

Acier Inox

07/2021



ACIER INOX





COPYRIGHT

La propriété intellectuelle de ce catalogue appartient à la sarl Wolfsgruber. La société Wolfsgruber se réserve expressément la propriété des droits d'auteur relatifs aux informations contenues dans le catalogue. La réimpression et la reproduction, même partielles, ne peuvent être autorisées qu'avec le consentement écrit de Wolfsgruber. Exclusion de responsabilité. Toutes les informations sont fournies dans un but d'exactitude et d'exhaustivité. Wolfsgruber vous remercie d'avance pour toute information concernant des erreurs ou des informations manquantes. Toutes les informations contenues dans ce catalogue sont valides au moment de l'impression. Sous réserve de modifications apportées dans le sens d'une amélioration constante de l'offre et sous réserve d'erreurs. Sous réserve d'améliorations techniques ainsi que de fautes de frappe et d'impression.



*Nous travaillons non seulement pour produire
quelque chose, mais aussi pour donner de la
valeur au temps.*

Innovative

EUGÈNE DELACROIX

ERUBER®

innovative steel design



Bienvenue dans notre monde !

En tant qu'entreprise familiale indépendante enracinée dans le Tyrol du Sud, façonnée par la coexistence de différentes cultures et langues, nous nous considérons comme un groupe d'entreprises cosmopolite et axé sur les personnes.

La serrurerie artistique Wolfsgruber a été fondée en 1972 par Klaus Wolfsgruber. L'entreprise est solidement ancrée sur le site de Bruneck, dans le Tyrol du Sud, depuis sa création. Depuis lors, l'entreprise familiale a réussi à occuper une position importante sur le marché européen et est maintenant l'un des fournisseurs les plus importants dans la construction de garde-corps.

Cerner et comprendre les besoins du client. Cela permet de créer des produits innovants, uniques de par leur forme et leur fonction. Avec des solutions bien pensées, créez une valeur ajoutée et une valeur pratique qui feront preuves sur le long terme. C'est la philosophie de Wolfsgruber et elle n'a pas changé depuis la création de l'entreprise.





Notre gamme de produits propose des systèmes de garde-corps entièrement modulables avec plus de 4 000 produits uniques. Nos articles sont fabriqués selon les normes de qualité les plus exigeantes et en faisant appel à des technologies modernes. La société Wolfsgruber est certifiée ISO 9001:2008. Nos produits sont soigneusement contrôlés par les principales autorités de contrôle internationales. En qualité d'entreprise certifiée, nous disposons de labels de qualité et de certifications dans divers pays européens.

La société Wolfsgruber propose non seulement un large choix d'articles standard, mais grâce à son parc de machines moderne et étendu, elle offre également la possibilité de fabriquer des machines répondant à des demandes spéciales de clients.

Notre département technique se fera un plaisir de vous aider dans la planification de votre projet, même si vous avez des exigences et des besoins particuliers. Envoyez-nous votre demande et ensemble nous trouverons la solution adaptée. Vous pouvez compter sur une conception optimale répondant à vos exigences visuelles et techniques.



Wolfsgruber international

Wolfsgruber est une entreprise internationale avec des succursales et des partenaires dans divers pays européens. Le siège social, ainsi que la production, se trouvent à Bruneck, Tyrol du Sud. Grâce à notre vaste réseau commercial, vous pouvez toujours compter sur notre proximité.

WOLFSGRUBER ITALY

via Campi della Rienza 15

I - 39031 Brunico (BZ)

T +39 0474 552 231

Fax: +39 0474 552247

info@wolfsgruber.it



WOLFSGRUBER GERMANY

Tel.: +49 (0)89 5527 93900

Tel.: +49 (0)89 5527 93901

info@wolfsgruber.de

Bureau commercial de Hambourg

Neuhöfer Str. 23, Puhstof Haus 5

D-21107 Hamburg

Tel.: +49 (0)40 4191 3750

Tel.: +49 (0)40 4191 3751

info@wolfsgruber.de

WOLFSGRUBER AUSTRIA

Tel.: +43 (0)5337 64258

Fax: +43 (0)5337 65451

info@wolfsgruber.at

WOLFSGRUBER FRANCE

Tel.: +33 (0)9 7512 9739

Fax: +33 (0)1 8565 3765

info@wolfsgruber.fr

WOLFSGRUBER SUISSE

Tel.: +41 4455 10015

Fax: +41 4455 10016 3765

info@wolfsgruber.ch

Tout auprès d'un seul fournisseur!

Un service complet, du conseil technique jusqu'à la pose finale: voilà ce que vous offre Wolfsgruber! Notre finalité est de garantir la meilleure solution, pour vous satisfaire à 100%.

CONSEIL TECHNIQUE

Grâce au soutien de notre équipe, vous travaillez dans des conditions optimales. Nos techniciens vous accompagnent pas à pas, de la conception jusqu'à la réalisation sur le chantier. Et cela que ce soit pour vous indiquer l'article standard le plus adapté, ou qu'il s'agisse de vous fournir une prestation de conseil qualifiée pour un projet personnalisé ou 'clé-en-main'. Nous sommes à votre complète disposition pour vous offrir support téléphonique, fiches / dessins techniques ou assistance sur le chantier.



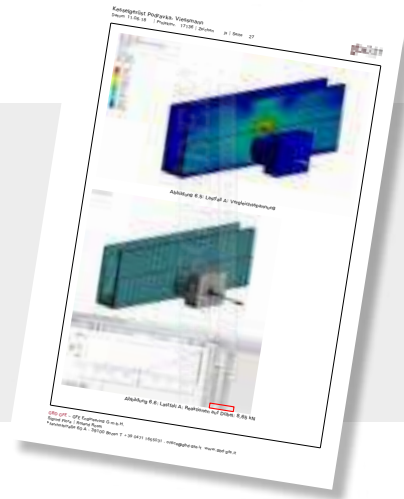
CONCEPTION

Notre assistance est maximale également dans la phase de planification. Notre bureau technique est composé de techniciens compétents, prêts à écouter vos exigences en matière de conception, développement et aménagement.



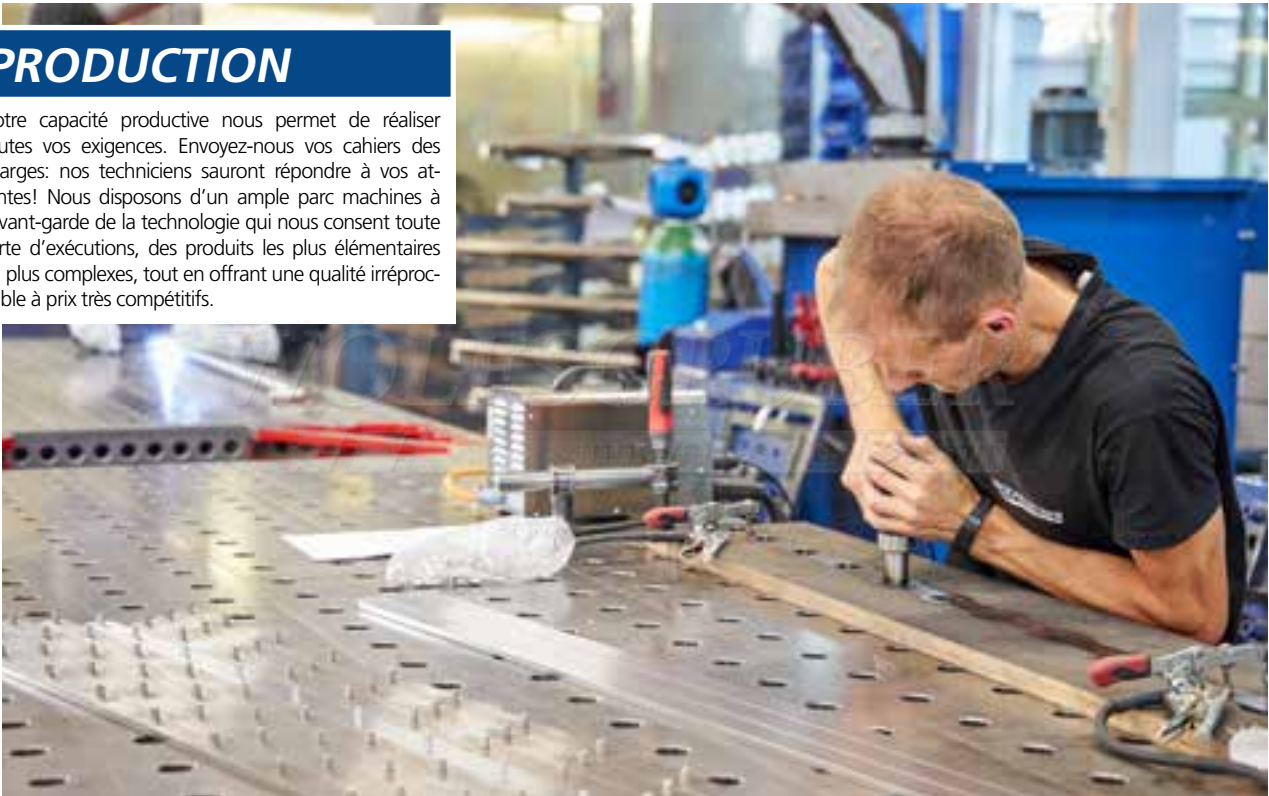
STATIQUES ET DOCUMENTATION DE STRUCTURE

Nous sommes à même de vous fournir les calculs statiques et toute la documentation liée aux normes techniques et certifications de matériaux.



PRODUCTION

Notre capacité productive nous permet de réaliser toutes vos exigences. Envoyez-nous vos cahiers des charges: nos techniciens sauront répondre à vos attentes! Nous disposons d'un ample parc machines à l'avant-garde de la technologie qui nous consent toute sorte d'exécutions, des produits les plus élémentaires au plus complexes, tout en offrant une qualité irréprochable à prix très compétitifs.



POSE ET INSTALLATION

Nous employons une équipe de professionnels de la pose qui font de la vitesse d'exécution, mais dans le souci constant du moindre détail, leur point d'honneur. Ils peuvent, sur demande, vous soutenir dans la pose ou la réalisation d'un projet 'clé-en-main'.



Laser tube 3D

Le Laser tube 3D permet de réaliser les procédés tels que la coupe, le perçage, le fraisage, l'ébavurage et de les exécuter avec une très grande précision. Sa tête inclinable à 45 ° permet de réaliser les chanfreins, les découpes, les contours complexes, les emboitements obliques.

La réalisation de détails devient réalité sur des profils ronds, carrés, rectangulaires et même spéciaux. Grâce à cette fiabilité et cette performance vous réaliserez des économies remarquables !

Matériaux: acier
acier inoxydable
aluminium
laiton
cuivre

Capacités :
Tube rond Ø 12 - 152,4 mm
Tube carré, rectangulaire 12 x 12 - 152 x 152 mm
Profils spéciaux et ouverts
Poids max. de barre 23 kg/ml





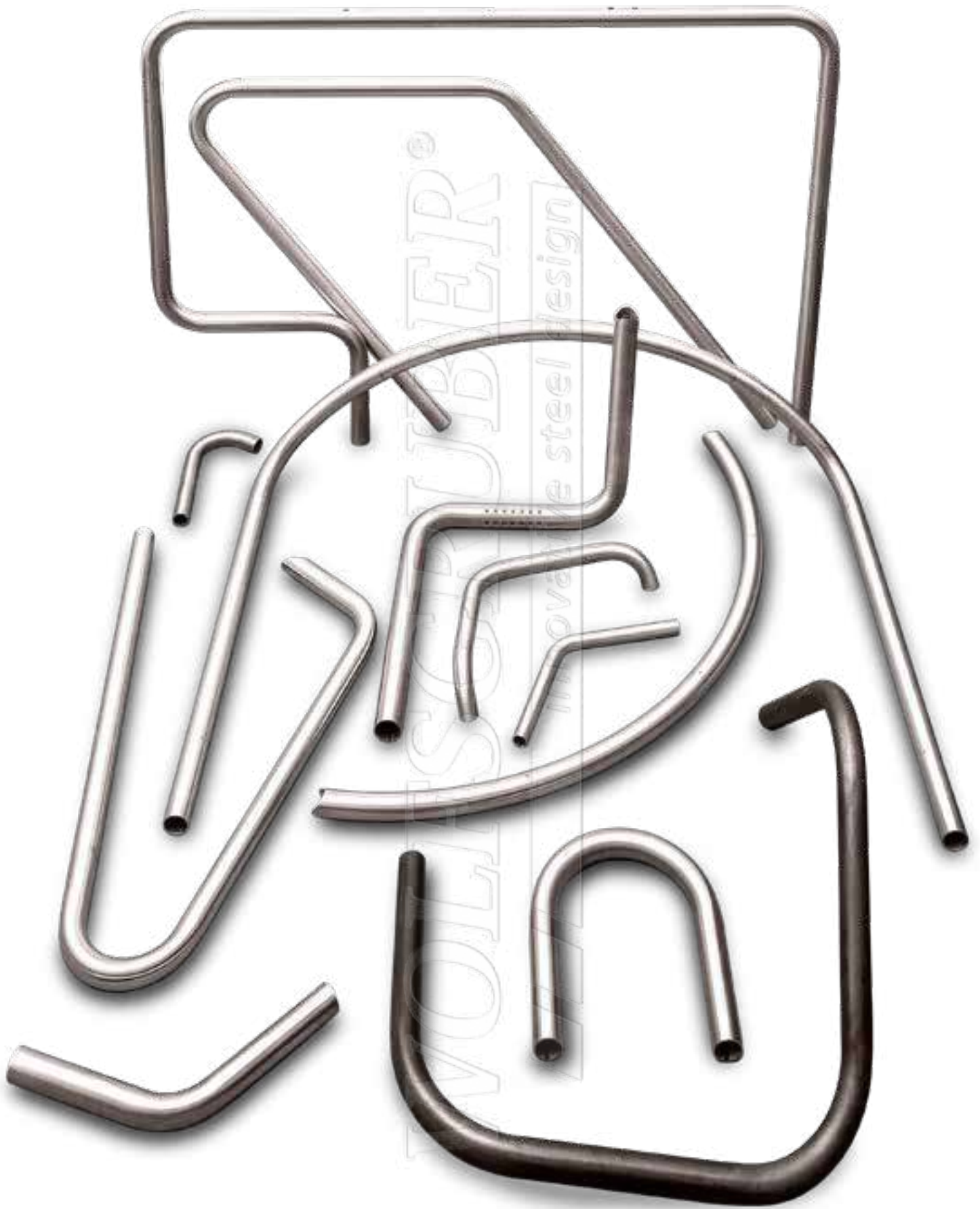
Centre de cintrage

Wolfsgruber produit des pièces cintrées extraordinaires. Les possibilités de cintrage sont très vastes : des travaux en spirale jusqu'aux limons sur mesure. En combinaison avec le laser tube 3D, nous pouvons réaliser sur les pièces cintrées des perçages et des découpes complexes selon la demande du client. Pour le domaine du cintrage également nous attachons une grande importance à sa fonctionnalité et à sa rentabilité. Tous nos produits sont retravaillés après usinage afin que nos clients puissent obtenir des articles prêts au montage et aux meilleurs prix.

Matériaux: acier
acier inoxydable

Dimensions: Ø 12-16 mm
Ø 26,9 x 2/2,6 mm
Ø 33,7 x 2/2,6 mm
Ø 42,4 x 2/2,6 mm
Ø 48,3 x 2/2,6 mm
Ø 60,3 x 2/2,6 mm





Travail de la tôle

Notre unité de découpe laser sur tôle nous permet d'obtenir des découpes précises en un temps record. Au-delà de prix intéressants cela nous apporte des clients satisfaits. Le nouveau centre de cintrage à 5 axes nous permet de réaliser chaque pliage ou cintrage avec précision et dans les délais. Nous avons la possibilité de fabriquer du sur mesure unitaire, comme de petites, moyennes et grandes séries.

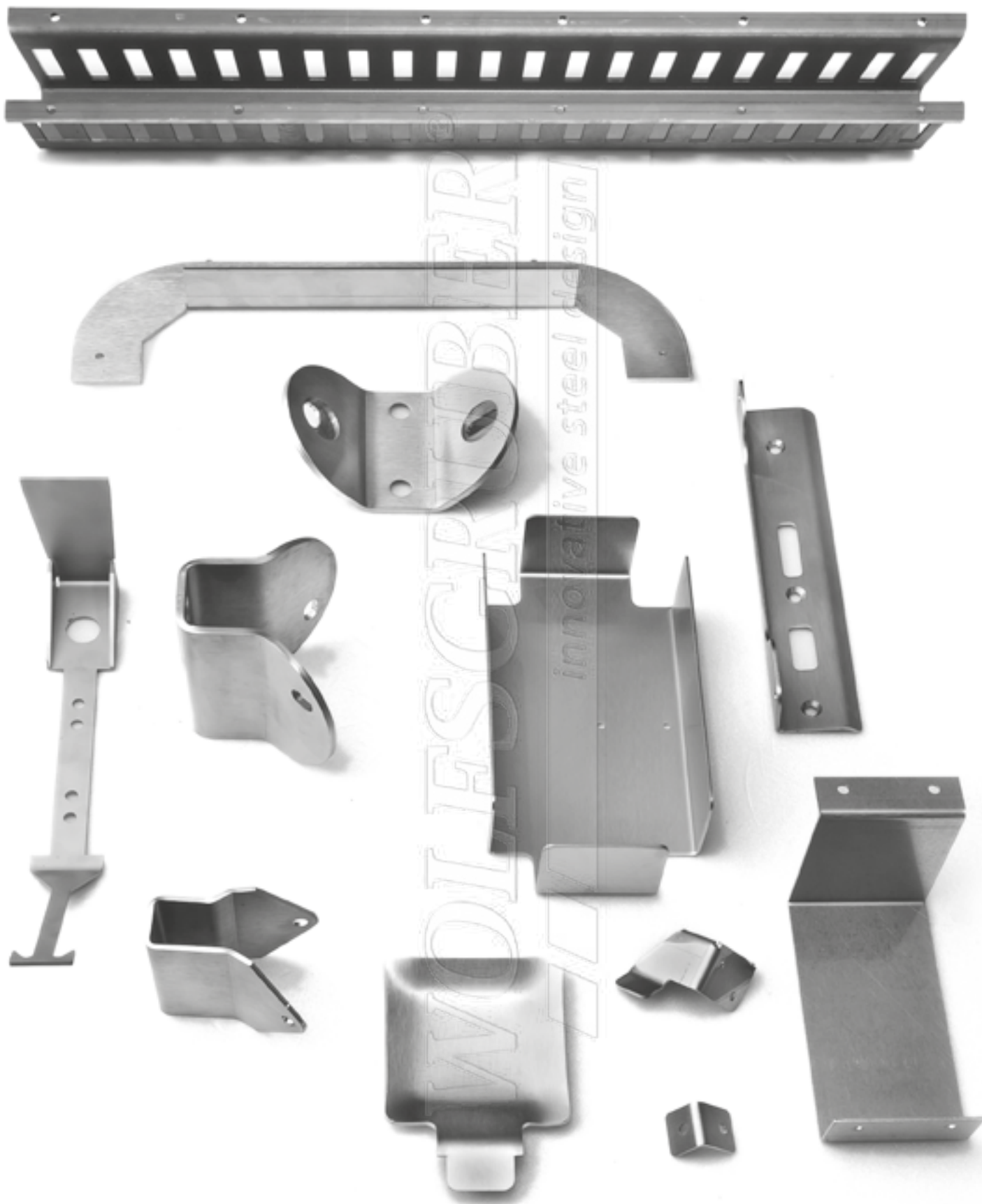
DÉCOUPE LASER

Matériaux: acier jusqu' à 20 mm
Acier inoxydable jusqu' à 15 mm
Aluminium jusqu' à 6 mm
Laiton jusqu' à 4 mm
Format: 1500 x 3000 mm

CINTRAGE

Materiaux: acier
acier inoxydable
aluminium
laiton
Longueur: max. 4000 mm
Épaisseur: max. 10 mm





Construction métallique

En tant que fabricant, notre revendication est de continuellement évoluer, de répondre favorablement aux exigences de nos clients voir de les développer. Notre domaine de compétence s'étend de la production de simples pièces tournées à des projets les plus complexes.

Nous sommes une entreprise certifiée selon EN 1090, nous fabriquons des constructions soudées de toutes sortes selon les procédés de soudage manuel TIG et MAG.

Grâce aux personnels hautement qualifiés et expérimentés associés à notre parc de machines à la pointe



de la technologie nous réalisons des constructions uniques, variées ainsi que le montage de projets complexes.

Notre savoir-faire nous permet de fabriquer la majorité de notre gamme en interne et d'être réactif aux changements de matériaux ou d'articles demandés par nos clients.





Soudage robotisé

La nouvelle ère industrielle et les besoins de plus en plus urgents du marché poussent Wolfgruber à se concentrer sur des processus de production de plus en plus automatisés et plus rapides. Le soudage robotisé combine des années de tradition et une technologie moderne, tout en permettant d'obtenir des processus de soudage rapides, précis et de haute qualité. La même technologie que celle utilisée dans le « secteur automobile » avec des bras articulés permet une production fluide, tant pour la fabrication d'articles standards que pour des projets répondant à des besoins spécifiques des clients.

Le système de soudage relié au système ERP fonctionne selon la philosophie de l'Industrie 4.0. Le modèle de robot TL1800WG3 de Panasonic avec un module à double rotation/inclinaison combine les propriétés suivantes:

Distance entre les plaques de montage: 1600 mm

Diamètre de pivotement max.: 1000 mm

Valeur max. de la capacité de charge: 300 kg

Un générateur de soudage Tawers multi-processus de

350 ampères est intégré à la commande du robot, ce qui permet de disposer des processus de soudage suivants:

SP-MAG

Soudage de fines épaisseurs de matériaux composés d'acier au carbone, d'acier inoxydable et de cuivre.

HD-PULSE

Soudage d'épaisseurs moyennes à importantes de matériaux composés d'acier au carbone, d'acier inoxydable et de cuivre.

WIG DC

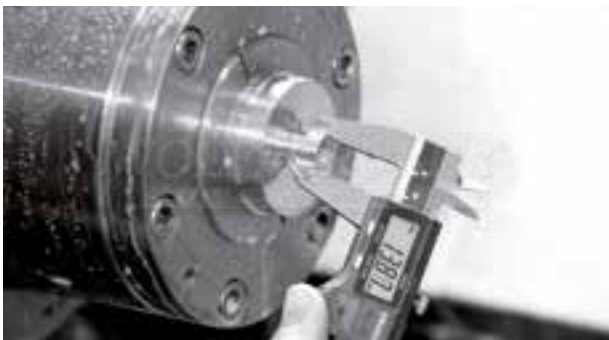
Soudage TIG pulsé par fusion des pièces ou par ajout de fil froid en acier au carbone, acier inoxydable et cuivre.



Usinage

C'est à l'aide d'un centre d'usinage performant que diverses pièces sont réalisées avec des matières différentes. L'acier, l'acier inoxydable, l'aluminium et le laiton sont travaillés sur la CNC ou CN par nos techniciens hautement qualifiés et expérimentés, notamment le tournage, fraisage, perçage, ponçage et le sciage.

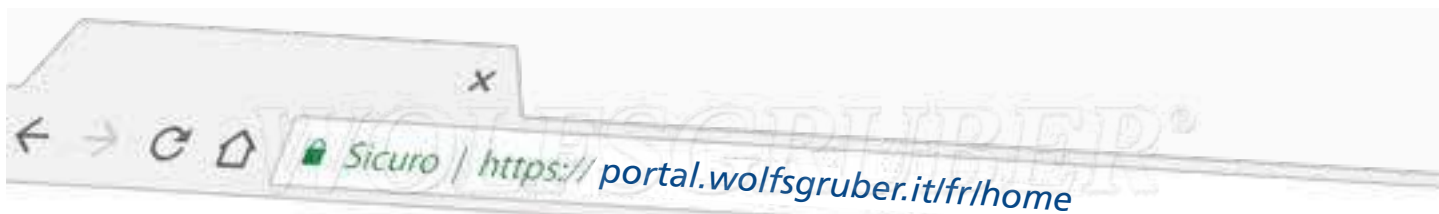
Avec de telles prestations, nous sommes en mesure de répondre aux demandes les plus exigeantes en respectant des temps de productions très courts.



Fer forgé

Nous travaillons le fer forgé sous toutes ses formes depuis 1972, l'un des plus vieux métiers au monde. Vous trouverez avec certitude dans notre gamme les bons composants pour votre projet, partant de modèles classiques baroques aux plus linéaires et modernes. Nous proposons une large gamme d'articles semi finis qui nous permet d'effectuer toutes sortes d'adaptations aux articles existants. La création de nouvelles formes selon vos indications est également possible.





WOLFSGRUBER WEBSHOP
<https://portal.wolfsgruber.it/fr/home>

Toute notre gamme également en ligne!

Commander en ligne c'est:

SIMPLE: notre portail web est structuré de manière claire et intuitive. Tous les articles de notre catalogue sont présentés avec une référence, une description, des prix et des images. Il est possible d'utiliser des références ou des mots-clés pour afficher les articles et leur disponibilité.

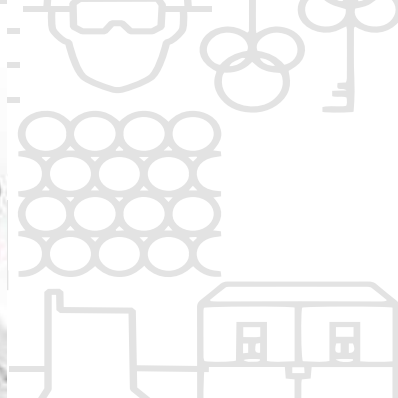
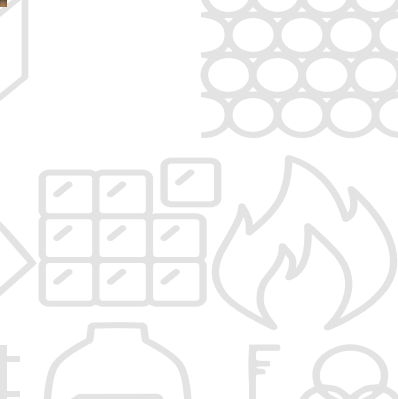
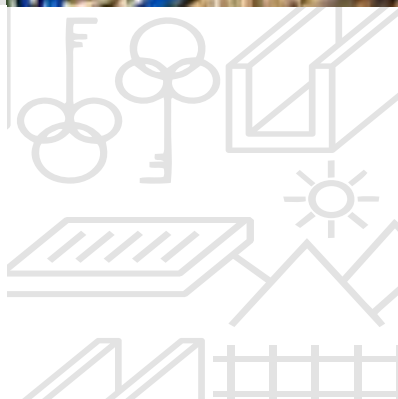
RAPIDE: en quelques clics, il est possible de rechercher des articles, de définir la quantité souhaitée et de commander directement en ligne. La commande passe directement dans notre système ERP et peut donc être traitée très rapidement. De plus, l'historique des documents, tels que les offres, les commandes et les factures, peut être consulté et le statut de ces derniers vérifié sur le portail client.

**DEMANDEZ VOS DONNÉES D'ACCÈS
PERSONNELLES DÈS AUJOURD'HUI!**

Plus de 4 000 articles

La société Wolfsgruber, présente sur le marché depuis 1972, propose l'un des plus grands choix de composants et d'accessoires en acier inoxydable pour balustrades, garde-corps et protections anti-chute.

La diversité des matériaux (acier inoxydable V2A et V4A brossé ou poli miroir), les dimensions et les variantes nous permettent de répondre à tout type d'exigence allant des balustrades modernes aux projets architecturaux les plus ambitieux.



Informations

Spécifications des matériaux utilisés

- La plupart des articles sont réalisés dans les matériaux suivants:
- AISI 304 (1.4301): barres, éléments matricés, rondelles, composants coupés au laser et pièces de fonderie
- AISI 303 (1.4305): pièces décolletées
- AISI 316 (1.4401): toutes les références avec dénomination terminant par ...-V4A

Recommandations:

- Conserver dans un endroit sec et protéger de l'humidité
- Retirer le film protecteur peu avant l'installation
- Éviter le contact avec des matériaux ferreux (outils, stockage, atelier)
- Usinage avec de nouveaux outils (n'ayant jamais été utilisés avec du fer auparavant)

Caractéristiques d'inoxidabilité

Les produits en alliage d'acier inox se caractérisent par la formation d'une mince pellicule, transparente et protectrice, d'oxyde de chrome.

Produits qui ne doivent pas être utilisés pour le nettoyage de l'acier inox:

- Produits contenant du chlore, en particulier acides chlorhydriques
- Eaux de Javel à base d'acide hypochlorhydrique
- Produits utilisés pour le nettoyage de l'argent
- Produits contenant de la soude caustique, en particulier en cas d'utilisation à chaud

Traitement des matériaux

En cas de soudure:

- Dégraissage avant soudage
- Soudure
- Dégraissage après soudage
- Décapage avec gel, en cuve ou électrodécapage instantané
- Nouveau brossage si nécessaire
- Passivation avec gel, en cuve ou électropassivation instantanée
- Nettoyage périodique selon nécessité

En cas d'assemblage uniquement:

- Assemblage
- Dégraissage de l'objet
- Passivation
- Nettoyage périodique selon nécessité

Intervalles de nettoyage

Le nettoyage des produits utilisés en intérieur doit être fait avant que ne se crée une accumulation excessive de saleté et d'empreintes de doigts, de manière à ce que l'effort de nettoyage soit réduit au minimum.

En cas d'utilisation en extérieur, le matériel est exposé à de nombreux agents agressifs:

- Atmosphère marine
- Environnements à forte pollution industrielle
- Éclaboussures d'eau des routes avec sel anti-gel
- Forte pollution due à la circulation routière

En présence de l'un au moins de ces facteurs, les intervalles de nettoyage seront en fonction de leur concentration.

En cas d'installation à proximité de la mer, nous conseillons l'utilisation d'acier inox AISI 316 POLI!



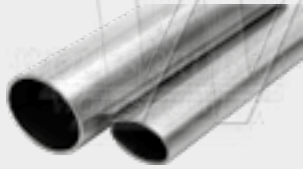
résultat d'un mauvais choix de matériel dans une piscine

AISI	DIN	C max	Mn max	P max	S max	Si max	Cr	Ni	Mo	utilisation
303	1.4305	0,15	2	0,2	0,51	1	17-19	8-10	max 0,6	comme AISI 304, meilleure usinabilité, non adapté pour le soudage
304	1.4301	0,08	2	0,045	0,03	1	18-20	8-12	-	comme AISI 304, meilleure usinabilité, non adapté pour le soudage
316	1.44.01	0,08	2	0,045	0,03	1	16-18	10-14	2-3	comme AISI 304, meilleure usinabilité, non adapté pour le soudage



33

support de tube



34

tubes ovales



39

coude avec pièce de connection



40

embout arrondi



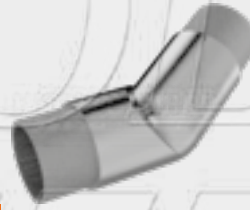
42

embout bombé



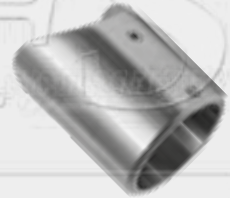
45

raccord coudé



46

raccord orientable



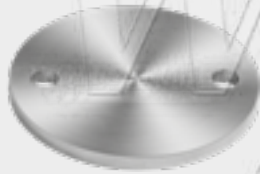
51

adaptateur tube



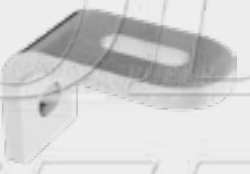
53

douille de fixation



55

plaque d'ancrage



57

plaque à souder



61

platine de fixation



62

fixation murale



63

fixation murale



70

support de main courante



71

support de main courante



73

support de main-courante



75

support de main-courante



76

support de main-courante



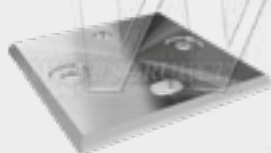
79

main courante



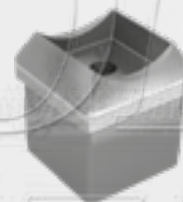
83

platines avec trous de fixation



91

platine de fixation



94

adaptateur



107

support de lisse

Plus de 700 nouveaux articles

>> NEW <<

115

terminaison décorative



120

Simply Led



126

garde corps en applique



185

pièce de fixation verre



185

pièce de fixation verre



188

pincès à verre



195

pièce de fixation verre



195

pièce de fixation verre



196

pincès à verre



202

dispositif de sécurité pour les vitres



209

fixation ponctuelle



209

fixation ponctuelle



211

fixation ponctuelle



215

fixation ponctuelle



242

profilé verre



254

embout pour tube à fond



258

main-courante



259

support de main-courante



261

marquises



353

cadre de serrure



354

paumelles



32 barres



36 raccords ronds



84 raccords carrés



98 remplissage



115 éléments de décoration



130 câbles acier inox



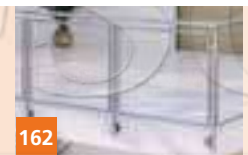
134 ensembles de câbles sertis



140 accessoires et outils



150 filets acier inox



162 système modulable



174 fixations pour verre



204 fixations ponctuelles



218 balustrades en verre



260 marquises



274 portes coulissantes



284 poteaux BASIC



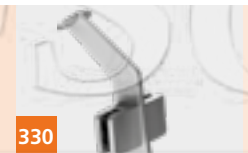
306 poteaux QUADRO



312 poteaux TWIN / TWIN PLUS / STEP SYSTEM



324 poteaux LASER



330 poteaux CERTIFIÉS



340 matériaux spéciaux



348 accessoires pour portes



358 outillages et accessoires



368 produits finis



370 formulaires techniques

Table des matières

01 Balustrades



02 Câbles et filets



03 Accessoires pour verre



04 Poteaux



05 Articles divers







01 *Balustrades*



barres..... 32



raccords ronds..... 36



raccords carrés 84



remplissage 98



éléments de décoration 115

tube rond



304 | 1.4301

brossé

ART.	POUCES Ø	L	SOUDURE
20724-HF	12,0x1,5	3000	HF
20724	12,0x1,5	3000	TIG
20725-HF	12,0x1,5	6000	HF
20725	12,0x1,5	6000	TIG
20726	14,0x1,5	3000	TIG
20727	14,0x1,5	6000	TIG
20728	16,0x1,5	3000	TIG
20729	16,0x1,5	6000	TIG
20732	20,0x2,0	3000	HF
20733	20,0x2,0	6000	HF
20734	1/2"	21,3x2,0	3000 HF
20735	1/2"	21,3x2,0	6000 HF
20736	25,0x2,0	3000	HF
20737	25,0x2,0	6000	HF
20738	3/4"	26,9x2,0	3000 HF
20739	3/4"	26,9x2,0	6000 HF
20760	30,0x2,0	3000	HF
20761	30,0x2,0	6000	HF
20770-HF	1"	33,7x2,0	3000 HF
20770	1"	33,7x2,0	3000 TIG
20771-HF	1"	33,7x2,0	6000 HF
20771	1"	33,7x2,0	6000 TIG
20775	1"	33,7x2,6	3000 TIG
20776	1"	33,7x2,6	6000 TIG
20748	40,0x2,0	3000	HF
20749	40,0x2,0	6000	HF
20750-HF	1 1/4"	42,4x2,0	3000 HF
20750	1 1/4"	42,4x2,0	3000 TIG
20751-HF	1 1/4"	42,4x2,0	6000 HF
20751	1 1/4"	42,4x2,0	6000 TIG
20755	1 1/4"	42,4x2,6	3000 TIG
20756	1 1/4"	42,4x2,6	6000 TIG
20750-3	1 1/4"	42,4x3,0	3000 HF
20751-3	1 1/4"	42,4x3,0	6000 HF
20757-HF	1 1/2"	48,3x2,0	3000 HF
20757	1 1/2"	48,3x2,0	3000 TIG
20758-HF	1 1/2"	48,3x2,0	6000 HF
20758	1 1/2"	48,3x2,0	6000 TIG
20745	1 1/2"	48,3x2,6	3000 TIG
20746	1 1/2"	48,3x2,6	6000 TIG
20778	2"	60,3x2,5	3000 HF
20779	2"	60,3x2,5	6000 HF
20780	2"	60,3x2,0	3000 HF
20781	2"	60,3x2,0	6000 HF

tube rond



316 | 1.4401

brossé

ART.	POUCES Ø	L	SOUDURE
20724-V4A	12,0x1,5	3000	TIG
20725-V4A	12,0x1,5	6000	TIG
20734-V4A	1/2"	21,3x2,0	3000 TIG
20735-V4A	1/2"	21,3x2,0	6000 TIG
20738-V4A	3/4"	26,9x2,0	3000 TIG
20739-V4A	3/4"	26,9x2,0	6000 TIG
20770-V4A	1"	33,7x2,0	3000 TIG
20771-V4A	1"	33,7x2,0	6000 TIG
NEW 20750-V4A-HF	1 1/4"	42,4x2,0	3000 HF
20750-V4A	1 1/4"	42,4x2,0	3000 TIG
NEW 20751-V4A-HF	1 1/4"	42,4x2,0	6000 HF
20751-V4A	1 1/4"	42,4x2,0	6000 TIG
20757-V4A	1 1/2"	48,3x2,0	3000 TIG
20758-V4A	1 1/2"	48,3x2,0	6000 TIG

tube rond poli miroir



304 | 1.4301

poli miroir

ART.	POUCES Ø	L	SOUDURE
20724-P	12,0x1,5	3000	TIG
20725-P	12,0x1,5	6000	TIG
20750-P	1 1/4"	42,4x2,0	3000 TIG
20751-P	1 1/4"	42,4x2,0	6000 TIG

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	POUCES Ø	L	SOUDURE
20724-V4A-P	12,0x1,5	3000	TIG
20725-V4A-P	12,0x1,5	6000	TIG
20734-V4A-P	1/2"	21,3x2,0	3000 TIG
20735-V4A-P	1/2"	21,3x2,0	6000 TIG
20738-V4A-P	3/4"	26,9x2,0	3000 TIG
20739-V4A-P	3/4"	26,9x2,0	6000 TIG
20770-V4A-P	1"	33,7x2,0	3000 TIG
20771-V4A-P	1"	33,7x2,0	6000 TIG
20750-V4A-P	1 1/4"	42,4x2,0	3000 TIG
20751-V4A-P	1 1/4"	42,4x2,0	6000 TIG
20757-V4A-P	1 1/2"	48,3x2,0	3000 TIG
20758-V4A-P	1 1/2"	48,3x2,0	6000 TIG

barres

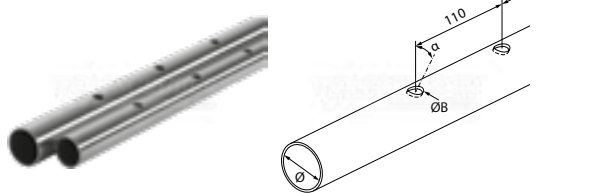
NEW

NEW

NEW

NEW

tube rond avec trous non débouchants

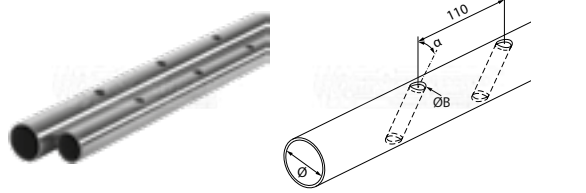


304 | 1.4301

brossé

ART.	POUCES Ø	Ø B TROUS	α	L
20782	1"	33,7x2,0	10 0°	2950
20782-I	1"	33,7x2,0	10 30°-35°	2950
20783	1"	33,7x2,0	12 0°	2950
20783-I	1"	33,7x2,0	12 30°-35°	2950
20785	1 1/4"	42,4x2,0	10 0°	2950
20785-I	1 1/4"	42,4x2,0	10 30°-35°	2950
20786	1 1/4"	42,4x2,0	12 0°	2950
20786-I	1 1/4"	42,4x2,0	12 30°-35°	2950
20787	1 1/4"	42,4x2,0	16 0°	2950

tube rond avec perforations traversantes

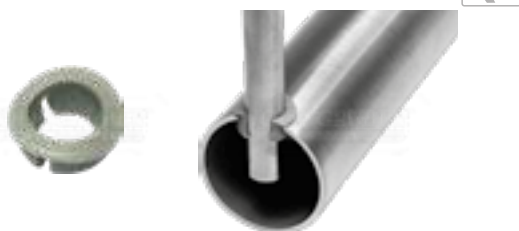


304 | 1.4301

brossé

ART.	POUCES Ø	Ø B TROUS	α	L
20791	1"	33,7x2,0	10 0°	2950
20791-I	1"	33,7x2,0	10 30°-35°	2950
20793	1"	33,7x2,0	12 0°	2950
20793-I	1"	33,7x2,0	12 30°-35°	2950
20794	1 1/4"	42,4x2,0	10 0°	2950
20794-I	1 1/4"	42,4x2,0	10 30°-35°	2950
20795	1 1/4"	42,4x2,0	12 0°	2950
20795-I	1 1/4"	42,4x2,0	12 30°-35°	2950

embout plastique pour tubes

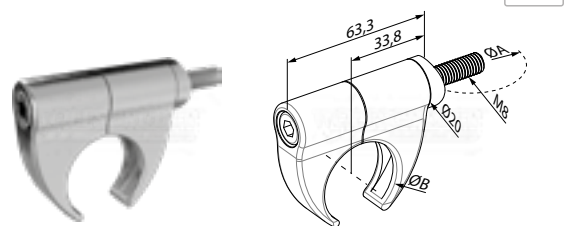


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø TRAVERSE	Ø B TROUS	POUR TUBE	ÉPAISSEUR TUBE
20788	12	16	Ø 42,4	1,5-2,0
20789	12	16	☐	1,5-2,0

support de tube (info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
NEW 207842	42,4	33,7
NEW 207848	48,3	33,7
NEW 207800	☐	33,7

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø A	Ø B
NEW 207842-V4A	42,4	33,7
NEW 207848-V4A	48,3	33,7
NEW 207800-V4A	☐	33,7

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
NEW 207842-V4A-P	42,4	33,7
NEW 207848-V4A-P	48,3	33,7
NEW 207800-V4A-P	☐	33,7

info

tubes sur mesure



402



1

balcon en applique

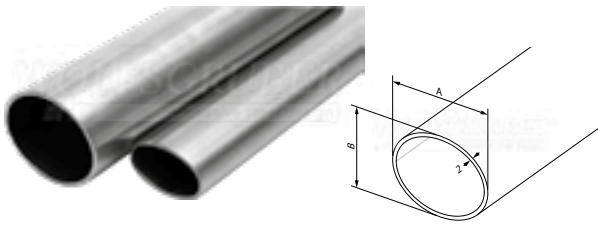


126



tubes - barres rondes

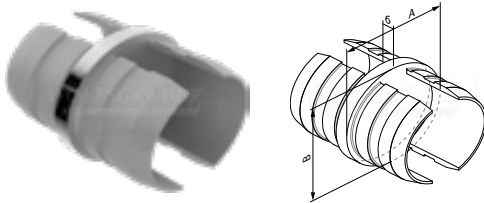
tubes ovales



304 | 1.4301 brossé

ART.	A	B	L
NEW 20660	39	24	3000
NEW 20661	39	24	6000
NEW 20665	53	42,6	3000
NEW 20666	53	42,6	6000

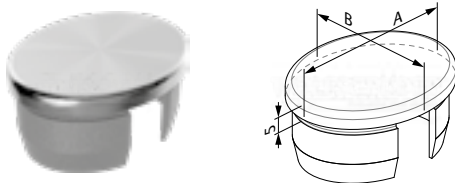
raccord pour tube ovale



304 | 1.4301 brossé

ART.	A	B
NEW 20662	39	24
NEW 20667	53	42,6

embout pour tube ovale



304 | 1.4301 brossé

ART.	A	B
NEW 20663	39	24
NEW 20668	53	42,6

barres rondes



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	L
20648	8	3000
20649	8	6000
20650	10	3000
20651	10	6000
20652	12	3000
20653	12	6000
20654	14	3000
20655	14	6000
20656	16	3000
NEW 20657	16	6000

304 | 1.4301 poli miroir

ART.	Ø	L
20650-P	10	3000
20651-P	10	6000
20652-P	12	3000
20653-P	12	6000

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	L
20650-V4A	10	3000
20651-V4A	10	6000
20652-V4A	12	3000
20653-V4A	12	6000

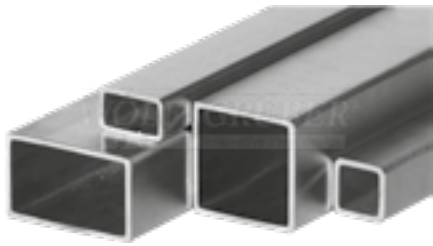
316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	L
20650-V4A-P	10	3000
20651-V4A-P	10	6000
20652-V4A-P	12	3000
20653-V4A-P	12	6000

barres

tubes carrés et rectangulaires - barres plates

tubes carrés et rectangulaires



304 | 1.4301

brossé

ART.	∅	L	SOUDURE
20672	12x12x1,5	6000	HF
20674	20x20x2,0	6000	HF
20676	25x25x2,0	6000	HF
20678	30x30x2,0	6000	HF
20680	40x40x2,0	6000	HF
20681	50x50x2,0	6000	HF
20682	60x60x2,0	6000	HF
20690	30x20x2,0	6000	HF
20691	40x20x2,0	6000	HF
20692	40x30x2,0	6000	HF
20693	50x30x2,0	6000	HF
20694	60x40x2,0	6000	HF

316 | 1.4401

brossé

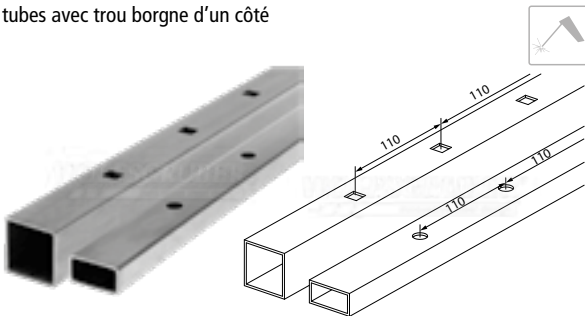
ART.	∅	L	SOUDURE
20672-V4A	12x12x1,5	6000	HF
20680-V4A	40x40x2,0	6000	HF

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	∅	L	SOUDURE
20672-V4A-P	12x12x1,5	6000	HF
20680-V4A-P	40x40x2,0	6000	HF

tubes avec trou borgne d'un côté

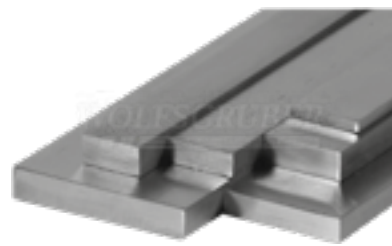


304 | 1.4301

brossé

ART.	∅	Ø TROUS	L
20683	40x20x2,0	Ø12,3	2950
20684	40x20x2,0	Ø16,3	2950
20685	40x40x2,0	Ø12,3	2950
20686	40x40x2,0	Ø16,3	2950
20687	40x20x2,0	12x12	2950
20688	40x40x2,0	12x12	2950

barres plates

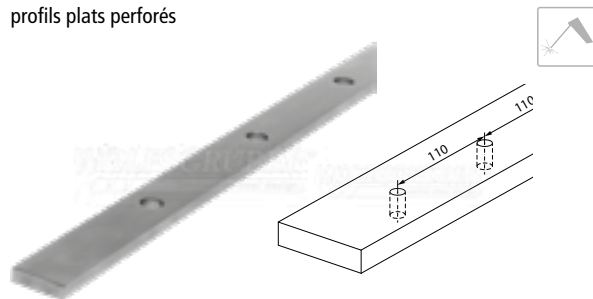


304 | 1.4301

brossé

ART.	∅	L
20621	20x3	4000
20622	20x5	4000
20623	20x8	4000
20619	25x4	4000
20620	25x8	4000
20625	30x5	4000
20624	30x8	4000
20626	30x10	4000
20608	40x5	4000
20609	40x6	4000
20610	40x8	4000
20612	40x10	4000
20611	50x5	4000
20613	50x8	4000
20614	50x10	4000
20615	60x5	4000
20617	60x8	4000
20616	60x10	4000

profils plats perforés



304 | 1.4301

brossé

ART.	∅	Ø TROUS	L
20629	30x8	12,3	1960

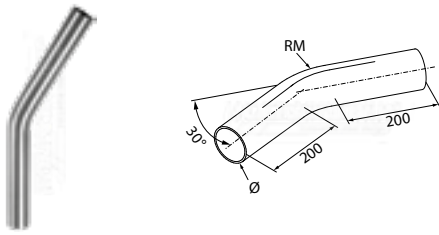
info



barres

coudes

tube coudé à souder 30°

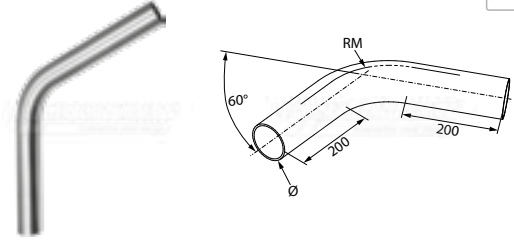


304 | 1.4301

brossé

ART.	POUCES	Ø	RM
60030	3/4"	26,9x2,0	54
60130	1"	33,7x2,6	68
60230	1 1/4"	42,4x2,0	88
60330	1 1/4"	42,4x2,6	88
60430	1 1/2"	48,3x2,6	85

tube coudé à souder 60°

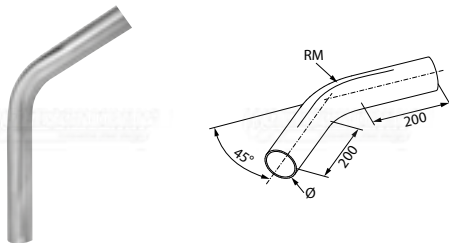


304 | 1.4301

brossé

ART.	POUCES	Ø	RM
60060	3/4"	26,9x2,0	54
60160	1"	33,7x2,6	68
60260	1 1/4"	42,4x2,0	88
60360	1 1/4"	42,4x2,6	88
60460	1 1/2"	48,3x2,6	85

tube coudé à souder 45°

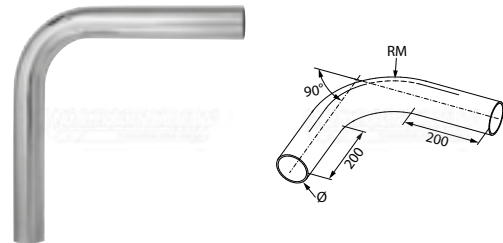


304 | 1.4301

brossé

ART.	POUCES	Ø	RM
60045	3/4"	26,9x2,0	54
60145	1"	33,7x2,6	68
60245	1 1/4"	42,4x2,0	88
60345	1 1/4"	42,4x2,6	88
60445	1 1/2"	48,3x2,6	85

tube coudé à souder 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	POUCES	Ø	RM
60090	3/4"	26,9x2,0	54
60190	1"	33,7x2,6	68
60290	1 1/4"	42,4x2,0	88
60390	1 1/4"	42,4x2,6	88
60490	1 1/2"	48,3x2,6	85

raccords ronds

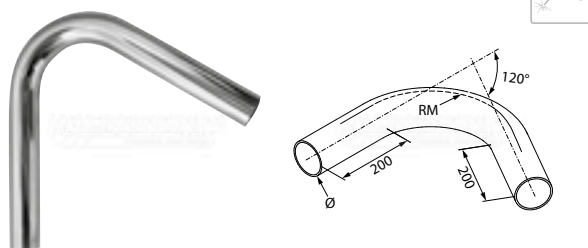
info

coudes à souder sur mesure



RM = Rayon milieu

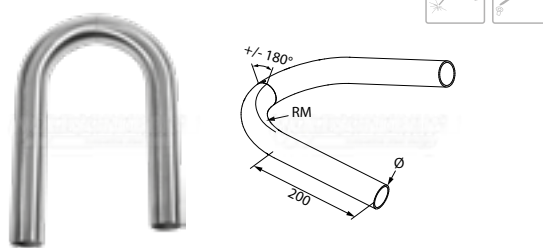
tube coudé à souder 120°



304 | 1.4301 brossé

ART.	POUCES	Ø	RM
60012	3/4"	26,9x2,0	54
60112	1"	33,7x2,6	68
60212	1 1/4"	42,4x2,0	88
60312	1 1/4"	42,4x2,6	88
60412	1 1/2"	48,3x2,6	85

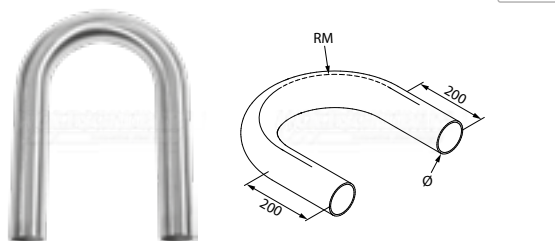
tube coudé à souder réglable 180°



304 | 1.4301 brossé

ART.	POUCES	Ø	RM
60319	1 1/4"	42,4x2,6	90
60329	1 1/4"	42,4x2,6	100
60339	1 1/4"	42,4x2,6	110
60349	1 1/4"	42,4x2,6	120

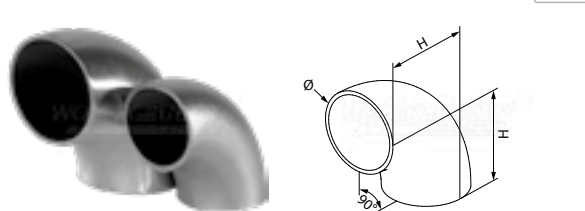
tube en U coudé à souder 180°



304 | 1.4301 brossé

ART.	POUCES	Ø	RM
60018	3/4"	26,9x2,0	54
60118	1"	33,7x2,6	68
60218	1 1/4"	42,4x2,0	88
60308	1 1/4"	42,4x2,6	74
60318	1 1/4"	42,4x2,6	88
60328	1 1/4"	42,4x2,6	100
60338	1 1/4"	42,4x2,6	110
60348	1 1/4"	42,4x2,6	120
60368	1 1/4"	42,4x2,6	150
60378	1 1/4"	42,4x2,6	200
60418	1 1/2"	48,3x2,6	85

coudé à souder 90°



304 | 1.4301 brut

ART.	POUCES	Ø	H
60010	3/4"	26,9x2,0	38
60020		30,0x2,0	37
60110	1"	33,7x2,0	38
60120		40,0x2,0	47
60210	1 1/4"	42,4x2,0	48
60410	1 1/2"	48,3x2,0	57
60510	2	60,3x2,0	75

304 | 1.4301 brossé

ART.	POUCES	Ø	H
60011	3/4"	26,9x2,0	38
60021		30,0x2,0	37
60111	1"	33,7x2,0	38
60121		40,0x2,0	47
60211	1 1/4"	42,4x2,0	48
60411	1 1/2"	48,3x2,0	57
60511	2	60,3x2,0	75

316 | 1.4401 brossé

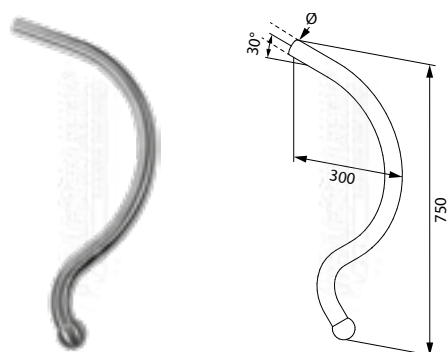
ART.	POUCES	Ø	H
60211-V4A	1 1/4"	42,4x2,0	48
60411-V4A	1 1/2"	48,3x2,0	57



raccords ronds

départs main-courante

départ de main-courante inclinée

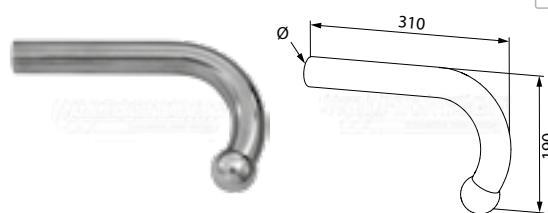


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
60101	33,7x2,6
60201	42,4x2,6

départ de main-courante



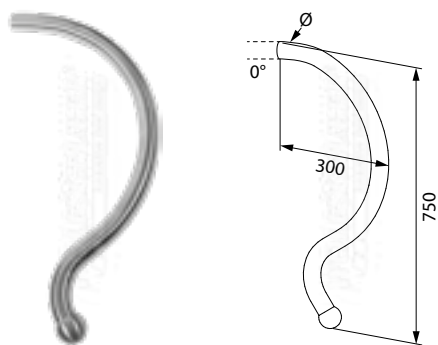
304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
60100	33,7x2,6
60200	42,4x2,0
60300	42,4x2,6

raccords ronds

départ de main-courante horizontale



304 | 1.4301

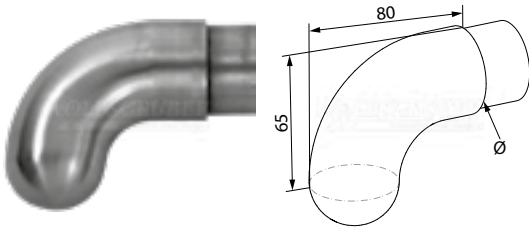
brossé

ART.	Ø
60105	33,7x2,6
60205	42,4x2,6

info



crose longue bout arrondi

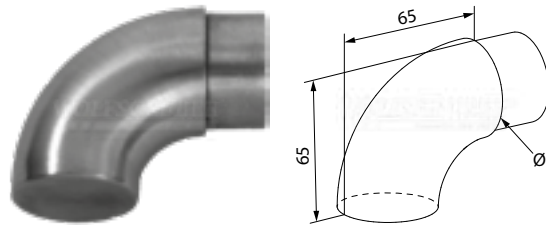


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
60202	42,4x2,0

départ de main-courante crose droite

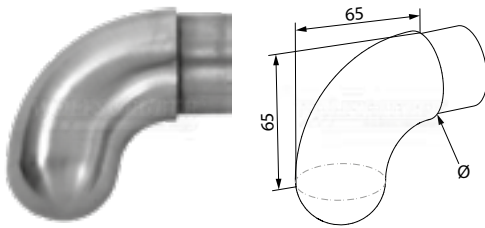


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
60208	33,7x2,0
60203N	42,4x2,0

départ de main-courante crose bout arrondi



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
60206	33,7x2,0
60207	42,4x2,0

316 | 1.4401

brossé

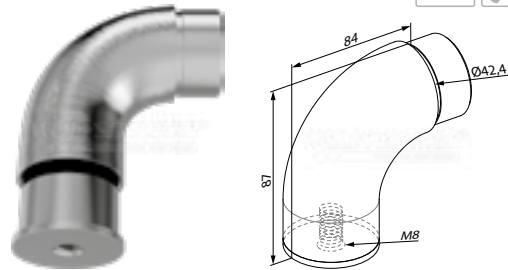
ART.	Ø
60206-V4A	33,7x2,0
60207-V4A	42,4x2,0

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø
60206-V4A-P	33,7x2,0
60207-V4A-P	42,4x2,0

coude avec pièce de connection (info 1)



304 | 1.4301

brossé

NEW

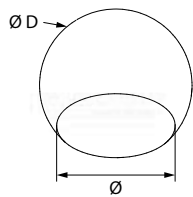
ART.	Ø
60209	42,4

info



embouts en acier inox

embout sphérique



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø D
61002	33,7	45
61006	42,4	55
61008	48,3	60

316 | 1.4401

brossé

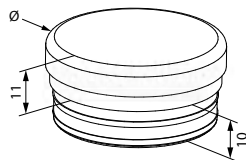
ART.	Ø	Ø D
61002-V4A	33,7	45
61006-V4A	42,4	55
61008-V4A	48,3	60

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	Ø D
61002-V4A-P	33,7	45
61006-V4A-P	42,4	55
61008-V4A-P	48,3	60

embout plat
(info 1)

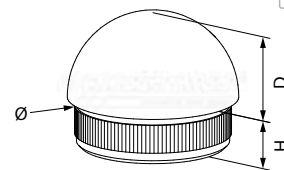


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
61261	33,7x2,0
61265	42,4x2,0
61267	48,3x2,0

embout arrondi



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	D	H
61030	26,9x2,0	13,5	9
61031	33,7x2,0	17	10
61032	33,7x2,6	17	10
61035	42,4x2,0	21	10
61036	42,4x2,6	21	10
61037	48,3x2,0	24	10
61038	48,3x2,6	24	10

316 | 1.4401

brossé

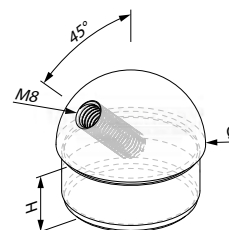
ART.	Ø	D	H
61031-V4A	33,7x2,0	17	10
61035-V4A	42,4x2,0	21	10

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	D	H
61031-V4A-P	33,7x2,0	17	10
61035-V4A-P	42,4x2,0	21	10

embout arrondi avec filetage
(info 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
NEW 61034	42,4x2,0	25

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	H
NEW 61034-V4A	42,4x2,0	25

316 | 1.4401

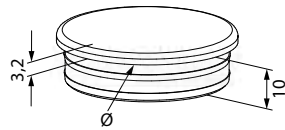
poli miroir

ART.	Ø	H
NEW 61034-V4A-P	42,4x2,0	25

info



embout plat

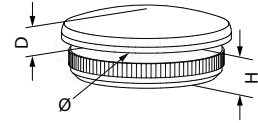


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
61202	12,0x1,5
61203	14,0x1,5
61208	20,0x2,0
61210	26,9x2,0
61211	33,7x2,0
61215	42,4x2,0
61217	48,3x2,0
NEW 61218	60,3x2,0
61219	60,3x2,5

embout bombé



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	D	H
61090	26,9x2,0	5	8
61091	33,7x2,0	5	12
61092	33,7x2,6	5	12
61095	42,4x2,0	6	9
61096	42,4x2,6	6	10
61097	48,3x2,0	7,5	12
61098	48,3x2,6	7,5	11

316 | 1.4401

brossé

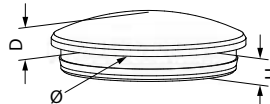
ART.	Ø	D	H
61090-V4A	26,9x2,0	5	8
61091-V4A	33,7x2,0	5	12
61095-V4A	42,4x2,0	6	10
61097-V4A	48,3x2,0	7,5	10

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	D	H
61090-V4A-P	26,9x2,0	5	8
61091-V4A-P	33,7x2,0	5	12
61095-V4A-P	42,4x2,0	6	10
61097-V4A-P	48,3x2,0	7,5	10

embout bombé matériau plein

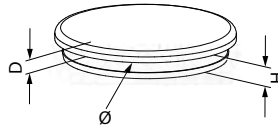


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	D	H
NEW 61281	33,7x2,0	4	5
NEW 61285	42,4x2,0	4	5

embout plat matériau plein

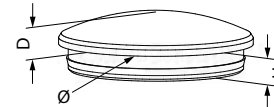
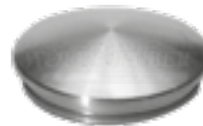


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	D	H
NEW 61271	33,7x2,0	2,5	5
NEW 61275	42,4x2,0	2,5	5

embout bombé



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	D	H
61242	12,0x1,5	3	6
61243	14,0x1,5	3	6
61250	30,0x2,0	5	6
61251	33,7x2,0	6	6
61254	40,0x2,0	6,5	6
61255	42,4x2,0	7	6
61255-3	42,4x3,0	7	6
61257	48,3x2,0	8	6

info

également disponible



344

également disponible

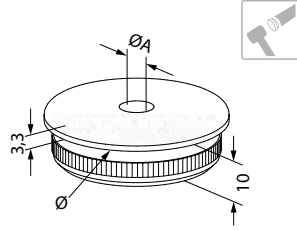


340



embouts en acier inox

embout perforé

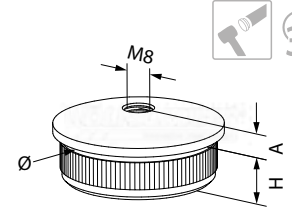


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø A
61231	33,7x2,0	10
61235	42,4x2,0	10
61237	48,3x2,0	10
61232	33,7x2,0	12
61236	42,4x2,0	12
61238	48,3x2,0	12

embout avec filetage



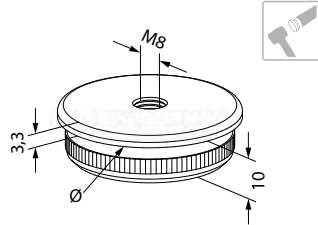
304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	H
61080	26,9x2,0	3,0	10
61081	33,7x2,0	5,0	12
61082	33,7x2,6	5,0	12
61085	42,4x2,0	6,0	12
61086	42,4x2,6	6,0	12
61085-3	42,4x3,0	6,0	12
61087	48,3x2,0	7,5	12
61088	48,3x2,6	7,5	12

raccords ronds

embout avec filetage



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
61220	26,9x2,0
61221	33,7x2,0
61225	42,4x2,0
61227	48,3x2,0
61229	60,3x2,5

316 | 1.4401

brossé

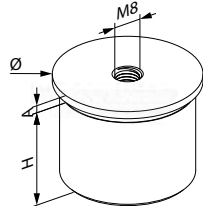
ART.	Ø	A	H
61081-V4A	33,7x2,0	5,0	12
61085-V4A	42,4x2,0	6,0	10
61087-V4A	48,3x2,0	7,5	10

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	A	H
61081-V4A-P	33,7x2,0	5,0	12
61085-V4A-P	42,4x2,0	6,0	12
61087-V4A-P	48,3x2,0	7,5	12

embout plat à filetage interne



304 | 1.4301

brossé

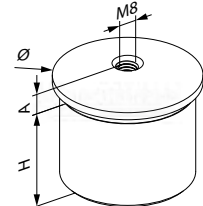
ART.	Ø	A	H
NEW 61223	33,7x2,0	2	30
NEW 61224	42,4x2,0	2	30

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A	H
NEW 61223-V4A	33,7x2,0	2	30
NEW 61224-V4A	42,4x2,0	2	30

embout bombé à filetage interne



304 | 1.4301

brossé

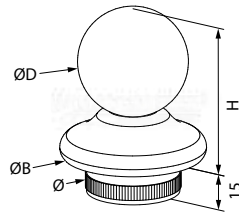
ART.	Ø	A	H
NEW 61083	33,7x2,0	5	30
NEW 61084	42,4x2,0	6	30

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A	H
NEW 61083-V4A	33,7x2,0	5	30
NEW 61084-V4A	42,4x2,0	6	30

embout avec boule

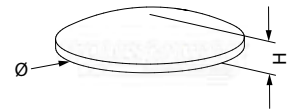


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H	Ø D	Ø B
61071	33,7x2,0	57	40	49,5
61072	33,7x2,6	57	40	49,5
61075	42,4x2,0	62	45	59,5
61076	42,4x2,6	62	45	59,5
61077	48,3x2,0	67	50	59,5
61078	48,3x2,6	67	50	59,5

terminaison bombée



304 | 1.4301

brossé

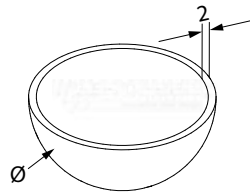
ART.	Ø	H
64121	21x2,0	5
64126	27x2,0	5
64133	33x2,0	6
64142	42x2,0	7
64148	48x2,0	8
64152	52x2,0	8
64160	60x2,0	9

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	H
64142-V4A	42x2,0	7
64148-V4A	48x2,0	8

embout bombé

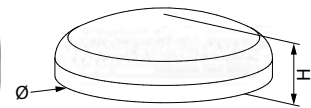


304 | 1.4301

brut

ART.	Ø
65632	33,7
65633	40
65634	42,4
65635	48,3
65636	50
65637	60
65638	70
65639	80

terminaison bombée



304 | 1.4301

brut

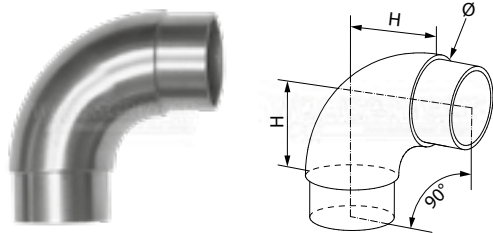
ART.	Ø	H	S
64360	60,3	20	2
64376	76,1	25	2
64389	88,9	28	2
64314	114,3	30	2
64339	139,7	33	2
64368	168,3	40	2

info

accessoires



raccord coudé 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62302	33,7x2,0	35
62306	42,4x2,0	45
62307	48,3x2,0	50

316 | 1.4401

brossé

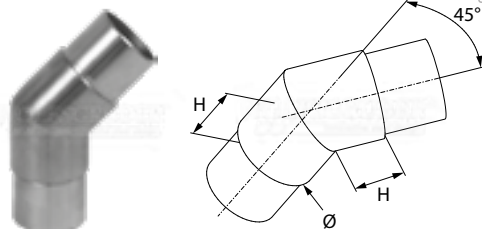
ART.	Ø	H
62306-V4A	42,4x2,0	45
62307-V4A	48,3x2,0	50

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
62306-V4A-P	42,4x2,0	45
62307-V4A-P	48,3x2,0	50

raccord coudé 45°



304 | 1.4301

brossé

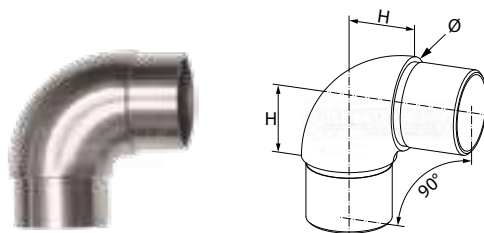
ART.	Ø	H
62342	33,7x2,0	25
62345	42,4x2,0	30
62347	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	H
62345-V4A	42,4x2,0	30

raccord coudé 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62301	33,7x2,0	25
62305	42,4x2,0	30
62308	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

brossé

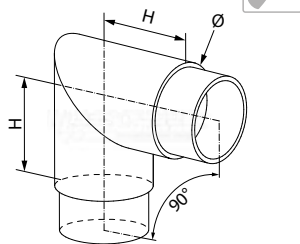
ART.	Ø	H
62301-V4A	33,7x2,0	25
62305-V4A	42,4x2,0	30
62308-V4A	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
62301-V4A-P	33,7x2,0	25
62305-V4A-P	42,4x2,0	30
62308-V4A-P	48,3x2,0	35

raccord coudé 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62329	26,9x2,0	25
62322	33,7x2,0	25
62326	42,4x2,0	30
62327	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

brossé

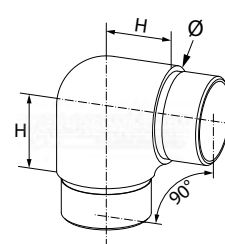
ART.	Ø	H
62323-V4A	21,3x2,0	25
62329-V4A	26,9x2,0	25
62322-V4A	33,7x2,0	25
62326-V4A	42,4x2,0	30
62327-V4A	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
62323-V4A-P	21,3x2,0	25
62329-V4A-P	26,9x2,0	25
62322-V4A-P	33,7x2,0	25
62326-V4A-P	42,4x2,0	30
62327-V4A-P	48,3x2,0	35

raccord coudé 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62321	33,7x2,0	25
62325	42,4x2,0	30
62328	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

brossé

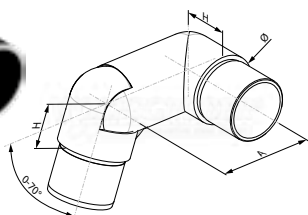
ART.	Ø	H
62321-V4A	33,7x2,0	25
62325-V4A	42,4x2,0	30
62328-V4A	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
62321-V4A-P	33,7x2,0	25
62325-V4A-P	42,4x2,0	30
62328-V4A-P	48,3x2,0	35

raccord coudé gauche orientable



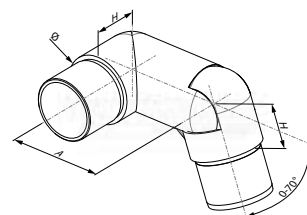
316 | 1.4401

brossé

NEW

ART.	Ø	A	H
62330-V4A	42,4x2,0	60	29

raccord coudé droite orientable (info 1)



316 | 1.4401

brossé

NEW

ART.	Ø	A	H
62331-V4A	42,4x2,0	60	29

info



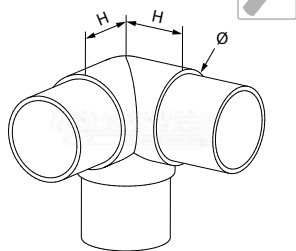
1



raccords ronds

raccords spéciaux

raccord 3 départs



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62332	33,7x2,0	25
62336	42,4x2,0	30
62337	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

brossé

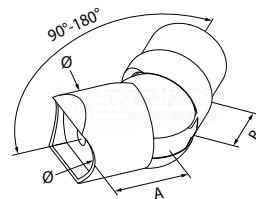
ART.	Ø	H
62336-V4A	42,4x2,0	30
62337-V4A	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
62336-V4A-P	42,4x2,0	30
62337-V4A-P	48,3x2,0	35

raccord articulé
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	B
62395	42,4x2,0	35	27

316 | 1.4401

brossé

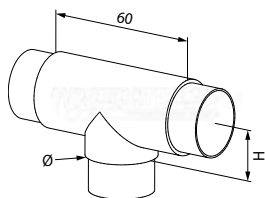
ART.	Ø	A	B
62392-V4A	33,7x2,0	30	22
62395-V4A	42,4x2,0	35	27

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	A	B
62392-V4A-P	33,7x2,0	30	22
62395-V4A-P	42,4x2,0	35	27

adaptateur tube sur tube
(info 2)

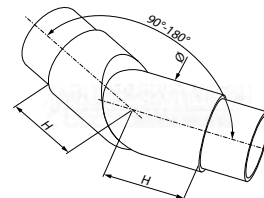


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62386	42,4x2,0	30

raccord orientable
(info 3)

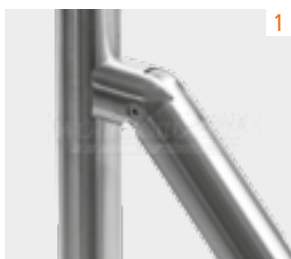


304 | 1.4301

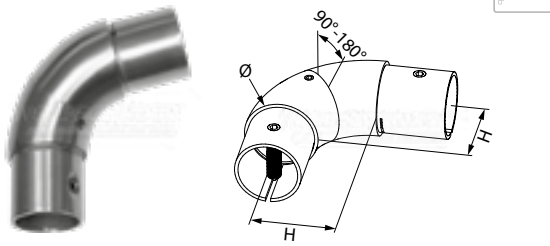
brossé

NEW 62398 42,4x2,0 38

info



raccord coudé pivotant



304 | 1.4301

brossé

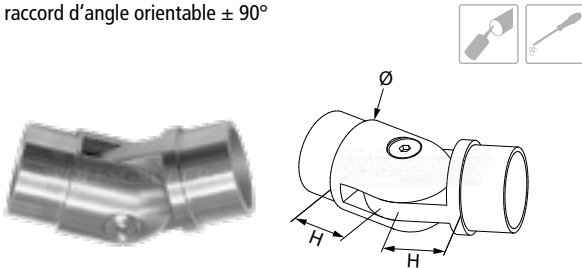
ART.	Ø	H
62102	33,7x2,0	43
62105	42,4x2,0	43
62106	42,4x2,6	43
62107	48,3x2,0	43

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	H
62105-V4A	42,4x2,0	43

raccord d'angle orientable ± 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62312	33,7x2,0	22
62316	42,4x2,0	27
62317	48,3x2,0	30

316 | 1.4401

brossé

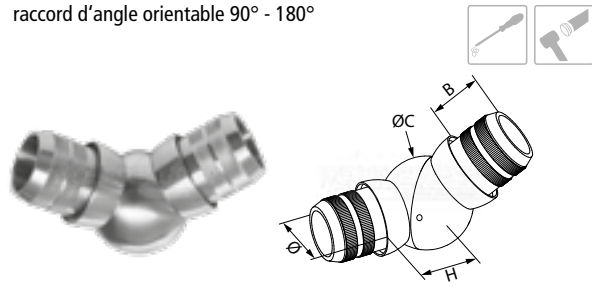
ART.	Ø	H
62312-V4A	33,7x2,0	22
62316-V4A	42,4x2,0	27
62317-V4A	48,3x2,0	30

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
62312-V4A-P	33,7x2,0	22
62316-V4A-P	42,4x2,0	27
62317-V4A-P	48,3x2,0	30

raccord d'angle orientable 90° - 180°

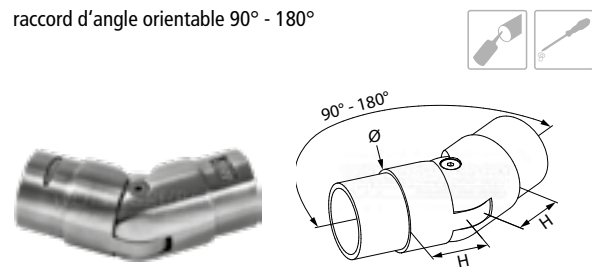


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H	ØC	B
62133	33,7x2,0	30	45	33
62135	42,4x2,0	33	55	35
62136	42,4x2,6	33	55	35

raccord d'angle orientable 90° - 180°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62122	33,7x2,0	24
62125	42,4x2,0	27
62127	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	H
62125-V4A	42,4x2,0	27
62127-V4A	48,3x2,0	35

316 | 1.4401

poli miroir

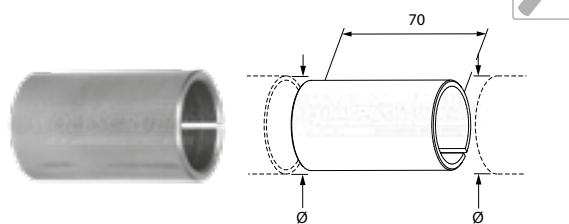
ART.	Ø	H
62125-V4A-P	42,4x2,0	27
62127-V4A-P	48,3x2,0	35



raccords ronds

raccords droits

raccord de jonction

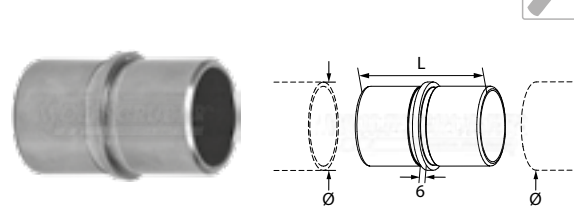


304 | 1.4301

brut

ART.	Ø
62031	33,7x2,0
62032	33,7x2,6
62035	42,4x2,0
62036	42,4x2,6
62037	48,3x2,0
62038	48,3x2,6

raccord avec bague



304 | 1.4301

brossé

NEW

ART.	Ø	L
62050	26,9x2,0	56
62051	33,7x2,0	65
62055	42,4x2,0	65
62057	48,3x2,0	65

316 | 1.4401

brossé

NEW

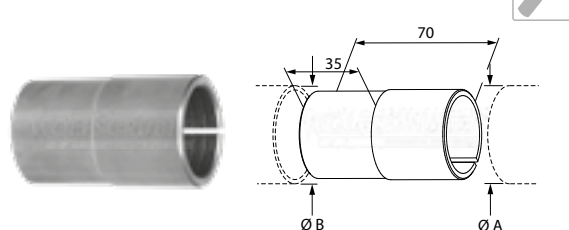
ART.	Ø	L
62050-V4A	26,9x2,0	56
62051-V4A	33,7x2,0	65
62055-V4A	42,4x2,0	65
62057-V4A	48,3x2,0	65

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	L
62050-V4A-P	26,9x2,0	56
62051-V4A-P	33,7x2,0	65
62055-V4A-P	42,4x2,0	65
62057-V4A-P	48,3x2,0	65

adaptateur avec réduction



304 | 1.4301

brut

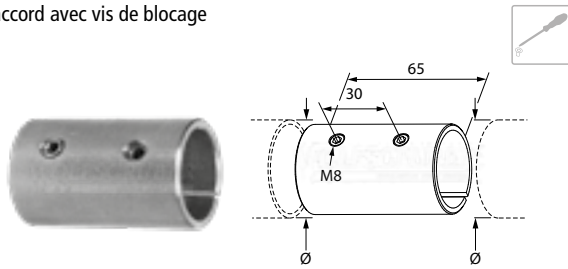
ART.	Ø A	Ø B
62020	33,7x2,0	33,7x2,6
62026	42,4x2,0	42,4x2,6
62028	48,3x2,0	48,3x2,6

info



raccords ronds

raccord avec vis de blocage

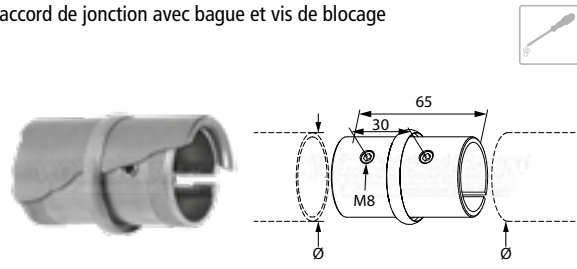


304 | 1.4301

brut

ART.	Ø
62011	33,7x2,0
62012	33,7x2,6
62015	42,4x2,0
62016	42,4x2,6
62017	48,3x2,0
62018	48,3x2,6

raccord de jonction avec bague et vis de blocage



304 | 1.4301

brossé

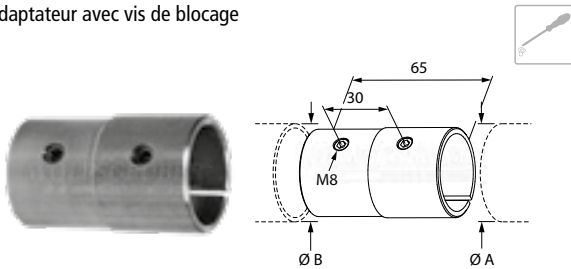
ART.	Ø
62041	33,7x2,0
62045	42,4x2,0
62047	48,3x2,0

316 | 1.4401

brut

ART.	Ø
62015-V4A	42,4x2,0
62017-V4A	48,3x2,0

adaptateur avec vis de blocage



304 | 1.4301

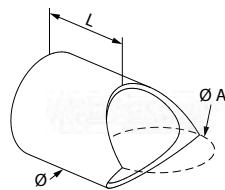
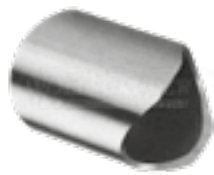
brut

ART.	Ø A	Ø B
62002	33,7x2,0	33,7x2,6
62006	42,4x2,0	42,4x2,6
62008	48,3x2,0	48,3x2,6



raccords ronds

distanciateur fraisé un côté

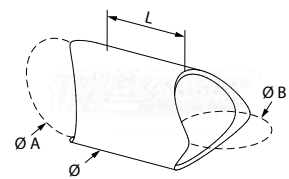


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø	L
62662	33,7	33,7	40
62662-V (*)	33,7	33,7	20-200
62663	42,4	33,7	40
62663-V (*)	42,4	33,7	20-200
62666	42,4	42,4	40
62666-V (*)	42,4	42,4	20-200
62667	48,3	42,4	40
62667-V (*)	48,3	42,4	20-200

distanciateur décollé avec fraisage 90°

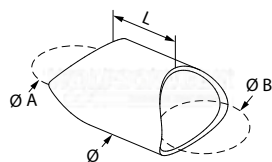


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B	Ø	L
62652	33,7	33,7	33,7	40
62652-V (*)	33,7	33,7	33,7	20-200
62653	33,7	42,4	33,7	40
62653-V (*)	33,7	42,4	33,7	20-200
62656	42,4	42,4	42,4	40
62656-V (*)	42,4	42,4	42,4	20-200

distanciateur fraisé deux côtés

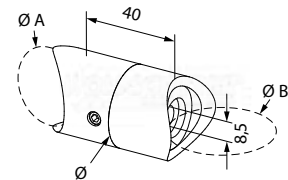


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B	Ø	L
62642	33,7	33,7	33,7	40
62642-V (*)	33,7	33,7	33,7	20-200
62643	33,7	42,4	33,7	40
62643-V (*)	33,7	42,4	33,7	20-200
62646	42,4	42,4	42,4	40
62646-V (*)	42,4	42,4	42,4	20-200
62647	42,4	48,3	42,4	40
62647-V (*)	42,4	48,3	42,4	20-200
62648	48,3	48,3	48,3	40
62648-V (*)	48,3	48,3	48,3	20-200

distanciateur pivotant avec vis de blocage



304 | 1.4301

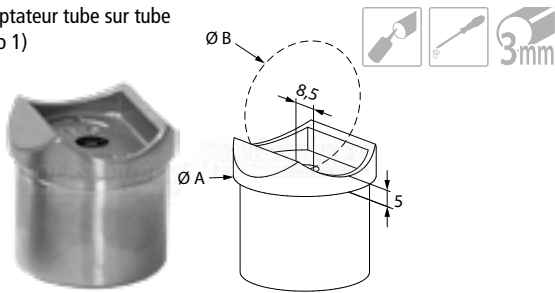
brossé

ART.	Ø A	Ø B	Ø
62622	33,7	33,7	33,7
62623	33,7	42,4	33,7
62626	42,4	42,4	42,4
62627	42,4	48,3	42,4
62628	48,3	48,3	48,3

info

(*) en cas de commande indiquer la longueur souhaitée L

adaptateur tube sur tube
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
62601	33,7x2,0	33,7
62605	42,4x2,0	42,4
62606	42,4x2,6	42,4
62603	33,7x2,0	42,4
62604	42,4x2,0	48,3
62607	42,4x2,6	48,3
62604-3	42,4x3,0	48,3

316 | 1.4401

brossé

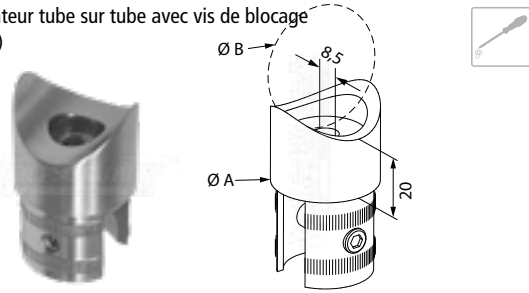
ART.	Ø A	Ø B
62604-V4A	42,4x2,0	48,3
62605-V4A	42,4x2,0	42,4
62608-V4A	48,3x2,0	48,3

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
62604-V4A-P	42,4x2,0	48,3
62605-V4A-P	42,4x2,0	42,4
62608-V4A-P	48,3x2,0	48,3

adaptateur tube sur tube avec vis de blocage
(info 2)

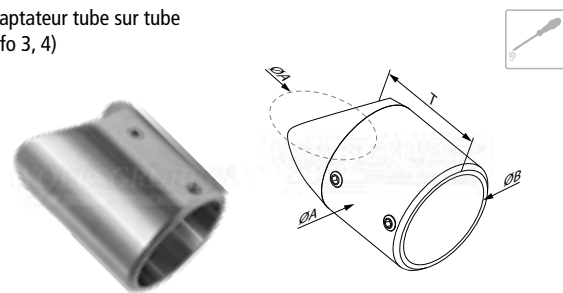


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
62631	33,7x2,0	33,7
62632	33,7x2,6	33,7
62635	42,4x2,0	42,4
62636	42,4x2,6	42,4
62633	33,7x2,0	42,4
62634	33,7x2,6	42,4

adaptateur tube sur tube
(info 3, 4)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B	T
NEW 62391	33,7	33,7	39
NEW 62393	42,4	33,7	39
NEW 62396	42,4	42,4	39

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø A	Ø B	T
NEW 62391-V4A	33,7	33,7	39
NEW 62393-V4A	42,4	33,7	39
NEW 62396-V4A	42,4	42,4	39

316 | 1.4401

poli miroir

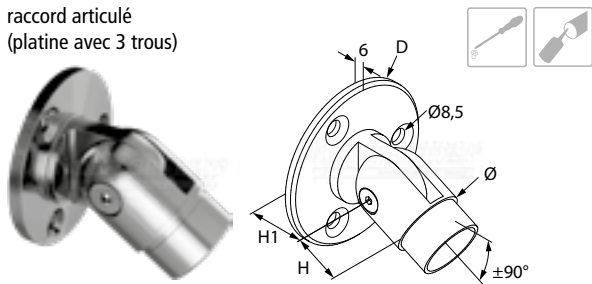
ART.	Ø A	Ø B	T
NEW 62391-V4A-P	33,7	33,7	39
NEW 62393-V4A-P	42,4	33,7	39
NEW 62396-V4A-P	42,4	42,4	39

info



raccords spéciaux

raccord articulé
(platine avec 3 trous)

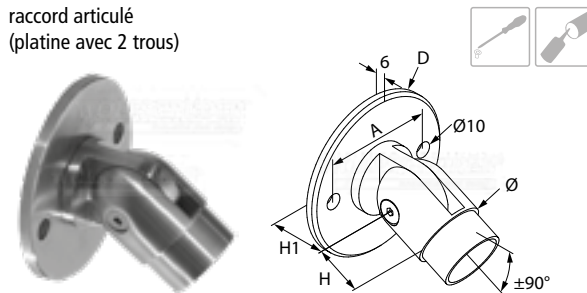


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H	H1	D	A
62324	42,4x2,0	27	34	83	62

raccord articulé
(platine avec 2 trous)

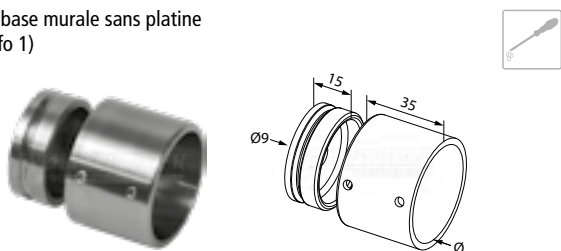


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H	H1	D	A
62318	33,7x2,0	23	27	80	50
62320	42,4x2,0	27	33	100	70
62319	48,3x2,0	30	35	100	70

embase murale sans platine
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
62612	33,7
62614	42,4
62619	48,3

316 | 1.4401

brossé

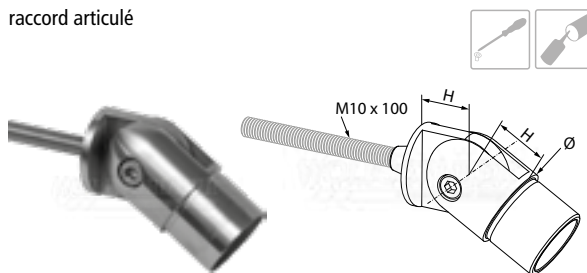
ART.	Ø
62612-V4A	33,7
62614-V4A	42,4
62619-V4A	48,3

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø
62612-V4A-P	33,7
62614-V4A-P	42,4
62619-V4A-P	48,3

raccord articulé



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
62313	33,7x2,0	22
62314	42,4x2,0	27
62315	48,3x2,0	30

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	H
62314-V4A	42,4x2,0	27
62315-V4A	48,3x2,0	30

316 | 1.4401

poli miroir

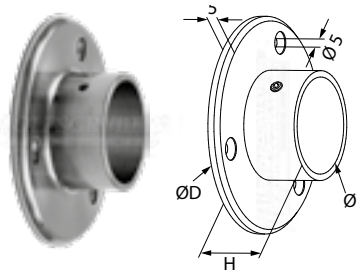
ART.	Ø	H
62314-V4A-P	42,4x2,0	27
62315-V4A-P	48,3x2,0	30

info

pour entretien et maintenance



embase murale



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H	Ø D
62352	33,7	30	85
NEW 62355	42,4	28	80
62356	42,4	30	95
62357	48,3	35	100

316 | 1.4401

brossé

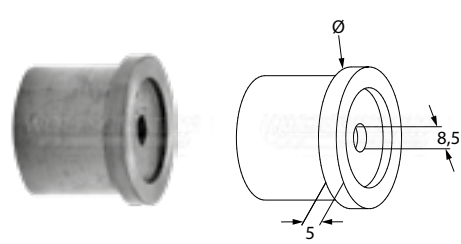
ART.	Ø	H	Ø D
NEW 62355-V4A	42,4	28	80
62356-V4A	42,4	30	95
62357-V4A	48,3	35	100

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H	Ø D
NEW 62355-V4A-P	42,4	28	80
62356-V4A-P	42,4	30	95
62357-V4A-P	48,3	35	100

embase murale sans platine



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
62611	33,7x2,0
62615	42,4x2,0
62616	42,4x2,6
62617	48,3x2,0
62618	48,3x2,6

316 | 1.4401

brossé

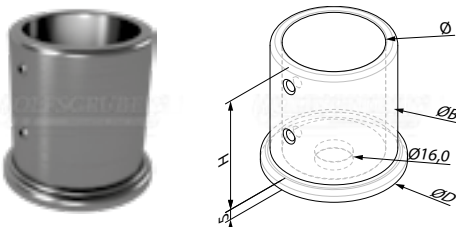
ART.	Ø
62611-V4A	33,7x2,0
62615-V4A	42,4x2,0
62617-V4A	48,3x2,0

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø
62611-V4A-P	33,7x2,0
62615-V4A-P	42,4x2,0
62617-V4A-P	48,3x2,0

douille de fixation
(info 1)



304 | 1.4301

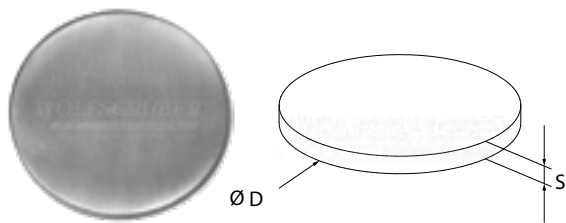
brossé

ART.	Ø	H	Ø B	Ø D
NEW 62358	33,7	55	44	52
NEW 62359	42,4	55	53	61



plaques d'ancrage

platinas



304 | 1.4301 embautie, brossage linéaire

ART.	Ø D	S
64233	33	4
64235	35	4
64240	40	4
64242	42	4
64245	45	4
64248	48	4
64250	50	4
64252	52	4
64260	60	4
64269	70	4
64270	70	6
64279	80	4
64280	80	6
64290	100	6
64292	120	6

304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	Ø D	S
64281	80	8
64291	100	8
64284	100	10
64293	120	8
64285	120	10
64294	140	6
64295	140	8
64296	140	10
64297	150	8
64298	150	10

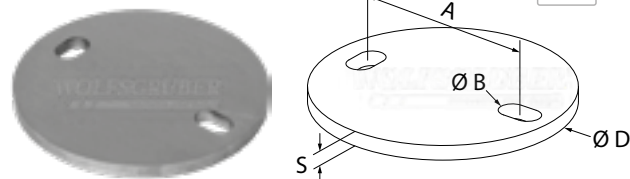
316 | 1.4401 embautie, brossage linéaire

