>FINISSAGE BEHANDELING</b>
<b>632.24</b>	42	48	10,5	15,5	24	30	6,5	3	GALVANISÉ BLANC / ZILVER GEGALVANISEERD
<b>632.42</b>	53,5	73	16,5	18,5	42	30	6,5	4	---
<b>632.55</b>	65	87,5	20	22,5	48	50	M8	4	---

**■ Fin de course intérieur pour monorail pour portails coulissants**  
**Interne limiet voor rails voor schuifrollerwagens**

*new*

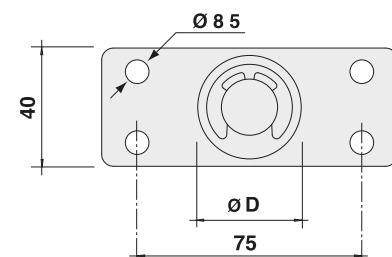
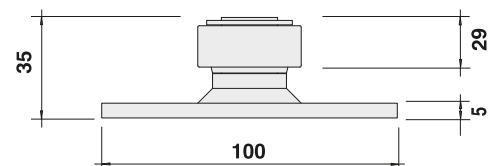


	<b>L (mm)</b>	<b>H (mm)</b>	<b>A (mm)</b>	<b>B (mm)</b>	<b>C (mm)</b>	<b>BOUCHON PLUG</b>	<b>FINISSAGE BEHANDELING</b>
<b>633.42</b>	45	25	25	10	20	D19 x 10 mm	GALVANISÉ BLANC / ZILVER GEGALVANISEERD
<b>633.55</b>	59	40	45	15	25	D29 x 12 mm	---



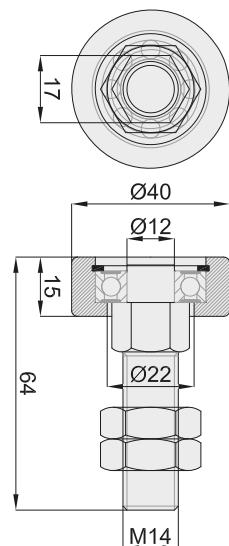
## ROULEAUX DE GUIDE GELEIDING ROLLERS

- Rouleaux de guide supérieur en nylon avec plaquette  
Bovenste nylon roller met montageplaat



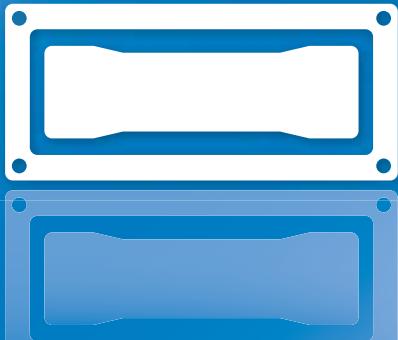
Barcode 00101100	Ø D (mm)	Box
641.35	35	12
641.42	42	12
641.52	52	12

- Roue de guidage avec axe  
Geleidingswiel met bout

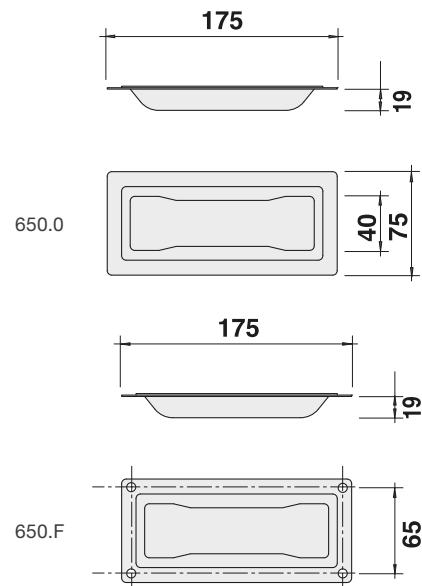


Barcode 00101100	Ø D (mm)	Box
642.40	40	10

# POIGNÉES HANDVATEN



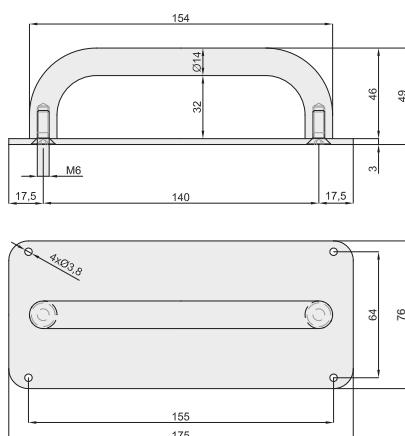
■ Poignée à encaissement pour portails  
Inbouw handgrepen



	00101100	
650.0		12
650.F		12

■ Poigné pour portails  
Handvat voor industrieel hek

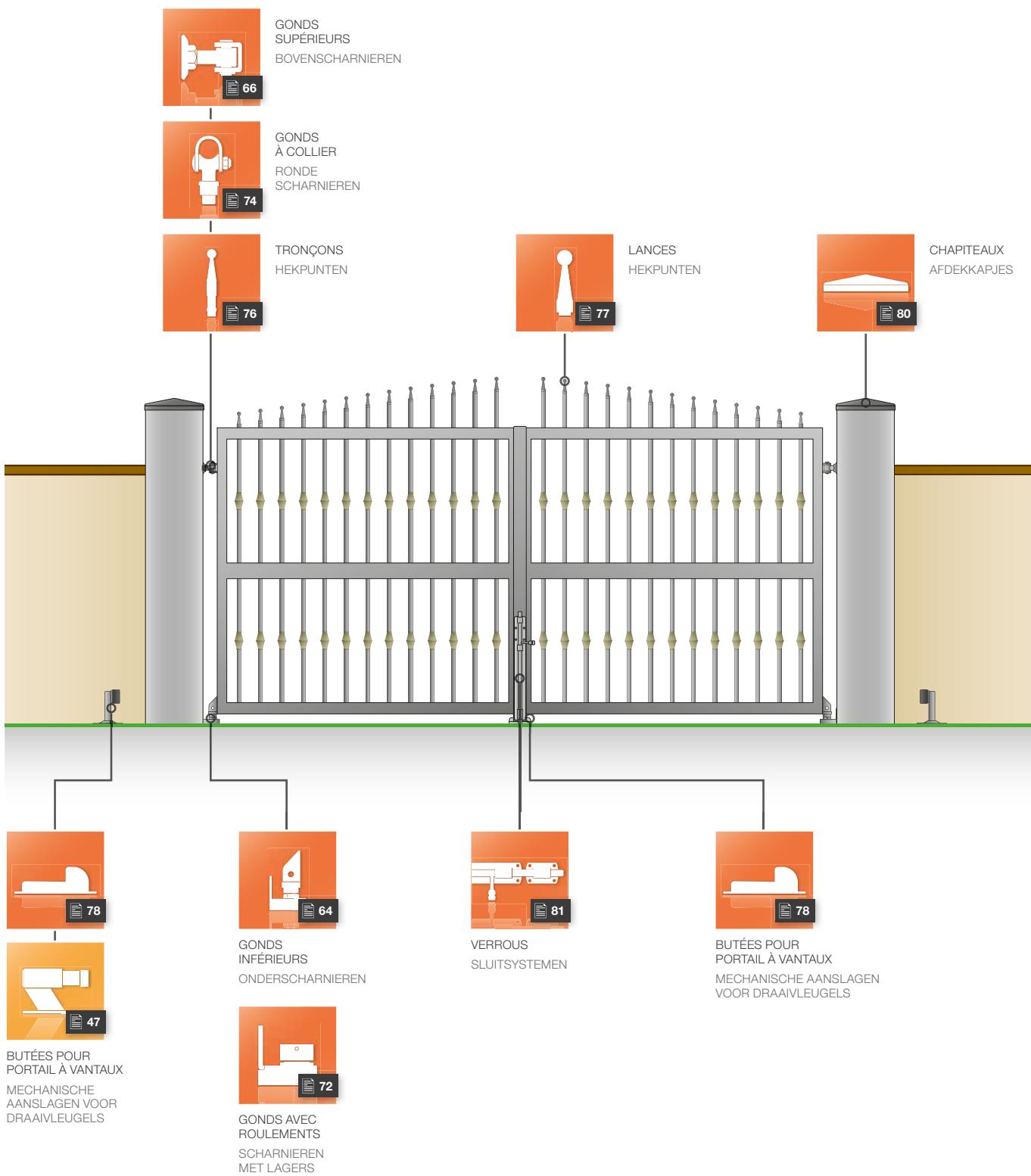
*new*



	00101100	
651.11		6



# PORTAILS À VANTAUX DRAAIVLEUGELS



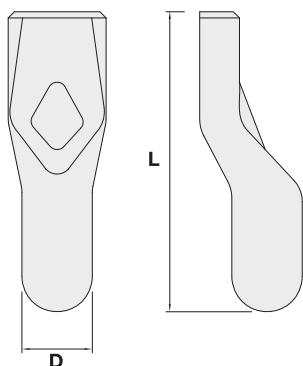
BUTÉES POUR  
PORTAIL À VANTAUX  
MECHANISCHE  
AANSLAGEN VOOR  
DRAAIVLEUGELS

GONDS AVEC  
ROULEMENTS  
SCHARNIEREN  
MET LAGERS



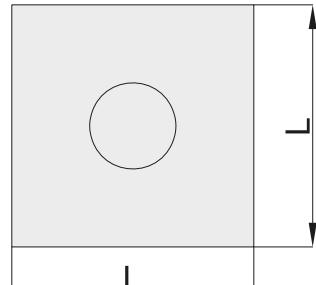
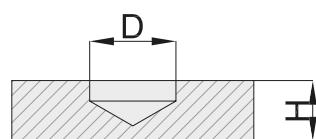
## GONDS INFÉRIEURS ONDERSCHARNIEREN