ART.	Ø D	S
64242-V4A	42	4
64248-V4A	48	4
64290-V4A	100	6

316 | 1.4401 découpe laser, brossage linéaire

ART.	Ø D	S
64291-V4A	100	8

plaque d'ancrage avec 2 trous



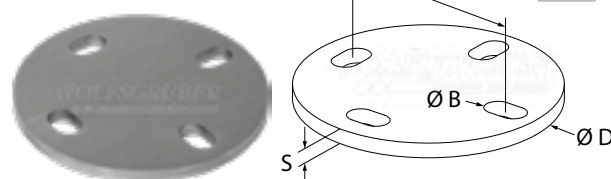
304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	Ø D	A	Ø B	S
62532	80	56	9	6
62534	100	72	10,5	6
62536	100	72	10,5	8
62537	120	85	10,5	8
65127	120	84,5	13	10

316 | 1.4401 découpe laser, brossage linéaire

ART.	Ø D	A	Ø B	S
62532-V4A	80	56	9	6
62534-V4A	100	72	10,5	6
62536-V4A	100	72	10,5	8
62537-V4A	120	85	10,5	8

plaque d'ancrage avec 4 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	Ø D	A	B	S
62538	80	56	9	6
62539	100	72	10,5	6
65104	100	72	10,5	8
65125	120	84,5	10,5	8
65126	120	84,5	13	10
65152	150	105	13	10

316 | 1.4401 découpe laser, brossage linéaire

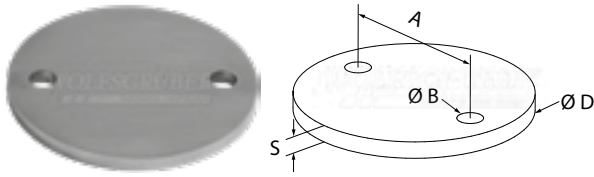
ART.	Ø D	A	B	S
62538-V4A	80	56	9	6
62539-V4A	100	72	10,5	6

info



raccords ronds

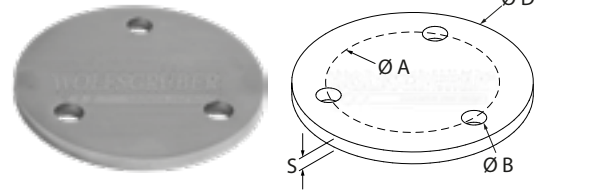
plaque d'ancrage avec 2 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	Ø D	A	Ø B	S
NEW 62533	80	56	8,5	6
NEW 62535	100	72	10,5	6
NEW 62535-12	100	72	12,5	6
NEW 65101	100	72	10,5	8
NEW 65121	120	84,5	10,5	8
NEW 65122	120	84,5	13	10

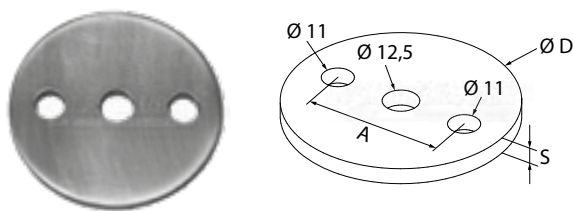
plaque d'ancrage avec 3 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	Ø D	Ø A	Ø B	S
NEW 65082	80	56	10,5	6
NEW 65102	100	72	10,5	6
NEW 65103	100	72	10,5	8
NEW 65123	120	84,5	10,5	8
NEW 65124	120	84,5	13	10
NEW 65151	150	105	13	10

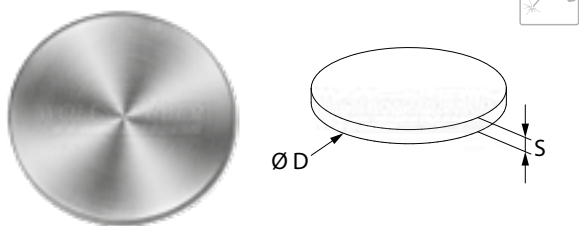
plaque d'ancrage avec 3 trous



304 | 1.4301 brossage linéaire

ART.	Ø D	A	S
65070	70	50	6
65080	80	50	6
65100	100	75	6
65120	120	90	6

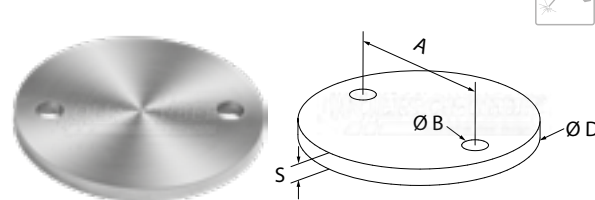
platine



304 | 1.4301 brossage radial

ART.	Ø D	S
NEW 64269-R	70	4
NEW 64280-R	80	6
NEW 64290-R	100	6
NEW 64292-R	120	6

plaque d'ancrage avec 2 trous



304 | 1.4301 brossage radial

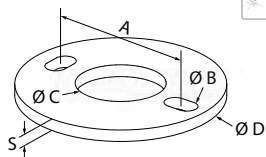
ART.	Ø D	A	Ø B	S
NEW 62533-R	80	56	8,5	6
NEW 62535-R	100	72	10,5	6
NEW 65101-R	100	72	10,5	8
NEW 65121-R	120	84,5	10,5	8



racords ronds

plaques d'ancrage

plaque d'ancrage avec 2 trous



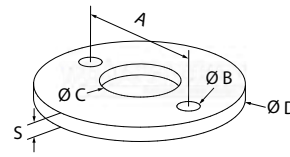
304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	A	ØB	ØC	ØD	S
62540	56	9	34	80	6
62541	61,5	9	43	80	6
62544	72	10,5	43	100	6
62545	74,5	10,5	49	100	6
65107	74,5	10,5	49	100	8
65130	84,5	10,5	49	120	8

316 | 1.4401 découpe laser, brossage linéaire

ART.	A	ØB	ØC	ØD	S
62540-V4A	56	9	34	80	6
62541-V4A	61,5	9	43	80	6
62544-V4A	72	10,5	43	100	6
62545-V4A	74,5	10,5	49	100	6

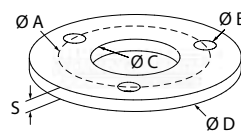
plaque d'ancrage avec 2 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	A	ØB	ØC	ØD	S
62542	56	8,5	34	80	6
65083	61,5	8,5	43	80	6
65084	72	10,5	34	100	6
62546	72	10,5	43	100	6
62548	72	10,5	49	100	6
65105	72	10,5	49	100	8
65128	84,5	10,5	49	120	8

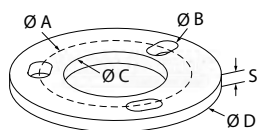
plaque d'ancrage avec 3 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	A	ØB	ØC	ØD	S
62543	56	8,5	34	80	6
62547	72	10,5	43	100	6
65106	72	10,5	43	100	8
62549	72	10,5	49	100	6
65129	84,5	11	49	120	8

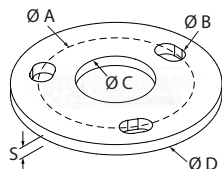
plaque d'ancrage avec 3 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	ØA	ØB	ØC	ØD	S
65014	56	9	34	80	6
65015	72	10,5	43	100	6
65019	72	10,5	43	100	8
65017	72	10,5	49	100	6
65020	84,5	10,5	49	120	8

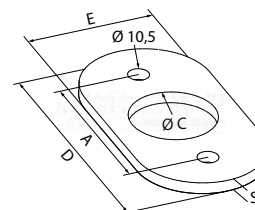
plaque d'ancrage avec 3 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	ØA	ØB	ØC	ØD	S
65108	56	10,5	34	80	6
65109	72	10,5	43	100	6
65131	84,5	10,5	49	120	8

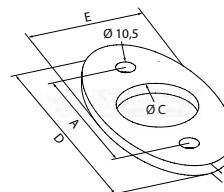
plaque d'ancrage avec 2 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	E	A	ØC	S
65032	115	55	75	34	6
65036	125	65	80	43	6
65038	125	65	80	49	6

plaque d'ancrage avec 2 trous

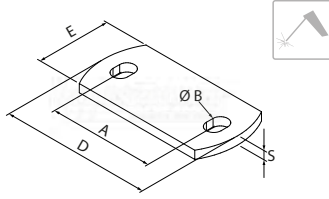


304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	E	A	ØC	S
NEW 65022	115	55	75	34	6
NEW 65026	125	65	80	43	6
NEW 65028	125	65	80	49	6

plaques d'ancrage - plaques à souder

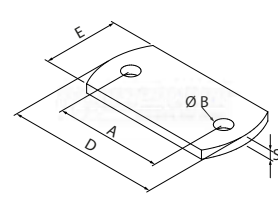
plaque d'ancrage avec 2 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	E	A	Ø B	S
NEW 65250	100	50	70	11	6
NEW 65251	120	60	80	11	6
NEW 65252	120	60	80	13	8
NEW 65253	120	80	80	11	6
NEW 65254	120	80	80	13	8
NEW 65255	150	100	110	15	8
NEW 65256	150	100	110	15	10
NEW 65257	180	100	125	15	8
NEW 65258	180	100	125	15	10

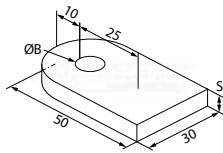
plaque d'ancrage avec 2 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	E	A	Ø B	S
NEW 65240	100	50	70	11	6

plaque à souder



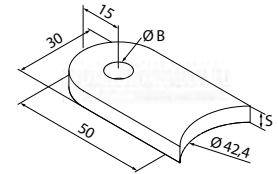
304 | 1.4301 brut

ART.	S	Ø B
64307	6	9

304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	S	Ø B
64308	6	9

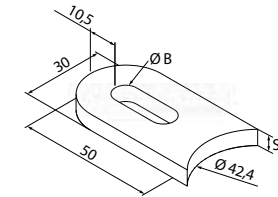
plaque à souder



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	S	Ø B
64304	6	9

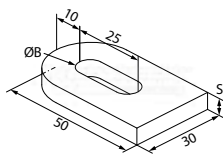
plaque à souder



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	S	Ø B
64303	6	9 x 25

plaque à souder



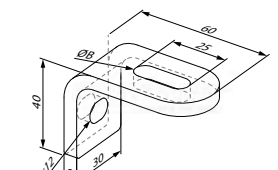
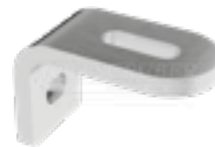
304 | 1.4301 brut

ART.	S	Ø B
64305	6	9 x 25

304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	S	Ø B
64306	6	9 x 25

plaque à souder



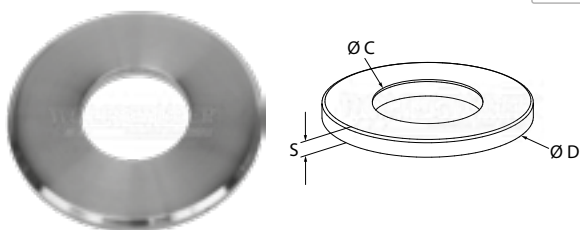
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø B
NEW 64300	9 x 25



plaques d'ancrage

plaque d'ancrage



304 | 1.4301 brossage radial

ART.	Ø C	Ø D	S
62552	34	80	6
62553	43	80	6
62556	43	100	6
62558	49	100	6

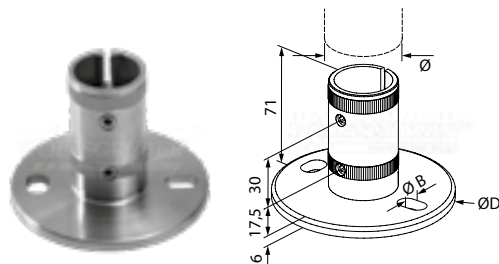
316 | 1.4401 brossage radial

ART.	Ø C	Ø D	S
62553-V4A	43	80	6

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø C	Ø D	S
62553-V4A-P	43	80	6

fixation au sol



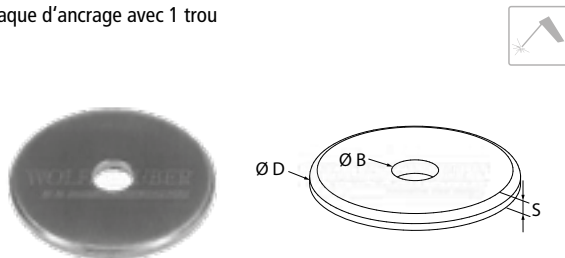
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	Ø D	Ø B
62501	33,7 x2,0	80	9
62502	33,7 x2,6	80	11
62505	42,4 x2,0	100	11
62506	42,4 x2,6	100	11
62507	48,3 x2,0	100	11
62508	48,3 x2,6	100	11

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	Ø D	Ø B
62505-V4A	42,4 x2,0	100	11
62507-V4A	48,3 x2,0	100	11

plaque d'ancrage avec 1 trou



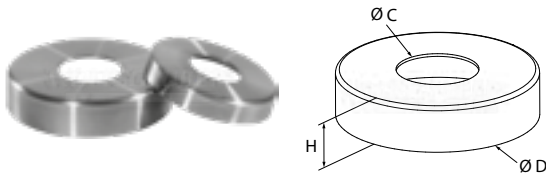
304 | 1.4301 brossage radial

ART.	Ø D	Ø B	S
66150	35	6,5	4
66151	45	10,5	6
66152	56	12,5	4
66153	56	14,5	4

NEW

raccords ronds

cache-embase

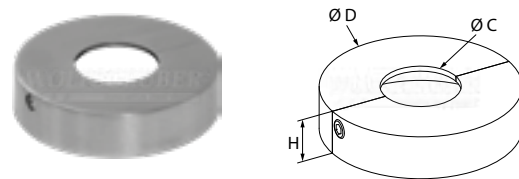


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø C	Ø D	H
11865	26	105	25
62522	34	85	14
62523	43	85	14
62526	43	105	25
62527	43	105	18
NEW 62524	43	125	25
NEW 62528	49	105	25
NEW 62530	49	125	25
NEW 62529	49	105	16
NEW 62531	61	125	25

cache-embase en deux parties
(info 1, 2)



316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø C	Ø D	H
62525-V4A	43	105	25



racords ronds

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø A	Ø D	H
62522-V4A	34	85	14
62523-V4A	43	85	14
62526-V4A	43	105	25
NEW 62524-V4A	43	125	25
NEW 62528-V4A	49	105	25
NEW 62530-V4A	49	125	25

316 | 1.4401

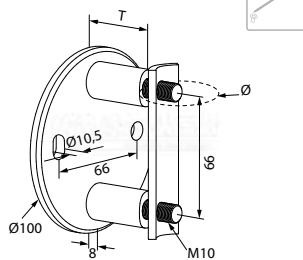
poli miroir

ART.	Ø A	Ø D	H
62522-V4A-P	34	85	14
62523-V4A-P	43	85	14
62526-V4A-P	43	105	25
NEW 62524-V4A-P	43	125	25
NEW 62528-V4A-P	49	105	25
NEW 62530-V4A-P	49	125	25

info



fixation murale



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62562	33,7	40
62560	33,7	100
62562-V (*)	33,7	10-100
62566	42,4	40
62561	42,4	100
62566-V (*)	42,4	10-100
62568	48,3	40
62567	48,3	100
62568-V (*)	48,3	10-100

316 | 1.4401

brossé

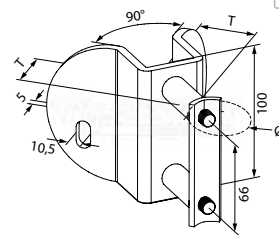
ART.	Ø	T
62562-V4A	33,7	40
62562-V4A-V (*)	33,7	10-100
62566-V4A	42,4	40
62566-V4A-V (*)	42,4	10-100
62568-V4A	48,3	40
62568-V4A-V (*)	48,3	10-100

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	T
62562-V4A-P	33,7	40
62566-V4A-P	42,4	40
62568-V4A-P	48,3	40

fixation murale pour angle sortant 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62569	33,7	40
62570	42,4	40
62571	48,3	40

316 | 1.4401

brossé

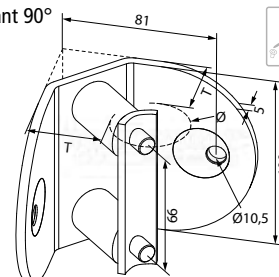
ART.	Ø	T
62570-V4A	42,4	40

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	T
62570-V4A-P	42,4	40

fixation murale pour angle entrant 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62569-V	33,7	40
62570-V	42,4	40
62571-V	48,3	40

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	T
62570-V-V4A	42,4	40

316 | 1.4401

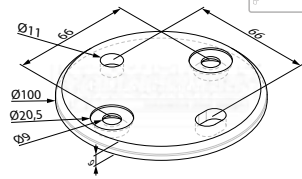
poli miroir

ART.	Ø	T
62570-V-V4A-P	42,4	40

info



platine de fixation



304 | 1.4301

brossé

ART.

NEW 62480

vis tête fraisée



304 | 1.4301

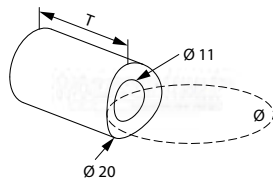
ART.

FILETAGE

POUR ESPACEMENT

NEW 63147	M8x35	15-20
NEW 63148	M8x65	22-45
NEW 63149	M8x90	55-70
NEW 63150	M8x120	100

distanciateur



304 | 1.4301

brossé

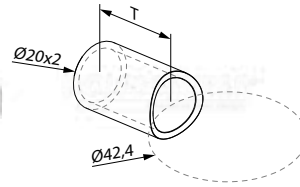
ART.

Ø

T

62452	33,7	22
62453	33,7	32
62453-V (*)	33,7	10-100
62454	42,4	22
62455	42,4	32
62455-V (*)	42,4	10-100
62456	48,3	22
62457	48,3	32
62457-V (*)	48,3	10-100

distanciateur



304 | 1.4301

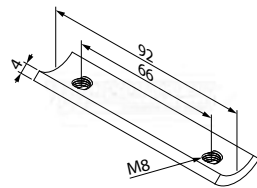
brossé

ART.

T

NEW 62485	15
NEW 62486	20
NEW 62487	30
NEW 62488	40
NEW 62489	45
NEW 62490	55
NEW 62491	60
NEW 62492	70
NEW 62493	100

platine de fixation allant à l'intérieur du tube



304 | 1.4301

brut

ART.

NEW 62481

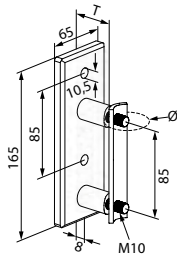
(*) en cas de commande indiquer la longueur L



raccords ronds

fixations murales

fixation murale

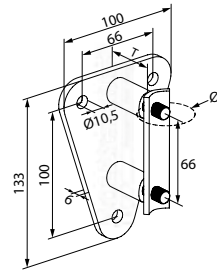


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62582	33,7	40
62586	42,4	40
62588	48,3	40

fixation murale

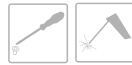
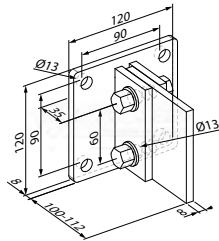


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62581	33,7	38
62585	42,4	38
62587	48,3	38

fixation murale réglable
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

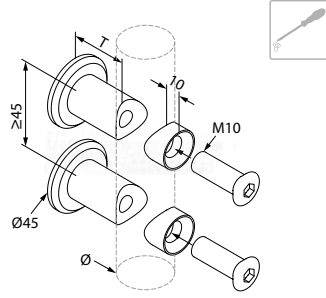
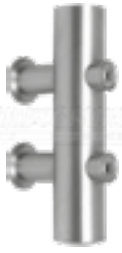
ART.
NEW 62499

raccords ronds

info



fixation murale (paire)
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62591	33,7	40
62591-V*	33,7	10-100
62592	42,4	40
62592-V*	42,4	10-100
62593	48,3	40
62593-V*	48,3	10-100

316 | 1.4401

brossé

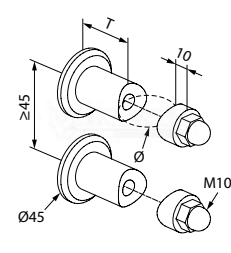
ART.	Ø	T
62592-V4A	42,4	40
62592-V4A-V*	42,4	10-100

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	T
62592-V4A-P	42,4	40
62592-V4A-P-V*	42,4	10-100

fixation murale (paire)
(info 2)

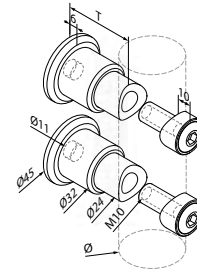


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62596	33,7	40
62596-V*	33,7	10-100
62597	42,4	40
62597-V*	42,4	10-100
62598	48,3	40
62598-V*	48,3	10-100

fixation murale (paire) réglable
(info 1, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
NEW 62592-T	42,4	38-47

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	T
NEW 62592-V4A-T	42,4	38-47

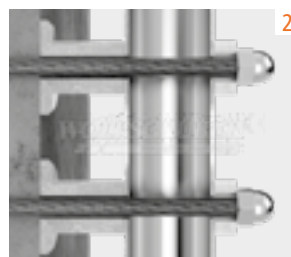
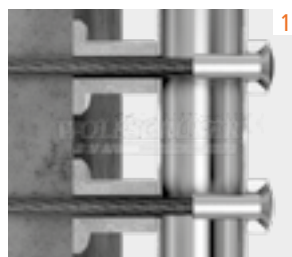
316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	T
NEW 62592-V4A-P-T	42,4	38-47

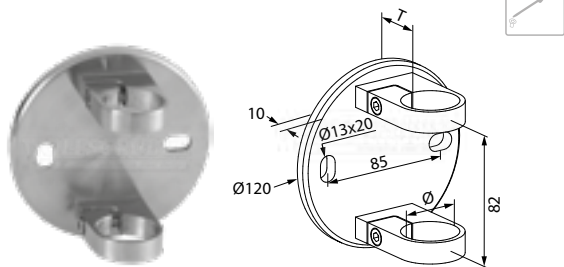
info

(*) en cas de commande indiquer la longueur L



fixations murale

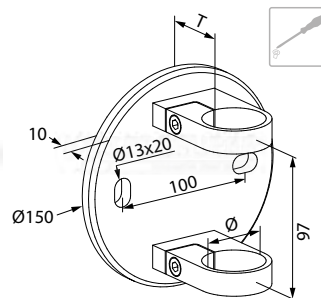
fixation murale à serrage



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	T
62563-2	33,7	46
62564-2	42,4	46

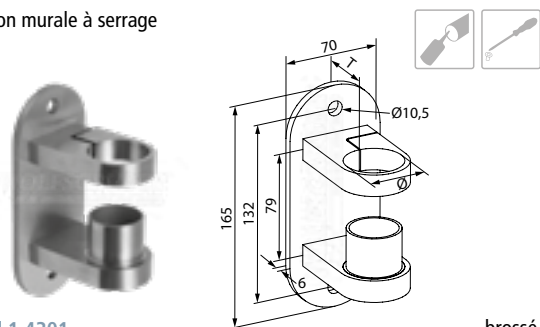
fixation murale à serrage



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	T
62563	33,7	46
62564	42,4	46
62565	48,3	46

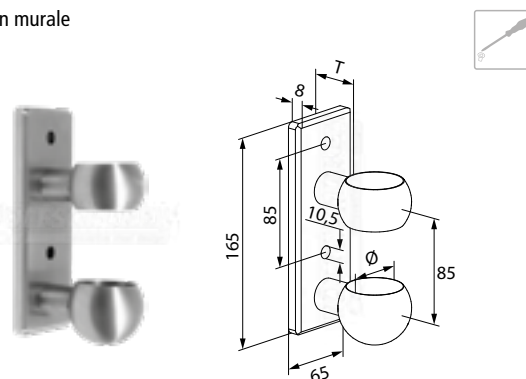
fixation murale à serrage



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	T
62517	33,7	42
62518	42,4	42
62519	48,3	42

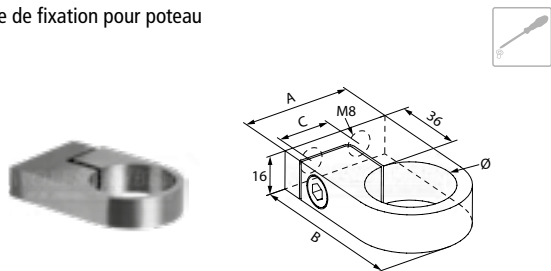
fixation murale



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	T
62572	33,7	40
62576	42,4	40
62578	48,3	40

bride de fixation pour poteau



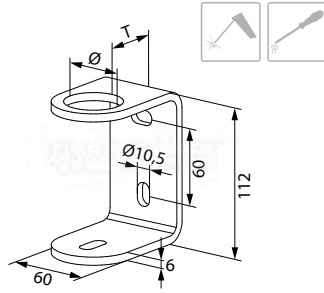
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	A	B	C
62511	33,7	45	76	25
62512	42,4	50	83	25
62513	48,3	55	88	25

raccords ronds



fixation murale découpe laser

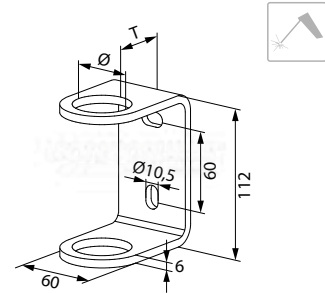


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62573-33	33,7	40
62573	42,4	40

fixation murale découpe laser

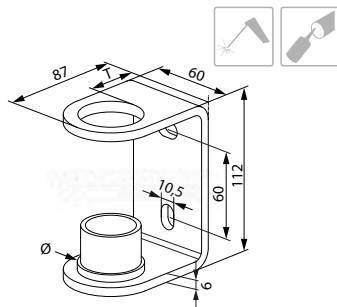


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62574-33	33,7	40
62574	42,4	40

fixation murale découpe laser

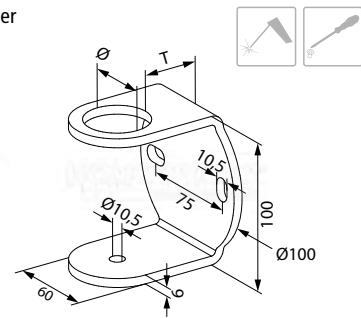


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62577-33	33,7x2,0	40
62577	42,4x2,0	40

fixation murale découpe laser



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62583-33	33,7	40
62583	42,4	40

316 | 1.4401

brossé

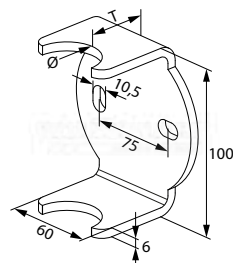
ART.	Ø	T
62577-33-V4A	33,7x2,0	40
62577-V4A	42,4x2,0	40

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	T
62577-33-V4A-P	33,7x2,0	40
62577-V4A-P	42,4x2,0	40

fixation murale découpe laser

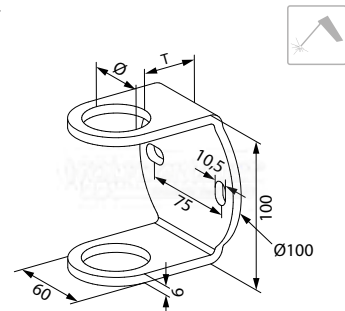


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62599-33	33,7	40
62599	42,4	40

fixation murale découpe laser



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	T
62584-33	33,7	40
62584	42,4	40

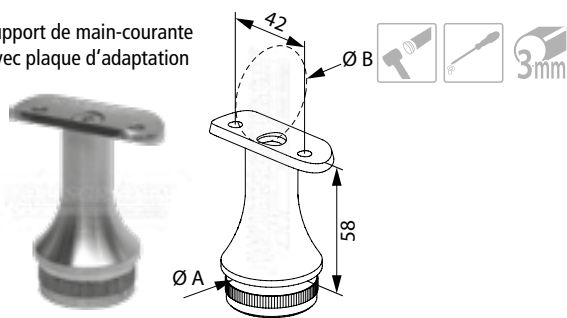


supports de main-courante



raccords ronds

support de main-courante avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63011	33,7x2,0	33,7
63012	33,7x2,6	33,7
63015	42,4x2,0	42,4
63016	42,4x2,6	42,4
63015-3	42,4x3,0	42,4
63017	48,3x2,0	48,3
63018	48,3x2,6	48,3

316 | 1.4401

brossé

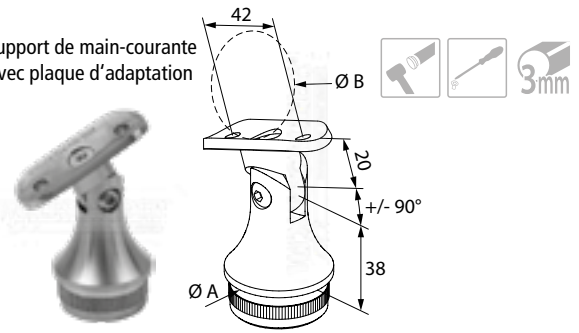
ART.	Ø A	Ø B
63011-V4A	33,7x2,0	33,7
63015-V4A	42,4x2,0	42,4
63017-V4A	48,3x2,0	48,3

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63011-V4A-P	33,7x2,0	33,7
63015-V4A-P	42,4x2,0	42,4
63017-V4A-P	48,3x2,0	48,3

support de main-courante avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63021	33,7x2,0	33,7
63022	33,7x2,6	33,7
63025	42,4x2,0	42,4
63026	42,4x2,6	42,4
63025-3	42,4x3,0	42,4
63027	48,3x2,0	48,3
63028	48,3x2,6	48,3

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63021-V4A	33,7x2,0	33,7
63025-V4A	42,4x2,0	42,4
63027-V4A	48,3x2,0	48,3

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63021-V4A-P	33,7x2,0	33,7
63025-V4A-P	42,4x2,0	42,4
63027-V4A-P	48,3x2,0	48,3

support de main-courante avec plaque d'adaptation 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63011-V	33,7x2,0	33,7
63015-V	42,4x2,0	42,4
63017-V	48,3x2,0	48,3

316 | 1.4401

brossé

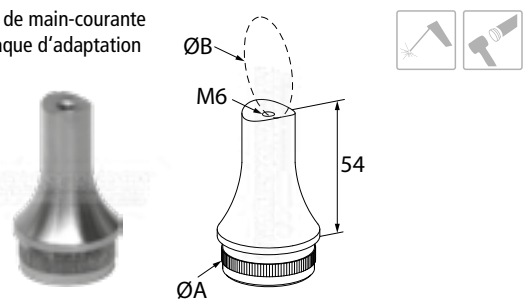
ART.	Ø A	Ø B
63015-V4A-V	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63015-V4A-P-V	42,4x2,0	42,4

support de main-courante sans plaque d'adaptation

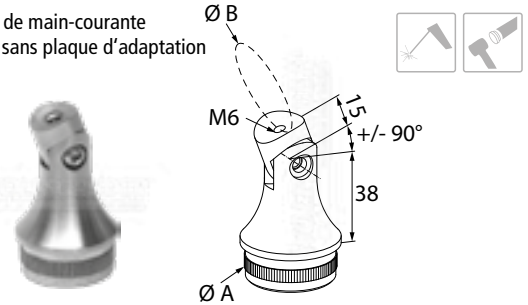


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63014	42,4x2,0	42,4

support de main-courante articulé sans plaque d'adaptation

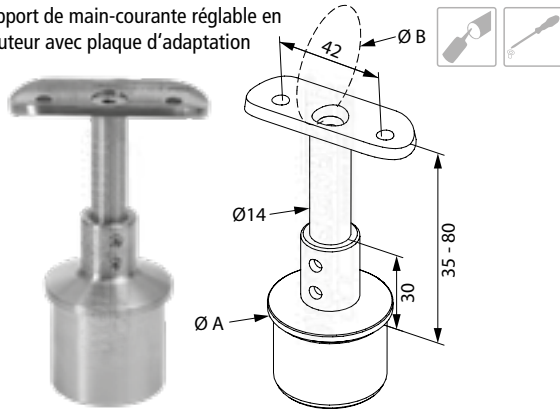


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63024	42,4x2,0	42,4

support de main-courante réglable en hauteur avec plaque d'adaptation

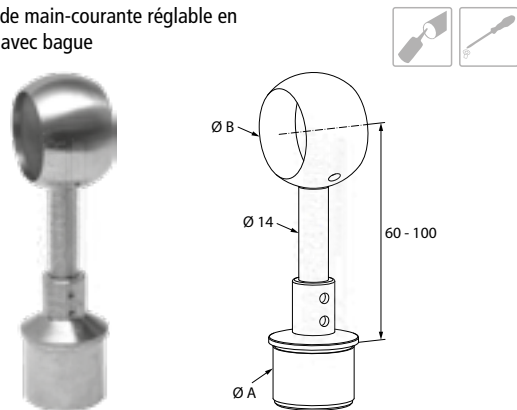


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63061	33,7x2,0	33,7
63065	42,4x2,0	42,4
63067	48,3x2,0	48,3

support de main-courante réglable en hauteur avec bague



304 | 1.4301

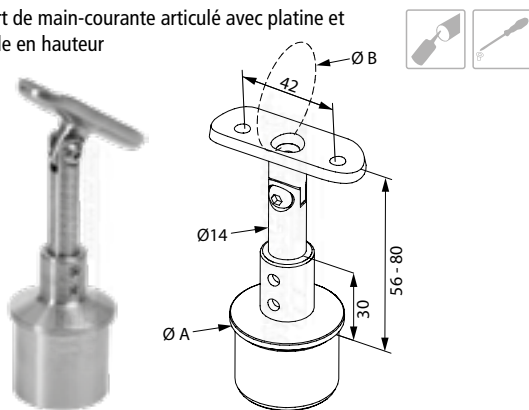
brossé

ART.	Ø A	Ø B	C
63062	33,7x2,0	33,7	51-110
63066	42,4x2,0	42,4	56-121
63068	48,3x2,0	48,3	59-123



raccords ronds

support de main-courante articulé avec platine et réglable en hauteur

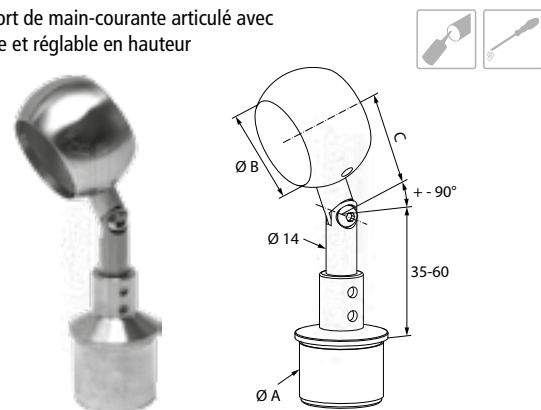


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63071	33,7x2,0	33,7
63075	42,4x2,0	42,4
63077	48,3x2,0	48,3

support de main-courante articulé avec bague et réglable en hauteur



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B	C
63072	33,7x2,0	33,7	39
63076	42,4x2,0	42,4	44
63078	48,3x2,0	48,3	46,5

accessoires

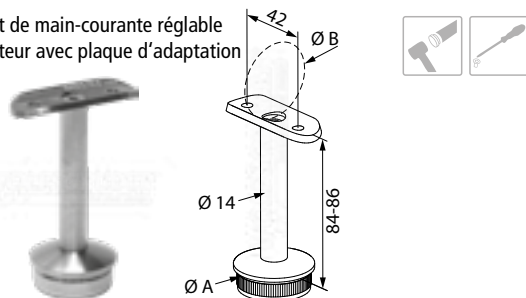


info



supports de main-courante

support de main-courante réglable en hauteur avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63031	33,7x2,0	33,7
63035	42,4x2,0	42,4
63037	48,3x2,0	48,3

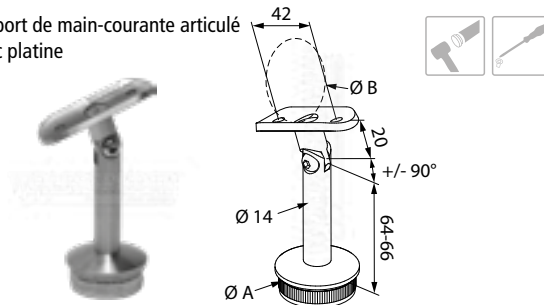
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63031-V4A	33,7x2,0	33,7
63035-V4A	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63031-V4A-P	33,7x2,0	33,7
63035-V4A-P	42,4x2,0	42,4

support de main-courante articulé avec platine



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63041	33,7x2,0	33,7
63045	42,4x2,0	42,4
63047	48,3x2,0	48,3

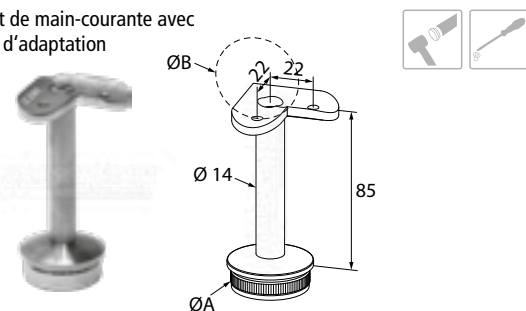
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63041-V4A	33,7x2,0	33,7
63045-V4A	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63041-V4A-P	33,7x2,0	33,7
63045-V4A-P	42,4x2,0	42,4

support de main-courante avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63035-V	42,4x2,0	42,4

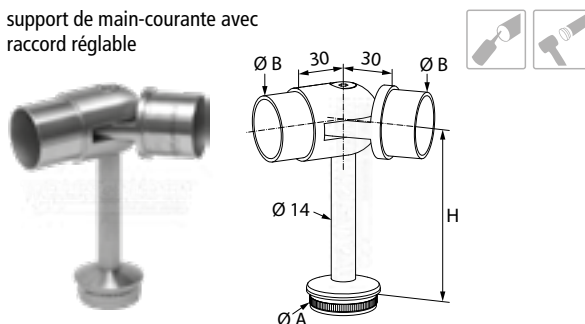
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63035-V4A-V	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63035-V4A-P-V	42,4x2,0	42,4

support de main-courante avec raccord réglable



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B	H
63034	42,4x2,0	42,4	102

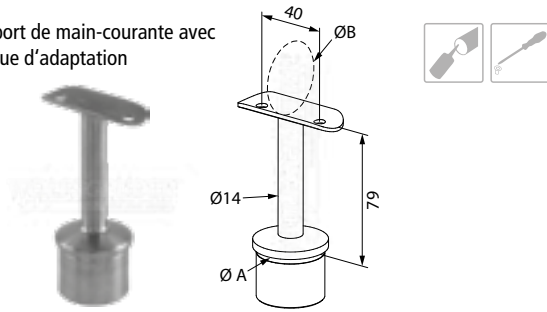
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B	H
63034-V4A	42,4x2,0	42,4	102

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B	H
63034-V4A-P	42,4x2,0	42,4	102

support de main-courante avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
NEW 63050	42,4x2,0	42,4

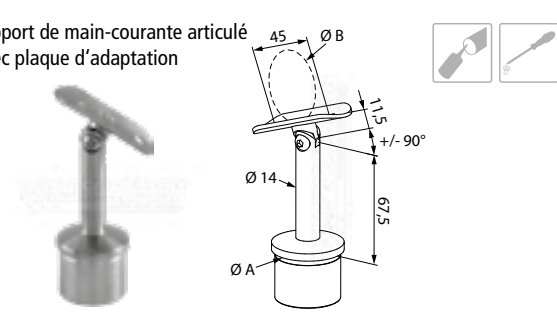
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63050-V4A	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63050-V4A-P	42,4x2,0	42,4

support de main-courante articulé avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
NEW 63052	42,4x2,0	42,4

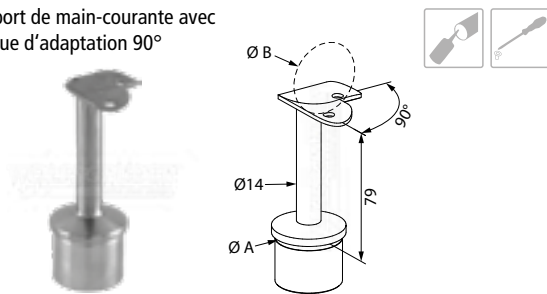
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63052-V4A	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63052-V4A-P	42,4x2,0	42,4

support de main-courante avec plaque d'adaptation 90°



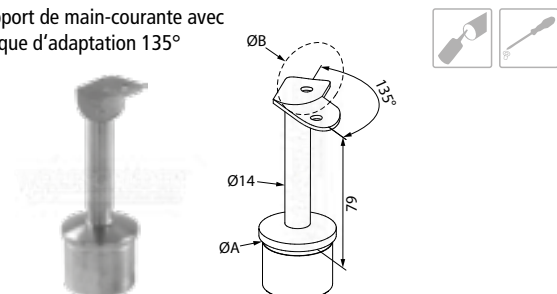
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63054-V4A	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63054-V4A-P	42,4x2,0	42,4

support de main-courante avec plaque d'adaptation 135°



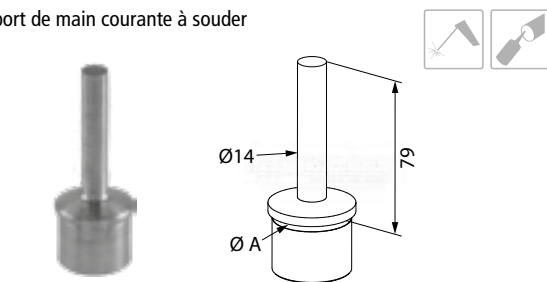
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63056-V4A	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63056-V4A-P	42,4x2,0	42,4

support de main courante à souder



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A
NEW 63051	42,4x2,0

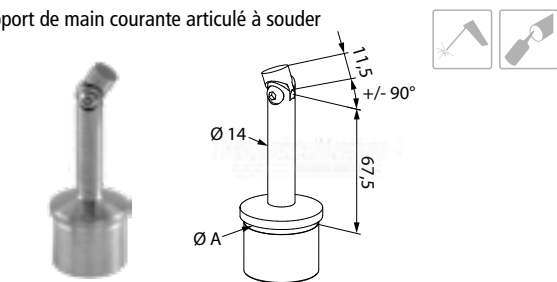
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A
NEW 63051-V4A	42,4x2,0

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A
NEW 63051-V4A-P	42,4x2,0

support de main courante articulé à souder



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A
NEW 63053	42,4x2,0

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A
NEW 63053-V4A	42,4x2,0

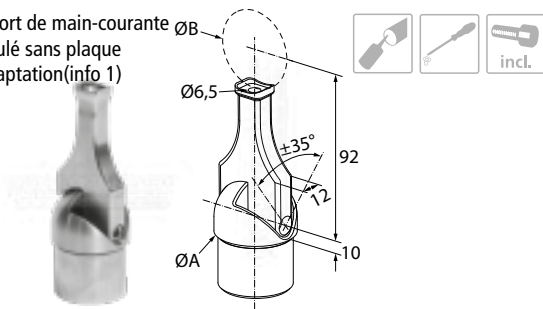
316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A
NEW 63053-V4A-P	42,4x2,0



supports de main-courante

support de main-courante articulé sans plaque d'adaptation (info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63085	42,4x2,0	42,4

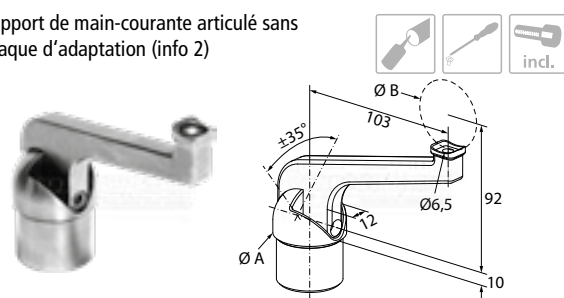
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63085-V4A	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63085-V4A-P	42,4x2,0	42,4

support de main-courante articulé sans plaque d'adaptation (info 2)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
63095	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 brossé

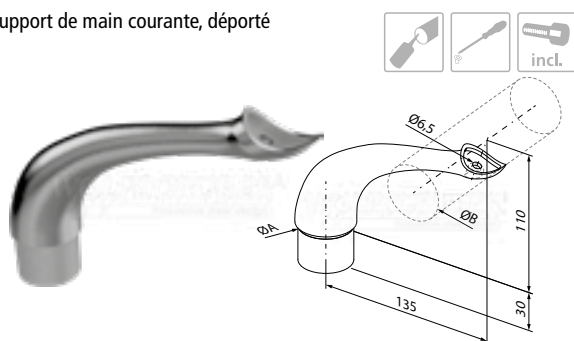
ART.	Ø A	Ø B
63095-V4A	42,4x2,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63095-V4A-P	42,4x2,0	42,4

raccords ronds

support de main courante, déporté



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
NEW 63096	42,4x2,0	42,4

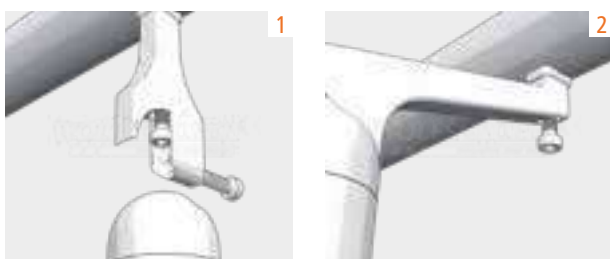
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
NEW 63096-V4A	42,4x2,0	42,4

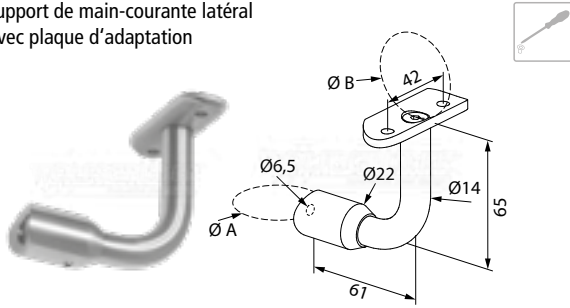
316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
NEW 63096-V4A-P	42,4x2,0	42,4

info



support de main-courante latéral avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63521	33,7	33,7
63522	33,7	42,4
63523	42,4	33,7
63526	42,4	42,4
63528	48,3	42,4

316 | 1.4401

brossé

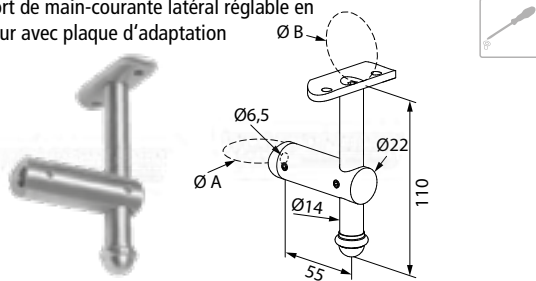
ART.	Ø A	Ø B
63521-V4A	33,7	33,7
63526-V4A	42,4	42,4

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
63521-V4A-P	33,7	33,7
63526-V4A-P	42,4	42,4

support de main-courante latéral réglable en hauteur avec plaque d'adaptation

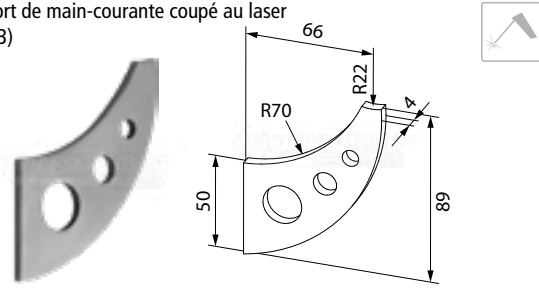


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
63513	42,4	33,7
63516	42,4	42,4
63518	48,3	42,4

support de main-courante coupé au laser (info 3)

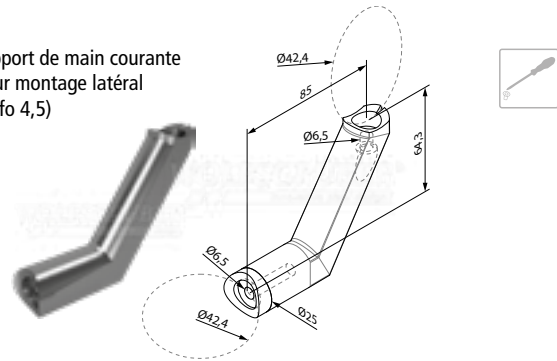


304 | 1.4301

brossé

ART.
63541

support de main courante pour montage latéral (info 4,5)



304 | 1.4301

brossé

ART.
NEW 66163

316 | 1.4401

brossé

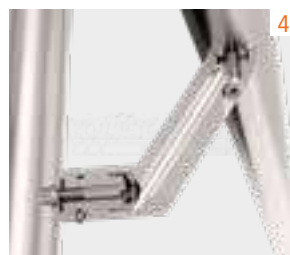
ART.
NEW 66163-V4A

316 | 1.4401

poli miroir

ART.
NEW 66163-V4A-P

info

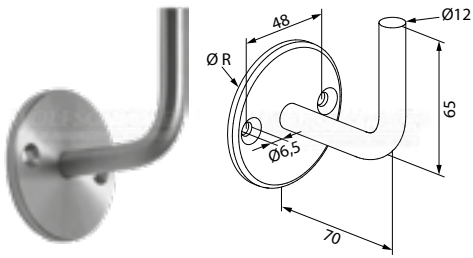


accessoires



supports de main-courante

support de main-courante sans plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART. Ø R

66062 68x5,0

316 | 1.4401 brossé

ART. Ø R

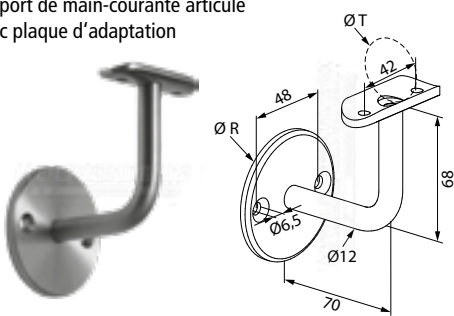
66062-V4A 68x5,0

316 | 1.4401 poli miroir

ART. Ø R

66062-V4A-P 68x5,0

support de main-courante articulé avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART. Ø T Ø R

66064 33,7 68x5,0

66065 42,4 68x5,0

316 | 1.4401 brossé

ART. Ø T Ø R

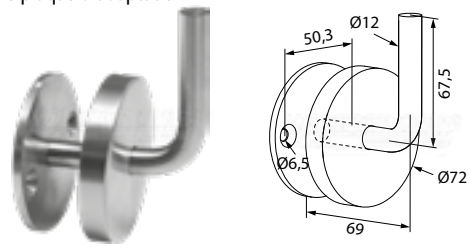
66065-V4A 42,4 68x5,0

316 | 1.4401 poli miroir

ART. Ø T Ø R

66065-V4A-P 42,4 68x5,0

support de main-courante avec cache-embase sans plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART.

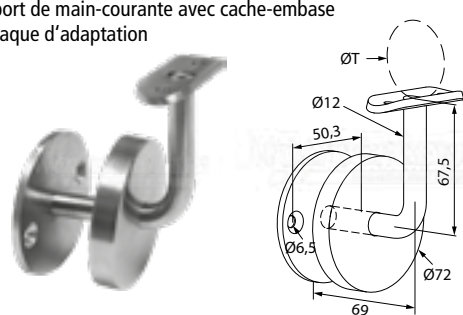
66066

316 | 1.4401 brossé

ART.

66066-V4A

support de main-courante avec cache-embase et plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART. Ø T

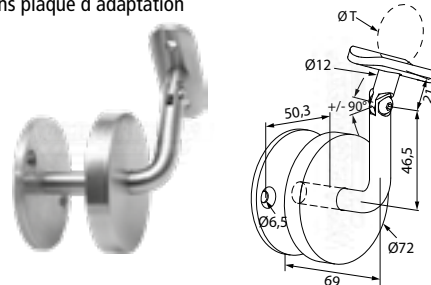
66067 42,4

316 | 1.4401 brossé

ART. Ø T

66067-V4A 42,4

support de main-courante avec cache-embase sans plaque d'adaptation



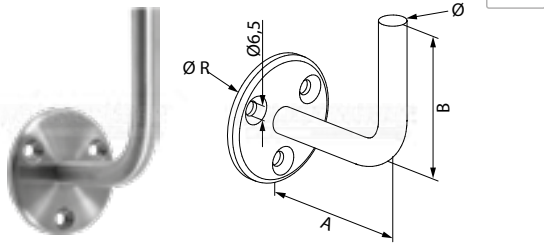
304 | 1.4301 brossé

ART. Ø T

NEW 66050 42,4

raccords ronds

support de main-courante sans plaque d'adaptation

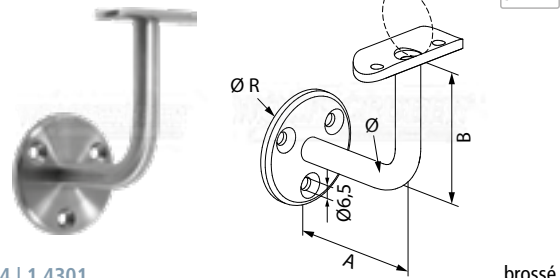


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø R	A	B
66012	12	56x4	67	69
66014	14	68x5	76	86

support de main-courante avec plaque d'adaptation

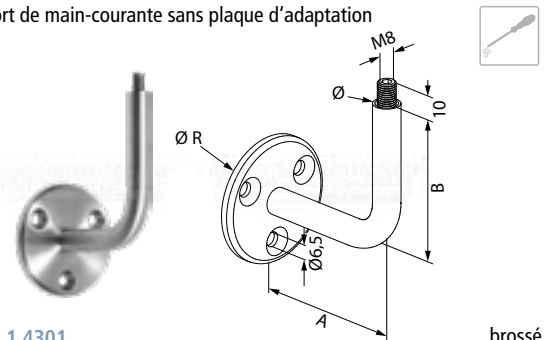


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø R	Ø T	A	B
66042	12	56x4	33,7	67	73
66044	14	68x5	42,4	76	90

support de main-courante sans plaque d'adaptation

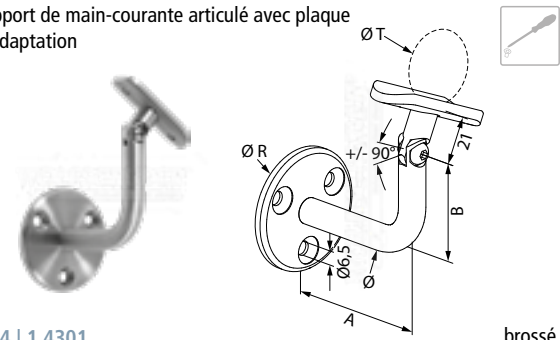


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø R	A	B
66022	12	56x4	67	59
66024	14	68x5	76	76

support de main-courante articulé avec plaque d'adaptation

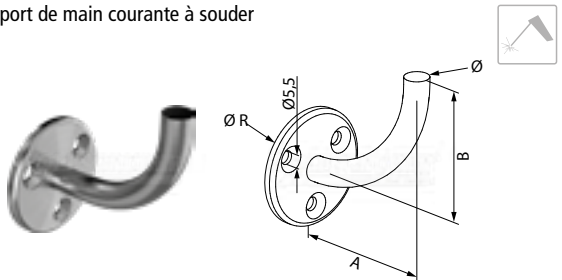


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø R	Ø T	A	B
66052	12	56x4	33,7	67	50
66054	14	68x5	42,4	76	70

support de main courante à souder

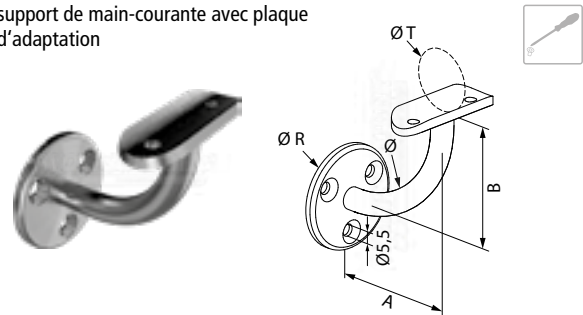


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø R	A	B
NEW 66051	12	60	70	50

support de main-courante avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

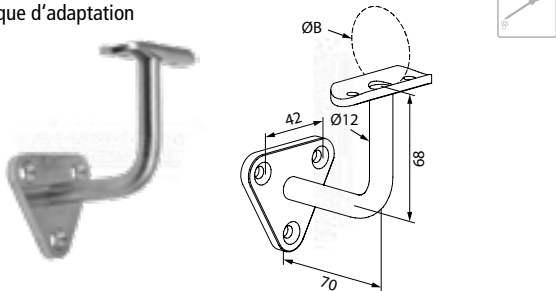
ART.	Ø	Ø R	Ø T	A	B
NEW 66055	12	60	33,7	75	50
NEW 66056	12	60	42,4	75	50

accessoires info



supports de main-courante

support de main-courante avec plaque d'adaptation

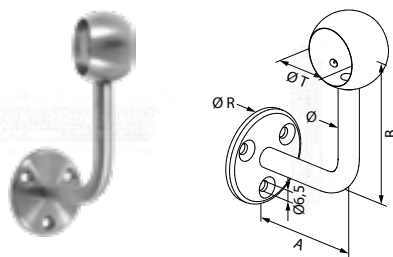


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø B
66072	33,7
66074	42,4

support de main-courante avec bague

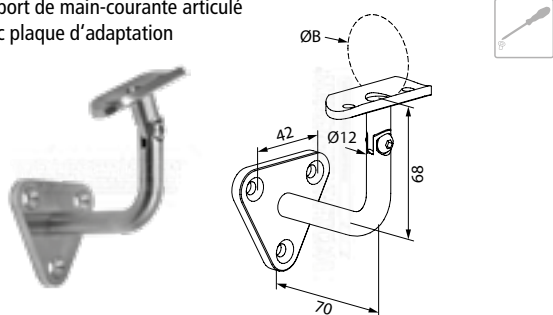


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø R	Ø T	A	B
66032	12	56x4	33,7	67	91,5
66034	14	68x5	42,4	76	113,5

support de main-courante articulé avec plaque d'adaptation

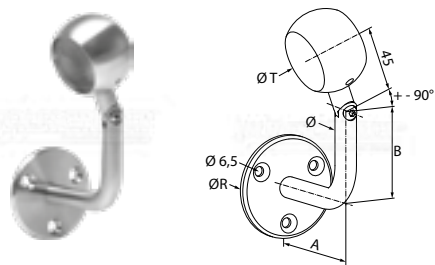


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø B
66076	33,7
66078	42,4

support de main-courante articulé avec bague

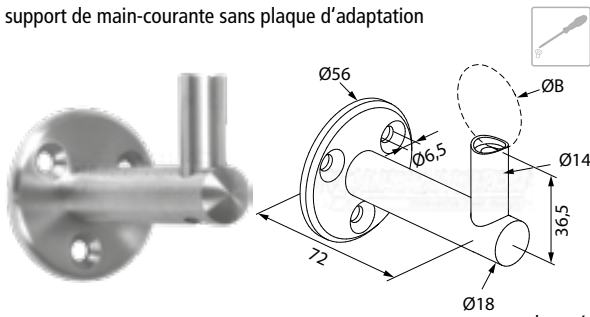


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø R	Ø T	A	B
66033	12	56x4	33,7	67	46,5
66035	14	68x5	42,4	76	68,5

support de main-courante sans plaque d'adaptation

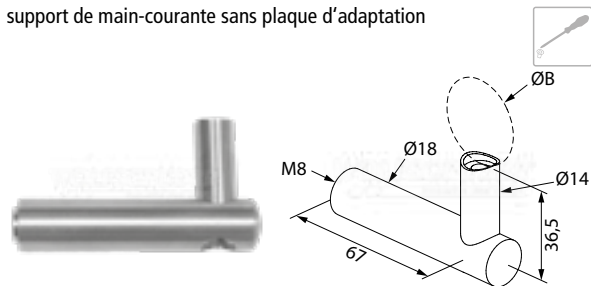


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø B
66112	33,7
66116	42,4

support de main-courante sans plaque d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø B
66122	33,7
66126	42,4

accessoires

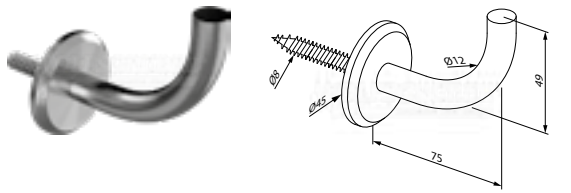


info



raccords ronds

support de main courante à souder



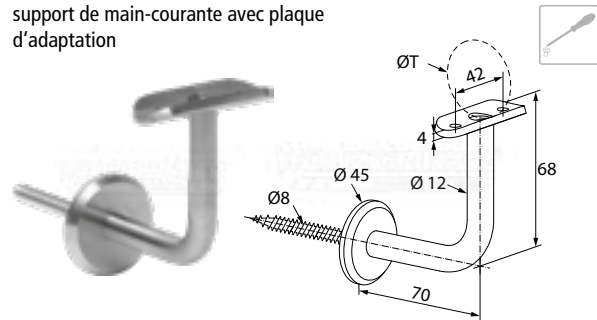
304 | 1.4301

brossé

ART.

NEW 66053

support de main-courante avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

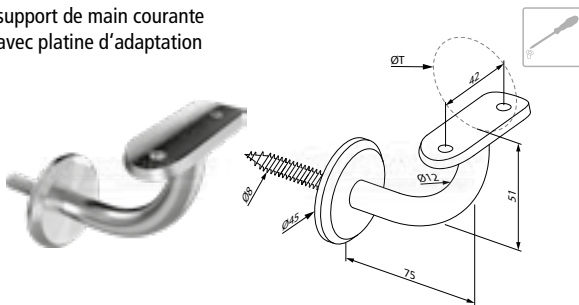
ART.

Ø T

66060 33,7

66061 42,4

support de main courante avec platine d'adaptation



304 | 1.4301

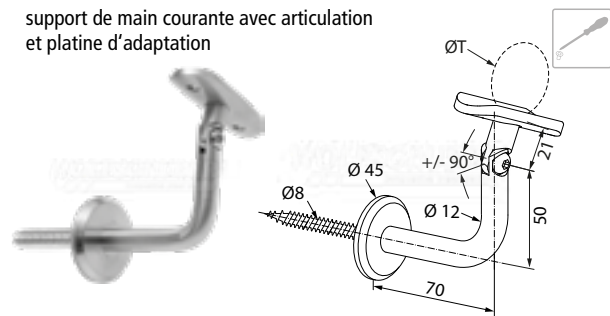
brossé

ART. Ø T

NEW 66057 33,7

NEW 66058 42,4

support de main courante avec articulation et platine d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

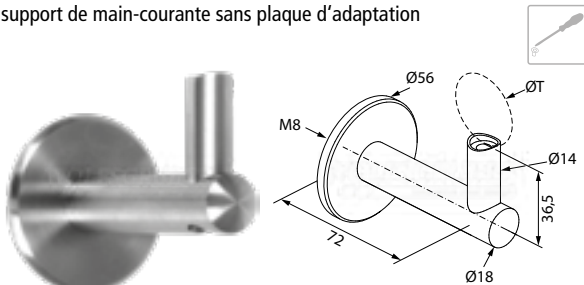
ART.

Ø T

NEW 66059 33,7

NEW 66063 42,4

support de main-courante sans plaque d'adaptation



304 | 1.4301

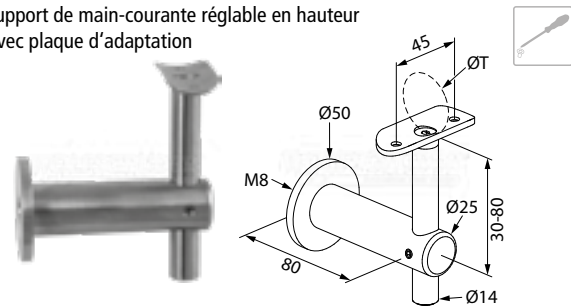
brossé

ART. Ø T

66102 33,7

66106 42,4

support de main-courante réglable en hauteur avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

ART.

Ø T

66166 42,4

66167 48,3

accessoires

également disponible

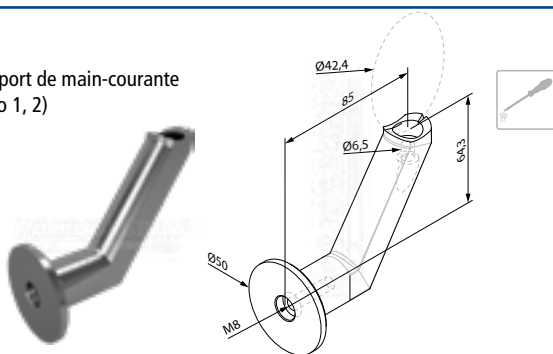


96



support de main-courante

support de main-courante
(info 1, 2)



304 | 1.4301 brossé

ART.
66165

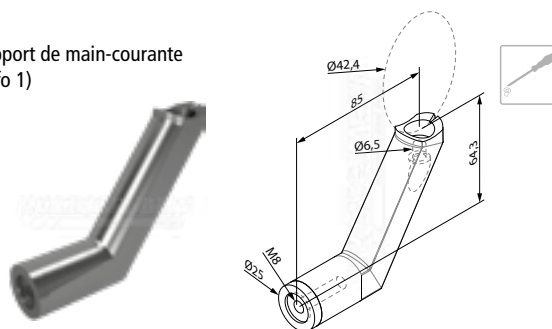
316 | 1.4401 brossé

ART.
66165-V4A

316 | 1.4401 poli miroir

ART.
66165-V4A-P

support de main-courante
(info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.
66162

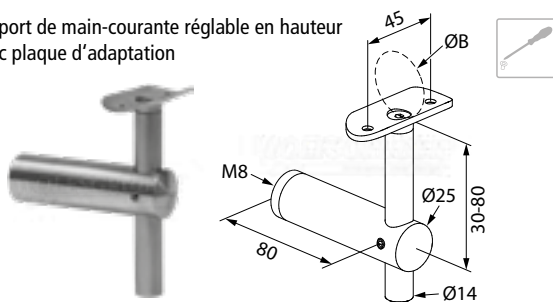
316 | 1.4401 brossé

ART.
66162-V4A

316 | 1.4401 poli miroir

ART.
66162-V4A-P

support de main-courante réglable en hauteur
avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART. Ø B
66164 42,4

316 | 1.4401 brossé

ART. Ø B
66164-V4A 42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART. Ø B
66164-V4A-P 42,4

accessoires

info

vis de montage
M6 x 25 1

ART.
63140



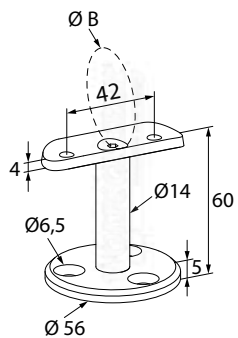
raccords ronds



raccords ronds

supports de main-courante

support de main-courante avec plaque d'adaptation

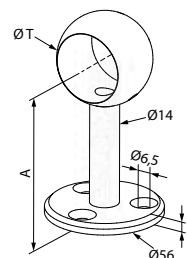


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø B
66305	42,4

support de main-courante avec bague



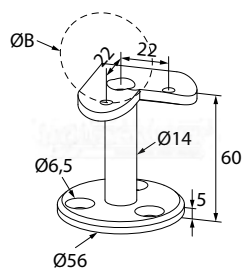
304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø T	A
66302	33,7	84,5
66306	42,4	89,5

raccords ronds

support de main-courante avec plaque d'adaptation 90°

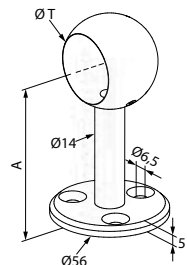


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø B
66304	42,4

support de main-courante avec terminaison boule



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø T	A
66312	33,7	84,5
66316	42,4	89,5

accessoires

info

vis de montage



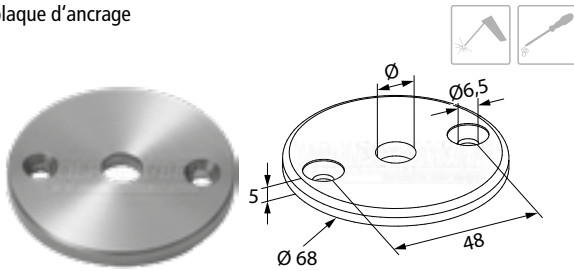
363

également disponible



340

plaque d'ancrage



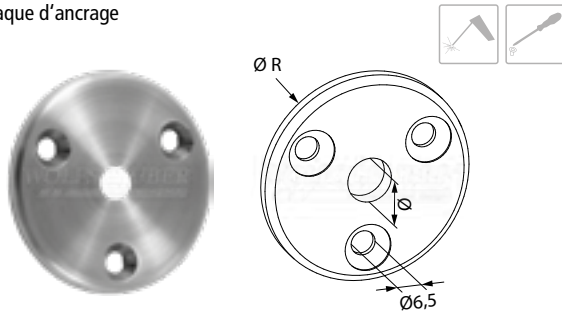
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø
66068	12,2
66069	9,0 Perf. inclinée post.

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø
66068-V4A	12,2
66069-V4A	9,0 Perf. inclinée post.

plaque d'ancrage



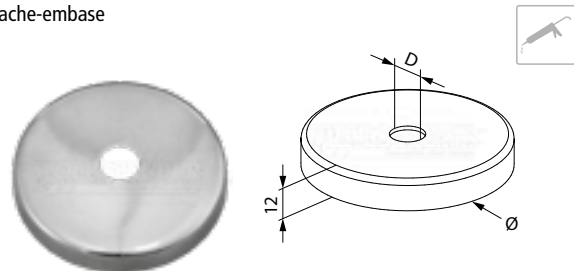
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø R	Ø
66082	56x4	12,2
66083	56x4	9,0 Perf. inclinée post.
66084	68x5	14,2
66085	68x5	9,0 Perf. inclinée post.

316 | 1.4401 brossé

NEW 66083-V4A 56x4 9,0 Perf. inclinée post.

cache-embase



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	D
66086	60	12,5
66087	60	14,5
66089	76	12,5
66088	76	14,5

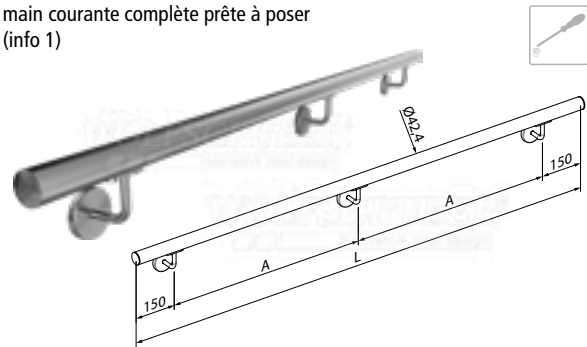
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	D
66089-V4A	76	12,5
66088-V4A	76	14,5

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	D
66089-V4A-P	76	12,5

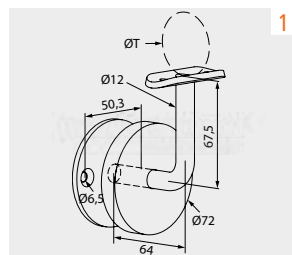
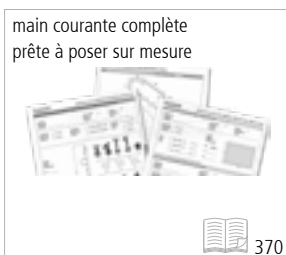
main courante complète prête à poser (info 1)



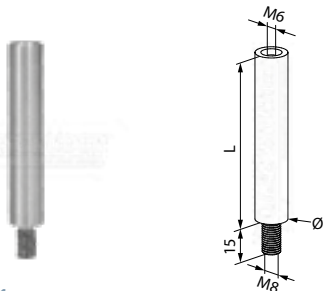
304 | 1.4301 brossé

ART.	QUANTITÉ DE SUPPORTS	L	A
NEW 66900-1000	2	1000	350
NEW 66900-1250	2	1250	475
NEW 66900-1500	2	1500	600
NEW 66900-1750	3	1750	725
NEW 66900-2000	3	2000	850
NEW 66900-2250	3	2250	975
NEW 66900-2500	3	2500	1100
NEW 66900-2750	4	2750	1225
NEW 66900-3000	4	3000	1350

info



pivot avec filetage interne et externe



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	L
63105	12	65
63107	12	125
63102	14	75
63103	14	125

316 | 1.4401

brossé

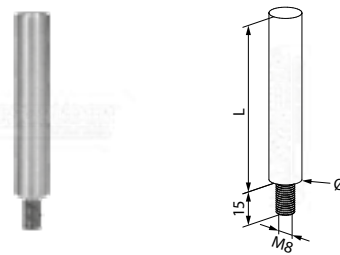
ART.	Ø	L
63105-V4A	12	65
63102-V4A	14	75

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	L
63105-V4A-P	12	65
63102-V4A-P	14	75

pivot avec filetage externe



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	L
63099	12	75
63100	12	100

316 | 1.4401

brossé

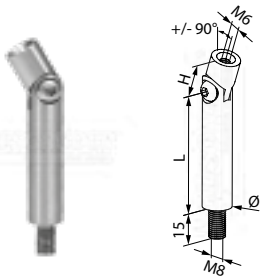
ART.	Ø	L
63099-V4A	12	75
63100-V4A	12	100

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	L
63099-V4A-P	12	75
63100-V4A-P	12	100

pivot articulé avec filetage interne et externe



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	L	H
63097	12	47,5	17,5
63104	14	57,5	17,5

316 | 1.4401

brossé

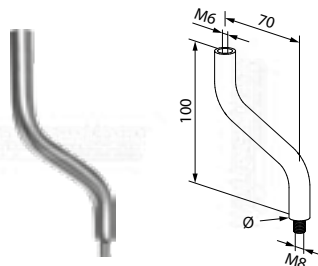
ART.	Ø	L	H
63097-V4A	12	47,5	17,5
63104-V4A	14	57,5	17,5

316 | 1.4401

poli miroir

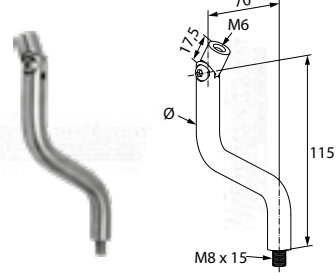
ART.	Ø	L	H
63097-V4A-P	12	47,5	17,5
63104-V4A-P	14	57,5	17,5

pivot avec filetage interne et externe



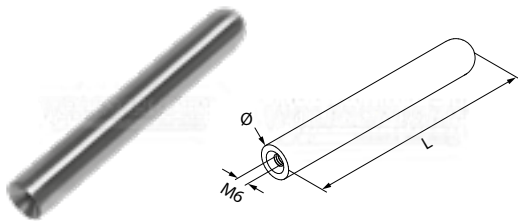
304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
63101	14	
316 1.4401		brossé
ART.	Ø	
63101-V4A	14	
316 1.4401		poli miroir
ART.	Ø	
63101-V4A-P	14	

pivot articulé avec filetage interne et externe



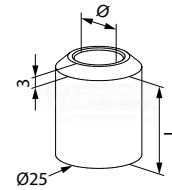
304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
63098	14	
316 1.4401		brossé
ART.	Ø	
63098-V4A	14	
316 1.4401		poli miroir
ART.	Ø	
63098-V4A-P	14	

pivot avec filetage interne



304 1.4301			brossé
ART.	Ø	L	
63108	14	100	

habillage (info 1)



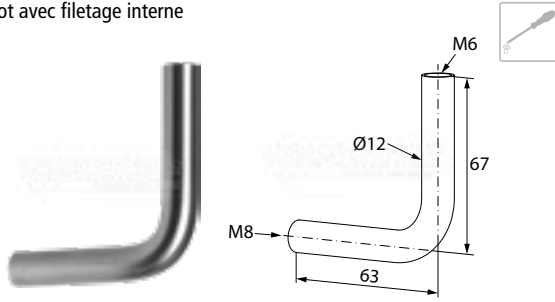
304 1.4301			brossé
ART.	Ø	L	
63106	14,3	27	
63109	12,3	27	

info



pivot angle

pivot avec filetage interne



304 | 1.4301 brossé

ART.

63090

316 | 1.4401 brossé

ART.

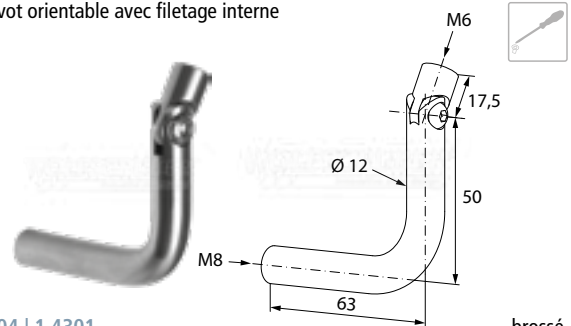
63090-V4A

316 | 1.4401 poli miroir

ART.

63090-V4A-P

pivot orientable avec filetage interne



304 | 1.4301 brossé

ART.

63091

316 | 1.4401 brossé

ART.

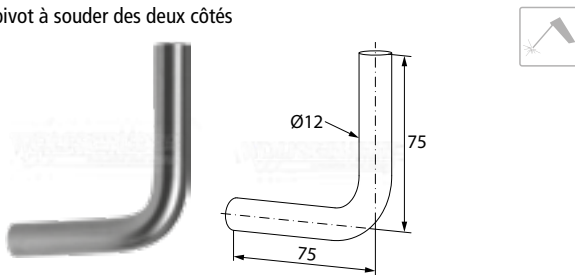
63091-V4A

316 | 1.4401 poli miroir

ART.

63091-V4A-P

pivot à souder des deux côtés

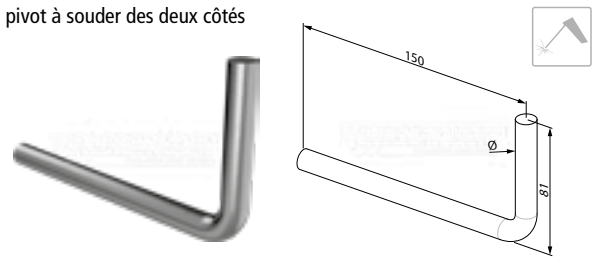


304 | 1.4301 brossé

ART. Ø

NEW 63092 12

pivot à souder des deux côtés



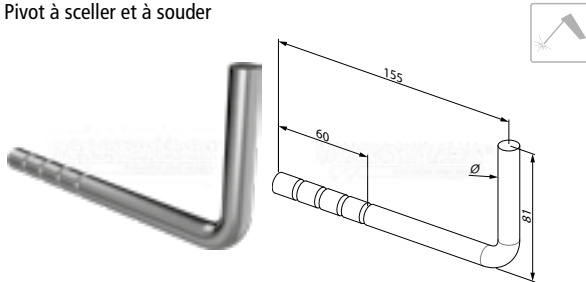
304 | 1.4301 brossé

ART. Ø

NEW 63093 12

NEW 63094 14

Pivot à sceller et à souder



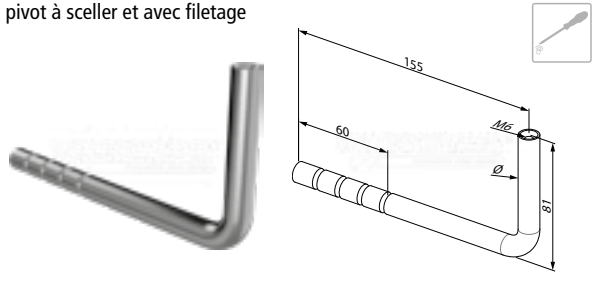
304 | 1.4301 brossé

ART. Ø

NEW 63086 12

NEW 63087 14

pivot à sceller et avec filetage



304 | 1.4301 brossé

ART. Ø

NEW 63088 12

NEW 63089 14

accessoires

plaque d'ancrage



79

cache-embase

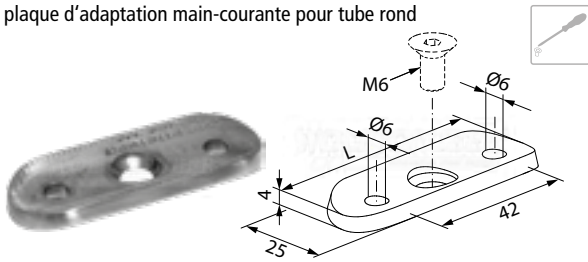


58

raccords ronds

platinas de fixation pour mains courantes

plaque d'adaptation main-courante pour tube rond



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	L
63172	33,7	63
63176	42,4-48,3	63

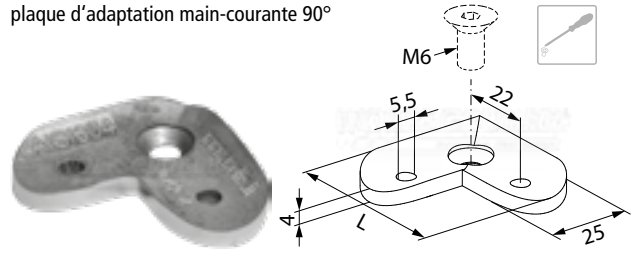
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	L
63172-V4A	33,7	63
63176-V4A	42,4-48,3	63

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	L
63172-V4A-P	33,7	63
63176-V4A-P	42,4-48,3	63

plaque d'adaptation main-courante 90°



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	L
63173	33,7	47
63174	42,4	47

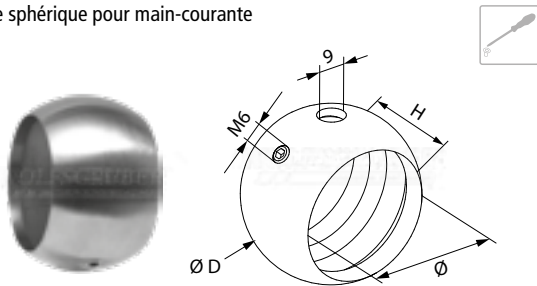
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	L
63173-V4A	33,7	47
63174-V4A	42,4	47

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	L
63173-V4A-P	33,7	47
63174-V4A-P	42,4	47

bague sphérique pour main-courante



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	Ø D	H
61102	33,7	45	30
61106	42,4	55	35
61108	48,3	60	35

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	Ø D	H
61102-V4A	33,7	45	30
61106-V4A	42,4	55	35
61108-V4A	48,3	60	35

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	Ø D	H
61102-V4A-P	33,7	45	30
61106-V4A-P	42,4	55	35
61108-V4A-P	48,3	60	35

platinas avec trous de fixation déportés (info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	L
NEW 63176-V	42,4	65

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	L
NEW 63176-V4A-V	42,4	65

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	L
NEW 63176-V4A-P-V	42,4	65

info _____ accessoires _____

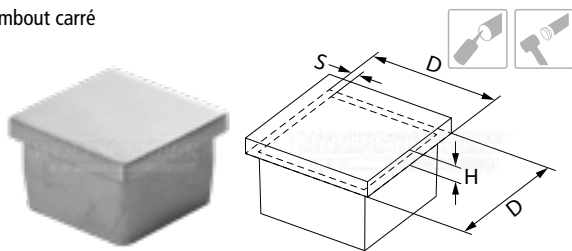




raccords carrés



embout carré



304 | 1.4301

brossé

ART.	D	S	H
61437	30	2,0	5
61438	40	2,0	5
61439	50	2,0	5

316 | 1.4401

brossé

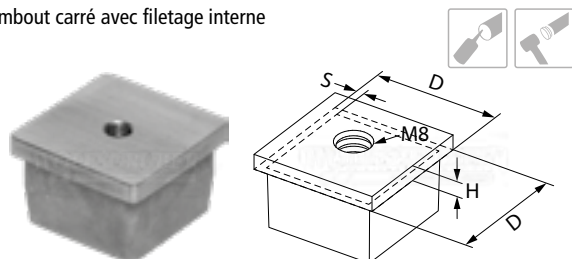
ART.	D	S	H
61430	12	1,5	3
61431	20	2,0	5
61432	25	2,0	5
61433	30	2,0	5
61434	40	2,0	5
61435	50	2,0	5
61436	60	2,0	5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	D	S	H
61430-V4A-P	12	1,5	3
61434-V4A-P	40	2,0	5

embout carré avec filetage interne



304 | 1.4301

brossé

ART.	D	S	H
61457	30	2,0	5
61458	40	2,0	5
61459	50	2,0	5

316 | 1.4401

brossé

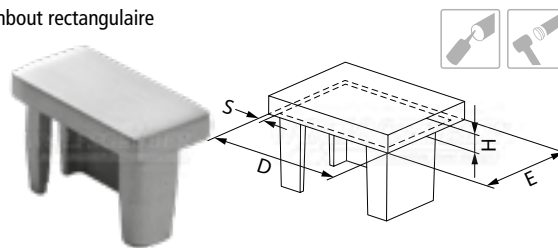
ART.	D	S	H
61458-V4A	40	2,0	5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	D	S	H
61458-V4A-P	40	2,0	5

embout rectangulaire

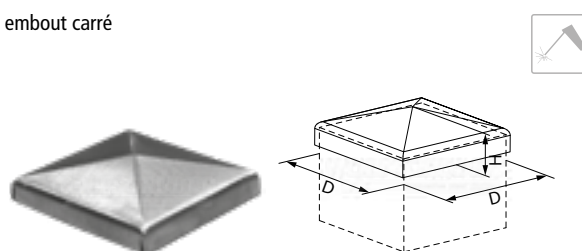


316 | 1.4401

brossé

ART.	D	E	S	H
61442	30	20	2,0	5
61443	40	20	2,0	5
61444	40	30	2,0	5
61445	50	30	2,0	5
61446	60	40	2,0	5

embout carré

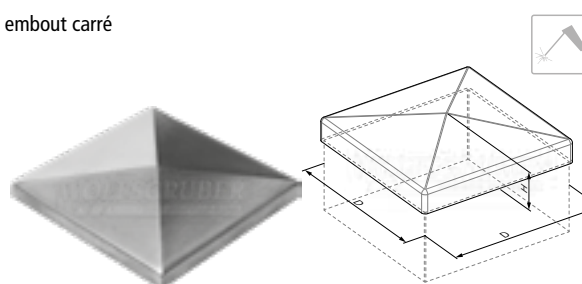


304 | 1.4301

brut

ART.	D	H
64093	30	14
64094	40	15
64095	50	17
64096	60	20
64098	80	23
64090	100	26
64092	120	30

embout carré



304 | 1.4301

brossé

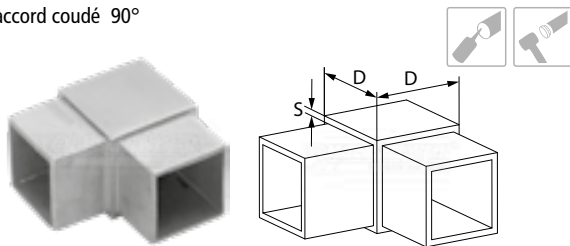
ART.	D	H
NEW 64096-S	60	20
NEW 64098-S	80	20
NEW 64090-S	100	20
NEW 64092-S	120	20



raccords carrés

raccords carrés

raccord coudé 90°

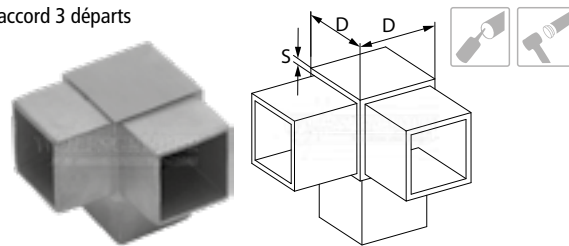


316 | 1.4401

brossé

ART.	D	S
62678-V4A	20	2,0
62679-V4A	25	2,0
62680-V4A	30	2,0
62681-V4A	40	2,0

raccord 3 départs

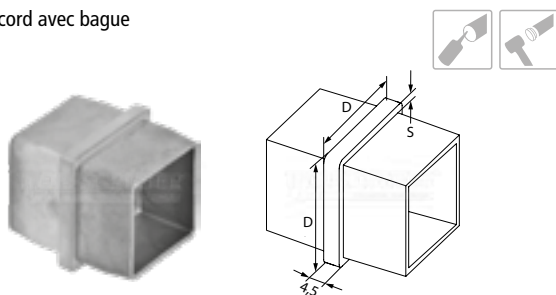


316 | 1.4401

brossé

ART.	D	S
62684-V4A	20	2,0
62685-V4A	25	2,0
62686-V4A	30	2,0
62687-V4A	40	2,0

raccord avec bague

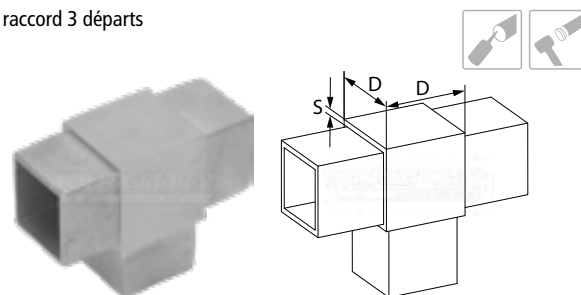


316 | 1.4401

brossé

ART.	D	S
62671-V4A	40	2,0

raccord 3 départs

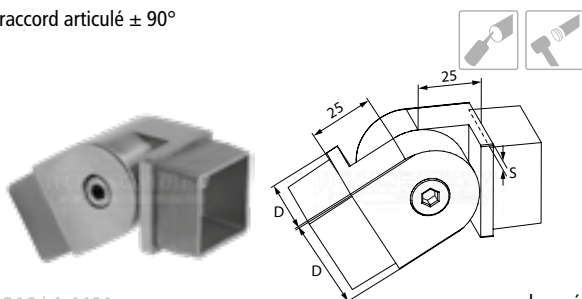


316 | 1.4401

brossé

ART.	D	S
62690-V4A	20	2,0
62691-V4A	25	2,0
62692-V4A	30	2,0
62693-V4A	40	2,0

raccord articulé ± 90°

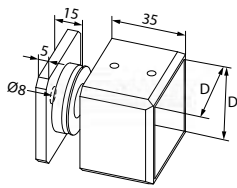


316 | 1.4401

brossé

ART.	D	S
62682-V4A	40	2,0

embase murale sans platine (info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	D
62688	40

316 | 1.4401

brossé

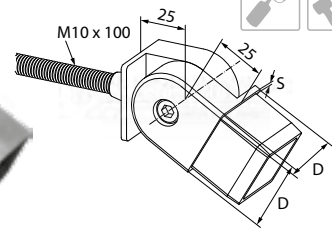
ART.	D
62688-V4A	40

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	D
62688-V4A-P	40

raccord articulé



316 | 1.4401

brossé

ART.	D	S
62677-V4A	40	2,0



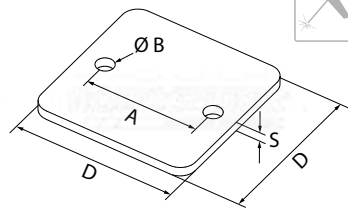
raccords carrés

info _____



plaques d'ancrage

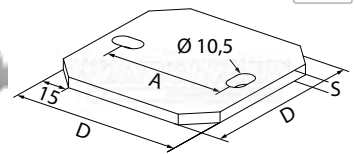
plaque d'ancrage carrée avec 2 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	ØB	D	A	S
65280	9	80	55	6
65290	11	100	70	6
65292	11	120	90	6

plaque d'ancrage carrée avec 2 trous



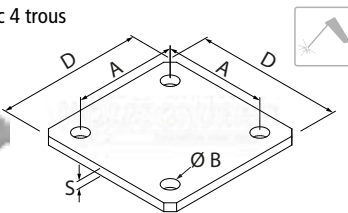
304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	A	S
65297	70	50	6
65298	100	72	6
65299	120	85	6

316 | 1.4401 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	A	S
65298-V4A	100	72	8

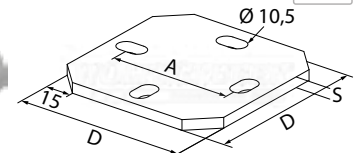
plaque d'ancrage carrée avec 4 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	A	ØB	S
65214	100	70	11	6
65215	100	70	11	8
65216	120	80	13	6
65217	120	80	13	8
65218	150	115	13	8
65219	150	115	13	10

plaque d'ancrage carrée avec 4 trous



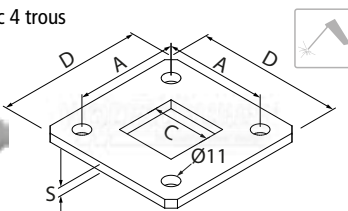
304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	A	S
65287	70	50	6
65288	100	72	6
65289	120	85	8

316 | 1.4401 découpe laser, brossage linéaire

ART.	D	A	S
65288-V4A	100	72	6

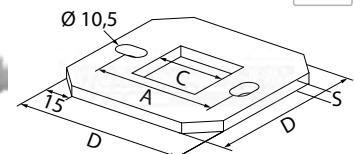
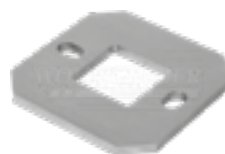
plaque d'ancrage carrée avec 4 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	C	D	A	S
65272	40	100	72	6
65273	40	100	72	8
65274	50	100	75	6
65275	50	100	75	8

plaque d'ancrage carrée avec 2 trous



304 | 1.4301 découpe laser, brossage linéaire

ART.	C	D	A	S
65293	30	70	50	6
65295	40	100	72	6
65296	50	100	75	6

316 | 1.4401 découpe laser, brossage linéaire

ART.	C	D	A	S
65295-V4A	40	100	72	6

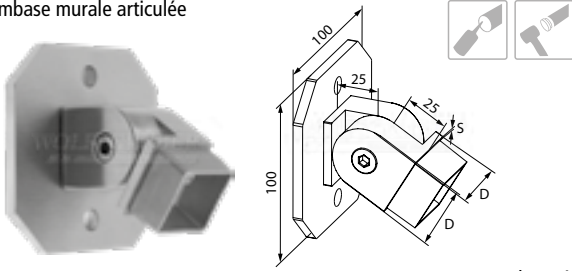
info

travail au laser sur mesure



raccords carrés

embase murale articulée

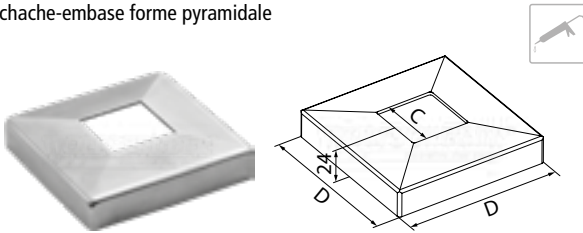


316 | 1.4401

brossé

ART.	D	S
62676-V4A	40	2,0

cache-embase forme pyramidale



304 | 1.4301

brossé

ART.	C	D
62670	41x41	108x108

316 | 1.4401

brossé

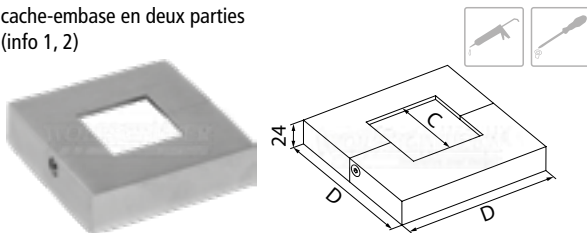
ART.	C	D
62670-V4A	41x41	108x108

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	C	D
62670-V4A-P	41x41	108x108

cache-embase en deux parties (info 1, 2)

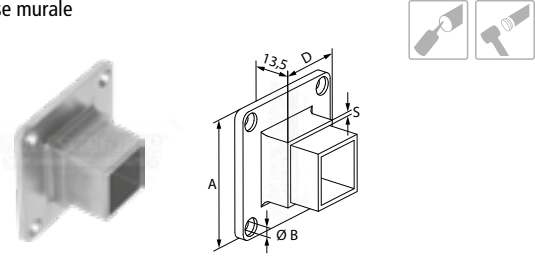


316 | 1.4401

brossé

ART.	C	D
62664-V4A-V	41x41	108x108

embase murale

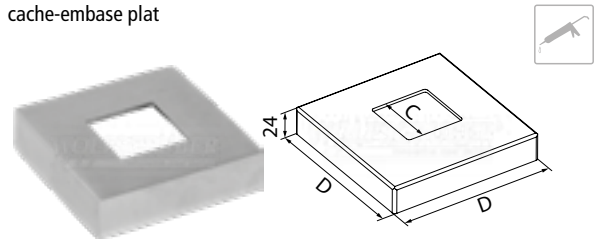


316 | 1.4401

brossé

ART.	D	S	ØB	A
62672-V4A	30	2,0	6,1	70
62673-V4A	40	2,0	6,1	80
62674-V4A	50	2,0	8,8	95
62675-V4A	60	2,0	8,8	105

cache-embase plat

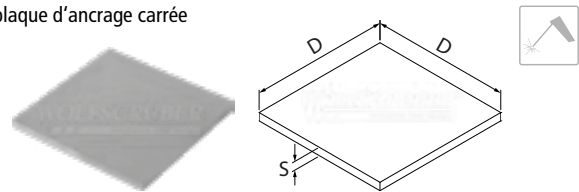


304 | 1.4301

brossé

ART.	C	D
62661	31x31	76x76
62664	41x41	108x108
62665	51x51	108x108

plaque d'ancrage carrée

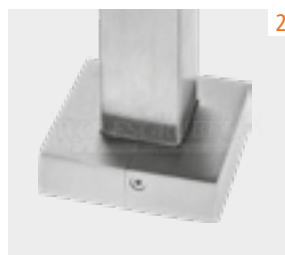
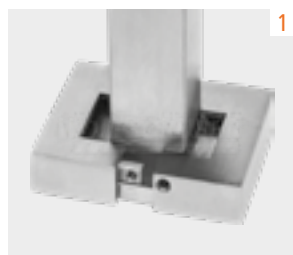


304 | 1.4301

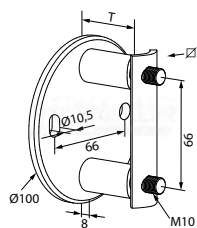
decoupe laser, brossage linéaire

ART.	D	S
65203	80	6
65204	100	6
65205	100	8
65206	120	6
65207	120	8

info



fixation murale pour poteaux carrés



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø TUBE	T
62557	Ø	40

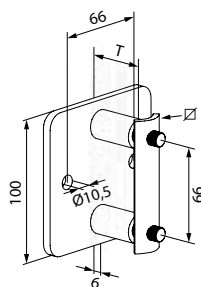
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø TUBE	T
62557-V4A	Ø	40

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø TUBE	T
62557-V4A-P	Ø	40

fixation murale



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø TUBE	T
62580	Ø	40

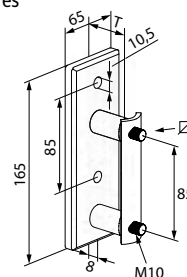
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø TUBE	T
62580-V4A	Ø	40

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø TUBE	T
62580-V4A-P	Ø	40

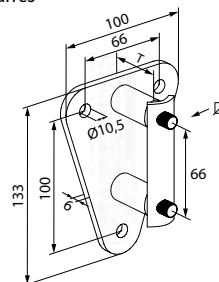
fixation murale pour poteaux carrés



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø TUBE	T
62589	Ø	40

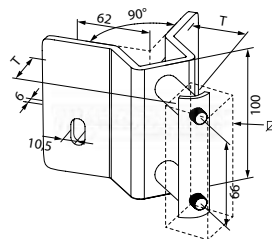
fixation murale pour poteaux carrés



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø TUBE	T
62579	Ø	40

fixation murale pour angle sortant



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø TUBE	T
NEW 62559-N	Ø	40

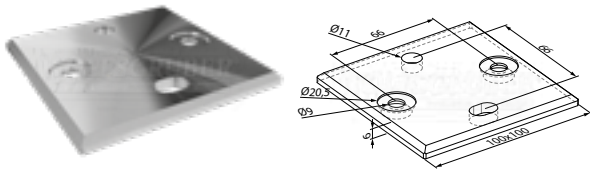
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø TUBE	T
NEW 62559-V4A-N	Ø	40

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø TUBE	T
NEW 62559-V4A-P-N	Ø	40

platine de fixation



304 | 1.4301

brossé

ART.

NEW 62474

vis tête fraisée

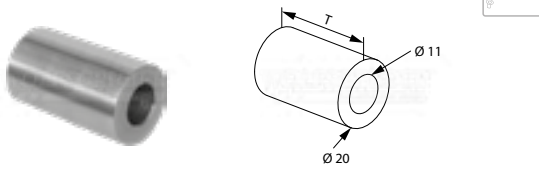


304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	POUR ESPACEMENT
------	----------	-----------------

NEW 63147	M8x35	15-20
NEW 63148	M8x65	22-45
NEW 63149	M8x90	55-70
NEW 63150	M8x120	100

distanciateur



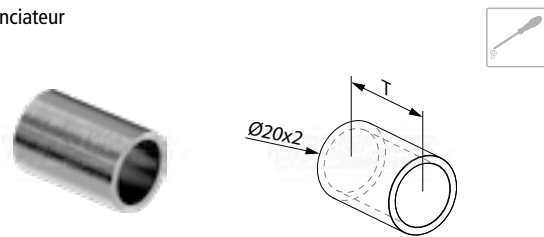
304 | 1.4301

brossé

ART.	T
------	---

62450	22
62451	32
62451-V(*)	10-100

distanciateur



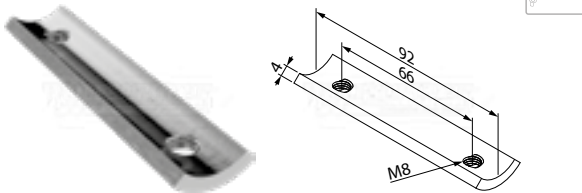
304 | 1.4301

brossé

ART.	T
------	---

NEW 62475	15
NEW 62476	20
NEW 62477	30
NEW 62478	40
NEW 62479	45
NEW 62482	55
NEW 62483	60
NEW 62494	70
NEW 62495	100

platine de fixation allant à l'intérieur du tube



304 | 1.4301

brut

ART.

NEW 62481

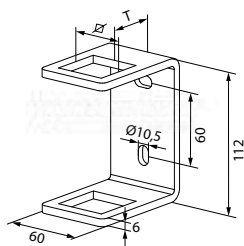
info _____

(*) en cas de commande indiquer la longueur L



fixations murale

fixation murale découpe laser

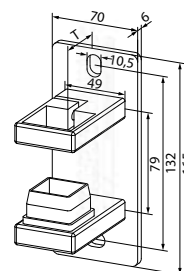


304 | 1.4301

brossé

ART.	∅ TUBE	T
62575	40x40	40

fixation murale à serrage



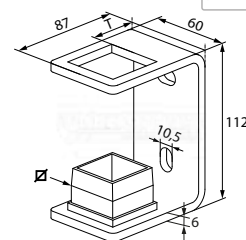
304 | 1.4301

brossé

ART.	∅ TUBE	T
62554	40x40x2,0	45

raccords carrés

fixation murale découpe laser



304 | 1.4301

brossé

ART.	∅ TUBE	T
62555	40x40x2,0	40

316 | 1.4401

brossé

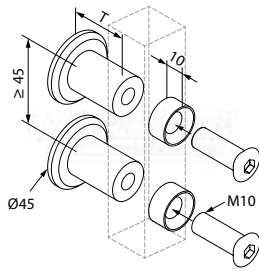
ART.	∅ TUBE	T
62555-V4A	40x40x2,0	40

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	∅ TUBE	T
62555-V4A-P	40x40x2,0	40

fixation murale (la paire)
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø TUBE	T
62590	✓	40
62590-V(*)	✓	10-100

316 | 1.4401

brossé

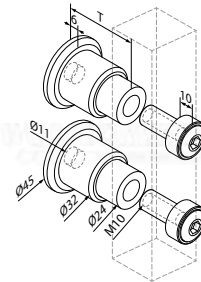
ART.	Ø TUBE	T
62590-V4A	✓	40
62590-V4A-V(*)	✓	10-100

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø TUBE	T
62590-V4A-P	✓	40
62590-V4A-P-V(*)	✓	10-100

fixation murale (la paire) réglable
(info 1 2)



304 | 1.4301

brossé

NEW

ART.	T
62590-T	38 - 47

316 | 1.4401

brossé

NEW

ART.	T
62590-V4A-T	38 - 47

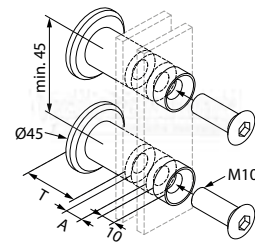
316 | 1.4401

poli miroir

NEW

ART.	T
62590-V4A-P-T	38 - 47

fixation murale pour poteau à double profilé plat
(la paire)



304 | 1.4301

brossé

NEW

ART.	A	T
62590-10	10	40
62590-12	12	40
62590-25	25	40

NEW

NEW

316 | 1.4401

brossé

NEW

ART.	A	T
62590-V4A-10	10	40
62590-V4A-12	12	40
62590-V4A-25	25	40

NEW

NEW

316 | 1.4401

poli miroir

NEW

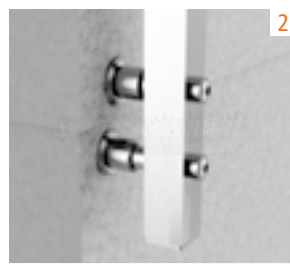
ART.	A	T
62590-V4A-P-10	10	40
62590-V4A-P-12	12	40
62590-V4A-P-25	25	40

NEW

NEW

info

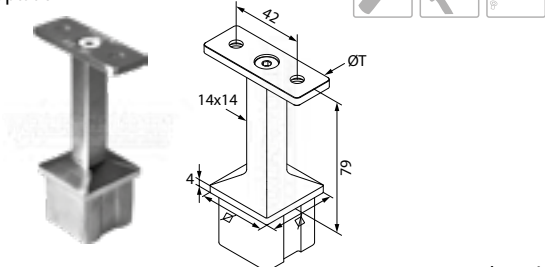
(*) en cas de commande indiquer la longueur L



raccords carrés

supports de main-courante

support de main-courante avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART.	□	Ø T
62694	40x40x2,0	Ø42,4
62695	40x40x2,0	□

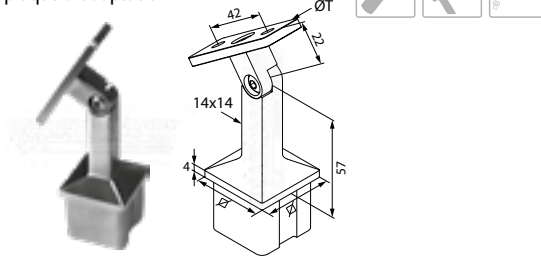
316 | 1.4401 brossé

ART.	□	Ø T
62694-V4A	40x40x2,0	Ø42,4
62695-V4A	40x40x2,0	□

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	□	Ø T
NEW 62694-V4A-P	40x40x2,0	Ø42,4
NEW 62695-V4A-P	40x40x2,0	□

support de main-courante articulé avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301 brossé

ART.	□	Ø T
62697	40x40x2,0	Ø42,4
62696	40x40x2,0	□

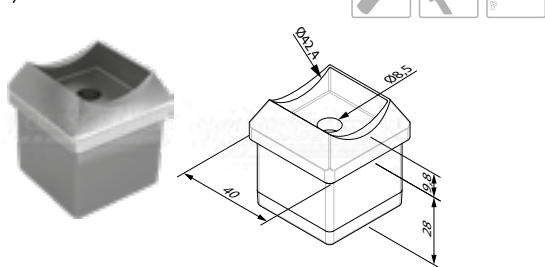
316 | 1.4401 brossé

ART.	□	Ø T
62697-V4A	40x40x2,0	Ø42,4
62696-V4A	40x40x2,0	□

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	□	Ø T
NEW 62697-V4A-P	40x40x2,0	Ø42,4
NEW 62696-V4A-P	40x40x2,0	□

adaptateur (info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	□
NEW 62689	40x40x2,0

316 | 1.4401 brossé

ART.	
NEW 62689-V4A	40x40x2,0

raccords carrés

info

accessoires



1

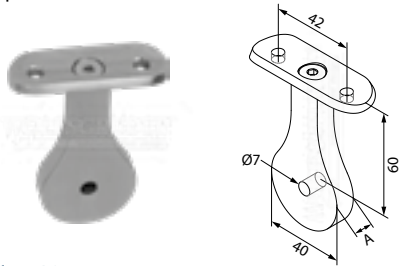
vis de montage



363

accessoires pour poteau à double profilé plat

support de main-courante pour poteaux à double profilé plat



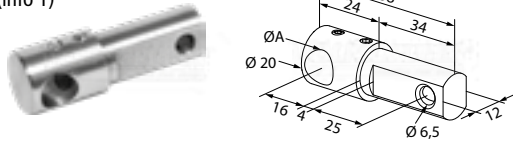
304 | 1.4301 brossé

ART.	A
M3010	10
M3012	12

316 | 1.4401 brossé

ART.	A
M3010-V4A	10
M3012-V4A	12

support de lisse transversal pour poteaux à double profilé plat (info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A
64045	10,3
64046	12,3

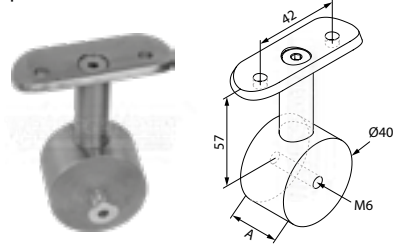
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A
64045-V4A	10,3
64046-V4A	12,3

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A
64045-V4A-P	10,3
64046-V4A-P	12,3

support de main-courante pour poteaux à double profilé plat



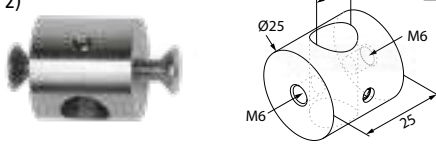
304 | 1.4301 brossé

ART.	A
M3600	25

316 | 1.4401 brossé

ART.	A
M3600-V4A	25

support de lisse transversal pour poteaux à double profilé plat (info 2)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A
M3610	10
M3612	12

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A
M3610-V4A	10
M3612-V4A	12

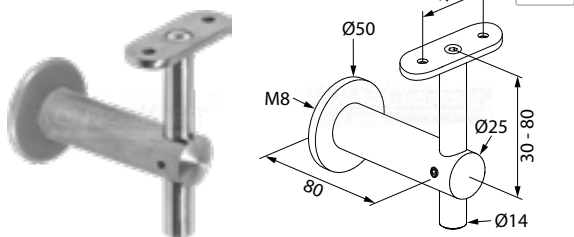
info



raccords carrés

supports de main-courante

support de main-courante réglable en hauteur avec plaque d'adaptation



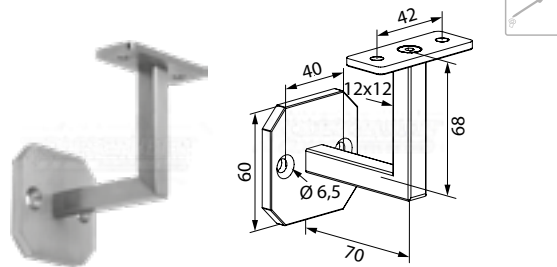
304 | 1.4301

brossé

ART.

66169

support de main-courante avec plaque d'adaptation



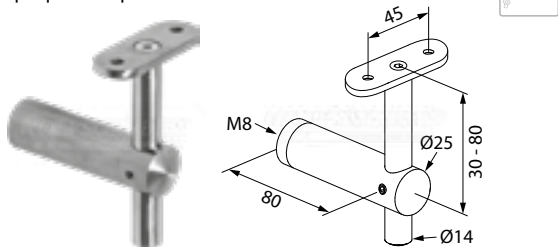
304 | 1.4301

brossé

ART.

66002

support de main-courante réglable en hauteur avec plaque d'adaptation



304 | 1.4301

brossé

ART.

66168

316 | 1.4401

brossé

ART.

66168-V4A

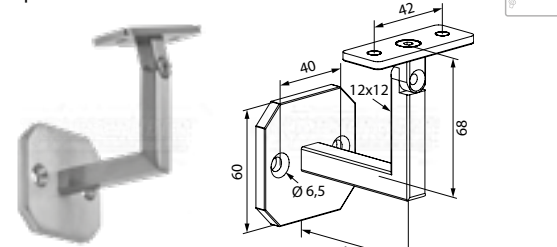
316 | 1.4401

poli miroir

ART.

66168-V4A-P

support de main-courante articulé avec plaque d'adaptation



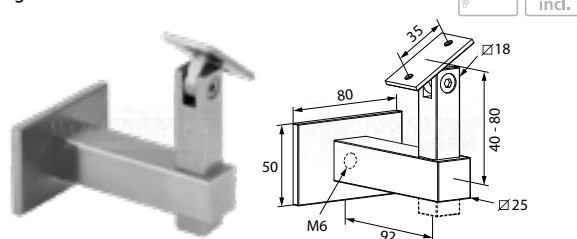
304 | 1.4301

brossé

ART.

66004

support de main-courante articulé avec platine et réglable en hauteur



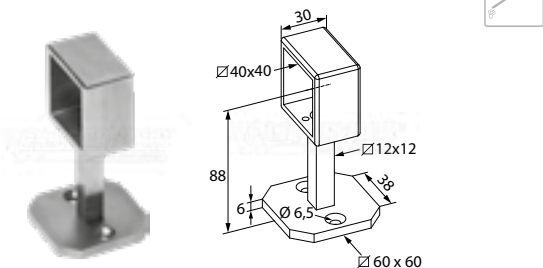
304 | 1.4301

brossé

ART.

66006

support de main-courante avec bague



304 | 1.4301

brossé

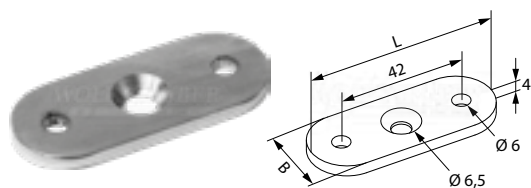
ART.

66309

racords carrés

accessoires pour supports de main-courante

plaque d'adaptation main-courante pour tubes carrés



304 | 1.4301

brossé

ART.	B	L
63170	25	63

316 | 1.4401

brossé

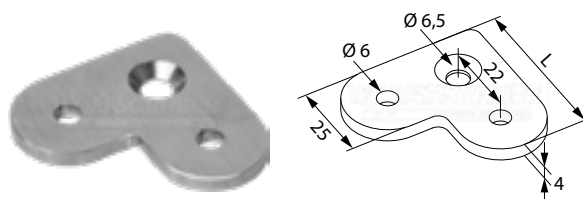
ART.	B	L
63170-V4A	25	63

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	B	L
63170-V4A-P	25	63

plaque d'adaptation main-courante 90° pour tubes carrés



304 | 1.4301

brossé

ART.	L
63175	47

316 | 1.4401

brossé

ART.	L
63175-V4A	47

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	L
63175-V4A-P	47



raccords carrés

info

accessoires

travail au laser sur mesure



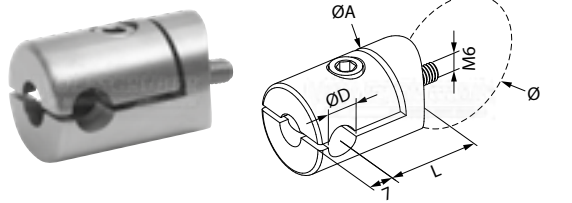
371

vis de montage



363

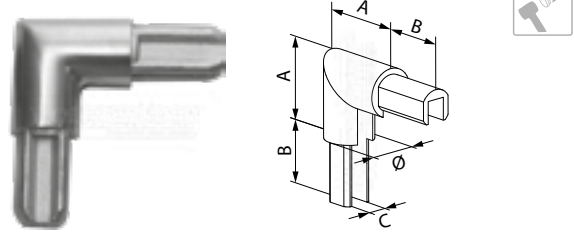
pince à tôle ronde pour cadre de remplissage



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	Ø A	Ø D	L
62412	42,4	28	10	30

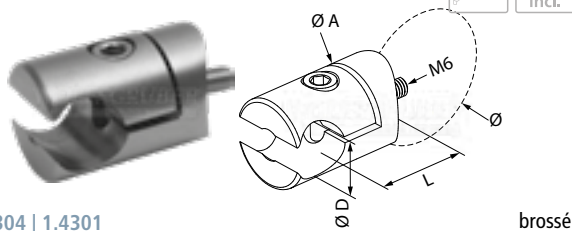
raccord d'angle pour cadre de remplissage rond



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	A	B	C
62416	10	17	13	4
62426	18	30	23	4,5
62436	27	36,5	28	7

pince à tôle ronde pour cadre de remplissage



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	Ø A	Ø D	L
62422	42,4	28	18	30
62424	42,4	30	21,3	34
62432	42,4	35	27	40
62423	∅	28	18	30
62425	∅	30	21,3	34
62433	∅	35	27	40

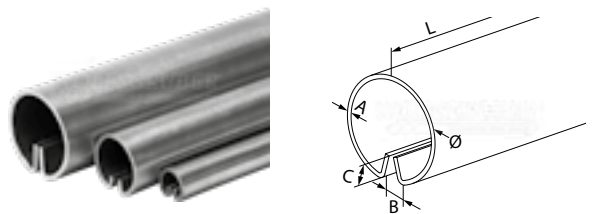
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	Ø A	Ø D	L
62424-V4A	42,4	30	21,3	34
62432-V4A	42,4	35	27	40
62425-V4A	∅	30	21,3	34
62433-V4A	∅	35	27	40

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	Ø A	Ø D	L
62424-V4A-P	42,4	30	21,3	34
62425-V4A-P	∅	30	21,3	34

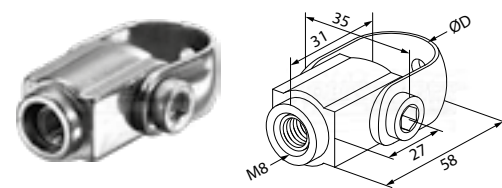
tube rond pour tôle



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	A	B	C	L
62410	10	1,00	1,5	4	3000
62420	18	1,25	2,2	5	3000
62430	27	1,50	2,2	12	3000

pince à tôle ronde pour cadre de remplissage

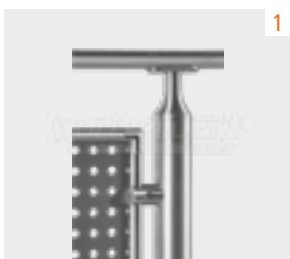


316 | 1.4401

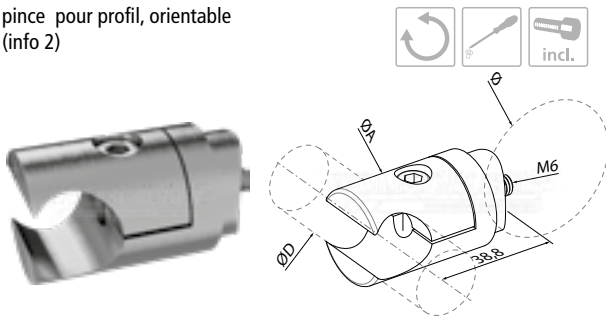
ART.	Ø D
CS001002	21,3

remplissage

info



pince pour profil, orientable
(info 2)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	Ø A	Ø D
NEW 62424S	42,4	30	21,3

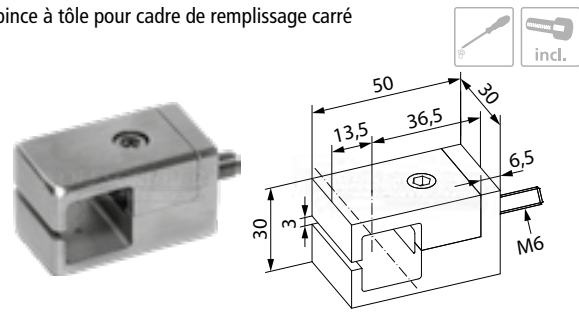
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	Ø A	Ø D
NEW 62424S-V4A	42,4	30	21,3

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	Ø A	Ø D
NEW 62424S-V4A-P	42,4	30	21,3

pince à tôle pour cadre de remplissage carré



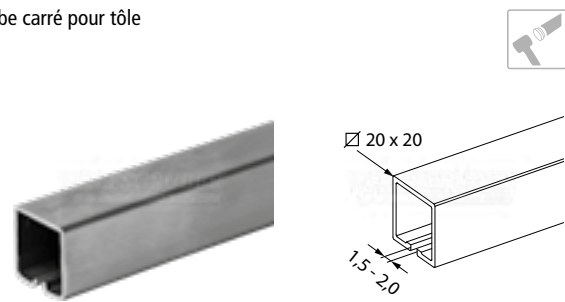
304 | 1.4301 brossé

ART.	∅ TUBE
62442	20x20x1,2



remplissage

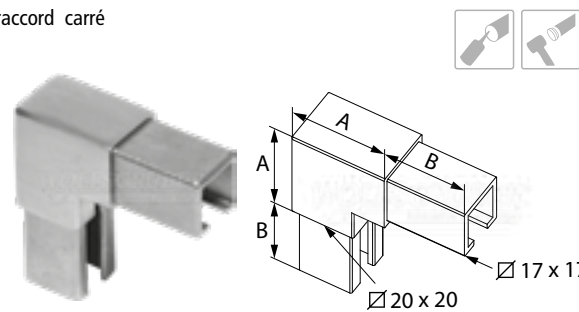
tube carré pour tôle



304 | 1.4301 brossé

ART.	∅ TUBE
62440	20x20x1,2

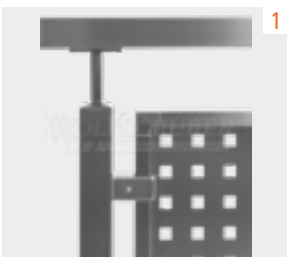
raccord carré



304 | 1.4301 brossé

ART.	A	B
62446	30	25

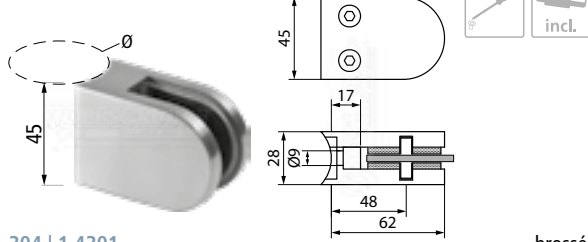
info





remplissage

pince à tôle

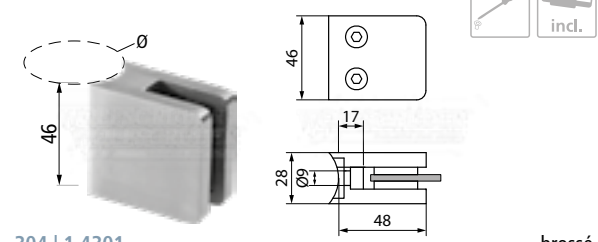


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR TÔLE
E61420140	42,4	1,5
E61420240	42,4	2,0
E61420340	42,4	3,0
E61420440	42,4	4,0
E61000140	plat	1,5
E61000240	plat	2,0
E61000340	plat	3,0
E61000440	plat	4,0

pince à tôle



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR TÔLE
NEW E5420140	42,4	1,5
NEW E5420240	42,4	2,0
NEW E5420340	42,4	3,0
NEW E5420440	42,4	4,0
NEW E5000140	plat	1,5
NEW E5000240	plat	2,0
NEW E5000340	plat	3,0
NEW E5000440	plat	4,0

316 | 1.4401

brossé

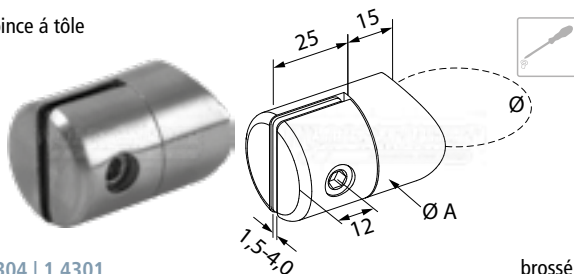
ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR TÔLE
E61420150	42,4	1,5
E61420250	42,4	2,0
E61420350	42,4	3,0
E61420450	42,4	4,0
E61000150	plat	1,5
E61000250	plat	2,0
E61000350	plat	3,0
E61000450	plat	4,0

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR TÔLE
NEW E5420150	42,4	1,5
NEW E5420250	42,4	2,0
NEW E5420350	42,4	3,0
NEW E5420450	42,4	4,0
NEW E5000150	plat	1,5
NEW E5000250	plat	2,0
NEW E5000350	plat	3,0
NEW E5000450	plat	4,0

pince à tôle



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	Ø A
62405	42,4	25
62408	42,4	32
62406	plat	25
62407	plat	32

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	Ø A
62408-V4A	42,4	32
62407-V4A	plat	32

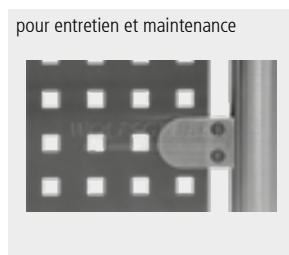
info

accessoires

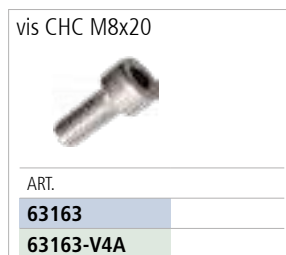


pour entretien et maintenance

365



pour entretien et maintenance



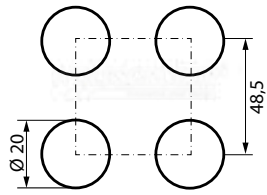
vis CHC M8x20

ART.

63163

63163-V4A

tôle avec trous ronds

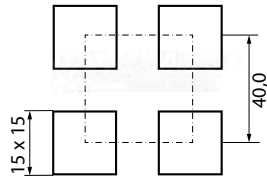
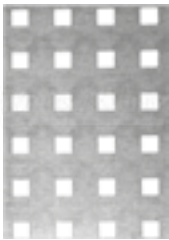


304 | 1.4301

brossé

ART.	DIMENSIONS
62403	1000x2000x1,5

tôle avec trous carrés



304 | 1.4301

brossé

ART.	DIMENSIONS
62404	1000x2000x1,5



remplissage

barreaux décoratifs



remplissage

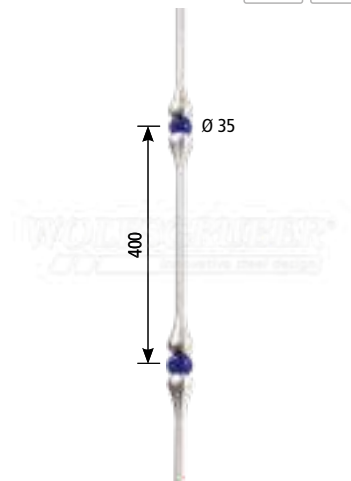
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16140	laiton
16240	verre bleu
16540	acier inox

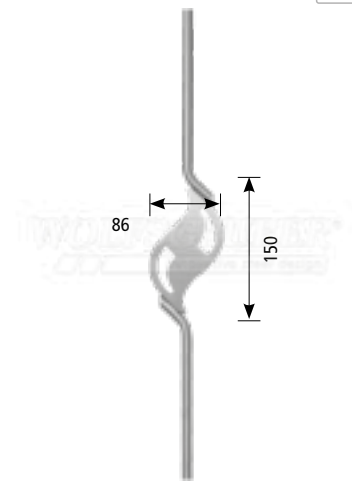
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16141	laiton
16241	verre bleu
16541	acier inox

barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
-	-
-	-
16416	acier inox

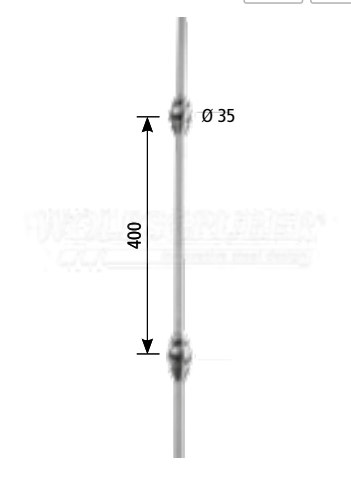
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16110	laiton
16210	verre bleu
16510	acier inox

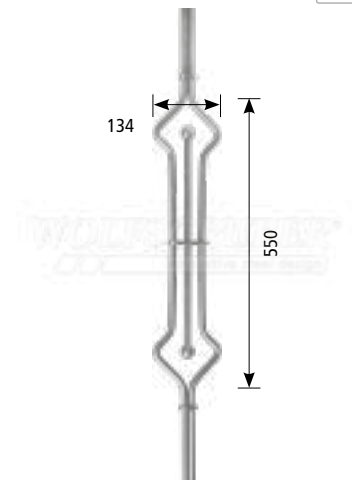
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16119	laiton
16219	verre bleu
16519	acier inox

barreau Ø12x1000



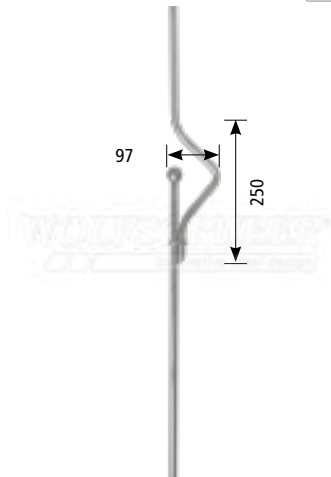
304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16006	laiton
16206	verre bleu
16406	acier inox

accessoires



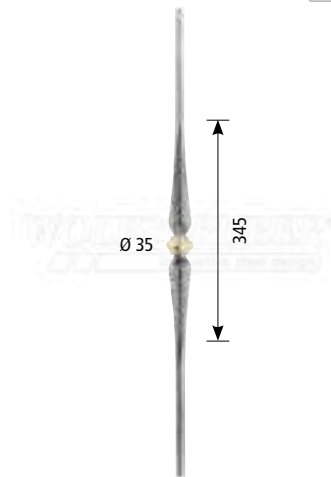
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16008	laiton
16208	verre bleu
16408	acier inox

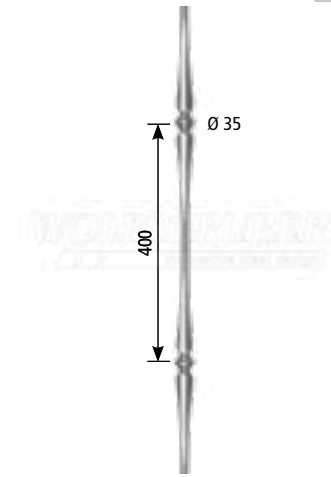
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16102	laiton
-	-
16502	acier inox

barreau Ø12x1000



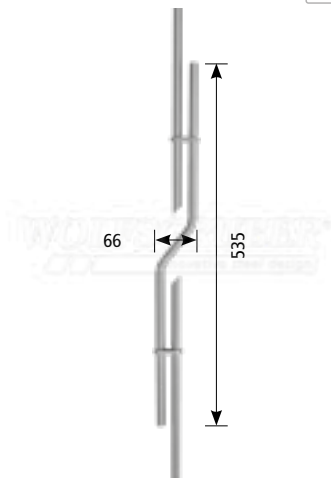
304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16103	laiton
-	-
16503	acier inox



remplissage

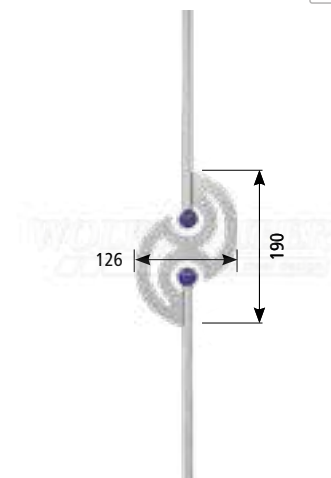
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
-	-
-	-
16444	acier inox

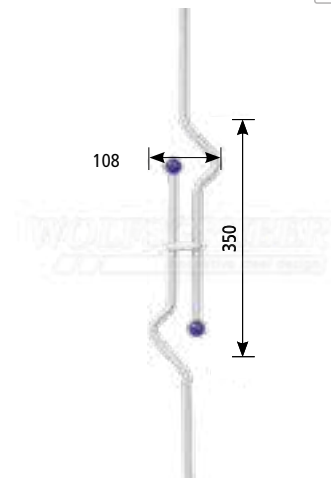
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16036	laiton
16236	verre bleu
16436	acier inox

barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16034	laiton
16234	verre bleu
16434	acier inox

barreaux décoratifs



remplissage

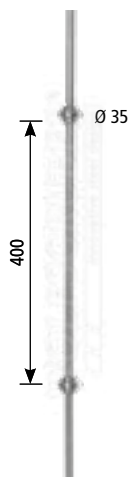
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16124	laiton
-	-
16524	acier inox

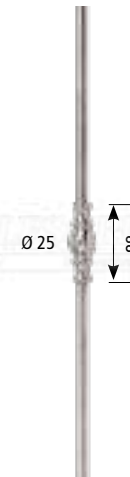
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16125	laiton
-	-
16525	acier inox

barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16108	laiton
-	-
16508	acier inox

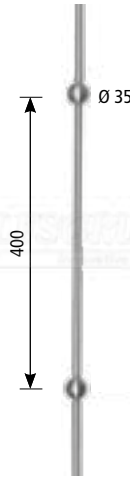
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16120	laiton
16220	verre bleu
16520	acier inox

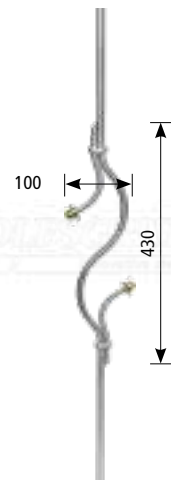
barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16121	laiton
16221	verre bleu
16521	acier inox

barreau Ø12x1000



304 | 1.4301 brossé

ART.	DÉCOR
16009	laiton
-	-
16409	acier inox

accessoires

raccord pour barreaux



poli miroir et
verni au four



verre bleu



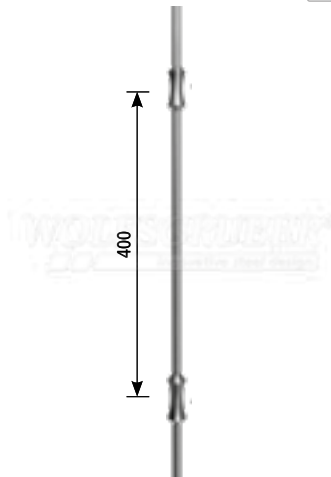
acier inox

barreau Ø12x1000



304 1.4301		brossé
ART.	DÉCOR	
-	-	
-	-	
16514	acier inox	

barreau Ø12x1000



304 1.4301		brossé
ART.	DÉCOR	
-	-	
-	-	
16515	acier inox	

barreau Ø12x1000

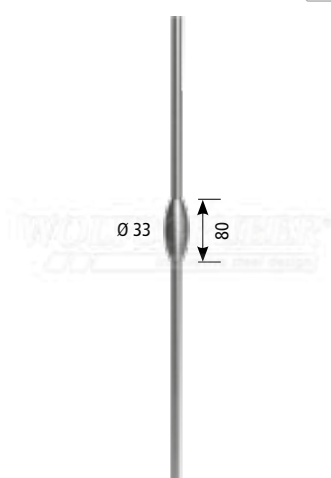


304 1.4301		brossé
ART.	DÉCOR	
16106	laiton	
-	-	
16506	acier inox	



remplissage

barreau Ø12x1000



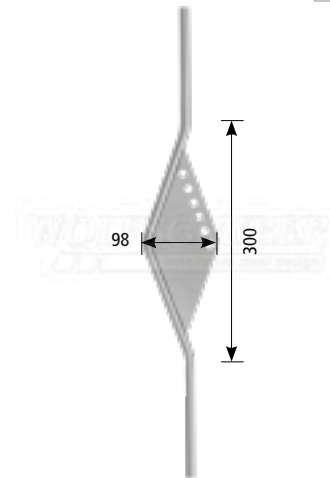
304 1.4301		brossé
ART.	DÉCOR	
-	-	
-	-	
16504	acier inox	

barreau Ø12x1000



304 1.4301		brossé
ART.	DÉCOR	
-	-	
-	-	
16505	acier inox	

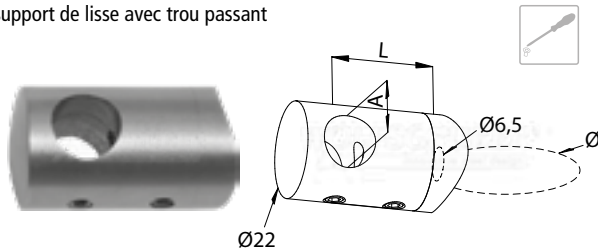
barreau Ø12x1000



304 1.4301		brossé
ART.	DÉCOR	
-	-	
-	-	
16420	acier inox	

supports de lisses

support de lisse avec trou passant



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
63400C	33,7	10,3	20
63412C	33,7	12,3	20
63422C	33,7	14,3	20
63432	33,7	16,3	24
63406C	42,4	10,3	20
63416C	42,4	12,3	20
63426C	42,4	14,3	20
63436	42,4	16,3	24
63408C	48,3	10,3	20
63418C	48,3	12,3	20
63428C	48,3	14,3	20
63438	48,3	16,3	24
63409C	plat	10,3	20
63419C	plat	12,3	20
63429C	plat	14,3	20
63439	plat	16,3	24

316 | 1.4401

brossé

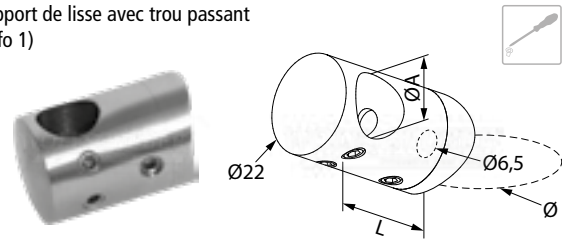
ART.	Ø	A	L
63400C-V4A	33,7	10,3	20
63412C-V4A	33,7	12,3	20
63406C-V4A	42,4	10,3	20
63416C-V4A	42,4	12,3	20
63418C-V4A	48,3	12,3	20
63409C-V4A	plat	10,3	20
63419C-V4A	plat	12,3	20

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	A	L
63400C-V4A-P	33,7	10,3	20
63412C-V4A-P	33,7	12,3	20
63406C-V4A-P	42,4	10,3	20
63416C-V4A-P	42,4	12,3	20
63418C-V4A-P	48,3	12,3	20
63409C-V4A-P	plat	10,3	20
63419C-V4A-P	plat	12,3	20

support de lisse avec trou passant
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
63400D	33,7	10,3	20
63412D	33,7	12,3	20
63406D	42,4	10,3	20
63416D	42,4	12,3	20
63409D	plat	10,3	20
63419D	plat	12,3	20

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A	L
63400D-V4A	33,7	10,3	20
63412D-V4A	33,7	12,3	20
63406D-V4A	42,4	10,3	20
63416D-V4A	42,4	12,3	20
63409D-V4A	plat	10,3	20
63419D-V4A	plat	12,3	20

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	A	L
63400D-V4A-P	33,7	10,3	20
63412D-V4A-P	33,7	12,3	20
63406D-V4A-P	42,4	10,3	20
63416D-V4A-P	42,4	12,3	20
63409D-V4A-P	plat	10,3	20
63419D-V4A-P	plat	12,3	20

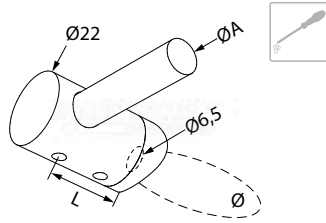
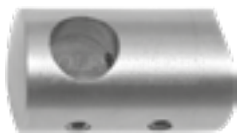
accessoires _____ info _____



info _____



support de lisse borgne gauche

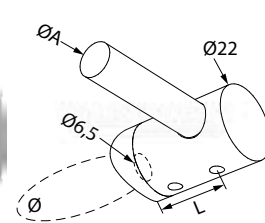


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
63460C	33,7	10,3	20
63470C	33,7	12,3	20
63480C	33,7	14,3	20
63490	33,7	16,3	24
63462C	42,4	10,3	20
63472C	42,4	12,3	20
63482C	42,4	14,3	20
63492	42,4	16,3	24
63464C	48,3	10,3	20
63474C	48,3	12,3	20
63484C	48,3	14,3	20
63494	48,3	16,3	24
63466C	plat	10,3	20
63476C	plat	12,3	20
63486C	plat	14,3	20
63496	plat	16,3	24

support de lisse borgne droite



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
63461C	33,7	10,3	20
63471C	33,7	12,3	20
63481C	33,7	14,3	20
63491	33,7	16,3	24
63463C	42,4	10,3	20
63473C	42,4	12,3	20
63483C	42,4	14,3	20
63493	42,4	16,3	24
63465C	48,3	10,3	20
63475C	48,3	12,3	20
63485C	48,3	14,3	20
63495	48,3	16,3	24
63467C	plat	10,3	20
63477C	plat	12,3	20
63487C	plat	14,3	20
63497	plat	16,3	24



remplissage

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A	L
NEW 63460C-V4A	33,7	10,3	20
NEW 63472C-V4A	42,4	12,3	20
NEW 63476C-V4A	plat	12,3	20

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A	L
NEW 63461C-V4A	33,7	10,3	20
NEW 63473C-V4A	42,4	12,3	20
NEW 63477C-V4A	plat	12,3	20

316 | 1.4401

poli miroir

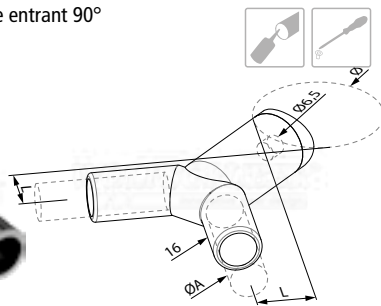
ART.	Ø	A	L
NEW 63460C-V4A-P	33,7	10,3	20
NEW 63472C-V4A-P	42,4	12,3	20
NEW 63476C-V4A-P	plat	12,3	20

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	A	L
NEW 63461C-V4A-P	33,7	10,3	20
NEW 63473C-V4A-P	42,4	12,3	20
NEW 63477C-V4A-P	plat	12,3	20

support de lisse pour angle entrant 90°
(info 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
NEW 63416I	42,4	12,3	20

316 | 1.4401

brossé

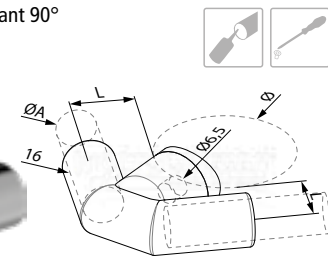
ART.	Ø	A	L
NEW 63416I-V4A	42,4	12,3	20

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	A	L
NEW 63416I-V4A-P	42,4	12,3	20

support de lisse pour angle sortant 90°
(info 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
NEW 63416E	42,4	12,3	20

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A	L
NEW 63416E-V4A	42,4	12,3	20

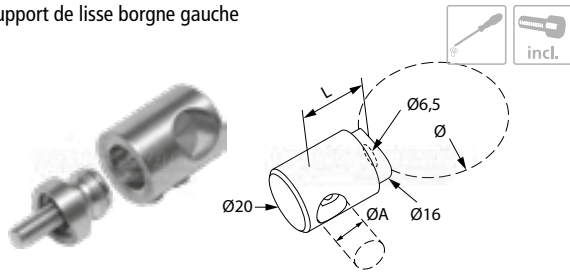
316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	A	L
NEW 63416E-V4A-P	42,4	12,3	20

supports de lisses

support de lisse borgne gauche

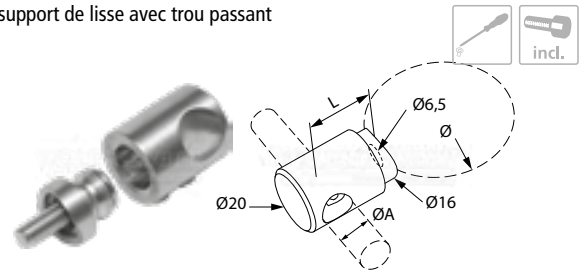


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
63460S	33,7	10,3	20
63470S	33,7	12,3	20
63462S	42,4	10,3	20
63472S	42,4	12,3	20
63464S	48,3	10,3	20
63474S	48,3	12,3	20
63466S	plat	10,3	20
63476S	plat	12,3	20

support de lisse avec trou passant

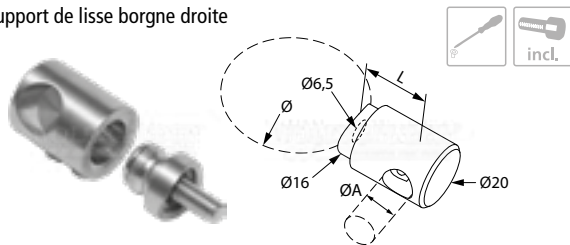


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
63400S	33,7	10,3	20
63412S	33,7	12,3	20
63406S	42,4	10,3	20
63416S	42,4	12,3	20
63408S	48,3	10,3	20
63418S	48,3	12,3	20
63409S	plat	10,3	20
63419S	plat	12,3	20

support de lisse borgne droite



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	A	L
63461S	33,7	10,3	20
63471S	33,7	12,3	20
63463S	42,4	10,3	20
63473S	42,4	12,3	20
63465S	48,3	10,3	20
63475S	48,3	12,3	20
63467S	plat	10,3	20
63477S	plat	12,3	20

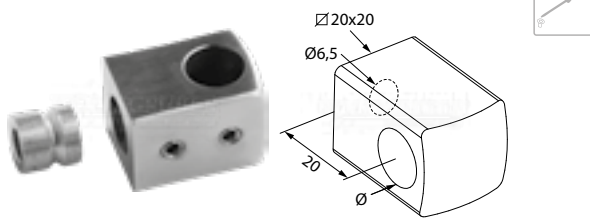


info

pour entretien et maintenance



support de lisse avec trou passant



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
63570	10
63572	12,3

316 | 1.4401

brossé

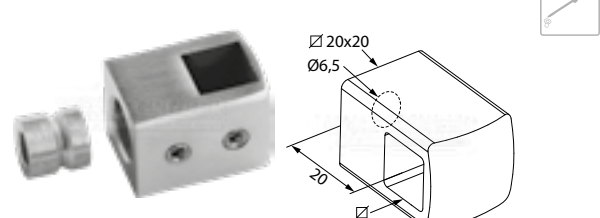
ART.	Ø
63570-V4A	10
63572-V4A	12,3

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø
63570-V4A-P	10
63572-V4A-P	12,3

support de lisse avec trou passant



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
63573	12,3x12,3

316 | 1.4401

brossé

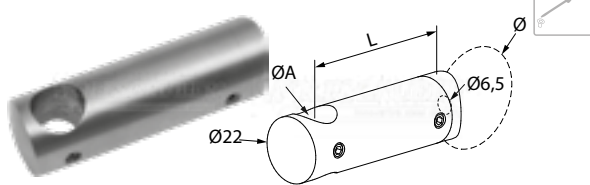
ART.	Ø
63573-V4A	12,3x12,3

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø
63573-V4A-P	12,3x12,3

support de lisse avec trou passant



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø A	L
63113	33,7	12,3	55
63112	33,7	14,3	55
63114	42,4	12,3	55
63116	42,4	14,3	55
63115	48,3	12,3	55
63118	48,3	14,3	55
63110	plat	12,3	59
63119	plat	14,3	59



accessoires

vis de montage

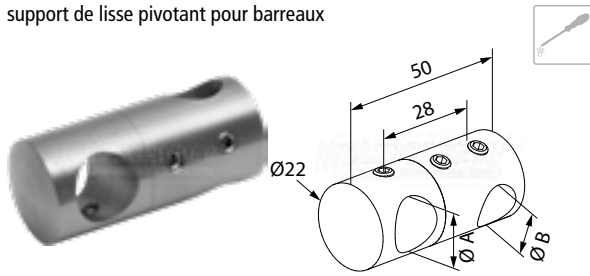


363



supports de lisses

support de lisse pivotant pour barreaux



304 | 1.4301

brossé

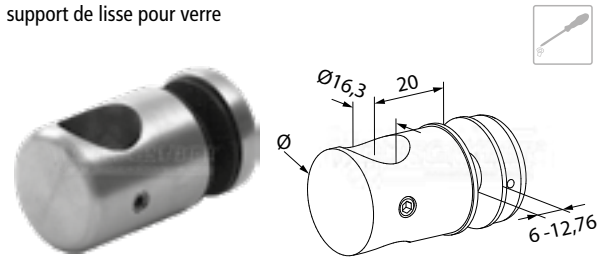
ART.	Ø A	Ø B
64043	12,5	12,5
64040	14,5	12,5
64041	14,5	14,5
64042	16,5	12,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø A	Ø B
64043-V4A	12,5	12,5
64040-V4A	14,5	12,5

support de lisse pour verre

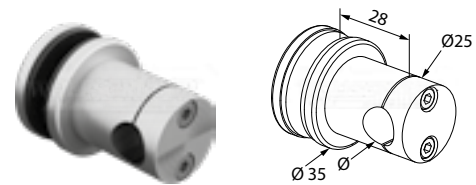


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	PERFORATION VERRE
64051	25	6-12,76	12

support de lisse pour verre démontable (info 1, 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	PERFORATION VERRE
64055	10	6-12,76	12
64056	12	6-12,76	12

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	PERFORATION VERRE
64055-V4A	10	6-12,76	12
64056-V4A	12	6-12,76	12

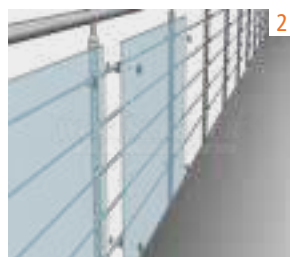
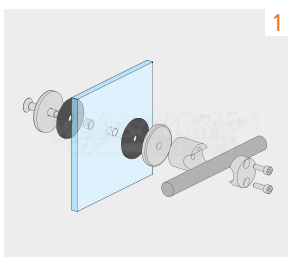
316 | 1.4401

poli miroir

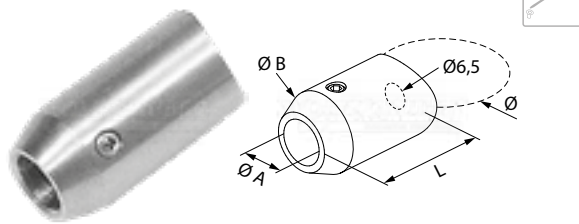
ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	PERFORATION VERRE
64055-V4A-P	10	6-12,76	12
64056-V4A-P	12	6-12,76	12

remplissage

info



support de lisse pour pose dans l'axe

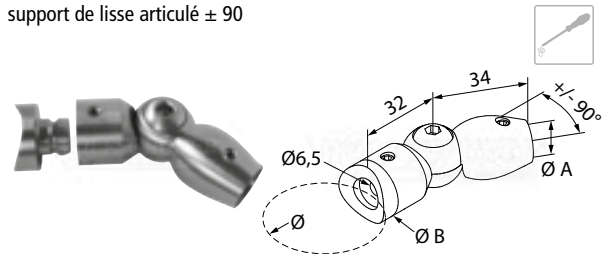


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø A	Ø B	L
63300	33,7	10,3	22	32
63301	33,7	12,3	22	32
63302	33,7	14,3	22	32
63303	42,4	10,3	22	32
63304	42,4	12,3	22	32
63305	42,4	14,3	22	32
63306	42,4	16,3	25	32
63307	48,3	12,3	22	32
63308	48,3	14,3	22	32
63309	48,3	16,3	25	32
63350	plat	10,3	22	38
63352	plat	12,3	22	38
63354	plat	14,3	22	38
63356	plat	16,3	25	38

support de lisse articulé ± 90°



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø A	Ø B
63340	33,7	10,3	22
63341	33,7	12,3	22
63342	33,7	14,3	22
63343	42,4	10,3	22
63344	42,4	12,3	22
63345	42,4	14,3	22
63346	42,4	16,3	25
63347	48,3	12,3	22
63348	48,3	14,3	22
63349	48,3	16,3	25
63360	plat	10,3	22
63362	plat	12,3	22
63364	plat	14,3	22
63366	plat	16,3	25



remplissage

support de lisse pour pose dans l'axe
(info 3)

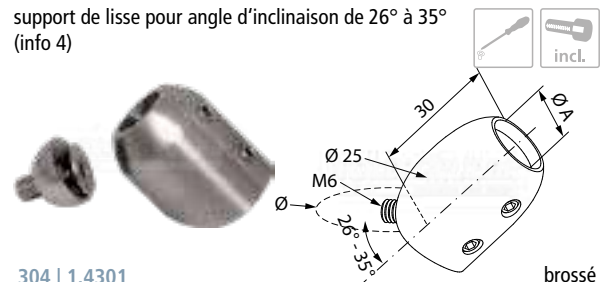


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø A
63370	33,7	10,3
63371	33,7	12,3
63372	33,7	14,3
63373	42,4	10,3
63374	42,4	12,3
63375	42,4	14,3
63376	plat	10,3
63377	plat	12,3
63378	plat	14,3

support de lisse pour angle d'inclinaison de 26° à 35°
(info 4)

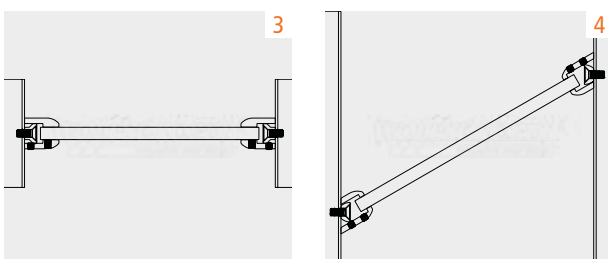


304 | 1.4301

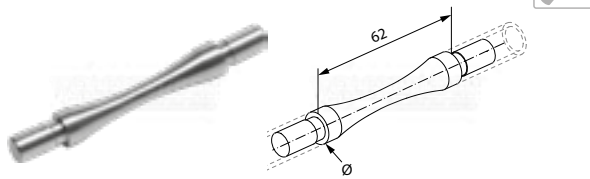
brossé

ART.	Ø	Ø A
63380	33,7	10,3
63381	33,7	12,3
63382	33,7	14,3
63383	42,4	10,3
63384	42,4	12,3
63385	42,4	14,3
63386	plat	10,3
63387	plat	12,3
63388	plat	14,3

info



raccord pliable pour tubes
(info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø
63391	12x1,5

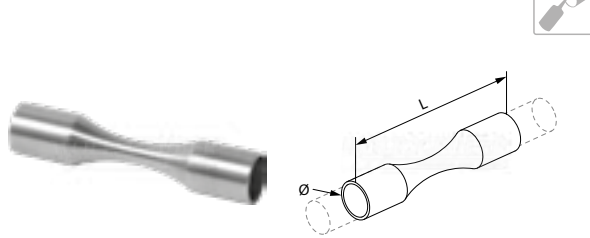
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø
63391-V4A	12x1,5

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø
63391-V4A-P	12x1,5

raccord pliable pour profils ronds



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	L
63394	10,2	60
63395	12,2	70

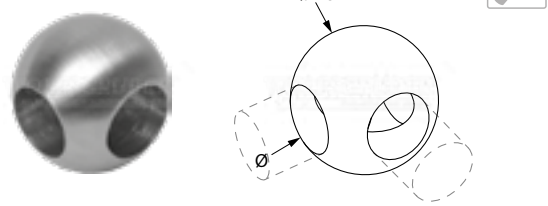
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	L
63394-V4A	10,2	60
63395-V4A	12,2	70

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	L
63394-V4A-P	10,2	60
63395-V4A-P	12,2	70

sphère avec 2 trous borgnes 90°
(info 2)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø
63320	10,2
63322	12,2

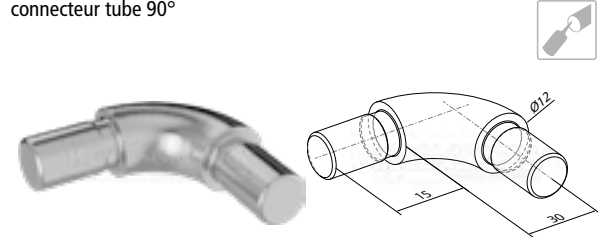
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø
63320-V4A	10,2
63322-V4A	12,2

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø
63320-V4A-P	10,2
63322-V4A-P	12,2

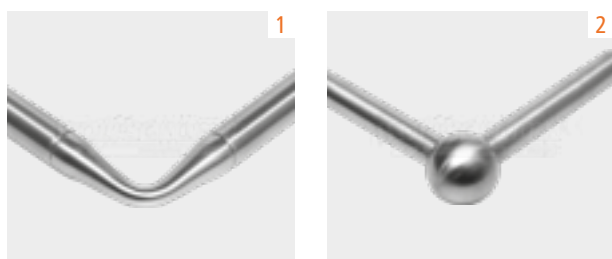
connecteur tube 90°



316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø
63389-V4A	12x1,5

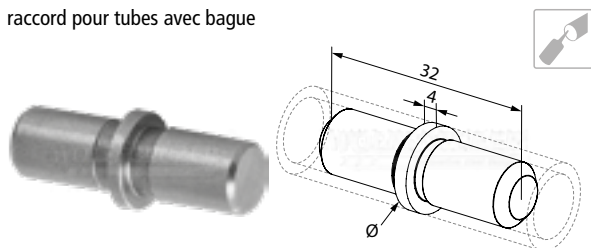
info



pour entretien et maintenance



raccord pour tubes avec bague

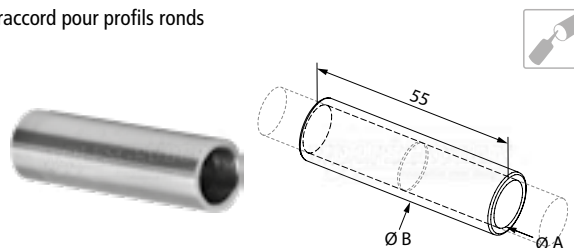


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64061	12x1,5
64062	14x1,5

raccord pour profils ronds

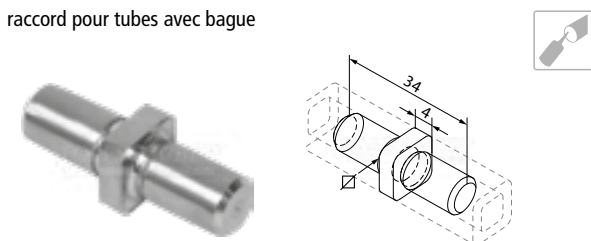


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø A	Ø B
64063	10,2	14
64064	12,2	16
64065	14,2	18

raccord pour tubes avec bague



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64066	12x12x1,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø
64066-V4A	12x12x1,5

316 | 1.4401

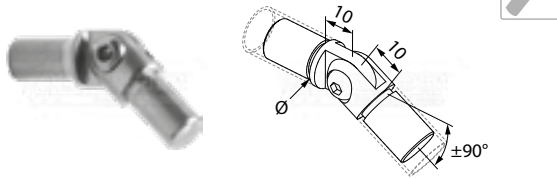
poli miroir

ART.	Ø
64066-V4A-P	12x12x1,5



remplissage

raccord articulé pour tubes



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø
63392	12x1,5
63390	16x1,5

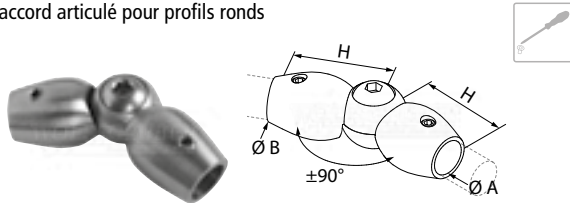
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø
63392-V4A	12x1,5

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø
63392-V4A-P	12x1,5

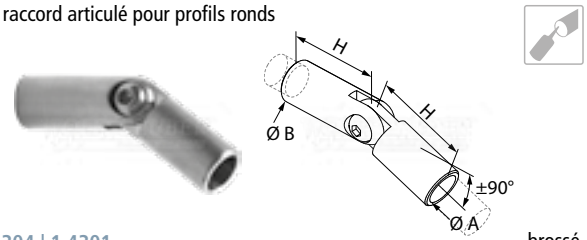
raccord articulé pour profils ronds



304 | 1.4301 brossé

ART.	H	Ø A	Ø B
63330	34	10,3	22
63332	34	12,3	22
63334	34	14,3	22
63336	34	16,3	25

raccord articulé pour profils ronds



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B	H
63396	10,3	14	35
63397	12,3	16	36
63398	14,3	18	37

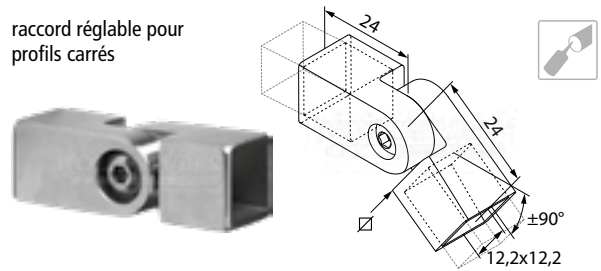
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B	H
63396-V4A	10,3	14	35
63397-V4A	12,3	16	36

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B	H
63396-V4A-P	10,3	14	35
63397-V4A-P	12,3	16	36

raccord réglable pour profils carrés



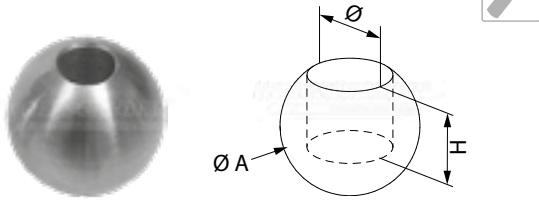
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø
63393-V4A	15

info



sphère pleine avec trou borgne



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø A	H
64011	10,3	20	15
64012	12,3	20	15
64013	12,6	20	15
64014	14,3	20	15
64022	12,3	25	15
64023	12,6	25	15
64024	14,3	25	15
64026	12,3	30	18
64027	12,6	30	18
64028	14,3	30	18

316 | 1.4401

brossé

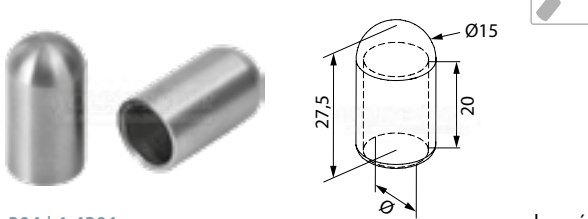
ART.	Ø	Ø A	H
64011-V4A	10,3	20	15
64012-V4A	12,3	20	15
64022-V4A	12,3	25	15

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	Ø A	H
64011-V4A-P	10,3	20	15
64012-V4A-P	12,3	20	15
64022-V4A-P	12,3	25	15

terminaison décorative

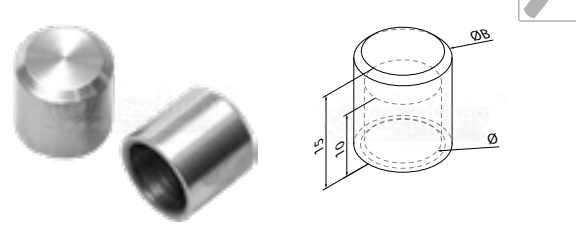


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64086	10,3
64087	12,3

terminaison décorative



304 | 1.4301

brossé

NEW
NEW

ART.	Ø	Ø B
64088	10,3	14
64089	12,3	16

316 | 1.4401

brossé

NEW

ART.	Ø	Ø B
64089-V4A	12,3	16

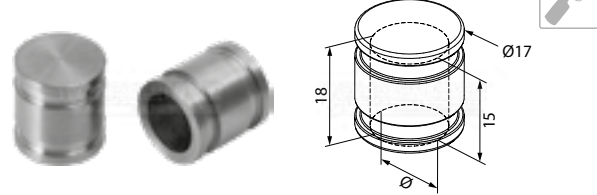
316 | 1.4401

poli miroir

NEW

ART.	Ø	Ø B
64089-V4A-P	12,3	16

terminaison décorative

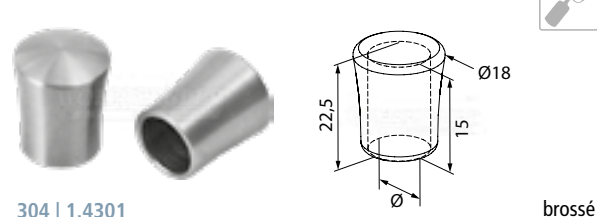


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64082	10,3
64083	12,3

terminaison décorative



304 | 1.4301

brossé

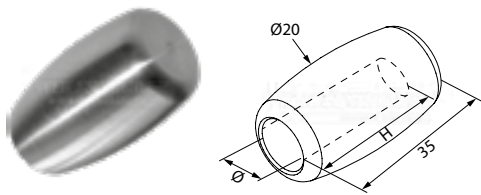
ART.	Ø
64084	10,3
64085	12,3

info



terminaison décorative

terminaison décorative



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H
64037	10,3	28
64038	12,3	28

316 | 1.4401

brossé

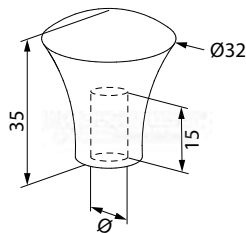
ART.	Ø	H
64037-V4A	10,3	28
64038-V4A	12,3	28

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
64037-V4A-P	10,3	28
64038-V4A-P	12,3	28

terminaison décorative

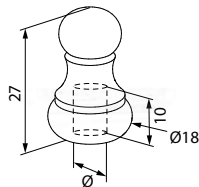


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64009	12,3
64010	14,3

terminaison décorative

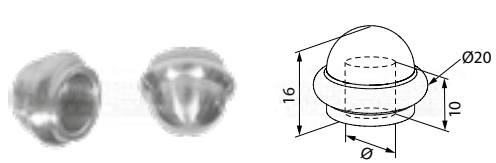


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64007	10,3
64008	12,3

terminaison décorative

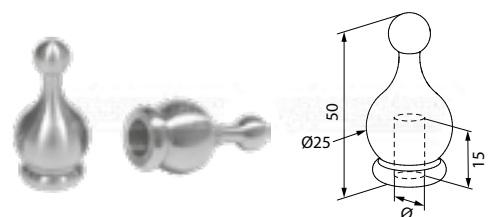


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64031	10,3
64032	12,3
64034	14,3

terminaison décorative

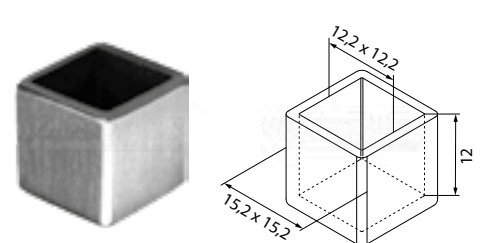


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64001	10,3
64002	12,3
64004	14,3

embout pour tube carré



316 | 1.4401

brossé

ART.
64020-V4A

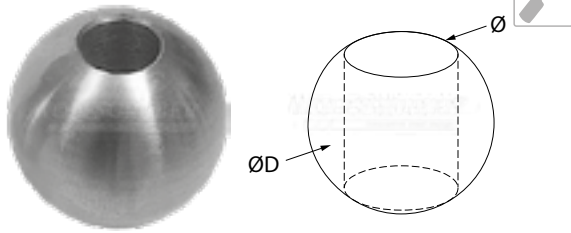
info

également disponible



342

sphère pleine avec trou passant



304 | 1.4301

brossé

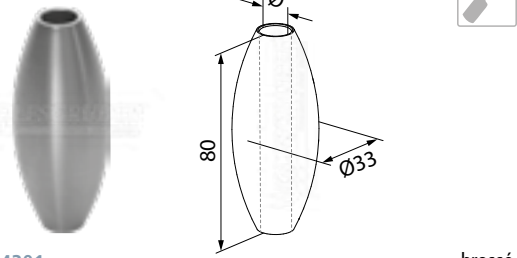
ART.	Ø	Ø D
67562	10,2	25
67565	12,2	25
67563	12,2	30
67560	12,2	35
67564	14,2	35
67561	14,2	40

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	Ø D
67560-V4A	12,2	35

terminaison décorative

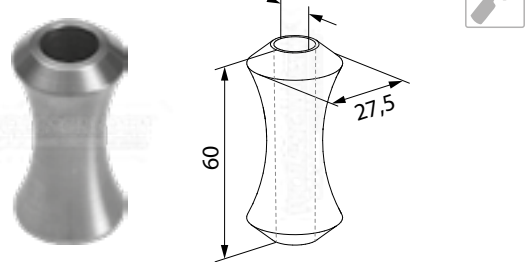


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
67534	12,2

terminaison décorative



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
67538	12,2



accessoires

info

également disponible



343

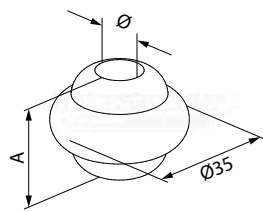
pour entretien et maintenance



365

terminaison décorative

terminaison décorative



304 | 1.4301

brossé

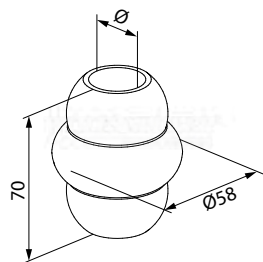
ART.	Ø	A
67551	12,2	27
67550	14,2	26,4

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A
67551-V4A	12,2	27

terminaison décorative

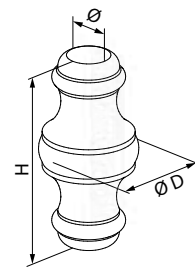


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
67580	25,2

terminaison décorative

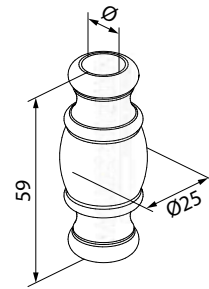


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø D	H
67520	12,2	25	49
67540	14,2	32	65

terminaison décorative

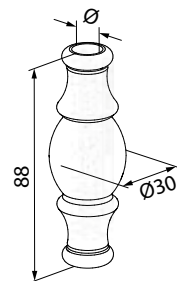


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
67525	12,2

terminaison décorative



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
67530	12,2
67532	14,2

info

également disponible



343

pour entretien et maintenance

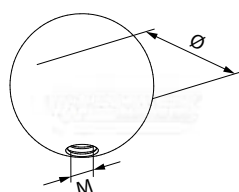


365



accessoires

sphère pleine



304 | 1.4301

brossé

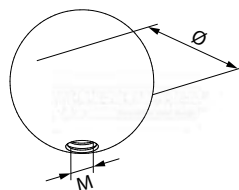
ART.	Ø	M
65515	15	M5
65520	20	M6
65525	25	M6
65530	30	M6
65540	40	M8

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	M
65515-V4A	15	M5
65520-V4A	20	M6
65525-V4A	25	M6
65530-V4A	30	M6

sphère creuse

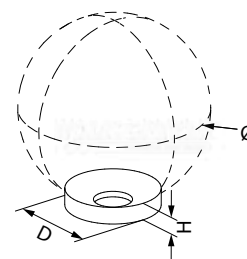


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	M
65740	40	M8
65745	45	M8
65750	50	M8
65760	60	M10
65770	70	M10
65780	80	M10
65790	100	M10
65792	120	M10

support pour sphères

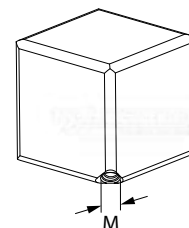


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	D	H
65612	20-25	11	3
65613	30-35	16	3
65614	40-50	20	4
65616	60-80	30	6

cube creux



304 | 1.4301

brossé

ART.	∅	M
65840	40	M8
65860	60	M8
65880	80	M8



accessoires

info

également disponible



341

également disponible



343

vis de montage



363



En utilisant SIMPLY LED, non seulement vous sublmez l'élégance de votre garde-corps tout en le sécurisant, mais vous augmentez également jusqu'à 50% son efficacité lumineuse par rapport à un éclairage classique d'une main courante.



Données techniques:

- avec le nouveau profil de led vous atteignez un éclairage optimal de la zone de marche
- intégration parfaite au toucher
- se différencie des systèmes classiques, conventionnels
- rapport performance, qualité prix imbattable
- durée de vie 50 000h
- facile d'installation
- le support de main courante a le même aspect que le support standard
- grande variété de combinaisons possible
- approprié au tube à fond de gorge
- le lien EULUMDAT pour les planificateurs est disponible sur notre page d'accueil (L1010220. LDT)
- lumière blanche chaude, 3000K
- classe de protection IP44
- variateur de lumière

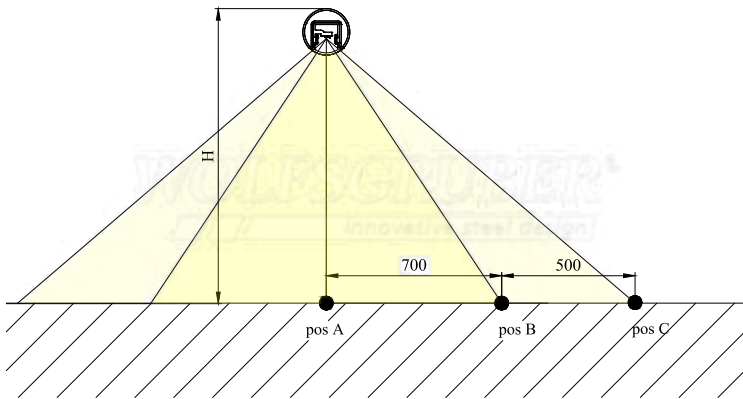
Attention: Ne convient pas aux garde-corps tout en verre (encastrés en pied)

info

Valeurs en lx:

Eclairage solaire direct - 100 000 lx - Temps couvert - 10 000 lx - Éclairage d'un hall - 100 lx - Éclairage d'une rue - 10lx - Eclairage d'une bougie à 1m de distance - 1lx

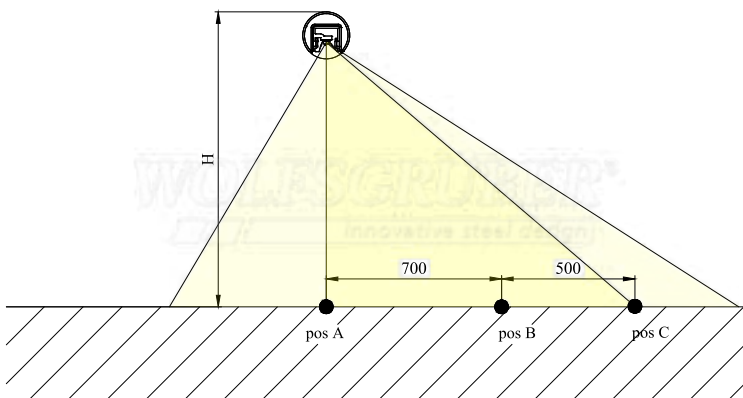
SIMPLY LED BASIC



accessoires

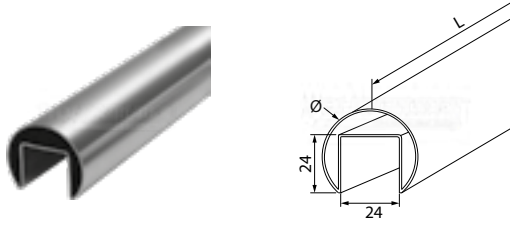
	H	900 mm			1000 mm			1100 mm			1200 mm			
		POS	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
L1020160	4,8 W/ml		156 lx	92 lx	38 lx	133 lx	86 lx	39 lx	117 lx	79 lx	39 lx	106 lx	71 lx	39 lx
L1020260	9,6 W/ml		287 lx	168 lx	71 lx	249 lx	165 lx	71 lx	220 lx	150 lx	72 lx	196 lx	140 lx	72 lx
L1020360	12,6 W/ml		484 lx	270 lx	120 lx	418 lx	250 lx	122 lx	370 lx	242 lx	122 lx	332 lx	224 lx	122 lx
LED Strip	Watt/ml		Efficacité lumineuse (lx) à différentes hauteurs/distances. Couleur: Blanche chaude 3000K Valeurs indicatives qui peuvent varier selon l'emplacement et l'endroit de l'installation.											