- Pivot à souder  
Scharnierende spil om te lassen



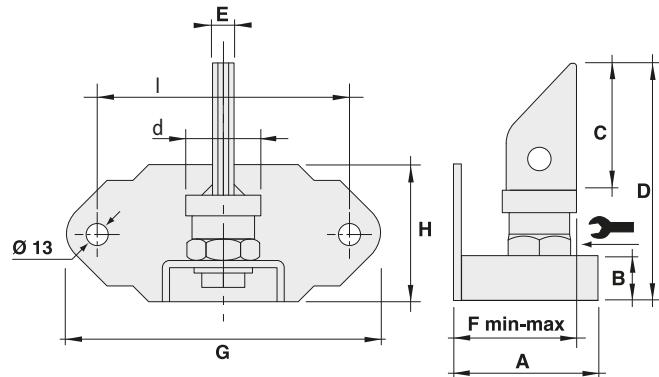
	D (mm)	L (mm)	
401.1	20	89	20
401.2	23	98	12
401.3	28	105	6

- Bague à souder pour pivot  
Steunplaat voor scharnierende spil



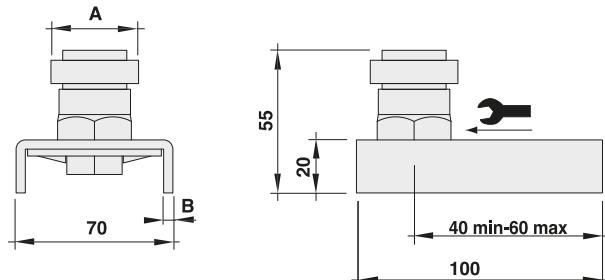
	D (mm)	L (mm)	H (mm)	
404.1	20	60	15	20
404.2	23	70	20	12
404.3	28	80	20	6

**Gond inférieur réglable avec plaque horizontale de fixation**  
Regelbaar onderscharnier met horizontale bevestigingsplaat om te schroeven



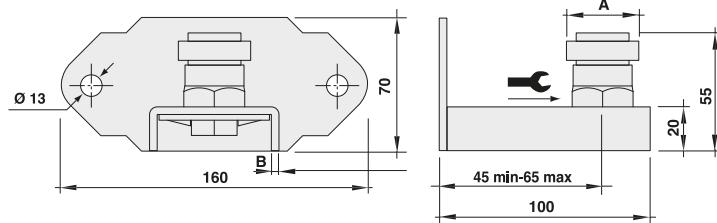
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	E (mm)	F <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)		
<b>406.1</b>	75	22	65	124	38	12	55-75	156	70	128	32	6
<b>406.2</b>	85	32	80	158	50	18	70-85	170	80	130	41	4

**Gond inférieur réglable à souder**  
Regelbare onderscharnier om te lassen



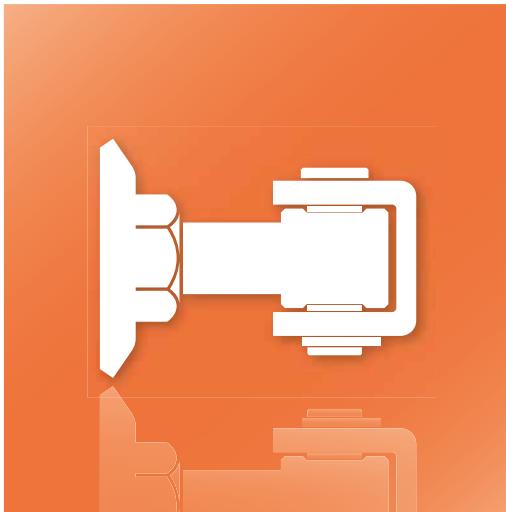
	A (mm)	B (mm)		
<b>409.1</b>	30	3	32	12
<b>409.2</b>	35	4	32	12
<b>409.3</b>	40	5	32	12
<b>409.4</b>	50	6	41	4

**Gond inférieur réglable avec plaque de fixation**  
Regelbare onderscharnier om te schroeven



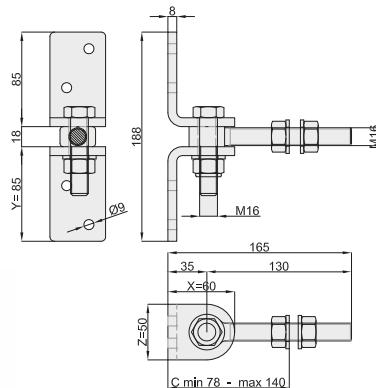
	A (mm)	B (mm)		
<b>410.1</b>	30	3	32	6
<b>410.2</b>	35	4	32	6
<b>410.3</b>	40	5	32	6
<b>410.4</b>	50	6	41	4





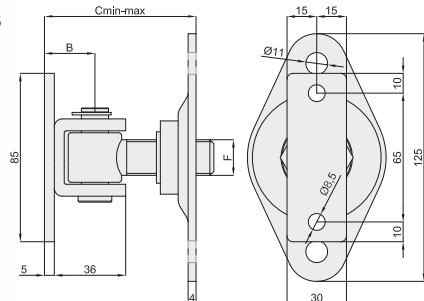
## GONDS SUPÉRIEURS BOVENSCHARNIEREN

- Gonds supérieurs réglables avec plaques d'ancrage - INOX  
Verstelbaar scharnier bovenaan met bevestigingsplaat - roestvrij staal



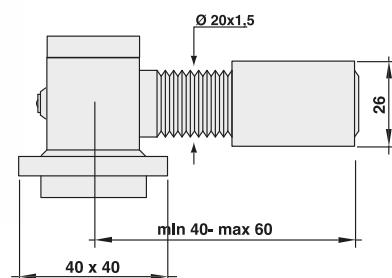
00101100	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	C (mm)	BOULON BOUT	
415.16	60	85	50	78-140	M16 x 130	4

- Gonds supérieurs réglables avec cavalier et rondelle de fixation à 2 alésages  
Verstelbare scharnier met beugel en bevestigingsplaat, 2 gaats



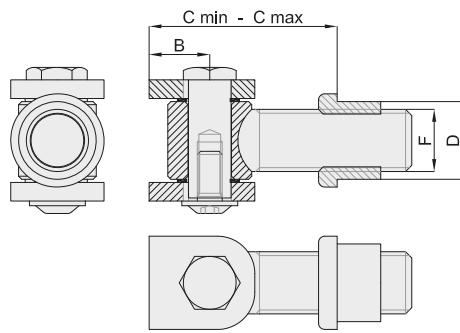
00101100	F (mm)	C MIN-MAX (mm)	B (mm)	
417.16	M16	60-80	25,5	8
417.18	M18	60-85	25,5	8
417.20	M20	60-90	25,5	8

- Gond supérieur réglable avec bride de fixation  
Regelbaar scharnier met kokersteunbevestiging



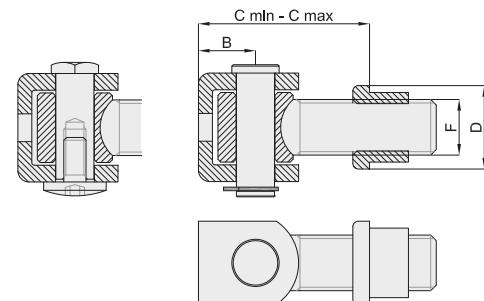
00101100	
420.0	12

**Gond supérieur avec plaque à souder**  
Scharnier om te lassen met losse plaatjes



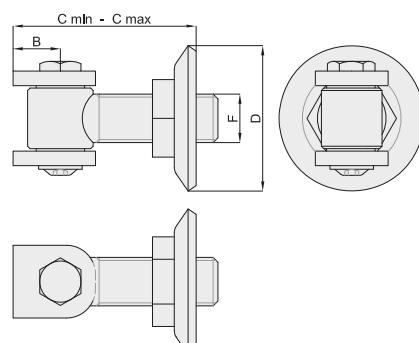
	<b>F</b> (mm)	<b>D</b> (mm)	<b>C<sub>MIN-MAX</sub></b> (mm)	<b>B</b> (mm)	
421.1	M16	21	42-63	19,5	12
421.2	M18	23	42-68	19,5	12
421.3	M20	25	42-70	19,5	12
421.4	M22	28	50-78	22	8
421.5	M24	30,5	50-78	22	8
421.6	M27	35	55-85	24,5	6

**Gond supérieur cavalier à souder**  
Scharnier om te lassen met U beugel



	<b>SEEGER SEEGERRING</b>	<b>VIS SCHROEF</b>	<b>F</b> (mm)	<b>D</b> (mm)	<b>C<sub>MIN-MAX</sub></b> (mm)	<b>B</b> (mm)	
422.1	422.1F	M16	21	43-63	20,5	12	
422.2	422.2F	M18	23	43-68	20,5	12	
422.3	422.3F	M20	25	43-73	20,5	12	
422.4	422.4F	M22	28	55-82	27,5	8	
422.5	422.5F	M24	30,5	55-82	27,5	8	
422.6	422.6F	M27	35	60-92	31	6	