SIMPLY LED DIRECTED



	H	900 mm			1000 mm			1100 mm			1200 mm			
		POS	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
L1020160	4,8 W/ml		156 lx	135 lx	50 lx	133 lx	125 lx	52 lx	117 lx	115 lx	53 lx	106 lx	106 lx	53 lx
L1020260	9,6 W/ml		287 lx	256 lx	111 lx	249 lx	240 lx	115 lx	220 lx	223 lx	116 lx	196 lx	207 lx	118 lx
L1020360	12,6 W/ml		484 lx	397 lx	180 lx	418 lx	370 lx	185 lx	370 lx	350 lx	187 lx	332 lx	321 lx	187 lx
LED Strip	Watt/ml		Efficacité lumineuse (lx) à différentes hauteurs/distances. Couleur: Blanche chaude 3000K Valeurs indicatives qui peuvent varier selon l'emplacement et l'endroit de l'installation.											

tube à fond de gorge



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	L
67702	42,4x1,5	3000
67703	42,4x1,5	6000

316 | 1.4401

brossé

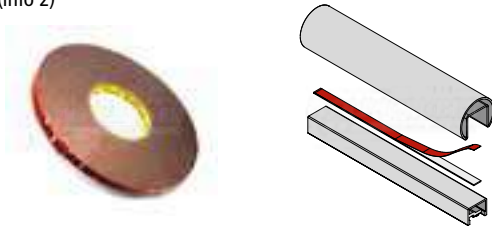
ART.	Ø	L
67702-V4A	42,4x1,5	3000
67703-V4A	42,4x1,5	6000

316 | 1.4401

poli miroir

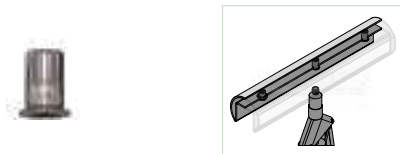
ART.	Ø	L
67702-V4A-P	42,4x1,5	3000
67703-V4A-P	42,4x1,5	6000

double face
(info 2)



ART.	L	AxB
L1040100	5000	12x1

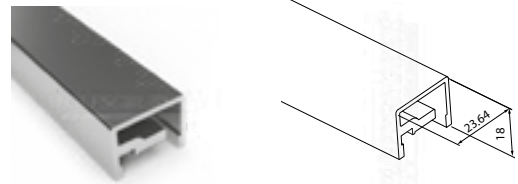
écrous à sertir aveugles



304 | 1.4301

ART.	Ø	TROU	
L1040140	M6	Ø 9	1,80

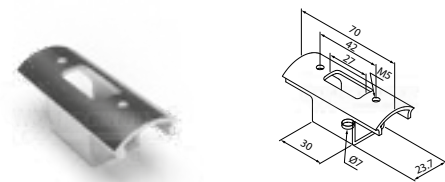
profil pour LED
(info 2)



AL

ART.	L
L1010010	3000

liaison avec support de main courante
(info 1)



316 | 1.4401

brossé

ART.
L1040050

316 | 1.4401

poli miroir

ART.
L1040051

bande LED



temp. de couleur 3000 K

ART.	W/M	LUMEN
L1020160	4,8	430
L1020260	9,6	860
L1020360	12,6	1400

accessoires

vis tête ronde
M6x12

ART.
63144

Egalement réalisable avec d'autres tubes à fond de gorge

255

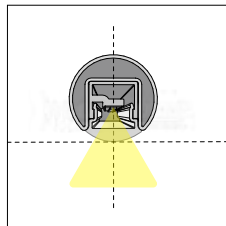
info

1

2



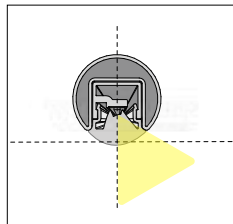
profil éclairage BASIC



Cache translucide en ABS de haute qualité

ART.	L
L1010120	3000

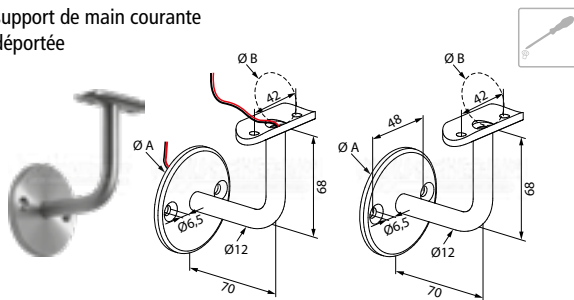
profil éclairage DIRIGÉ



Cache translucide en ABS de haute qualité

ART.	L
L1010220	3000

support de main courante déportée



304 | 1.4301 L-66065 66065 brossé

ART.	Ø A	Ø B
L-66065	68x5,0	42,4
66065	68x5,0	42,4

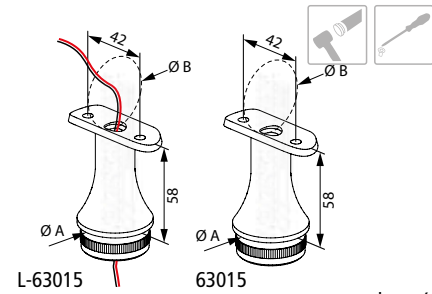
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
L-66065-V4A	68x5,0	42,4
66065-V4A	68x5,0	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
L-66065-V4A-P	68x5,0	42,4
66065-V4A-P	68x5,0	42,4

support de main courante



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø A	Ø B
L-63015	42,4x2	42,4
63015	42,4x2	42,4

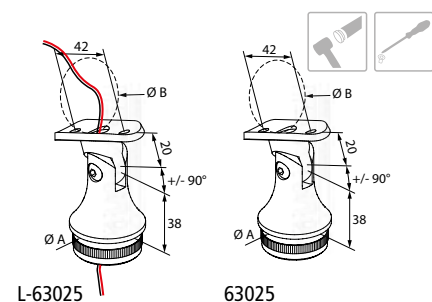
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
L-63015-V4A	42,4x2	42,4
63015-V4A	42,4x2	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
L-63015-V4A-P	42,4x2	42,4
63015-V4A-P	42,4x2	42,4

support de main courante



304 | 1.4301 brossé

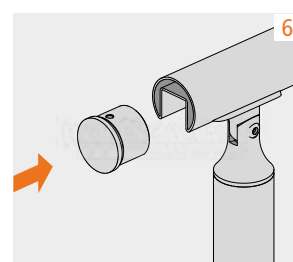
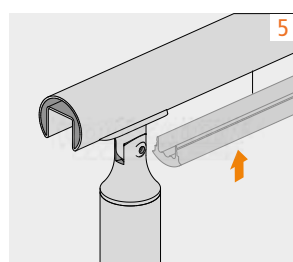
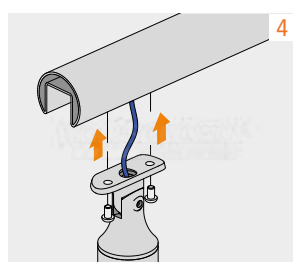
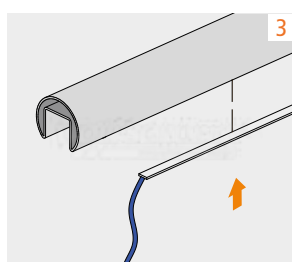
ART.	Ø A	Ø B
L-63025	42,4x2	42,4
63025	42,4x2	42,4

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø A	Ø B
L-63025-V4A	42,4x2	42,4
63025-V4A	42,4x2	42,4

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø A	Ø B
L-63025-V4A-P	42,4x2	42,4
63025-V4A-P	42,4x2	42,4



transformateur
(voir exemple de calcul plus bas)



ART.	VOLT	WATT	DIMENSIONS
L1030160	24	20	120 x 365 x 27
L1030260	24	35	150 x 40 x 30
L1030360	24	60	164 x 42 x 32
L1030460	24	100	180 x 53 x 37
L1030560	24	150	107 x 64 x 38

raccord bande LED



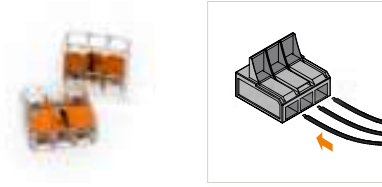
ART.	CÂBLE	L
L1041260	2x0,5	150

câble



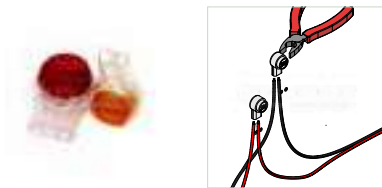
ART.	CÂBLE
L1041360	2x0,5mm ²

connecteurs de câble



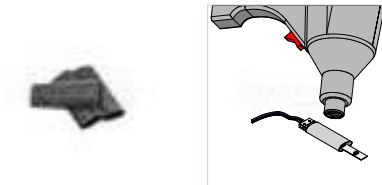
ART.	CÂBLE
L1042160	2x0,4-0,7
L1042260	3x0,4-0,7

connecteurs de câble IP 67



ART.	CÂBLE
L1042360	2x0,4-0,7
L1042460	3x0,4-0,7

jonction thermoretractable



ART.	Ø	L
L1042560	11	50

câble de raccordement pour bande LED



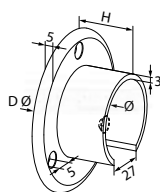
ART.	CÂBLE	L
L1041160	2x0,5	2500

exemple de calcul

bande LED	transformateur					
	ART. L1020160	ART. L1020260	ART. L1020360	ART. L1020460	ART. L1020560	
ART.						
L1020160	4,8 watt/ml	4,2 ml	7,3 ml	12,5 ml	20,8 ml	31,3 ml
L1020260	9,6 watt/ml	2,1 ml	3,6 ml	6,3 ml	10,4 ml	15,6 ml
L1020360	12,6 watt/ml	1,6 ml	2,8 ml	4,8 ml	7,9 ml	11,9 ml

max. longueur led

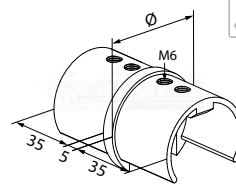
raccord pour tube



316 1.4401		brossé	
ART.	Ø	Ø D	H
67762	42,4	90	30

316 1.4401		poli miroir	
ART.	Ø	Ø D	H
67762-V4A-P	42,4	90	30

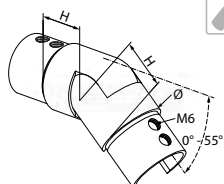
raccord pour tube



316 1.4401		brossé	
ART.	Ø		
67732	42,4		

316 1.4401		poli miroir	
ART.	Ø		
67732-V4A-P	42,4		

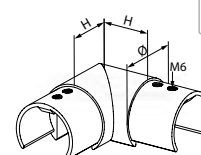
raccord pour tube descendant



316 1.4401		brossé	
ART.	Ø	H	
67782	42,4	30	

316 1.4401		poli miroir	
ART.	Ø	H	
67782-V4A-P	42,4	30	

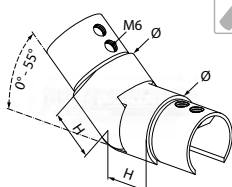
raccord pour tube 90°



316 1.4401		brossé	
ART.	Ø	H	
67712	42,4	30	

316 1.4401		poli miroir	
ART.	Ø	H	
67712-V4A-P	42,4	30	

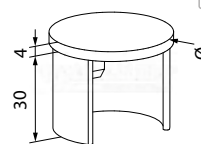
raccord pour tube montant



316 1.4401		brossé	
ART.	Ø	H	
67784	42,4	30	

316 1.4401		poli miroir	
ART.	Ø	H	
67784-V4A-P	42,4	30	

embout de terminaison



316 1.4401		brossé	
ART.	Ø		
67742	42,4		

316 1.4401		poli miroir	
ART.	Ø		
67742-V4A-P	42,4		

info



pour entretien et maintenance

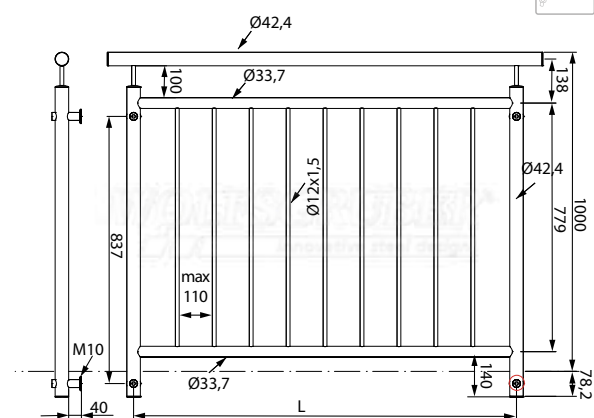
365



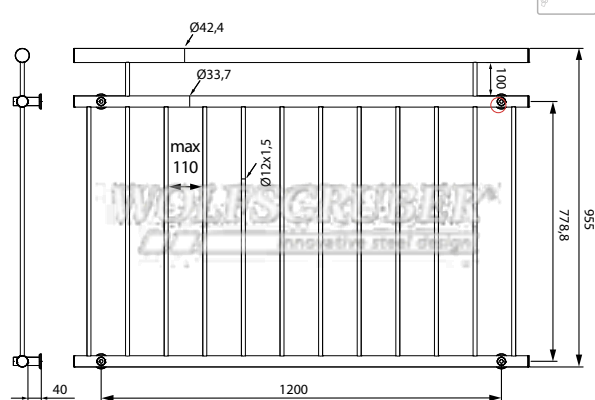
accessoires

garde corps déjà assemblé / montage en applique pour balcon

Modèle B01



Modèle B02



accessoires

304 | 1.4301

brossé

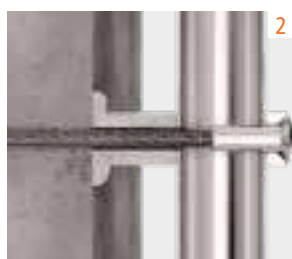
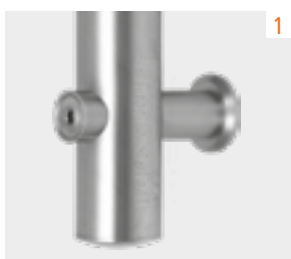
ART.	L
NEW B-011240-800	800
NEW B-011240-900	900
NEW B-011240-1000	1000
NEW B-011240-1100	1100
NEW B-011240-1200	1200
NEW B-011240-1300	1300
NEW B-011240-1400	1400
NEW B-011240-1500	1500
NEW B-011240-1600	1600
NEW B-011240-1700	1700
NEW B-011240-1800	1800
NEW B-011240-1900	1900
NEW B-011240-2000	2000
NEW B-011240-2100	2100
NEW B-011240-2200	2200
NEW B-011240-2300	2300

304 | 1.4301

brossé

ART.	L
NEW B-21240-800	800
NEW B-21240-900	900
NEW B-21240-1000	1000
NEW B-21240-1100	1100
NEW B-21240-1200	1200
NEW B-21240-1300	1300
NEW B-21240-1400	1400
NEW B-21240-1500	1500
NEW B-21240-1600	1600
NEW B-21240-1700	1700
NEW B-21240-1800	1800
NEW B-21240-1900	1900
NEW B-21240-2000	2000
NEW B-21240-2100	2100
NEW B-21240-2200	2200
NEW B-21240-2300	2300

info



garde corps déjà assemblé / montage en applique pour balcon



accessoires





02 câbles et filets



câbles acier inox.....130



confection et sertissage de câble sur mesure.....134



accessoires et outillages140



filets acier inox.....150



système modulable.....162

câble 7x7

316 | 1.4401

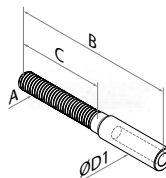


NEW
NEW



ART.	Ø CÂBLE	MIN. FORCE DE RUPTURE	
R005015	1,5	1,25 kN	
R005015-100	1,5	1,25 kN	100 ml
R00502	2	2,88 kN	
R00503	3	5,55 kN	
R00504	4	8,94 kN	
R00504-50	4	8,94 kN	50 ml
R00504-100	4	8,94 kN	100 ml
R00504-1000	4	8,94 kN	1000 ml
R00505	5	14,00 kN	
R00505-50	5	14,00 kN	50 ml
R00505-100	5	14,00 kN	100 ml
R00505-1000	5	14,00 kN	1000 ml
R00506	6	20,10 kN	
R00506-50	6	20,10 kN	50 ml
R00506-100	6	20,10 kN	100 ml
R00506-1000	6	20,10 kN	1000 ml
R00508	8	35,80 kN	
R00508-100	8	35,80 kN	100 ml
R00508-1000	8	35,80 kN	1000 ml

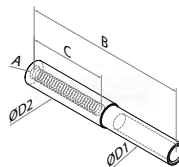
terminaison à sertir filetage externe



316 | 1.4401

ART. DR	ART. G	Ø CÂBLE	Ø D 1	A	B	C
R1030406-30C	R1040406-30C	4	7,5	M6	59	30
R1030506-30C	R1040506-30C	5	7,5	M6	59	30
NEW R1030606-30C	R1040606-30C	6	9,0	M6	68	30
NEW R1030608-30C	R1040608-30C	6	9,0	M8	68	30
NEW R1030808-30C	R1040808-30C	8	11,0	M8	68	30
R1030810-30C	R1040810-30C	8	12,0	M10	68	30

terminaison à sertir filetage interne



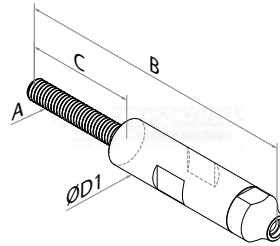
316 | 1.4401

ART. DR	ART. G	Ø CÂBLE	Ø D 1	Ø D 2	A	B	C
R2050406-25L	R2060406-25L	4	7,5	7,5	M6	62	25
R2050506-25L	R2060506-25L	5	7,5	7,5	M6	62	25
NEW R2050606-30L	R2060606-30L	6	9,0	9,0	M6	75	30
NEW R2050608-30L	R2060608-30L	6	9,0	10,0	M8	75	30
NEW R2050808-30L	R2060808-30L	8	11,0	11,0	M8	75	30
R2050810-30L	R2060810-30L	8	12,0	13,0	M10	75	30

info

DR = filetage pas à droite
G = filetage pas à gauche

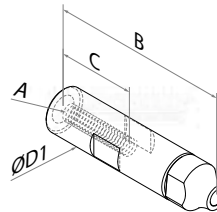
termination à visser filetage externe



316 | 1.4401

ART. DR	ART. G	Ø CÂBLE	Ø D 1	A	B	C	MIN. FORCE DE RUPTURE
NEW R1010206-30	R1020206-30	2	13	M6	85	30	2 kN
NEW R1010206-60	R1020206-60	2	13	M6	115	60	2 kN
NEW R1010306-30	R1020306-30	3	13	M6	85	30	4,5 kN
NEW R1010306-60	R1020306-60	3	13	M6	115	60	4,5 kN
R1010406-30	R1020406-30	4	13	M6	85	30	8,0 kN
R1010406-60	R1020406-60	4	13	M6	115	60	8,0 kN
R1010508-30	R1020508-30	5	15	M8	87	30	12,6 kN
R1010508-60	R1020508-60	5	15	M8	117	60	12,6 kN
R1010608-30	R1020608-30	6	15	M8	87	30	18,1 kN
R1010608-60	R1020608-60	6	15	M8	117	60	18,1 kN
R1010810-80	R1020810-80	8	20	M10	167	80	32,2 kN

termination à visser filetage interne



316 | 1.4401

ART. DR	ART. G	Ø CÂBLE	Ø D 1	A	B	C	MIN. FORCE DE RUPTURE
R2010406	R2020406	4	13	M6	55	18	8,0 kN
R2010508	R2020508	5	15	M8	55	20	12,6 kN
R2010608	R2020608	6	15	M8	55	20	18,1 kN
R2010810	R2020810	8	20	M10	90	40	32,2 kN

accessoires

info

outil oléohydraulique manuel



148

cisaille coupe-câble



149

instructions de montage sur
www.wolfsgruber.it

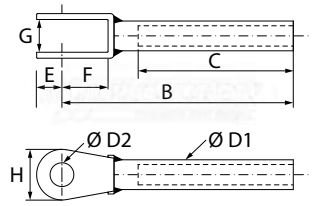
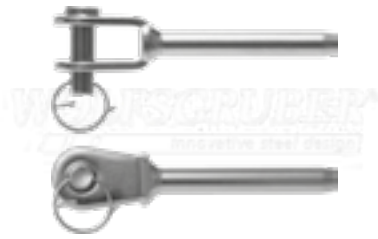


instructions de montage sur
www.wolfsgruber.it



chapes

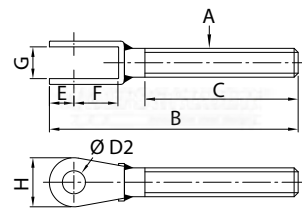
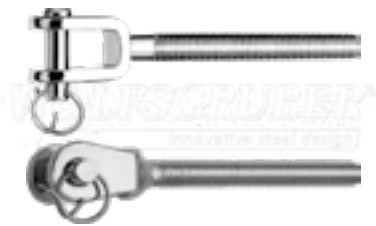
chape à sertir



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	Ø D 1	B	C	Ø D 2	E	F	G	H
R33104	4	7,5	75,5	52	8,5	9,5	14,5	12,0	18,5
R33105	5	7,5	75,5	52	8,5	9,5	14,5	12,0	18,5
R33106	6	9,0	89,0	57	10,0	11,0	20,5	12,0	21,0
R33108	8	12,5	110,0	65	12,0	15,0	26,5	14,5	26,5

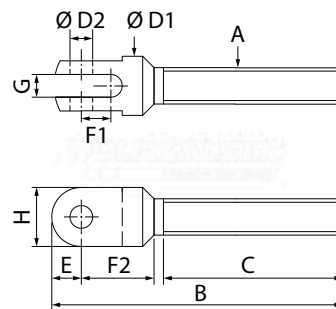
chape filetage externe



316 | 1.4401

ART.	A	B	C	Ø D 2	E	F	G	H
R3010006-30	M6 dr	56	30	5	6	12	7,5	12,5
R3020006-30	M6 g	56	30	5	6	12	7,5	12,5
R3010006-47	M6 dr	73	47	5	6	12	7,5	12,5
R3020006-47	M6 g	73	47	5	6	12	7,5	12,5
R3010008-35	M8 dr	64	35	6	7	13	10,0	14,5
R3020008-35	M8 g	64	35	6	7	13	10,0	14,5
R3010008-57	M8 dr	86	57	6	7	13	10,0	14,5
R3020008-57	M8 g	86	57	6	7	13	10,0	14,5
R3010010-63	M10 dr	99	63	8	9	15	11,0	18,0
R3020010-63	M10 g	99	63	8	9	15	11,0	18,0

chape filetage externe

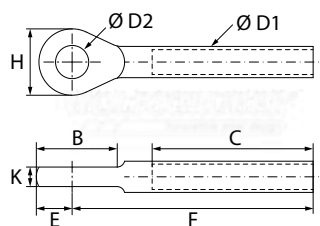


316 | 1.4401

ART.	A	B	C	Ø D 2	Ø D 1	E	F1	F2	G	H
R4110008	M8 dr	72	48	5	13	5	6,5	16	5	12

câbles acier inox

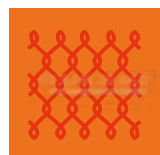
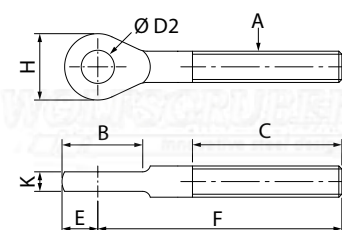
œillet à sertir



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	Ø D 1	B	C	Ø D 2	E	F	K	H
R41204	4	7,5	23	45	8,5	9,5	68,5	6	17,5
R41205	5	7,5	23	45	8,5	9,5	68,5	6	17,5
R41206	6	9,0	30	52	10,5	12,0	75,0	6	22,0
R41208	8	12,5	35	65	13,0	14,5	93,5	8	27,0

œillet filetage externe



316 | 1.4401

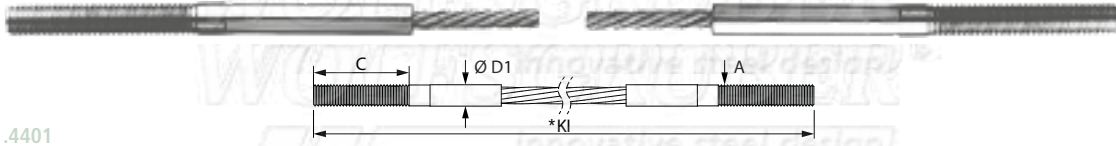
ART.	A	B	C	Ø D 2	E	F	H	K
R4010005-41	M5 dr	14	41	5,5	6,0	63,0	12	3
R4020005-41	M5 g	14	41	5,5	6,0	63,0	12	3
R4010006-47	M6 dr	16	47	6,5	7,0	61,0	14	4
R4020006-47	M6 g	16	47	6,5	7,0	61,0	14	4
R4010006-30	M6 dr	16	30	6,5	7,0	44,0	14	4
R4020006-30	M6 g	16	30	6,5	7,0	44,0	14	4
R4010008-57	M8 dr	21	57	8,5	8,5	78,0	17	5
R4020008-57	M8 g	21	57	8,5	8,5	78,0	17	5
R4010008-35	M8 dr	21	35	8,5	9,5	55,5	17	5
R4020008-35	M8 g	21	35	8,5	9,5	55,5	17	5
R4010010-63	M10 dr	29	63	10,5	12,0	90,0	22	6
R4020010-63	M10 g	29	63	10,5	12,0	90,0	22	6

info

DR = filetage pas à droite
G = filetage pas à gauche

confections de câble avec filetage externe

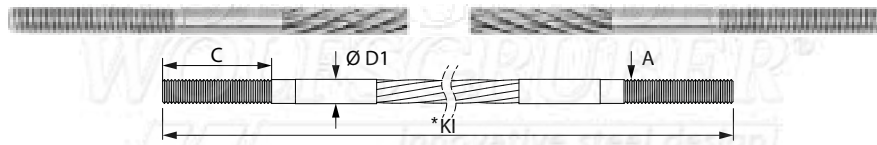
terminaison avec filetage externe hexagonal des deux côtés
(info 1)



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	Ø D 1	A	C	MIN. FORCE DE RUPTURE
RK1350406-30	4	7,0	M6 dr + dr	30	7,1 kN
RK1360406-30	4	7,0	M6 dr + g	30	7,1 kN
RK1350506-30	5	7,0	M6 dr + dr	30	11 kN
RK1360506-30	5	7,0	M6 dr + g	30	11 kN
NEW RK1350606-30	6	8,0	M6 dr + dr	30	16 kN
NEW RK1360606-30	6	8,0	M6 dr + g	30	16 kN
RK1350608-30	6	8,0	M8 dr + dr	30	16 kN
RK1360608-30	6	8,0	M8 dr + g	30	16 kN
NEW RK1350808-30	8	10,0	M8 dr + dr	30	25 kN
NEW RK1360808-30	8	10,0	M8 dr + g	30	25 kN
RK1350810-30	8	11,0	M10 dr + dr	30	25 kN
RK1360810-30	8	11,0	M10 dr + g	30	25 kN

terminaison avec filetage F50 martelé des deux côtés (info 2)



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	Ø D 1	A	C	MIN. FORCE DE RUPTURE
RK1390404-30	4	4,4	M4 dr + dr	30	5,3 kN
RK1400404-30	4	4,4	M4 dr + g	30	5,3 kN
RK1390404-60	4	4,4	M4 dr + dr	60	5,3 kN
RK1400404-60	4	4,4	M4 dr + g	60	5,3 kN
RK1390505-30	5	5,5	M5 dr + dr	30	8,4 kN
RK1400505-30	5	5,5	M5 dr + g	30	8,4 kN
RK1390505-60	5	5,5	M5 dr + dr	60	8,4 kN
RK1400505-60	5	5,5	M5 dr + g	60	8,4 kN
RK1390606-30	6	6,6	M6 dr + dr	30	12 kN
RK1400606-30	6	6,6	M6 dr + g	30	12 kN
RK1390606-60	6	6,6	M6 dr + dr	60	12 kN
RK1400606-60	6	6,6	M6 dr + g	60	12 kN
RK1390808-30	8	8,8	M8 dr + dr	30	21 kN
RK1400808-30	8	8,8	M8 dr + g	30	21 kN
RK1390808-60	8	8,8	M8 dr + dr	60	21 kN
RK1400808-60	8	8,8	M8 dr + g	60	21 kN

info

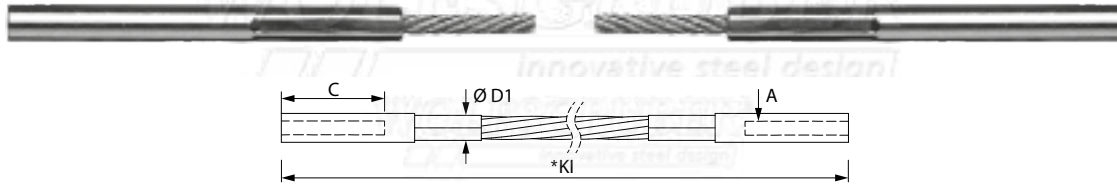
* En cas de commande, indiquer longueur KI.

DR = filetage pas à droite
G = filetage pas à gauche



confections de câble avec filetage interne

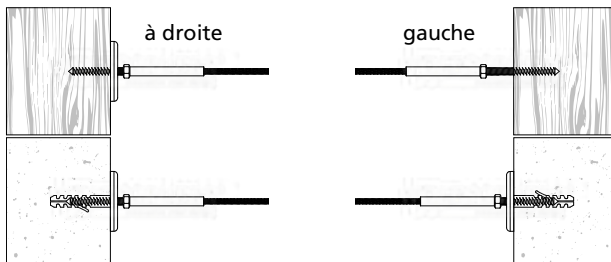
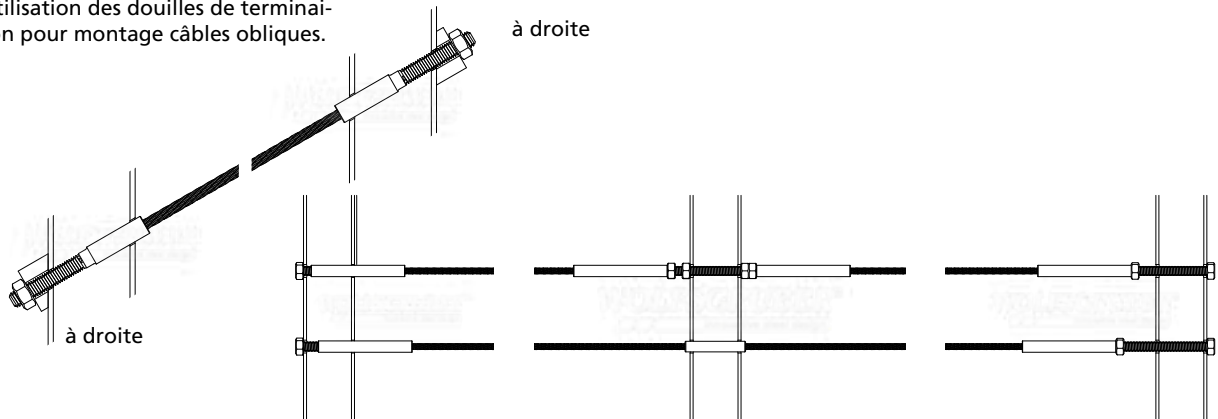
terminaison avec filetage interne hexagonal des deux côtés
(info 3, 4)



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	Ø D 1	A	C	MIN. FORCE DE RUPTURE
RK2070406-25	4	7,5	M6 dr + dr	25	7,1 kN
RK2080406-25	4	7,5	M6 dr + g	25	7,1 kN
RK2070506-25	5	7,5	M6 dr + dr	25	11 kN
RK2080506-25	5	7,5	M6 dr + g	25	11 kN
NEW RK2070606-30	6	9,0	M6 dr + dr	30	16 kN
NEW RK2080606-30	6	9,0	M6 dr + g	30	16 kN
RK2070608-30	6	10,0	M8 dr + dr	30	16 kN
RK2080608-30	6	10,0	M8 dr + g	30	16 kN
NEW RK2070808-30	8	11,0	M8 dr + dr	30	25 kN
NEW RK2080808-30	8	11,0	M8 dr + g	30	25 kN
RK2070810-30	8	13,0	M10 dr + dr	30	25 kN
RK2080810-30	8	13,0	M10 dr + g	30	25 kN

Utilisation des douilles de terminai-
son pour montage câbles obliques.



Différents accessoires pour le montage des
câbles avec filetage interne sont disponibles.

info

* En cas de commande,
indiquer longueur Kl.

DR = filetage pas à droite
G = filetage pas à gauche

adaptateurs d'angle

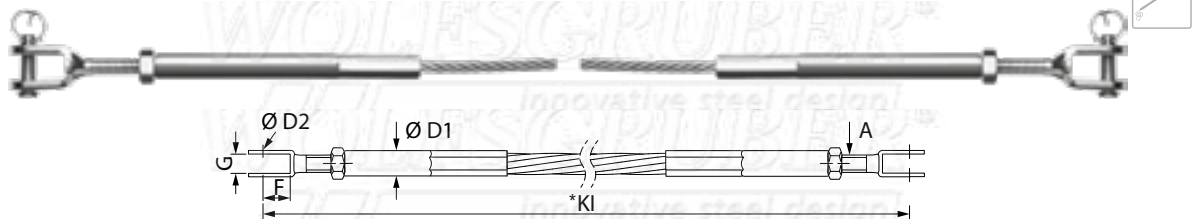


140



confections de câbles avec chape

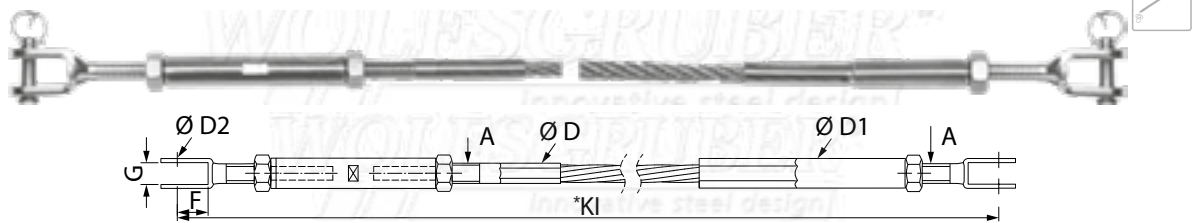
chape de terminaison avec filetage interne des deux côtés



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	Ø D 1	A	COURSE	F	G	Ø D 2	MIN. FORCE DE RUPTURE
RK3190406-13	4	7,5	M6 dr + g	+13/-25	12	7,5	5	7,1 kN
RK3190506-13	5	7,5	M6 dr + g	+13/-25	12	7,5	5	11 kN
NEW RK3190606-13	6	9,0	M6 dr + g	+13/-25	12	7,5	5	16 kN
RK3190608-14	6	10,0	M8 dr + g	+14/-30	13	10,0	6	16 kN
NEW RK3190808-14	8	11,0	M8 dr + g	+14/-30	13	10,0	6	25 kN
RK3190810-34	8	13,0	M10 dr + g	+34/-54	15	11,0	8	25 kN

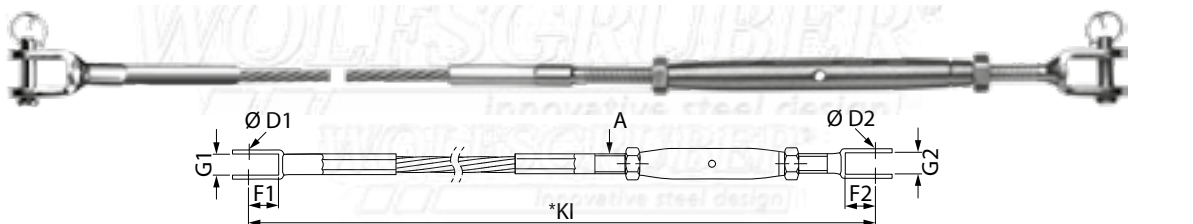
chape des deux côtés, filetage interne-externe sertis, avec tendeur



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	Ø D	Ø D 1	A	COURSE	F	G	Ø D 2	MIN. FORCE DE RUPTURE
NEW RK3200406	4	7	7,5	M6 dr + dr	+21/-27	12	7,5	5,0	7,1 kN
NEW RK3200506	5	7	7,5	M6 dr + dr	+21/-27	12	7,5	5,0	11 kN
NEW RK3200606	6	8	9	M6 dr + dr	+21/-27	13	10,0	6,0	16 kN
NEW RK3200808	8	10	11	M8 dr + dr	+21/-22	15	11,0	8,0	25 kN

chape de terminaison d'un côté, chape avec tendeur de l'autre



316 | 1.4401

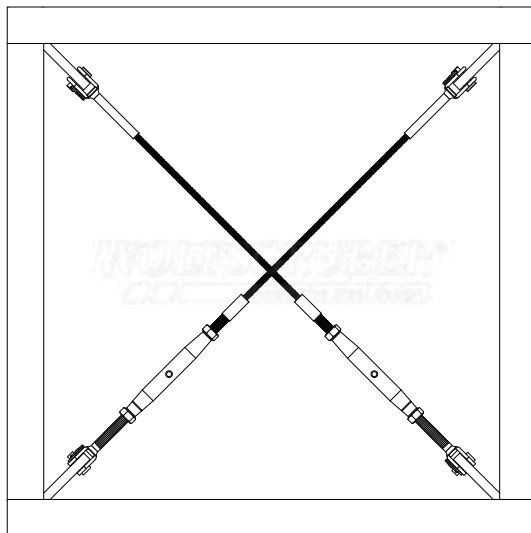
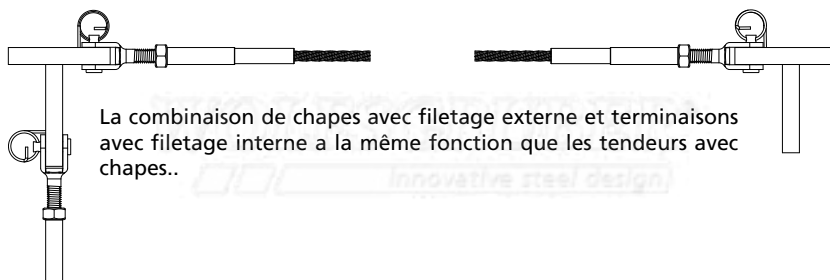
ART.	Ø CÂBLE (7X7)	A	COURSE	F1	G1	Ø D 1	F2	G2	Ø D 2	MIN. FORCE DE RUPTURE
RK3210406	4	M6 dr + g	+28/-50	13	10	5	12	7,5	5,0	8,9 kN
RK3210508	5	M8 dr + g	+34/-50	15	11	6	13	10,0	6,0	14 kN
RK3210610	6	M10 dr + g	+30/-50	20	12	8	15	11,0	9,5	20 kN
RK3210812	8	M12 dr + dr	+46/-70	25	14	12	25	14,0	12,0	35 kN

info

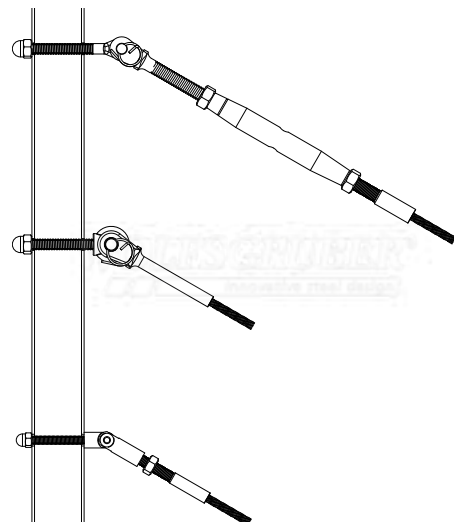
* En cas de commande, indiquer longueur KI.

DR = filetage pas à droite
G = filetage pas à gauche

confection et sertissage de câble sur mesure



Pour garantir une tension élevée du câble, il est conseillé d'utiliser un tendeur.

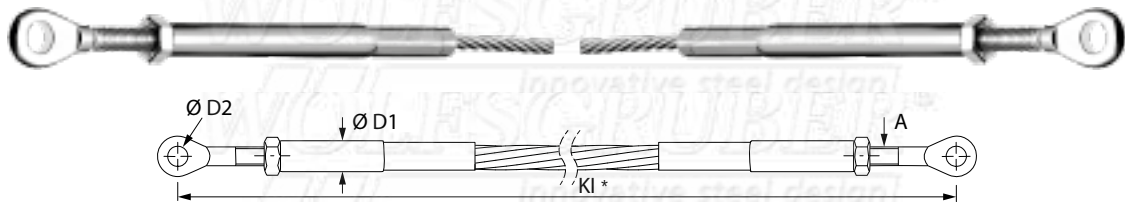


Combinaisons d'oeillets et de chapes.

Confection et sertissage de câble sur mesure

confections de câbles avec œillets

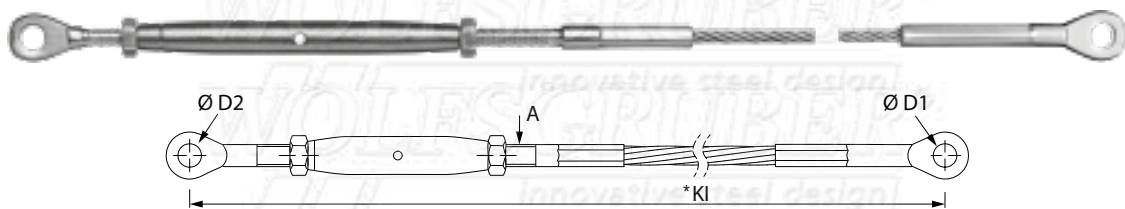
œillet à sertir avec filetage interne des deux côtés
(info 1)



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	Ø D 1	A	COURSE	Ø D 2	MIN. FORCE DE RUPTURE
RK4180406-13	4	7,5	M6 dr + g	+13/-25	6,5	7,1 kN
RK4180506-13	5	7,5	M6 dr + g	+13/-25	6,5	11 kN
NEW RK4180606-13	6	9,0	M6 dr + g	+13/-25	6,5	16 kN
RK4180608-14	6	10,0	M8 dr + g	+14/-30	8,5	16 kN
NEW RK4180808-14	8	11,0	M8 dr + g	+14/-30	8,5	25 kN
RK4180810-34	8	13,0	M10 dr + g	+34/-54	10,5	25 kN

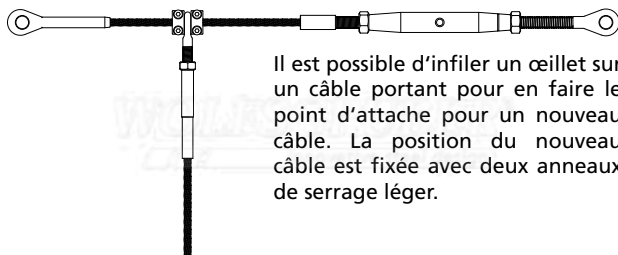
œillet avec tendeur d'un côté, œillet à sertir de l'autre
(info 1)



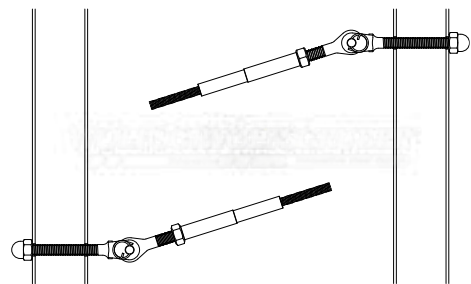
316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	A	COURSE	Ø D 1	Ø D 2	MIN. FORCE DE RUPTURE
RK4200406-28	4	M6 dr + g	+28/-50	8,5	6,5	8,9 kN
RK4200508-34	5	M8 dr + g	+34/-50	10,5	8,5	14 kN
RK4200610-30	6	M10 dr + g	+30/-50	13,0	10,5	20 kN
RK4200812-46	8	M12 dr + g	+46/-70	14,5	13,0	35 kN

confection et sertissage de câble sur mesure



Il est possible d'insérer un œillet sur un câble portant pour en faire le point d'attache pour un nouveau câble. La position du nouveau câble est fixée avec deux anneaux de serrage léger.



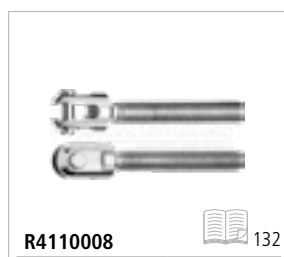
Des câbles sur mesure avec œillets peuvent être combinés avec les chapes filetées externes.

info

accessoires

* En cas de commande, indiquer longueur KI.

DR = filetage pas à droite
G = filetage pas à gauche

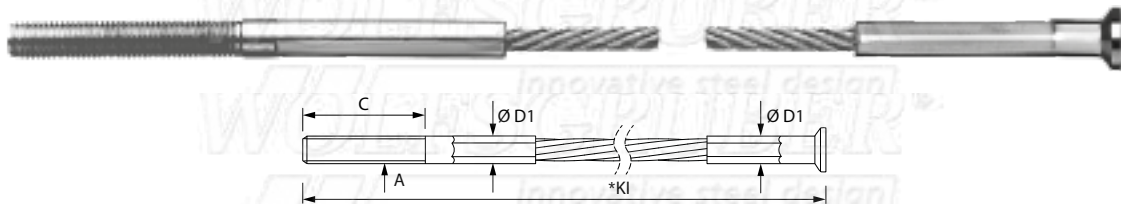


R4110008

132

confections de câble avec tête fraisée

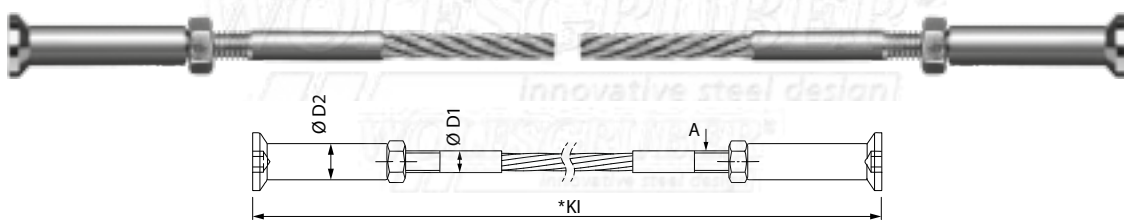
terminaison à sertir avec filetage externe d'un côté et embout douille à tête fraisée de l'autre (info 2)



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	Ø D 1	A	C	MIN. FORCE DE RUPTURE
RK5140406-30	4	6,5	M6 dr	30	7,1 kN
RK5140506-30	5	6,5	M6 dr	30	11 kN
NEW RK5140606-30	6	8	M6 dr	30	16 kN
NEW RK5140608-30	6	8	M8 dr	30	16 kN
NEW RK5140808-30	8	11	M8 dr	30	25 kN
NEW RK5140810-30	8	11	M10 dr	30	25 kN

terminaison à sertir des deux côtés et douille de terminaison tête fraisée (info 2)



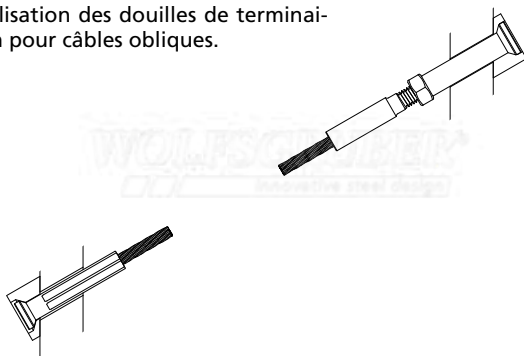
316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	A	COURSE	Ø D1	Ø D2	MIN. FORCE DE RUPTURE
NEW RK5100406	4	M6 dr + dr	+6/-22	7	8	7,1 kN
NEW RK5100506	5	M6 dr + dr	+6/-22	7	8	11 kN
NEW RK5100606	6	M6 dr + dr	+6/-22	8	8	16 kN
NEW RK5100608	6	M8 dr + dr	+8/-26	8	10	12 kN
NEW RK5100808	8	M8 dr + dr	+8/-26	10	10	25 kN



Confection et sertissage de câble sur mesure

Utilisation des douilles de terminaison pour câbles obliques.



Exemples de montage horizontal de câbles.



info

* En cas de commande, indiquer longueur Kl.

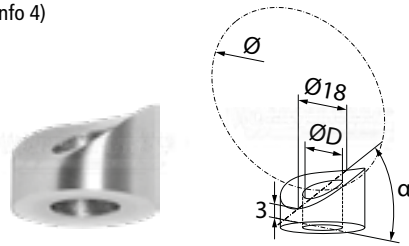
DR = filetage pas à droite
G = filetage pas à gauche

Cale d'angle



adaptateurs pour les angles

adaptateur pour terminaisons avec filetage externe (info 4)

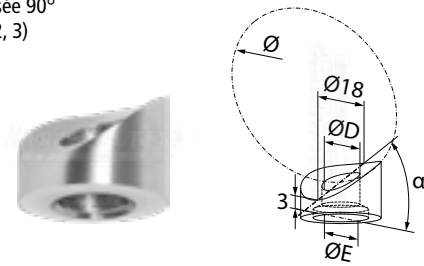


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	POUR FILETAGE EXTERNE M	Ø D	α
862361	33,7	M6	6,5	*
862381	33,7	M8	8,5	*
NEW 862461-0	42,4	M6	6,5	0°
NEW 862461-30	42,4	M6	6,5	28°-32°
862461	42,4	M6	6,5	*
NEW 862481-0	42,4	M8	8,5	0°
NEW 862481-30	42,4	M8	8,5	28°-32°
862481	42,4	M8	8,5	*
862561	48,3	M6	6,5	*
862581	48,3	M8	8,5	*
NEW 862060-0	∩	M6	6,5	0°
NEW 862060-30	∩	M6	6,5	28°-32°
862060	∩	M6	6,5	*
NEW 862080-0	∩	M8	8,5	0°
NEW 862080-30	∩	M8	8,5	28°-32°
862080	∩	M8	8,5	*

adaptateur pour douille terminale à tête fraisée 90° (info 1, 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø D	α
862353	33,7	8,5	*
862363	33,7	10,5	*
NEW 862453-0	42,4	8,5	0°
NEW 862453-30	42,4	8,5	28°-32°
862453	42,4	8,5	*
NEW 862463-0	42,4	10,5	0°
NEW 862463-30	42,4	10,5	28°-32°
862463	42,4	10,5	*
862553	48,3	8,5	*
862563	48,3	10,5	*
NEW 862052-0	∩	8,5	0°
NEW 862052-30	∩	8,5	28°-32°
862052	∩	8,5	*
NEW 862062-0	∩	10,5	0°
NEW 862062-30	∩	10,5	28°-32°
862062	∩	10,5	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	POUR FILETAGE EXTERNE M	Ø D	α
862361-V4A	33,7	M6	6,5	*
862381-V4A	33,7	M8	8,5	*
NEW 862461-V4A-0	42,4	M6	6,5	0°
NEW 862461-V4A-30	42,4	M6	6,5	28°-32°
862461-V4A	42,4	M6	6,5	*
NEW 862481-V4A-0	42,4	M8	8,5	0°
NEW 862481-V4A-30	42,4	M8	8,5	28°-32°
862481-V4A	42,4	M8	8,5	*
862561-V4A	48,3	M6	6,5	*
862581-V4A	48,3	M8	8,5	*
NEW 862060-V4A-0	∩	M6	6,5	0°
NEW 862060-V4A-30	∩	M6	6,5	28°-32°
862060-V4A	∩	M6	6,5	*
NEW 862080-V4A-0	∩	M8	8,5	0°
NEW 862080-V4A-30	∩	M8	8,5	28°-32°
862080-V4A	∩	M8	8,5	*

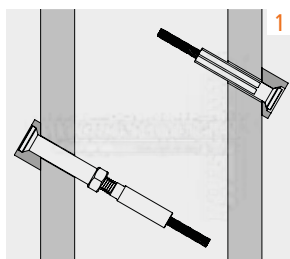
316 | 1.4401

brossé

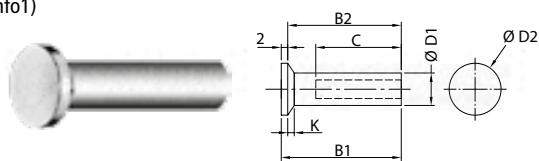
ART.	Ø	Ø D	α
862353-V4A	33,7	8,5	*
862363-V4A	33,7	10,5	*
NEW 862453-V4A-0	42,4	8,5	0°
NEW 862453-V4A-30	42,4	8,5	28°-32°
862453-V4A	42,4	8,5	*
NEW 862463-V4A-0	42,4	10,5	0°
NEW 862463-V4A-30	42,4	10,5	28°-32°
862463-V4A	42,4	10,5	*
862553-V4A	48,3	8,5	*
862563-V4A	48,3	10,5	*
NEW 862052-V4A-0	∩	8,5	0°
NEW 862052-V4A-30	∩	8,5	28°-32°
862052-V4A	∩	8,5	*
NEW 862062-V4A-0	∩	10,5	0°
NEW 862062-V4A-30	∩	10,5	28°-32°
862062-V4A	∩	10,5	*

info

* En cas de commande, indiquer angle (α).



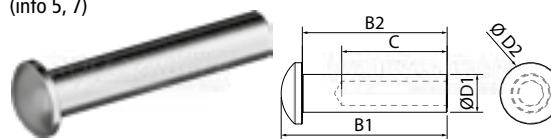
tête fraisée à sertir 90°
(Info1)



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	Ø D1	B1	B2	C	Ø D2	K
NEW RK50904	4	7,5	39,7	36	25	10,4	2
NEW RK50905	5	7,5	46,2	42	30	12,4	2
NEW RK50906	6	9	55,2	52	40	12,4	2
NEW RK50908	8	12	50	48	40	20	2

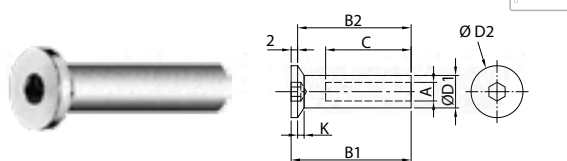
tête plate bombée à sertir
(info 5, 7)



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	Ø D1	B1	B2	C	Ø D2
NEW RK50804	4	7,5	40,3	35	25	14,2
NEW RK50805	5	7,5	47,3	42	34	14,2
NEW RK50806	6	9	58,0	52	42	16,2
NEW RK50808	8	12	70,3	62	54	22,2

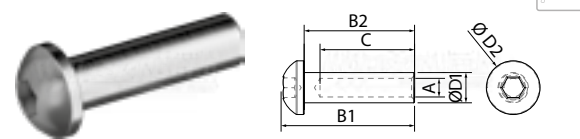
douille de terminaison à sertir, tête fraisée
(info 1, 2, 3)



316 | 1.4401

ART.	A	Ø D1	B1	B2	C	Ø D2	K
R5070004	M4 dr	6	30,2	26	15	10,4	2
R5070005	M5 dr	7	33,7	30	20	10,4	2
R5070006	M6 dr	8	34,2	30	20	12,4	2
R5070008	M8 dr	10	40,2	37	25	12,4	2

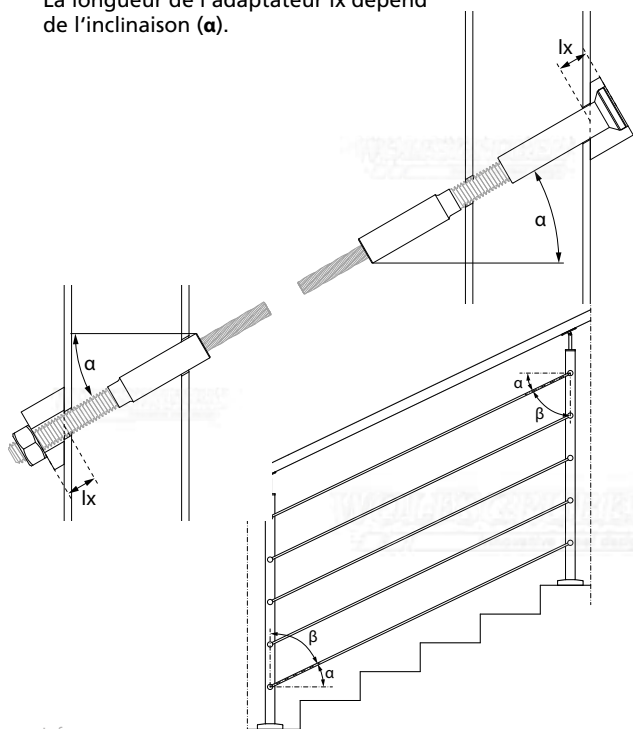
tête plate bombée avec taraudage
(info 6, 7)



316 | 1.4401

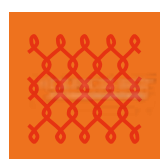
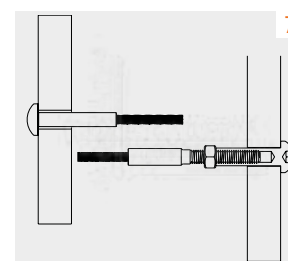
ART.	A	Ø D1	B1	B2	C	Ø D2
NEW R5080004	M4 dr	6	29,3	25	15	10,2
NEW R5080005	M5 dr	7	34	29	20	12,2
NEW R5080006	M6 dr	8	35	29	20	14,2
NEW R5080008	M8 dr	10	40	34	25	16,2

La longueur de l'adaptateur lx dépend de l'inclinaison (α).



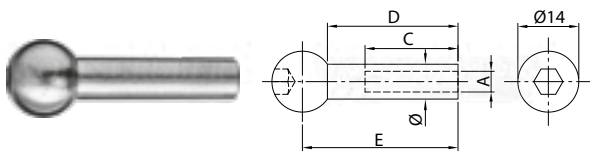
Inclinaison α	lx (mm)
0,0°	5,0
2,5°	3,4
5,0°	3,8
7,5°	4,2
10,0°	4,6
12,5°	5,0
15,0°	5,4
17,5°	5,8
20,0°	6,3
22,5°	6,7
25,0°	7,2
27,5°	7,7
30,0°	8,2
32,5°	8,7
35,0°	9,3
37,5°	9,9
40,0°	10,6
42,5°	11,3
45,0°	12,0
47,5°	12,8
50,0°	13,7
52,5°	14,7
55,0°	15,9
57,5°	17,1
60,0°	18,6

info



terminaisons en forme de bille et supports de câble

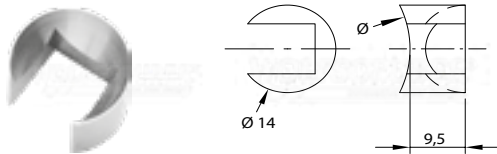
terminaison en forme de bille avec filetage interne
(info 2, 3)



316 | 1.4401

ART.	A	Ø	C	D	E
R5010006	M6 dr	8	20	30	35,7

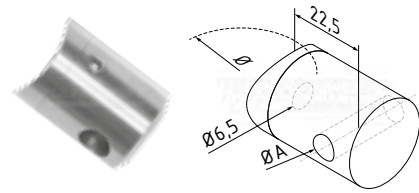
adaptateur pour la terminaison en forme de bille
(info 2, 3)



316 | 1.4401

ART.	Ø
R5031434	33,7
R5031442	42,4
R5031400	plat

support câble
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A
87904333	33,7	4	4,5
87905333	33,7	5	5,5
87906333	33,7	6	6,5
87904342	42,4	4	4,5
87905342	42,4	5	5,5
87906342	42,4	6	6,5
87904348	48,3	4	4,5
87905348	48,3	5	5,5
87906348	48,3	6	6,5
87904300	plat	4	4,5
87905300	plat	5	5,5
87906300	plat	6	6,5

316 | 1.4401

brossé

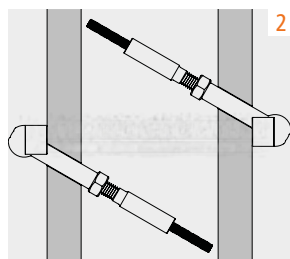
ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A
NEW 87904342-V4A	42,4	4	4,5
NEW 87905342-V4A	42,4	5	5,5
NEW 87906342-V4A	42,4	6	6,5
NEW 87904300-V4A	plat	4	4,5
NEW 87905300-V4A	plat	5	5,5
NEW 87906300-V4A	plat	6	6,5

316 | 1.4401

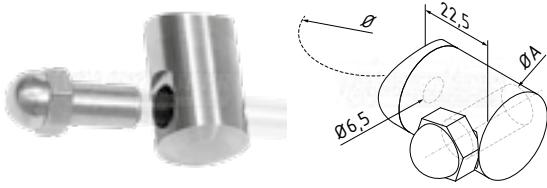
poli miroir

ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A
87904342-V4A-P	42,4	4	4,5
87905342-V4A-P	42,4	5	5,5
87906342-V4A-P	42,4	6	6,5
87904300-V4A-P	plat	4	4,5
87905300-V4A-P	plat	5	5,5
87906300-V4A-P	plat	6	6,5

info



support câble avec écrou gauche
(info 4)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A	FILETAGE
87904133	33,7	4/5/6	8,0	M6 dr
87906133	33,7	6	10,5	M8 dr
87904142	42,4	4/5/6	8,0	M6 dr
87906142	42,4	6	10,5	M8 dr
87904148	48,3	4/5/6	8,0	M6 dr
87906148	48,3	6	10,5	M8 dr
87904100	plat	4/5/6	8,0	M6 dr
87906100	plat	6	10,5	M8 dr

316 | 1.4401

brossé

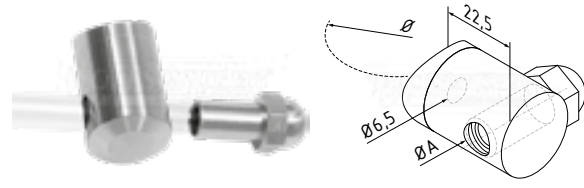
ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A	FILETAGE
NEW 87904142-V4A	42,4	4/5/6	8,0	M6 dr
NEW 87906142-V4A	42,4	6	10,5	M8 dr
NEW 87904100-V4A	plat	4/5/6	8,0	M6 dr
NEW 87906100-V4A	plat	6	10,5	M8 dr

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A	FILETAGE
87904142-V4A-P	42,4	4/5/6	8,0	M6 dr
87906142-V4A-P	42,4	6	10,5	M8 dr
87904100-V4A-P	plat	4/5/6	8,0	M6 dr
87906100-V4A-P	plat	6	10,5	M8 dr

support câble avec écrou droite
(info 4)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A	FILETAGE
87904233	33,7	4/5/6	8,0	M6 dr
87906233	33,7	6	10,5	M8 dr
87904242	42,4	4/5/6	8,0	M6 dr
87906242	42,4	6	10,5	M8 dr
87904248	48,3	4/5/6	8,0	M6 dr
87906248	48,3	6	10,5	M8 dr
87904200	plat	4/5/6	8,0	M6 dr
87906200	plat	6	10,5	M8 dr

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A	FILETAGE
NEW 87904242-V4A	42,4	4/5/6	8,0	M6 dr
NEW 87906242-V4A	42,4	6	10,5	M8 dr
NEW 87904200-V4A	plat	4/5/6	8,0	M6 dr
NEW 87906200-V4A	plat	6	10,5	M8 dr

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	Ø CÂBLE	Ø A	FILETAGE
87904242-V4A-P	42,4	4/5/6	8,0	M6 dr
87906242-V4A-P	42,4	6	10,5	M8 dr
87904200-V4A-P	plat	4/5/6	8,0	M6 dr
87906200-V4A-P	plat	6	10,5	M8 dr



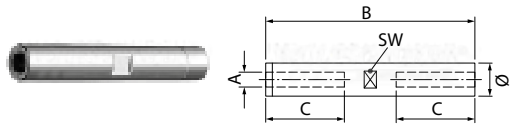
info _____ accessoires _____



vis de montage



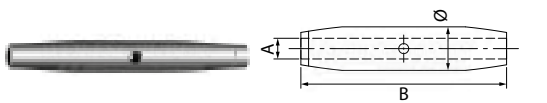
tendeur



316 | 1.4401

ART.	A	B	C	Ø	SW
R5480005-25	M5 dr + g	60	25	8	7
R5480006-30	M6 dr + g	70	30	10	9
R5480008-30	M8 dr + g	70	30	12	11

tendeur filetage interne



316 | 1.4401

ART.	A	B	Ø
R5940005	M5 dr + g	80	8,0
R5940006	M6 dr + g	92	10,0
R5940008	M8 dr + g	112	13,5
R5940010	M10 dr + g	120	17,2

raccord articulé taraudé

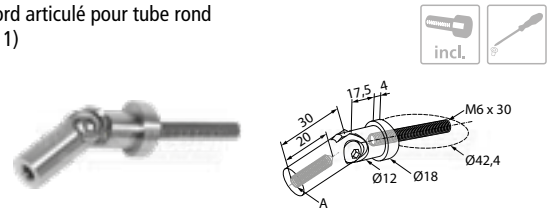


316 | 1.4401

brossé

ART.	A	Ø
R72406	M6 dr	∅
R72506	M6 g	∅
R72408	M8 dr	∅
R72508	M8 g	∅

raccord articulé pour tube rond (info 1)

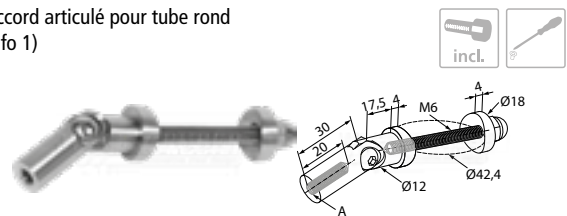


316 | 1.4401

brossé

ART.	A	Ø
R72606	M6 dr	42,4
R72706	M6 g	42,4
R72608	M8 dr	42,4
R72708	M8 g	42,4

raccord articulé pour tube rond (info 1)



316 | 1.4401

brossé

ART.	A	Ø
R72806	M6 dr	42,4
R72906	M6 g	42,4
R72808	M8 dr	42,4
R72908	M8 g	42,4

info

DR = filetage pas à droite
G = filetage pas à gauche



1

tige filetée



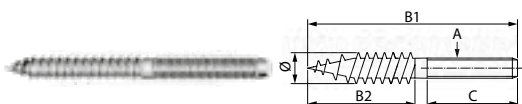
304 | 1.4301

ART.	A	L
63120	M5 dr	1000
63120L	M5 g	1000
63121	M6 dr	1000
63121L	M6 g	1000
63122	M8 dr	1000
63122L	M8 g	1000
63124	M10 dr	1000
63124L	M10 g	1000
63125	M12 dr	1000

316 | 1.4401

ART.	A	L
63120-V4A	M5 dr	1000
63120L-V4A	M5 g	1000
63121-V4A	M6 dr	1000
63121L-V4A	M6 g	1000
63122-V4A	M8 dr	1000
63122L-V4A	M8 g	1000
63124-V4A	M10 dr	1000
63124L-V4A	M10 g	1000
63125-V4A	M12 dr	1000

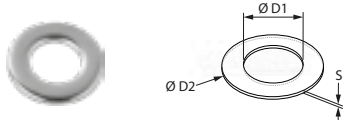
vis double filetage métrique / bois



316 | 1.4401

ART.	A	B1	B2	C	Ø
R5570005	M5 dr	50	30	20	4,3
R5570006	M6 dr	70	40	30	5,2
R5570008	M8 dr	100	60	40	6,9
R5580005	M5 g	50	30	20	4,3
R5580006	M6 g	70	40	30	5,2
R5580008	M8 g	100	60	40	6,9

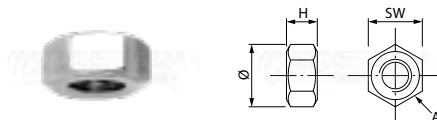
rondelle



316 | 1.4401

ART.	Ø D1	Ø D2	S
NEW 8960400	M4	8	0,5
NEW 8960500	M5	9	1
NEW 8960600	M6	11	1,6
NEW 8960800	M8	15	1,6
NEW 8961000	M10	18	1,6
NEW 8961200	M12	20	2

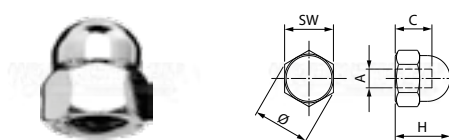
écrou hexagonal



316 | 1.4401

ART.	A	H	Ø	SW
R5510004	M4 dr	3,2	7,7	7
R5520004	M4 g	3,2	7,7	7
R5510005	M5 dr	4,0	8,8	8
R5520005	M5 g	4,0	8,8	8
R5510006	M6 dr	5,0	11,1	10
R5520006	M6 g	5,0	11,1	10
R5510008	M8 dr	6,5	14,4	13
R5520008	M8 g	6,5	14,4	13
R5510010	M10 dr	8,0	18,9	17
R5520010	M10 g	8,0	18,9	17

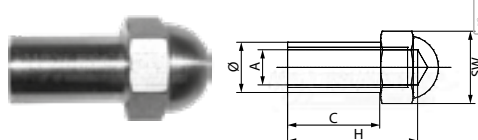
écrou hexagonal borgne



316 | 1.4401

ART.	A	C	H	Ø	SW
R5530004	M4 dr	4,1	8	7,7	7
R5530005	M5 dr	5,9	10	8,8	8
R5530006	M6 dr	6,0	12	11,1	10
R5530008	M8 dr	8,5	15	14,4	13
R5530010	M10 dr	10,0	18	18,9	17

écrou borgne long



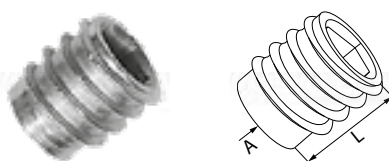
304 | 1.4301

ART.	A	C	H	Ø	SW
R5590006	M6 dr	16,0	20	7,5	10
R5590008	M8 dr	17,5	24	10	14

316 | 1.4401

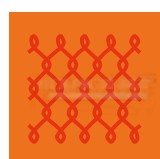
NEW R5590006-V4A	M6 dr	16,0	20	7,5	10
NEW R5590008-V4A	M8 dr	17,5	24	10	14

insert fileté M8

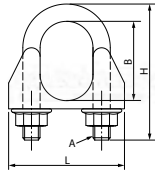


ART.	A	PERÇA-GESØ	L
68890	M8	10,5	18
803-0801-04	M8	13,5	30
803-1000-04	M10	15,5	25
803-1001-04	M10	15,5	40

zingué galvanisé



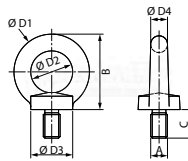
serre-câble à étrier



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	A	B	H	L
R52904	4	M4	3	5/12	22
R52905	5	M5	4	5/17	25
R52906	6	M6	4	4/15	28
R52908	8	M8	5	5/16	35

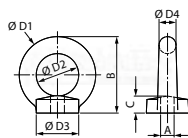
vis à anneau



316 | 1.4401

ART.	A	B	C	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø D4	KN
R5400006	M6 dr	28	13	28	16	17	6,0	-
R5400008	M8 dr	36	13	36	20	20	8,0	1,37
R5400010	M10 dr	45	17	45	25	25	10,0	2,25
R5400012	M12 dr	53	21	54	30	30	12,0	3,33
R5400016	M16 dr	62	27	63	35	35	14,0	6,86

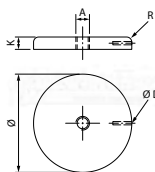
écrou à anneau



316 | 1.4401

ART.	A	B	C	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø D4	KN
R5420006	M6 dr	28	8	28	16	17	6,0	-
R5420008	M8 dr	36	8	36	20	20	8,0	1,37
R5420010	M10 dr	45	10	45	25	25	10,0	2,25
R5420012	M12 dr	53	11	54	30	30	12,0	3,33
R5420016	M16 dr	62	13	63	35	35	14,0	6,86

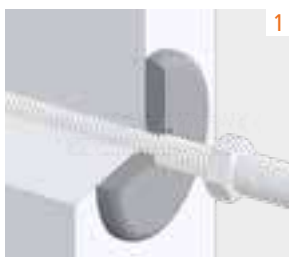
cache-embase avec filetage (info 1)



316 | 1.4401

ART.	A	Ø	Ø D	R	K
R5550005	M5 dr	35	1,5	2,5	4
R5560005	M5 g	35	1,5	2,5	4
R5550006	M6 dr	35	1,5	2,5	4
R5560006	M6 g	35	1,5	2,5	4
R5550008	M8 dr	50	3,5	3,0	6
R5560008	M8 g	50	3,5	3,0	6
R5550010	M10 dr	50	3,5	3,0	6
R5560010	M10 g	50	3,5	3,0	6

info



1

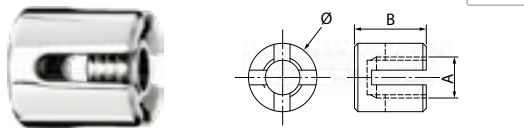
cosse



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	Ø D2
R51803	3	9,5
R51804	4	10,5
R51805	5	12,5
R51806	6	15,5
R51808	8	17,5

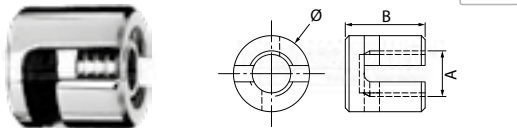
serre-câble à crois 90°



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	A	B	Ø
R52504	3-4	M12	21	20
R52506	5-6	M12	25	20

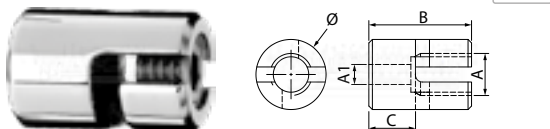
serre-câble à crois réglable



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	A	B	Ø
R52604	3-4	M12	19,5	20
R52606	5-6	M12	23,5	20

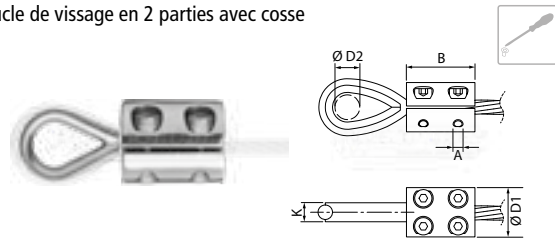
serre-câble à crois réglable avec filetage interne



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	A	A1	B	Ø	C
R52704	3-4	M12	M8	31	20	15
R52706	5-6	M12	M8	35	20	15

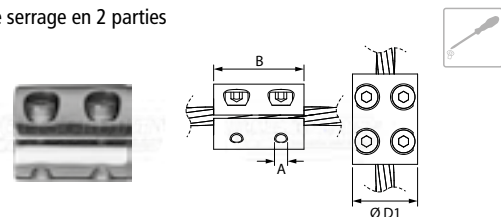
boucle de vissage en 2 parties avec cosse



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	B	Ø D1	Ø D2	K	kN
RK51803	3	27	22	9,5	5,5	4,9
RK51804	4	27	22	10,5	6,5	5,1
RK51805	5	42	28	12,5	8,0	7,8
RK51806	6	42	28	15,5	9,0	12,0
RK51808	8	42	28	17,5	12	13,0

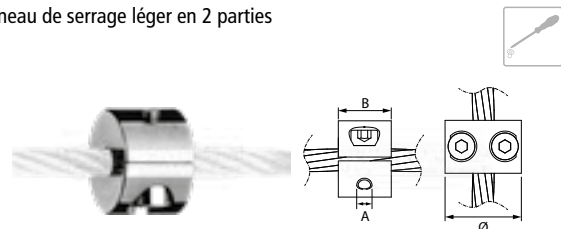
anneau de serrage en 2 parties



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	A	B	Ø D1	kN
R53003	3	M4	27	22	3
R53004	4	M4	27	22	3,6
R53005	5	M5	42	28	5,8
R53006	6	M5	42	28	6,5
R53008	8	M5	42	28	9,4

anneau de serrage léger en 2 parties



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	A	B	Ø	kN
R53202	2	M3	10	15	1
R53203	3	M3	10	15	1,3
R53204	4	M3	10	15	1,5
R53205	5	M4	10	20	2
R53206	6	M4	10	20	2,2
R53208	8	M4	10	20	2,2



outil de sertissage hydraulique manuel 50kN avec mallette, sans matrices de compression



ART.	FORCE DE COMPRESSION
R77100	50 kN

outil de sertissage à batterie - 50 kN avec mallette, sans matrices de compression



ART.	FORCE DE COMPRESSION
R77200	45 kN

matrices de compression



ART.	Ø CÂBLE	Ø TERMINAL- SON EXTERNE	POUR RÉF.
R771075	4/5	7,5	R77100 R77400
R77109	6	9,0	R77100 R77400
NEW R77110	8	11,0	R77100 R77400
R77112	8	12,0	R77100 R77400
R772075	4/5	7,5	R77200
R77209	6	9,0	R77200

outil de sertissage à batterie - 50 kN avec mallette, sans matrices de compression



ART.	FORCE DE COMPRESSION
R77400	60 kN

info



1

instructions de montage sur www.wolfsgruber.it



location d'outils ART R77100 avec matrices de compression



9S992

location d'outils ART R77200 avec matrices de compression



9S994

cisaille coupe-câble



ART.	JUSQU'À Ø CÂBLE
R77500	13

pince knipex

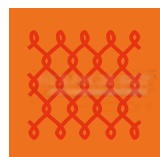


ART.	JUSQU'À Ø CÂBLE	LONGUEUR
NEW R77301	3	300 mm

cisaille coupe-câble



ART.	JUSQU'À Ø CÂBLE	LONGUEUR
R7700005	5	190 mm
R7700008	8	500 mm



Des solutions intelligentes

La solution X-TEND est conçue pour l'architecture légère. Le filet de câbles en acier inoxydable renforce les atouts statiques du câble dans la dimension spatiale.

Le raccordement intelligent des câbles en acier inoxydable et des pinces offre une variété de formes de constructions de filets de câbles préalablement tendus.

La courbure opposée des câbles crée des structures spatiales qui restent en place même sous de lourdes charges. De cette façon, il est possible de concilier conception architecturale et aspects sécuritaires.

Toutes les structures dotées de X-TEND se caractérisent par leur grande capacité de charge et leur portée à faible poids. L'acier inoxydable de haute qualité garantit la longévité. Sans risque de génération de fréquence ou de bruit, X-TEND peut également être utilisé en extérieur sur de grandes surfaces à courbure tridimensionnelle.

En fonction de la taille des mailles, de l'incidence de la lumière et de la perspective, le filet de câbles de haute qualité change d'apparence : X-TEND offre diverses réflexions et vues, créant un jeu fascinant de transparence et de planéité légèrement changeante.

La gamme de services de Wolfgruber pour les architectes et les créateurs de plans, les métalliers et les artisans s'étend de la conception à la planification, du calcul de la statique jusqu'au montage. Des solutions complètes clé en main ou des modules individuels sont possibles.



filets inox





filets inox





filets inox

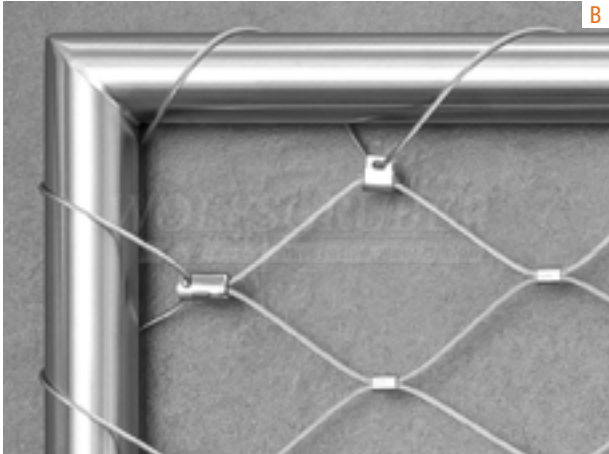
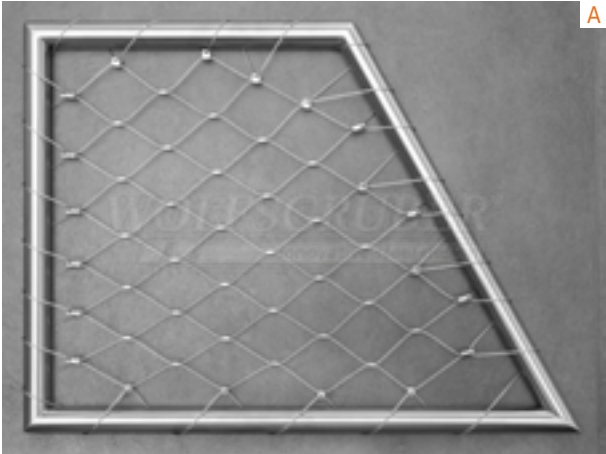




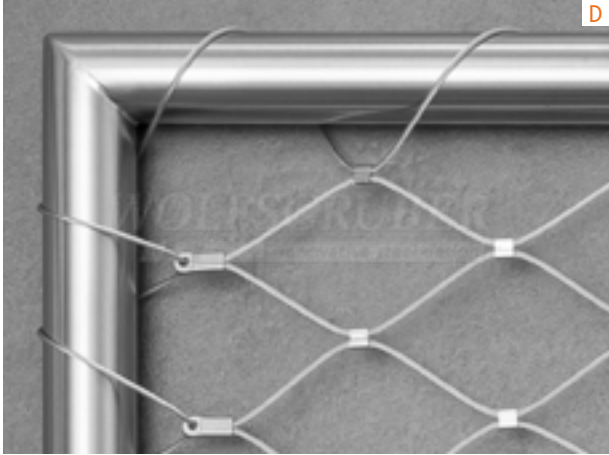
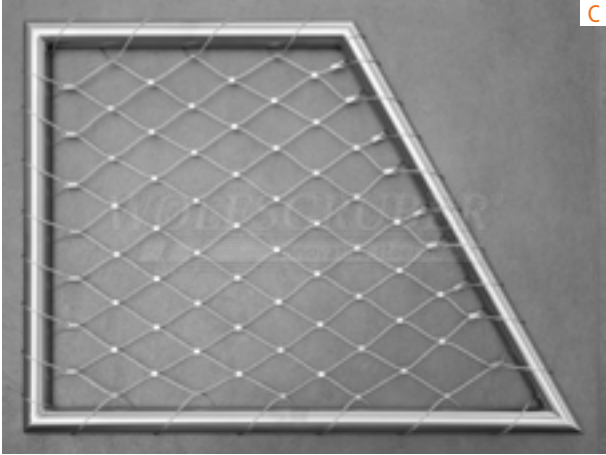
filets inox



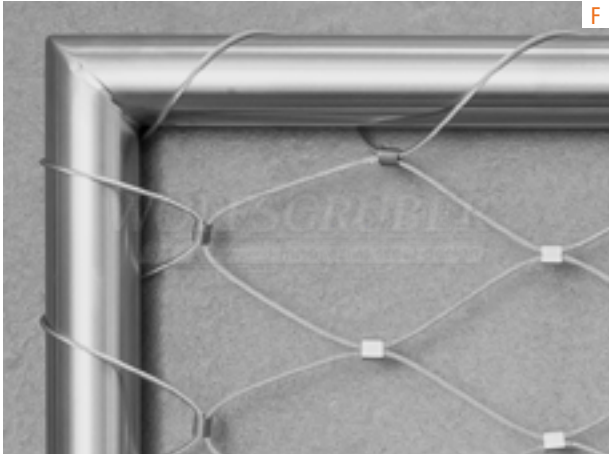
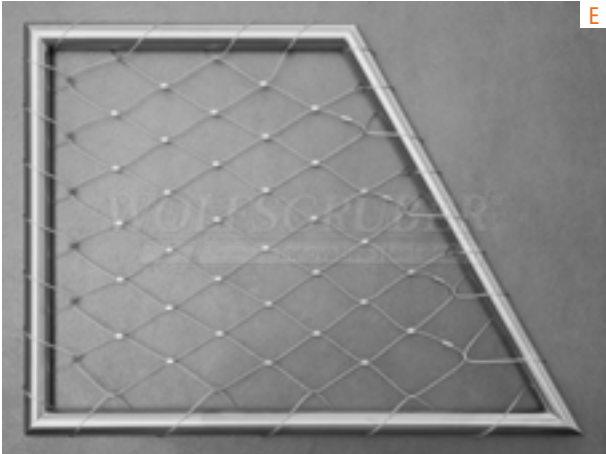
Filet CXS



Filet CXL



Filet CXE micro



filets inox

fiche technique CXS

câble	
Ø [mm]	1,5
construction	7 x 7
F [kN]	1,55
S [N/mm ²]	1770
pincés (1.4401 AISI 316)	
*F1 [kN]	0,66
**F2 [kN]	1,34

MWxMH	poids [kg/m ²]			
Ø [mm]	1	1,5	2	3
25 x 43	0,91	1,71	-	-
30 x 52	0,68	1,31	-	-
40 x 69	0,44	0,92	1,45	-
50 x 87	0,32	0,67	1,07	2,48
60 x 104	0,25	0,52	0,85	1,94
70 x 121	0,2	0,43	0,7	1,59
80 x 139	0,17	0,36	0,6	1,34
100 x 173	-	0,28	0,45	1,01
120 x 208	-	0,22	0,36	0,81
140 x 242	-	0,19	0,3	0,68
160 x 277	-	0,16	0,26	0,58
180 x 312	-	0,14	0,23	0,51

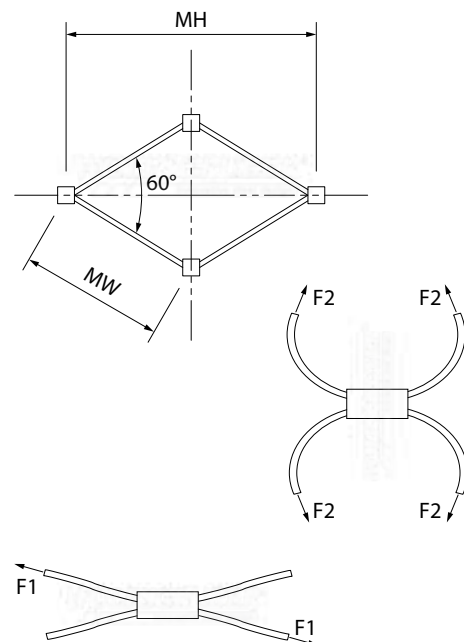
fiche technique CXL

câble			
Ø [mm]	1,5	2	3
construction	7 x 7	7 x 7	7 x 19
F [kN]	1,55	2,75	5,12
S [N/mm ²]	1770	1770	1570
pincés (1.4401 AISI 316)			
*F1 [kN]	0,19	0,25	0,41
**F2 [kN]	2,06	3,44	7,19

MWxMH	transparence [%]			
Ø [mm]	1	1,5	2	3
25 x 43	88,4	82,6	-	-
30 x 52	90,6	85,9	-	-
40 x 69	93,3	89,9	86,1	-
50 x 87	94,8	92,2	89,3	-
60 x 104	95,8	93,7	91,4	87,1
70 x 121	96,4	94,6	92,6	89
80 x 139	96,9	95,3	93,6	90,5
100 x 173	-	96,3	95	92,6
120 x 208	-	97	95,9	93,9
140 x 242	-	97,5	96,6	94,9
160 x 277	-	97,8	97,1	95,6
180 x 312	-	0,14	0,23	0,51

fiche technique CXE micro

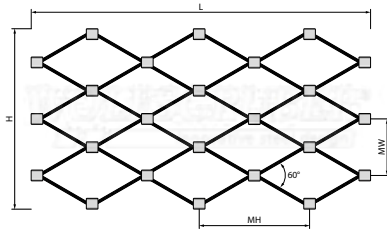
câble		
Ø [mm]	1	1,5
construction	7 x 7	7 x 7
F [kN]	0,63	1,55
S [N/mm ²]	1770	1770
pincés (1.4401 AISI 316)		
*F1 [kN]	0,10	0,19
**F2 [kN]	1,23	2,06



tolérances DIN ISO 2768-1 v; F: charge de rupture minimale des câbles; S: résistance nominale des fils considérés singulièrement; *résistance limite au glissement ** force de serrage-rupture, valeur moyenne de la série d'essais
MW x MH avec ouverture à 60°



filet CXS
(info 1)



316 | 1.4401

ART.	MW X MH	Ø CÂBLE	H MAX	L
CXS4015760	40x69	1,5	760	0-150 m
CXS4015960	40x69	1,5	960	0-150 m
CXS6015780	60x104	1,5	780	0-150 m
CXS6015960	60x104	1,5	960	0-150 m
CXS7015770	70x121	1,5	770	0-150 m
CXS7015910	70x121	1,5	910	0-150 m

NEW
NEW

câble 7x7



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE	MIN. FORCE DE RUPTURE	
R005015	1,5	1,25 kN	
R005015-100	1,5	1,25 kN	100 ml

serre câble conditionné par 100



316 | 1.4401

ART.	
CX900013-100	100

NEW

serre-câble diagonal



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE
CX900015	1,5

serre-câble vertical
(info 2, 6)



316 | 1.4401

ART.
CX900014

serre-câble horizontal
(info 3)



316 | 1.4401

ART.
CX900016

serre-câble diagonal
(info 4)



316 | 1.4401

ART.
CX900017

oeillet



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE
CX900315	1,5

NEW

info



Assemblage standard d'un X-Tend CXS

Le X-TEND CXS est facile à assembler grâce à ses clips de bord coulissants.

Les maillages vertical, horizontal et diagonal sont petits et filigranés, et peuvent être utilisés sur site selon les besoins. L'outil de montage est utilisé pour le pressage des clips de verrouillage ainsi que pour raccourcir le filet ou les cordes.

- A Prémontage avec serre-câble
- B Application des pinces de chant CXS
- C Enroulage en spirale avec corde de montage, puis retension circonférentielle du champ net dans le cadre
- D Pressage forcé du serre-câble en diagonale



filets inox

pince à sertir à main pour oeillets (info 5)



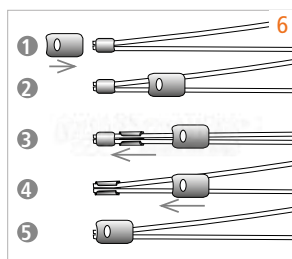
ART.	Ø CÂBLE
NEW R77302	2 x 1,5

pince Knipex



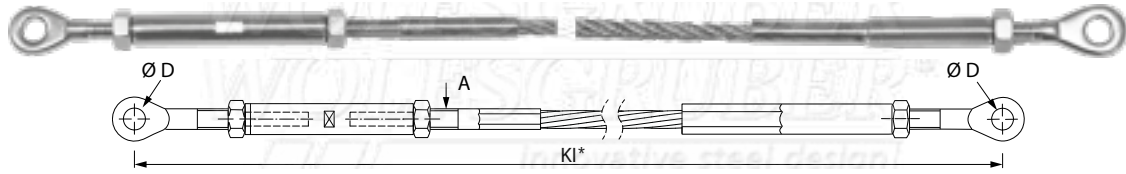
ART.	JUSQU'À ZU Ø CÂBLE	LONGUEUR
NEW R77301	1-3	300 mm

info



Nombre de serres-câbles par mètre		CX900014 / H	CX900016 / M
MW x MH	H MAX		
40x69	760	19	15
40x69	960	24	15
60x104	780	13	10
60x104	960	16	10
70x121	770	11	9
70x121	910	13	9

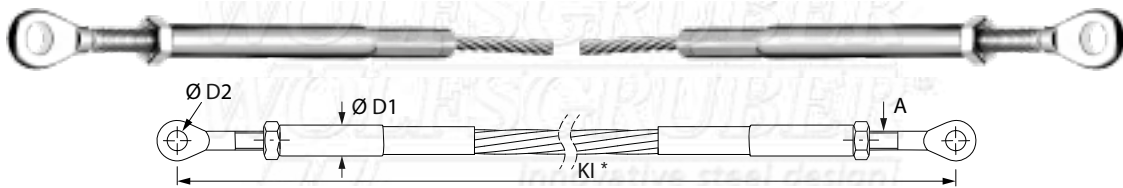
tuyau de serrage cylindrique
(info 2)



316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	A	COURSE	Ø D	KN
RK5190608	6	M8 dr + dr	+30/-50	8,5	16,0 kN

œillet à sertir avec filetage interne des deux côtés
(info 2)

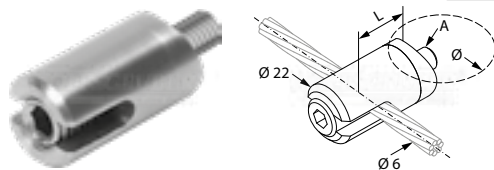


316 | 1.4401

ART.	Ø CÂBLE (7X7)	A	COURSE	Ø D 1	Ø D 2	KN
RK4180608-14	6	M8 dr + g	+14/-30	10	8,5	16,0 kN

filets inox

support câble

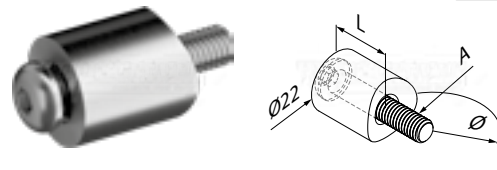


316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A	L
CX900142	42,4	M8	20
CX900100	☒	M8	16

cale d'espacement de départ

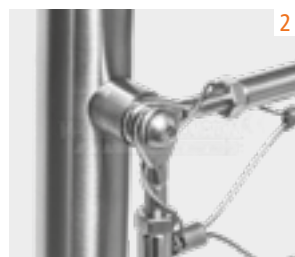


316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	A	L
CX900242	42,4	M8x40	14
CX900200	☒	M8x40	10

info



* En cas de commande, indiquer longueur KI.



filets inox



Accents colorés pour l'intérieur et l'extérieur (disponible pour filet CXL/CXE)



filets inox



3



4



7



8



11



filets inox

X-TEND Colors propose des accents colorés avec des lignes colorées en acrylique inoxydable. X-TEND Colors est disponible avec des bornes secteur noircies ou avec des bornes secteur standard en finition Inox.

- 1 cordes rouges / pinces noircies
- 2 cordes blanches / cosses noircies
- 3 cordes vert, blanc, bleu / clips finition inox
- 4 couleurs standard Couleurs X-TEND / Couleurs spéciales sur demande
- 5 rouge et blanc
- 6 combinaisons de couleurs
- 7 X-TEND noirci
- 8 cordes dorées / pinces noircie
- 9 cordes dorées, Acier inoxydable, noirci / pinces finition inox
- 10 multicolores
- 11 cordes rouge / clips finition inox
- 12 cordes bleu / clips finition inox
- 13 Comparaison de visibilité noirci - standard non noirci

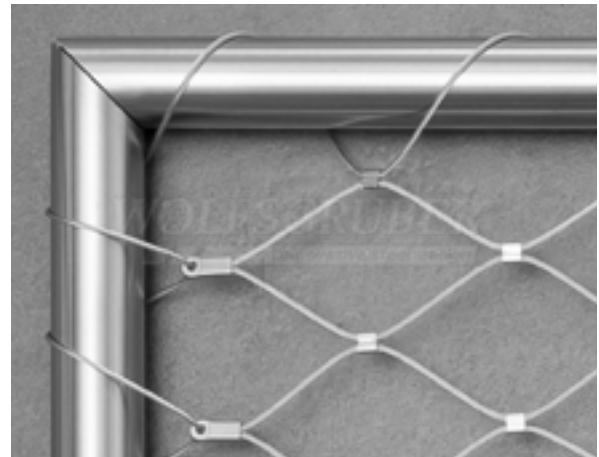
X-Tend | système modulaire

Le système de garde-corps modulaire de Wolfgruber est filigrané et variable. Un concept innovant pour monter individuellement les garde-corps avec des cadres en filet en acier inoxydable précontraint.

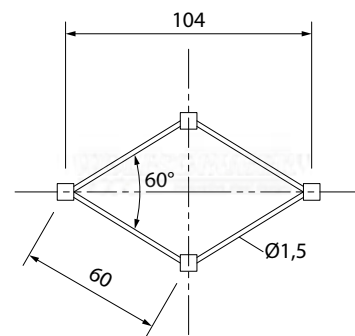
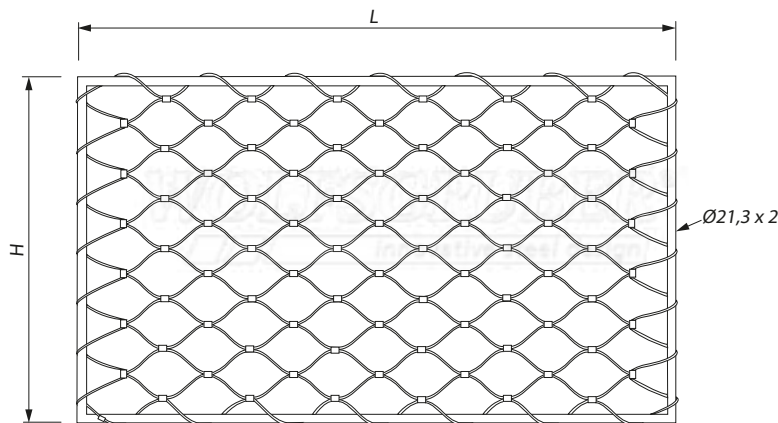
On obtient désormais une excellente combinaison de sécurité, transparence, durabilité et design épuré dans des modules prêts à assembler en combinaison avec des poteaux.

Cette solution intéressante est disponible en AISI 304 et AISI 316 et peut être combinée individuellement et utilisée pour une grande variété d'usages, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur.

Grâce à notre savoir-faire et à nos années d'expérience, vous disposez d'une offre qualité-prix optimale, qui n'a rien à envier aux systèmes de garde-corps conventionnels.



Cadre avec filet



système modulaire

304 | 1.4301

brossé

ART.	H	L
NEW CF83040-800	834	800
NEW CF83040-900	834	900
NEW CF83040-1000	834	1000
NEW CF83040-1100	834	1100
NEW CF83040-1200	834	1200
NEW CF83040-1300	834	1300
NEW CF83040-V	834	300-1500*

316 | 1.4401

brossé

ART.	H	L
NEW CF83050-800	834	800
NEW CF83050-900	834	900
NEW CF83050-1000	834	1000
NEW CF83050-1100	834	1100
NEW CF83050-1200	834	1200
NEW CF83050-1300	834	1300
NEW CF83050-V	834	300-1500*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	H	L
NEW CF83051-800	834	800
NEW CF83051-900	834	900
NEW CF83051-1000	834	1000
NEW CF83051-1100	834	1100
NEW CF83051-1200	834	1200
NEW CF83051-1300	834	1300
NEW CF83051-V	834	300-1500*

info

cadre avec filet sur mesure



390

* En cas de commande, indiquer longueur Kl.

pince pour cadre de remplissage



99



système modulaire

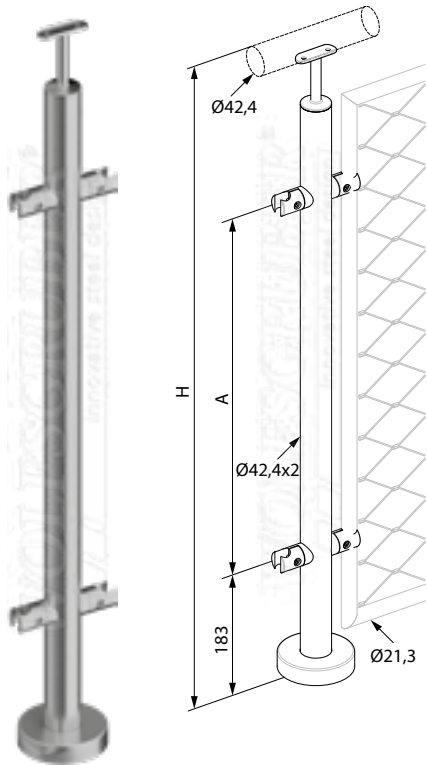


X-Tend | système modulaire

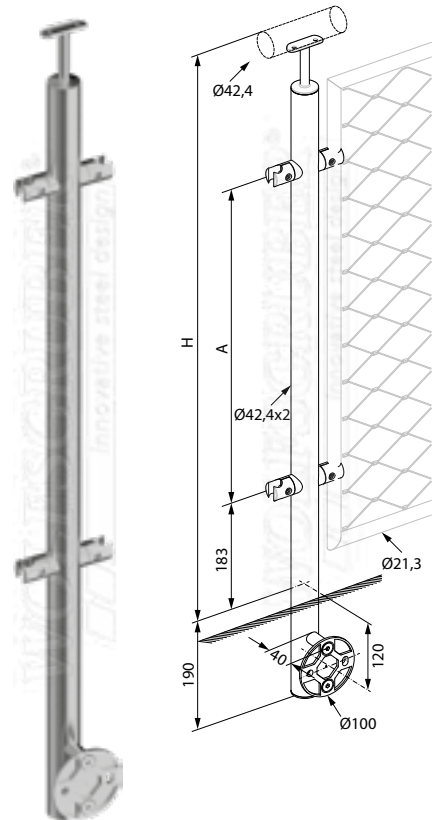
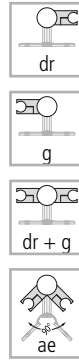
poteau Ø 42.4 pour montage au sol avec
pincettes pour cadre Ø21.3
(info 1.3)



poteau Ø 42.4 pour montage latéral avec
pincettes pour cadre Ø21.3
(info 2.3)



MOD.



système modulaire

304 | 1.4301

brossé

ART.	MOD.	H	A
NEW M055000R40	dr	1000	558
NEW M055000L40	g	1000	558
NEW M055000C40	dr + g	1000	558
NEW M055000A40	ae	1000	558

304 | 1.4301

brossé

ART.	MOD.	H	A
NEW M057000R40	dr	1000	558
NEW M057000L40	g	1000	558
NEW M057000C40	dr + g	1000	558
NEW M057000A40	ae	1000	558

316 | 1.4401

brossé

ART.	MOD.	H	A
NEW M055000R50	dr	1000	558
NEW M055000L50	g	1000	558
NEW M055000C50	dr + g	1000	558
NEW M055000A50	ae	1000	558

316 | 1.4401

brossé

ART.	MOD.	H	A
NEW M057000R50	dr	1000	558
NEW M057000L50	g	1000	558
NEW M057000C50	dr + g	1000	558
NEW M057000A50	ae	1000	558

316 | 1.4401

poli miroir

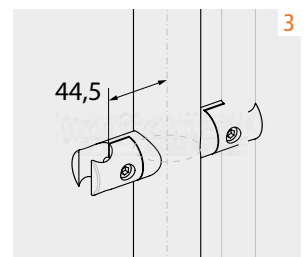
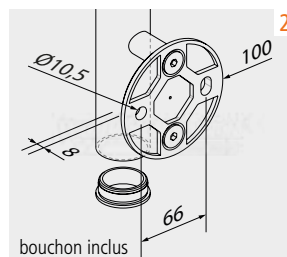
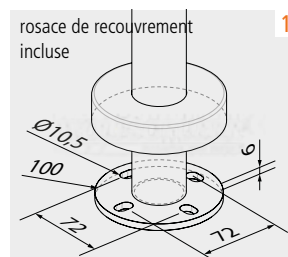
ART.	MOD.	H	A
NEW M055000R51	dr	1000	558
NEW M055000L51	g	1000	558
NEW M055000C51	dr + g	1000	558
NEW M055000A51	ae	1000	558

316 | 1.4401

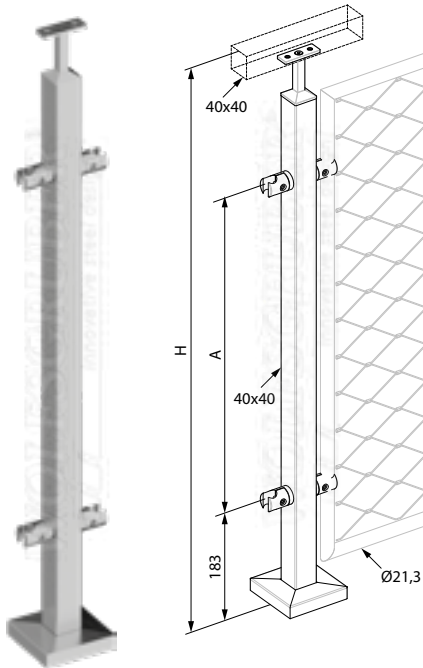
poli miroir

ART.	MOD.	H	A
NEW M057000R51	dr	1000	558
NEW M057000L51	g	1000	558
NEW M057000C51	dr + g	1000	558
NEW M057000A51	ae	1000	558

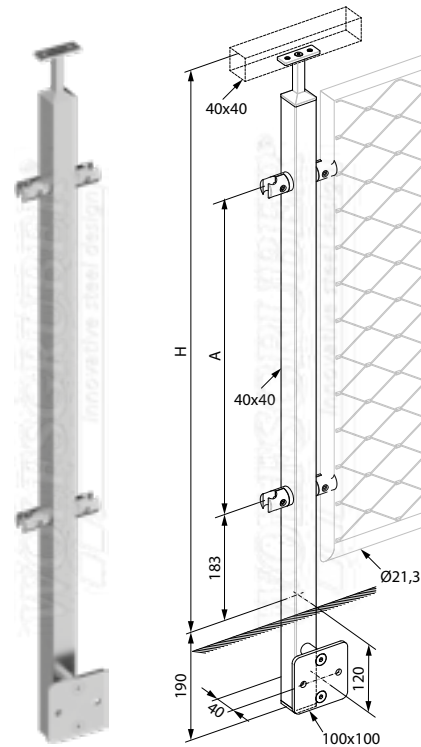
info



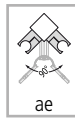
poteau 40x40x2 pour montage au sol avec
pincettes pour cadre Ø21.3
(info 4.6)



poteau 40x40x2 pour montage latéral avec
pincettes pour cadre Ø21.3
(info 5.6)



MOD.



systeme modulaire

304 | 1.4301

brossé

ART.	MOD.	H	A
NEW M155000R40	dr	1000	558
NEW M155000L40	g	1000	558
NEW M155000C40	dr + g	1000	558
NEW M155000A40	ae	1000	558

304 | 1.4301

brossé

ART.	MOD.	H	A
NEW M157000R40	dr	1000	558
NEW M157000L40	g	1000	558
NEW M157000C40	dr + g	1000	558
NEW M157000A40	ae	1000	558

316 | 1.4401

brossé

ART.	MOD.	H	A
NEW M155000R50	dr	1000	558
NEW M155000L50	g	1000	558
NEW M155000C50	dr + g	1000	558
NEW M155000A50	ae	1000	558

316 | 1.4401

brossé

ART.	MOD.	H	A
NEW M157000R50	dr	1000	558
NEW M157000L50	g	1000	558
NEW M157000C50	dr + g	1000	558
NEW M157000A50	ae	1000	558

316 | 1.4401

poli miroir

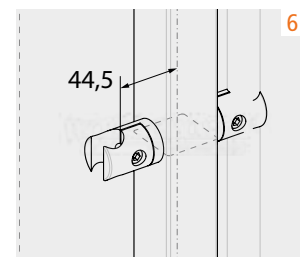
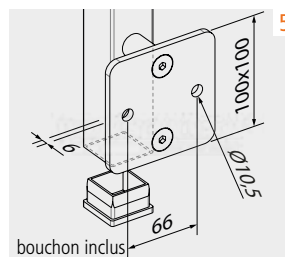
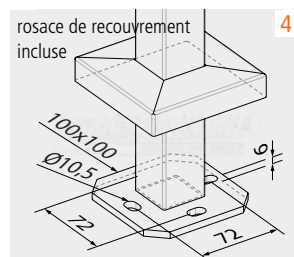
ART.	MOD.	H	A
NEW M155000R51	dr	1000	558
NEW M155000L51	g	1000	558
NEW M155000C51	dr + g	1000	558
NEW M155000A51	ae	1000	558

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	MOD.	H	A
NEW M157000R51	dr	1000	558
NEW M157000L51	g	1000	558
NEW M157000C51	dr + g	1000	558
NEW M157000A51	ae	1000	558

info



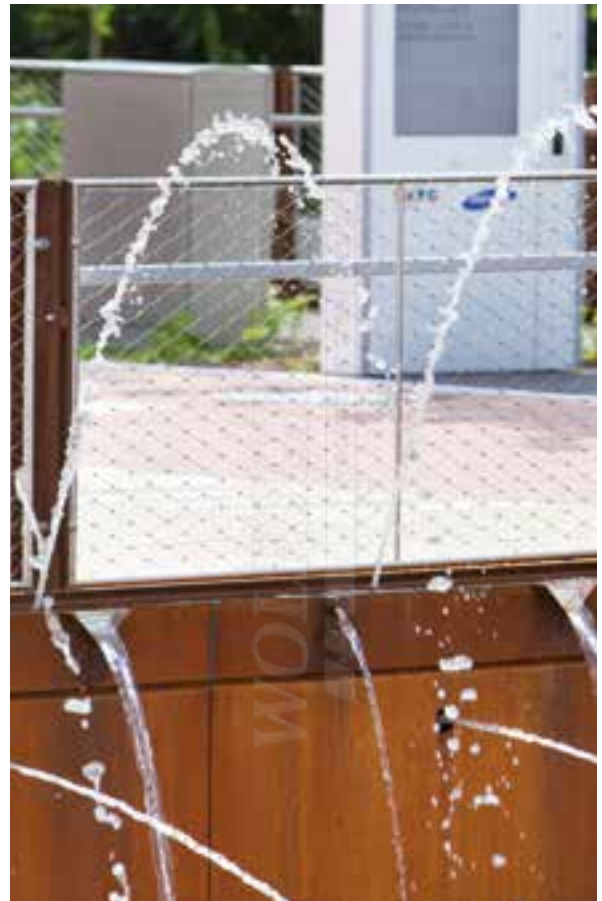
Cadre avec filet sur mesure

L'exposition universelle EXPO 2015 a Milan n'était pas seulement une réussite totale d'un point de vue des organisateurs, mais aussi un gage d'architecture sur le plan des matériaux utilisés.

L'accent mis dans le domaine des infrastructures en matière de garde-corps consistait principalement en l'utilisation du matériau acier Corten associé à l'acier inoxydable.

Notre travail consistait à créer des garde-corps transparents, simples et sûrs!

Nous avons utilisé X-Tend pour créer un design uniforme pour l'ensemble des garde-corps, qu'ils soient droits, cintrés ou en forme de cercle. X-Tend répond parfaitement à des exigences élevées en matière d'esthétique, de transparence et de sécurité.



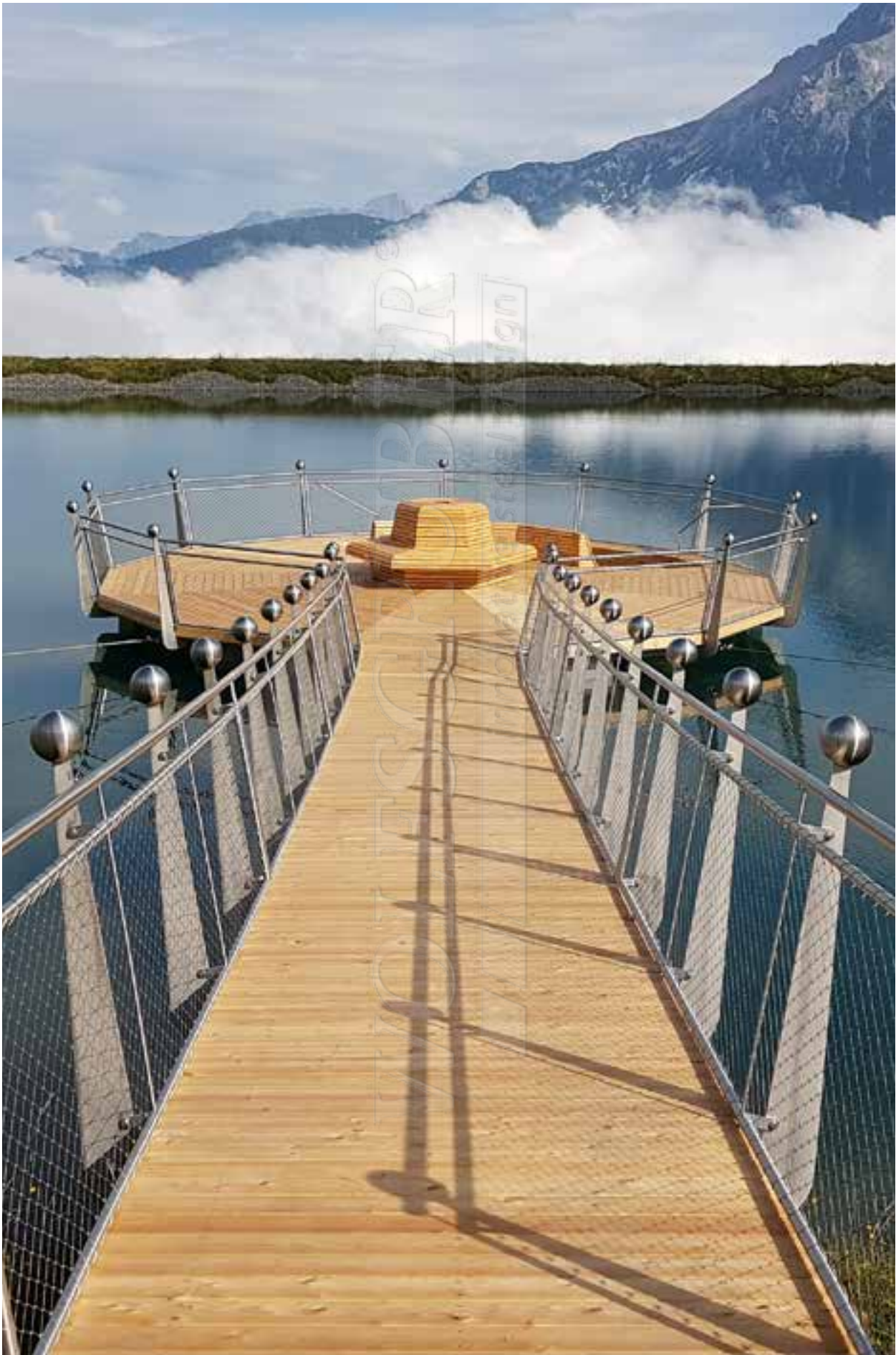
système modulaire

info

cadre avec filet sur mesure



 390



système modulaire

Orientation du maillage

Une distinction est faite entre trois orientations de maillage par rapport au bâtiment ou à la construction en ossature: maillage horizontal, maillage vertical et maillage diagonal.

Critères de sélection pour l'orientation du maillage:

- Motifs architecturaux et optiques
- Technique d'assemblage en fonction de la géométrie de bord existante
- Exigences de sécurité
- Aspects statiques
- Aspect économique: Plus les bandes fabriquées sont longues, plus la solution est économique. Les sous-structures telles que les structures de garde-corps sont également généralement moins chères si les cadres individuels à forte densité de matériaux sont supprimés et les éléments de fixation associés peuvent être réduits.

filet pour rampant



Maille couché



Maille debout



info

cadre avec filet sur mesure



390

Filets rampants et formes spécifiques

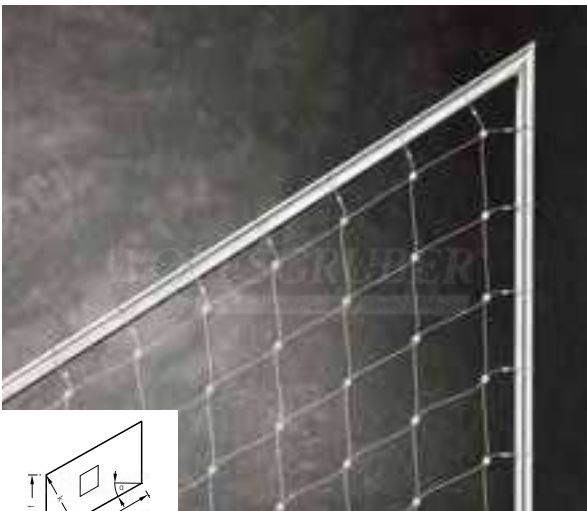
En tant que filet incliné, X-TEND est utilisé pour les escaliers dans des champs individuels ou dans de longues pistes de filet continues. Différentes orientations de maillage sont possibles.

Le X-TEND s'adapte à toutes les formes spécifiques ou presque. La planification et la réalisation des champs de maillage est réalisée le plus précisément possible en fonction de la géométrie requise, si nécessaire en surdimensionné pour l'adaptation des bords de maille sur site.

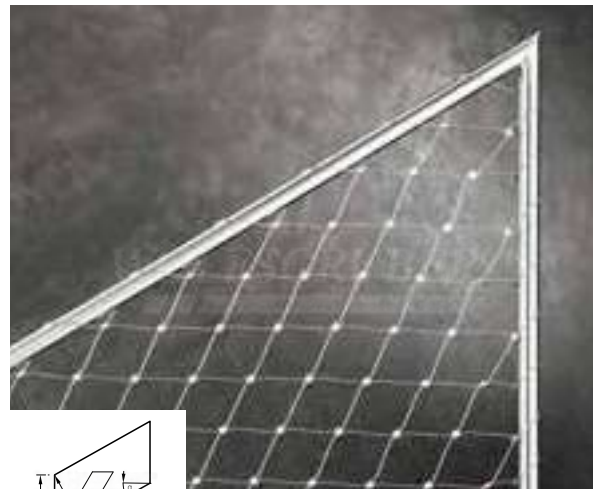
L'objectif est toujours de minimiser les chutes et les coûts d'assemblage. L'assemblage de formes spécifiques nécessite une expérience des produits et des connaissances spécialisées.



système modulaire



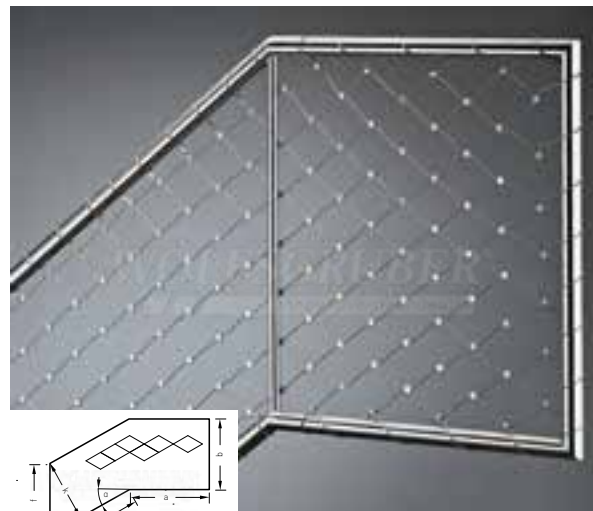
Filet incliné, maille inclinée en diagonale



Filet incliné, maille parallèle à la structure supérieure/inférieure



Filet incliné, maille horizontale



Filet de transition, maille horizontale



03 *Accessoires pour verre*



fixations pour verre 174



fixations ponctuelles 204



balustrades en verre 218



marquises 260



portes coulissantes..... 274



certification AbZ

AbZ: ALLGEMEINE BAUAUFSICHTLICHE ZULASSUNG



Pour les articles ou systèmes qui reportent cette indication, nous pouvons fournir le certificat AbZ émis par le bureau technique national allemand. La procédure de certification prévoit des nombreux tests et essais sur les articles pris en considération, ainsi que la présentation du certificat d'origine du matériau et de la procédure de "contrôle qualité". La certification est valable partout sur le territoire allemand et peut faire office de référence pour plusieurs pays de l'Union Européenne.



certification AbP

AbP: ALLGEMEINES BAUAUFSICHTLICHES PRÜFZEUGNIS



Il existe un certificat d'essai général de l'inspection du bâtiment (AbP) pour tous les produits de construction portant cette marque. Le certificat d'essai général de l'inspection du bâtiment (AbP) est une preuve de l'utilisabilité des produits et des types de construction conformément aux réglementations de construction des Länder. Un certificat d'essai général de l'inspection du bâtiment peut être délivré pour les produits et types de construction dont l'utilisation ne répond pas à des exigences importantes en matière de sécurité des systèmes structurels, ou qui sont évalués selon des procédures de test reconnues de manière générale. L'AbP a une portée définie (par exemple dimensions minimales et maximales et autres spécifications de conception). Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans les introductions des chapitres de chaque groupe de produits.



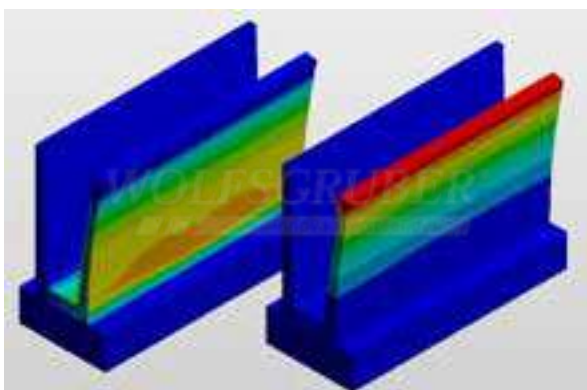
accessoires pour verre

test / calcul statique

TEST DE MATÉRIEL OU CALCUL STATIQUE DISPONIBLE

Une documentation relative aux tests effectués ou aux calculs statiques est disponible pour les articles ou systèmes qui reportent l'un de ces symboles. Ces tests et ces calculs ont été réalisés par des Instituts ou ingénieurs spécialisés, disposant des autorisations nécessaires pour émettre ce type de documents. Il n'existe en effet souvent pas de directive officielle concernant la manière de tester ou certifier les articles de ce type.

Nos partenaires pour ces tests et calculs ont été soumis à des sévères procédures de sélection sur la base de la norme QC ISO9001 et font l'objet de contrôles périodiques.



certification DIN 18008-3

DIRECTIVE TECHNIQUE POUR VITRAGES FIXÉS PONCTUELLEMENT:

Cette directive est composée de différentes indications et obligations sur la construction des vitrages avec fixations ponctuelles. Le vitrage qui respecte les directives contenues dans ce document est conforme relativement aux paramètres de la protection anti-chute et tenue résiduelle. Les contrôles statiques éventuels doivent être réalisés à part. La TRPV est valable sur le territoire national de l'Allemagne et peut faire office de référence pour plusieurs pays de l'Union Européenne.

Le document complet contenant l'ensemble des directives peut être téléchargé en format PDF sur le site www.dibt.de (le document n'est disponible qu'en langue allemande).



accessoires pour verre







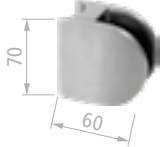
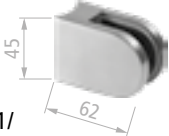

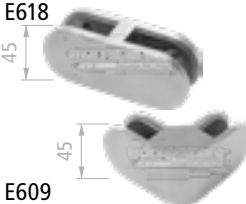
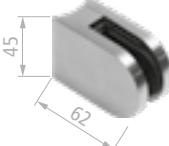
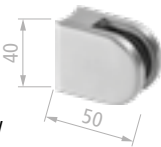
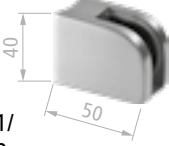
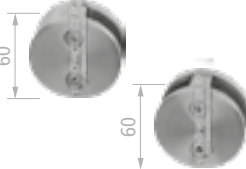
pincas à verre en acier inox

MODEL	MATERIAL	ÉPAISSEUR DU VERRE	RACCORD	AVEC PLAQUE DE SÉCURITÉ	AVEC GOUJON DE SÉCURITÉ	AVEC CERTIFICATION	PAGE
							
E11	316 1.4401	20,76 mm ... 21,52 mm	Ø 48,3 mm Ø 60,3 mm	✓	✓		179
E1	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	9,52 mm ... 17,52 mm	Ø 48,3 mm	✓	✓		180-181
E41	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	8,00 mm ... 12,76 mm	Ø 42,4 mm Ø 48,3 mm	✓	✓		182-184
E4118	316 1.4401	8,00 mm ... 12,76 mm		✓	✓		185
E4109							
E5	304 1.4301 316 1.4401	6,00 mm ... 10,76 mm	Ø 33,7 mm Ø 42,4 mm	✓			186
E3	ZINC	6,00 mm ... 10,00 mm	Ø 42,4 mm				187
E2	316 1.4401	8,00 mm ... 12,76 mm	Ø 42,4 mm	✓			188



fixations pour verre

pincas à verre en acier inox

MODEL	MATERIAL	ÉPAISSEUR VERRE	RACCORD	AVEC PLAQUE DE SECURITE	AVEC GOUJON DE SECURITE	AVEC CERTIFICATION	PAGE
							
 E10	316 1.4401	17,52 mm ... 21,52 mm	Ø 42,4 mm	✓			190
 E61/ E6	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	8,00 mm ... 12,76 mm	Ø 42,4 mm Ø 48,3 mm		✓		191-194
 E618 E609	316 1.4401	8,00 mm ... 12,76 mm			✓		195
 E62	316 1.4401	8,00 mm ... 12,76 mm	Ø 42,4 mm Ø 48,3 mm	✓	✓		196
 E7/ E8	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	6,00 mm ... 10,00 mm	Ø 33,7 mm Ø 42,4 mm		✓		198-199
 E71/ E72	316 1.4401	6,00 mm ... 10,00 mm	Ø 42,4 mm	✓			200
 E9	316 1.4401	6,00 mm ... 10,00 mm	Ø 42,4 mm				201



fixations pour verre



Pincas à verre sans goupille de sécurité et sans platine de sécurité. Dispositif autorisé uniquement s'il est impossible que la vitre tombe.



	E11	E1	E41	E5	E61/E6
PAGE	179	180-181	182-184	186	191-194
MATÉRIEL	316 1.4401	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	304 1.4301 316 1.4401	304 1.4301 316 1.4401 ZINC
ÉPAISSEUR VERRE	20,76 mm ... 21,52 mm	9,52 mm ... 17,52 mm	8,00 mm ... 12,76 mm	6,00 mm ... 10,76 mm	8,00 mm ... 12,76 mm
RACCORD	☑ Ø 48,3 mm Ø 60,3 mm	☐ Ø 48,3 mm	☑ Ø 42,4 mm Ø 48,3 mm	☑ Ø 33,7 mm Ø 42,4 mm	☑ Ø 42,4 mm Ø 48,3 mm

Pincas à verre avec goupille de sécurité. Dispositif également autorisé pour un montage latéral.



	E11	E1	E41	E61/E6
PAGE	179	180-181	182-184	191-194
MATÉRIEL	316 1.4401	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	304 1.4301 316 1.4401 ZINC
ÉPAISSEUR VERRE	20,76 mm ... 21,52 mm	9,52 mm ... 17,52 mm	8,00 mm ... 12,76 mm	8,00 mm ... 12,76 mm
RACCORD	☑ Ø 48,3 mm Ø 60,3 mm	☐ Ø 48,3 mm	☑ Ø 42,4 mm Ø 48,3 mm	☑ Ø 42,4 mm Ø 48,3 mm

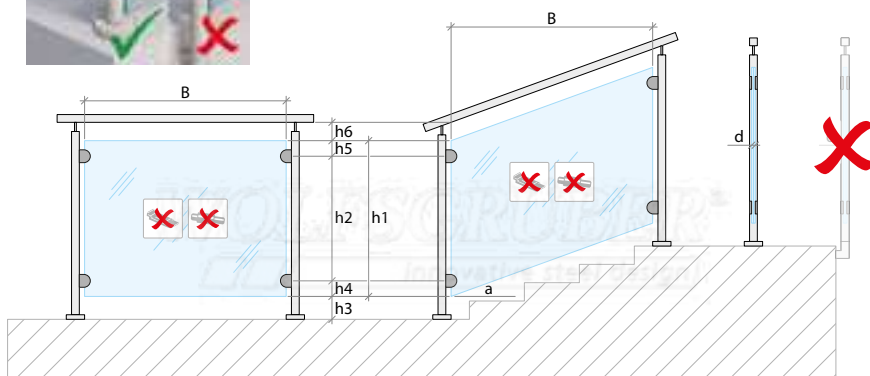
Pincas à verre avec platine de sécurité. Dispositif également autorisé pour un montage latéral.



	E11	E1	E41	E5
PAGE	179	180-181	182-184	186
MATÉRIEL	316 1.4401	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	304 1.4301 316 1.4401 ZINC	304 1.4301 316 1.4401
ÉPAISSEUR VERRE	20,76 mm ... 21,52 mm	9,52 mm ... 17,52 mm	8,00 mm ... 12,76 mm	6,00 mm ... 10,76 mm
RACCORD	☑ Ø 48,3 mm Ø 60,3 mm	☐ Ø 48,3 mm	☑ Ø 42,4 mm Ø 48,3 mm	☑ Ø 33,7 mm Ø 42,4 mm



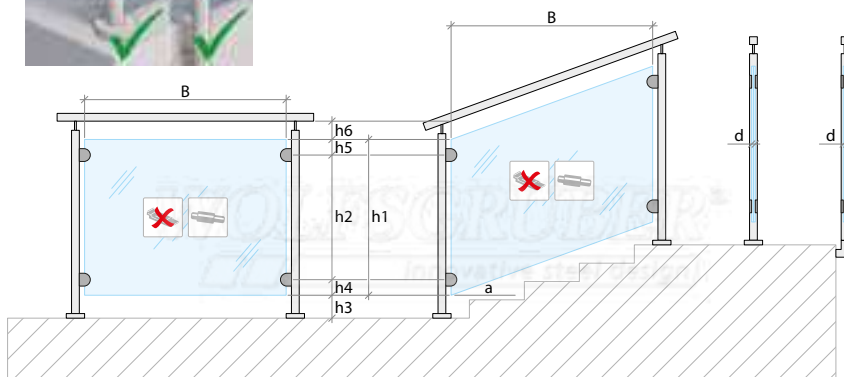
Dimensions du système
sans goupille de sécurité et sans platine de sécurité



	Description	min	max
a	angle horizontal	0°	38°
B	Largeur de vitre	800	1500
	Largeur de vitre	500	1500
h1	Hauteur de vitre	800	1000
h2	Distance entre des pinces à vitre en acier inox	450	700
h3	Distance sol - vitre	10	50*
h4	Distance bord de vitre - pince à vitre inférieure	150	250
h5	Distance bord de vitre - pince à vitre supérieure	100	250
h6	Distance main-courante - vitre	10	50*
d	Épaisseur vitre	2x4	-
	Verre monolithique	6	-



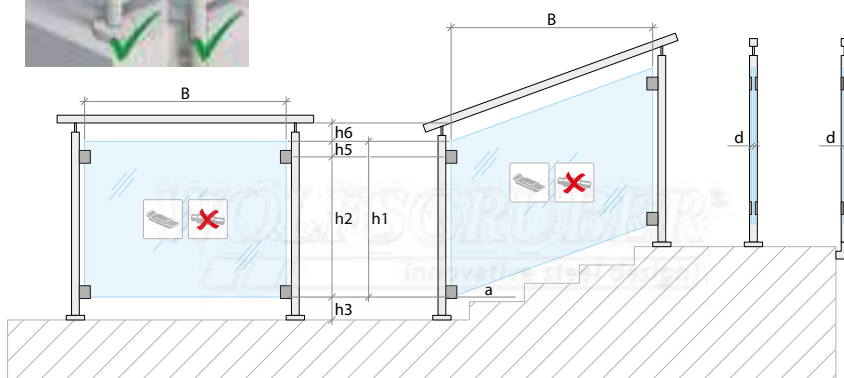
Dimensions du système
avec goupille de sécurité



	Description	min	max
a	angle horizontal	0°	38°
B	Largeur de vitre	800	1500
	Largeur de vitre	500	1500
h1	Hauteur de vitre	800	1000
h2	Distance entre des pinces à vitre en acier inox	450	700
h3	Distance sol - vitre	10	50*
h4	Distance bord de vitre - pince à vitre inférieure	150	250
h5	Distance bord de vitre - pince à vitre supérieure	100	250
h6	Distance main-courante - vitre	10	50*
d	Épaisseur vitre	2x4	-
	Verre monolithique	6	-



Dimensions du système
avec platine de sécurité



	Description	min	max
a	angle horizontal	0°	38°
B	Largeur de vitre	800	1500
	Largeur de vitre	500	1500
h1	Hauteur de vitre	800	950
h2	Distance entre des pinces à vitre en acier inox	450	700
h3	Distance sol - vitre	10	50*
h5	Distance bord de vitre - pince à vitre supérieure	100	250
h6	Distance main-courante - vitre	10	50*
d	Épaisseur vitre	2x4	-
	Verre monolithique	6	-



VSG verre de sécurité feuilleté

ESG verre trempé de sécurité

Les données sont fournies à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de Wolfsgruber. L'aptitude à la construction et sa portée doivent être vérifiées par une étude statique.

La prise en compte de la force du vent peut être consultée sur www.wolfsgruber.de/...

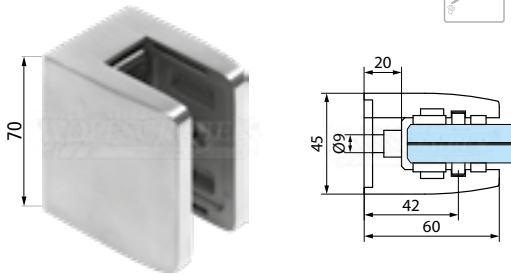
*max jusqu'à 50 mm sans main-courante
de 50 mm à 120 mm avec main-courante



fixations pour verre



pincés à verre en acier inox



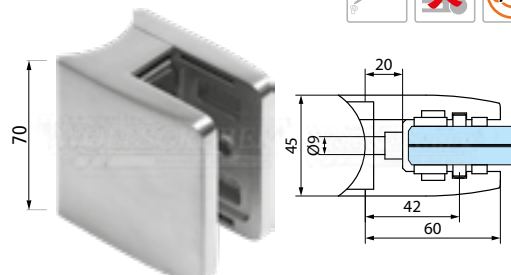
316 | 1.4401

brossé

ART. ÉPAISSEUR VERRE

NEW	E11002150	20,76
NEW	E11002250	21,52

pincés à verre en acier inox

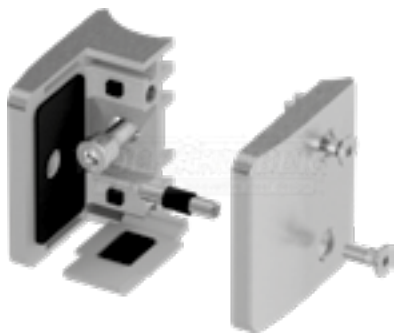


316 | 1.4401

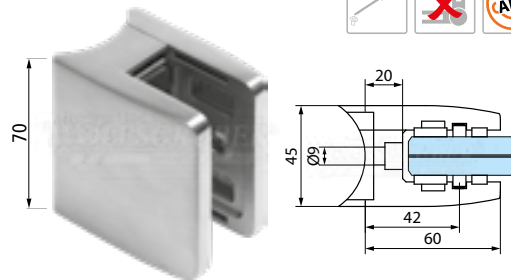
brossé

ART. Ø POUR TUBE ÉPAISSEUR VERRE

NEW	E11482150	48,3	20,76
NEW	E11482250	48,3	21,52



pincés à verre en acier inox



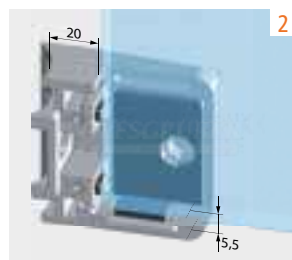
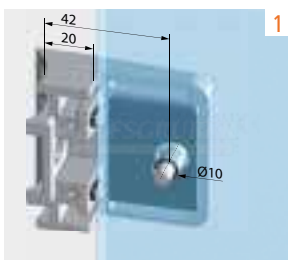
316 | 1.4401

brossé

ART. Ø POUR TUBE ÉPAISSEUR VERRE

NEW	E11602150	60,3	20,76
NEW	E11602250	60,3	21,52

info



accessoires

goujon de sécurité



ART.
E1100

patte de blocage



ART.
E1101

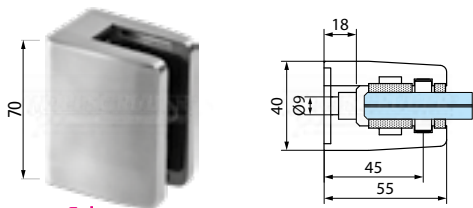
vis à tête plate M8x20



ART.
63163
63163-V4A



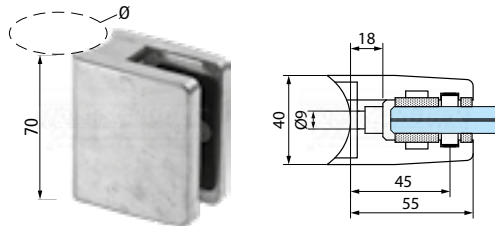
pincés à verre en acier inox



304 | 1.4301 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E1001040	9,52
E1001140	11,52
E1001240	12,00
E1001340	12,76
E1001440	13,52
E1001740	16,76
E1001840	17,52

pincés à verre en acier inox



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E1481040	48,3	9,52
E1481140	48,3	11,52
E1481240	48,3	12,00
E1481340	48,3	12,76
E1481440	48,3	13,52
E1481740	48,3	16,76
E1481840	48,3	17,52

316 | 1.4401 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E1001050	9,52
E1001150	11,52
E1001250	12,00
E1001350	12,76
E1001450	13,52
E1001750	16,76
E1001850	17,52

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E1481050	48,3	9,52
E1481150	48,3	11,52
E1481250	48,3	12,00
E1481350	48,3	12,76
E1481450	48,3	13,52
E1481750	48,3	16,76
E1481850	48,3	17,52

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E1001051	9,52
E1001151	11,52
E1001251	12,00
E1001351	12,76
E1001451	13,52
E1001751	16,76
E1001851	17,52

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E1481051	48,3	9,52
E1481151	48,3	11,52
E1481251	48,3	12,00
E1481351	48,3	12,76
E1481451	48,3	13,52
E1481751	48,3	16,76
E1481851	48,3	17,52

20 mm 39,5 mm 7 mm 11 mm 10 mm

8 mm | **evtl. zum Nächsten Artikel**
morsetto in acciaio inox

fixations pour verre

accessoires

goujon de sécurité



ART. **E100**

patte de blocage



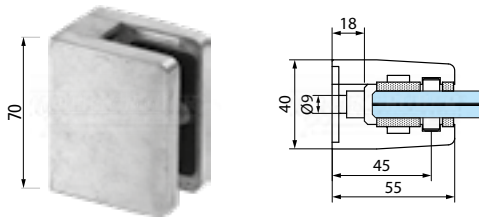
ART. **E101**
E101-P

vis à tête plate M8x20



ART. **63163**
63163-V4A

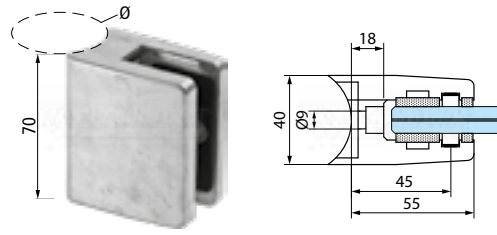
support pour pince à verre en zinc moulé sous pression



ZINC brut

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E1001000	9,52
E1001100	11,52
E1001200	12,00
E1001300	12,76
E1001400	13,52
E1001700	16,76
E1001800	17,52

support pour pince à verre en zinc moulé sous pression



ZINC brut

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E1481000	48,3	9,52
E1481100	48,3	11,52
E1481200	48,3	12,00
E1481300	48,3	12,76
E1481400	48,3	13,52
E1481700	48,3	16,76
E1481800	48,3	17,52

ZINC finition aspect inox

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E1001020	9,52
E1001120	11,52
E1001220	12,00
E1001320	12,76
E1001420	13,52
E1001720	16,76
E1001820	17,52

ZINC finition aspect inox

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E1481020	48,3	9,52
E1481120	48,3	11,52
E1481220	48,3	12,00
E1481320	48,3	12,76
E1481420	48,3	13,52
E1481720	48,3	16,76
E1481820	48,3	17,52

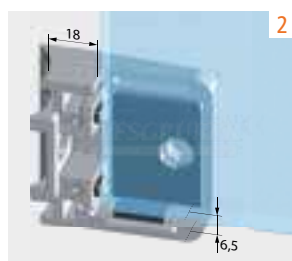
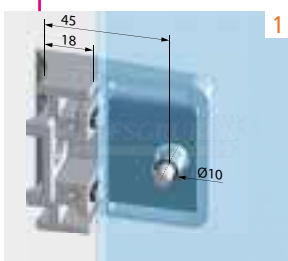
20 mm

25 mm



fixations pour verre

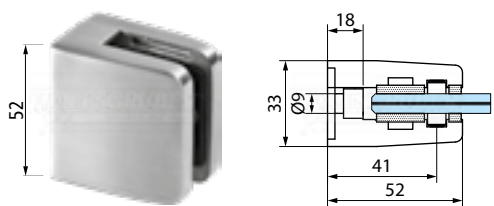
4 mm info



6 mm

fixations pour verre

pincettes à verre en acier inox

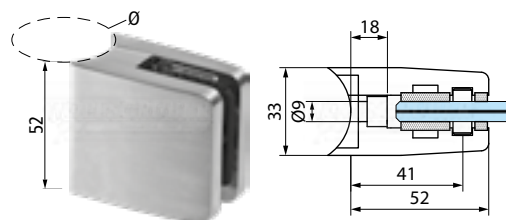


304 | 1.4301

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E41000840	8,00
E41000940	8,76
E41001940	9,52
E41001040	10,00
E41001140	10,76
E41002140	11,52
E41001240	12,00
E41001340	12,76

pincettes à verre en acier inox



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E41420840	42,4	8,00
E41420940	42,4	8,76
E41421940	42,4	9,52
E41421040	42,4	10,00
E41421140	42,4	10,76
E41422140	42,4	11,52
E41421240	42,4	12,00
E41421340	42,4	12,76

316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E41000850	8,00
E41000950	8,76
E41001950	9,52
E41001050	10,00
E41001150	10,76
E41002150	11,52
E41001250	12,00
E41001350	12,76

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E41420850	42,4	8,00
E41420950	42,4	8,76
E41421950	42,4	9,52
E41421050	42,4	10,00
E41421150	42,4	10,76
E41422150	42,4	11,52
E41421250	42,4	12,00
E41421350	42,4	12,76

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E41000851	8,00
E41000951	8,76
E41001951	9,52
E41001051	10,00
E41001151	10,76
E41002151	11,52
E41001251	12,00
E41001351	12,76

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E41420851	42,4	8,00
E41420951	42,4	8,76
E41421951	42,4	9,52
E41421051	42,4	10,00
E41421151	42,4	10,76
E41422151	42,4	11,52
E41421251	42,4	12,00
E41421351	42,4	12,76

accessoires

goujon de sécurité



ART.
E4100

patte de blocage



ART.
E4101
E4101-P

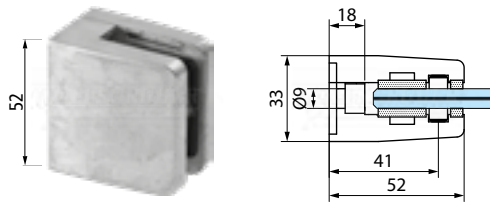
vis à tête plate M8x20



ART.
63163
63163-V4A

fixations pour verre

support pour pince à verre en zinc moulé sous pression



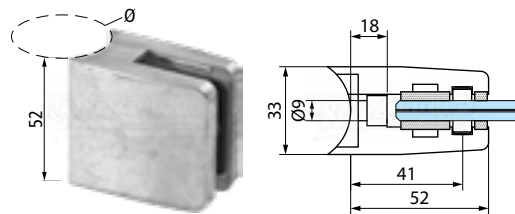
ZINC brut

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E41000800	8,00
E41000900	8,76
E41001900	9,52
E41001000	10,00
E41001100	10,76
E41002100	11,52
E41001200	12,00
E41001300	12,76

ZINC finition aspect inox

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E41000820	8,00
E41000920	8,76
E41001920	9,52
E41001020	10,00
E41001120	10,76
E41002120	11,52
E41001220	12,00
E41001320	12,76

support pour pince à verre en zinc moulé sous pression



ZINC brut

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E41420800	42,4	8,00
E41420900	42,4	8,76
E41421900	42,4	9,52
E41421000	42,4	10,00
E41421100	42,4	10,76
E41422100	42,4	11,52
E41421200	42,4	12,00
E41421300	42,4	12,76

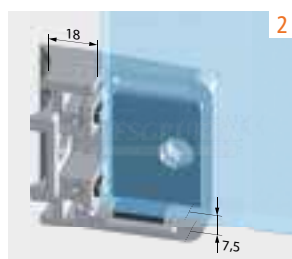
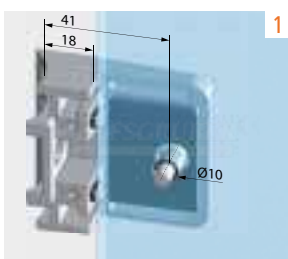
ZINC finition aspect inox

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E41420820	42,4	8,00
E41420920	42,4	8,76
E41421920	42,4	9,52
E41421020	42,4	10,00
E41421120	42,4	10,76
E41422120	42,4	11,52
E41421220	42,4	12,00
E41421320	42,4	12,76



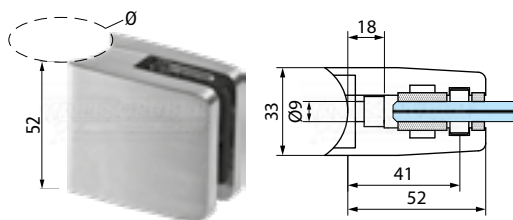
fixations pour verre

info



fixations pour verre

pincettes à verre en acier inox



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E41480840	48,3	8,00
E41480940	48,3	8,76
E41481940	48,3	9,52
E41481040	48,3	10,00
E41481140	48,3	10,76
E41482140	48,3	11,52
E41481240	48,3	12,00
E41481340	48,3	12,76

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E41480850	48,3	8,00
E41480950	48,3	8,76
E41481950	48,3	9,52
E41481050	48,3	10,00
E41481150	48,3	10,76
E41482150	48,3	11,52
E41481250	48,3	12,00
E41481350	48,3	12,76

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E41480851	48,3	8,00
E41480951	48,3	8,76
E41481951	48,3	9,52
E41481051	48,3	10,00
E41481151	48,3	10,76
E41482151	48,3	11,52
E41481251	48,3	12,00
E41481351	48,3	12,76



fixations pour verre


accessoires

goujon de sécurité




ART.
E4100

patte de blocage



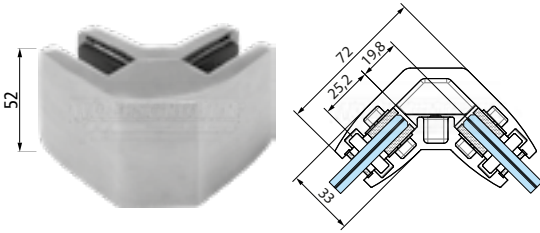
ART.
E4101
E4101-P

vis à tête plate M8x20



ART.
63163
63163-V4A

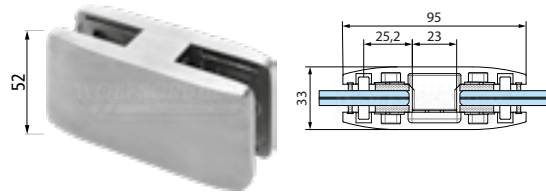
pincas de liaison 90 ° verre -verre
(info 3)



316 | 1.4401

brossé

pincas de liaison verre -verre
(info 4)



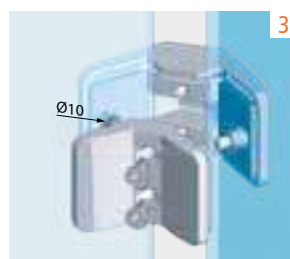
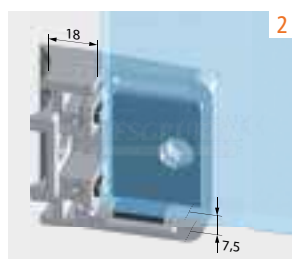
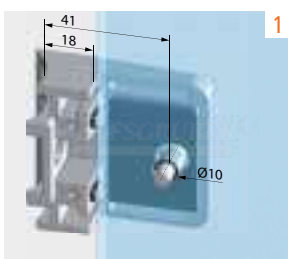
316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E41090850	8,00
NEW E41090950	8,76
NEW E41091950	9,52
NEW E41091050	10,00
NEW E41091150	10,76
NEW E41092150	11,52
NEW E41091250	12,00
NEW E41091350	12,76

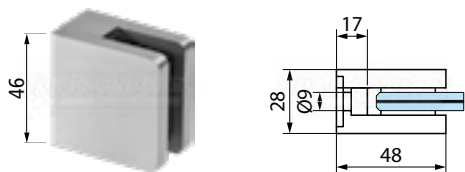
ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E41180850	8,00
NEW E41180950	8,76
NEW E41181950	9,52
NEW E41181050	10,00
NEW E41181150	10,76
NEW E41182150	11,52
NEW E41181250	12,00
NEW E41181350	12,76

info



fixations pour verre

pincès à verre en acier inox



304 | 1.4301 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E5000640	6,00
E5000740	6,76
E5000840	8,00
E5000940	8,76
E5001040	10,00
E5001140	10,76

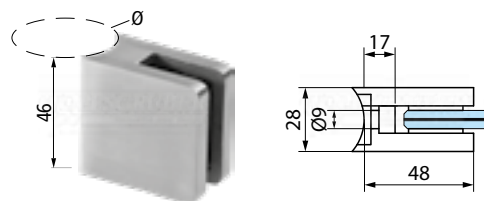
316 | 1.4401 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E5000650	6,00
E5000750	6,76
E5000850	8,00
E5000950	8,76
E5001050	10,00
E5001150	10,76

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E5000651	6,00
E5000751	6,76
E5000851	8,00
E5000951	8,76
E5001051	10,00
E5001151	10,76

pincès à verre en acier inox



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E5420640	42,4	6,00
E5420740	42,4	6,76
E5420840	42,4	8,00
E5420940	42,4	8,76
E5421040	42,4	10,00
E5421140	42,4	10,76

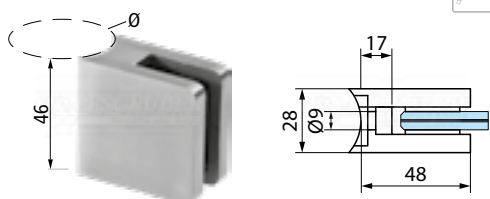
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E5420650	42,4	6,00
E5420750	42,4	6,76
E5420850	42,4	8,00
E5420950	42,4	8,76
E5421050	42,4	10,00
E5421150	42,4	10,76

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E5420651	42,4	6,00
E5420751	42,4	6,76
E5420851	42,4	8,00
E5420951	42,4	8,76
E5421051	42,4	10,00
E5421151	42,4	10,76

pincès à verre en acier inox

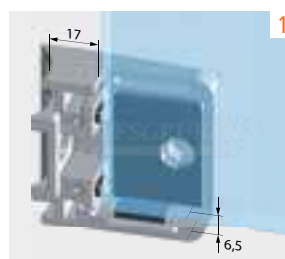


304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E5330640	33,7	6,00
NEW E5330740	33,7	6,76
NEW E5330840	33,7	8,00
NEW E5330940	33,7	8,76
NEW E5331040	33,7	10,00
NEW E5331140	33,7	10,76

fixations pour verre

info _____ accessoires _____

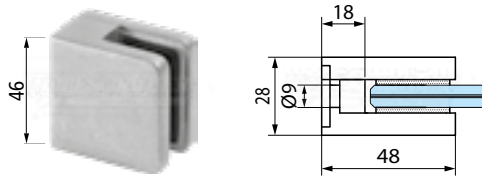


patte de blocage



ART.
E501
E501-P

pince à verre en zinc moulé sous pression



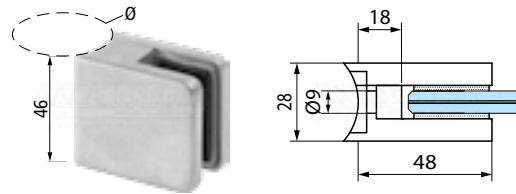
ZINC brut

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E3000600	6,00
E3000700	6,76
E3000800	8,00
E3000900	8,76
E3001000	10,00

ZINC finition aspect inox

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E3000620	6,00
E3000720	6,76
E3000820	8,00
E3000920	8,76
E3001020	10,00

pince à verre en zinc moulé sous pression



ZINC brut

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E3420600	42,4	6,00
E3420700	42,4	6,76
E3420800	42,4	8,00
E3420900	42,4	8,76
E3421000	42,4	10,00

ZINC finition aspect inox

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E3420620	42,4	6,00
E3420720	42,4	6,76
E3420820	42,4	8,00
E3420920	42,4	8,76
E3421020	42,4	10,00



accessoires

vis à tête plate M8x20



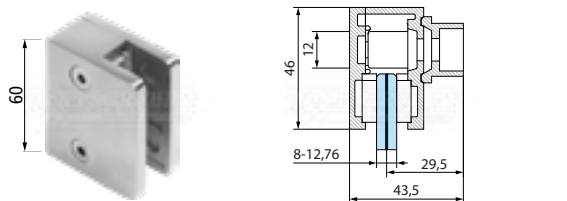
ART.

63163

63163-V4A

fixations pour verre

pincettes à verre en acier inox
(info 2)



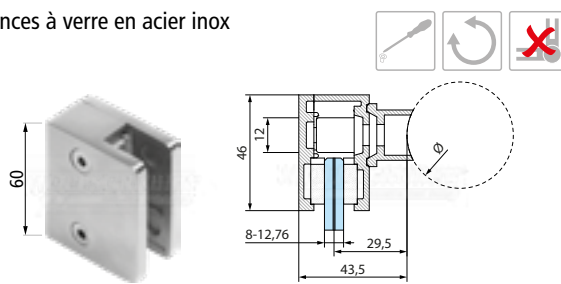
316 | 1.4401

brossé

ART. ÉPAISSEUR VERRE

NEW	E2000850	8,00
NEW	E2000950	8,76
NEW	E2001050	10,00
NEW	E2001150	10,76
NEW	E2001250	12,00
NEW	E2001350	12,76

pincettes à verre en acier inox



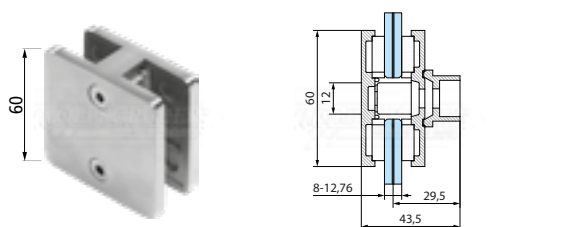
316 | 1.4401

brossé

ART. Ø POUR TUBE ÉPAISSEUR VERRE

NEW	E2420850	42,4	8,00
NEW	E2420950	42,4	8,76
NEW	E2421050	42,4	10,00
NEW	E2421150	42,4	10,76
NEW	E2421250	42,4	12,00
NEW	E2421350	42,4	12,76

pincettes à verre en acier inox
(info 3)



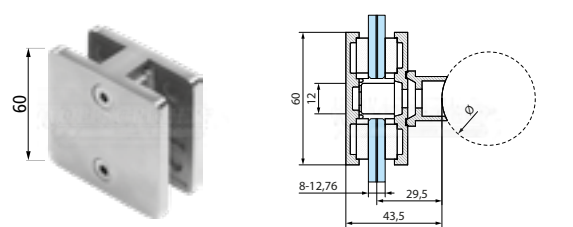
316 | 1.4401

brossé

ART. ÉPAISSEUR VERRE

NEW	E2800850	8,00
NEW	E2800950	8,76
NEW	E2801050	10,00
NEW	E2801150	10,76
NEW	E2801250	12,00
NEW	E2801350	12,76

pincettes à verre en acier inox
(info 3)



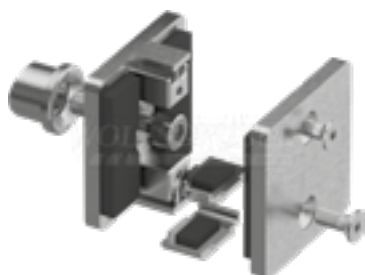
316 | 1.4401

brossé

ART. Ø POUR TUBE ÉPAISSEUR VERRE

NEW	E2820850	42,4	8,00
NEW	E2820950	42,4	8,76
NEW	E2821050	42,4	10,00
NEW	E2821150	42,4	10,76
NEW	E2821250	42,4	12,00
NEW	E2821350	42,4	12,76

fixations pour verre



accessoires

info

patte de blocage

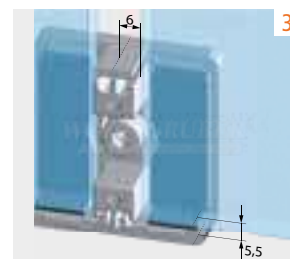


ART.
E201

vis à tête plate M8x20



ART.
63163
63163-V4A

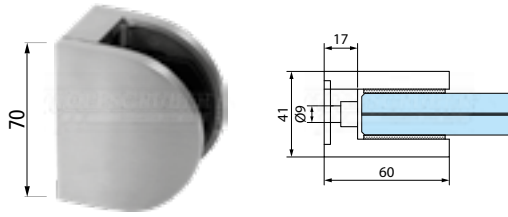




fixations pour verre

fixations pour verre

pincès à verre en acier inox

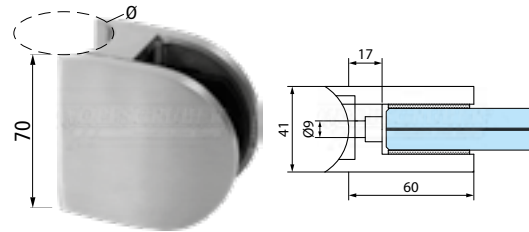


316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E10001850	17,52
E10001950	18,76
E10002050	19,52
E10002150	20,76
E10002250	21,52

pincès à verre en acier inox

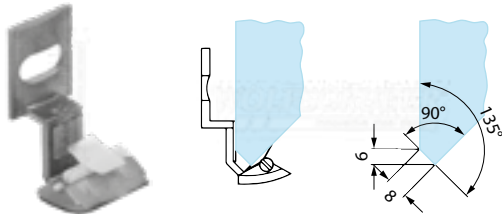


316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E10421850	42,4	17,52
E10421950	42,4	18,76
E10422050	42,4	19,52
E10422150	42,4	20,76
E10422250	42,4	21,52

patte de blocage
(info 1, 2)



316 | 1.4401

brossé

ART.	POUR FIXATION
E1001	E1000.. / E1042..

accessoires

info

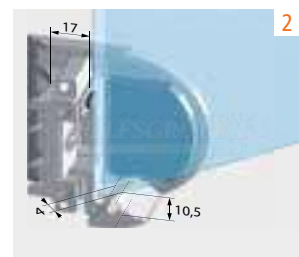
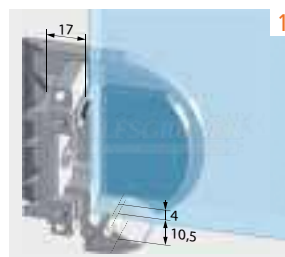
vis à tête plate M8x20



ART.

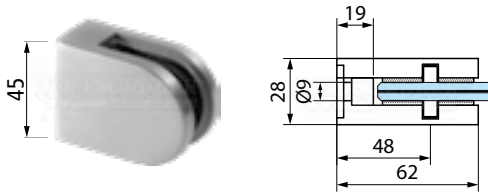
63163

63163-V4A



fixations pour verre

pincettes à verre en acier inox



304 | 1.4301

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E61000840	8,00
E61000940	8,76
E61001040	10,00
E61001140	10,76

316 | 1.4401

brossé

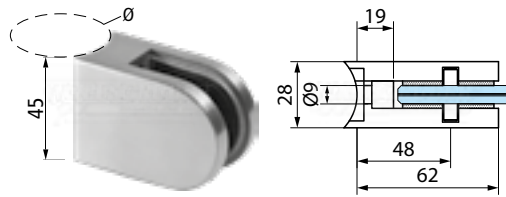
ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E61000850	8,00
NEW E61000950	8,76
NEW E61001050	10,00
NEW E61001150	10,76

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E61000851	8,00
NEW E61000951	8,76
NEW E61001051	10,00
NEW E61001151	10,76

pincettes à verre en acier inox



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E61420840	42,4	8,00
E61420940	42,4	8,76
E61421040	42,4	10,00
E61421140	42,4	10,76

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E61420850	42,4	8,00
NEW E61420950	42,4	8,76
NEW E61421050	42,4	10,00
NEW E61421150	42,4	10,76

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E61420851	42,4	8,00
NEW E61420951	42,4	8,76
NEW E61421051	42,4	10,00
NEW E61421151	42,4	10,76



fixations pour verre

accessoires

info

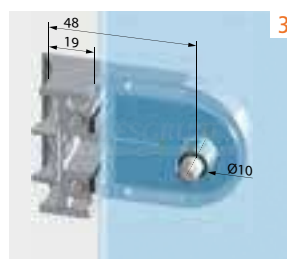
vis à tête plate M8x20



ART.

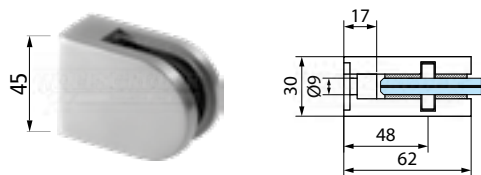
63163

63163-V4A



fixations pour verre

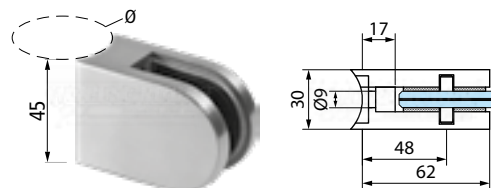
pinces à verre en acier inox



304 | 1.4301 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E6000840	8,00
E6000940	8,76
E6001040	10,00
E6001140	10,76
E6001240	12,00
E6001340	12,76

pinces à verre en acier inox



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6420840	42,4	8,00
E6420940	42,4	8,76
E6421040	42,4	10,00
E6421140	42,4	10,76
E6421240	42,4	12,00
E6421340	42,4	12,76

316 | 1.4401 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E6000850	8,00
E6000950	8,76
E6001050	10,00
E6001150	10,76
E6001250	12,00
E6001350	12,76

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6420850	42,4	8,00
E6420950	42,4	8,76
E6421050	42,4	10,00
E6421150	42,4	10,76
E6421250	42,4	12,00
E6421350	42,4	12,76

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E6000851	8,00
E6000951	8,76
E6001051	10,00
E6001151	10,76
E6001251	12,00
E6001351	12,76

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6420851	42,4	8,00
E6420951	42,4	8,76
E6421051	42,4	10,00
E6421151	42,4	10,76
E6421251	42,4	12,00
E6421351	42,4	12,76



fixations pour verre

accessoires

info

vis à tête plate M8x20

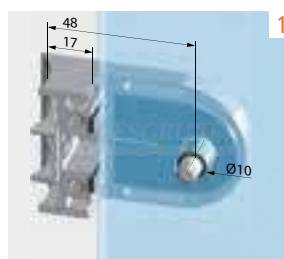


ART.
63163
63163-V4A

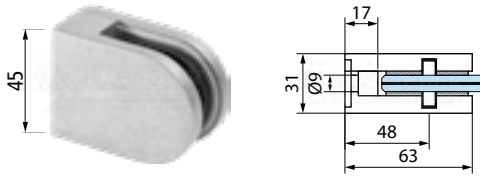
également disponible



100



pince à verre en zinc moulé sous pression



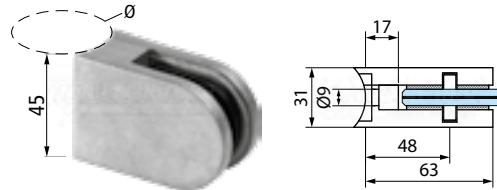
ZINC brut

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E6000800	8,00
E6000900	8,76
E6001000	10,00
E6001100	10,76
E6001200	12,00
E6001300	12,76

ZINC finition aspect inox

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E6000820	8,00
E6000920	8,76
E6001020	10,00
E6001120	10,76
E6001220	12,00
E6001320	12,76

pince à verre en zinc moulé sous pression



ZINC brut

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6420800	42,4	8,00
E6420900	42,4	8,76
E6421000	42,4	10,00
E6421100	42,4	10,76
E6421200	42,4	12,00
E6421300	42,4	12,76

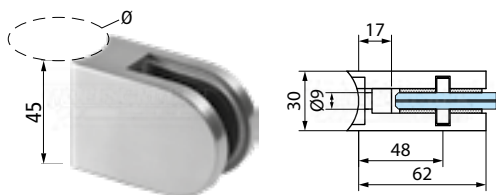
ZINC finition aspect inox

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6420820	42,4	8,00
E6420920	42,4	8,76
E6421020	42,4	10,00
E6421120	42,4	10,76
E6421220	42,4	12,00
E6421320	42,4	12,76



fixations pour verre

pince à verre en acier inox

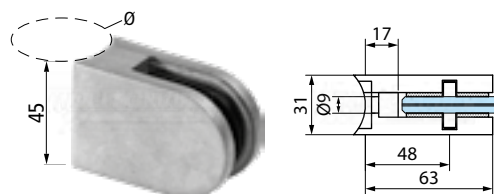


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6480840	48,3	8,00
E6480940	48,3	8,76
E6481040	48,3	10,00
E6481140	48,3	10,76
E6481240	48,3	12,00
E6481340	48,3	12,76

pince à verre en zinc moulé sous pression



ZINC

brut

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6480800	48,3	8,00
E6480900	48,3	8,76
E6481000	48,3	10,00
E6481100	48,3	10,76
E6481200	48,3	12,00
E6481300	48,3	12,76

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6480850	48,3	8,00
E6480950	48,3	8,76
E6481050	48,3	10,00
E6481150	48,3	10,76
E6481250	48,3	12,00
E6481350	48,3	12,76

ZINC

finition aspect inox

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6480820	48,3	8,00
E6480920	48,3	8,76
E6481020	48,3	10,00
E6481120	48,3	10,76
E6481220	48,3	12,00
E6481320	48,3	12,76

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E6480851	48,3	8,00
E6480951	48,3	8,76
E6481051	48,3	10,00
E6481151	48,3	10,76
E6481251	48,3	12,00
E6481351	48,3	12,76



fixations pour verre

accessoires

vis à tête plate M8x20



ART.

63163

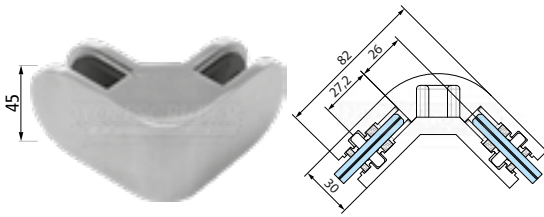
63163-V4A

également disponible



100

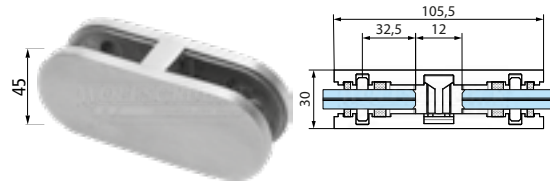
pièce de fixation en verre 90°
(info 2)



316 | 1.4401

brossé

pièce de fixation en verre
(info 3)



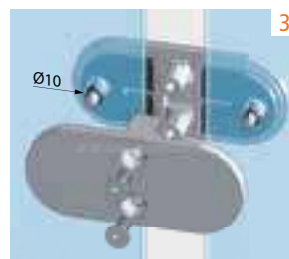
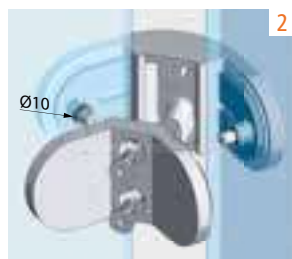
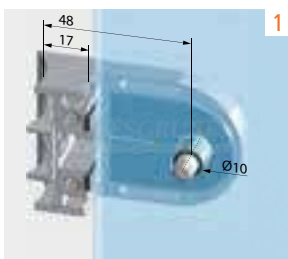
316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E6090850	8,00
NEW E6090950	8,76
NEW E6091050	10,00
NEW E6091150	10,76
NEW E6091250	12,00
NEW E6091350	12,76

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E6180850	8,00
NEW E6180950	8,76
NEW E6181050	10,00
NEW E6181150	10,76
NEW E6181250	12,00
NEW E6181350	12,76

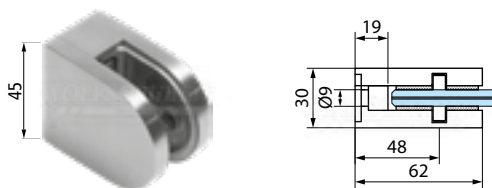
info



fixations pour verre

fixations pour verre

pincès à verre en acier inox



316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E62000850	8,00
NEW E62000950	8,76
NEW E62001050	10,00
NEW E62001150	10,76
NEW E62001250	12,00
NEW E62001350	12,76

pincès à verre en acier inox

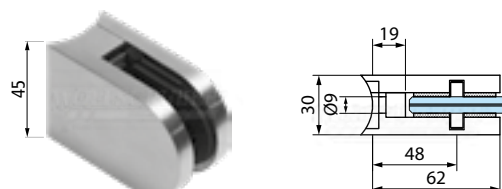
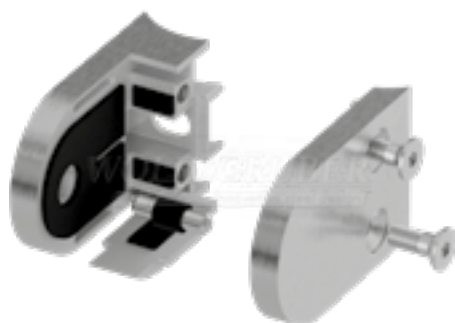


316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E62420850	42,4	8,00
NEW E62420950	42,4	8,76
NEW E62421050	42,4	10,00
NEW E62421150	42,4	10,76
NEW E62421250	42,4	12,00
NEW E62421350	42,4	12,76

pincès à verre en acier inox



316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E62480850	48,3	8,00
NEW E62480950	48,3	8,76
NEW E62481050	48,3	10,00
NEW E62481150	48,3	10,76
NEW E62481250	48,3	12,00
NEW E62481350	48,3	12,76



fixations pour verre

accessoires

info

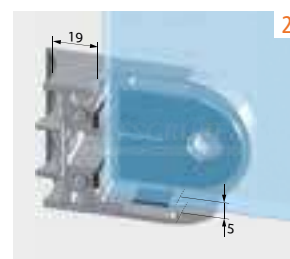
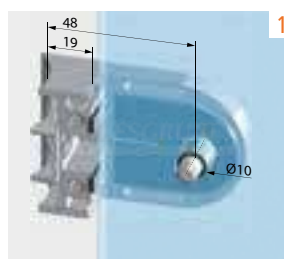
vis à tête plate M8x20



ART.

63163

63163-V4A

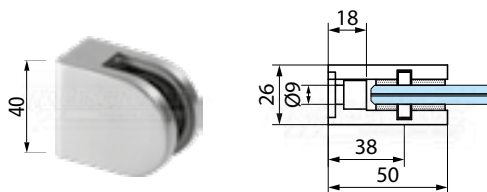




fixations pour verre

fixations pour verre

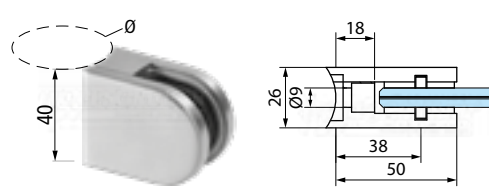
pincettes à verre en acier inox
(info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E8000640	6,00
NEW E8000740	6,76
NEW E8000840	8,00
NEW E8000940	8,76
NEW E8001040	10,00

pincettes à verre en acier inox
(info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E8330640	33,7	6,00
NEW E8330740	33,7	6,76
NEW E8330840	33,7	8,00
NEW E8330940	33,7	8,76
NEW E8331040	33,7	10,00

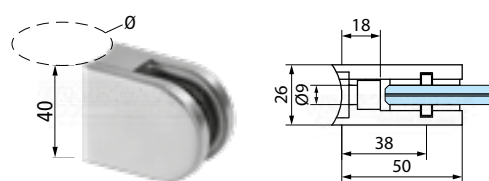
316 | 1.4401 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E8000650	6,00
NEW E8000750	6,76
NEW E8000850	8,00
NEW E8000950	8,76
NEW E8001050	10,00

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E8330650	33,7	6,00
NEW E8330750	33,7	6,76
NEW E8330850	33,7	8,00
NEW E8330950	33,7	8,76
NEW E8331050	33,7	10,00

pincettes à verre en acier inox
(info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E8420640	42,4	6,00
NEW E8420740	42,4	6,76
NEW E8420840	42,4	8,00
NEW E8420940	42,4	8,76
NEW E8421040	42,4	10,00

316 | 1.4401 brossé

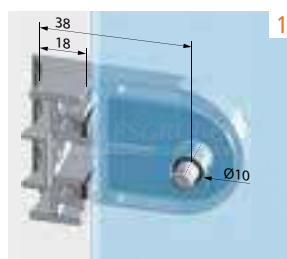
ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
NEW E8420650	42,4	6,00
NEW E8420750	42,4	6,76
NEW E8420850	42,4	8,00
NEW E8420950	42,4	8,76
NEW E8421050	42,4	10,00

accessoires [info](#)

vis à tête plate M8x20

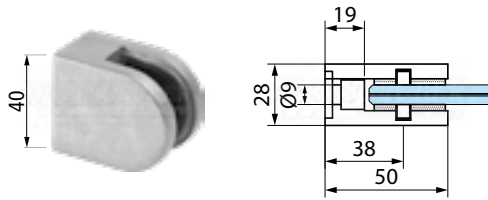


ART.
63163
63163-V4A



fixations pour verre

pince à verre en zinc moulé sous pression (info 2)



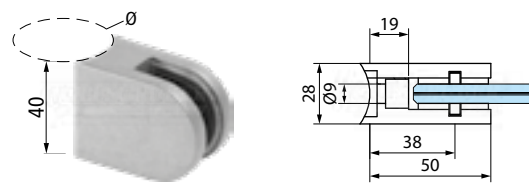
ZINC brut

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E7000600	6,00
E7000700	6,76
E7000800	8,00
E7000900	8,76
E7001000	10,00

ZINC finition aspect inox

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E7000620	6,00
E7000720	6,76
E7000820	8,00
E7000920	8,76
E7001020	10,00

pince à verre en zinc moulé sous pression (info 2)



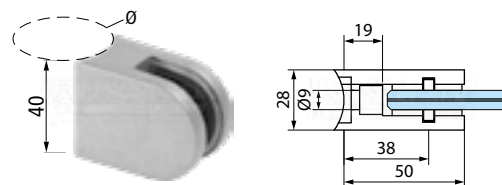
ZINC brut

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E7330600	33,7	6,00
E7330700	33,7	6,76
E7330800	33,7	8,00
E7330900	33,7	8,76
E7331000	33,7	10,00

ZINC finition aspect inox

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E7330620	33,7	6,00
E7330720	33,7	6,76
E7330820	33,7	8,00
E7330920	33,7	8,76
E7331020	33,7	10,00

pince à verre en zinc moulé sous pression (info 2)



ZINC brut

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E7420600	42,4	6,00
E7420700	42,4	6,76
E7420800	42,4	8,00
E7420900	42,4	8,76
E7421000	42,4	10,00

ZINC finition aspect inox

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E7420620	42,4	6,00
E7420720	42,4	6,76
E7420820	42,4	8,00
E7420920	42,4	8,76
E7421020	42,4	10,00

accessoires info

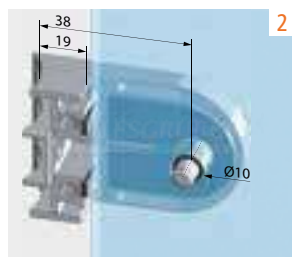
vis à tête plate M8x20



ART.

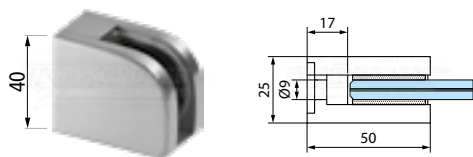
63163

63163-V4A



fixations pour verre

pinces à verre en acier inox



316 | 1.4401

brossé

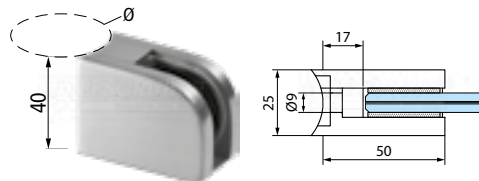
ART.	ÉPAISSEUR VERRE	INSTALLATION
E7110650	6,00	dr.
E7110750	6,76	dr.
E7110850	8,00	dr.
E7110950	8,76	dr.
E7111050	10,00	dr.

316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE	INSTALLATION
E7100650	6,00	g.
E7100750	6,76	g.
E7100850	8,00	g.
E7100950	8,76	g.
E7101050	10,00	g.

pinces à verre en acier inox



316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE	INSTALLATION
E7210650	42,4	6,00	dr.
E7210750	42,4	6,76	dr.
E7210850	42,4	8,00	dr.
E7210950	42,4	8,76	dr.
E7211050	42,4	10,00	dr.

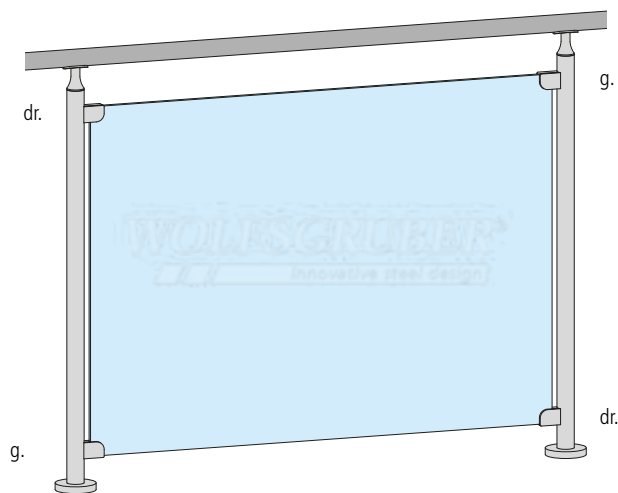
316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE	INSTALLATION
E7200650	42,4	6,00	g.
E7200750	42,4	6,76	g.
E7200850	42,4	8,00	g.
E7200950	42,4	8,76	g.
E7201050	42,4	10,00	g.



fixations pour verre



accessoires

info

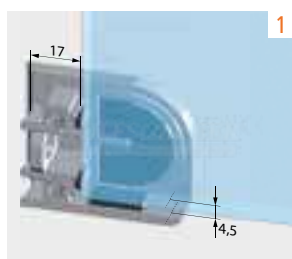
vis à tête plate M8x20



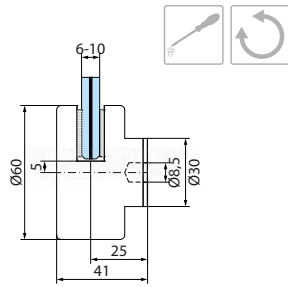
ART.

63163

63163-V4A



pinces à verre en acier inox

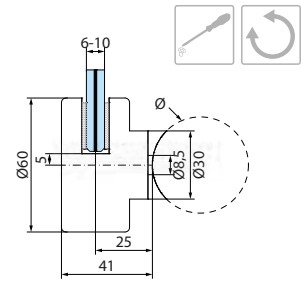


316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E9000650	6,00
E9000750	6,76
E9000850	8,00
E9000950	8,76
E9001050	10,00
E9001150	10,76
E9001350	12,76

pinces à verre en acier inox

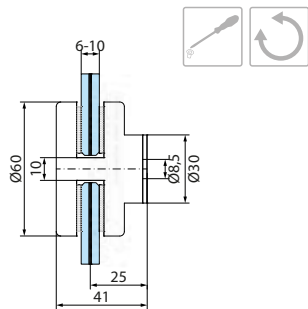


316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E9420650	42,4	6,00
E9420750	42,4	6,76
E9420850	42,4	8,00
E9420950	42,4	8,76
E9421050	42,4	10,00
E9421150	42,4	10,76
E9421350	42,4	12,76

pinces de liaison verre-verre

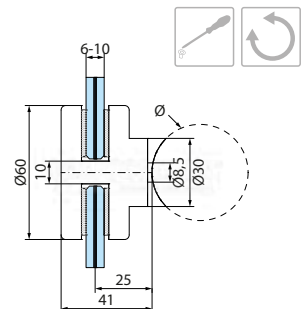


316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
E9800650	6,00
E9800750	6,76
E9800850	8,00
E9800950	8,76
E9801050	10,00
E9801150	10,76
E9801350	12,76

pinces de liaison verre-verre



316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø POUR TUBE	ÉPAISSEUR VERRE
E9820650	42,4	6,00
E9820750	42,4	6,76
E9820850	42,4	8,00
E9820950	42,4	8,76
E9821050	42,4	10,00
E9821150	42,4	10,76
E9821350	42,4	12,76



accessoires

info

vis à tête plate M8x30



ART.

63163

63163-V4A

rotation de la pince double



fixations pour verre

accessoires

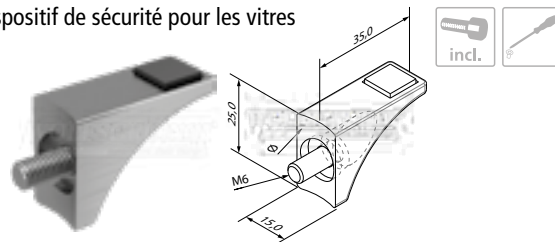
dispositif de sécurité pour les vitres



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	FILETAGE
NEW G014240	42,4	M6
NEW G010040	☒	M6

dispositif de sécurité pour les vitres



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	FILETAGE
NEW G024240	42,4	M6
NEW G020040	☒	M6

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	FILETAGE
NEW G014250	42,4	M6
NEW G010050	☒	M6

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø POUR TUBE	FILETAGE
NEW G024250	42,4	M6
NEW G020050	☒	M6

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	FILETAGE
NEW G014251	42,4	M6
NEW G010051	☒	M6

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø POUR TUBE	FILETAGE
NEW G024251	42,4	M6
NEW G020051	☒	M6



fixations pour verre



patte de blocage



316 | 1.4401

brossé

ART.	POUR FIXATION	A
E101	E100.. / E142..	6,5
E201	E200.. / E282..	5,5
E4101	E4100.. / E4142.. / E4148..	7,5
E501	E500.. / E542..	6,5
E1101	E1100.. / E1148..	5,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	POUR FIXATION	A
E101-P	E100.. / E142..	6,5
E4101-P	E4100.. / E4142.. / E4148..	7,5
E501-P	E500.. / E542..	6,5

vis à tête plate



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
63163	M8 dr	20
63162	M8 dr	30

316 | 1.4401

ART.	FILETAGE	L
63163-V4A	M8 dr	20
63162-V4A	M8 dr	30

goujon de sécurité



316 | 1.4401

ART.	POUR FIXATION	Ø PERF. VERRE
E100	E100.. / E142..	10
E4100	E4100.. / E4142.. / E4148..	10
E1100	E1100.. / E1148..	10

Écrous à sertir aveugles



304 | 1.4301

brut

ART.	Ø	L	ÉPAISSEUR DU TUBE	FILETAGE
69205-S	9	15,5	0,5-3,5	M6
69206-S	11	17,5	0,8-3,5	M8
69207-S	13	21,0	1,0-3,5	M10



fixations pour verre



fixations ponctuelles

Flexibilité et transparence en un point. Les murs et les sols présentant souvent des irrégularités, nous avons développé des fixations par points qui permettent d'ajuster la distance entre le mur et le verre. Cette gamme de supports par points allie transparence, design intemporel et sécurité éprouvée



fixations ponctuelles

Prédimensionnement

Nous proposons un prédimensionnement complet des supports par points. Pour ce faire, nous avons besoin des informations suivantes relatives au projet :

- Épaisseur de la dalle en [mm]
- Site : Pays
- Situation de montage : Intérieur ou extérieur
- Hauteur de la balustrade en verre en [mm]
- Charge requise en [kN/m]
- Force du vent (si disponible) en kN/m²

Projet: Bâtiment - FIXATION PONCT
 Date: 25.03.2021 Offre n°: 999

PRÉ-CONCEPTION
 Catégorie de vitrage B selon DIN18008:2013
 Norme: DIN18008
 EC EN 1999-1

Système statique

Hauteur: 950 min

intérieur extérieur

Direction charge 1 Direction charge 2

Combinaison A $Hk \cdot \gamma_Q + q_{wk} \cdot \gamma_Q \cdot \psi_1$
 Combinaison B $Hk \cdot \gamma_Q \cdot \psi_2 + q_{wk} \cdot \gamma_Q$

Résultats

Verre trépane 10+10 - PVB 0,76mm
 Fixation ponctuelle: G0550240

Charge horizontale [Hk]= 0,5 kN/m
 Vent dépression [q_{w1}k]= 0,30 kN/m²
 Vent pression [q_{w2}k]= 0,30 kN/m²
 L1= 950 mm
 L2= 50 mm
 L3= 60 mm
 L4= 150 mm
 L5= 60 mm
 Espacement horizontal= 600 mm
 Direction charge 1 = Hk+Vent
 Direction charge 2 = -1/2*Hk-wind

FE_{d,max}= 4,417 kN
 FR_d= FE_d
 62%
 Verre
 ME_{d,direction1}=
 ME_{d,direction2}=
 MR_d=
 ME_d=
 95,7%

Notes

- Essai d'impact de pendule AbP P-2017-3075
- La conception des verres est faite avec le logiciel SJ Mepla 4.0.7. Le MR_d est basé sur L4=150mm.
- Le traitement de surface des feuilles (verre émaillé ou imprimé) réduit la résistance au verre et n'est pas respecté.
- Les charges linéaires horizontales doivent être sélectionnées en fonction des environnements et de la situation de montage.
- Les charges linéaires horizontales doivent être délibérées à partir de la gestion statique de la construction.
- Nous recommandons d'utiliser des verres soumises à un test HST.
- Les spécifications constructives concernant la protection des bords et la main courante doivent être prises en œuvre conformément aux normes nationales.
- Le calcul du projet doit être effectué dans la phase d'exécution par un technicien autorisé.

Rienfeldweg 15 I-39031 Bruneck (BZ) T +39 0474 552247
 info@wolfsgruber.it www.wolfsgruber.it

WOLFSGRUBER
 innovative steel design

Offre n°: 999 Langue: Français

Projekt: Bâtiment - FIXATION PONCTUELLE

Géométrie

Hauteur: 950 mm

Épaisseur: 50 mm, 60 mm, 150 mm, 60 mm

Intérieur / Pas de vent

Charge horizontale h_k= 0,5 kN/m
 Vent dépression q_{wk}= 0,3 kN/m²
 Vent pression q_{wk}= 0,3 kN/m²

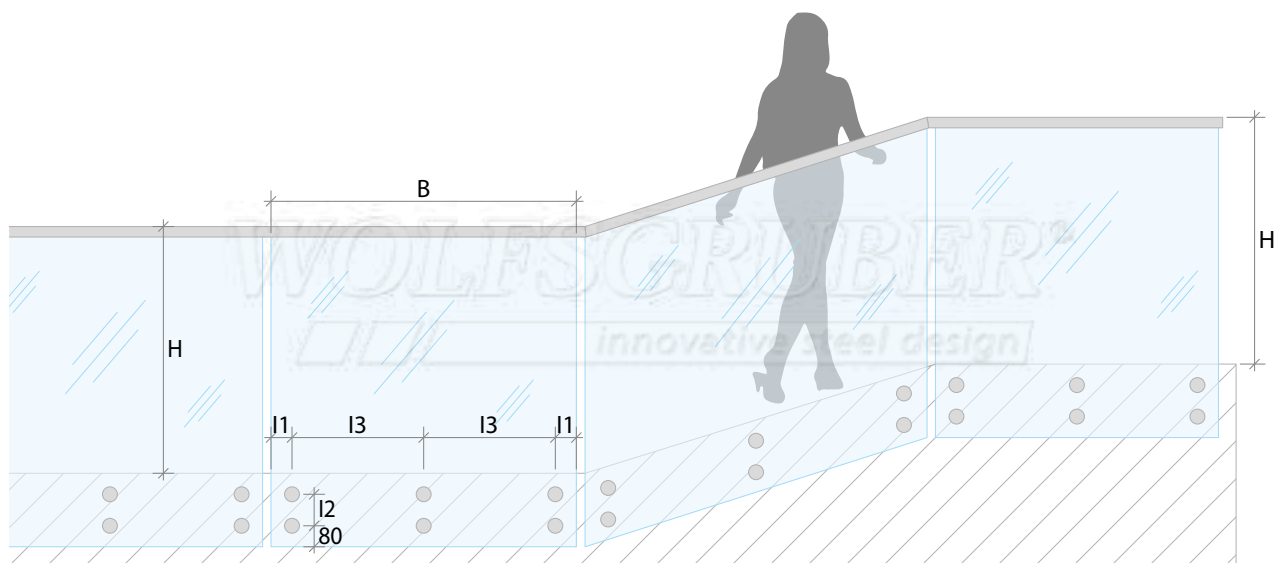
Verre
 Verre trépane Épaisseur 10+10
 Pourcentage d'utilisation = 96%
 Intercalaire PVB 0,76 mm

fixation ponctuelle

G0252140 G0550240
 G0272140 G0951140
 G0452140 G1951140
 G0472140

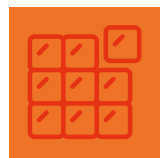
Effacer Calculer

fixations ponctuelles



Dimensions limites testées au pendule selon DIN 18008-4 Kat. B (AbP P-2018-3029)

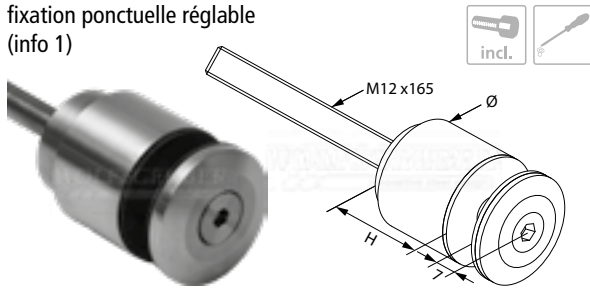
	structure du verre	B	H	I1	I2	I3
min	8+8 TEMP - HST	800 mm	1000 mm	80 mm	150 mm	300 mm
max	∞	∞	1641 mm	200 mm	200 mm	600 mm



fixations ponctuelles

fixations ponctuelles

fixation ponctuelle réglable (info 1)



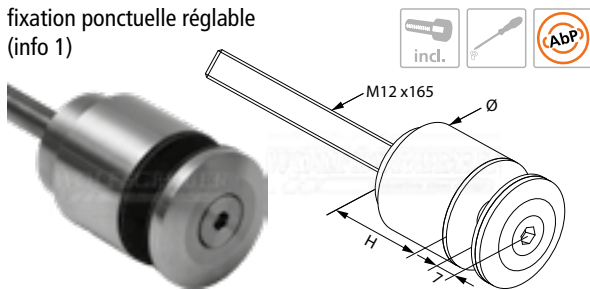
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0540240	40	37-47	11,52-25,52	22

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0540251	40	37-47	11,52-25,52	22

fixation ponctuelle réglable (info 1)



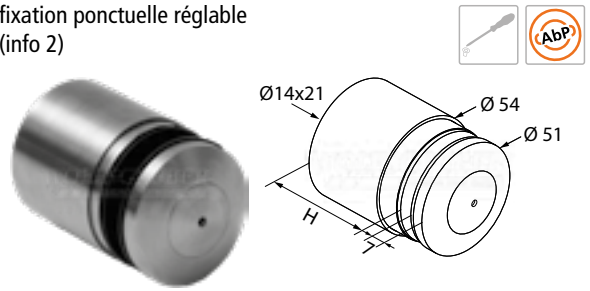
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0550240	50	37-47	11,52-25,52	22

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0550251	50	37-47	11,52-25,52	22

fixation ponctuelle réglable (info 2)



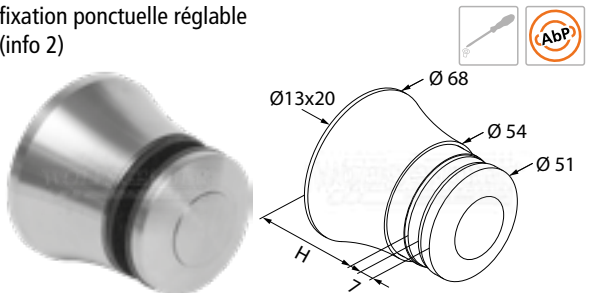
304 | 1.4301 brossé

ART.	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0951140-40	43-53	17,52-21,52	22
G0951140-50	53-63	17,52-21,52	22

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0951151-40	43-53	17,52-21,52	22
G0951151-50	53-63	17,52-21,52	22

fixation ponctuelle réglable (info 2)



304 | 1.4301 brossé

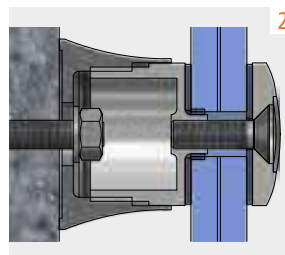
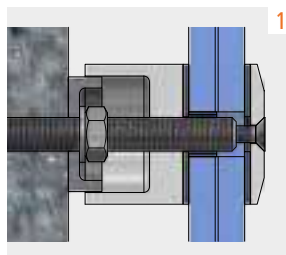
ART.	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G1951140-40	43-53	17,52-21,52	22
G1951140-50	53-63	17,52-21,52	22

316 | 1.4401 poli miroir

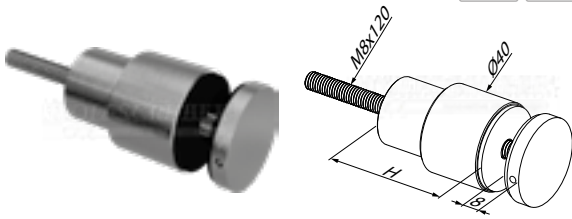
ART.	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G1951151-40	43-53	17,52-21,52	22
G1951151-50	53-63	17,52-21,52	22

info

informations sur demande



fixation ponctuelle réglable (info 3)



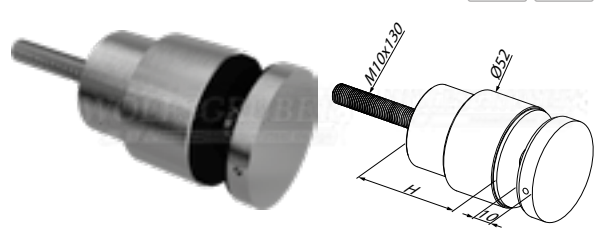
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0540340	40	35-55	6-25,52	19

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0540351	40	35-55	6-25,52	19

fixation ponctuelle réglable (info 3)



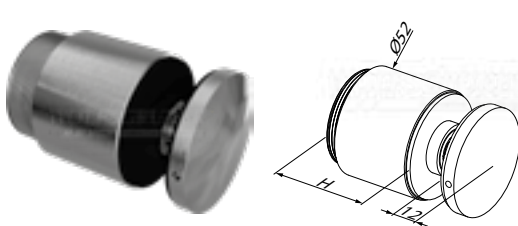
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0552340	52	35-55	8-25,52	19

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0552351	52	35-55	8-25,52	19

fixation ponctuelle réglable (info 4)



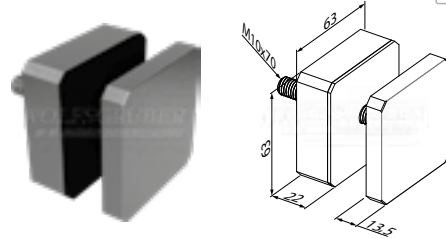
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0952140	52	40-55	6-25,52	26

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	H	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0952151	52	40-55	6-25,52	26

fixation ponctuelle carrée (info 5)



304 | 1.4301 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0652140	8-25,52	19



info



clé spéciale ajustable

ART. _____
GT0101

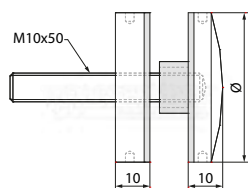
clé spéciale ajustable (pour G0652140)

ART. _____
GT0102



fixations ponctuelles

fixation ponctuelle



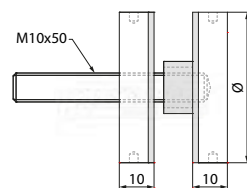
304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0452040	52	8-21,52	19

NEW

fixation ponctuelle



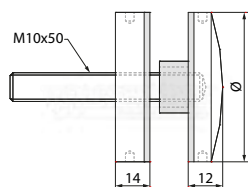
304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0252040	52	8-21,52	19

NEW

fixation ponctuelle

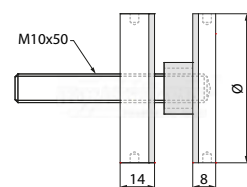


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0452140	52	10-21,52	19
G0472140	72	10-21,52	19

fixation ponctuelle



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0252140	52	10-21,52	19
G0272140	72	10-21,52	19

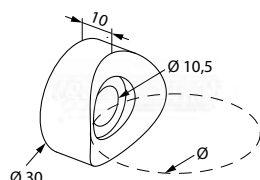
316 | 1.4401

poli miroir

NEW

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G0252151	52	10-21,52	19

Entretoise pour fixation ponctuelle
(info 1)



304 | 1.4301

brossé

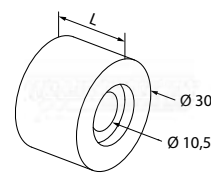
ART.	Ø
62461	33,7
62462	42,4
62463	48,3

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø
62461-V4A	33,7
62462-V4A	42,4
62463-V4A	48,3

Entretoise pour fixation ponctuelle



304 | 1.4301

brossé

ART.	L
62471	10
62472	20
62473	30

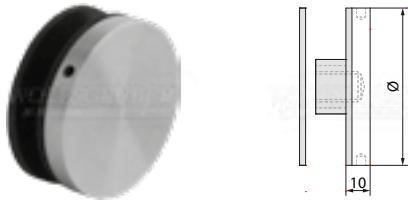
316 | 1.4401

brossé

ART.	L
62471-V4A	10
62472-V4A	20
62473-V4A	30

fixations ponctuelles

partie supérieure pour fixation ponctuelle

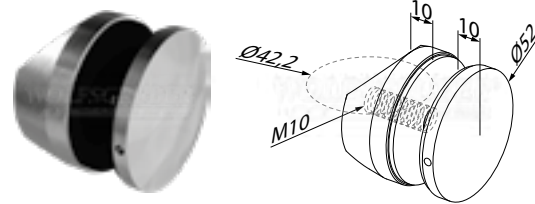


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
NEW G0252040-H	52	M10	19

fixation ponctuelle

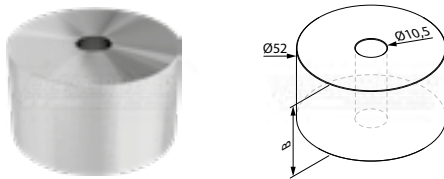


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0352140	52	8-21,52	19

partie inférieure avec trou traversant



304 | 1.4301

brossé

ART.	B
NEW G0252240-D	20
NEW G0252340-D	30
NEW G0252440-D	40
NEW G0252540-D	50

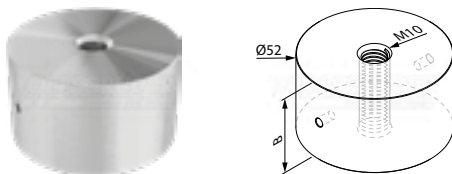
tige avec filetage



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE
NEW 63124-50	M10 x 50
NEW 63124-60	M10 x 60
NEW 63124-70	M10 x 70
NEW 63124-80	M10 x 80
NEW 63124-100	M10 x 100
NEW 63124-120	M10 x 120
NEW 63124-140	M10 x 140
NEW 63124	M10 x 1000

partie inférieure avec trou fileté



304 | 1.4301

brossé

ART.	B
NEW G0252240-T	20
NEW G0252340-T	30
NEW G0252440-T	40
NEW G0252540-T	50

info

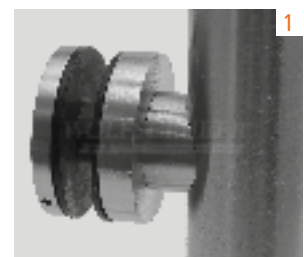
Calcul de la longueur de la tige filetée

$$L = X + B + S + 7$$

clé spéciale ajustable



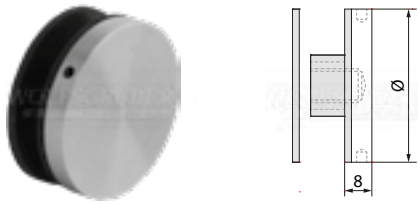
ART.
GT0101



fixations ponctuelles

fixations ponctuelles

partie supérieure pour fixation ponctuelle

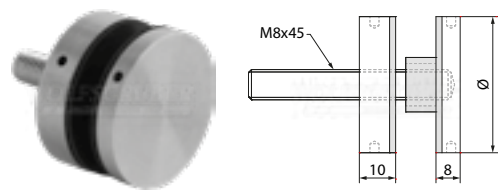


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
NEW G0240040-H	40	M8	17

fixation ponctuelle

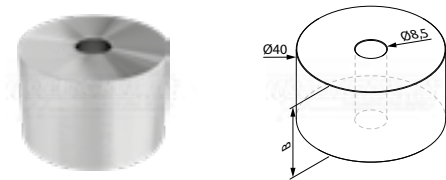


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
NEW G0240040	40	6-21,52	17

partie inférieure avec trou traversant



304 | 1.4301

brossé

ART.	B
NEW G0240240-D	20
NEW G0240340-D	30
NEW G0240440-D	40

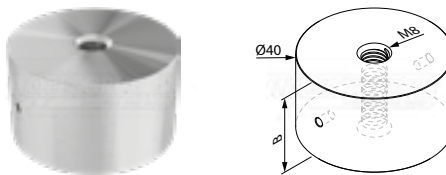
tige avec filetage



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE
NEW 63122-50	M8 x 50
NEW 63122-60	M8 x 60
NEW 63122-70	M8 x 70
NEW 63122-80	M8 x 80
NEW 63122-100	M8 x 100
NEW 63122	M8 x 1000

partie inférieure avec trou fileté



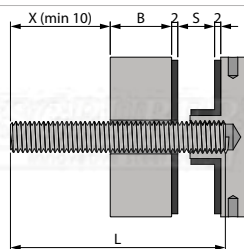
304 | 1.4301

brossé

ART.	B
NEW G0240240-T	20
NEW G0240340-T	30
NEW G0240440-T	40

info

Calcul de la longueur de la tige filetée
 $L = X + B + S + 7$



clé spéciale ajustable



ART. _____
GT0101

fixations ponctuelles

fixation ponctuelle



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
G0230840	30	6-20,76	M8 x45	16

fixation ponctuelle

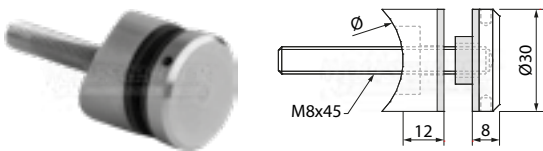


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
G0230840-H	30	M8	26

fixation ponctuelle

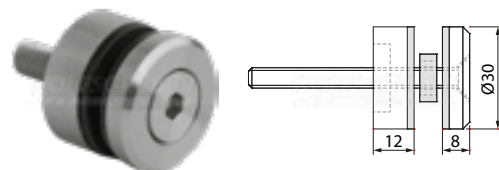


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
G0330840	42	6-20,76	M8 x45	16

fixation ponctuelle



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
G0530640	30	6-12	M6 x40	16
G0530840	30	6-20	M8 x45	16

fixation ponctuelle

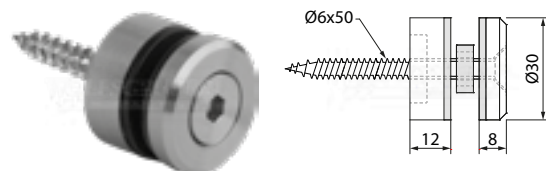


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
G0516540	16	4-8	M5 x40	8
G0516040	16	4-8	Ø5 x40	8

fixation ponctuelle avec vis à bois



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
G0530040	30	6-20	Ø6 x50	16

fixation ponctuelle

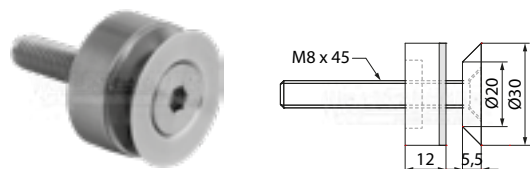


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
G0216540	16	4-6	M5 x40	10

fixation ponctuelle



304 | 1.4301

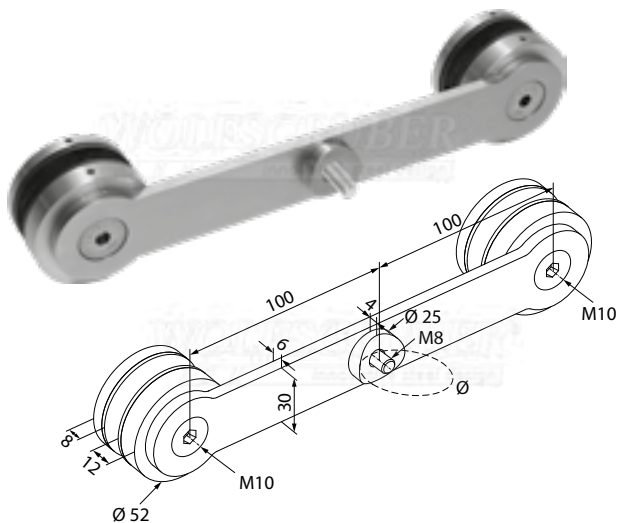
brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	FILETAGE	Ø PERF. VERRE
G0730840	30	6-20	M8 x45	20 90°



fixations ponctuelles

support de fixation double

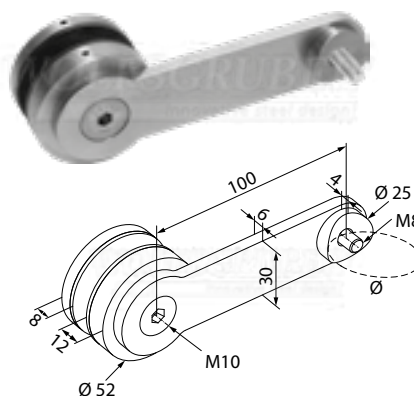


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G1245640	42,4	8-21,52	20
G1245540	☒	8-21,52	20

fixation ponctuelle simple



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
G1245140	42,4	8-21,52	20
G1245040	☒	8-21,52	20

fixations ponctuelles



accessoires

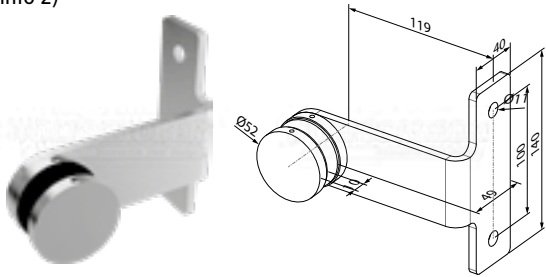
clé spéciale ajustable



ART.