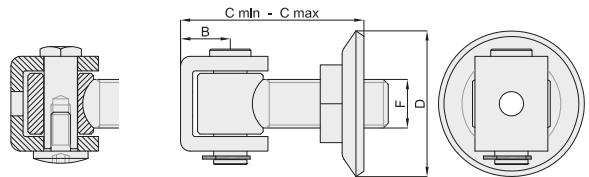
**Gonds supérieurs réglables avec plaque et rondelle à souder**  
Scharnier met losse plaatjes en regelmoer om te lassen



	<b>F</b> (mm)	<b>D</b> (mm)	<b>C<sub>MIN-MAX</sub></b> (mm)	<b>B</b> (mm)	
423.1	M16	60	55-75	19,5	12
423.2	M18	60	55-80	19,5	12
423.3	M20	60	55-85	19,5	12
423.4	M22	42	62-92	22	8
423.5	M24	53	62-97	22	8
423.6	M27	53	62-102	24,5	6

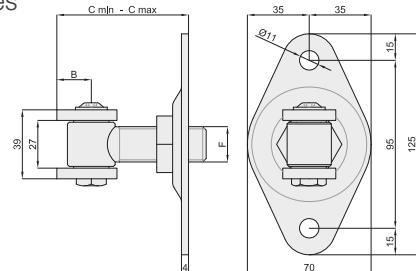


Gonds supérieurs réglables avec cavalier et rondelle à souder  
Scharnier met U beugel en regelmoer om te lassen



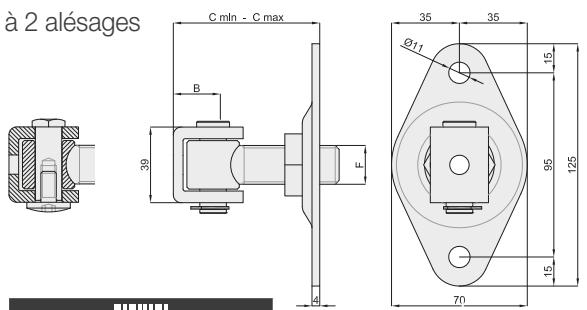
SEEGER SEEGERRING	VIS SCHROEF	F (mm)	D (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	
424.1	424.1F	M16	60	55-75	20,5	12
424.2	424.2F	M18	60	55-80	20,5	12
424.3	424.3F	M20	60	60-85	20,5	12
424.4	424.4F	M22	42	70-100	27,5	6
424.5	424.5F	M24	53	70-105	27,5	6
424.6	424.6F	M27	53	78-110	31	4

Gonds supérieurs réglables avec plaquettes et plaque de fixation à 2 alésages  
Scharnier om te schroeven (2 gaten) met losse plaatjes



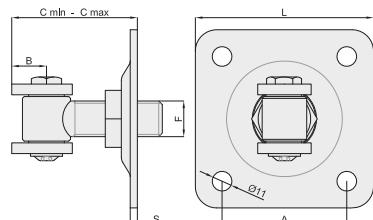
00101100	F (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	
425.1	M16	55-75	19,5	8
425.2	M18	55-80	19,5	8
425.3	M20	55-85	19,5	8

Gonds supérieurs réglables avec cavalier et rondelle de fixation à 2 alésages  
Scharnier om te schroeven (2 gaten) met U beugel



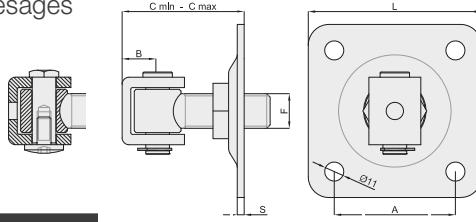
00101100	SEEGER SEEGERRING	VIS SCHROEF	F (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	
	426.1	426.1F	M16	55-75	20,5	8
	426.2	426.2F	M18	55-80	20,5	8
	426.3	426.3F	M20	55-85	20,5	8

Gonds supérieurs réglables avec plaquette et plaques de fixation et 4 alésages  
Scharnier om te schroeven (4 gaten) met losse plaatjes



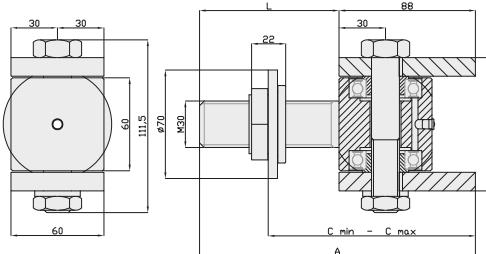
00101100	F (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	L (mm)	A (mm)	S (mm)	
427.1	M16	55-75	19,5	100	67	4	8
427.2	M18	55-80	19,5	100	67	4	8
427.3	M20	55-85	19,5	100	67	4	8
427.4	M22	65-95	27,5	120	90	5	6
427.5	M24	65-100	27,5	120	90	5	6
427.6	M27	75-105	31	120	90	5	4

Gonds supérieurs réglables avec cavalier et plaque de fixation à 4 alésages  
Scharnier om te schroeven (4 gaten) met U beugel



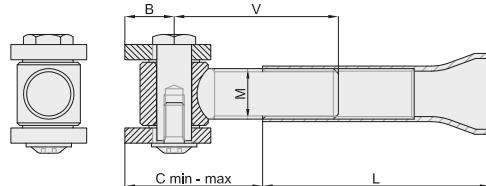
SEEGER SEEGERRING	VIS SCHROEF	F (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	L (mm)	A (mm)	S (mm)	
428.1	428.1F	M16	55-75	20,5	100	67	4	8
428.2	428.2F	M18	55-80	20,5	100	67	4	8
428.3	428.3F	M20	55-85	20,5	100	67	4	8
428.4	428.4F	M22	70-100	27,5	120	90	5	6
428.5	428.5F	M24	70-105	27,5	120	90	5	6
428.6	428.6F	M27	80-100	31	120	90	5	4

Gond supérieur avec 2 roulements et bague réglable  
Scharnier met 2 lagers voorzien van U beugel  
en regelmoer om te lassen



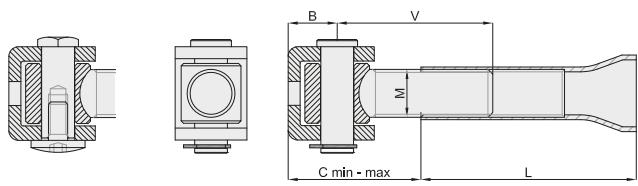
00101100	M (mm)	L (mm)	A (mm)	C (mm)	
429.30	M30	90	178	132-160	2
429.30B	M30	150	238	132-220	2

Gonds supérieurs avec plaquettes et manchon à cimenter  
Scharnier met losse plaatjes om in te metselen



00101100	M (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	L (mm)	V (mm)	
438.2	M18	38-60	19,5	75	60	10
438.3	M20	38-65	19,5	90	65	10
438.5	M24	42-75	22	100	75	8

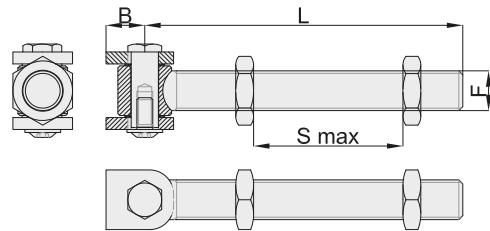
Gonds supérieurs avec cavalier et manchon à cimenter  
Scharnier met U beugel om in te metselen



00101100	SEEGER SEEGERRING	VIS SCHROEF	M (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	L (mm)	V (mm)	
		439.2F	M18	40-62	20,5	75	60	10
		439.3F	M20	40-67	20,5	90	65	10
		439.5F	M24	50-80	27,5	100	75	8

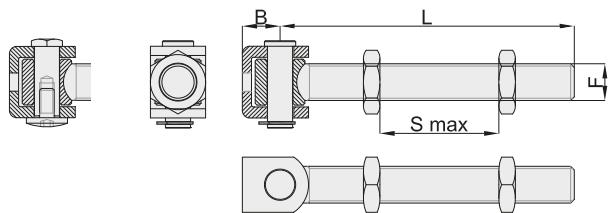


**Gond à vis longue avec plaquette à souder**  
Scharnier met regeling en lange draadeind met losse plaatjes



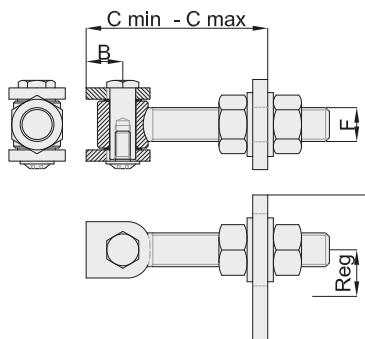
Barcode 00101100	F (mm)	B (mm)	L (mm)	S <sub>MAX</sub> (mm)	Box 10
<b>440.1</b>	M20	19,5	160	125	
<b>440.2</b>	M24	22	180	140	10