GT0101

fixation ponctuelle avec une platine pour une fixation interne (info 2)

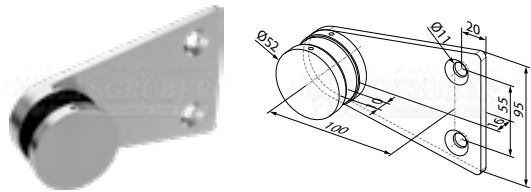


304 | 1.4301

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW G1352040	8-21,52

fixation ponctuelle avec une platine pour une fixation externe (info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
NEW G1352540	8-21,52



fixations ponctuelles

info

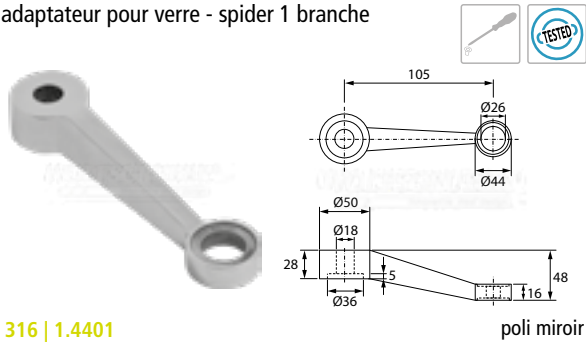




SPIDER

Le verre est de plus en plus utilisé comme matériau pour les façades externes ou pour la division des espaces. La nouvelle série de produits Spider valorise les atouts du verre.

adaptateur pour verre - spider 1 branche



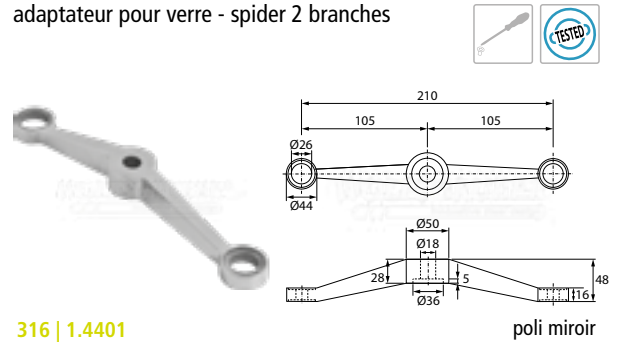
316 | 1.4401

poli miroir

ART.

G2001151

adaptateur pour verre - spider 2 branches



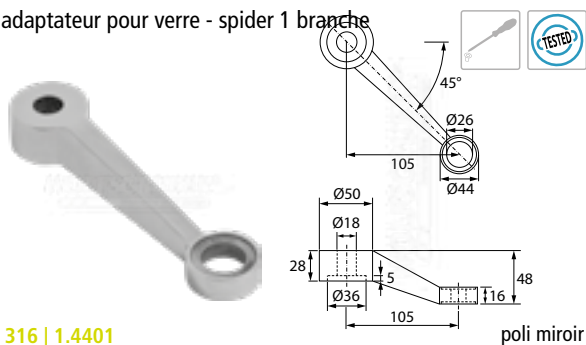
316 | 1.4401

poli miroir

ART.

G2002151

adaptateur pour verre - spider 1 branche



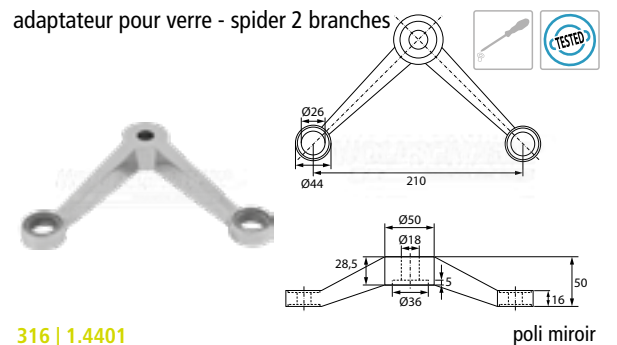
316 | 1.4401

poli miroir

ART.

G2001051

adaptateur pour verre - spider 2 branches



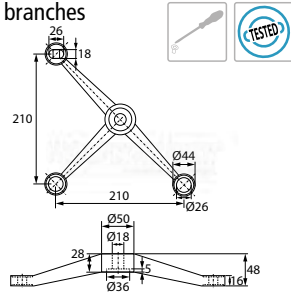
316 | 1.4401

poli miroir

ART.

G2002051

adaptateur pour verre - spider 3 branches



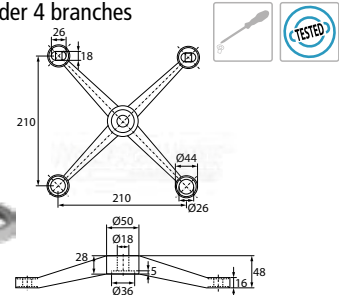
316 | 1.4401

poli miroir

ART.

G2003051

adaptateur pour verre - spider 4 branches



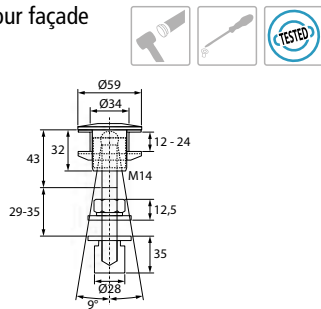
316 | 1.4401

poli miroir

ART.

G2004051

fixation ponctuelle mobile pour façade



316 | 1.4401

poli miroir

ART.

Ø PERF.
VERRE

ÉPAISSEUR VERRE

G2910451

39±0,1

12-24

accessoires

info

clé spéciale ajustable



ART.

GT0102

charge admissible testée





systemes de garde-corps tout en verre

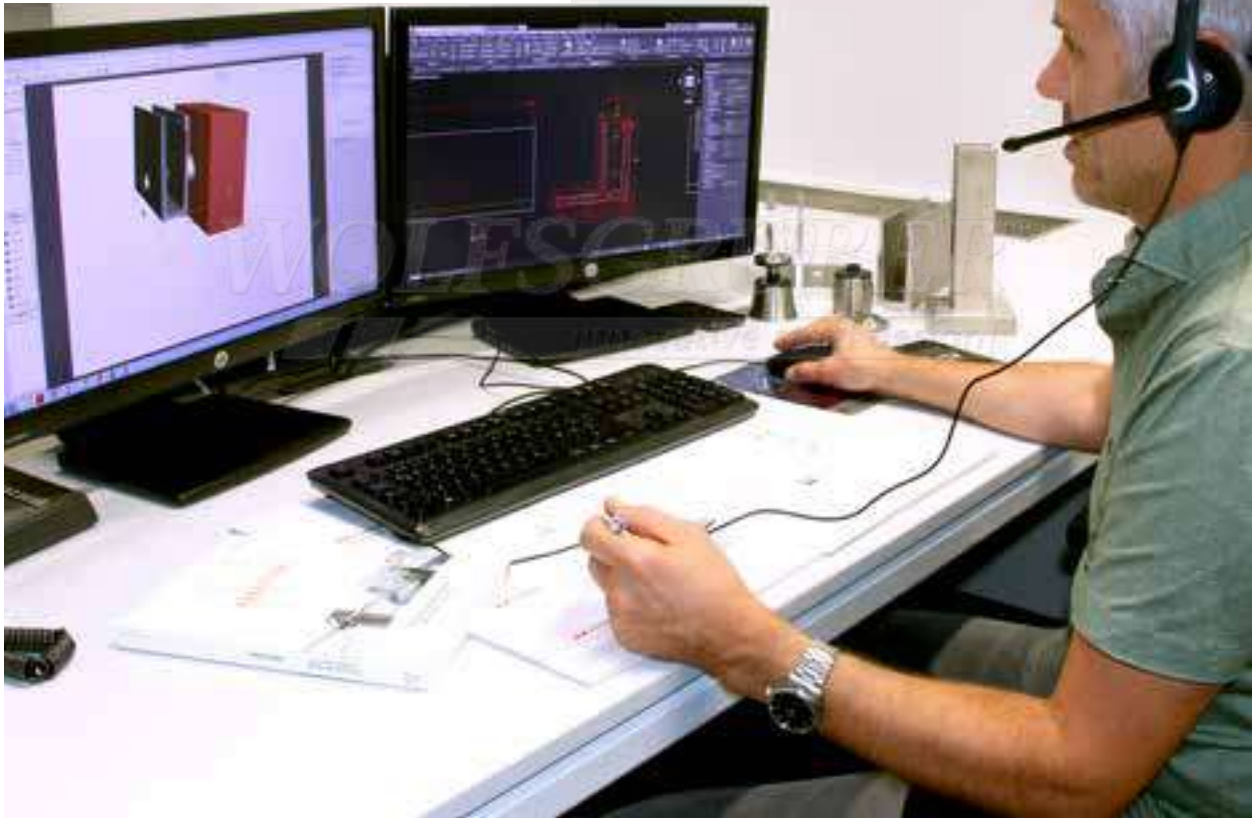
Design simple, sécurité transparente et installation facile, le tout combiné dans un garde-corps en verre économique. Qu'il s'agisse d'un appartement privé, d'un bâtiment commercial ou public, nous avons la solution idéale adaptée à chaque application, à l'intérieur comme à l'extérieur.



systèmes de garde-corps tout en verre

CONSEILS TECHNIQUES

Nos techniciens qualifiés peuvent trouver une solution à vos besoins et vous proposer le produit le plus adapté. Ils vous conseillent pendant les phases de planification et d'installation.



COUPE SUR MESURE

Nous pouvons découper les profilés sur mesure (au millimètre près) selon les données du client (coupe droite, d'onglet, oblique).



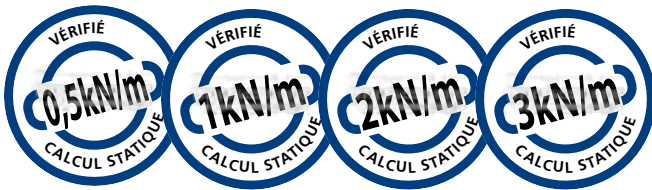


ISO & OHSAS

Notre entreprise est certifiée ISO 9001 (système de gestion de la qualité) et est donc soumise à un contrôle et une surveillance constants de tous les processus.
BS OHSAS 18001:2007 - Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail - La protection du personnel et le respect des exigences légales dans le cadre de la politique de santé et de sécurité au travail de l'entreprise sont aujourd'hui d'une grande importance pour les entreprises.

AbP

Les profilés Simply-Glass ont reçu le certificat d'essai général de l'inspection du bâtiment. Numéro : P-2018-3029 Simply Glass
Utilisation : Protection anti-chute conforme à la norme DIN 18008-4, exigences supplémentaires pour les vitrages de sécurité, réglementation en matière de bâtiment A partie 3 - édition 2015/2, type de construction selon N° 2.12
Catégorie de protection anti-chute : B



Statique

Tous nos produits possèdent une statique par type et les certificats de test requis sont conformes aux normes de construction en vigueur dans les pays suivants : Italie, Autriche, Allemagne, Suisse et France.
La documentation correspondante est à votre disposition.

Essai de choc pendulaire

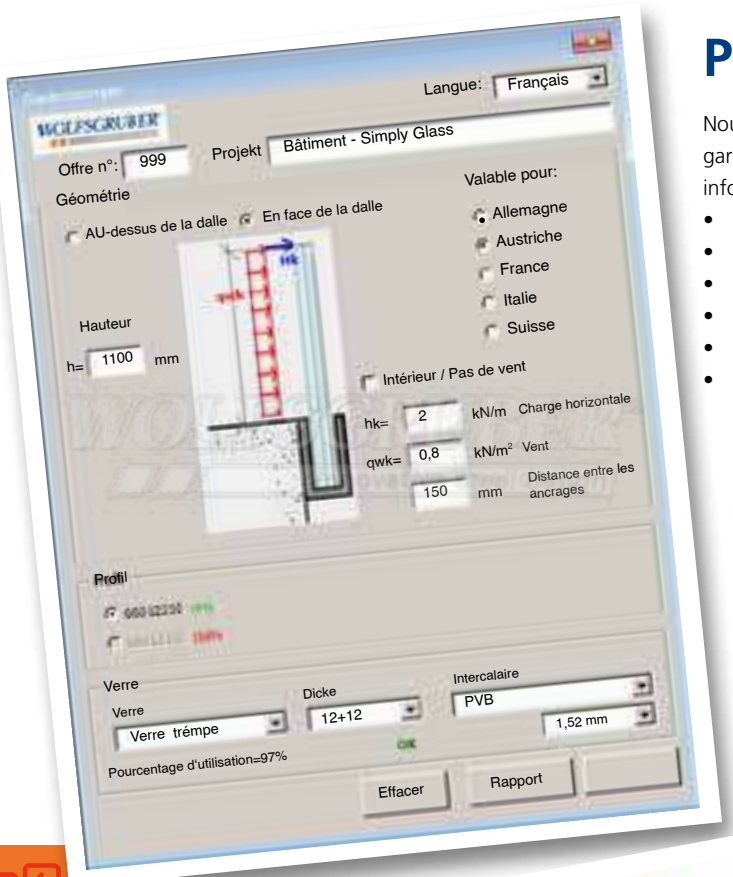
Tous nos produits sont testés selon les normes EN 12600:2004 et DIN18008-4. La norme EN 12600:2004 décrit la procédure d'essai d'impact et de classification du verre plat.



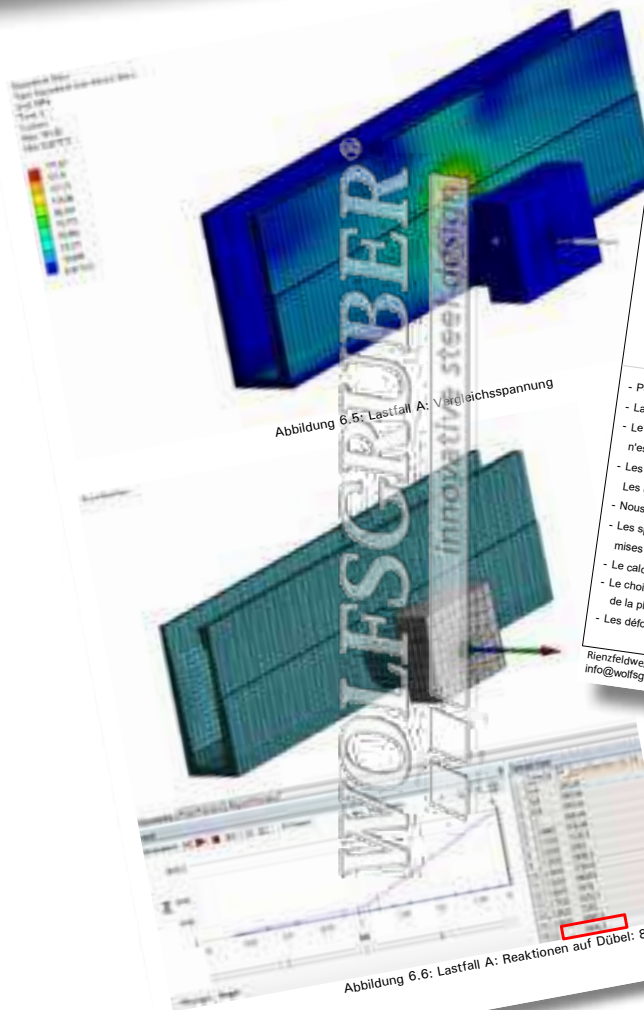
Prédimensionnement

Nous proposons un prédimensionnement complet du système de garde-corps en verre Simply-Glass. Pour ce faire, nous avons besoin des informations suivantes relatives au projet :

- Montage au sol ou latéral
- Site : Pays
- Situation de montage : Intérieur ou extérieur
- Hauteur de la balustrade en verre en [mm]
- Charge du rail de guidage requise en [kN/m]
- Force du vent (si disponible) en [kN/m²]



systèmes de garde-corps tout en verre



Projet: Bâtiment - SIMPLY GLASS
Date: 25.03.2021
Offre n°: 999

PRÉ-CONCEPTION
Catégorie de vitrage B selon DIN18008:2013
Normes: NF P01-012 / DIN 18008
EC EN 1999-1

Système statique du verre

Hauteur: 1122 mm
Charge horizontale [Hk]= 2 kN/m
Vent [qwk]= 0,8 kN/m²

Valable pour: France
 $\gamma_Q = 1,50$
 $\gamma_G = 1,35$
 $\psi_2 = 0,6$
 $\psi_1 = 0,7$
Hauteur = 1100 mm

Profil

Simply Glas Basic 2kN
EN AW 6063 (EP) T66 ≤ 10
G6012210

$H_k \cdot \gamma_Q + c_{wk} \cdot \gamma_G \cdot \psi_1$
 $H_k \cdot \gamma_Q + \psi_2 \cdot q_{wk} \cdot \gamma_Q$

Distance entre les ancrages: 150 mm
Réaction vertical d = 0,471 kN
Réaction horizontale d = 7,867 kN

Verre trempé	12	mm
PVB	0,76	mm
Verre trempé	12	mm
Tension admissible dans le verre =	80,00	MPa

Verre

$f_y =$	180	MPa
$f_u =$	225	MPa
$\gamma_M =$	1,15	

Combinaison A
Moment = 3,819 kNm/m
Tension = 77,86 < Tension admissible

Combinaison B
Moment = 3,112 kNm/m
Tension = 63,43 < Tension admissible

OK
OK

- Pour une utilisation en France, elle doit être évaluée par un Avis Technicien.
- La conception des verres est faite avec le logiciel SJ Mepac 4.0.7.
- Le traitement de surface des feuilles (verre émaillé ou imprimé) réduit la résistance au verre et n'est pas respecté.
- Les charges linéaires horizontales doivent être sélectionnées en fonction des environnements et des normes nationales.
- Nous recommandons d'utiliser des verres soumis à un test statique de la construction.
- Les spécifications constructives concernant la protection des bords et la main courante doivent être mises en œuvre conformément aux normes nationales.
- Le calcul du projet doit être effectué dans la phase d'exécution par un technicien autorisé.
- Le choix des ancrages et de l'intercalaire du verre en fonction de la température doit être évalué au cas par cas lors de la phase de conception par un technicien qualifié.
- Les déformations n'ont pas été vérifiées.

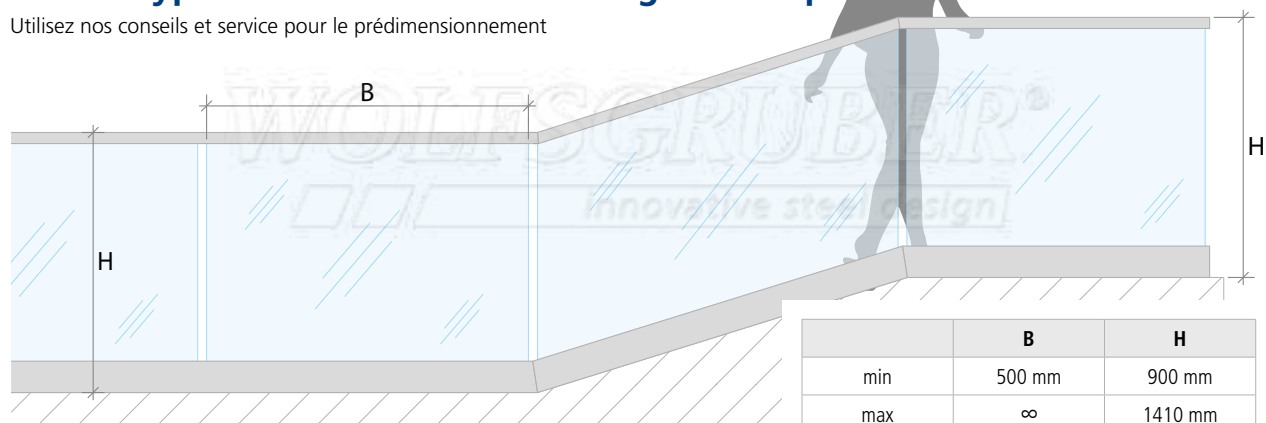
Rienzfeldweg 15 I-39031 Bruneck (BZ)
info@wolfsgruber.it www.wolfsgruber.it T +39 0474 552247

Version 19.5.1

Tableau avec des structures en verre minimales

Dans l'hypothèse d'une hauteur de garde-corps max. de 1.100 m

Utilisez nos conseils et service pour le prédimensionnement



Dimensions limites testées au pendule selon DIN 18008-4 Kat. B (AbP P-2018-3029)

Italy

charges maximales vérifiées	hauteur max du garde-corps	film composite ⁴⁾	structure du verre ^{1) 5)}	Profil simply-glass	
				pour montage au sol	pour montage latéral
1,0 kN/m	1100 mm	0,76 mm	8+8 ESG-H + 0,76 DG 41 8+8 ESG-H + 0,76 SGP	LIGHT	LIGHT
2,0 kN/m	1100 mm	0,76 mm	12+12 ESG-H + 0,76 DG 41 10+10 ESG-H + 0,76 SGP 8+8 ESG-H + 0,76 SGP	PRO	BASIC
3,0 kN/m	1100 mm	0,76 mm	12+12 ESG-H + 0,76 SGP 10+10 ESG-H + 0,76 SGP	PRO	-

1) Les structures en verre sont conformes aux spécifications UNI 7697:2015. Dimensions limites testées avec essai de choc pendulaire selon la norme DIN18008-4 cat. B (AbP-P-2018-3029)

Germany / Austria / France

charges maximales vérifiées	hauteur max du garde-corps	film composite ⁴⁾	structure du verre ^{2) 5)}	Profil simply-glass	
				pour montage au sol	pour montage latéral
0,5 kN/m	1100 mm	0,76 mm	8+8 ESG-H + 0,76 PVB 8+8 ESG-H + 0,76 SGP	SUPER LIGHT	LIGHT
1,0 kN/m	1100 mm	0,76 mm	8+8 ESG-H + 0,76 PVB 8+8 ESG-H + 0,76 SGP	LIGHT	LIGHT
2,0 kN/m	1100 mm	0,76 mm	12+12 ESG-H + 0,76 PVB 10+10 ESG-H + 0,76 SGP 8+8 ESG-H + 0,76 SGP	PRO	BASIC
3,0 kN/m	1100 mm	0,76 mm	12+12 ESG-H + 0,76 SGP 10+10 ESG-H + 0,76 SGP	PRO	-

2) Les structures en verre répondent aux exigences de la norme DIN 18008, ÖNORM B 3716 et DTU 39

Suisse

charges maximales vérifiées	hauteur max du garde-corps	film composite ⁴⁾	structure du verre	Profil simply-glass	
				pour montage au sol	Pour montage latéral
0,8 kN/m	1100 mm	0,76 mm	8+8 TVG + 0,76 SGP 10+10 TVG + 0,76 PVB	LIGHT	LIGHT
1,6 kN/m	1100 mm	0,76 mm	10+10 TVG + 0,76 SGP	PRO	BASIC
3,0 kN/m	1100 mm	0,76 mm	12+12 TVG + 0,76 SGP	PRO	-

3) Les structures en verre sont conformes aux spécifications SIGaB.

4) Les épaisseurs spécifiées des films intermédiaires sont des épaisseurs minimales et peuvent être augmentées. épaisseur maximale des feuilles intermédiaires est 1,52 mm

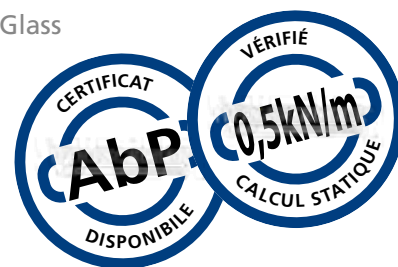
5) H = verre de sécurité trempé avec test de trempage à chaud (ESG-H)





Profilé de sol Simply-Glass

SUPER LIGHT



Profilé de sol Simply-Glass « **SUPER LIGHT** » pour une charge du rail pouvant atteindre 0,5 kN/m

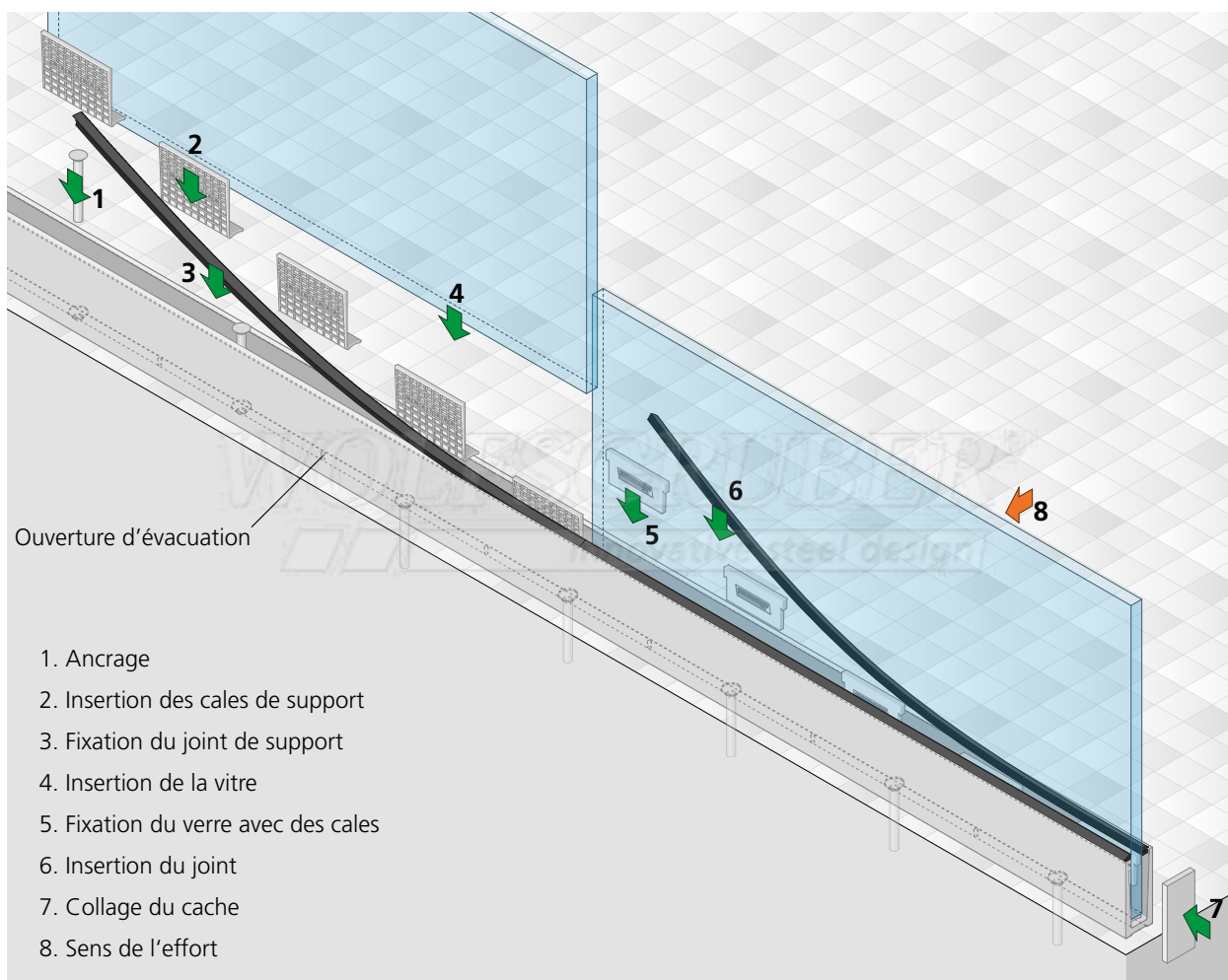
Sans préjudice visuel essentiel, mais beaucoup moins cher et toujours capable de répondre aux exigences statiques, le profilé de sol SUPER LIGHT de la gamme Simply-Glass offre la sécurité invisible fiable pour une sollicitation faible à moyenne.

AL finition aspect inox

ART. L

G6011511 3000

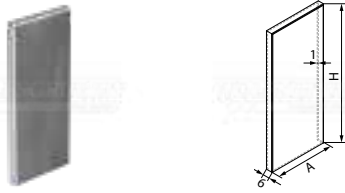
G6011511-6 6000



Ouverture d'évacuation

1. Ancre
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. Insertion du joint
7. Collage du cache
8. Sens de l'effort

cache extrémité

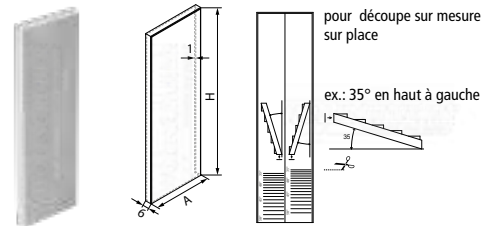


AL

finition aspect inox

ART.	A	H
G6151511	45,0	120,0

cache avant allongé pour un montage en diagonale



AL

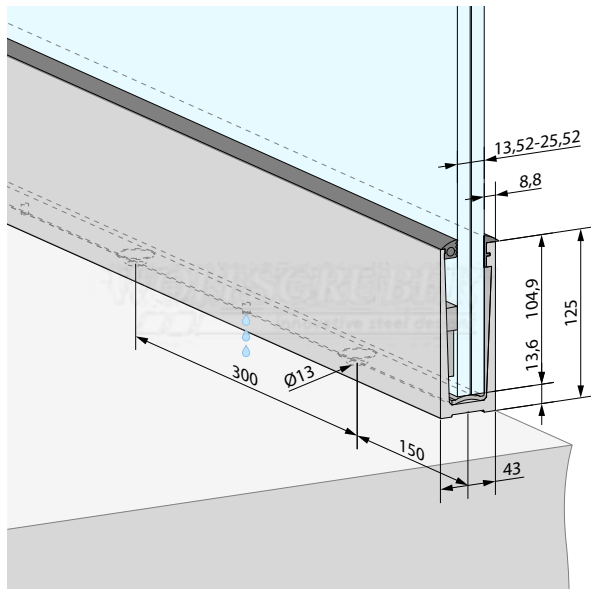
finition aspect inox

ART.	A	H
G6161511	45,0	201,0

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



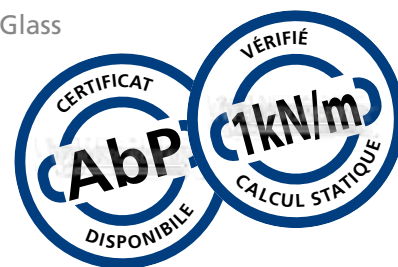
accessoires





Profilé de sol Simply-Glass

LIGHT



Profilé de sol Simply-Glass « **LIGHT** » pour une charge du rail pouvant atteindre 1,0 kN/m

Simple et stable: telles sont les caractéristiques exceptionnelles de notre système de garde-corps tout en verre Simply-Glass. Il faut ajouter à cela l'installation facile.

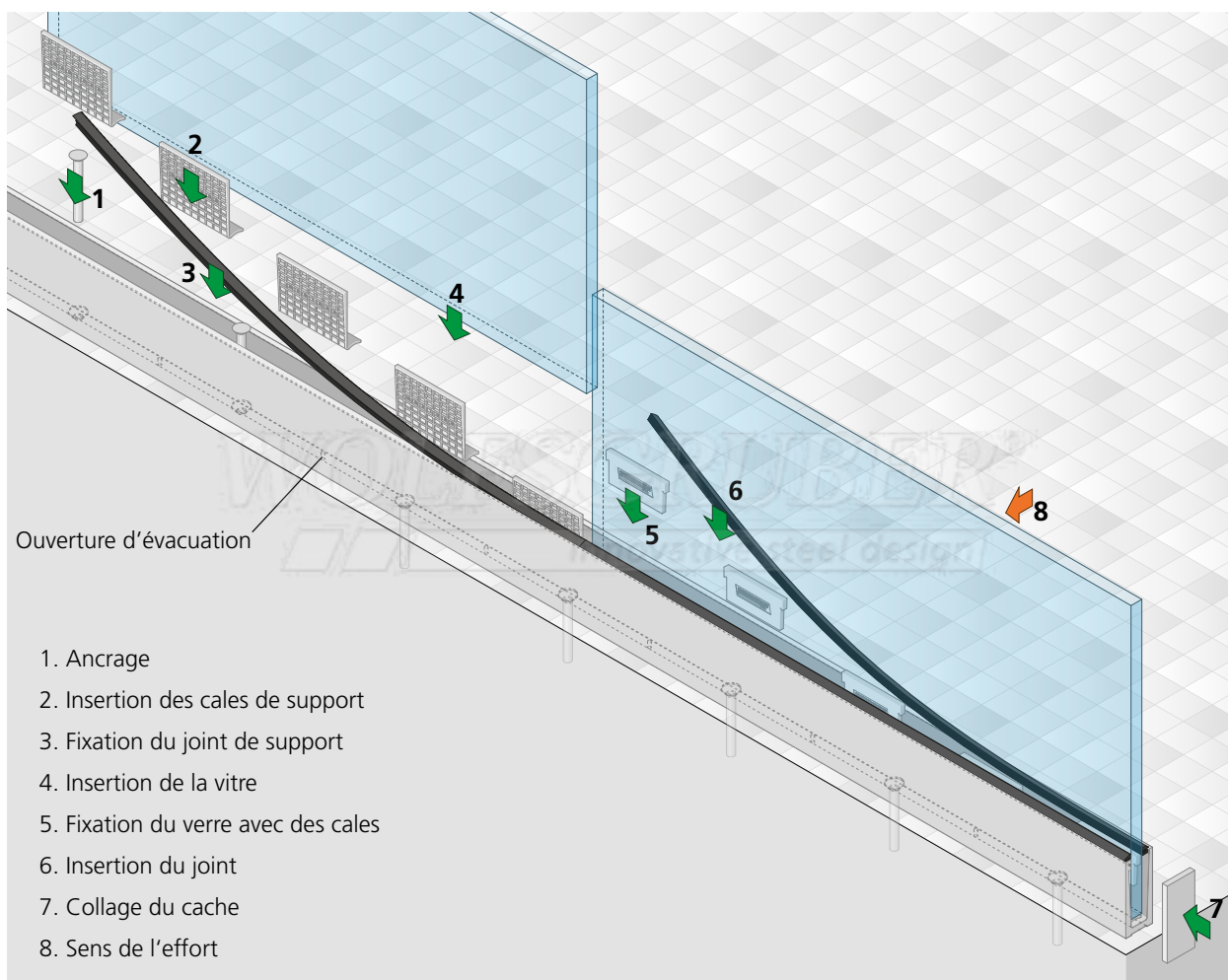
AL finition aspect inox

ART. L

G6011111 3000

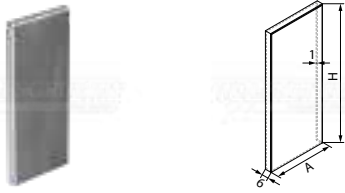
G6011111-6 6000

systèmes de garde-corps tout en verre



1. Ancre
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. Insertion du joint
7. Collage du cache
8. Sens de l'effort

cache extrémité

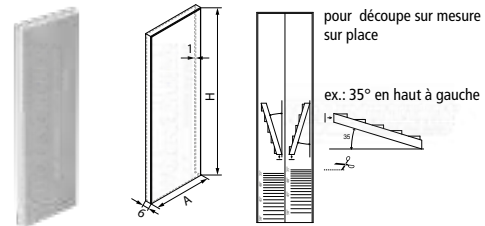


AL

finition aspect inox

ART.	A	H
G6151111	51,0	122,5

cache avant allongé pour un montage en diagonale



AL

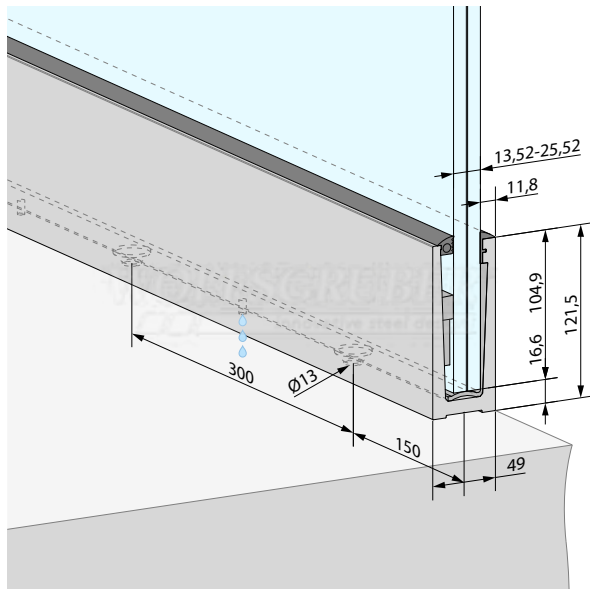
finition aspect inox

ART.	A	H
G6161111	51,0	203,00

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



accessoires



251



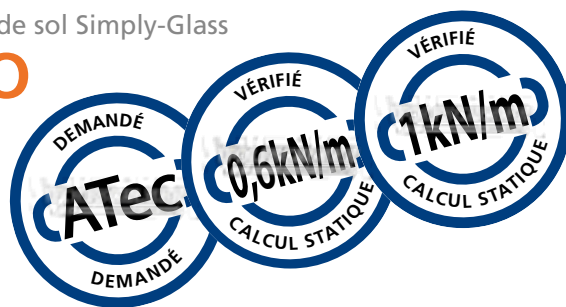
246





Profilé de sol Simply-Glass

PRO



Profilé de sol Simply-Glass « PRO »
pour une charge du rail pouvant atteindre 3,0 kN/m

Avec jusqu'à 3 kN/m, le profilé de sol **PRO** est le produit le plus solide de la gamme Simply-Glass.

Avec une distance d'ancrage de 200 mm (tous les deux trous) l'installation devient moins chère et une charge de 2,0 kN/m est garantie.

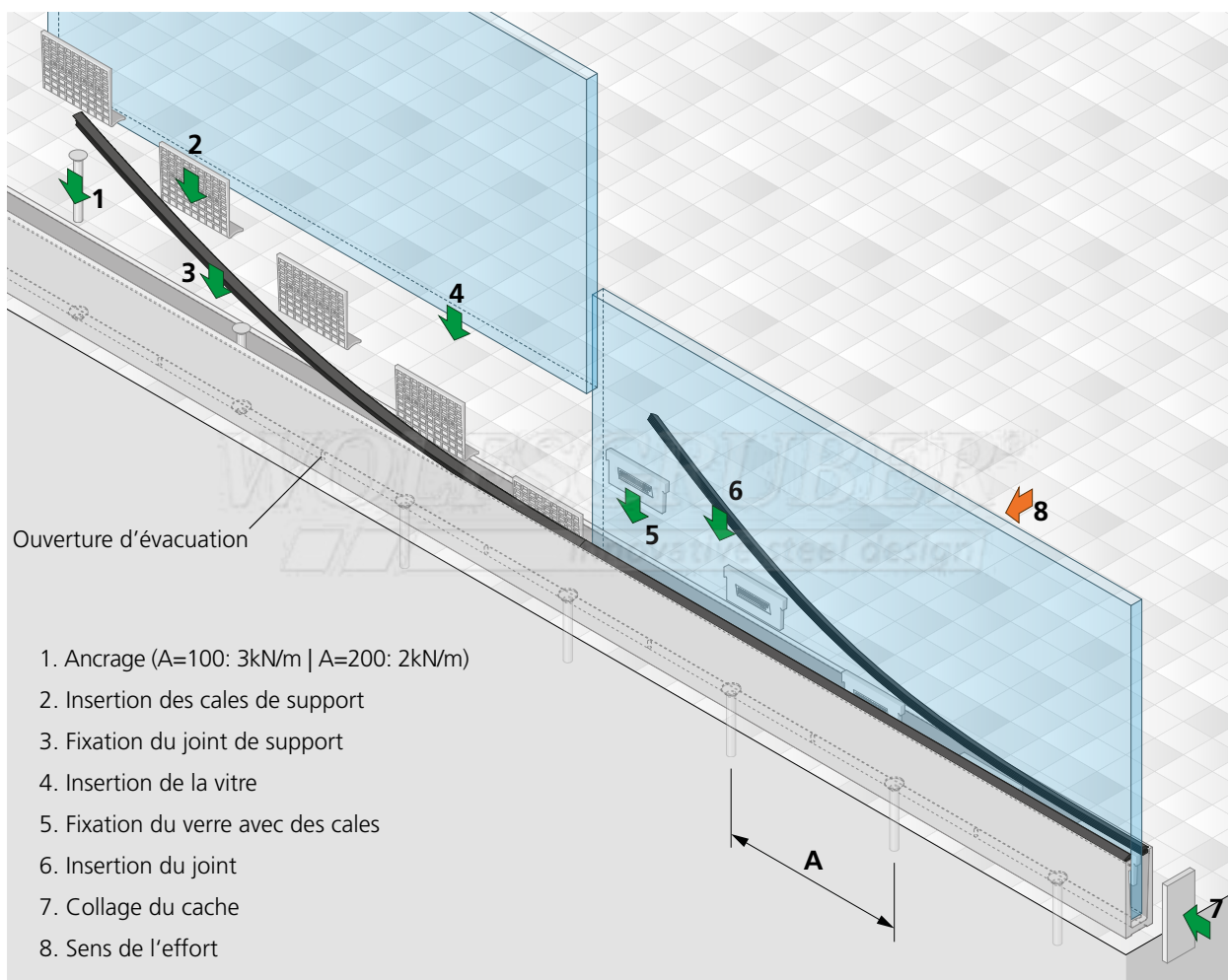
AL

finition aspect inox

ART. L

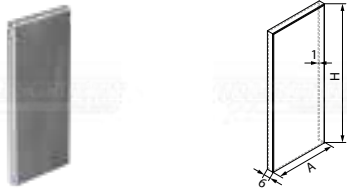
G6011311 3000

G6011311-6 6000



1. Ancrage (A=100: 3kN/m | A=200: 2kN/m)
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. Insertion du joint
7. Collage du cache
8. Sens de l'effort

cache extrémité

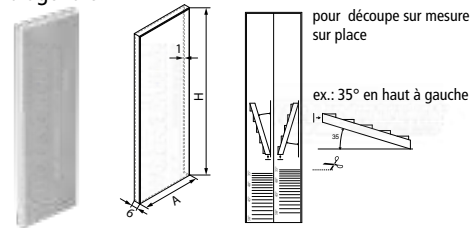


AL

finition aspect inox

ART.	A	H
G6151311	54,5	126,0

extrémité du cache allongée pour un montage en diagonale



AL

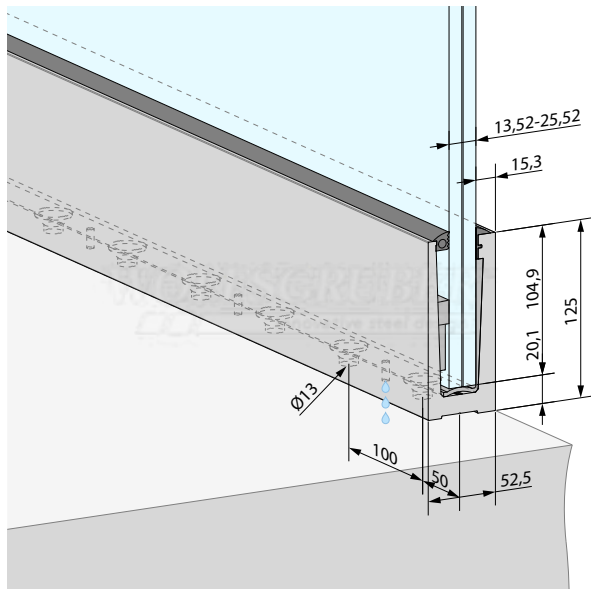
finition aspect inox

ART.	A	H
G6161311	54,5	207,00

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



accessoires



1

251



2

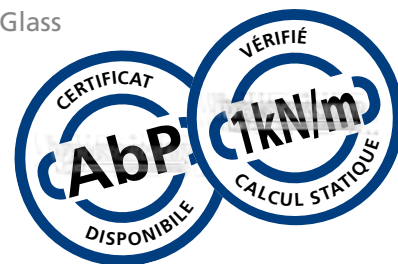
246





Profilé mural Simply-Glass

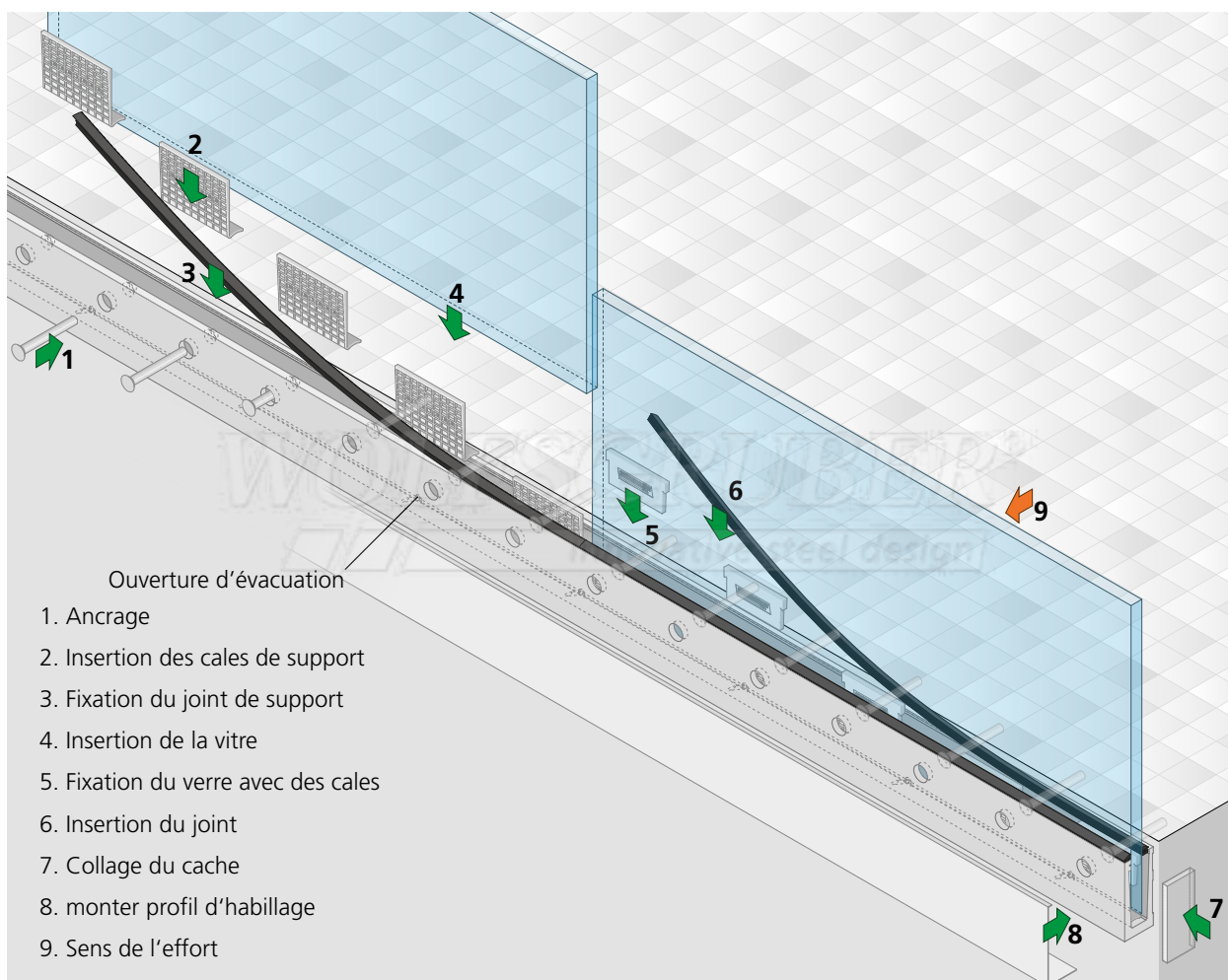
LIGHT



Profilé mural Simply-Glass « LIGHT » pour une charge du rail pouvant atteindre 1,0 kN/m

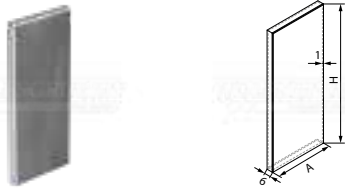
Si le montage au sol n'est pas possible ou approprié, le profilé mural de la gamme Simply-Glass est idéal. Voici la variante allégée **LIGHT** avec une charge du rail de guidage pouvant atteindre 1 kN/m, la solution intelligente pour un montage facile sur acier ou béton.

AL		anodisé
ART.	L	
G6012110	3000	
G6012110-6	6000	



- Ouverture d'évacuation
1. Ancrage
 2. Insertion des cales de support
 3. Fixation du joint de support
 4. Insertion de la vitre
 5. Fixation du verre avec des cales
 6. Insertion du joint
 7. Collage du cache
 8. monter profil d'habillage
 9. Sens de l'effort

cache extrémité

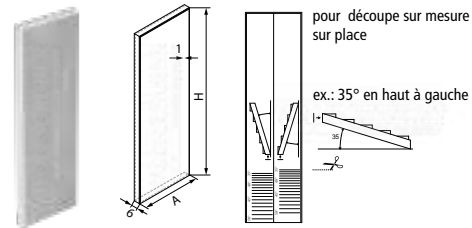


304 | 1.4301

brossé

ART.	A	H
G6152140	48,0	123,0

cache d'extrémité rallongé pour montage en oblique

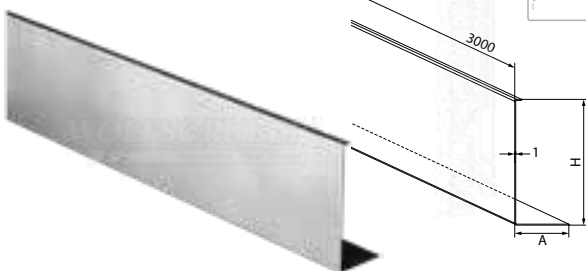


304 | 1.430

brossé

ART.	A	H
G6162140	48,0	203,0

profil d'habillage



304 | 1.4301

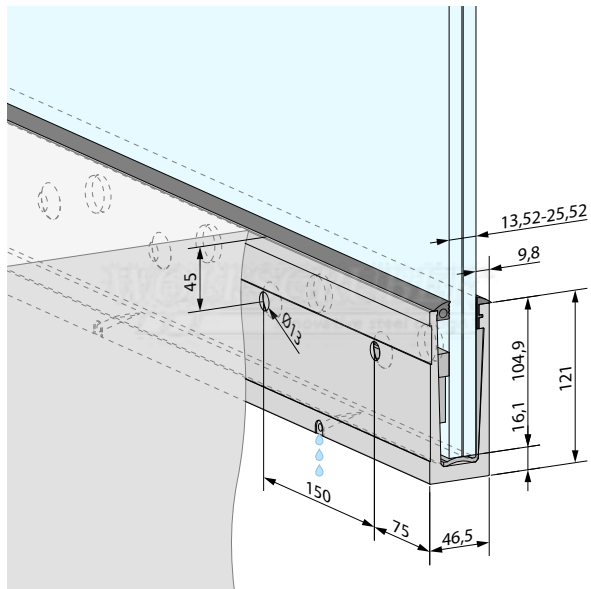
brossé

ART.	A	H
G6142140	48	123

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



accessoires



1

251



2

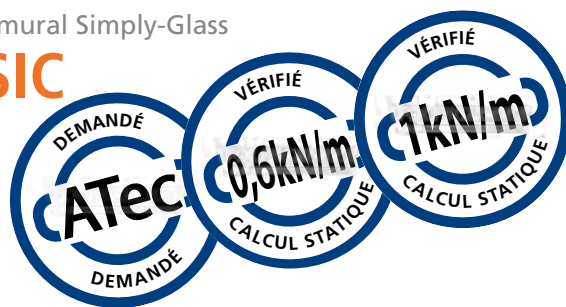
246





Profilé mural Simply-Glass

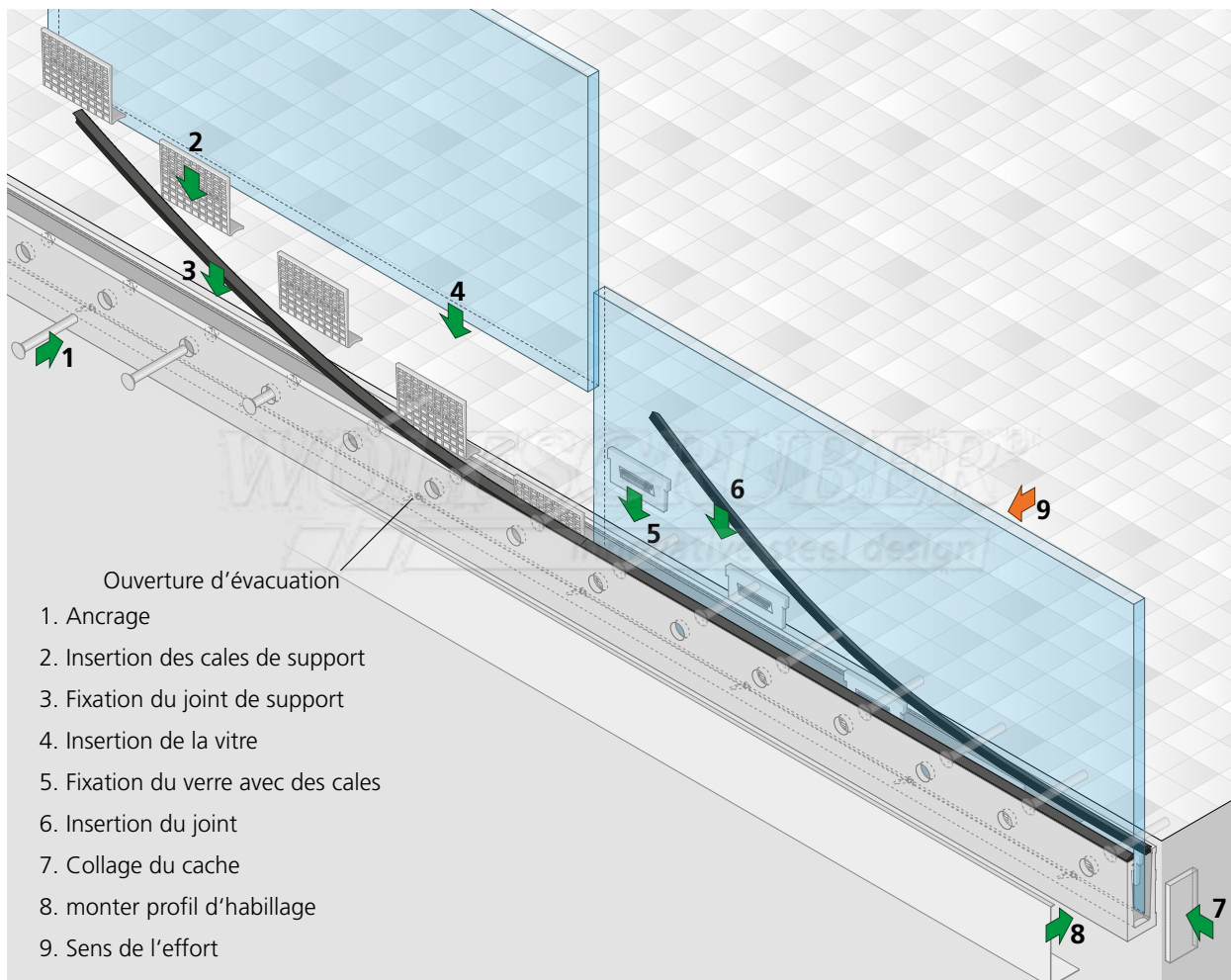
BASIC



Profilé mural Simply-Glass « BASIC » pour une charge du rail pouvant atteindre 2,0 kN/m

Le profilé **BASIC** est idéal pour des exigences plus strictes et un montage latéral. Il est difficile à distinguer du profilé plus léger et pourtant il est plus robuste lorsqu'il est monté sur acier ou béton.

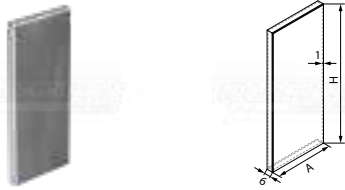
AL	anodisé
ART.	L
G6012210	3000
G6012210-6	6000



Ouverture d'évacuation

1. Ancrage
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. Insertion du joint
7. Collage du cache
8. monter profil d'habillage
9. Sens de l'effort

cache extrémité

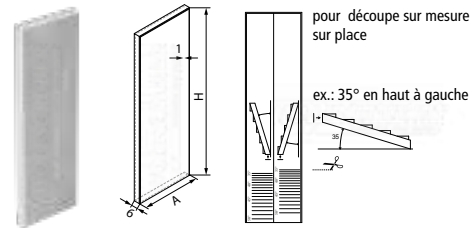


304 | 1.4301

brossé

ART.	A	H
G6152240	54	127,0

cache d'extrémité rallongé pour montage en oblique

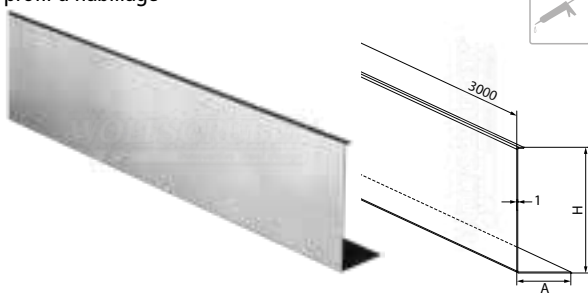


304 | 1.430

brossé

ART.	A	H
G6162240	48,0	207,0

profil d'habillage



304 | 1.4301

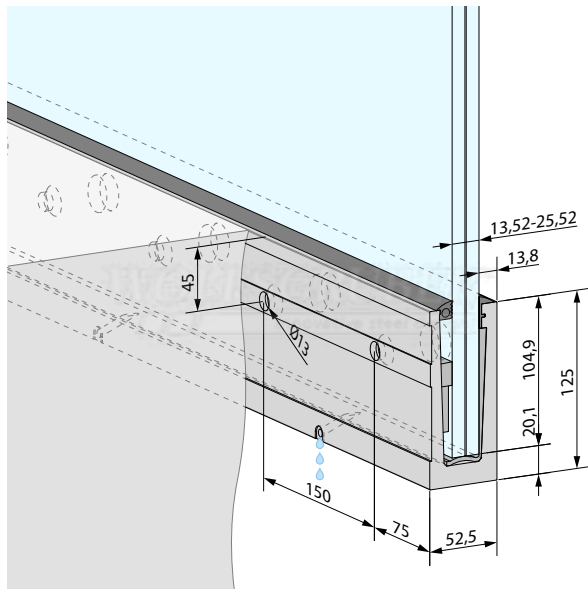
brossé

ART.	A	H
G6142240	57	128

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



accessoires



1

251



2

246





Profilé mural Simply-Glass

PRO



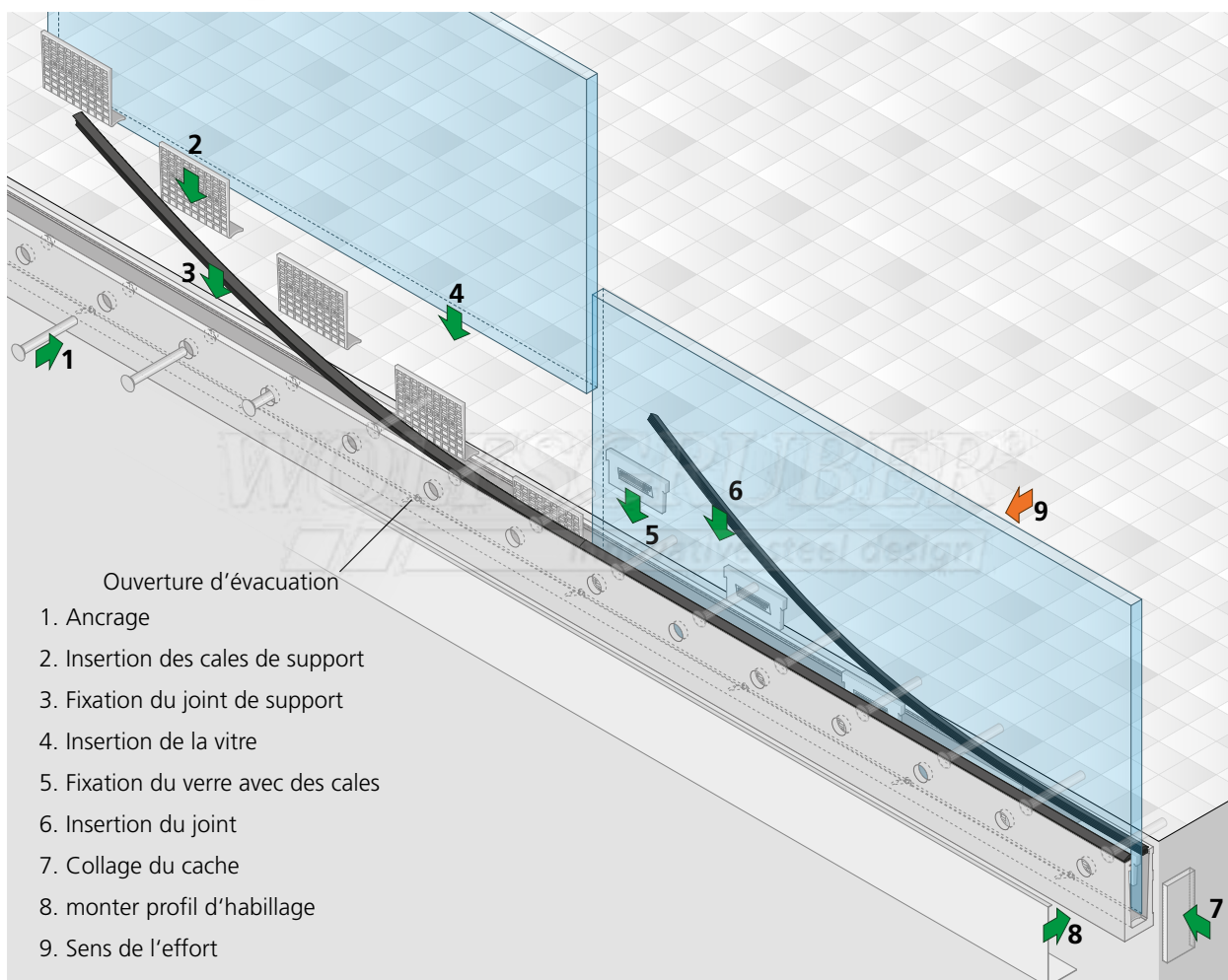
Profilé mural Simply-Glass « PRO » pour une charge du rail pouvant atteindre 3,0 kN/m

Avec jusqu'à 3 kN/m, le profilé mural **PRO** est le produit le plus solide de la gamme Simply-Glass. Malgré ses dimensions plus importantes comparé aux 2 autres profilés, il offre une grande stabilité et garantit une transparence maximale du verre.

AL anodisé

ART. L

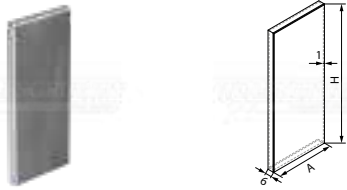
NEW	G6012310	3000
NEW	G6012310-6	6000



Ouverture d'évacuation

1. Ancre
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. Insertion du joint
7. Collage du cache
8. monter profil d'habillage
9. Sens de l'effort

cache extrémité

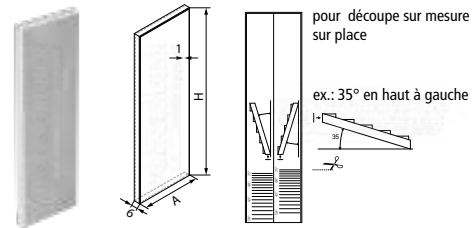


304 | 1.430

brossé

ART.	A	H
NEW G6152340	57,5	127,0

cache avant allongé pour un montage en diagonale

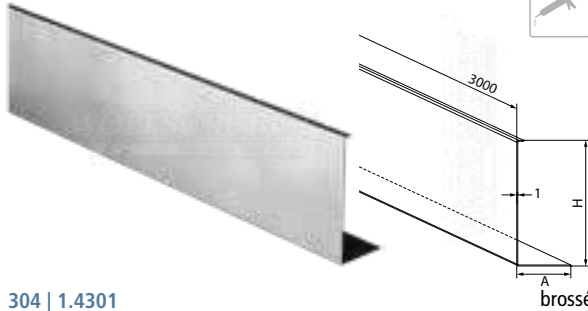


304 | 1.430

brossé

ART.	A	H
NEW G6162340	48,0	207,0

profil d'habillage



304 | 1.4301

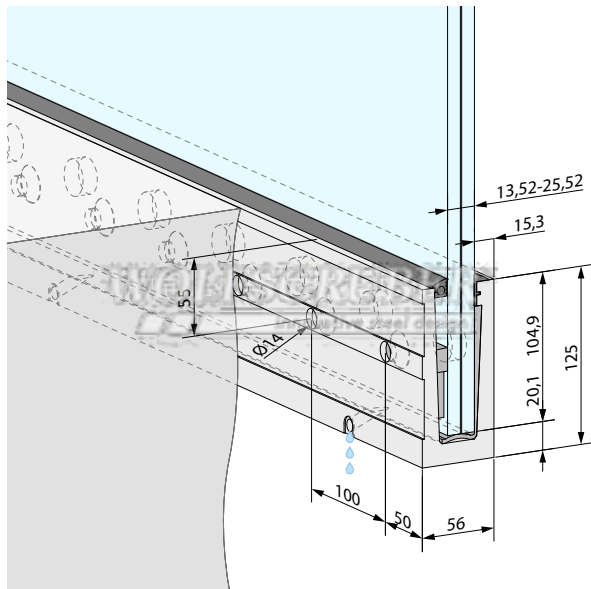
brossé

ART.	A	H
NEW G6142340	50	127,0

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



accessoires



251



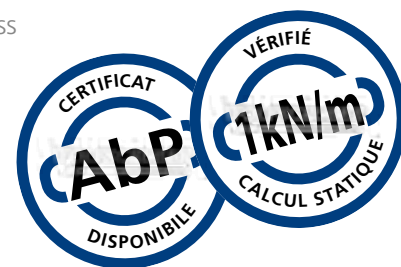
246





Profilé en L Simply-Glass

LIGHT



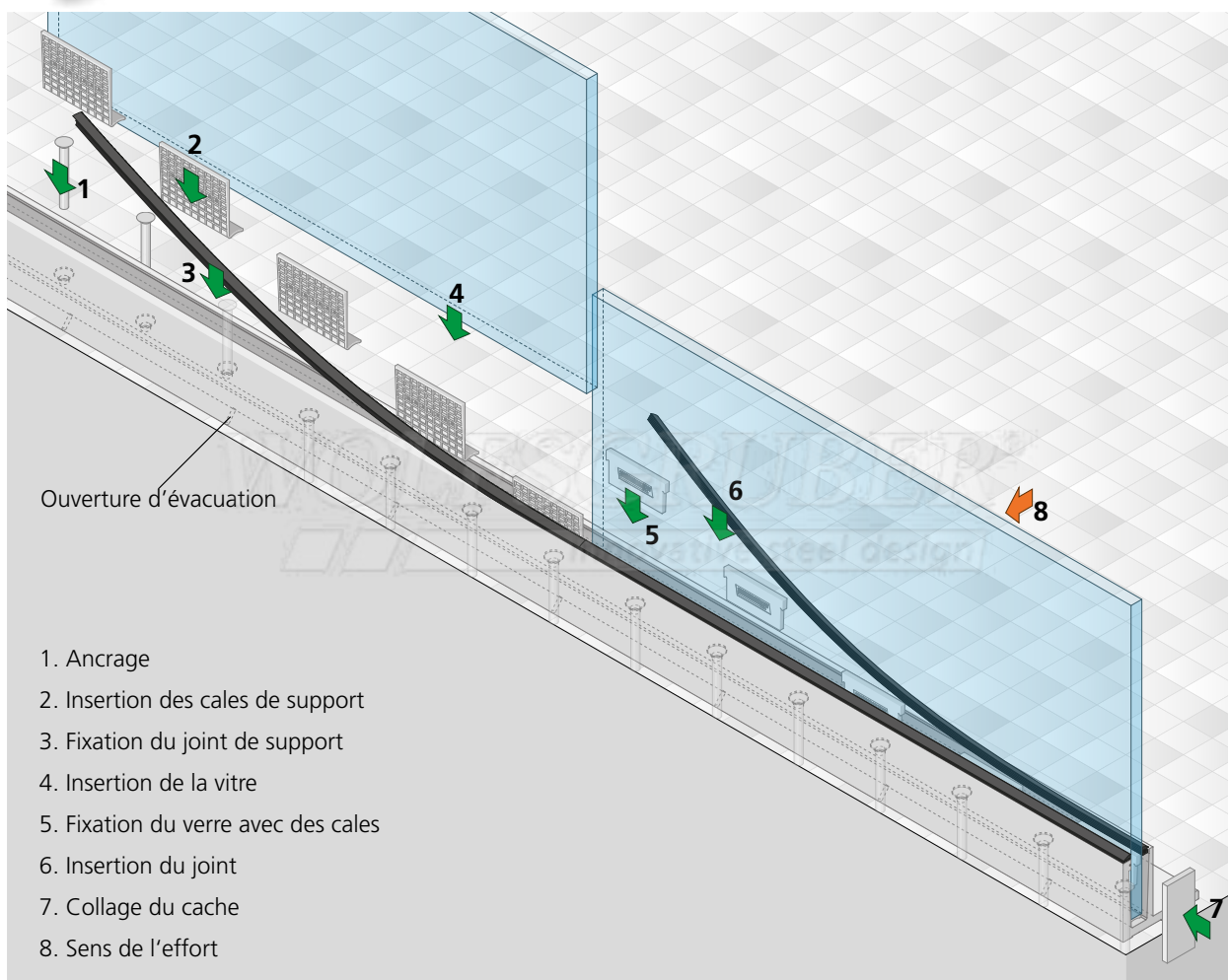
Profilé en L Simply-Glass « LIGHT » pour une charge du rail de guidage pouvant atteindre 1,0 kN/m

Nouveauté dans la gamme Simply-Glass : le profilé en L. Il est parfaitement adapté aux balcons et terrasses des bâtiments neufs lors de la pose sous la chape.

Il permet d'obtenir une faible distance du bord et donc un gain de place. Dans la variante **LIGHT**, il offre une charge du rail de guidage pouvant atteindre 1 kN/m.

AL finition aspect inox

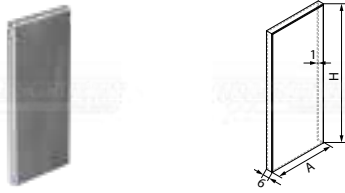
ART.	L
G6014111	3000
G6014111-6	6000



Ouverture d'évacuation

1. Ancrage
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. Insertion du joint
7. Collage du cache
8. Sens de l'effort

cache extrémité



AL

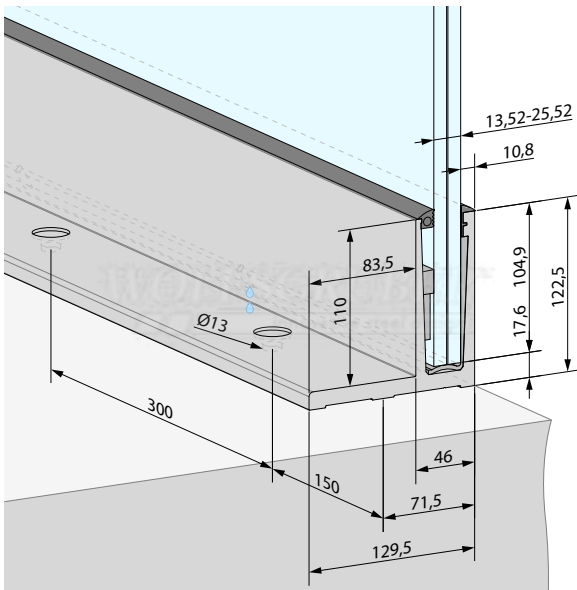
brossé

ART.	A	H
G6154111	48	123,5

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



systèmes de garde-corps tout en verre

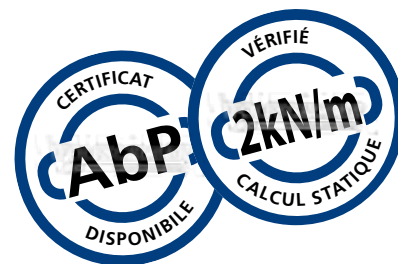
accessoires





Profilé en L Simply-Glass

BASIC



Profilé en L Simply-Glass « **BASIC** » pour une charge du rail de guidage pouvant atteindre 2,0 kN/m

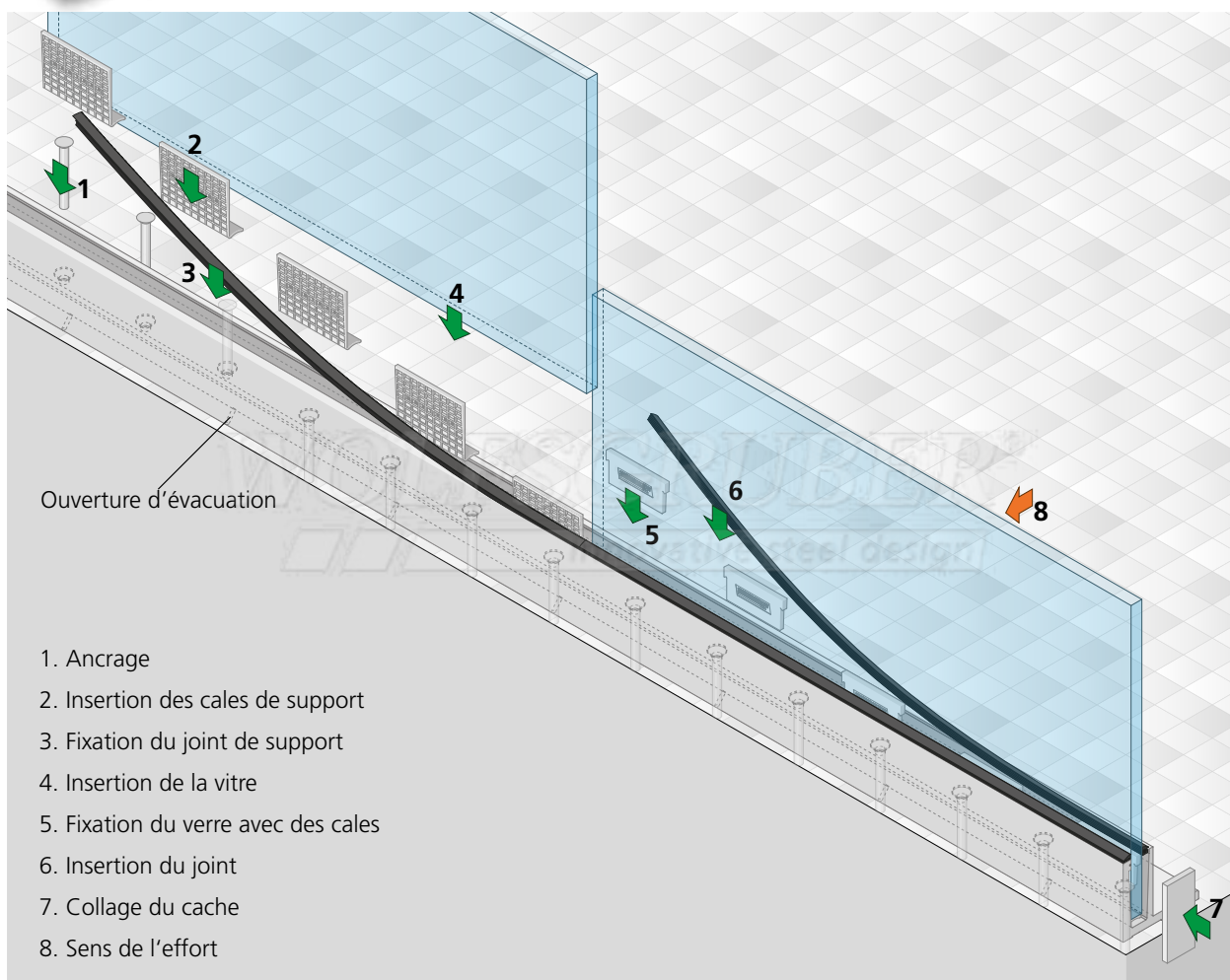
La valeur de 2 kN/m, un montage facile et l'élégance invisible font du profilé en L BASIC de la gamme Simply-Glass une pièce maîtresse en matière de garde-corps tout en verre. Il a une très haute résistance et peut être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

AL finition aspect inox

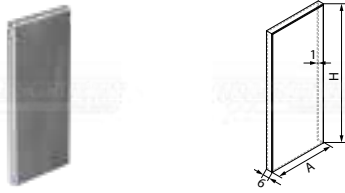
ART.	L
G6014211	3000
G6014211-6	6000



systèmes de garde-corps tout en verre



cache extrémité



AL

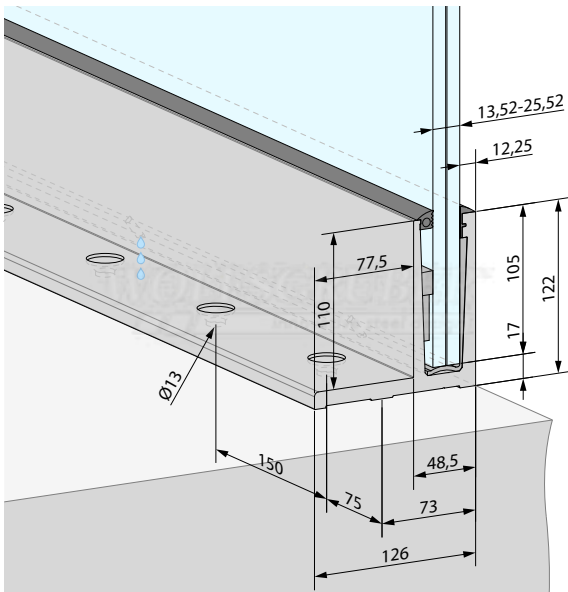
brossé

ART.	A	H
G6154211	51,5	124,5

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



systèmes de garde-corps tout en verre

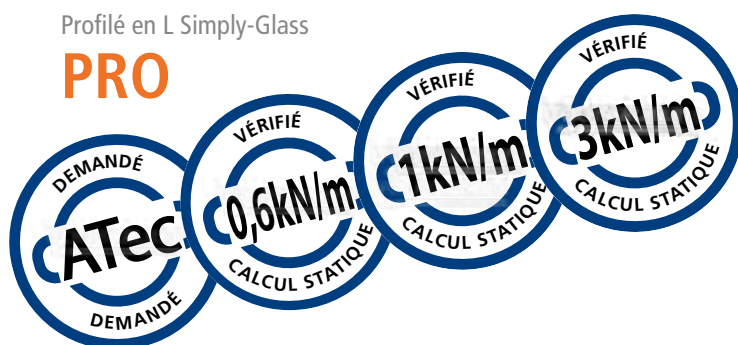
accessoires





Profilé en L Simply-Glass

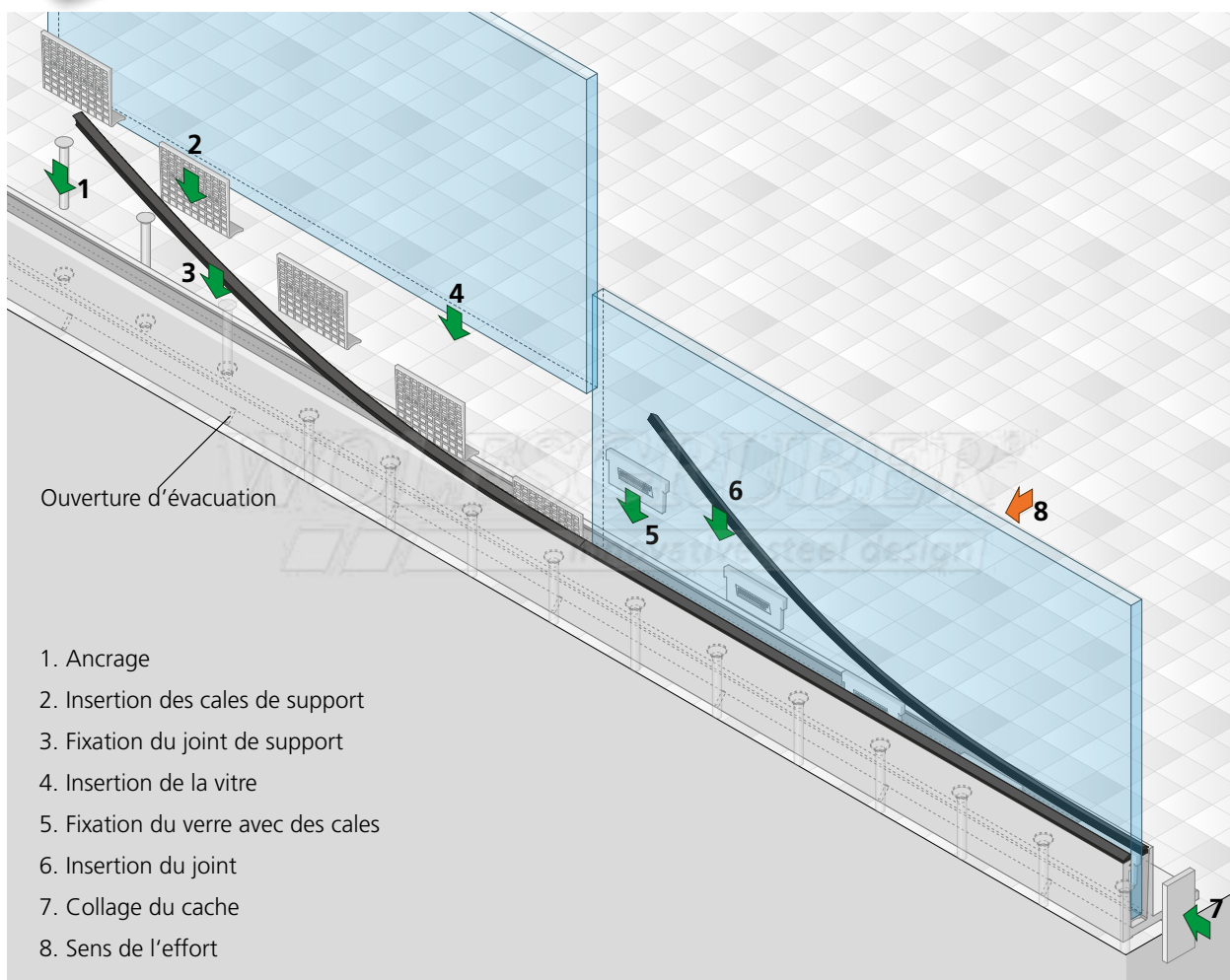
PRO



Profilé en L Simply-Glass « PRO » pour une charge du rail de guidage pouvant atteindre 3,0 kN/m

Bien entendu, le nouveau profilé en L est également proposé dans la variante **PRO**. Ce système de garde-corps tout en verre résiste à des contraintes très élevées et est particulièrement adapté aux espaces publics où la transparence est requise.

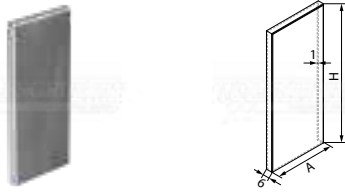
AL	finition aspect inox
ART.	L
G6014311	3000
G6014311-6	6000



Ouverture d'évacuation

1. Ancrage
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. Insertion du joint
7. Collage du cache
8. Sens de l'effort

cache extrémité



AL

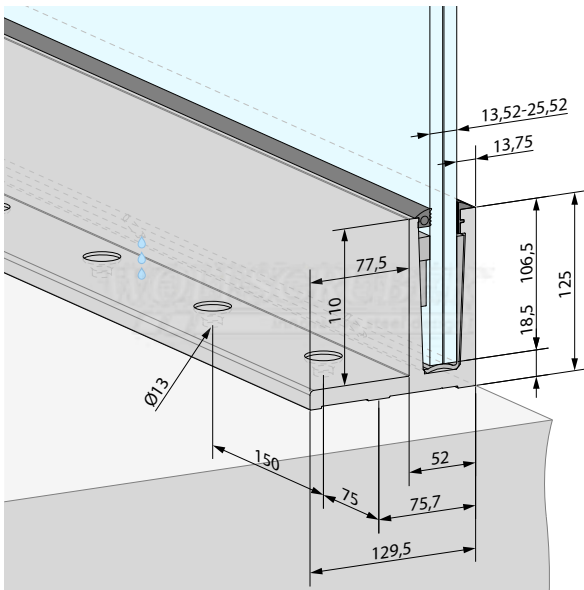
brossé

ART.	A	H
G6154311	54	126

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



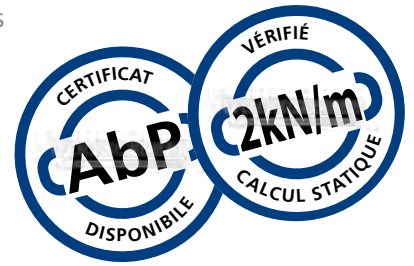
accessoires





Profilé mural Simply-Glass

Y INSIDE



Profilé mural Simply-Glass « Y INSIDE » pour une charge du rail de guidage pouvant atteindre 2,0 kN/m

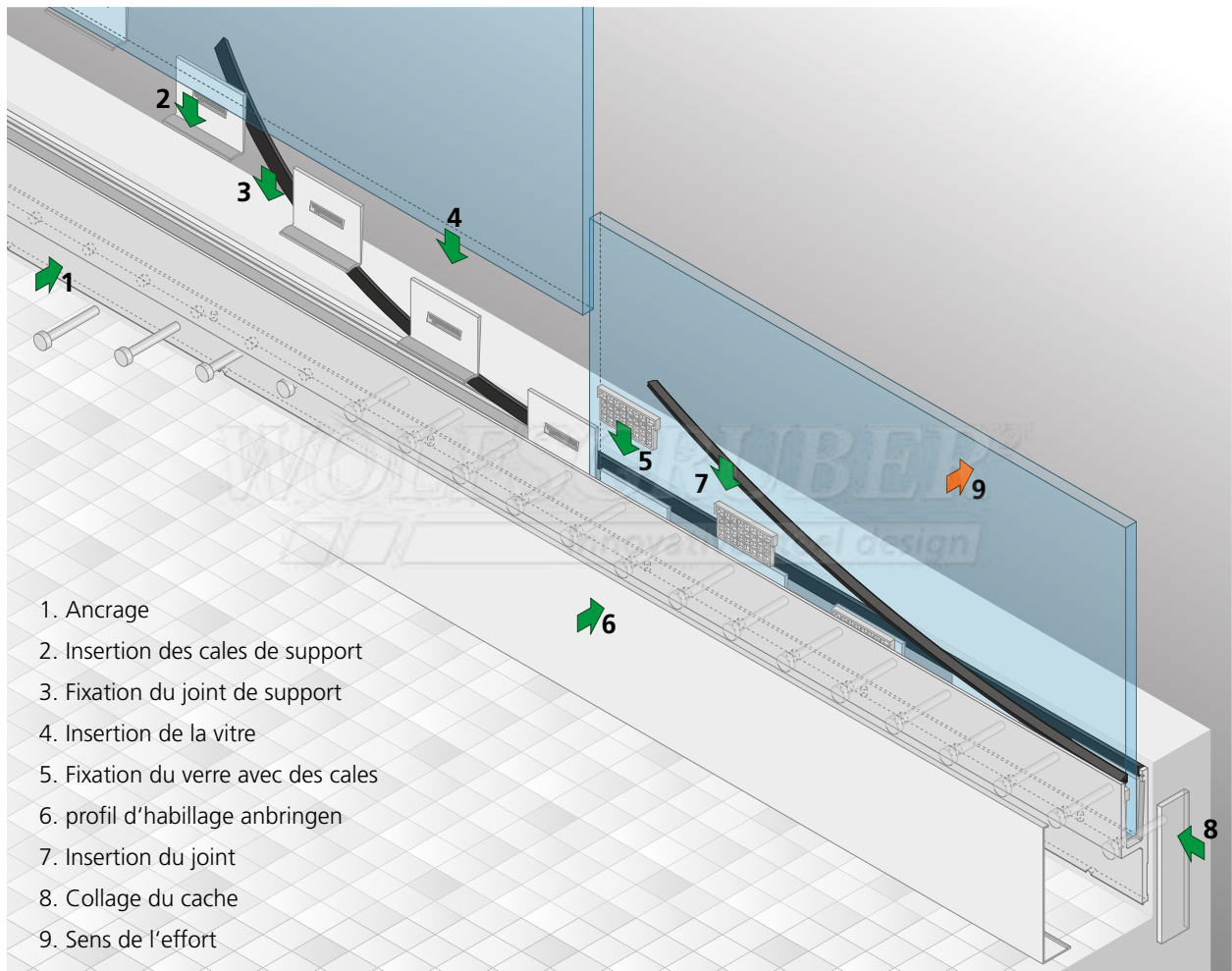
Nouveauté dans la gamme Simply-Glass : le profilé **Y INSIDE**, un profilé qui permet une fixation à l'intérieur du balcon

AL dispositif anodisé

ART. L

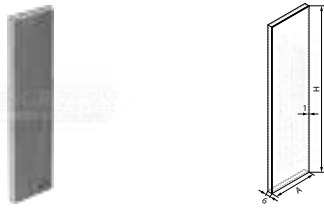
NEW	G6016210	3000
NEW	G6016210-6	6000

systèmes de garde-corps tout en verre



1. Ancrage
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. profil d'habillage anbringen
7. Insertion du joint
8. Collage du cache
9. Sens de l'effort

cache extrémité

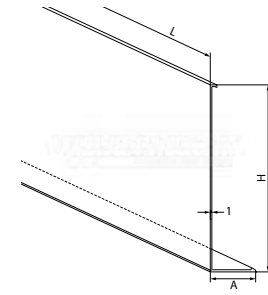


AL

finition aspect inox

ART.	A	H
NEW G6156211	54,5	220,0

profil d'habillage



AL

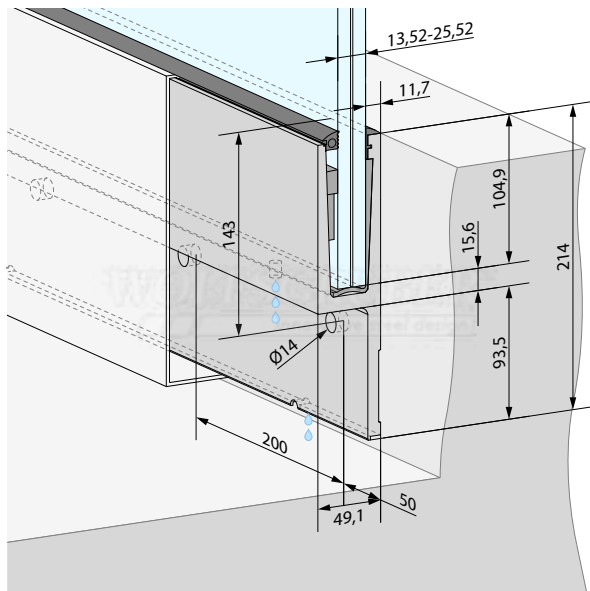
finition aspect inox

ART.	A	H	L
NEW G6145311	49	218,0	3000
NEW G6145311-6	49	218,0	6000

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



accessoires



251



246





Simply-Glass Profil
Y PRO



Profilé mural Simply-Glass « Y PRO » pour une charge du rail de guidage pouvant atteindre 3,0 kN/m

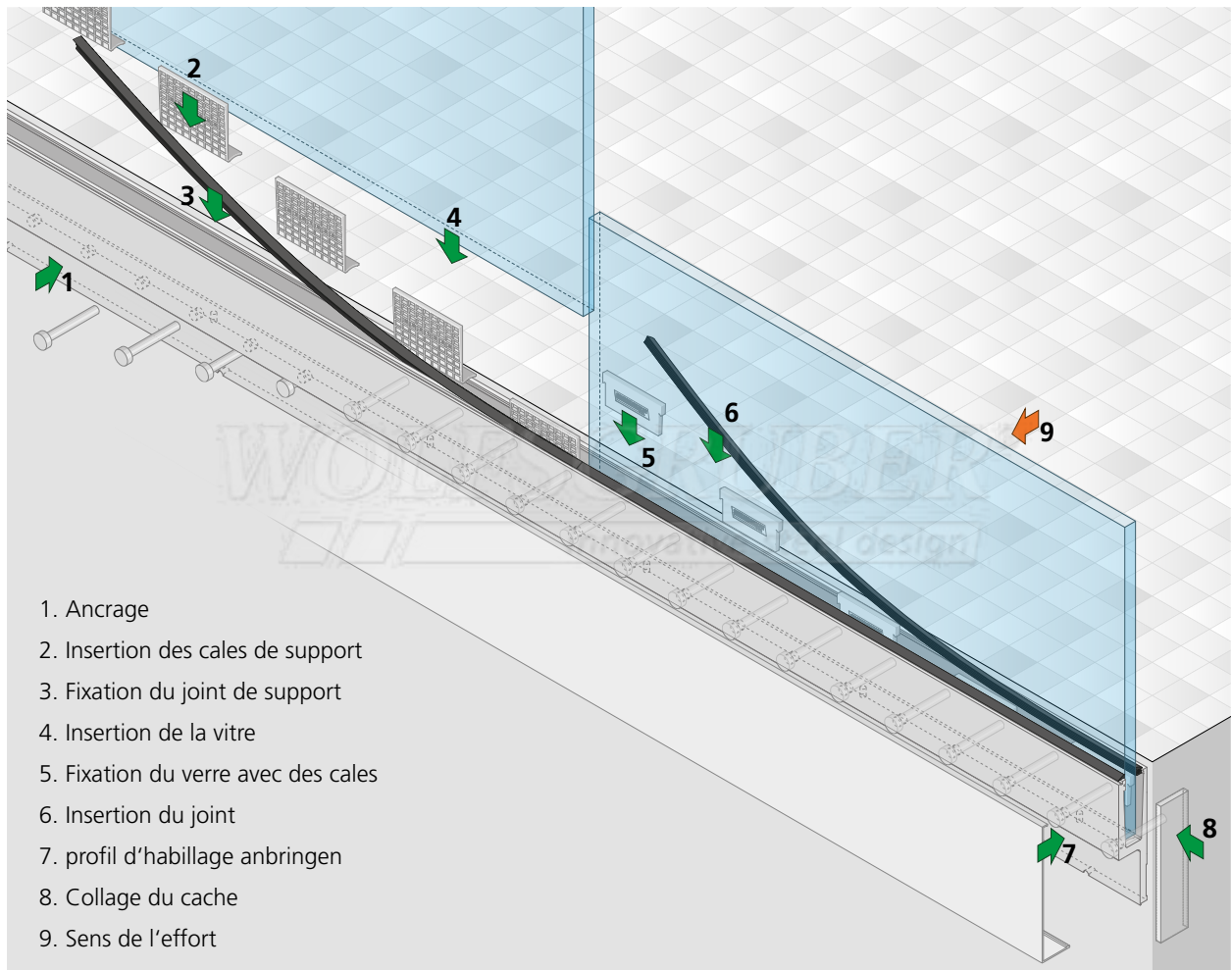
Avec jusqu'à 3 kN/m, le profilé mural **Y PRO** est le produit le plus solide de la gamme Simply-Glass. Ce système de garde-corps tout en verre résiste à des contraintes très élevées et est particulièrement adapté aux espaces publics où la transparence est requise.