**Gond à vis longue avec cavalier**  
Scharnier met regeling en lange draadeind met U beugel



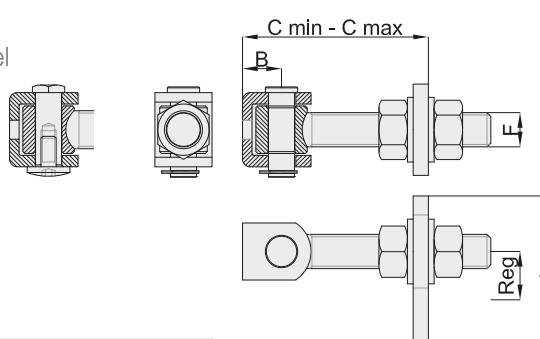
Barcode 00101100	SEEGER SEEGERRING	VIS SCHROEF	F (mm)	B (mm)	L (mm)	S <sub>MAX</sub> (mm)	Box 10
		<b>441.1F</b>	M20	20,5	160	125	
		<b>441.2F</b>	M24	24	180	140	10

**Gond à double réglage avec plaquette à souder**  
Scharnier met dubbele regeling en plaat om te lassen en losse plaatjes



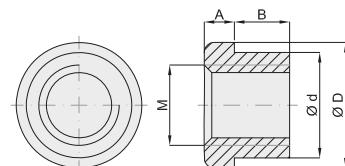
Barcode 00101100	F (mm)	B (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	Reg.	L (mm)	Box 6
<b>442.1</b>	M18	19,5	56-115	20	80	
<b>442.2</b>	M20	22	65-140	22	105	6

**Gond à double réglage avec cavalier**  
Scharnier met dubbele regeling en plaat om te lassen en U beugel



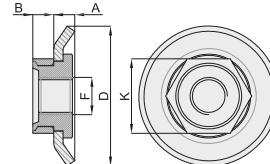
Barcode 00101100	SEEGER SEEGERRING	VIS SCHROEF	F (mm)	B (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	Reg.	L (mm)	Box 6
		<b>443.1F</b>	M18	20,5	56-116	20	80	
		<b>443.2F</b>	M22	24	65-140	22	105	6

**Palier à douille**  
Mof



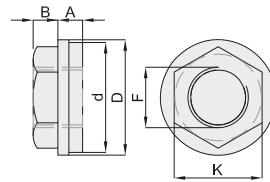
Barcode 00101100	F	d (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)
AN30040	M16	21	25	6	11
AN30050	M18	23	28	6	12
AN30060	M20	25	30	6	14
AN30070	M22	28	34	7	15
AN30080	M24	30,5	36	6	19
AN30090	M27	35	40	8	19

**Palier à douille reglable**  
Verstelbare mof



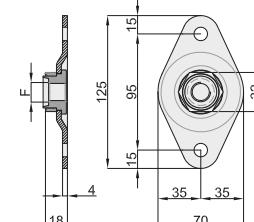
Barcode 00101100	F	D (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)	Box
AN02031	M16	60	32	9	9	10
AN02041	M18	60	32	9	9	10
AN02051	M20	60	32	9	9	10

**Palier à douille reglable**  
Verstelbare mof



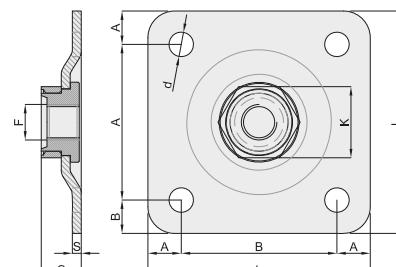
Barcode 00101100	F	D (mm)	K (mm)	A (mm)	B (mm)	d (mm)	Box
AN02061	M22	42	32	9	9	40	10
AN02071	M24	53	41	11,5	11,5	40	10
AN02081	M27	53	41	11,5	11,5	40	10

**Plaque à 2 trous reglable**  
Verstelbare plaat met 2 gaten



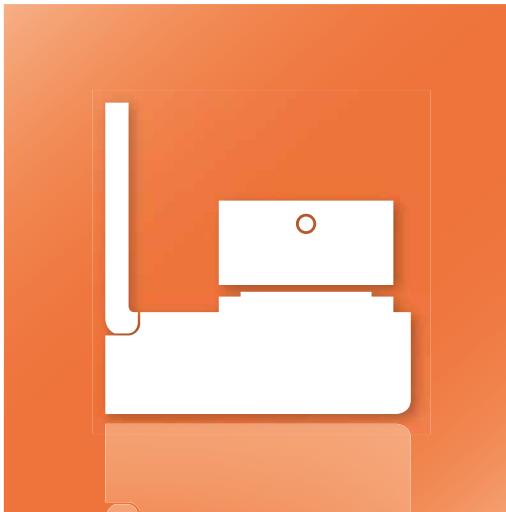
Barcode 00101100	F	Box
AN00101	M16	10
AN00111	M18	10
AN00121	M20	10

**Plaque à 4 trous reglable**  
Verstelbare plaat met 4 gaten

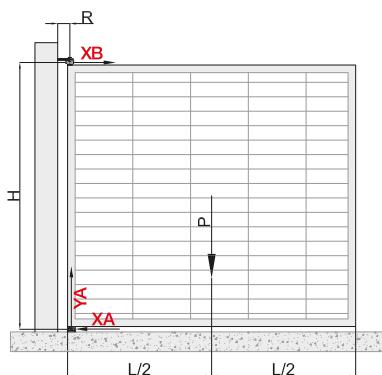


Barcode 00101100	F	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	d (mm)	K (mm)	S (mm)	Box
AN00131	M16	100	15	70	18	11	32	4	10
AN00141	M18	100	15	70	18	11	32	4	10
AN00151	M20	100	15	70	18	11	32	4	10
AN00161	M22	120	15	90	21	11	41	5	10
AN00171	M24	120	15	90	21	11	41	5	10
AN00181	M27	120	15	90	21	11	41	5	10





## GONDS AVEC ROULEMENTS SCHARNIEREN MET LAGERS



$$XB = \frac{P}{2} * \frac{L}{H}$$

**XB < XB<sub>MAX</sub>**

$$YA = P$$

**YA < YA<sub>MAX</sub>**

**P:** poids vanteau / gewicht van vleugel

**L:** largeur vanteau / lengte van vleugel

**H:** hauteur vanteau / hoogte van vleugel

example / voorbeeld:

**P= 250 kg | L= 3 m | H= 2 m**

$$XB = \frac{250}{2} * \frac{3}{2} = 187,5$$

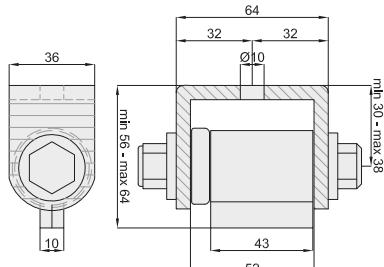
**OK** 187,5 (XB) < 225 (XB<sub>MAX</sub> of 450.2)

**NO!** 187,5 (XB) > 170 (XB<sub>MAX</sub> of 450.1)

**OK** 250 (YA) < 450 (YA<sub>MAX</sub> of 455.2)

**NO!** 250 (YA) > 200 (YA<sub>MAX</sub> of 455.1)

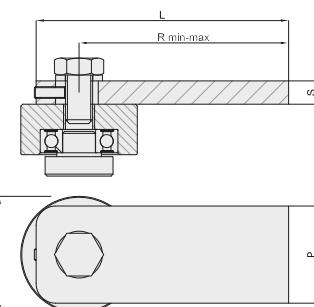
■ Gond réglable avec roulement  
Regelbare scharnier met lager



444.0

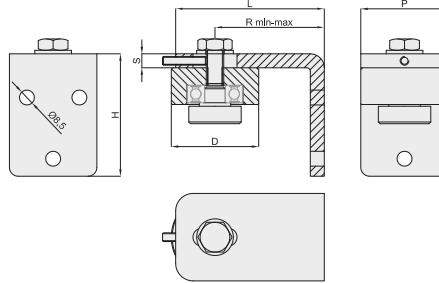
8

■ Gond supérieur avec roulement et bride à souder  
Bovenscharnier om te lassen met steun en lager



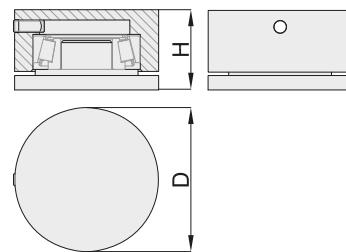
00101100	D (mm)	R MIN-MAX (mm)	L (mm)	P (mm)	S (mm)	XB <sub>MAX</sub>	Box
450.1	45	30-55	70	40	10	170 kg	10
450.2	50	75-85	100	40	10	225 kg	10
new 450.22	50	75-85	100	60	10	300 kg	10
450.3	60	103-113	130	50	12	300 kg	6
450.4	70	103-113	130	50	12	320 kg	6
new 450.42	70	103-113	130	80	12	500 kg	6

Gond supérieur avec roulement et bride à fixer  
Bovenscharnier om te schroeven met steun en lager



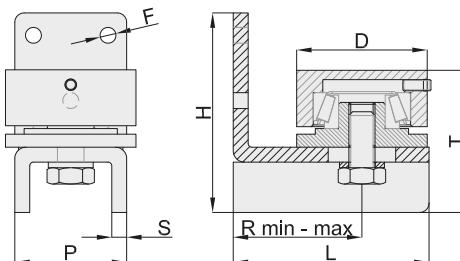
00101100	D (mm)	R <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	L (mm)	P (mm)	H (mm)	S (mm)	X <sub>B</sub> <sub>MAX</sub>	
451.2	50	55-70	100	40	70	10	225 kg	10
<b>new</b> 451.22	50	55-70	100	60	70	10	300 kg	10
451.4	70	103-113	130	50	80	12	320 kg	6
<b>new</b> 451.42	70	103-113	130	80	80	12	500 kg	6

Gond inférieur à souder avec roulement  
Onderscharnier om te lassen met lager



00101100	D (mm)	H (mm)	Y <sub>A</sub> <sub>MAX</sub>	CHARGE STATIQUE STATISCHE BELASTUNG	
455.1	45	35	200 kg	800 kg	10
455.2	50	35	450 kg	800 kg	10
455.3	60	35	600 kg	1200 kg	6
455.4	70	35	800 kg	1800 kg	6

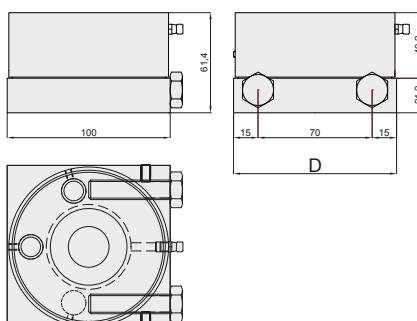
Gond inférieur avec roulement et support à fixer  
Onderscharnier om te lassen met lager en montagesteun  
om te schroeven



00101100	D (mm)	R <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	L (mm)	P (mm)	H (mm)	F (mm)	S (mm)	T (mm)	Y <sub>A</sub> <sub>MAX</sub>	CHARGE STATIQUE STATISCHE BELASTUNG	
456.2	50	55-70	85	50	94	8,5	6	63	450 kg	800 kg	10
456.4	70	58-80	100	60	107	8,5	8	66	800 kg	1800 kg	6

Gond avec butées mécaniques  
Scharnier met mechanische vergrendelingen

**new**



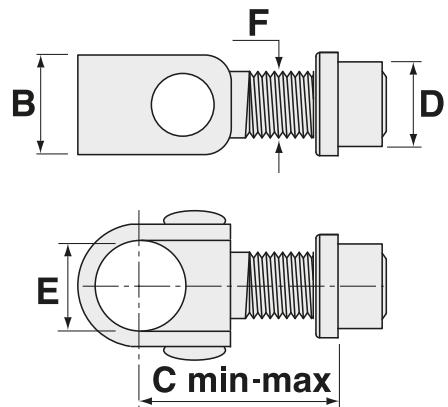
00101100	D (mm)	Y <sub>A</sub> <sub>MAX</sub>	CHARGE STATIQUE STATISCHE BELASTUNG	
460.4	80	800 kg	1800 kg	2
460.5	100	1000 kg	3000 kg	2





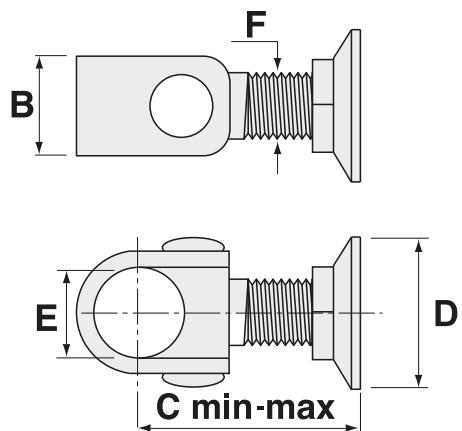
## GONDS À COLLIER RONDE SCHARNIEREN

■ Gond à collier lisse avec bague à souder  
Beugelscharnier met regelbare lasbus



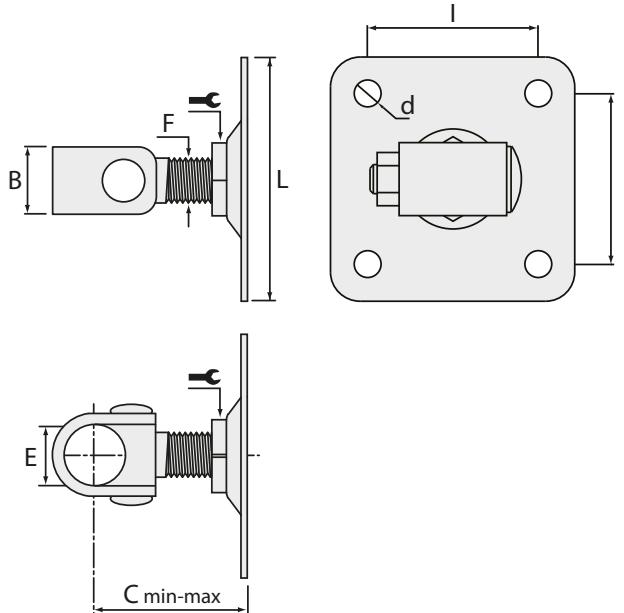
	F (mm)	D (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	E (mm)	
471.18	M18	23	55-100	30	30	6
471.20	M20	25	55-100	30	30	6
471.22	M22	28	55-100	40	35	6
471.24	M24	30,5	55-100	40	35	6
471.27	M27	35	55-100	40	40	6

■ Gond à collier lisse avec bague réglable  
Beugelscharnier met regelbare flens om te lassen



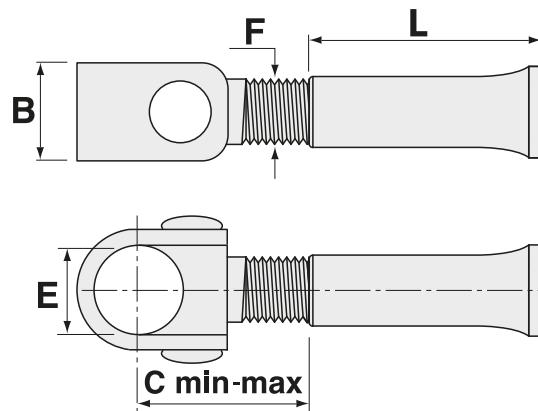
	F (mm)	D (mm)	C <sub>MIN-MAX</sub> (mm)	B (mm)	E (mm)	
472.18	M18	50	55-100	30	30	6
472.20	M20	50	55-100	30	30	6
472.22	M22	65	55-100	40	35	6
472.24	M24	65	55-100	40	35	6
472.27	M27	65	55-100	40	40	6

**Gond à collier lisse avec plaque de fixation 4 alésages**  
Beugelscharnier met regelbare flens om te schroeven



	<b>F</b> (mm)	<b>L</b> (mm)	<b>C<sub>MIN-MAX</sub></b> (mm)	<b>B</b> (mm)	<b>d</b> (mm)	<b>E</b> (mm)	<b>I</b> (mm)	
473.18	M18	100	55-100	30	11	30	70	6
473.20	M20	100	55-100	30	11	30	70	4
473.22	M22	120	55-100	40	11	35	90	4
473.24	M24	120	55-100	40	11	35	90	4
473.27	M27	120	55-100	40	11	40	90	4

**Gond à collier lisse avec manchon à cimenter**  
Beugelscharnier met regelbare bus om in te metselen



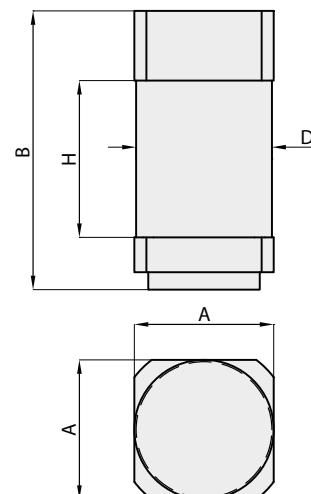
	<b>F</b> (mm)	<b>L</b> (mm)	<b>C<sub>MIN-MAX</sub></b> (mm)	<b>B</b> (mm)	<b>E</b> (mm)	
474.18	M18	75	55-100	30	30	6
474.20	M20	90	55-100	30	30	6
474.24	M24	100	55-100	40	35	4





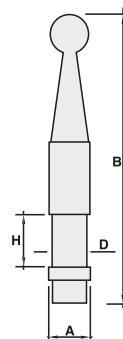
## TRONÇONS HEKPUNTE

■ Tronçon de liaison pour gonds à collier  
Vierkant hekpunt met as voor beugelscharnier



00101100	A (mm)	B (mm)	D (mm)	H (mm)	
493.1	30	80	29	45	6
493.2	35	80	29	45	4
493.3	40	80	29	45	12
493.4	35	80	34	45	12
493.5	40	80	34	45	12
493.6	50	80	34	45	4
493.7	50	80	39	45	4
493.8	40	80	39	45	12

■ Tronçon avec ferret pour gonds à collier  
Speerhekpunt met as voor beugelscharnier

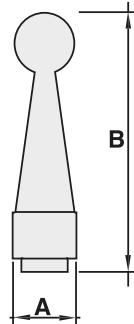


00101100	A (mm)	B (mm)	D (mm)	H (mm)	
494.3	40	250	30	45	6
494.5	40	240	35	45	6



## LANCES HEKPUNTEN

 Ferret  
Hekpunten



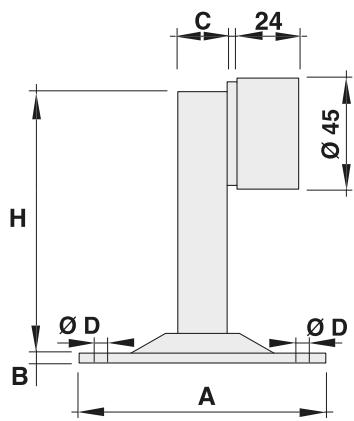
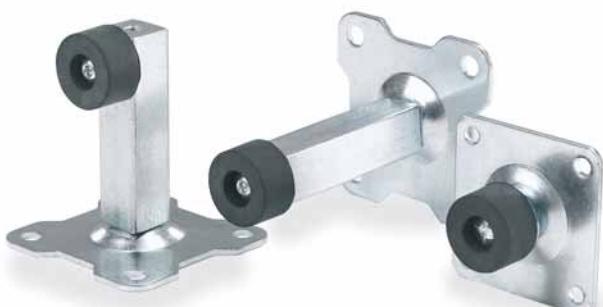
 00101100	<b>A</b> (mm)	<b>B</b> (mm)	
495.3	40	140	6