AL dispositif anodisé

ART. L

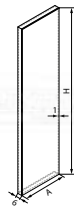
NEW	G6015310	3000
NEW	G6015310-6	6000

systèmes de garde-corps tout en verre



1. Ancrage
2. Insertion des cales de support
3. Fixation du joint de support
4. Insertion de la vitre
5. Fixation du verre avec des cales
6. Insertion du joint
7. profil d'habillage anbringen
8. Collage du cache
9. Sens de l'effort

cache extrémité

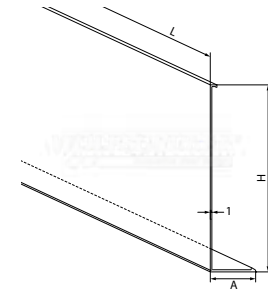


AL

finition aspect inox

ART.	A	H
NEW G6155311	54,5	220,0

profil d'habillage



AL

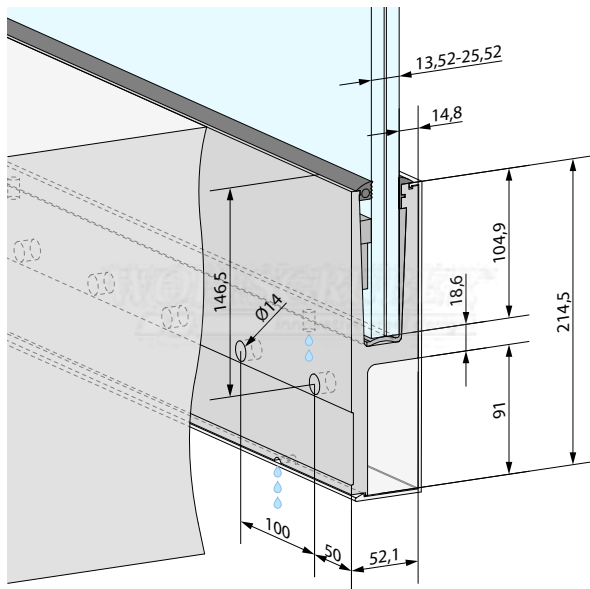
finition aspect inox

ART.	A	H	L
NEW G6145311	49	218,0	3000
NEW G6145311-6	49	218,0	6000

ensemble de cales et joints



ART.	ÉPAISSEUR VERRE EN MM	L
G6013130	13,52	3000
G6013530	16,76	3000
G6013230	17,52	3000
G6013630	20,76	3000
G6013330	21,52	3000
G6013730	24,76	3000
G6013430	25,52	3000
G6013130-6	13,52	6000
G6013530-6	16,76	6000
G6013230-6	17,52	6000
G6013630-6	20,76	6000
G6013330-6	21,52	6000
G6013730-6	24,76	6000
G6013430-6	25,52	6000
G6013130-15	13,52	15000
G6013530-15	16,76	15000
G6013230-15	17,52	15000
G6013630-15	20,76	15000
G6013330-15	21,52	15000
G6013730-15	24,76	15000
G6013430-15	25,52	15000



accessoires



251



246



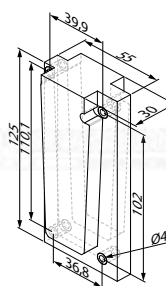
outil pour montage Simply-glass(info 1)



ART.

G6181090

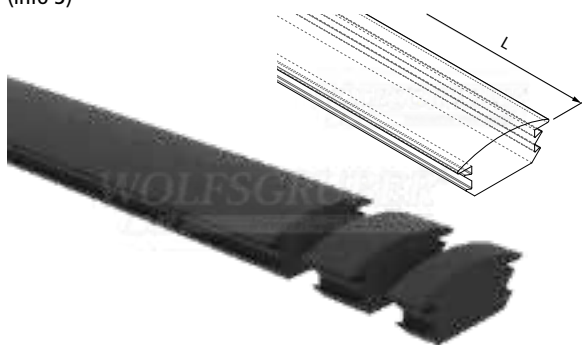
gabarit de perçage pour Simply Glass (info 2)



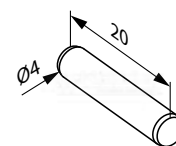
ART.

NEW G6181010

Joint profil simply glass pour le remplissage entre deux verre (info 3)



pièce de jonction de profil (info 2)

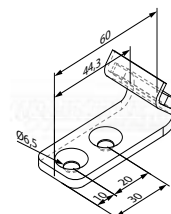


304 | 1.4301

ART.

NEW G6181140

butée pour verre (info 4)



304 | 1.4301

ART.

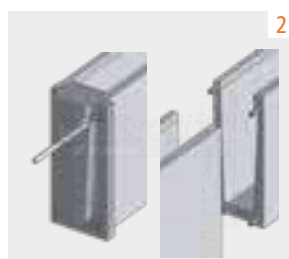
NEW G6182040

ART.	L EN MM	EP. VERRE MM
G6173130-4	4	12,76-13,52
G6173130-10	10	12,76-13,52
G6173130	1000	12,76-13,52
G6173230-4	4	16,76-17,52
G6173230-10	10	16,76-17,52
G6173230	1000	16,76-17,52
G6173330-4	4	20,76-21,52
G6173330-10	10	20,76-21,52
G6173330	1000	20,76-21,52
G6173430-4	4	24,76-25,52
G6173430-10	10	24,76-25,52
G6173430	1000	24,76-25,52

info



1



2



3



4

échantillon Simply Glass pour montage au sol et latéral



ART.

MU-SG01

échantillon Simply Glass pour montage au sol



ART.

NEW MU-SG02

échantillon double Simply Glass pour montage latéral



ART.

NEW MU-SG03

échantillon Simply Glass L pour montage au sol



ART.

NEW MU-SG04

échantillon Simply Glass pour montage latéral



ART.

NEW MU-SG05

échantillon Simply Glass Inside pour montage latéral



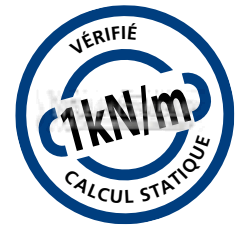
ART.

NEW MU-SG06

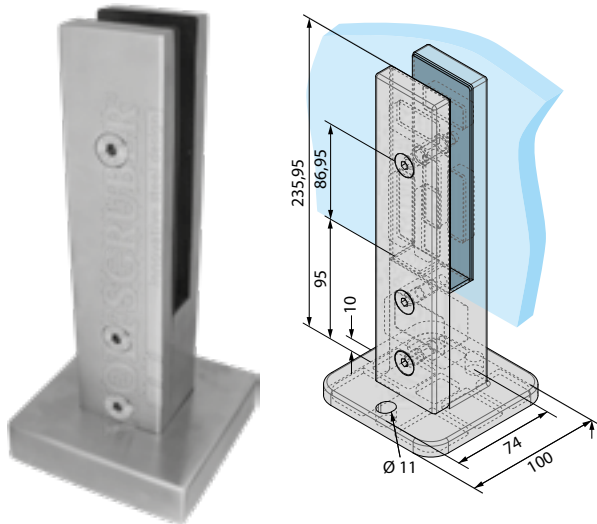


systèmes de garde-corps tout en verre

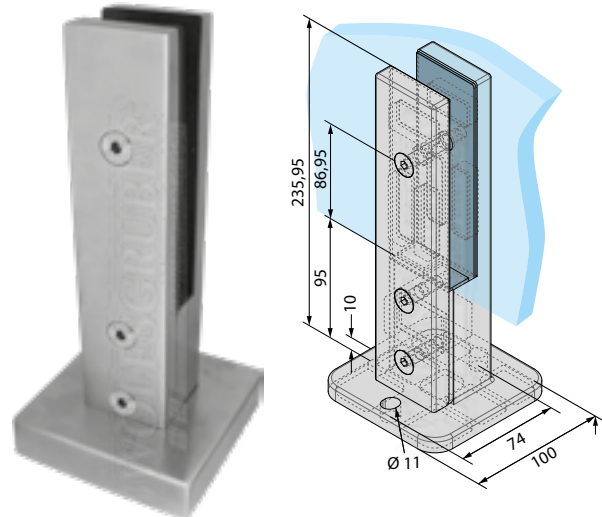
à 1 kN/m



pincas à verre de sol pour la fixation du verre, avec cache platine 16,76 mm



pincas à verre de sol pour la fixation du verre, avec cache platine 20,76 mm



304 | 1.4301 brossé

ART.	EP. VERRE MM	PERFORATION VERRE
NEW MG101740	16,76	20

316 | 1.4401 brossé

ART.	EP. VERRE MM	PERFORATION VERRE
NEW MG101750	16,76	20

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	EP. VERRE MM	PERFORATION VERRE
NEW MG101751	16,76	20

304 | 1.4301 brossé

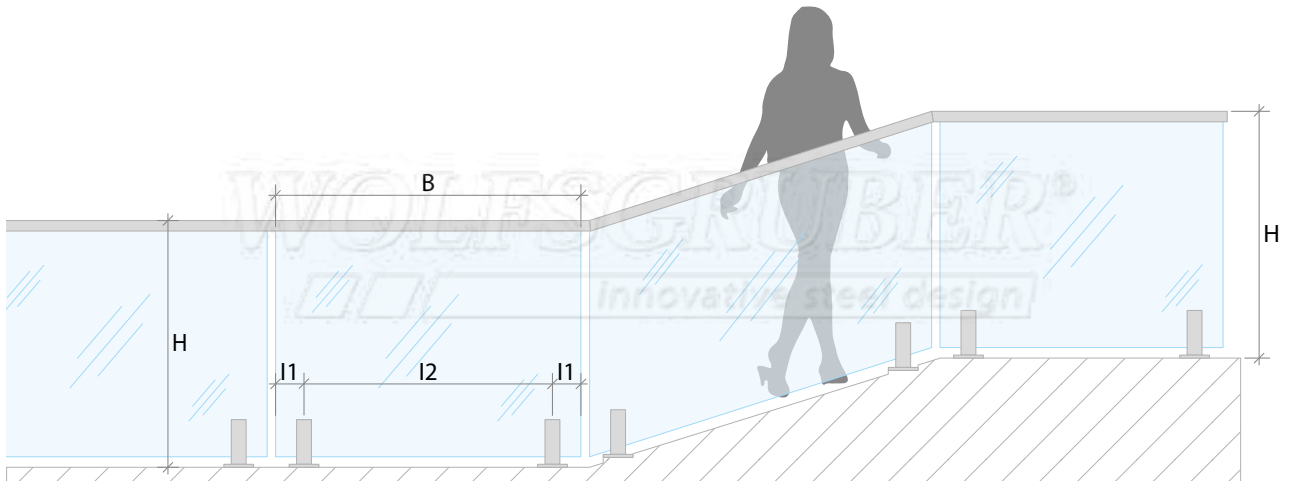
ART.	EP. VERRE MM	PERFORATION VERRE
NEW MG102140	20,76	20

316 | 1.4401 brossé

ART.	EP. VERRE MM	PERFORATION VERRE
NEW MG102150	20,76	20

316 | 1.4401 poli miroir

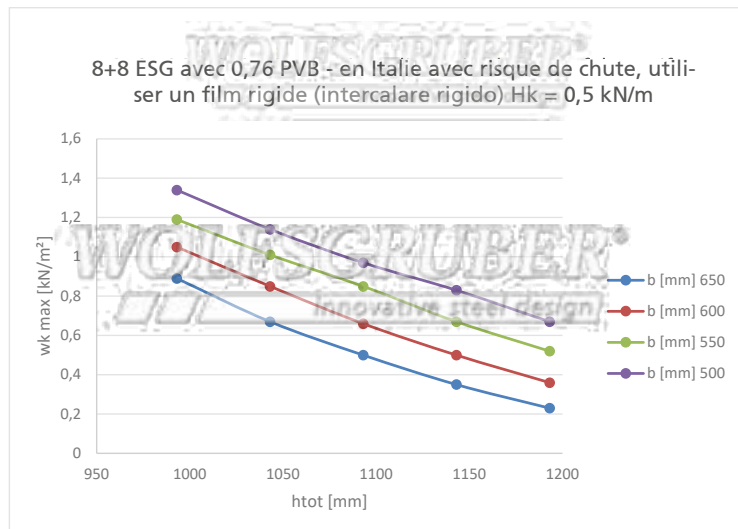
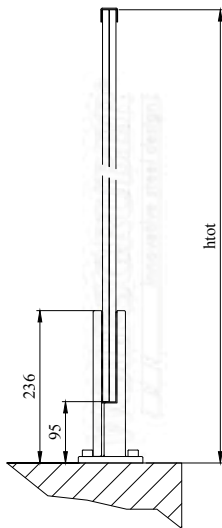
ART.	EP. VERRE MM	PERFORATION VERRE
NEW MG102151	20,76	20



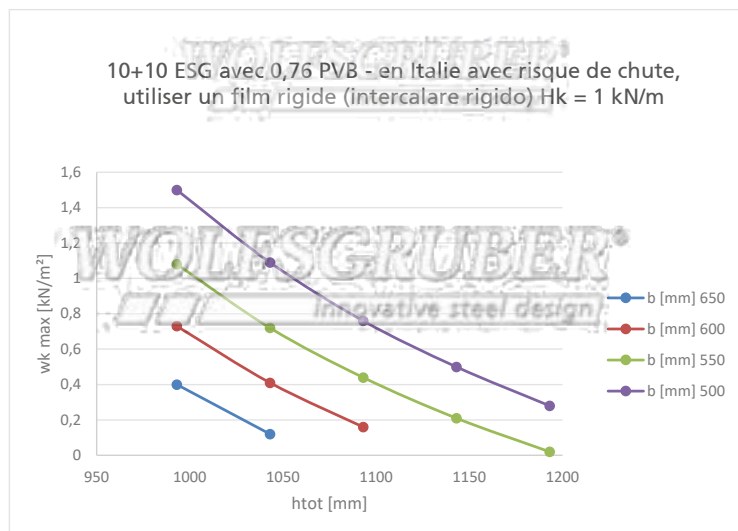
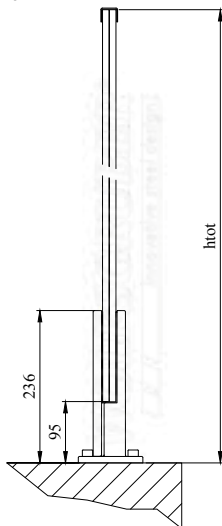
Dimensions maximales testées par essai de choc selon la normative DIN 18008-4, cat. B (AbP P-2018-3075)

	Composition du verre feuilleté	B	H	I1	I2
min	8+8 ESG-H	1000 mm	900 mm	250 mm	500 mm
max	∞	∞	1100 mm	275 mm	650 mm

Composition du verre feuilleté: 8+8 TEMP 0,76 PVB
Hk = 0,5 kN/m

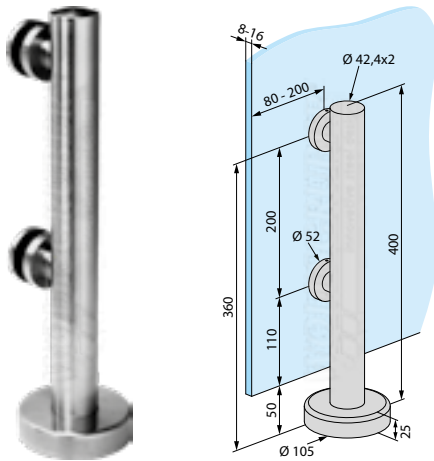


Composition du verre feuilleté: 10+10 ESG-H 0,76 PVB
Hk = 1,0 kN/m



balustrades en verre

support de fixation double



304 | 1.4301

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
MG1050040	10-21,52	20

316 | 1.4401

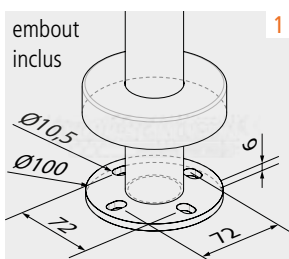
poli miroir

ART.	ÉPAISSEUR VERRE	Ø PERF. VERRE
MG1050051	10-21,52	20

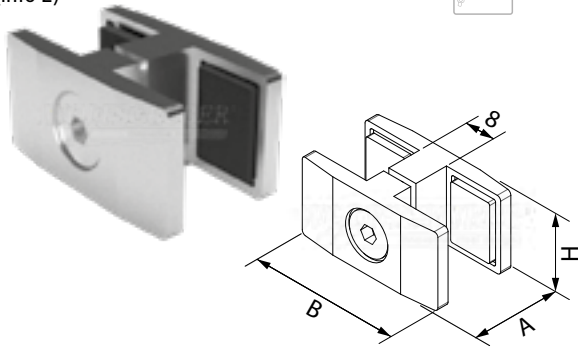


systems de garde-corps tout en verre

info



aligneur de verre en INOX
(info 2)

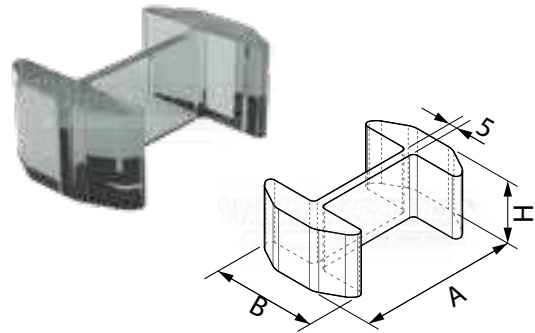


304 | 1.4301

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE	A
NEW G6172140	12,76-13,52	23,5
NEW G6172240	16,76-17,52	27,5
NEW G6172340	20,76-21,52	31,5
NEW G6172440	24,76-25,52	35,5

aligneur de verre en ABS translucide
(info 1)



ART.	ÉPAISSEUR VERRE	A
NEW G6171130	12,76-13,52	28
NEW G6171230	16,76-17,52	32
NEW G6171330	20,76-21,52	36
NEW G6171430	24,76-25,52	40

316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE	A
NEW G6172150	12,76-13,52	23,5
NEW G6172250	16,76-17,52	27,5
NEW G6172350	20,76-21,52	31,5
NEW G6172450	24,76-25,52	35,5

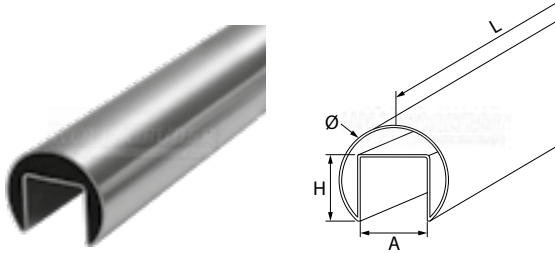


info



accessoires pour balustrades en verre

tube à fond de gorge



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	L	A	H
67702	42,4 x 1,5	3000	24	24
67703	42,4 x 1,5	6000	24	24
67706	48,3 x 1,5	3000	27	30
67707	48,3 x 1,5	6000	27	30
NEW 67720	60 x 1,5	3000	34	34
NEW 67721	60 x 1,5	6000	34	34

NEW

NEW

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	L	A	H
67702-V4A	42,4 x 1,5	3000	24	24
67703-V4A	42,4 x 1,5	6000	24	24
67706-V4A	48,3 x 1,5	3000	27	30
67707-V4A	48,3 x 1,5	6000	27	30
NEW 67720-V4A	60 x 1,5	3000	34	34
NEW 67721-V4A	60 x 1,5	6000	34	34

NEW

NEW

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	L	A	H
67702-V4A-P	42,4 x 1,5	3000	24	24
67703-V4A-P	42,4 x 1,5	6000	24	24
67706-V4A-P	48,3 x 1,5	3000	27	30
67707-V4A-P	48,3 x 1,5	6000	27	30

systèmes de garde-corps tout en verre

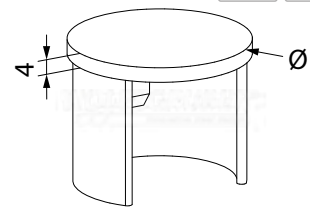
cale caoutchouc pour tubes



ART.	LARGEUR	ÉPAISSEUR VERRE	☒
67770	24	8,0-11,0	6 mt
67771	24	11,5-13,5	6 mt
67772	24	16,0-17,5	6 mt
67773	24	20,0-21,5	6 mt
67775	27	8,0-11,0	6 mt
67776	27	11,5-13,5	6 mt
67777	27	16,0-17,5	6 mt
67778	27	20,0-21,5	6 mt
NEW 67779	34	20,0-21,5	6 mt
NEW 67780	34	24,76-25,52	6 mt

info

embout de terminaison



316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø
67742	42,4
67746	48,3
NEW 67750	60

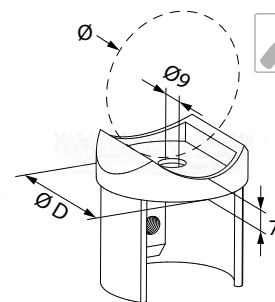
NEW

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø
67742-V4A-P	42,4
67746-V4A-P	48,3

raccord pour tube



316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	Ø D
67752	42,4	42,4
67756	48,3	48,3

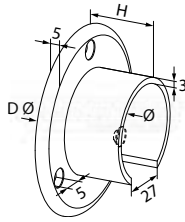
316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	Ø D
67752-V4A-P	42,4	42,4
67756-V4A-P	48,3	48,3



raccord pour tube



316 | 1.4401

brossé

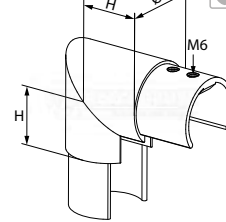
ART.	Ø	Ø D	H
67762	42,4	90	30
67766	48,3	98	35

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	Ø D	H
67762-V4A-P	42,4	90	30
67766-V4A-P	48,3	98	35

raccord 90° vertical



316 | 1.4401

brossé

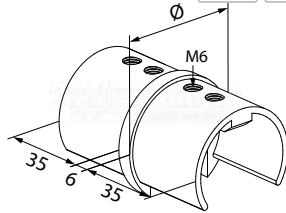
ART.	Ø	H
67722	42,4	30
67726	48,3	35

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
67722-V4A-P	42,4	30
67726-V4A-P	48,3	35

raccord pour tube



316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø
67732	42,4
67736	48,3
67739	60

NEW

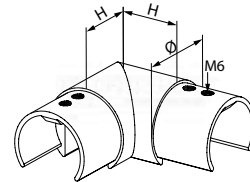
NEW

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø
67732-V4A-P	42,4
67736-V4A-P	48,3

raccord 90° horizontal



316 | 1.4401

brossé

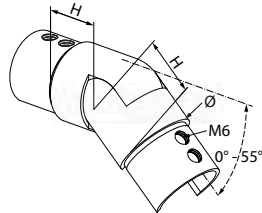
ART.	Ø	H
67712	42,4	30
67716	48,3	35
67719	60	40

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
67712-V4A-P	42,4	30
67716-V4A-P	48,3	35

raccord pour tube



316 | 1.4401

brossé

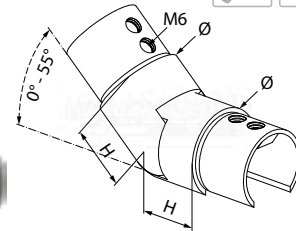
ART.	Ø	H
67782	42,4	30
67783	48,3	35

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
67782-V4A-P	42,4	30
67783-V4A-P	48,3	35

raccord pour tube



316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	H
67784	42,4	30
67785	48,3	35

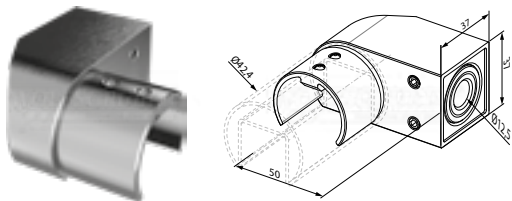
316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø	H
67784-V4A-P	42,4	30
67785-V4A-P	48,3	35

accessoires pour balustrades en verre

pièce d'extrémité droite pour tube à fond de gorge (info 1)



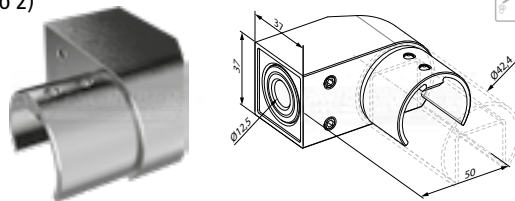
316 | 1.4401

brossé

ART. Ø

NEW 67798-V4A 42,4

pièce d'extrémité gauche pour tube à fond de gorge (info 2)



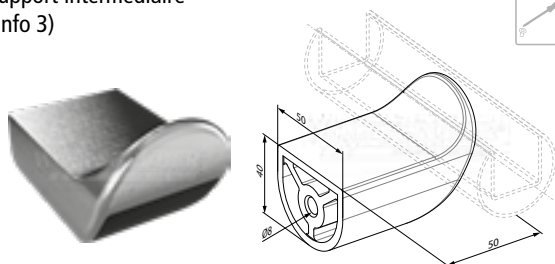
316 | 1.4401

brossé

ART. Ø

NEW 67797-V4A 42,4

support intermédiaire (info 3)



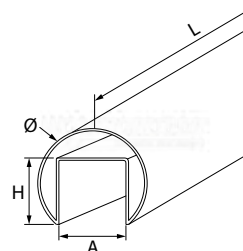
316 | 1.4401

brossé

ART. Ø

NEW 67799-V4A 42,4

tube à fond de gorge



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	L	A	H
67702	42,4 x 1,5	3000	24	24
67703	42,4 x 1,5	6000	24	24

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	L	A	H
67702-V4A	42,4 x 1,5	3000	24	24
67703-V4A	42,4 x 1,5	6000	24	24

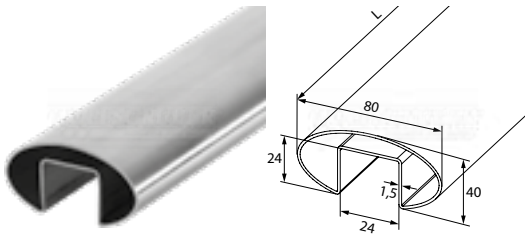
systèmes de garde-corps tout en verre



info



tube à fond de gorge

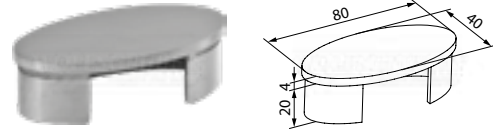


316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø	L
67713-V4A	80x40 x1,5	3000
67714-V4A	80x40 x1,5	6000

embout de terminaison




316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø
67749	80x40

cale caoutchouc pour tubes



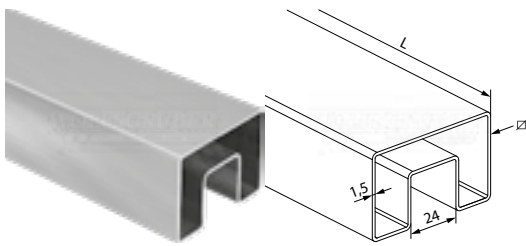
ART.	LARGEUR	ÉPAISSEUR VERRE	
67770	24	8,0-11,0	6 mt
67771	24	11,5-13,5	6 mt
67772	24	16,0-17,5	6 mt
67773	24	20,0-21,5	6 mt

info



accessoires pour balustrades en verre

tube à fond de gorge



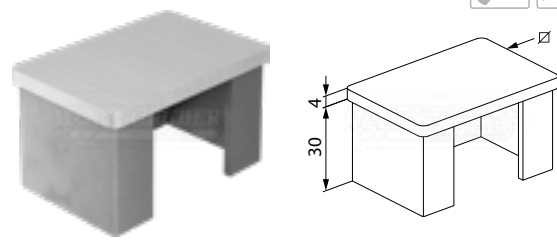
304 | 1.4301 brossé

ART.	∅	L
67708	40x40 x1,5	3000
67709	40x40 x1,5	6000
67710	60x40 x1,5	3000
67711	60x40 x1,5	6000

316 | 1.4401 brossé

ART.	∅	L
67708-V4A	40x40 x1,5	3000
67709-V4A	40x40 x1,5	6000
67710-V4A	60x40 x1,5	3000
67711-V4A	60x40 x1,5	6000

embout de terminaison



316 | 1.4401 brossé

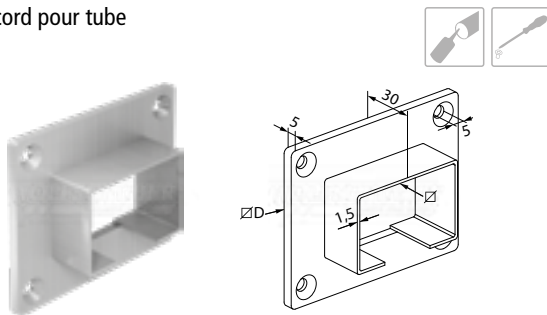
ART.	∅
67747	40x40 x1,5
67748	60x40 x1,5

cale caoutchouc pour tubes



ART.	LARGEUR	ÉPAISSEUR VERRE	
67770	24	8,0-11,0	6 mt
67771	24	11,5-13,5	6 mt
67772	24	16,0-17,5	6 mt
67773	24	20,0-21,5	6 mt

raccord pour tube

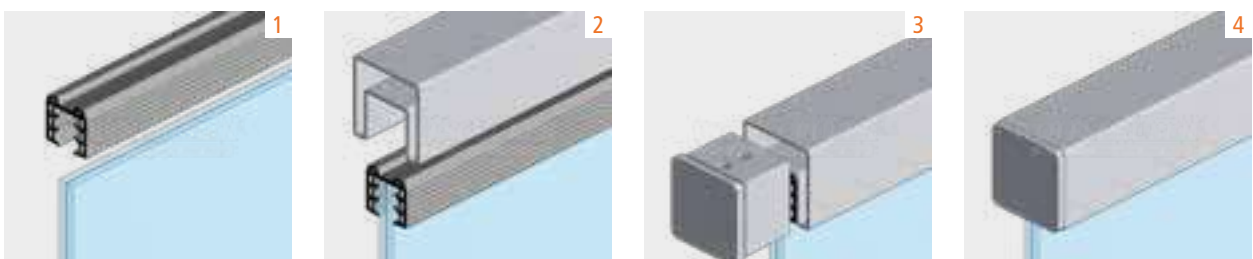


316 | 1.4401 brossé

ART.	∅	∅.
67767	40x40 x1,5	80x80
67768	60x40 x1,5	100x80

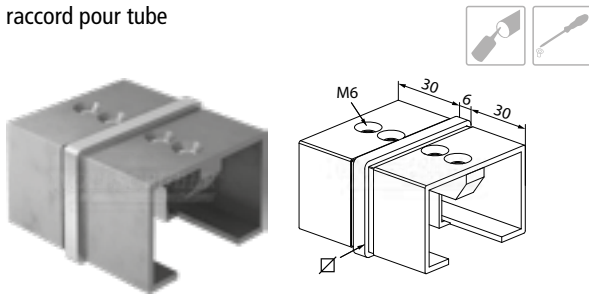
systèmes de garde-corps tout en verre

info



accessoires pour balustrades en verre

raccord pour tube

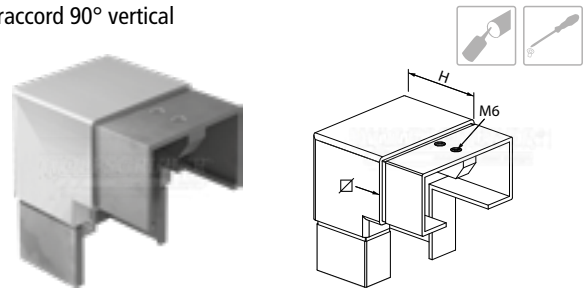


316 | 1.4401

brossé

ART.	∅
67737	40x40 x1,5
67738	60x40 x1,5

raccord 90° vertical

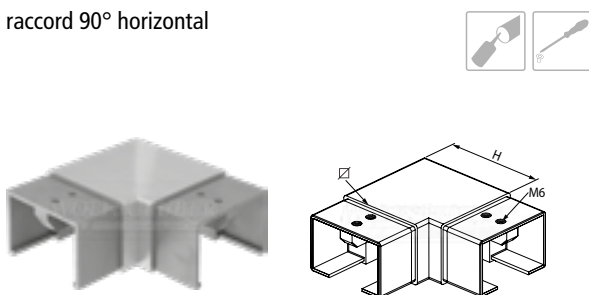


316 | 1.4401

brossé

ART.	∅	H
67727	40x40 x1,5	49
67728	60x40 x1,5	50

raccord 90° horizontal

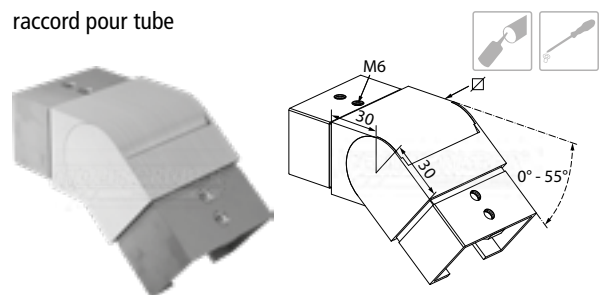


316 | 1.4401

brossé

ART.	∅	H
67717	40x40 x1,5	60
67718	60x40 x1,5	70

raccord pour tube

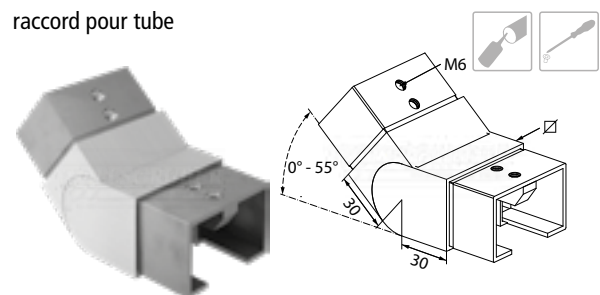


316 | 1.4401

brossé

ART.	∅
67786	40x40 x1,5
67787	60x40 x1,5

raccord pour tube



316 | 1.4401

brossé

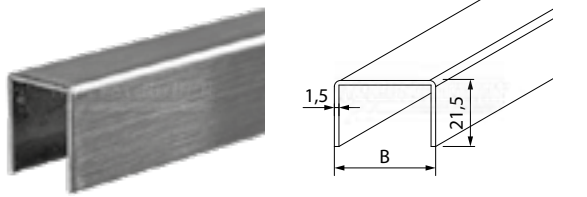
ART.	∅
67788	40x40 x1,5
67789	60x40 x1,5



systèmes de garde-corps tout en verre

accessoires pour balustrades en verre

main-courante



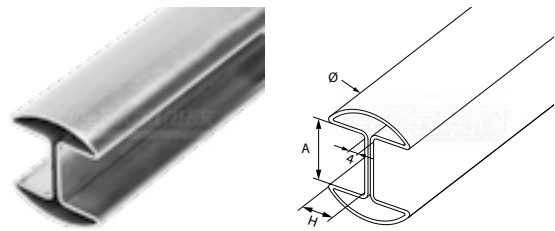
304 | 1.4301 brossé

ART.	B	ÉPAISSEUR VERRE	L
G6433140	18	13,5	3000
G6433240	22	17,5	3000
G6433340	26	21,5	3000
G6433440	30	25,5	3000

316 | 1.4401 brossé

ART.	B	ÉPAISSEUR VERRE	L
G6433150	18	13,5	3000
G6433250	22	17,5	3000
G6433350	26	21,5	3000
G6433450	30	25,5	3000

tube à gorge double



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	L	A	H
67760	48,3 x 1,5	3000	27	18
67761	48,3 x 1,5	6000	27	18

316 | 1.4401 brossé

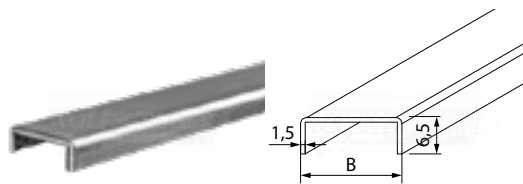
ART.	Ø	L	A	H
67760-V4A	48,3 x 1,5	3000	27	18
67761-V4A	48,3 x 1,5	6000	27	18

bande adhésive
(info 1, 2, 3)



ART.	AxB	ÉPAISSEUR VERRE	L
NEW G6430100	12x1,3	12,76-13,52	6000
NEW G6430200	16x1,3	16,76-17,52	6000
NEW G6430300	20x1,3	20,76-21,52	6000

main-courante
(info 3)



304 | 1.4301 brossé

ART.	B	ÉPAISSEUR VERRE	L
NEW G6434140	18	13,5	3000
NEW G6434240	22	17,5	3000
NEW G6434340	26	21,5	3000
NEW G6434440	30	25,5	3000

316 | 1.4401 brossé

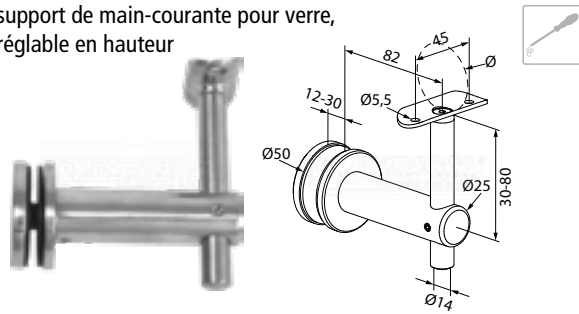
ART.	B	ÉPAISSEUR VERRE	L
NEW G6434150	18	13,5	3000
NEW G6434250	22	17,5	3000
NEW G6434350	26	21,5	3000
NEW G6434450	30	25,5	3000

info



support de main-courante pour verre

support de main-courante pour verre, réglable en hauteur



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
67792	16	42,4
67790	16	☑

316 | 1.4401

brossé

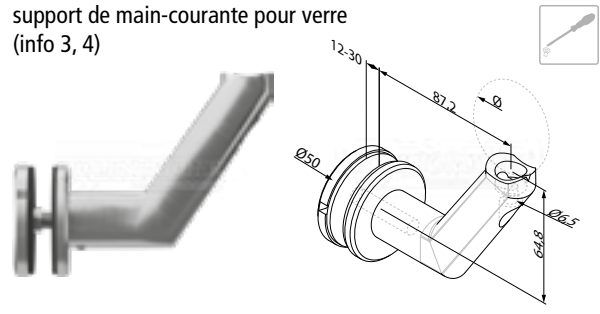
ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
67792-V4A	16	42,4

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
67792-V4A-P	16	42,4
67790-V4A-P	16	☑

support de main-courante pour verre (info 3, 4)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
NEW 67793	16	42,4

316 | 1.4401

brossé

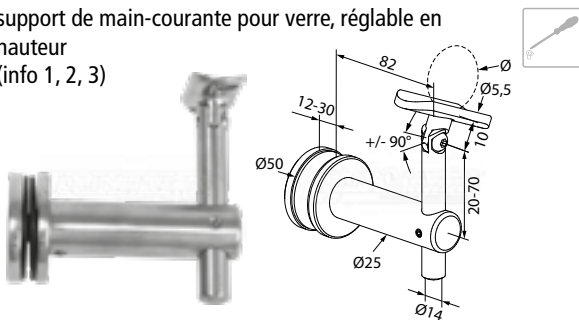
ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
NEW 67793-V4A	16	42,4

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
NEW 67793-V4A-P	16	42,4

support de main-courante pour verre, réglable en hauteur (info 1, 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
67794	16	42,4
67796	16	☑

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
67794-V4A	16	42,4

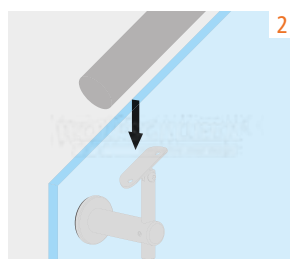
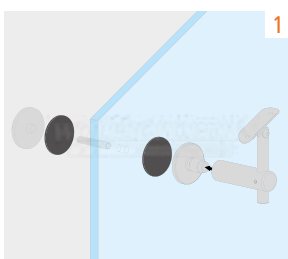
316 | 1.4401

poli miroir

ART.	Ø PERF. VERRE	Ø
67794-V4A-P	16	42,4
67796-V4A-P	16	☑

info

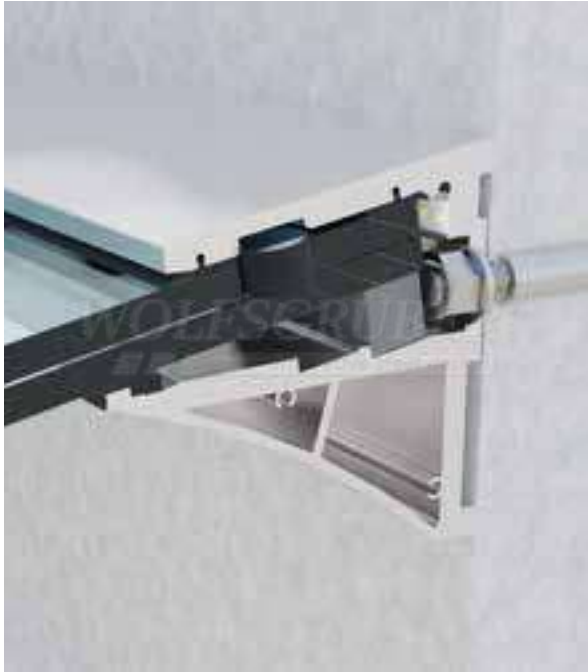
accessoires





marquises





Marquise **SIMPLY**

Marquise **SIMPLY** est autoportante et répond aux besoins de la construction immobilière moderne sans ancrage visible.

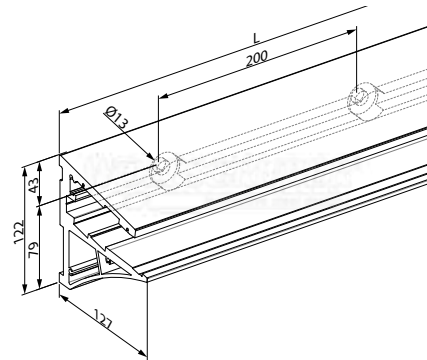
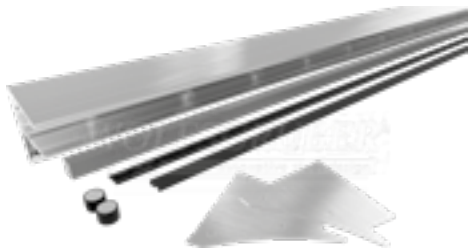
Un corps en aluminium de haute qualité en finition aspect inox avec une pente de toit intégrée est utilisé pour le corps de base qui serre solidement le verre. Des goupilles de sécurité supplémentaires fixent le verre dans le profilé pour l'empêcher de glisser.

La marquise autoportante en verre est fonctionnelle, épurée, durable et est particulièrement facile à monter.

La marquise peut être équipée d'une bande lumineuse à LED supplémentaire, ce qui permet d'éclairer la zone d'entrée de manière indirecte.

Grâce à son design minimaliste, ce système de marquise peut être installé aussi bien dans une architecture moderne que classique.

kit pour marquise
17,52 mm (8+8+1,52) ou 21,52 mm (10 + 10 + 1,52)



AL finition aspect inox

	ART.	L
NEW	G3000011-1000	1000
NEW	G3000011-1200	1200
NEW	G3000011-1600	1600
NEW	G3000011-2000	2000
NEW	G3000011-3000	3000

verre non inclus



marquises

info _____ accessoires _____

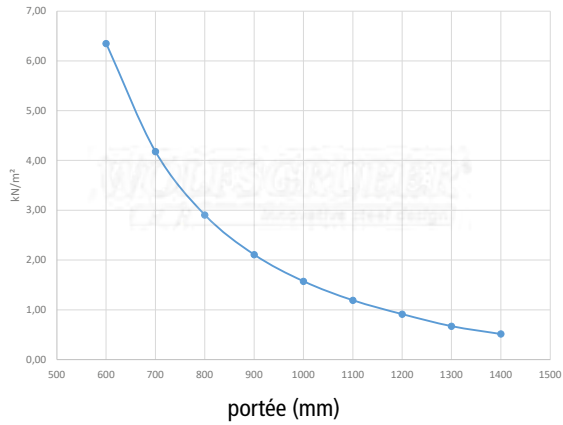


bande à LED et accessoires

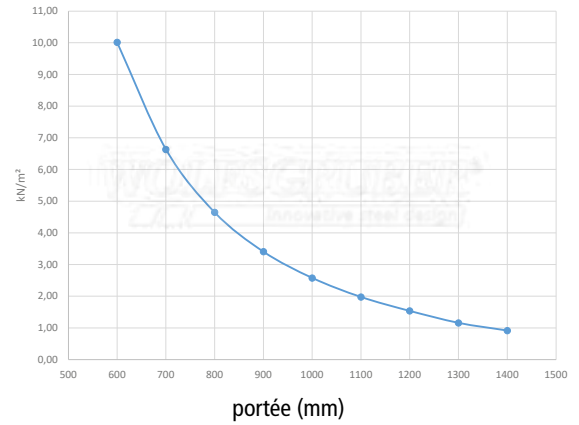


 122

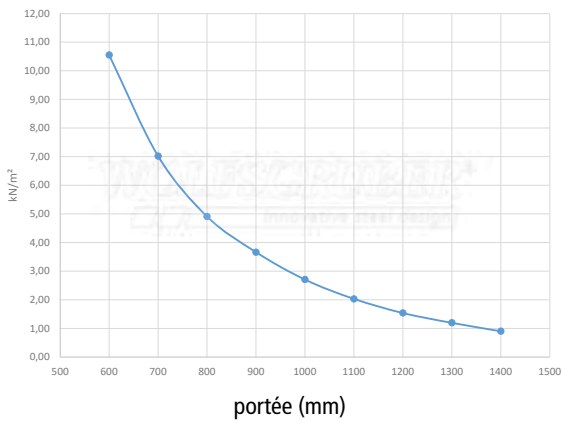
charge maximale mobile pour la composition du verre feuilleté TVG 8+8+1,52 PVB = 17,52 mm



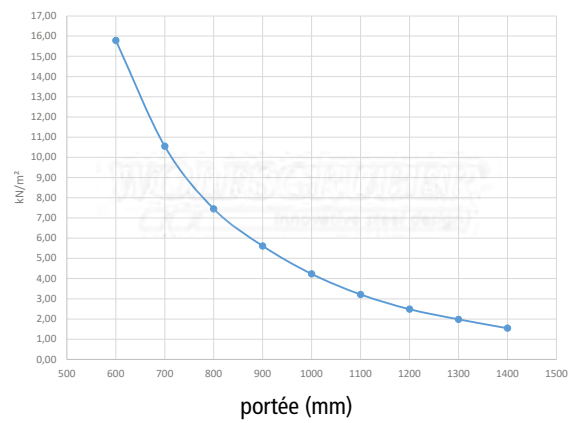
charge maximale mobile pour la composition du verre feuilleté TVG 10+10+1,52 PVB = 21,52 mm



charge maximale mobile pour la composition du verre feuilleté TVG 8+8+1,52 SGP = 17,52 mm

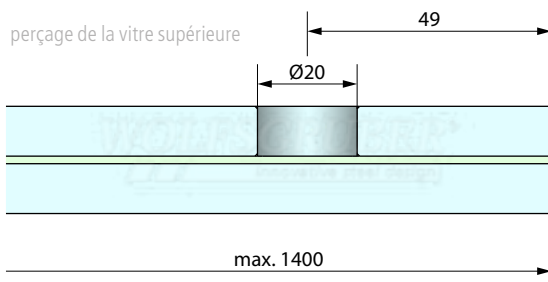
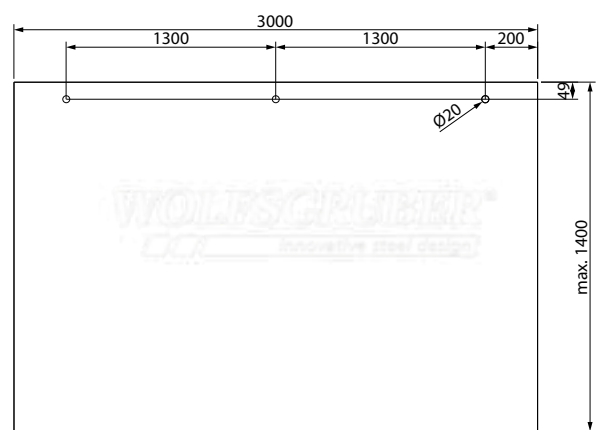
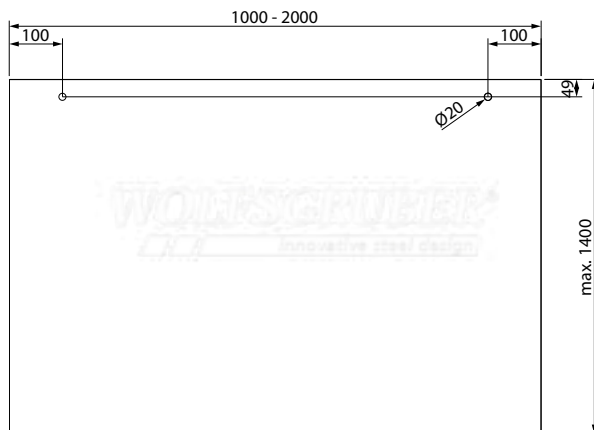


charge maximale mobile pour la composition du verre feuilleté TVG 10+10+1,52 SGP = 21,52 mm



marquises

Schéma pour perforations du verre



INSTALLATION

Chaque kit comprend : Profilé de verrière, goupilles de sécurité, profilés de vitrage, profilé de verrouillage et embouts.

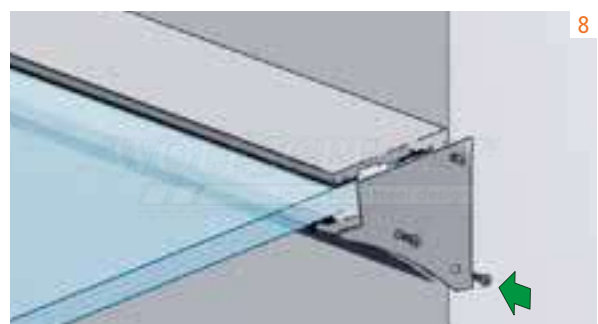
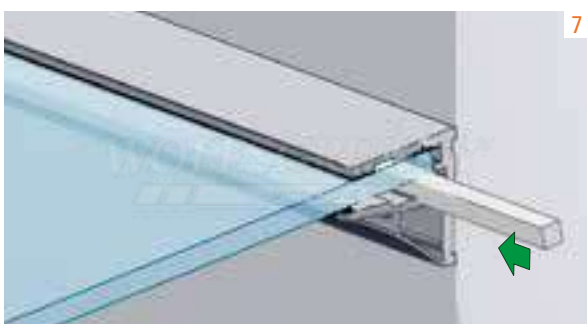
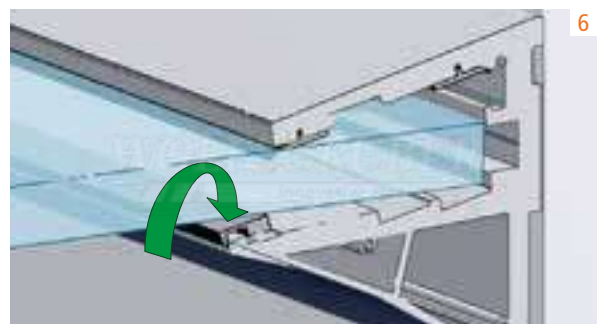
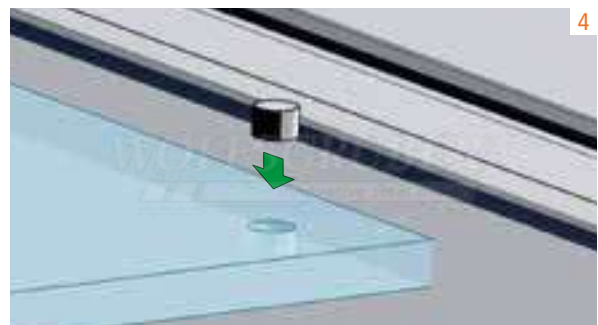
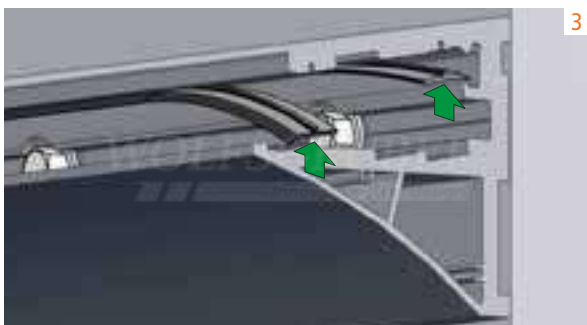
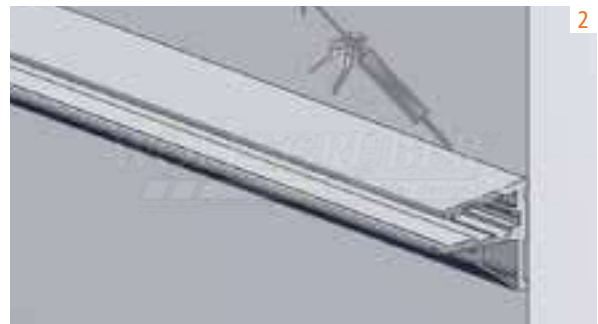
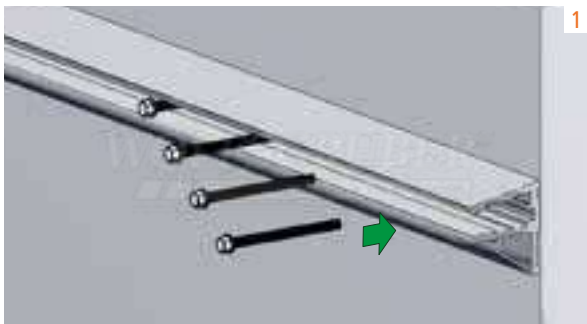
La verrière en verre Simply supporte deux épaisseurs de verre différentes : 17,52 mm et 21,52 mm. Avec une LONGUEUR maximale de 3 000 mm, une portée maximale de L = 1 400 mm

- 1) fixation du profil
- 2) joint d'étanchéité
- 3) mise en place des joints de vitrage en partie haute
- 4) mise en place des goupilles de sécurité

et une inclinaison de 10°, la verrière Simply vous abritera de la pluie.

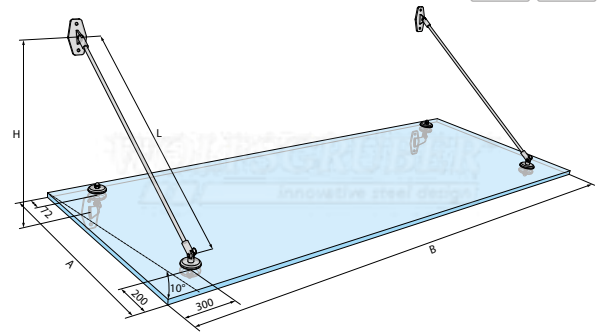
Le mécanisme de sécurité permet de percer le verre uniquement sur la partie supérieure afin d'empêcher la vitre de glisser en insérant les goupilles de sécurité.

- 5) insertion du verre
- 6) mise en place des joints de vitrage en partie basse
- 7) insertion du profilé de verrouillage
- 8) mise en place des caches d'extrémités de finitions



marquises

G3000 set marquise avec 2 tirants



304 | 1.4301

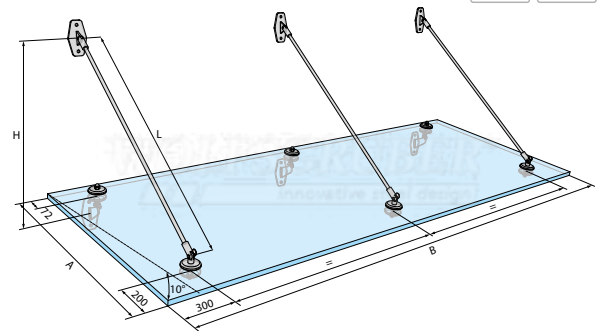
brossé

ART.	A	B MAX	L	H	ÉPAISSEUR VERRE 6+1,52+6	ÉPAISSEUR VERRE 8+1,52+8	ÉPAISSEUR VERRE 10+1,52+10	ÉPAISSEUR VERRE 12+1,52+12
G3000240-1000	1000	1750	1080	788	3,36	5,16	6,99	9,51
G3000240-1200	1200	1750	1356	949	2,58	3,75	5,31	7,26
G3000240-1400	1400	2350	1631	1110	×	×	2,85	4,1
G3000240-1600	1600	2350	1907	1271	×	×	2,32	3,26
G3000240	max. 1600	2350	selon indications	variable	-	-	-	-

Charge mobile [kN/m²]

verre non inclus

G3000 set marquise avec 3 tirants



304 | 1.4301

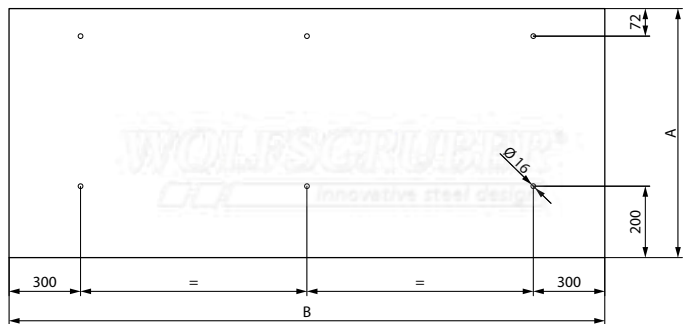
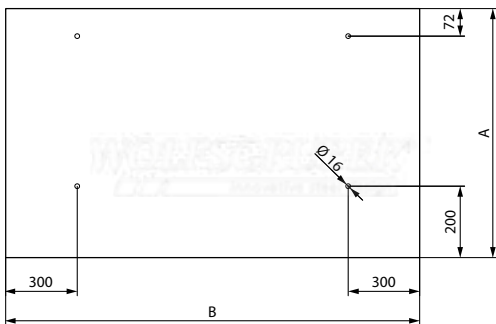
brossé

ART.	A	B MAX	L	H	ÉPAISSEUR VERRE 6+1,52+6	ÉPAISSEUR VERRE 8+1,52+8	ÉPAISSEUR VERRE 10+1,52+10	ÉPAISSEUR VERRE 12+1,52+12
G3000340-1000	1000	2900	1080	788	1,73	2,27	3,21	4,43
G3000340-1200	1200	2900	1356	949	1,43	1,87	2,62	3,63
G3000340-1400	1400	3300	1631	1110	×	×	1,47	2,1
G3000340-1600	1600	3300	1907	1271	×	×	1,24	1,77
G3000340	max. 1600	3300	selon indications	variable	-	-	-	-

Charge mobile [kN/m²]

verre non inclus

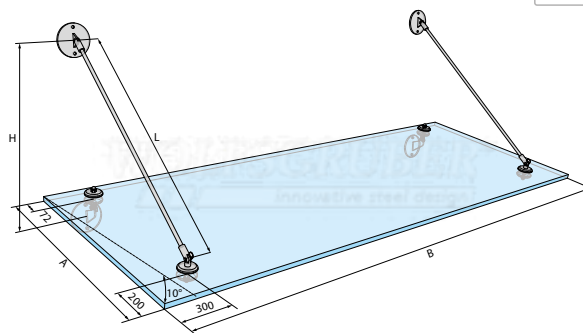
Schéma pour perforations du verre



L'utilisation du verre durci stratifié est obligatoire afin d'obtenir la certification



G3030 Set marquise avec 2 tirants



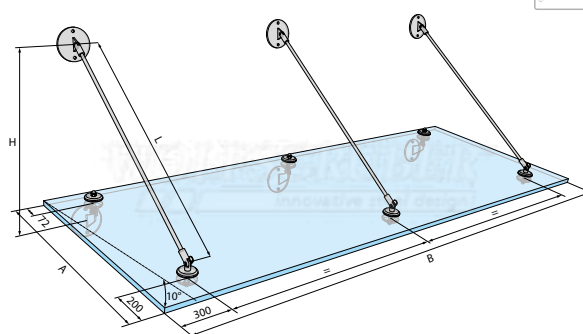
304 | 1.4301

brossé

ART.	A	B MAX	L	H	ÉPAISSEUR VERRE 6+1,52+6	ÉPAISSEUR VERRE 8+1,52+8	ÉPAISSEUR VERRE 10+1,52+10	ÉPAISSEUR VERRE 12+1,52+12
G3030240-1000	1000	1750	1080	788	3,36	5,16	6,99	9,51
G3030240-1200	1200	1750	1356	949	2,58	3,75	5,31	7,26
G3030240-1400	1400	2350	1631	1110	✗	✗	2,85	4,1
G3030240-1600	1600	2350	1907	1271	✗	✗	2,32	3,26
G3030240	max. 1600	2350	selon indications	variable	-	-	-	-

verre non inclus

G3030 Set marquise avec 3 tirants



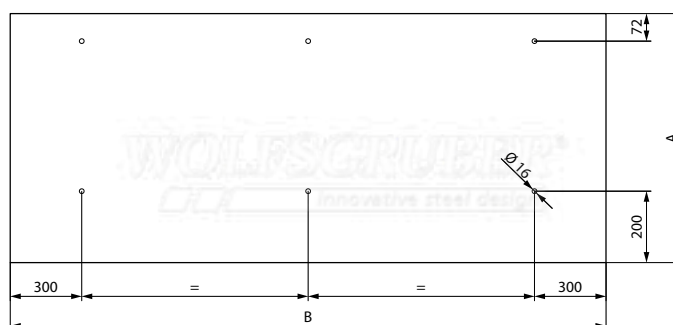
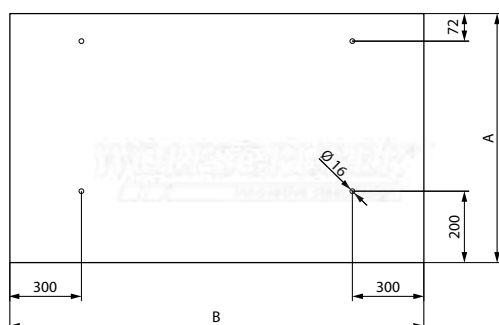
304 | 1.4301

brossé

ART.	A	B MAX	L	H	ÉPAISSEUR VERRE 6+1,52+6	ÉPAISSEUR VERRE 8+1,52+8	ÉPAISSEUR VERRE 10+1,52+10	ÉPAISSEUR VERRE 12+1,52+12
G3030340-1000	1000	2900	1080	788	1,73	2,27	3,21	4,43
G3030340-1200	1200	2900	1356	949	1,43	1,87	2,62	3,63
G3030340-1400	1400	3300	1631	1110	✗	✗	1,47	2,1
G3030340-1600	1600	3300	1907	1271	✗	✗	1,24	1,77
G3030340	max. 1600	3300	selon indications	variable	-	-	-	-

verre non inclus

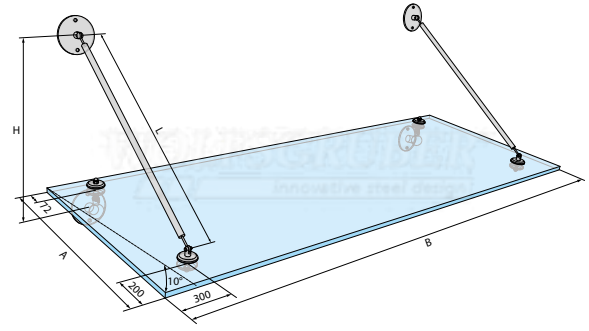
Schéma pour perforations du verre



L'utilisation du verre durci stratifié est obligatoire afin d'obtenir la certification



G3100 Set marquise avec 2 tirants



304 | 1.4301

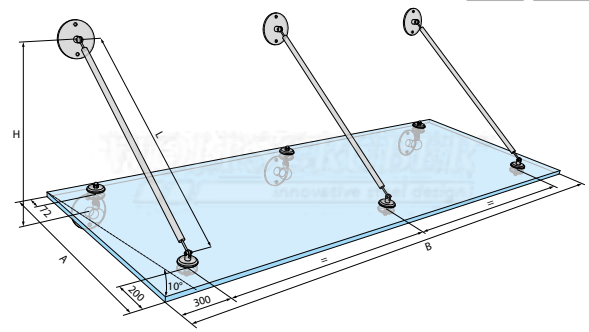
brossé

ART.	A	B MAX	L	H	ÉPAISSEUR VERRE 6+1,52+6	ÉPAISSEUR VERRE 8+1,52+8	ÉPAISSEUR VERRE 10+1,52+10	ÉPAISSEUR VERRE 12+1,52+12
G3100240-1000	1000	1750	1080	788	3,36	5,03	4,88	4,73
G3100240-1200	1200	1750	1356	949	2,58	3,74	3,9	3,75
G3100240-1400	1400	2350	1631	1110	×	×	2,2	2,05
G3100240-1600	1600	2350	1907	1271	×	×	1,82	1,67
G3100240	max. 1600	2350	selon indications	variable	-	-	-	-

Charge mobile [kN/m²]

verre non inclus

G3100 Set marquise avec 3 tirants



304 | 1.4301

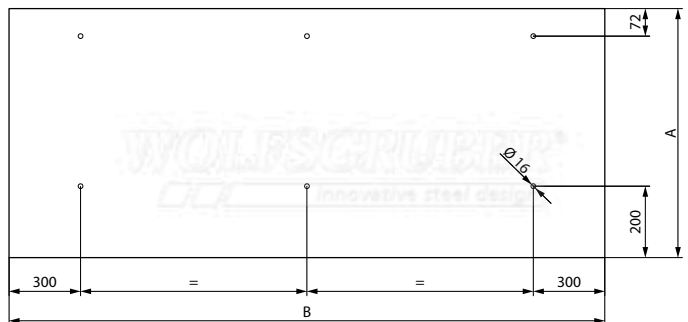
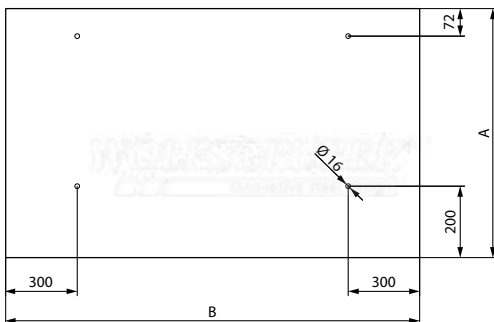
brossé

ART.	A	B MAX	L	H	ÉPAISSEUR VERRE 6+1,52+6	ÉPAISSEUR VERRE 8+1,52+8	ÉPAISSEUR VERRE 10+1,52+10	ÉPAISSEUR VERRE 12+1,52+12
G3100340-1000	1000	2900	1080	788	1,73	2,27	3,02	2,89
G3100340-1200	1200	2900	1356	949	1,43	1,87	2,41	2,28
G3100340-1400	1400	3300	1631	1110	×	×	1,47	1,36
G3100340-1600	1600	3300	1907	1271	×	×	1,23	1,09
G3100340	max. 1600	3300	selon indications	variable	-	-	-	-

Charge mobile [kN/m²]

verre non inclus

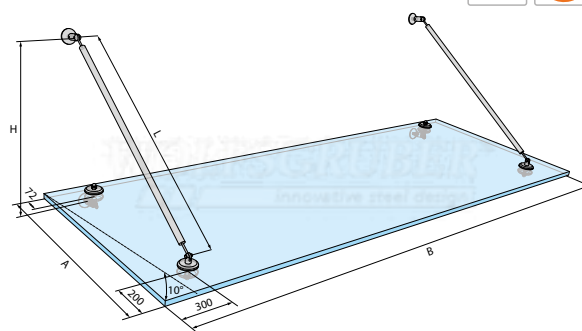
Schéma pour perforations du verre



L'utilisation du verre durci stratifié est obligatoire afin d'obtenir la certification



G3200 Set marquise avec 2 tirants



304 | 1.4301

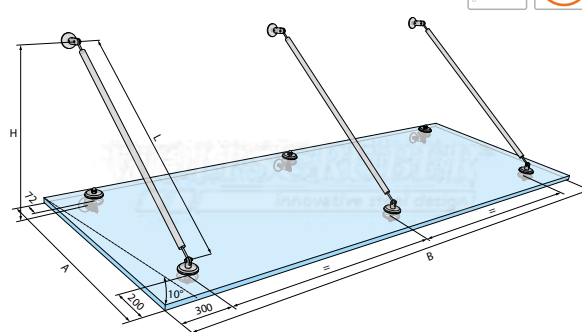
brossé

ART.	A	B MAX	L	H	ÉPAISSEUR VERRE 6+1,52+6	ÉPAISSEUR VERRE 8+1,52+8	ÉPAISSEUR VERRE 10+1,52+10	ÉPAISSEUR VERRE 12+1,52+12
G3200240-1000	1000	1750	1080	788	3,36	5,03	4,88	4,73
G3200240-1200	1200	1750	1356	949	2,58	3,74	3,9	3,75
G3200240-1400	1400	2350	1631	1110	×	×	2,2	2,05
G3200240-1600	1600	2350	1907	1271	×	×	1,82	1,67
G3200240	max. 1600	2350	selon indications	variable	-	-	-	-

Charge mobile [kN/m²]

verre non inclus

G3200 Set marquise avec 3 tirants



304 | 1.4301

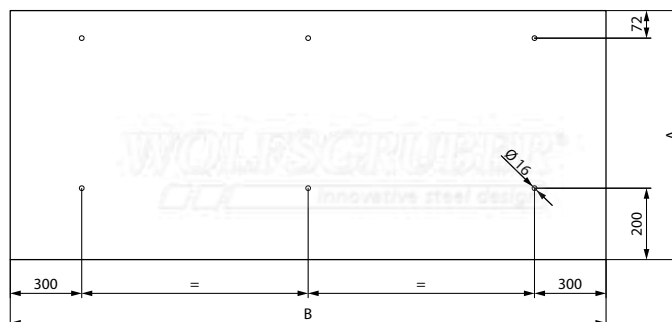
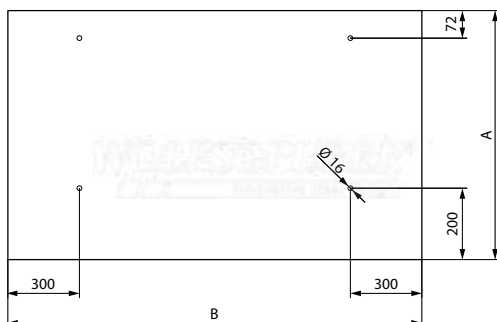
brossé

ART.	A	B MAX	L	H	ÉPAISSEUR VERRE 6+1,52+6	ÉPAISSEUR VERRE 8+1,52+8	ÉPAISSEUR VERRE 10+1,52+10	ÉPAISSEUR VERRE 12+1,52+12
G3200340-1000	1000	2900	1080	788	1,73	2,27	3,02	2,89
G3200340-1200	1200	2900	1356	949	1,43	1,87	2,41	2,28
G3200340-1400	1400	3300	1631	1110	×	×	1,47	1,36
G3200340-1600	1600	3300	1907	1271	×	×	1,23	1,09
G3200340	max. 1600	3300	selon indications	variable	-	-	-	-

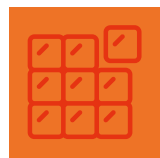
Charge mobile [kN/m²]

verre non inclus

Schéma pour perforations du verre



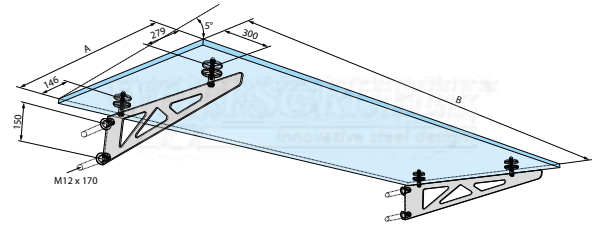
L'utilisation du verre durci stratifié est obligatoire afin d'obtenir la certification



marquises

G3500

G3500 Set marquise avec 2 supports



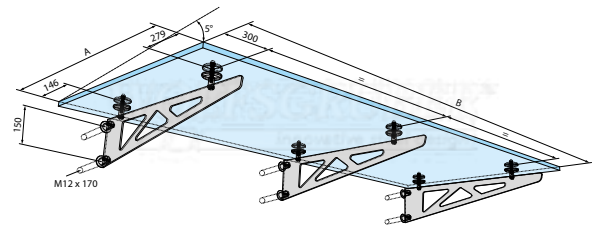
304 | 1.4301

brossé

ART.	A	B	Charge mobile [kN/m ²] pour verre 8+1,52+8
G3500240	1045	1700	2,43

verre non inclus

G3500 Set marquise avec 3 supports



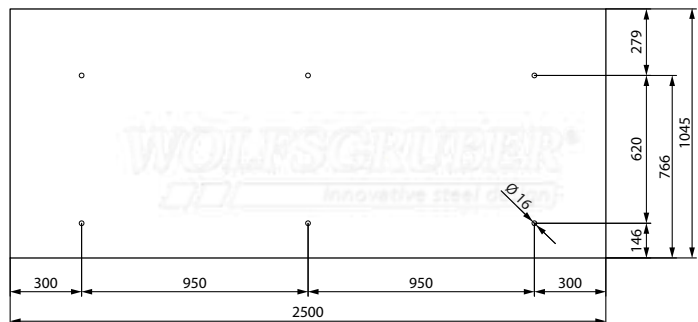
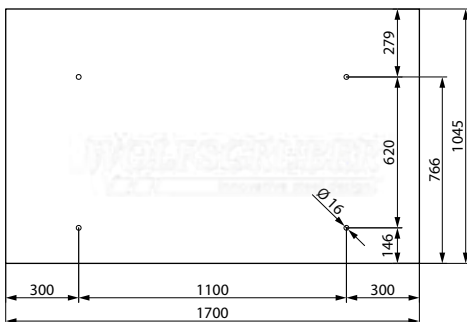
304 | 1.4301

brossé

ART.	A	B	Charge mobile [kN/m ²] pour verre 8+1,52+8
G3500340	1045	2500	2,34

verre non inclus

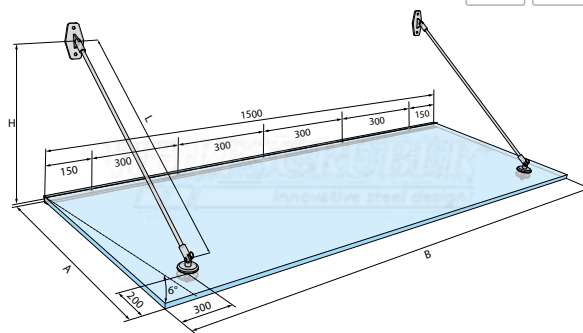
Schéma pour perforations du verre



L'utilisation du verre durci stratifié est obligatoire afin d'obtenir la certification



G3400 Set marquise avec 2 tirants



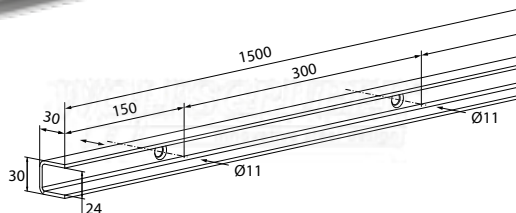
304 | 1.4301

brossé

ART.	A	B	L	H	ÉPAISSEUR VERRE
G3400240-800	800	1500	803	542	8+1,52+8
G3400240-1000	1000	1500	1080	713	8+1,52+8
G3400240-1200	1200	1500	1356	883	8+1,52+8

verre non inclus

fixation murale



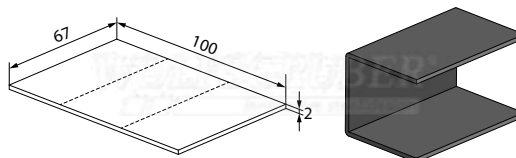
304 | 1.4301

brossé

ART.

G3934040

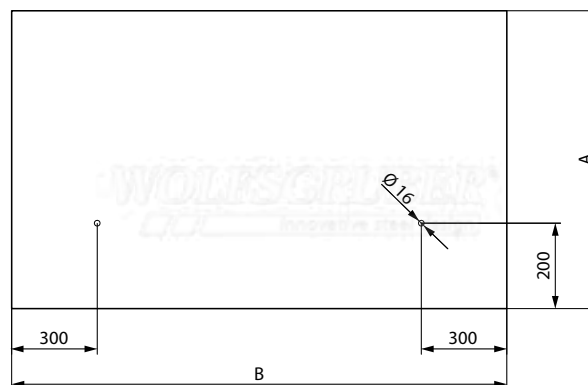
Set de 4 inserts caoutchouc pour G3934040



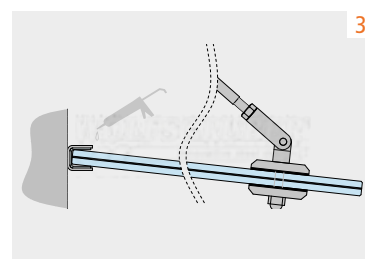
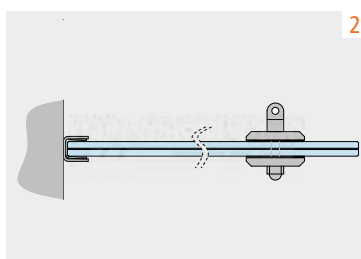
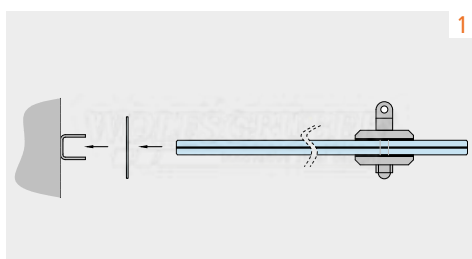
ART.

G3944040

Nous conseillons d'effectuer un calcul statique pour vérifier que la portée de la marquise soit suffisante.

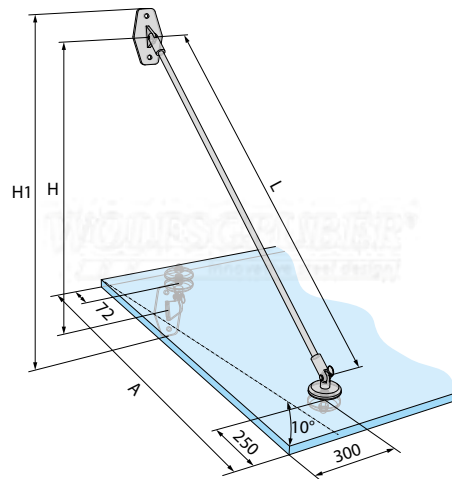


info



marquises

set de tirants



304 | 1.4301

brossé

ART.	SET	A	H H1	Ø PERFORATION VERRE
G3000140-1000		1000	756 910	16
G3000140-1250	1x G3920040 1x G3910140	1250	959 1110	16
G3000140-1500	1x G3907140	1500	1161 1310	16
G3000140-V		max. 1700		16

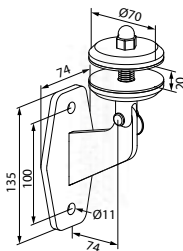
316 | 1.4401

brossé

ART.	SET	A	H H1	Ø PERFORATION VERRE
G3000150-1000		1000	756 910	16
G3000150-1250	1x G3920050 1x G3910150	1250	959 1110	16
G3000150-1500	1x G3907150	1500	1161 1310	16
G3000150-V		max. 1700		16

marquises

fixation murale



304 | 1.4301

brossé

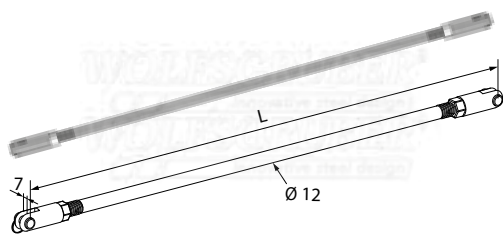
ART.	SET	Ø PERFORATION VERRE
G3950040	1x G3907040 1x G3930040	16

316 | 1.4401

brossé

ART.	SET	Ø PERFORATION VERRE
G3950050	1x G3907050 1x G3930050	16

tirant



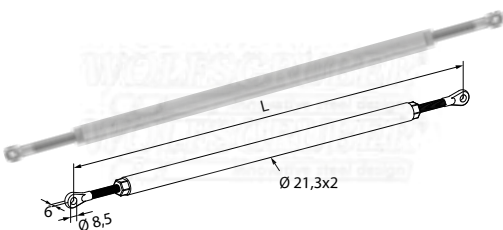
304 | 1.4301 brossé

ART.	L	COURSE
G3910140	300-1500	±5

316 | 1.4401 brossé

ART.	L	COURSE
G3910150	300-1500	±5

tirant



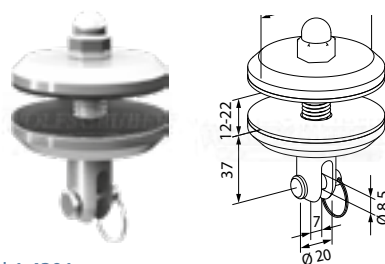
304 | 1.4301 brossé

ART.	L	COURSE
G3910240	300-1500	±15

316 | 1.4401 brossé

ART.	L	COURSE
G3910250	300-1500	±15

support pour verre



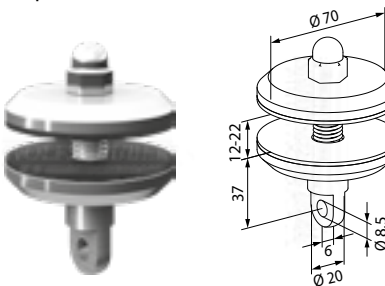
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø PERFORATION VERRE
G3907040	16

316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø PERFORATION VERRE
G3907050	16

support pour verre

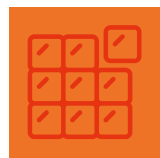


304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø PERFORATION VERRE
G3907140	16

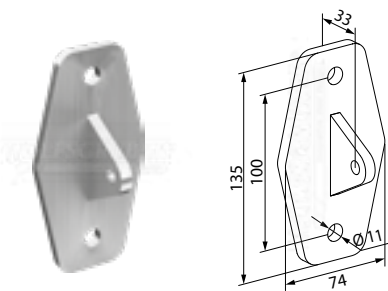
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø PERFORATION VERRE
G3907150	16



marquises

fixation pour tirants



304 | 1.4301

brossé

ART.

G3920040

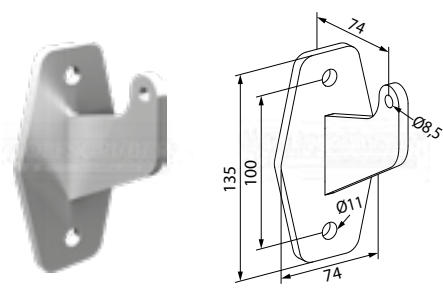
316 | 1.4401

brossé

ART.

G3920050

fixation murale



304 | 1.4301

brossé

ART.

G3930040

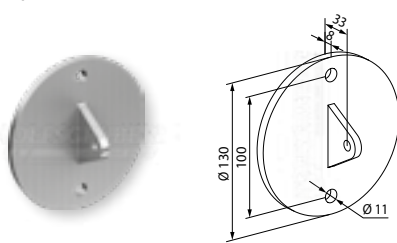
316 | 1.4401

brossé

ART.

G3930050

fixation pour tirants



304 | 1.4301

brossé

ART.

G3920340

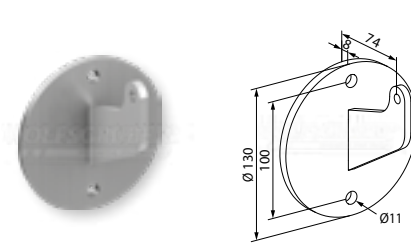
316 | 1.4401

brossé

ART.

G3920350

fixation murale



304 | 1.4301

brossé

ART.

G3930340

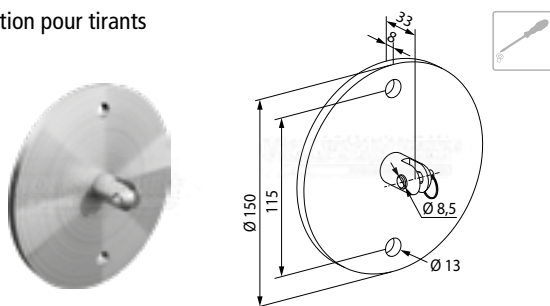
316 | 1.4401

brossé

ART.

G3930350

fixation pour tirants



304 | 1.4301

brossé

ART.

G3921040

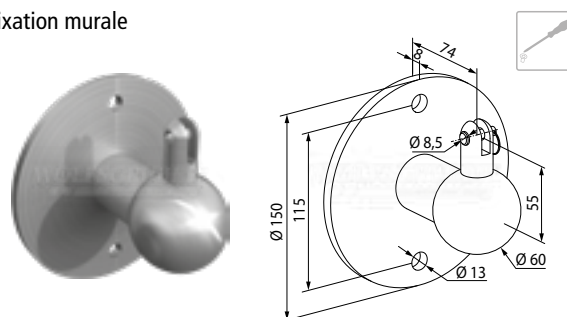
316 | 1.4401

brossé

ART.

G3921050

fixation murale



304 | 1.4301

brossé

ART.

G3931040

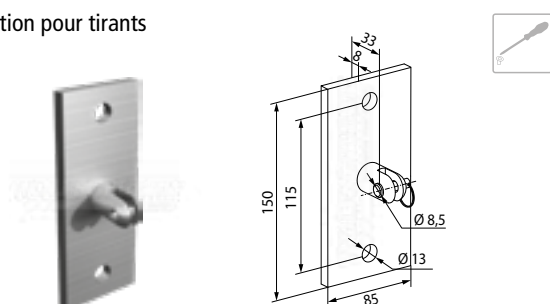
316 | 1.4401

brossé

ART.

G3931050

fixation pour tirants



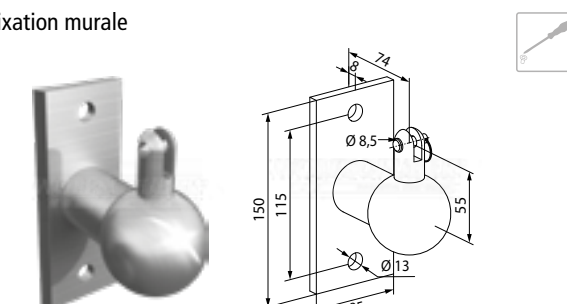
304 | 1.4301

brossé

ART.

G3921240

fixation murale



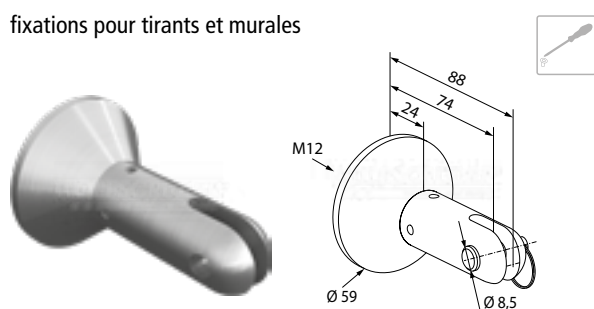
304 | 1.4301

brossé

ART.

G3931240

fixations pour tirants et murales



304 | 1.4301

brossé

ART.