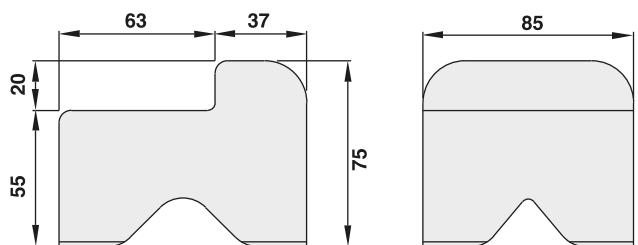
## BUTÉES POUR PORTAIL À VANTAUX MECHANISCHE AANSLAGEN VOOR DRAAIVLEUGELS

■ Kit butée d'ouverture pour portails à vantaux  
Eindaanslagen voor draaivleugels



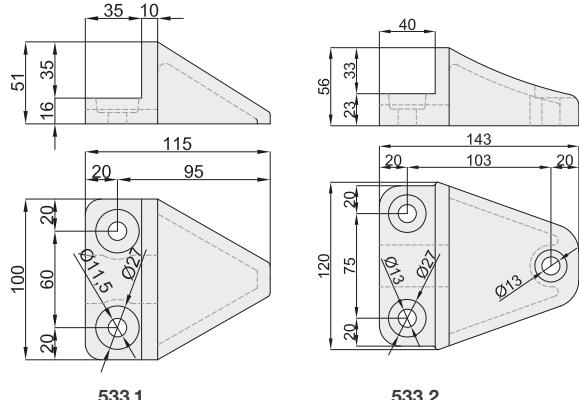
00101100	A (mm)	B (mm)	C (mm)	TROUS Ø D BOORGAT Ø D	H (mm)	
526.1	100 x 100	4	20 x 20	10	105	2
526.2	120 x 120	5	30 x 30	13	115	2

■ Butée à cimenter pour portails à vantaux  
Middenaanslag om in te betonneren



00101100	
530.0	6

**Butées en fonte avec trous de fixation pour portails à vantaux**  
**Middenaanslag om te schroeven, opvulstukken verkrijgbaar voor hoogteregeling**



533.1

533.2

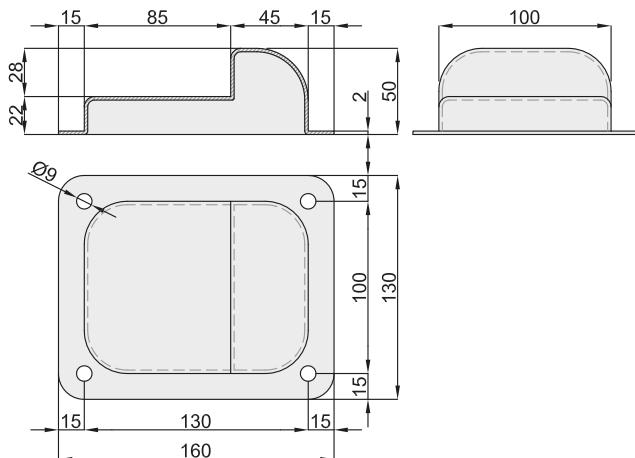
533.1

4

533.2

2

**Butée à fixer pour portails à vantaux**  
**Middenaanslag met Schroefbare montagevoet**

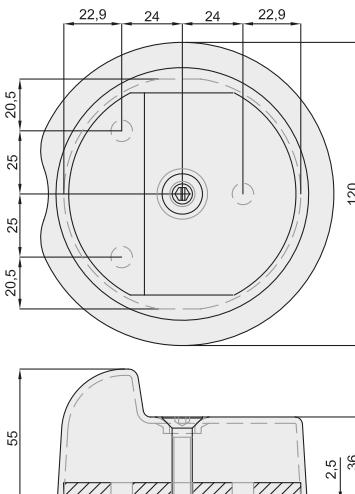


00101100

4

535.0

**Butée haut avec plaque de fixation pour portails à vantaux**  
**Middenaanslag met Schroefbare montagevoet om blind te schroeven**



00101100

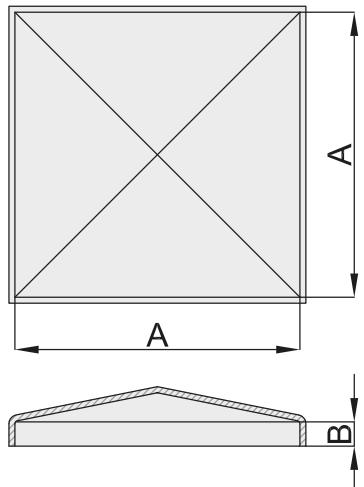
2

536.0



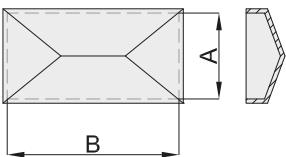
## CHAPITEAUX AFDEKKAPJES

**■ Chapiteaux carré avec bord**  
Metalen afdekkap met bordje

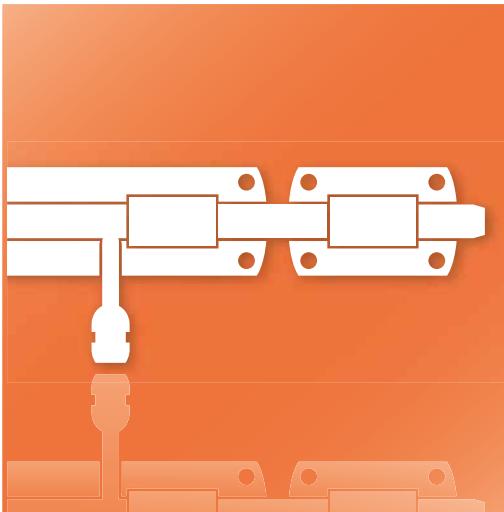


	A (mesure interne/ Binnen afmetingen)	B (mm)	FINISSAGE BEHANDELING	
<b>550.30</b>	30 x 30	9	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	100
<b>550.35</b>	35 x 35	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	100
<b>550.40</b>	40 x 40	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	100
<b>550.50</b>	50 x 50	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	60
<b>550.60</b>	60 x 60	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	50
<b>550.80</b>	80 x 80	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	50
<b>550.100</b>	100 x 100	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	50
<b>550.120</b>	120 x 120	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	30
<b>550.150</b>	150 x 150	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	20
<b>550.200</b>	200 x 200	10	GALVANISÉE / GEGALVANISEERD	10
<b>551.30</b>	30 x 30	9	BRUT / RUW	100
<b>551.35</b>	35 x 35	10	BRUT / RUW	100
<b>551.40</b>	40 x 40	9	BRUT / RUW	100
<b>551.50</b>	50 x 50	10	BRUT / RUW	60
<b>551.60</b>	60 x 60	10	BRUT / RUW	50
<b>551.80</b>	80 x 80	10	BRUT / RUW	50
<b>551.100</b>	100 x 100	10	BRUT / RUW	50
<b>551.120</b>	120 x 120	10	BRUT / RUW	30
<b>551.150</b>	150 x 150	10	BRUT / RUW	20
<b>551.200</b>	200 x 200	10	BRUT / RUW	10

**■ Chapiteaux rectangulaire avec bord**  
Rechthoekige kap met bordje

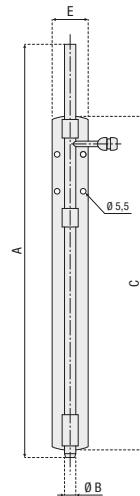


	A (mm)	B (mm)	FINISSAGE BEHANDELING	
<b>553.3050.0</b>	30	50	BRUT / RUW	50
<b>553.4060.0</b>	40	60	BRUT / RUW	50
<b>553.4080.0</b>	40	80	BRUT / RUW	50
<b>553.50100.0</b>	50	100	BRUT / RUW	50
<b>553.3050.1</b>	30	50	GALVANISÉ BLANC ZILVER GEGALVANISEERD	50
<b>553.4060.1</b>	40	60	GALVANISÉ BLANC ZILVER GEGALVANISEERD	50
<b>553.4080.1</b>	48	80	GALVANISÉ BLANC ZILVER GEGALVANISEERD	50
<b>553.50100.1</b>	50	100	GALVANISÉ BLANC ZILVER GEGALVANISEERD	50



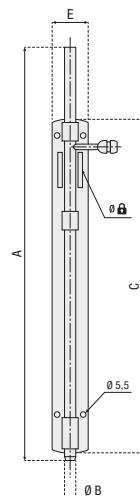
## VERROUS SLUITSYSTEMEN

■ Verrou vertical avec petit piquet  
Verticale grendel met pijp



00101100	A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	E (mm)	
701.1	230	16	140	50 x 3	8
701.2	560	16	465	50 x 3	6
701.3	740	20	630	50 x 4	2

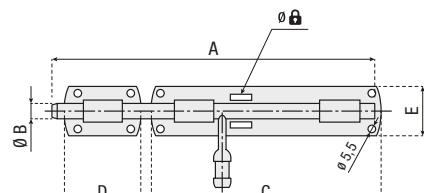
■ Verrou vertical avec porte-verrou  
Verticale pijp grendel met paddeslot gat



00101100	A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	E (mm)		
702.1	420	12	385	35 x 3	12	6
702.2	420	16	385	35 x 3	12	6
702.3	560	16	465	50 x 3	12	6
702.4	560	20	465	50 x 4	12	4

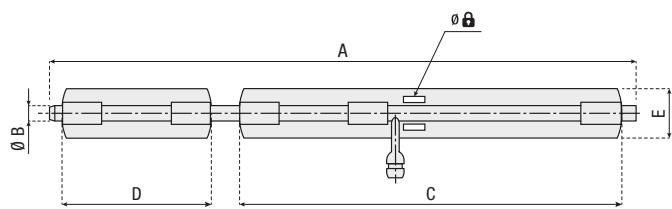


**Verrous horizontaux avec alésages de fixage**  
Horizontale grendel met slotplaat (om te schroeven)



Barcode 00101100	A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø lock	Box
703.1	100	10	68	15	35 x 3	8,5	20
703.2	150	12	100	40	35 x 3	8,5	12
703.3	200	12	155	55	35 x 3	8,5	10
703.4	250	12	180	55	35 x 3	8,5	10
703.5	245	16	180	70	35 x 3	8,5	8
703.6	320	16	245	75	50 x 3	8,5	8

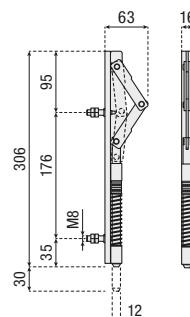
**Verrous horizontaux en acier inox avec porte-verrou et alésages de fixage**  
RVS horizontale grendel met paddeslotbeugel en montageplaat om te schroeven



- applicable en version droit ou gauche
- omkeerbaar links of rechts

Barcode 00101100	A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø lock	Box
707.1	150	12	100	25	35 x 3	8,5	6
707.2	200	12	155	55	35 x 3	8,5	6
707.3	215	16	140	42	50 x 3	8,5	4
707.4	245	16	180	70	50 x 3	8,5	4
707.5	320	16	245	75	50 x 3	8,5	2

**Verrou à genouillère**  
Automatische duwgrendel



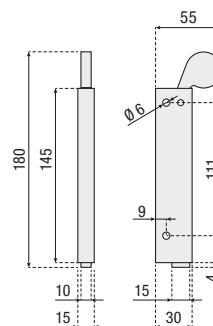
00101100

710.0



12

**Piquet automatique pour portails à deux vantaux**  
Automatische veergrendel voor 2 vleugels



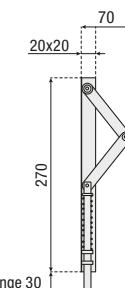
00101100

711.0



6

**Verrou à coude inox**  
Automatische duwgrendel in RVS



00101100

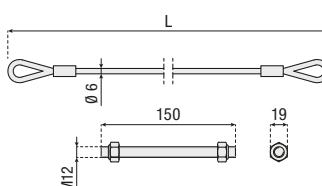
2700.0



8

**Câble de sécurité pour portail battant**  
Veiligheidskabel voor draaihek

*new*



00101100

750.401

L  
(mm)

400

d  
(mm)

6

PORTÉE  
DRAAGVERMOGEN

800 kg

FINISSAGE  
BEHANDELING

GALVANISÉ BLANC  
ZILVER GEGALVANISEERD

750.501

500

6

800 kg

---

750.601

600

6

800 kg

---

- Disponible aussi dans la version inox
- Versie in roestvrij staal beschikbaar

# GENERAL TERMS OF SALE

These Terms of Sale apply to all Sales of Products, at the time of signing the contract or of confirming the order. If there is a conflict between these Terms and the conditions and terms agreed for an individual sale or in any existing commercial contract, the latter will prevail. Hi-Motions shall not be bound by the General Terms of Purchase of the Customer in any circumstance, unless it has given prior consent in writing. Hi-Motions has the right to modify any article in these Terms; any additions, modifications or cancellations shall apply to all sales concluded as from the thirtieth day after the official communication to Customers of the change made.

## DEFINITIONS

- Hi-Motions: the joint stock company Hi-Motions S.r.l., in the person of its legal representative pro tempore, with head office in Italy, Sarcedo, Via dell'Industria n. 91, VAT number 03548520240.
- CUSTOMER: any subject (natural or legal person) who purchases the Products and who is not covered by the definition of Consumer according to the Consumer Code.
- DATE OF DESPATCH: the date of the transport document.
- PARTIES: means Hi-Motions S.r.l. and the Customer.
- PRODUCTS: are the Products listed in the catalogue of Hi-Motions, latest version, with the described technical specifications. It is stressed that all illustrative material is merely indicative. The Products may be modified or taken out of production by Hi-Motions at any time.

1) PRICE OF THE PRODUCTS: The prices of the goods are those established in the price list in force at the time of order, which the Customer declares that he knows and accepts; the price list in force cancels all previous ones. Hi-Motions S.r.l. may modify the price list; this modification will be notified to Customers and will be applicable to orders received as from the thirtieth day after said communication. Hi-Motions always reserves the right to modify the price list unilaterally, if said modification is required by circumstances beyond its control: in this case the variation may take effect immediately.

2) TRANSPORT: The goods are sold ex works Hi-Motions S.r.l.– SARCEDO (Vi), as the term is defined in the Incoterms of the International Chamber of Commerce, in the most updated version. The parties may choose a different term, with an agreement in writing; whatever term they choose, it will be interpreted according to the latest version of INCOTERMS®. The goods travel at the Customer's own risk, even if sent carriage paid. No complaints are accepted five days after receipt of the goods, even with reference to any difference in the products with respect to the type and quantity indicated in the order. A complaint within the term may not give rise to cancellation or reduction of the order by the Customer, nor to any payment of compensation of any kind by Hi-Motions S.r.l. Any return of goods for credit must be authorised beforehand by Hi-Motions S.r.l. and the goods must be sent carriage paid.

3) RETENTION OF OWNERSHIP: The products shall remain the property of Hi-Motions S.r.l. until the date on which Hi-Motions S.r.l. receives payment of the entire price of the products supplied. In performing his activity, the Customer shall have the right to sell these products, or new products in which the ones supplied by Hi-Motions S.r.l. have been incorporated, in which case all the proceeds are to be transferred to Hi-Motions S.r.l., up to the amount of the price owed by the Customer for the supply of the products. Hi-Motions S.r.l. shall have the right to notify the Customer of the revocation of the right to sell the Products in his possession and the ownership of which, under this clause of retention of ownership, has not yet passed to the Customer, if the Customer has remained in default for a period of more than seven working days with respect to the payment of any sum owed to Hi-Motions S.r.l. (as regards both these Products and any other goods or services supplied to the Customer by Hi-Motions S.r.l.). If Hi-Motions S.r.l. exerts the right contemplated in the previous paragraph, the Customer must place the products at the disposal of Hi-Motions S.r.l. who may access the Customer's premises to repossess them. While retention of ownership is pending, the Customer assumes the capacity, obligations and responsibilities of the keeper of the sold goods, according to art. 1766 and following articles of the Italian Civil Code. The Customer undertakes to fulfil all the obligations contemplated by the local laws to ensure that this clause of retention of ownership is valid and enforceable with third parties, making the required entries in any special register.

4) ORDERS: The order is received by Hi-Motions S.r.l. without any commitment and subordinate to the possibility of supply of the raw materials necessary for production. Any total or partial non fulfilments cannot give rise to complaints and reserves for damages. If the Customer cancels specific orders for the production of Products not in the catalogue, he is required to pay Hi-Motions S.r.l. compensation amounting to 30% (thirty per cent) of the cancelled order, without prejudice to the right to claim further damages. The orders regularly accepted by Hi-Motions S.r.l. cannot be cancelled by the Customer without the consent of Hi-Motions S.r.l. in writing. Please, it should be noted that Hi-Motions S.r.l. will not accept orders for less than € 100,00 (EUR one hundred/00) VAT excluded, after discount and freight charges.

5) DELIVERY TERMS: The delivery terms run from receipt of the order and are expressed in terms of working days. They are indicative and not essential, according to art. 1457 of the Civil Code: consequently, any delays cannot give rise to claims for damages or to cancellation or reduction of the contract by the Customer.

6) FORCE MAJEURE: Besides those contemplated by the Italian Civil Code, the causes of force majeure that prevent the activity of the Hi-Motions S.r.l. factory and justify delay or interruption of the fulfilment of contracts, relieving Hi-Motions S.r.l. of the responsibility for delays or non delivery of products, also include the following, as an example without limitation: atmospheric events, earthquakes, fires, national, local or factory strikes, interruptions in transports and communications, scarcity of energy and of the necessary raw material. Breakdown of the machinery and production plants.

7) CONDITIONS OF PAYMENT: Payments must be made in Euro, with the terms and procedures indicated on the invoice. Payment in currency other than the Euro will be accepted only if agreed on beforehand in writing with Hi-Motions S.r.l.. If the Parties agree on payment by irrevocable documentary letter of credit, the same will be accepted by Hi-Motions if sent at least sixty days prior to the date of delivery of the Products and if confirmed by an Italian bank approved by Hi-Motions. After the set payment time, Hi-Motions S.r.l. may ask the Customer to pay interest due at the rate established by Legislative Decree 231/02. Once 5 (five) days have passed after the invoice falling due without payment having been made, Hi-Motions S.r.l. may suspend the execution and/or delivery of all other orders and cancel any similar sale or contract that may have been signed at that moment with the Customer. Any such measures undertaken by Hi-Motions S.r.l. do not give the Customer any right to claim compensation for damages.

8) GUARANTEE: Hi Motions offers a conventional guarantee with a duration of 24 months from the sale's date, indicated on the related invoice. After 24 months the Customer expressly renounces the right of recourse concerning the legal guarantee with respect to Hi Motions, according to art. 131 of the Consumer Code. This right, if exerted within the terms, will not, however, be recognized if the conformity defect depends on incorrect installation by the Customer. It is pointed out that the legal guarantee does not cover all the further circumstances that cannot be attributed to defects in manufacture and/or conformity of the goods. Moreover, in no case can the Customer activate the guarantee if the price of the products has not been paid within the terms and on the conditions agreed or if he is in default, even with reference to other orders or products, with respect to Hi Motions S.r.l.. By activating the conventional guarantee, the customer may request the repair or replacement of the product, on which free repair or replacement is guaranteed, at the discretion of Hi Motions S.r.l., respecting the terms of this guarantee and of the legal requirements. Any defects found must be promptly communicated to Hi Motions by registered letter with recorded delivery and within the terms indicated by law. In no case does either the legal or the conventional guarantee cover defects due to: negligence or carelessness in use, wear (e.g. failure to follow the instructions for operation of the product or lack of maintenance), installation or maintenance carried out by non authorized personnel, or in an incorrect way and/or not conforming with the instructions; damage during transport, tampering with the product (for example, removal of the labels), tampering with documentation, external agents, undersized product or incorrect product choice. The products that do not fall under these guarantee conditions may be sent to Hi-Motions S.r.l., who may decide to repair or replace the goods according to the repair price list in force. The individual part repaired under or out of guarantee will be covered by a further guarantee period of 12 months.

9) RESPONSIBILITY: Hi-Motions S.r.l. shall not be responsible for damage resulting from defects in the products, save in the case of malice or gross negligence. Moreover, any responsibility shall derive only and absolutely from the provisions of Italian law. Hi-Motions S.r.l. shall not answer for more than the limit of liability of the Product Risk Insurance policy taken out by the company. Hi-Motions S.r.l. shall not be responsible for indirect damage such as, purely as an example, loss of earnings of the Customer.

10) INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS: The brands of which Hi-Motions S.r.l. is the owner or licence-holder, the patents, the designs or models, the know-how, the technical specifications and data of the products, the domain names containing the brand, are the total and exclusive property of Hi-Motions S.r.l.. The Customer recognises the ownership of these rights by Hi-Motions S.r.l. and undertakes to use them only according to the specific indications of Hi-Motions S.r.l. and in the exclusive interest of the latter, and exclusively for the duration of the contractual relationship between the parties, without this giving the Customer any right or claim. The Customer undertakes not to register, appropriate or ask for protection for any intellectual property right belonging to Hi-Motions S.r.l.. In particular, he undertakes not to register and declares that he has not registered the brands and domain names.

11) EXPRESS TERMINATION CLAUSE: Pursuant to and in accordance with art. 1456 of the Italian Civil Code, Hi-Motions S.r.l. may terminate the existing contract with the Customer in the case of non fulfilment of the obligations contained in the articles 7) Terms of Payment and 10) Intellectual property rights, of these terms of sale. Moreover, Hi-Motions may terminate the existing contract with the Customer with immediate effect in the following cases:

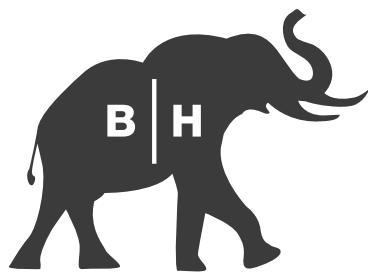
- a) if the Customer is subject to insolvency proceedings or winding up, or if the state of the Customer's economic conditions is such as to lead it reasonably to be presumed that the Customer is insolvent;
- b) if the shares and/or quotas representing the majority or the control of the capital of the Customer are directly or indirectly transferred, assigned or held in escrow.

12) APPLICABLE LAW AND JURISDICTION: The obligations deriving from the relations between Hi-Motions S.r.l. and the Customer, these terms of sale and all the contracts (unless expressly stated otherwise in writing) are regulated by the Italian Civil Code and by Italian law. For any dispute and controversy concerning these general terms of sale or deriving from the contractual relationship between Hi-Motions S.r.l. and the Customer, the exclusive competent court shall be the Court of Vicenza, without affecting the faculty of Hi-Motions S.r.l. to protect its rights by referring the litigation to any Court that it thinks fit.

13) PROCESSING OF PERSONAL DETAILS: Pursuant to and in accordance with art. 24, Leg.D. 30 June 2003, no. 196, the Customer consents to the storage and processing of his sensitive and personal details, being aware that they shall be processed and kept in conformity with the respective legislation in force. The personal details supplied by the Customer are processed in accordance with the provisions of the law on privacy. The aforesaid details shall be processed with procedures suitable to ensure their security and confidentiality. They will be processed for commercial purposes in the field and with relation to the execution of the contracts to be stipulated. The personal details may be communicated to third parties in Italy or abroad, to achieve the aims indicated above. The parties concerned have the right: a) to obtain confirmation of the existence of any processing of personal details concerning them; b) to have these same details deleted, transformed, updated, corrected and/or integrated; c) to oppose the processing of personal details for the purposes of commercial information and for sending advertising material.

14) INTERPRETATION OF THE TEXT: The Italian text of these general terms of sale, even if drawn up in several languages, will be the only authentic text for the purpose of their interpretation.





## **BENINCA HOLDING SpA**

via Capitello, 43  
36066 Sandrigo (VI) ITALY  
T +39 0444 751030  
F +39 0444 759728  
[www.benincaholding.com](http://www.benincaholding.com)

**BENINCA HOLDING** est devenue aujourd'hui une splendide réalité, un rêve qui s'est concrétisé pour donner forme aux objectifs de spécialisation poursuivis depuis toujours.

Un choix institutionnel pour exprimer une mission précise: offrir des solutions en opérant en spécialistes dans le secteur de l'automatisation.

L'éléphant est le témoin formel que nous avons choisi pour **BENINCA HOLDING**, le symbole qui représente le mieux le choix précis de solidité, de fiabilité institutionnelle, mais aussi d'intelligence et de dynamisme dans les rapports avec les partenaires internationaux et avec tous les clients.

Vandaag is de **BENINCA HOLDING** een uitzonderlijke realiteit geworden, een droom dewelke werkelijkheid is geworden in een vorm met een bepaalde specialiteit die we steeds voor ogen hadden.

Een gemeenschappelijke beslissing met een exacte missie: het aanbieden van oplossingen door op te treden als specialist in de automatisatie sector.

De olifant is als symbool gekozen voor de **BENINCA HOLDING**, dit imago geeft het best weer wat we vertegenwoordigen, een gebundelde kracht en betrouwbaarheid, maar tevens ook intelligentie en de dynamiek die gebruikelijk is met onze internationale partners en klanten.



**AUTOMATISMI BENINCA SpA**  
via Capitello, 45  
36066 Sandrigo (VI) ITALY  
T +39 0444 751030  
F +39 0444 759728  
[www.beninca.com](http://www.beninca.com)  
[sales@beninca.it](mailto:sales@beninca.it)



**AUTOMATISMI CAB Srl**  
via della Tecnica, 10 (Z.I.)  
36010 Velo D'Astico (VI) ITALY  
T +39 0445 741215  
F +39 0445 742094  
[www.automatismicab.com](http://www.automatismicab.com)  
[info@automatismicab.com](mailto:info@automatismicab.com)



**HI MOTIONS Srl**  
via dell'Industria, 91  
36030 Sarcedo (VI) ITALY  
T +39 0445 367536  
F +39 0445 367520  
[www.himotions.com](http://www.himotions.com)  
[info@himotions.com](mailto:info@himotions.com)



**RISE Srl**  
via Maso, 27  
36035 Marano V. (VI) ITALY  
T +39 0444 751401  
[www.riseweb.it](http://www.riseweb.it)  
[info@riseweb.it](mailto:info@riseweb.it)



**BYOU**  
via Capitello, 45  
36066 Sandrigo (VI) ITALY  
T +39 0444 1510294  
F +39 0444 759728  
[www.byouweb.com](http://www.byouweb.com)  
[info@byouweb.com](mailto:info@byouweb.com)



**MYONE Srl**  
via Abbate Tommaso, 52  
30020 Quarto d'Altino (VE) ITALY  
T +39 0422 824384  
F +39 0422 824384  
[www.myoneautomation.com](http://www.myoneautomation.com)  
[info@myoneautomation.com](mailto:info@myoneautomation.com)





## HI-MOTIONS S.r.l.

---

Via dell'Industria, 91 // 36030 Sarcedo (VI) ITALY  
**T** +39 0445 367536 // **F** +39 0445 367520  
**info@himotions.com** // **www.himotions.com**