G3922040



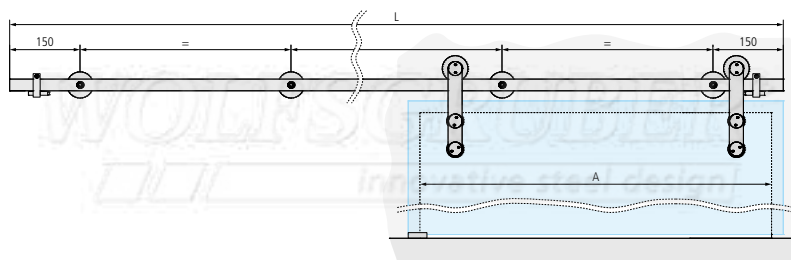
marquises



portes coulissantes



Set porte coulissante un vantail



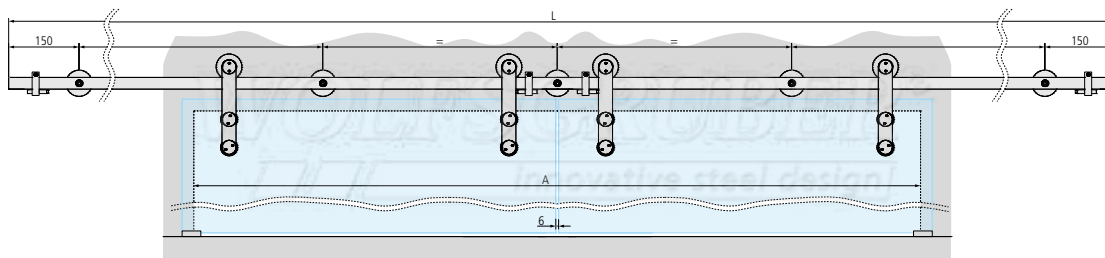
304 | 1.4301

brossé

ART.	CHARIOT	BUTOIR	GUIDE AU SOL	RACCORD	RAIL DE ROULEMENT	A MAX
P23310VA-120 (*)	2x	2x	1x	4x	Ø25 x2000	950
P23310VA-125 (*)	2x	2x	1x	5x	Ø25 x2500	1200
P23310VA-130 (*)	2x	2x	1x	6x	Ø25 x3000	1450
P23310VA-1V (*)	2x	2x	1x	-	Ø25 x max. 3000	-

verre non inclus

Set porte coulissante deux vantaux



304 | 1.4301

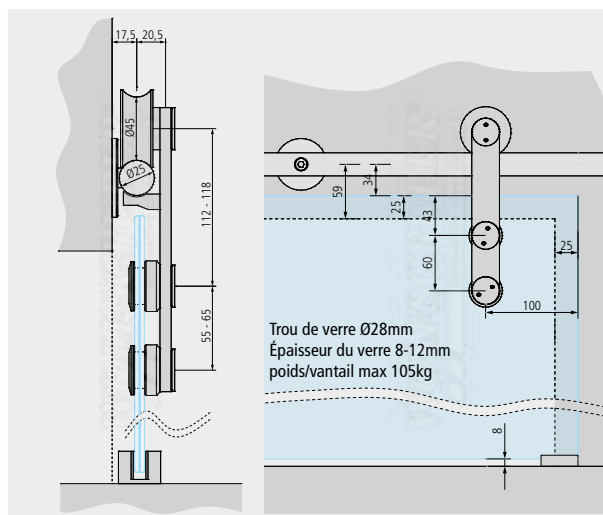
brossé

ART.	CHARIOT	BUTOIR	GUIDE AU SOL	RACCORD	RAIL DE ROULEMENT	A MAX
P23310VA-235 (*)	4x	4x	2x	6x	Ø25x 3500	1650
P23310VA-240 (*)	4x	4x	2x	7x	Ø25x 4000	1900
P23310VA-250 (*)	4x	4x	2x	8x	Ø25x 5000	2400
P23310VA-2V (*)	4x	4x	2x	-	Ø25x max. 5000	-

verre non inclus

accessoires

...et poignées



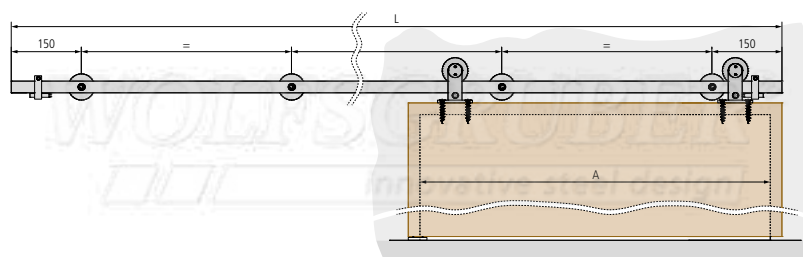
portes coulissantes



portes coulissantes



Set porte coulissante un vantail



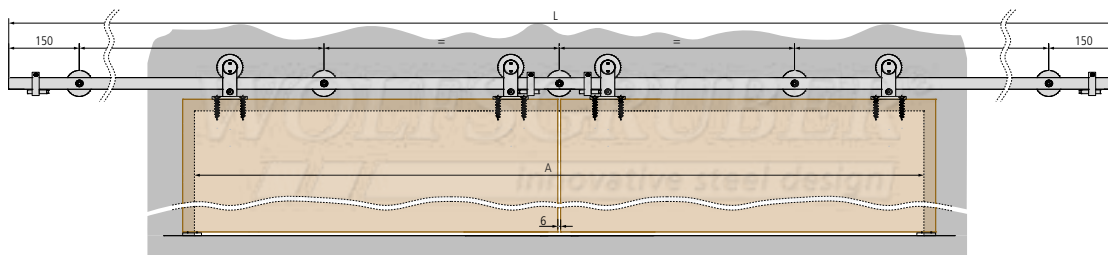
304 | 1.4301

brossé

ART.	CHARIOT	BUTOIR	GUIDE AU SOL	RACCORD	RAIL DE ROULEMENT	A MAX
P23315VA-120	2x	2x	1x	4x	Ø25 x2000	950
P23315VA-125	2x	2x	1x	5x	Ø25 x2500	1200
P23315VA-130	2x	2x	1x	6x	Ø25 x3000	1450
P23315VA-1V	2x	2x	1x	-	Ø25 x max. 3000	-

panneau non inclus

Set porte coulissante deux vantaux



304 | 1.4301

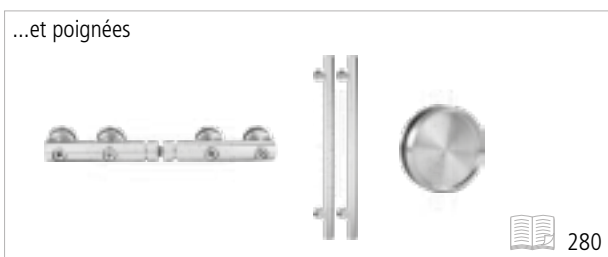
brossé

ART.	CHARIOT	BUTOIR	GUIDE AU SOL	RAIL DE RACCORD	ROULEMENT	A MAX
P23315VA-235	4x	4x	2x	6x	Ø25x 3500	1650
P23315VA-240	4x	4x	2x	7x	Ø25x 4000	1900
P23315VA-250	4x	4x	2x	8x	Ø25x 5000	2400
P23315VA-2V	4x	4x	2x	-	Ø25x max. 5000	-

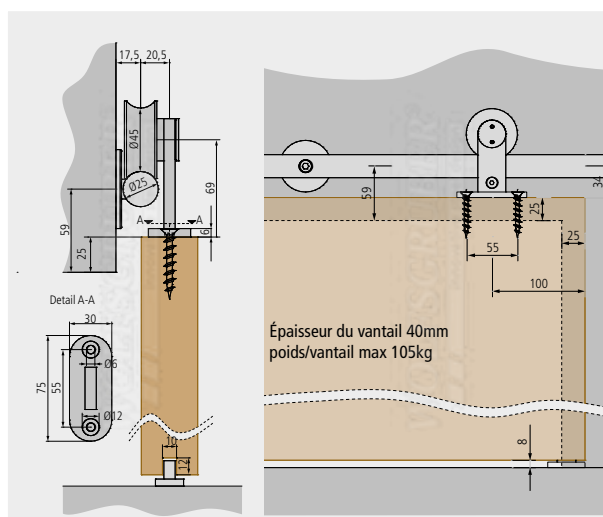
panneau non inclus

accessoires

...et poignées



280



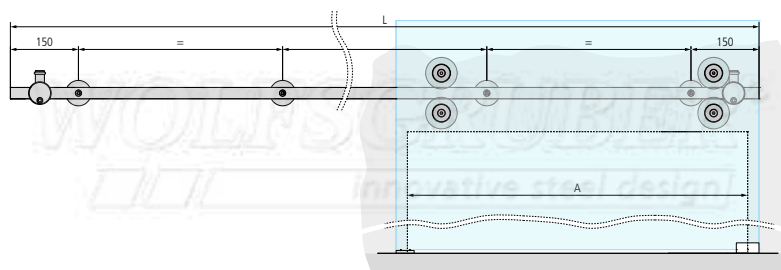
portes coulissantes



portes coulissantes



Set porte coulissante un vantail



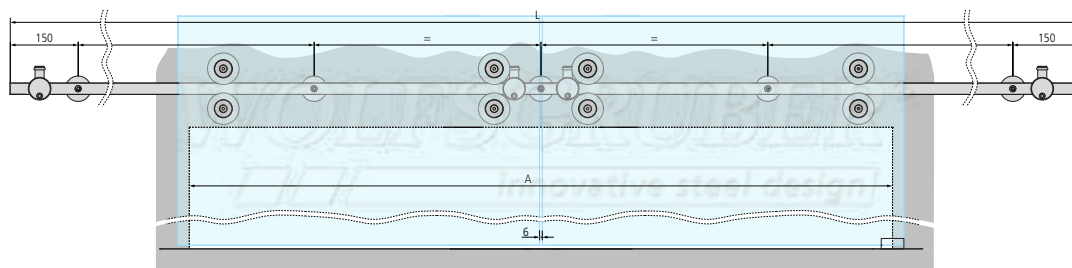
304 | 1.4301

brossé

ART.	CHARIOT	BUTOIR	GUIDE AU SOL	RACCORD	RAIL DE ROULEMENT	A MAX
P23008VA-120 (*)	2x	2x	1x	4x	Ø25 x2000	950
P23008VA-125 (*)	2x	2x	1x	5x	Ø25 x2500	1200
P23008VA-130 (*)	2x	2x	1x	6x	Ø25 x3000	1450
P23008VA-1V (*)	2x	2x	1x	-	Ø25 x max. 3000	-

verre non inclus

Set porte coulissante deux vantaux

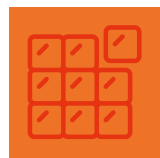


304 | 1.4301

brossé

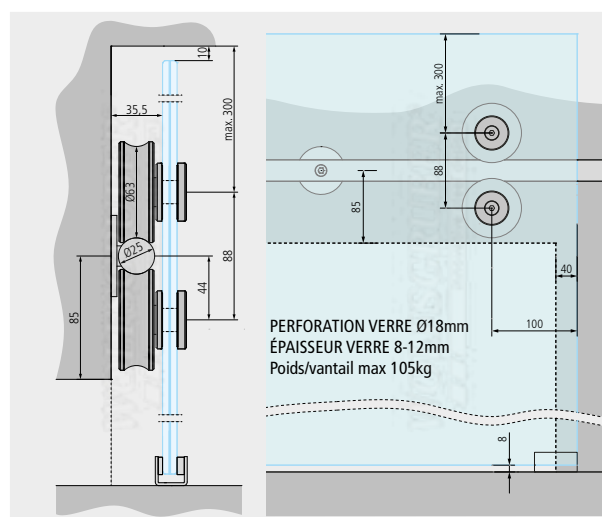
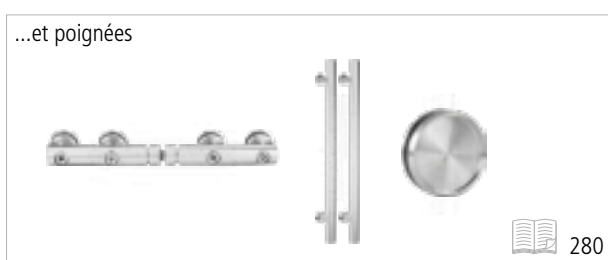
ART.	CHARIOT	BUTOIR	GUIDE AU SOL	RACCORD	RAIL DE ROULEMENT	A MAX
P23008VA-235 (*)	4x	4x	2x	6x	Ø25x 3500	1650
P23008VA-240 (*)	4x	4x	2x	7x	Ø25x 4000	1900
P23008VA-250 (*)	4x	4x	2x	8x	Ø25x 5000	2400
P23008VA-2V (*)	4x	4x	2x	-	Ø25x max. 5000	-

verre non inclus



portes coulissantes

accessoires



rail de guidage

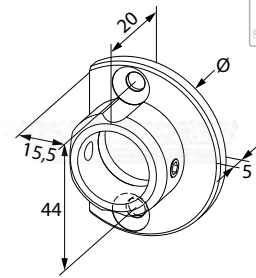


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	LONGUEUR
P23015VA	25	max 6000

fixation pour rail de guidage

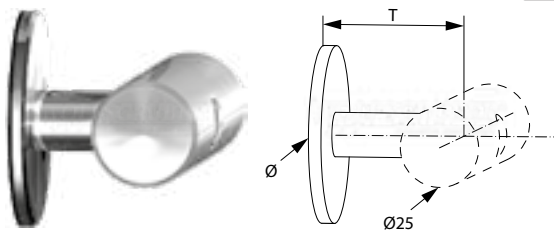


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø RAIL DE GUIDAGE
P23020VA	59,5	25

fixation pour rail de guidage

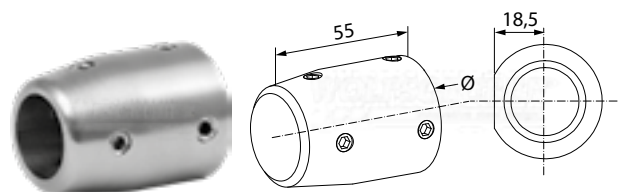


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø RAIL DE GUIDAGE	T
P23025VA	56	25	17,5
P23025VA-V	56	25	variable

fixation pour rail de guidage

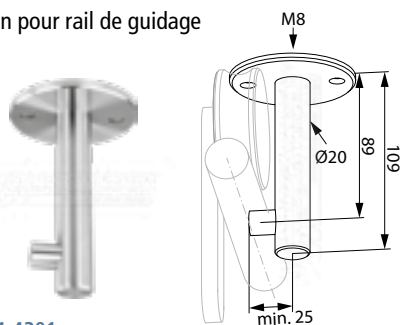


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	Ø RAIL DE GUIDAGE
P23420VA	42	25

fixation pour rail de guidage

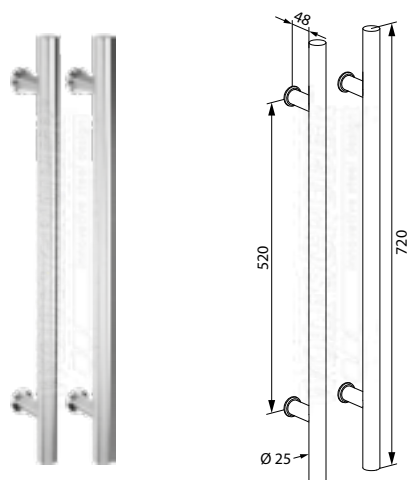


304 | 1.4301

brossé

ART.
P23030VA

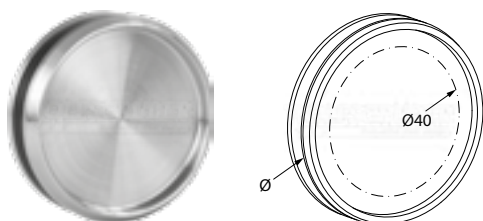
set de poignées de porte



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	L	Ø PERF. VERRE	ÉPAISSEUR VERRE
P23100VA	25	720	16	6-12

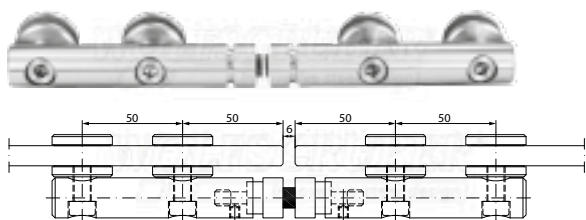
poignée d'accès



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	Ø PERF. VERRE	ÉPAISSEUR VERRE
P23101VA	59	40	6-12

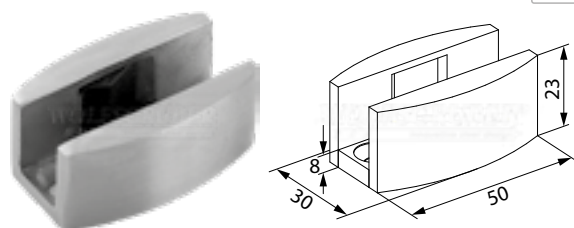
butée de porte



304 | 1.4301 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
P23095VA	6-12

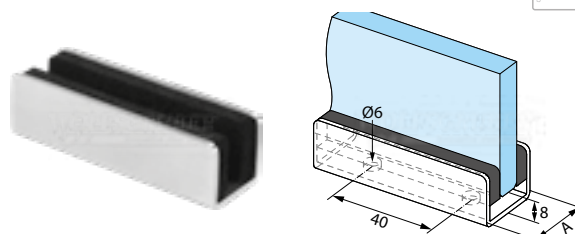
guide au sol



304 | 1.4301 brossé

ART.	ÉPAISSEUR VERRE
P23460VA-6	6
P23460VA-8	8
P23460VA-10	10
P23460VA-12	12

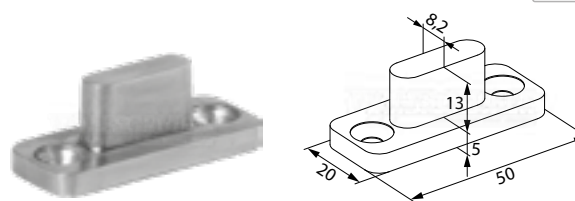
guide au sol



304 | 1.4301 brossé

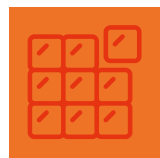
ART.	ÉPAISSEUR VERRE	A
P23060VA-6	6	22
P23060VA-8	8	22
P23060VA-10	10	22
P23060VA-12	12	22

guide au sol

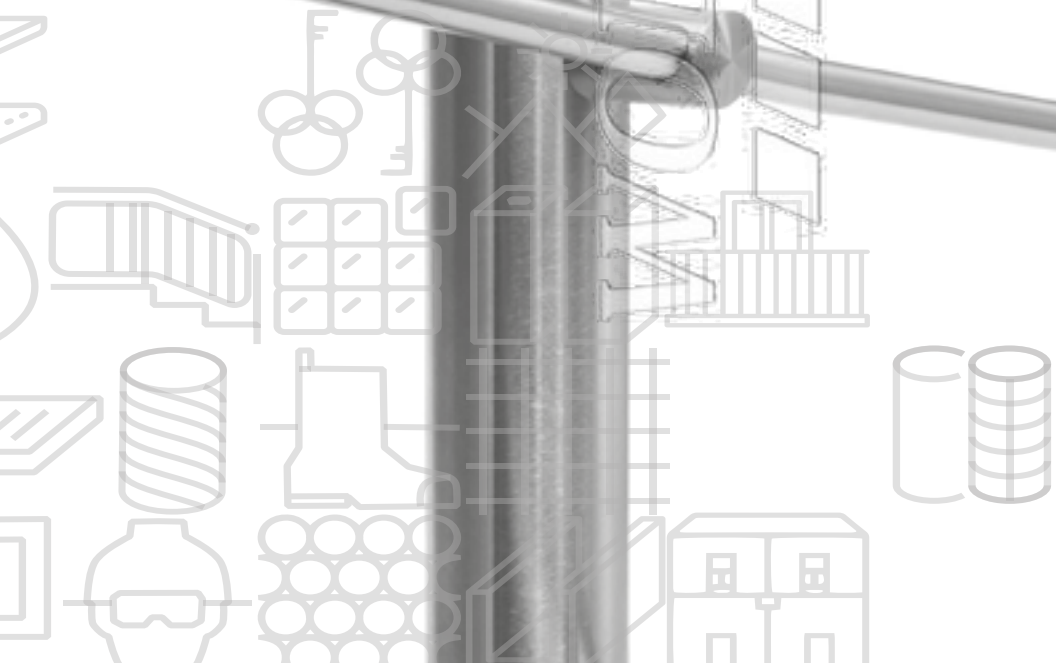


304 | 1.4301 brossé

ART.
P23462VA



portes coulissantes



WOLFSGRUBER®

04 poteaux



poteaux BASIC 284



poteaux QUADRO..... 306



poteaux
TWIN/TWIN PLUS/STEP SYSTEM 312



poteaux LASER.....324

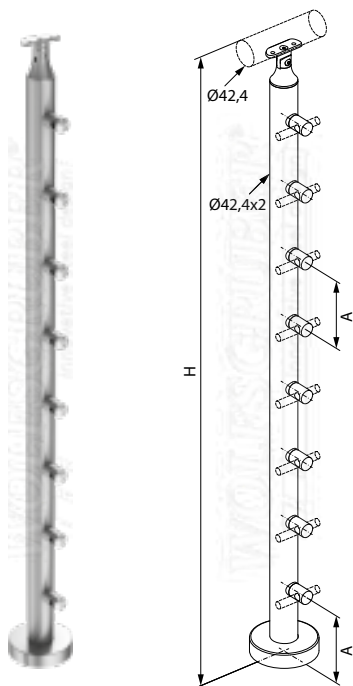


poteaux certifiés..... 330

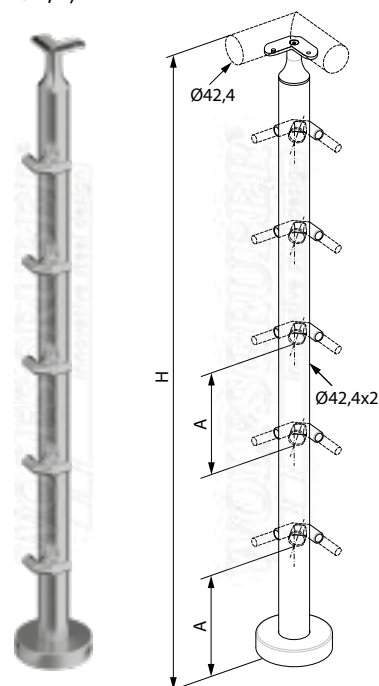


poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage au sol avec supports de lisse transversaux et main-courante en axe (info 1)



poteau 90° Ø42,4x2 pour montage au sol avec supports de lisse transversaux et main-courante en angle (info 1, 2)



304 | 1.4301 brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01551240	5x Ø12	1000	160,0
M01151240	5x Ø12	1100	176,0
M01581240	8x Ø12	1000	106,5
M01181240	8x Ø12	1100	117,5

304 | 1.4301 brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
NEW M015512A40	5x Ø12	1000	160,0
NEW M011512A40	5x Ø12	1100	176,0
NEW M015812A40	8x Ø12	1000	106,5
NEW M011812A40	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401 brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01551250	5x Ø12	1000	160,0
M01151250	5x Ø12	1100	176,0
M01581250	8x Ø12	1000	106,5
M01181250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401 brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
NEW M015512A50	5x Ø12	1000	160,0
NEW M011512A50	5x Ø12	1100	176,0
NEW M015812A50	8x Ø12	1000	106,5
NEW M011812A50	8x Ø12	1100	117,5

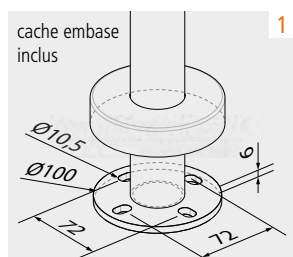
316 | 1.4401 poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01551251	5x Ø12	1000	160,0
M01151251	5x Ø12	1100	176,0
M01581251	8x Ø12	1000	106,5
M01181251	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
NEW M015512A51	5x Ø12	1000	160,0
NEW M011512A51	5x Ø12	1100	176,0
NEW M015812A51	8x Ø12	1000	106,5
NEW M011812A51	8x Ø12	1100	117,5

info

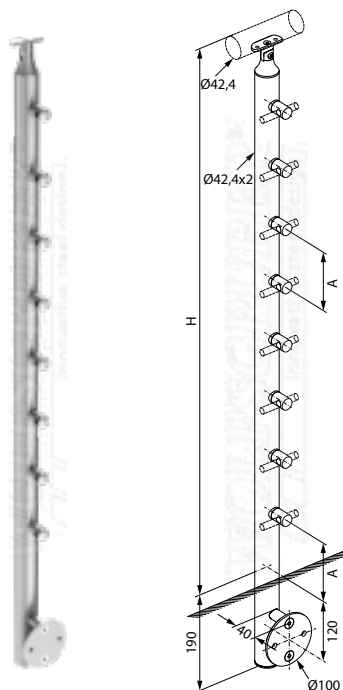




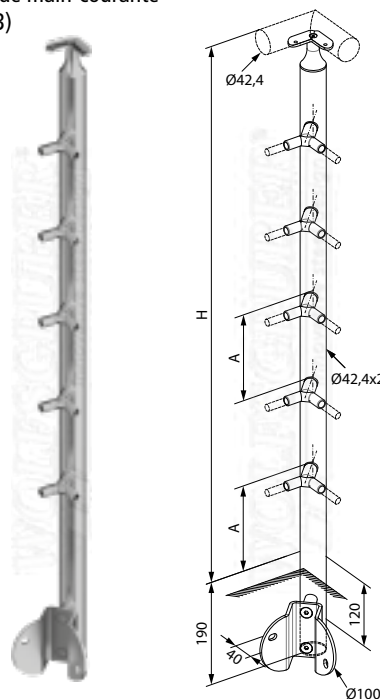
poteaux basic

poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage latéral avec supports de lisse transversaux et main-courante en axe (info 1)



poteau 90° Ø42,4x2 pour montage latéral avec support de traverse et support de main-courante (Info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01751240	5x Ø12	1000	160,0
M01351240	5x Ø12	1100	176,0
M01781240	8x Ø12	1000	106,5
M01381240	8x Ø12	1100	117,5

304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
NEW M017512A40	5x Ø12	1000	160,0
NEW M013512A40	5x Ø12	1100	176,0
NEW M017812A40	8x Ø12	1000	106,5
NEW M013812A40	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01751250	5x Ø12	1000	160,0
M01351250	5x Ø12	1100	176,0
M01781250	8x Ø12	1000	106,5
M01381250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
NEW M017512A50	5x Ø12	1000	160,0
NEW M013512A50	5x Ø12	1100	176,0
NEW M017812A50	8x Ø12	1000	106,5
NEW M013812A50	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

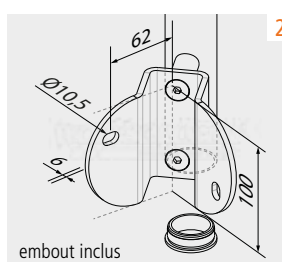
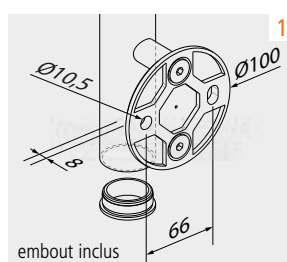
ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01751251	5x Ø12	1000	160,0
M01351251	5x Ø12	1100	176,0
M01781251	8x Ø12	1000	106,5
M01381251	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
NEW M017512A51	5x Ø12	1000	160,0
NEW M013512A51	5x Ø12	1100	176,0
NEW M017812A51	8x Ø12	1000	106,5
NEW M013812A51	8x Ø12	1100	117,5

info



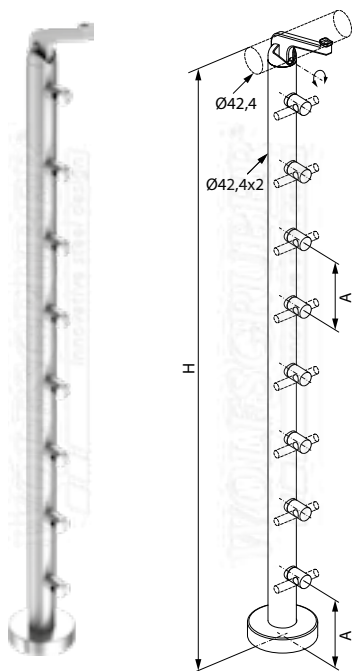
poteaux basic



poteaux basic

poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage au sol avec supports delisse transversaux et main-courante déportée (info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01651240	5x Ø12	1000	160,0
M01251240	5x Ø12	1100	176,0
M01681240	8x Ø12	1000	106,5
M01281240	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

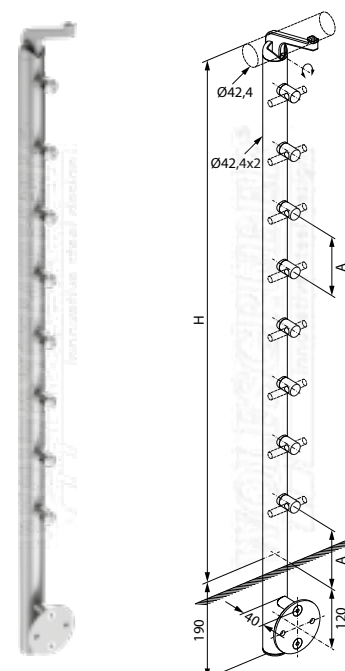
ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01651250	5x Ø12	1000	160,0
M01251250	5x Ø12	1100	176,0
M01681250	8x Ø12	1000	106,5
M01281250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01651251	5x Ø12	1000	160,0
M01251251	5x Ø12	1100	176,0
M01681251	8x Ø12	1000	106,5
M01281251	8x Ø12	1100	117,5

poteau Ø42,4x2 pour montage latéral avec supports delisse transversaux et main-courante déportée (info 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01851240	5x Ø12	1000	160,0
M01451240	5x Ø12	1100	176,0
M01881240	8x Ø12	1000	106,5
M01481240	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

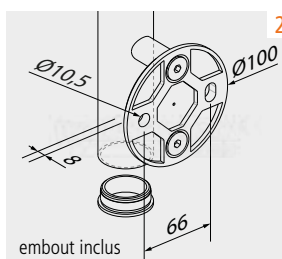
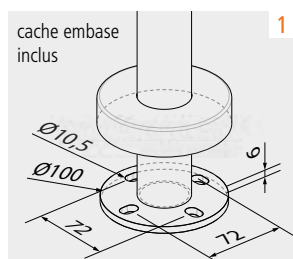
ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01851250	5x Ø12	1000	160,0
M01451250	5x Ø12	1100	176,0
M01881250	8x Ø12	1000	106,5
M01481250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M01851251	5x Ø12	1000	160,0
M01451251	5x Ø12	1100	176,0
M01881251	8x Ø12	1000	106,5
M01481251	8x Ø12	1100	117,5

info

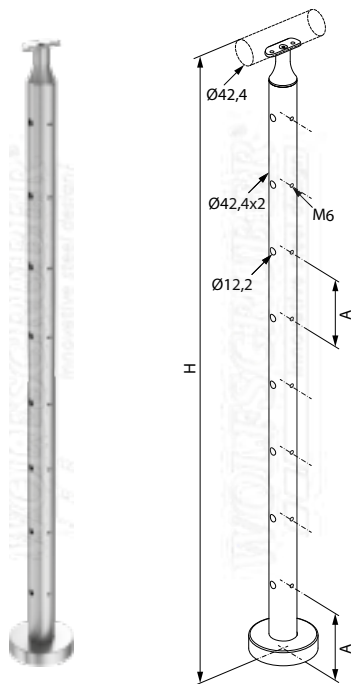




poteaux basic

poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage au sol avec trous passants pour lisses et main-courante en axe (info 1, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M03551240	5x Ø12	1000	160,0
M03151240	5x Ø12	1100	176,0
M03581240	8x Ø12	1000	106,5
M03181240	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

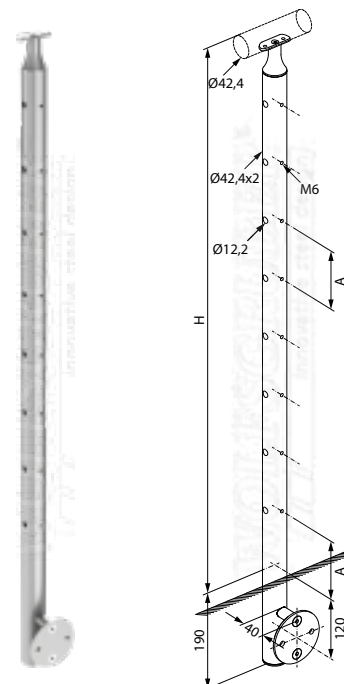
ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M03551250	5x Ø12	1000	160,0
M03151250	5x Ø12	1100	176,0
M03581250	8x Ø12	1000	106,5
M03181250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M03551251	5x Ø12	1000	160,0
M03151251	5x Ø12	1100	176,0
M03581251	8x Ø12	1000	106,5
M03181251	8x Ø12	1100	117,5

poteau Ø42,4x2 pour montage latéral avec trous passants pour lisses et main-courante en axe (info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M03751240	5x Ø12	1000	160,0
M03351240	5x Ø12	1100	176,0
M03781240	8x Ø12	1000	106,5
M03381240	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

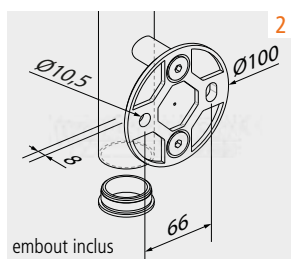
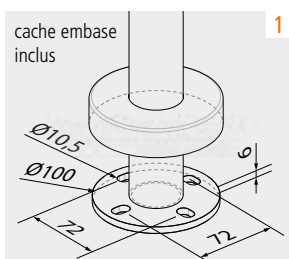
ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M03751250	5x Ø12	1000	160,0
M03351250	5x Ø12	1100	176,0
M03781250	8x Ø12	1000	106,5
M03381250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M03751251	5x Ø12	1000	160,0
M03351251	5x Ø12	1100	176,0
M03781251	8x Ø12	1000	106,5
M03381251	8x Ø12	1100	117,5

info



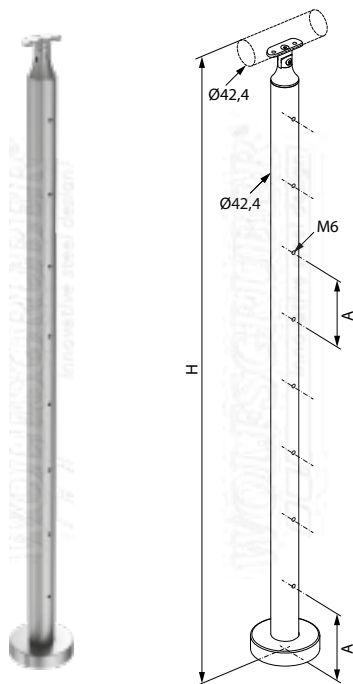
poteaux basic



poteaux basic

poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage au sol avec filetages pour supports et main-courante en axe (info 1, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FILETAGES [N X M]	H	A
M04550040	5x M6	1000	160,0
M04150040	5x M6	1100	176,0
M04580040	8x M6	1000	106,5
M04180040	8x M6	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

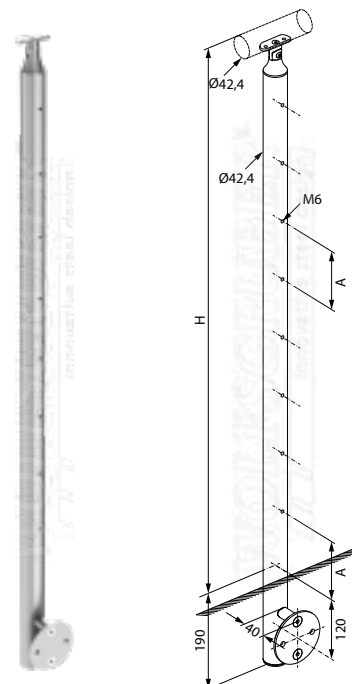
ART.	FILETAGES [N X M]	H	A
M04550050	5x M6	1000	160,0
M04150050	5x M6	1100	176,0
M04580050	8x M6	1000	106,5
M04180050	8x M6	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FILETAGES [N X M]	H	A
M04550051	5x M6	1000	160,0
M04150051	5x M6	1100	176,0
M04580051	8x M6	1000	106,5
M04180051	8x M6	1100	117,5

poteau Ø42,4x2 pour montage latéral avec filetages pour supports et main-courante en axe (info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FILETAGES [N X M]	H	A
M04750040	5x M6	1000	160,0
M04350040	5x M6	1100	176,0
M04780040	8x M6	1000	106,5
M04380040	8x M6	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

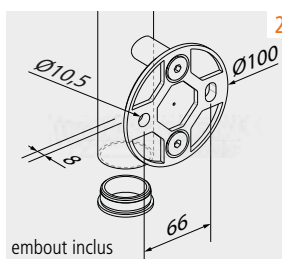
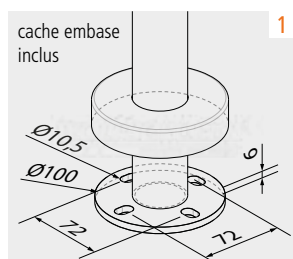
ART.	FILETAGES [N X M]	H	A
M04750050	5x M6	1000	160,0
M04350050	5x M6	1100	176,0
M04780050	8x M6	1000	106,5
M04380050	8x M6	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FILETAGES [N X M]	H	A
M04750051	5x M6	1000	160,0
M04350051	5x M6	1100	176,0
M04780051	8x M6	1000	106,5
M04380051	8x M6	1100	117,5

info



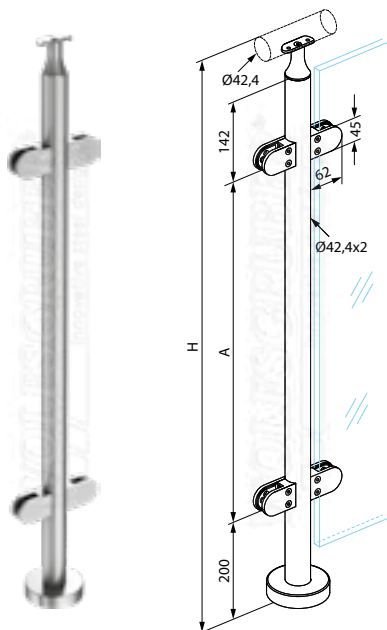
poteaux basic



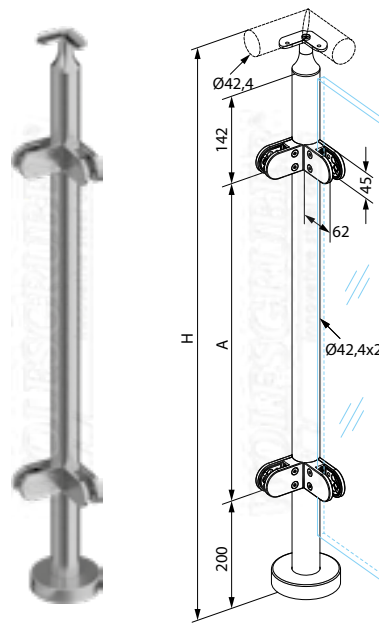
poteaux basic

poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage au sol avec pinces à verre et main-courante en axe (info 1, 2)



poteau 90° Ø42,4x2 pour montage au sol avec pinces à verre et support de main-courante (info 1, 2)



fixation



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M065000R40	dr.	1000	558	*
M061000R40	dr.	1100	658	*
M065000L40	g.	1000	558	*
M061000L40	g.	1100	658	*
M065000C40	dr. + g.	1000	558	*
M061000C40	dr. + g.	1100	658	*

304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
NEW M065000A40	ae	1000	558	*
NEW M061000A40	ae	1100	658	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M065000R50	dr.	1000	558	*
M061000R50	dr.	1100	658	*
M065000L50	g.	1000	558	*
M061000L50	g.	1100	658	*
M065000C50	dr. + g.	1000	558	*
M061000C50	dr. + g.	1100	658	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
NEW M065000A50	ae	1000	558	*
NEW M061000A50	ae	1100	658	*

316 | 1.4401

poli miroir

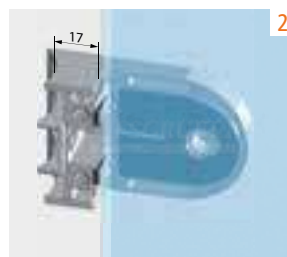
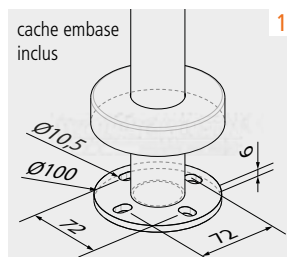
ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M065000R51	dr.	1000	558	*
M061000R51	dr.	1100	658	*
M065000L51	g.	1000	558	*
M061000L51	g.	1100	658	*
M065000C51	dr. + g.	1000	558	*
M061000C51	dr. + g.	1100	658	*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
NEW M065000A51	ae	1000	558	*
NEW M061000A51	ae	1100	658	*

info



* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/10/10,76/12/12,76 mm)

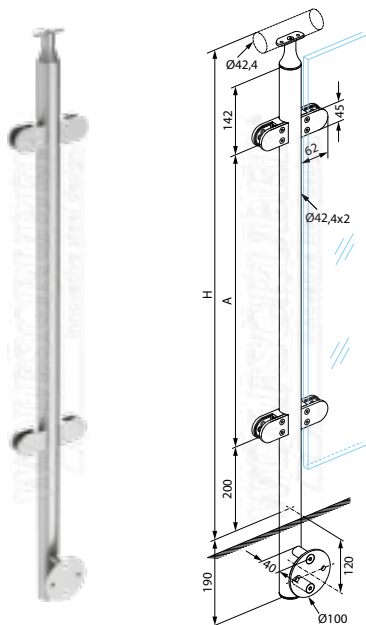
poteaux basic



poteaux basic

poteaux basic

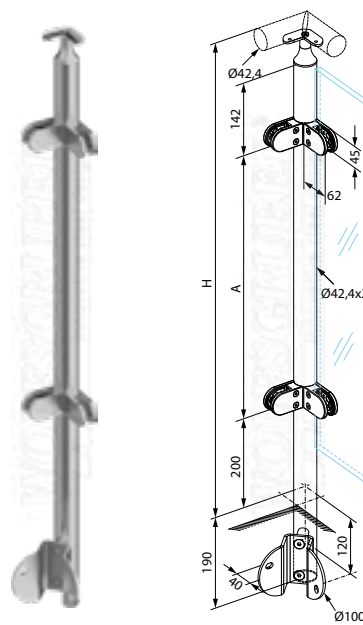
poteau Ø42,4x2 pour montage latéral avec pincres verre et main-courante en axe (info 1, 3)



fixation



poteau Ø42,4x2 pour montage latéral avec pincres à verre et support de main-courante (info 2, 3)



304 | 1.4301 brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M067000R40	dr.	1000	558	*
M063000R40	dr.	1100	658	*
M067000L40	g.	1000	558	*
M063000L40	g.	1100	658	*
M067000C40	dr. + g.	1000	558	*
M063000C40	dr. + g.	1100	658	*

304 | 1.4301 brossé

NEW	M067000A40	ae	1000	558	*
NEW	M063000A40	ae	1100	658	*

316 | 1.4401 brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M067000R50	dr.	1000	558	*
M063000R50	dr.	1100	658	*
M067000L50	g.	1000	558	*
M063000L50	g.	1100	658	*
M067000C50	dr. + g.	1000	558	*
M063000C50	dr. + g.	1100	658	*

316 | 1.4401 brossé

NEW	M067000A50	ae	1000	558	*
NEW	M063000A50	ae	1100	658	*

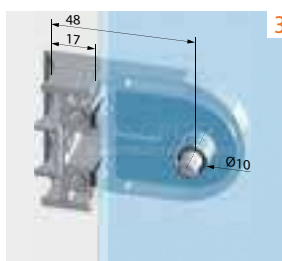
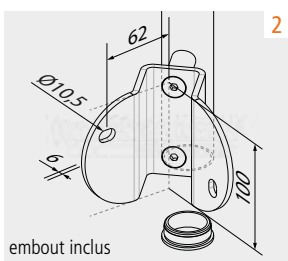
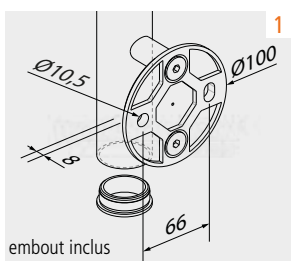
316 | 1.4401 poli miroir

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M067000R51	dr.	1000	558	*
M063000R51	dr.	1100	658	*
M067000L51	g.	1000	558	*
M063000L51	g.	1100	658	*
M067000C51	dr. + g.	1000	558	*
M063000C51	dr. + g.	1100	658	*

316 | 1.4401 poli miroir

NEW	M067000A51	ae	1000	558	*
NEW	M063000A51	ae	1100	658	*

info



* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/10/10,76/12/12,76 mm)

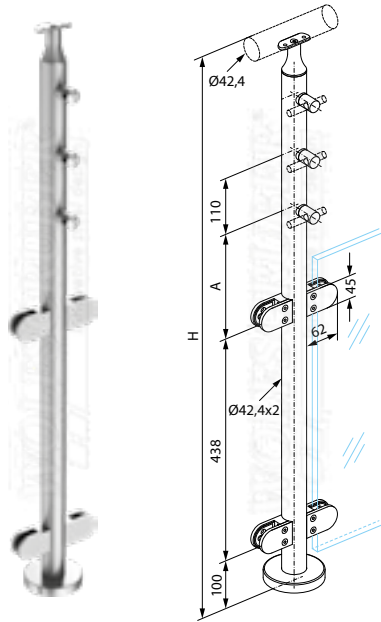
poteaux basic



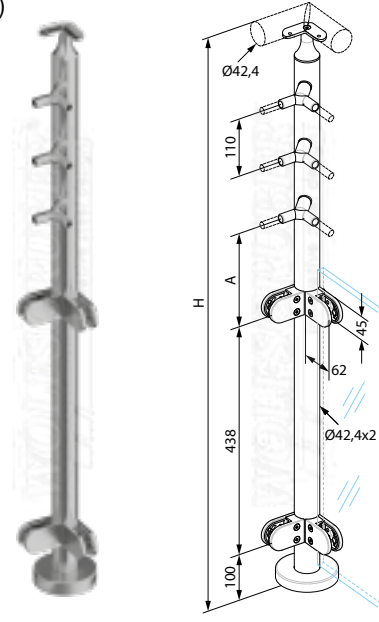
poteaux basic

poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage au sol avec supports de lisse transversaux, pinces à verre et main-courante en axe (info 1, 2)



poteau 90° Ø42,4x2 pour montage au sol avec support de traverse, pinces à verre et support de main-courante (info 1, 2)



fixation



304 | 1.4301 brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M075312R40	2x Ø12	dr.	1000	206	*
M071312R40	3x Ø12	dr.	1100	196	*
M075312L40	2x Ø12	g.	1000	206	*
M071312L40	3x Ø12	g.	1100	196	*
M075312C40	2x Ø12	dr.+g.	1000	206	*
M071312C40	3x Ø12	dr.+g.	1100	196	*

316 | 1.4401 brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M075312R50	2x Ø12	dr.	1000	206	*
M071312R50	3x Ø12	dr.	1100	196	*
M075312L50	2x Ø12	g.	1000	206	*
M071312L50	3x Ø12	g.	1100	196	*
M075312C50	2x Ø12	dr.+g.	1000	206	*
M071312C50	3x Ø12	dr.+g.	1100	196	*

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M075312R51	2x Ø12	dr.	1000	206	*
M071312R51	3x Ø12	dr.	1100	196	*
M075312L51	2x Ø12	g.	1000	206	*
M071312L51	3x Ø12	g.	1100	196	*
M075312C51	2x Ø12	dr.+g.	1000	206	*
M071312C51	3x Ø12	dr.+g.	1100	196	*

304 | 1.4301 brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
NEW M075312A40	2x Ø12	ae	1000	206	*
NEW M071312A40	3x Ø12	ae	1100	196	*

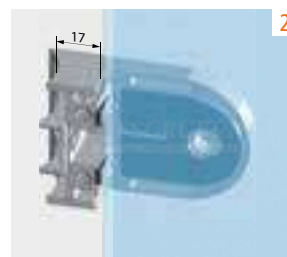
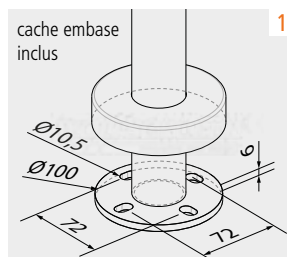
316 | 1.4401 brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
NEW M075312A50	2x Ø12	ae	1000	206	*
NEW M071312A50	3x Ø12	ae	1100	196	*

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
NEW M075312A51	2x Ø12	ae	1000	206	*
NEW M071312A51	3x Ø12	ae	1100	196	*

info



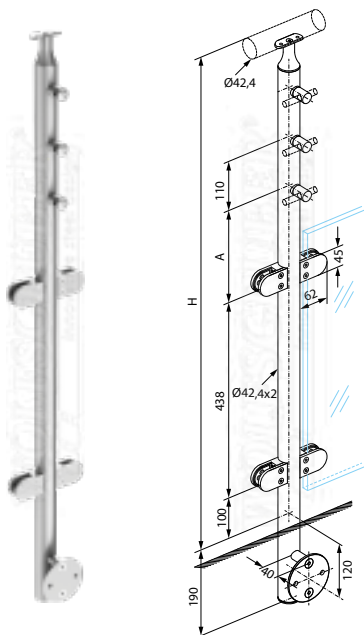
* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/10/10,76/12/12,76 mm)



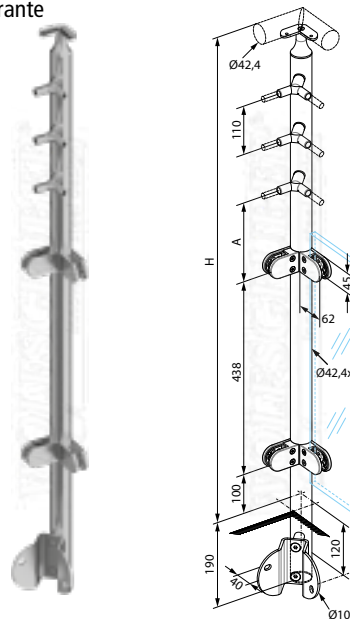
poteaux basic

poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage latéral avec supports de lisse transversaux, pinces à verre et main-courante en axe (info 1, 3)



poteau 90° Ø42,4x2 pour montage latéral avec support de traverse, pinces à verre et support de main-courante (info 2, 3)



fixation



304 | 1.4301

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M078312R40	2x Ø12	dr.	1000	206	*
M073312R40	3x Ø12	dr.	1100	196	*
M078312L40	2x Ø12	g.	1000	206	*
M073312L40	3x Ø12	g.	1100	196	*
M078312C40	2x Ø12	dr.+g.	1000	206	*
M073312C40	3x Ø12	dr.+g.	1100	196	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M078312R50	2x Ø12	dr.	1000	206	*
M073312R50	3x Ø12	dr.	1100	196	*
M078312L50	2x Ø12	g.	1000	206	*
M073312L50	3x Ø12	g.	1100	196	*
M078312C50	2x Ø12	dr.+g.	1000	206	*
M073312C50	3x Ø12	dr.+g.	1100	196	*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M078312R51	2x Ø12	dr.	1000	206	*
M073312R51	3x Ø12	dr.	1100	196	*
M078312L51	2x Ø12	g.	1000	206	*
M073312L51	3x Ø12	g.	1100	196	*
M078312C51	2x Ø12	dr.+g.	1000	206	*
M073312C51	3x Ø12	dr.+g.	1100	196	*

304 | 1.4301

brossé

NEW

NEW

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M078312A40	2x Ø12	ae	1000	206	*
M073312A40	3x Ø12	ae	1100	196	*

316 | 1.4401

brossé

NEW

NEW

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M078312A50	2x Ø12	ae	1000	206	*
M073312A50	3x Ø12	ae	1100	196	*

316 | 1.4401

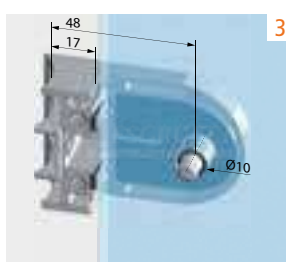
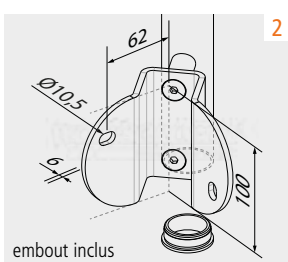
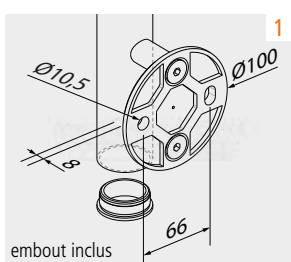
poli miroir

NEW

NEW

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	H	A	ÉPAISSEUR
M078312A51	2x Ø12	ae	1000	206	*
M073312A51	3x Ø12	ae	1100	196	*

info



* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/10/10,76/12/12,76 mm)

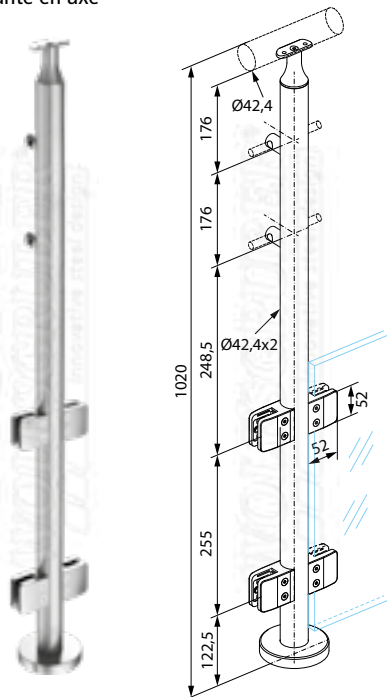
poteaux basic



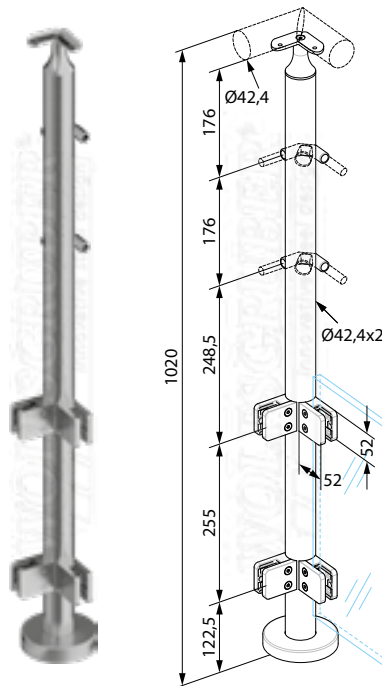
poteaux basic

poteaux basic

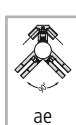
poteau Ø42,4x2 pour montage au sol avec supports de lisse transversaux, pinces à verre et main-courante en axe (info 1, 2)



poteau 90° Ø42,4x2 pour montage au sol avec support de traverse, pinces à verre et support de main-courante (info 1, 2)



fixation



304 | 1.4301

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M075212R40	2x Ø12	dr.	*
NEW M075212L40	2x Ø12	g.	*
NEW M075212C40	2x Ø12	dr.+g.	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M075212R50	2x Ø12	dr.	*
NEW M075212L50	2x Ø12	g.	*
NEW M075212C50	2x Ø12	dr.+g.	*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M075212R51	2x Ø12	dr.	*
NEW M075212L51	2x Ø12	g.	*
NEW M075212C51	2x Ø12	dr.+g.	*

304 | 1.4301

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M075212A40	2x Ø12	ae	*

316 | 1.4401

brossé

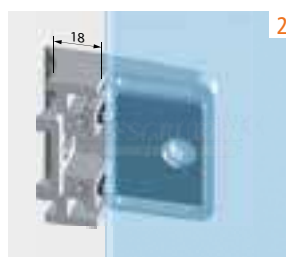
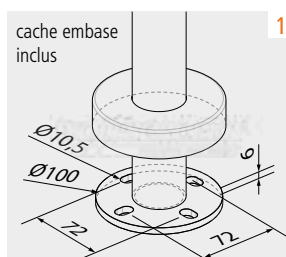
ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M075212A50	2x Ø12	ae	*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	SUP. TRANSV. [NXØ MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M07521AR51	2x Ø12	ae	*

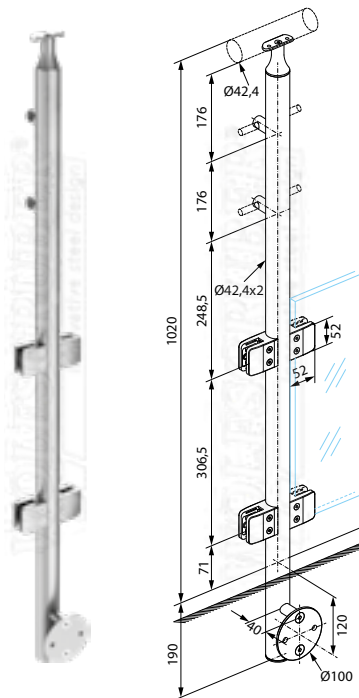
info



* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8,8,76/9,52/10/10,76/11,52/12/12,76 mm)

poteaux basic

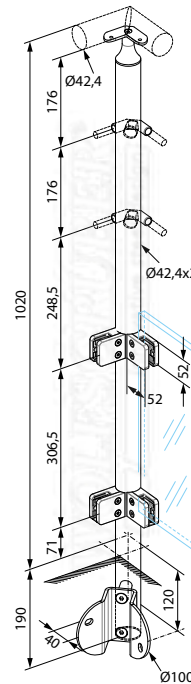
poteau Ø42,4x2 pour montage latéral avec supports de lisse transversaux, pinces à verre et main-courante en axe (info 1, 3)



fixation



poteau 90° Ø42,4x2 pour montage latéral avec support de traverse, pinces à verre et support de main-courante (info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [N x Ø MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M078212R40	2x Ø12	dr.	*
NEW M078212L40	2x Ø12	g.	*
NEW M078212C40	2x Ø12	dr.+g.	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [N x Ø MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M078212R50	2x Ø12	dr.	*
NEW M078212L50	2x Ø12	g.	*
NEW M078212C50	2x Ø12	dr.+g.	*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	SUP. TRANSV. [N x Ø MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M078212R51	2x Ø12	dr.	*
NEW M078212L51	2x Ø12	g.	*
NEW M078212C51	2x Ø12	dr.+g.	*

304 | 1.4301

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [N x Ø MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M078212A40	2x Ø12	ae	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	SUP. TRANSV. [N x Ø MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M078212A50	2x Ø12	ae	*

316 | 1.4401

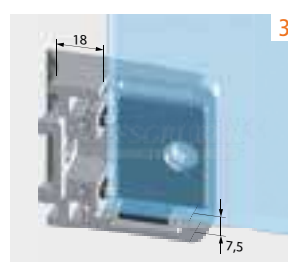
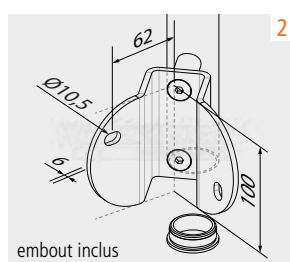
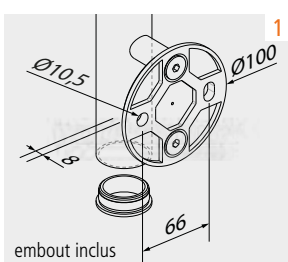
poli miroir

ART.	SUP. TRANSV. [N x Ø MM]	PINCE À VERRE	ÉPAISSEUR
NEW M078212A51	2x Ø12	ae	*



poteaux basic

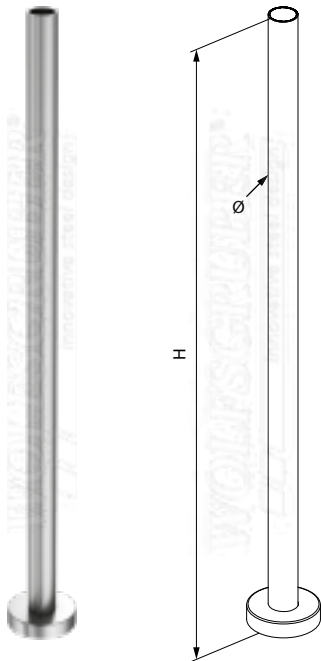
info



* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/9,52/10/10,76/11,52/12/12,76 mm)

poteaux basic

poteau Ø42,4x2 pour montage au sol sans support et main-courante (info 1)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	H
M00100040	42,4 x2,0	1000
M70100040	42,4 x3,0	1000

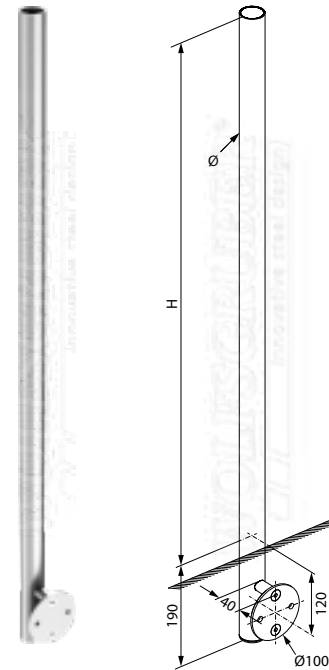
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	H
M00100050	42,4 x2,0	1000

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	Ø	H
M00100051	42,4 x2,0	1000

poteau Ø42,4x2 pour montage latéral sans support et main-courante (info 2)



304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø	H
M00300040	42,4 x2,0	1000
M70300040	42,4 x3,0	1000

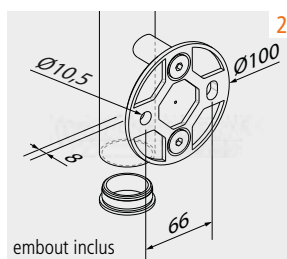
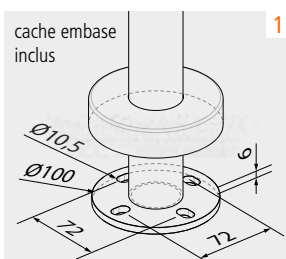
316 | 1.4401 brossé

ART.	Ø	H
M00300050	42,4 x2,0	1000

316 | 1.4401 poli miroir

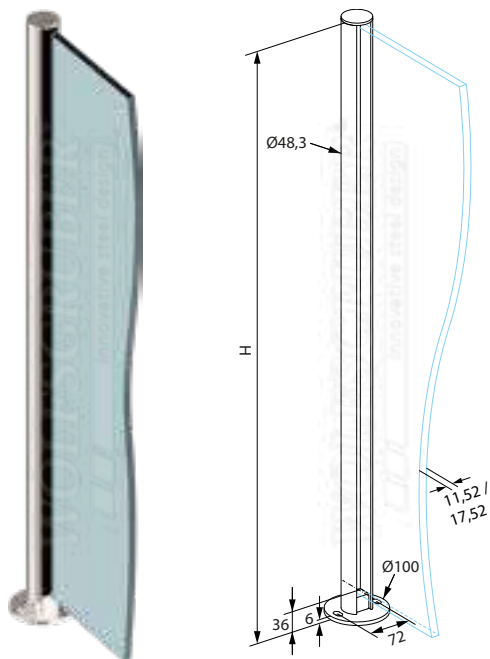
ART.	Ø	H
M00300051	42,4 x2,0	1000

info



poteaux basic

poteau terminal Ø48,3 pour montage au sol



304 | 1.4301

brossé

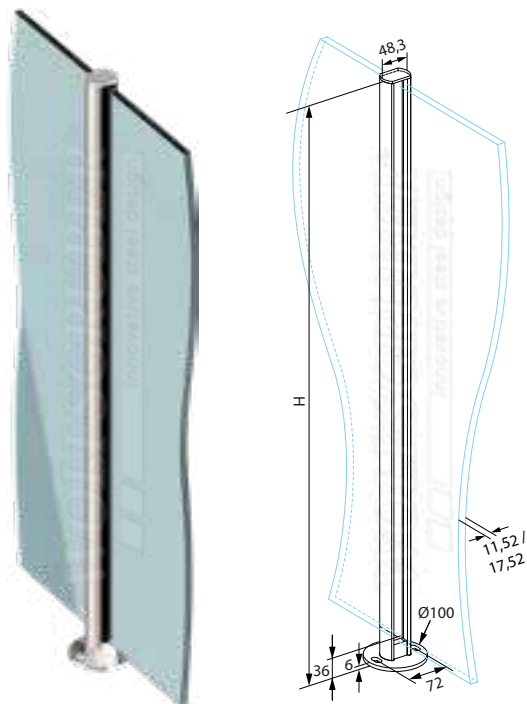
ART.	H
M701000L40-1000	1000
M701000L40-1200	1200
M701000L40-1500	1500

316 | 1.4401

brossé

ART.	H
M701000L50-1000	1000
M701000L50-1200	1200
M701000L50-1500	1500

poteau intermédiaire Ø48,3 pour montage au sol



304 | 1.4301

brossé

ART.	H
M701000C40-1000	1000
M701000C40-1200	1200
M701000C40-1500	1500

316 | 1.4401

brossé

ART.	H
M701000C50-1000	1000
M701000C50-1200	1200
M701000C50-1500	1500



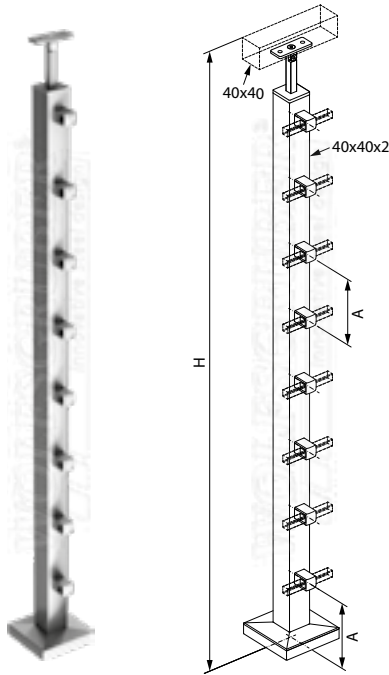
poteaux basic

info

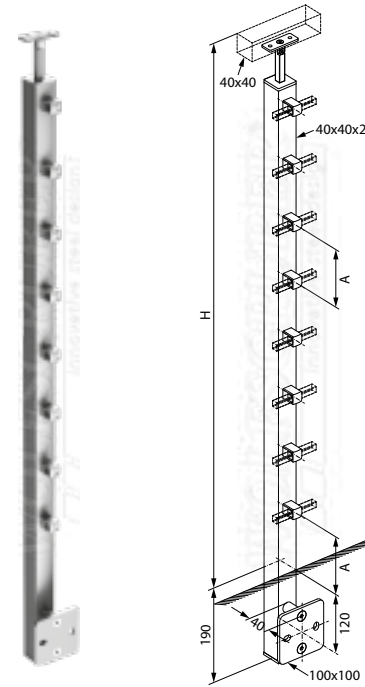


poteaux quadro

poteau 40x40x2 pour montage au sol avec supports de lisse et main-courante en axe (info 1)



poteau 40x40x2 pour montage latéral avec supports de lisse et main-courante en axe (info 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION. [N X Ø MM]	H	A
M12551340	5x 12x12	1000	160,0
M12151340	5x 12x12	1100	176,0
M12581340	8x 12x12	1000	106,5
M12181340	8x 12x12	1100	117,5

304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION. [N X Ø MM]	H	A
M12751340	5x 12x12	1000	160,0
M12351340	5x 12x12	1100	176,0
M12781340	8x 12x12	1000	106,5
M12381340	8x 12x12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION. [N X Ø MM]	H	A
M12551350	5x 12x12	1000	160,0
M12151350	5x 12x12	1100	176,0
M12581350	8x 12x12	1000	106,5
M12181350	8x 12x12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION. [N X Ø MM]	H	A
M12751350	5x 12x12	1000	160,0
M12351350	5x 12x12	1100	176,0
M12781350	8x 12x12	1000	106,5
M12381350	8x 12x12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION. [N X Ø MM]	H	A
M12551351	5x 12x12	1000	160,0
M12151351	5x 12x12	1100	176,0
M12581351	8x 12x12	1000	106,5
M12181351	8x 12x12	1100	117,5

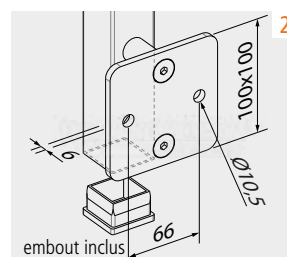
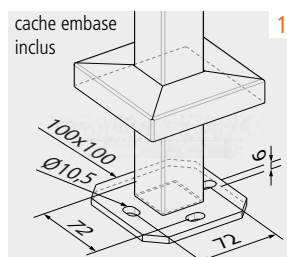
316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION. [N X Ø MM]	H	A
M12751351	5x 12x12	1000	160,0
M12351351	5x 12x12	1100	176,0
M12781351	8x 12x12	1000	106,5
M12381351	8x 12x12	1100	117,5

poteaux quadro

info

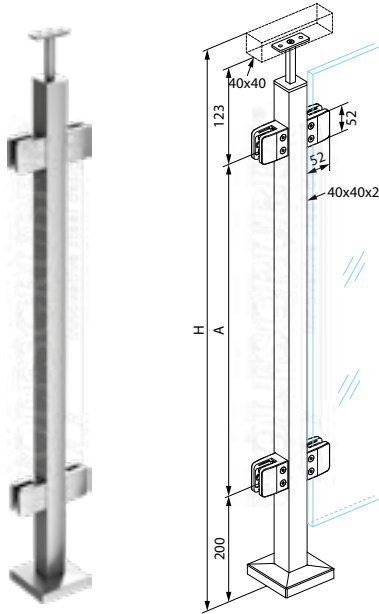




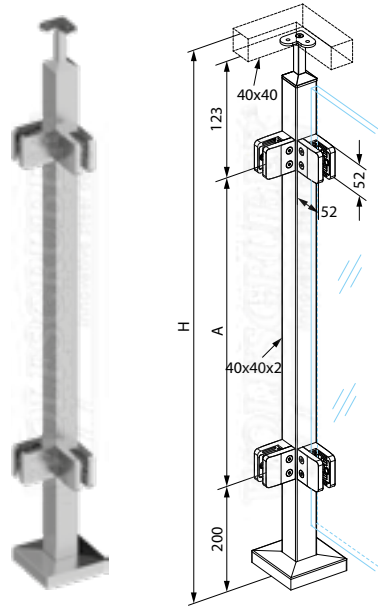
poteaux quadro

poteaux quadro

poteau 40x40x2 pour montage au sol avec pinces à verre et main-courante en axe (info 1, 2)



poteau de garde-corps 90° 40x40x2 pour montage au sol avec pinces à verre et support de main-courante (info 1, 2)



fixation



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXA-TION	H	A	ÉPAIS-SEUR
M165000R40	dr.	1000	558	*
M161000R40	dr.	1100	658	*
M165000L40	g.	1000	558	*
M161000L40	g.	1100	658	*
M165000C40	dr. + g.	1000	558	*
M161000C40	dr. + g.	1100	658	*

304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXA-TION	H	A	ÉPAIS-SEUR
NEW M165000A40	ae	1000	558	*
NEW M161000A40	ae	1100	658	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXA-TION	H	A	ÉPAIS-SEUR
M165000R50	dr.	1000	558	*
M161000R50	dr.	1100	658	*
M165000L50	g.	1000	558	*
M161000L50	g.	1100	658	*
M165000C50	dr. + g.	1000	558	*
M161000C50	dr. + g.	1100	658	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXA-TION	H	A	ÉPAIS-SEUR
NEW M165000A50	ae	1000	558	*
NEW M161000A50	ae	1100	658	*

316 | 1.4401

poli miroir

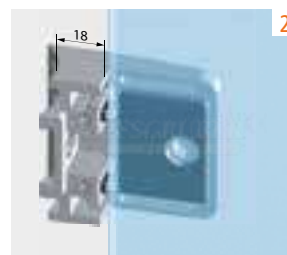
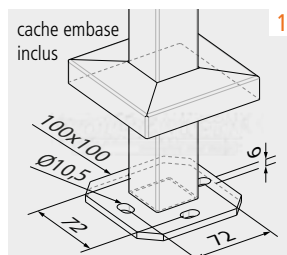
ART.	FIXA-TION	H	A	ÉPAIS-SEUR
M165000R51	dr.	1000	558	*
M161000R51	dr.	1100	658	*
M165000L51	g.	1000	558	*
M161000L51	g.	1100	658	*
M165000C51	dr. + g.	1000	558	*
M161000C51	dr. + g.	1100	658	*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXA-TION	H	A	ÉPAIS-SEUR
NEW M165000A51	ae	1000	558	*
NEW M161000A51	ae	1100	658	*

info



* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8,8,76/9,52/10/10,76/11,52/12/12,76 mm)

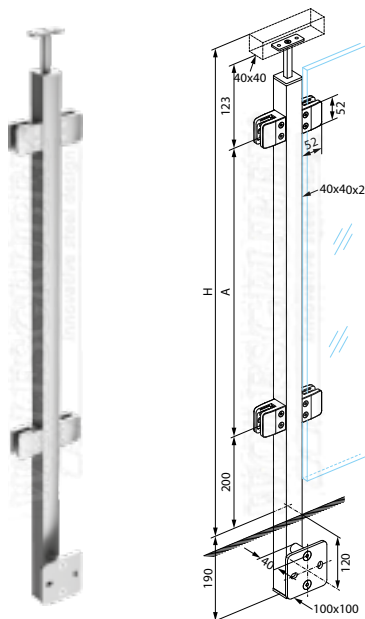
poteaux quadro



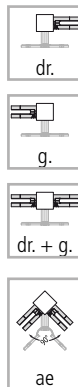
poteaux quadro

poteaux quadro

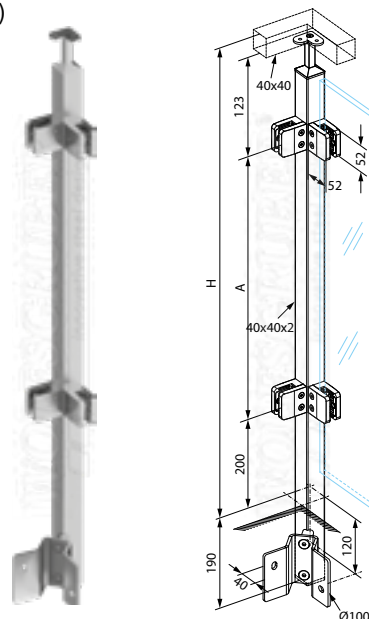
poteau 40x40x2 pour montage latéral avec pincen en verre et main-courante en axe (info 1,3)



fixation



poteau de garde-corps 90° 40x40x2 pour un montage latéral avec pincen à verre et support de main-courante (info 2, 3)



304 | 1.4301 brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M167000R40	dr.	1000	558	*
M163000R40	dr.	1100	658	*
M167000L40	g.	1000	558	*
M163000L40	g.	1100	658	*
M167000C40	dr. + g.	1000	558	*
M163000C40	dr. + g.	1100	658	*

304 | 1.4301 brossé

NEW M167000A40	ae	1000	558	*
NEW M163000A40	ae	1100	658	*

316 | 1.4401 brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M167000R50	dr.	1000	558	*
M163000R50	dr.	1100	658	*
M167000L50	g.	1000	558	*
M163000L50	g.	1100	658	*
M167000C50	dr. + g.	1000	558	*
M163000C50	dr. + g.	1100	658	*

316 | 1.4401 brossé

NEW M167000A50	ae	1000	558	*
NEW M163000A50	ae	1100	658	*

316 | 1.4401 poli miroir

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M167000R51	dr.	1000	558	*
M163000R51	dr.	1100	658	*
M167000L51	g.	1000	558	*
M163000L51	g.	1100	658	*
M167000C51	dr. + g.	1000	558	*
M163000C51	dr. + g.	1100	658	*

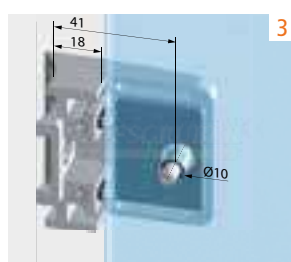
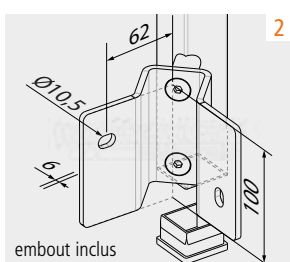
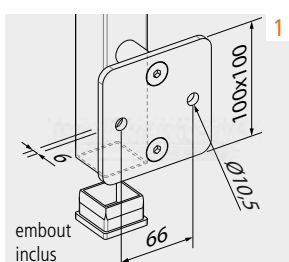
316 | 1.4401 poli miroir

NEW M167000A51	ae	1000	558	*
NEW M163000A51	ae	1100	658	*



poteaux quadro

info



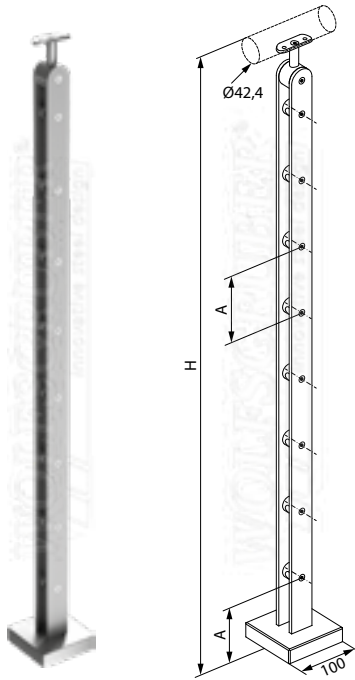
* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/9,52/10/10,76/11,52/12/12,76 mm)



poteaux quadro

poteaux twin plus

poteau 2x40x6 pour montage au sol avec supports de lisse transversaux et main-courante en l'axe
(info 1, 3)

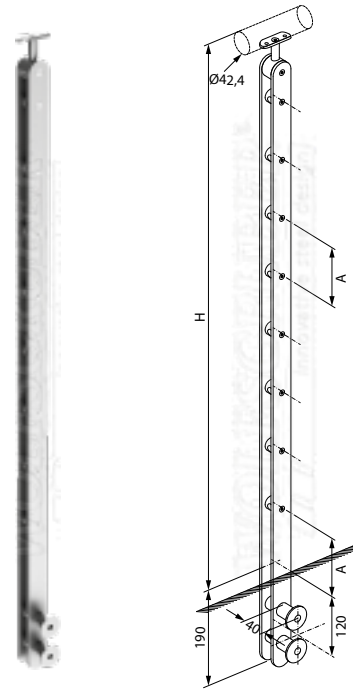


304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M32551240	5x Ø12	1000	160,0
M32151240	5x Ø12	1100	176,0
M32581240	8x Ø12	1000	106,5
M32181240	8x Ø12	1100	117,5

poteau 2x40x6 pour montage latéral avec supports de lisse transversaux et main-courante en l'axe
(info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M32751240	5x Ø12	1000	160,0
M32351240	5x Ø12	1100	176,0
M32781240	8x Ø12	1000	106,5
M32381240	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M32551250	5x Ø12	1000	160,0
M32151250	5x Ø12	1100	176,0
M32581250	8x Ø12	1000	106,5
M32181250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M32751250	5x Ø12	1000	160,0
M32351250	5x Ø12	1100	176,0
M32781250	8x Ø12	1000	106,5
M32381250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

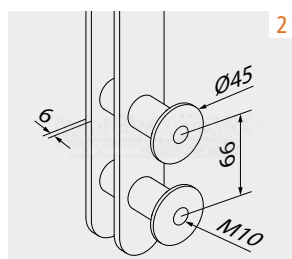
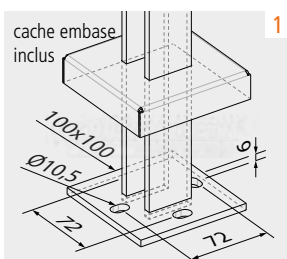
ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M32551251	5x Ø12	1000	160,0
M32151251	5x Ø12	1100	176,0
M32581251	8x Ø12	1000	106,5
M32181251	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M32751251	5x Ø12	1000	160,0
M32351251	5x Ø12	1100	176,0
M32781251	8x Ø12	1000	106,5
M32381251	8x Ø12	1100	117,5

info



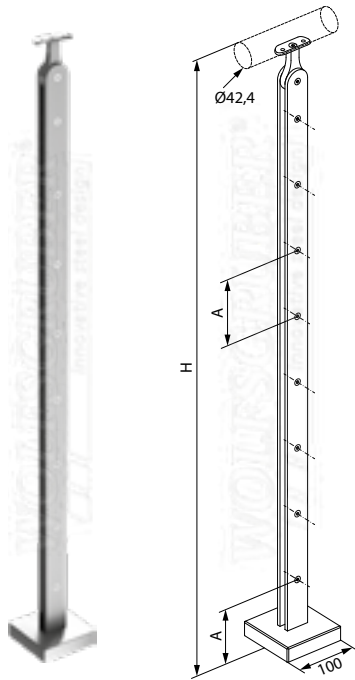
poteaux twin



poteaux twin

poteaux twin

poteau 2x40x6 pour montage au sol pour supports de lisses transversales et main-courante en l'axe (info 1, 3)

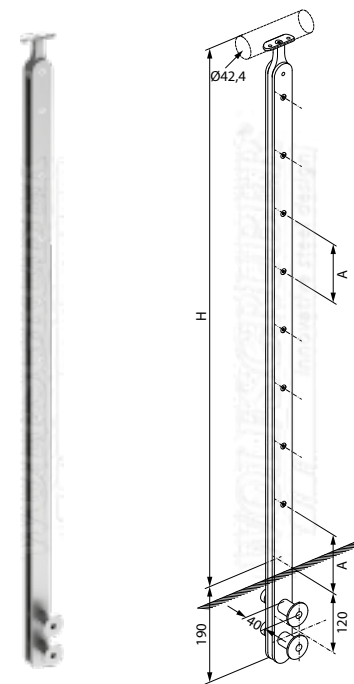


304 | 1.4301

brossé

ART.	TRAVERSANT [N X Ø MM]	H	A
M22551240	5x Ø12	1000	160,0
M22151240	5x Ø12	1100	176,0
M22581240	8x Ø12	1000	106,5
M22181240	8x Ø12	1100	117,5

poteau 2x40x6 pour montage latéral pour supports de lisses transversales et main-courante en l'axe (info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	TRAVERSANT [N X Ø MM]	H	A
M22751240	5x Ø12	1000	160,0
M22351240	5x Ø12	1100	176,0
M22781240	8x Ø12	1000	106,5
M22381240	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	TRAVERSANT [N X Ø MM]	H	A
M22551250	5x Ø12	1000	160,0
M22151250	5x Ø12	1100	176,0
M22581250	8x Ø12	1000	106,5
M22181250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

ART.	TRAVERSANT [N X Ø MM]	H	A
M22751250	5x Ø12	1000	160,0
M22351250	5x Ø12	1100	176,0
M22781250	8x Ø12	1000	106,5
M22381250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

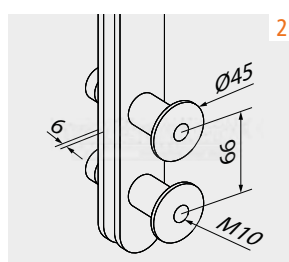
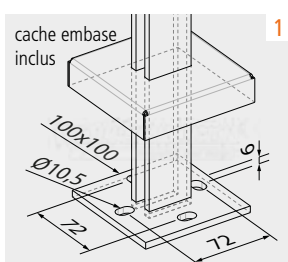
ART.	TRAVERSANT [N X Ø MM]	H	A
M22551251	5x Ø12	1000	160,0
M22151251	5x Ø12	1100	176,0
M22581251	8x Ø12	1000	106,5
M22181251	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	TRAVERSANT [N X Ø MM]	H	A
M22751251	5x Ø12	1000	160,0
M22351251	5x Ø12	1100	176,0
M22781251	8x Ø12	1000	106,5
M22381251	8x Ø12	1100	117,5

info



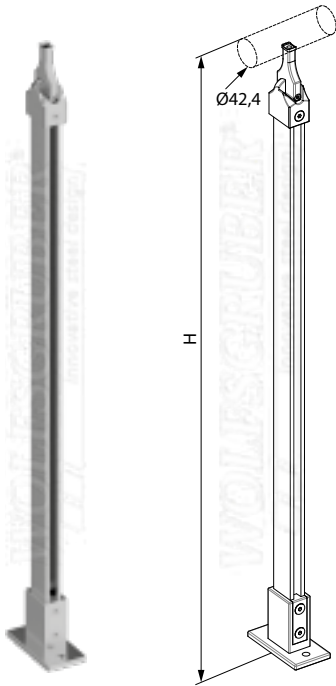
poteaux twin



poteaux twin

poteaux inox step system

poteau 2x40x6 pour montage au sol avec main-courante en l'axe (info 1, 3)



304 | 1.4301

brossé

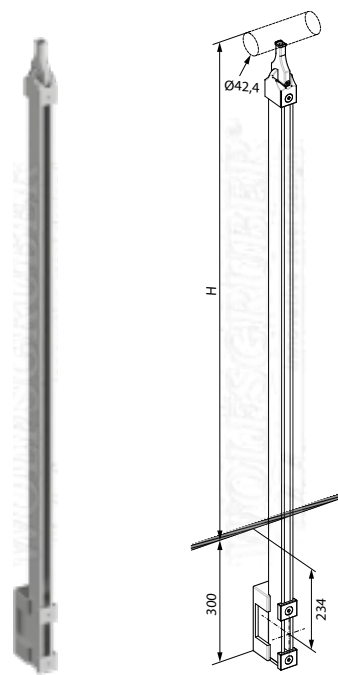
ART.	H
M201040	1000
M201140	1100

316 | 1.4401

brossé

ART.	H
M201050	1000
M201150	1100

poteau 2x40x6 pour montage latéral avec main-courante en l'axe (info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	H
M241140	1000

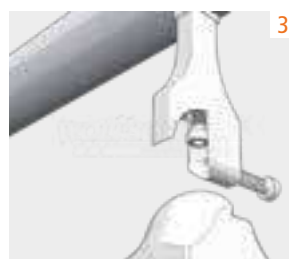
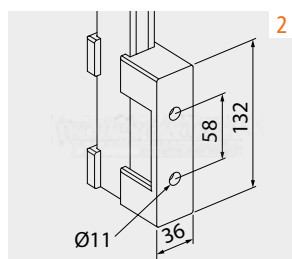
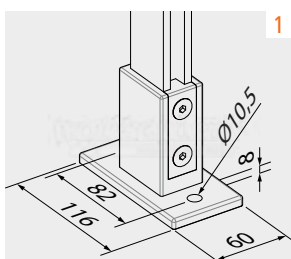
316 | 1.4401

brossé

ART.	H
M241150	1000

poteaux inox step system

info

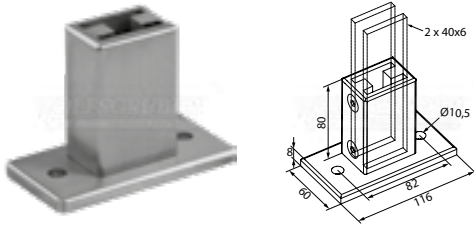




poteaux inox step system

accessoires pour poteaux inox step system

plaque d'ancrage au sol



304 | 1.4301

brossé

ART.

62871

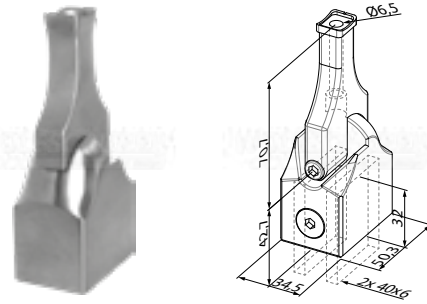
316 | 1.4401

brossé

ART.

62871-V4A

support de main-courante articulé (info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.

NEW 62858

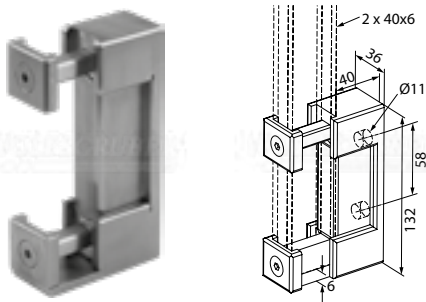
316 | 1.4401

brossé

ART.

NEW 62858-V4A

fixation murale



304 | 1.4301

brossé

ART.

62872

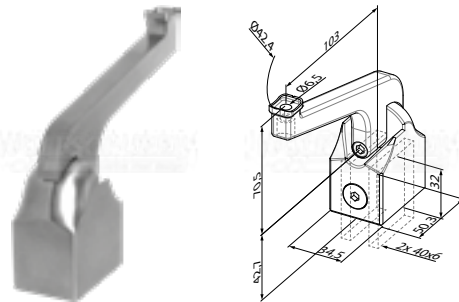
316 | 1.4401

brossé

ART.

62872-V4A

support de main courante articulé et déporté (info 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.

NEW 62853

316 | 1.4401

brossé

ART.

NEW 62853-V4A

info



support de lisse transversal pour tubes



304 | 1.4301

brossé

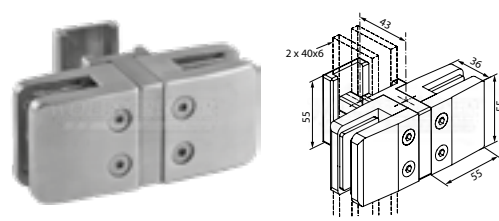
ART.	Ø
62810	10
62812	12

316 | 1.4401

brossé

ART.	Ø
62810-V4A	10
62812-V4A	12

adaptateur pour verre 2 bras



304 | 1.4301

brossé

ART.	ÉPAISSEUR
62841*	8,00 - 12,76

316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR
62841-V4A*	8,00 - 12,76

support de lisse transversal pour profils carrés



304 | 1.4301

brossé

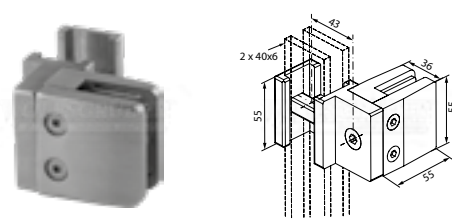
ART.	□
62813	12x12

316 | 1.4401

brossé

ART.	□
62813-V4A	12x12

adaptateur pour verre



304 | 1.4301

brossé

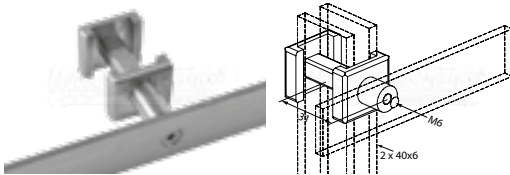
ART.	ÉPAISSEUR
62840*	8,00 - 12,76

316 | 1.4401

brossé

ART.	ÉPAISSEUR
62840-V4A*	8,00 - 12,76

support de lisse transversal pour profils rectangulaires



304 | 1.4301

brossé

ART.	
62849	

316 | 1.4401

brossé

ART.	
62849-V4A	



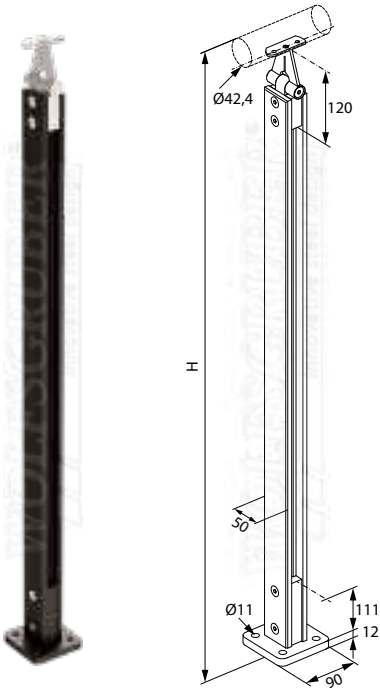
poteaux inox step system

info _____

* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/9,52/10/10,76/11,52/12/12,76 mm)

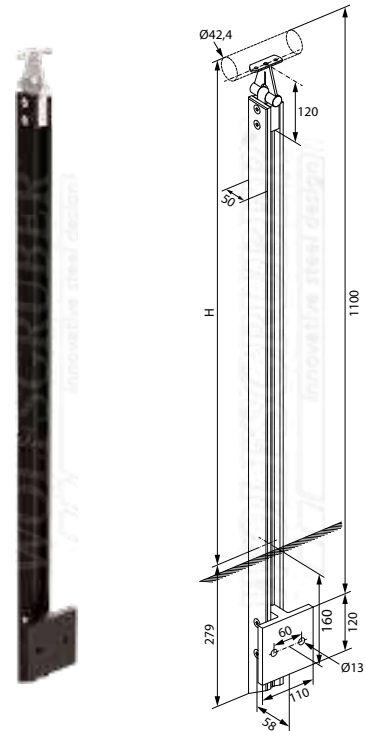
poteaux alu step system

poteau pour montage au sol avec main-courante en l'axe (info 1)



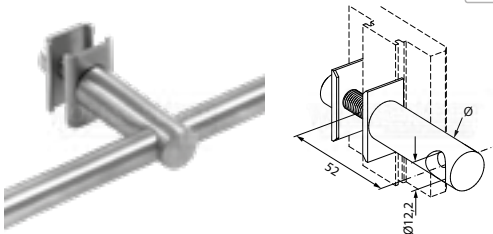
AL		brossé
ART.	H	
62705	1000	

poteau pour montage latéral avec main-courante en l'axe (info 2)



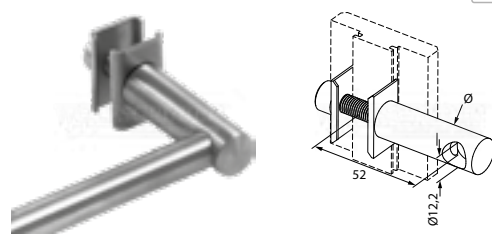
AL		brossé
ART.	H	
62715	1000	

support de lisse transversal pour tubes



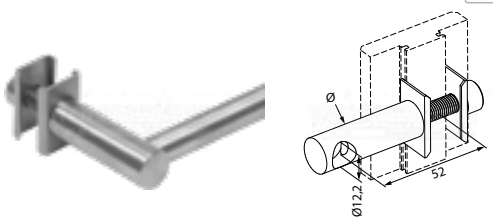
304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
62731	16	

support de lisse transversal pour tubes, droite



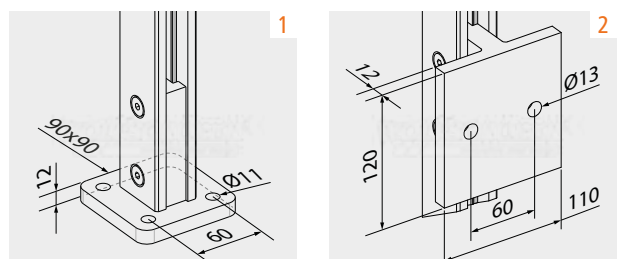
304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
62732	16	

support de lisse transversal pour tubes, gauche



304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
62730	16	

info



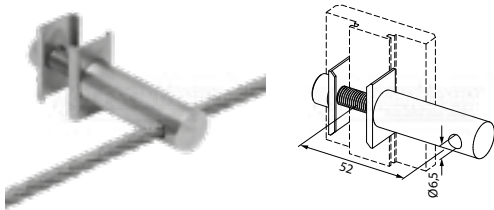
poteaux alu step system



poteaux alu step system

accessoires pour poteaux alu step system

support de lisse transversal pour câbles

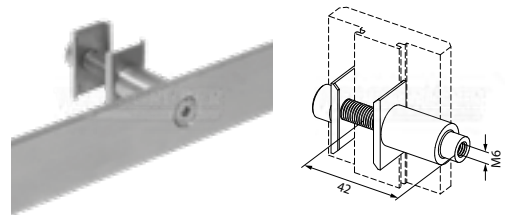


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
62751	16

support de lisse transversal pour profils rectangulaires

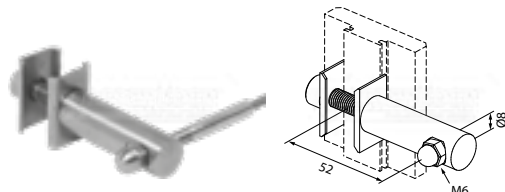


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
62749	16

support de lisse transversal pour câbles, gauche

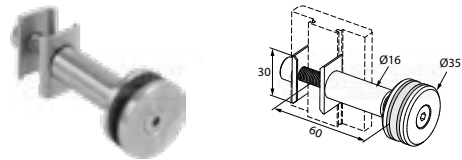


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
62750	16

adaptateur pour verre

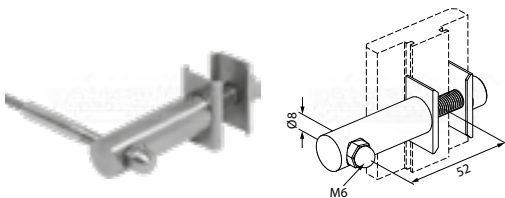


304 | 1.4301

brossé

ART.	ÉPAISSEUR
62740	8,00-12,76

support de lisse transversal pour câbles, droite

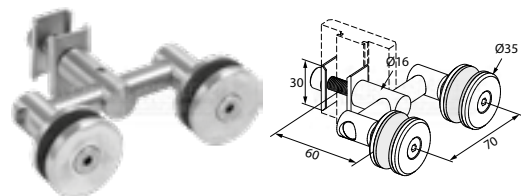


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
62752	16

adaptateur pour verre 2 bras



304 | 1.4301

brossé

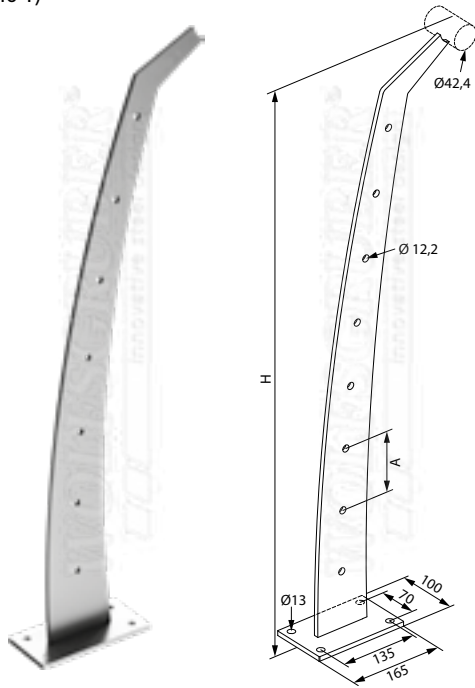
ART.	ÉPAISSEUR
62741	8,00-12,76



poteaux alu step system

poteaux laser curve

poteau 8 mm pour montage au sol avec trous passants pour supports de lisse (info 1)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M63351240	5x Ø12	1000	159,5
M63381240	8x Ø12	1000	106,3

316 | 1.4401

brossé

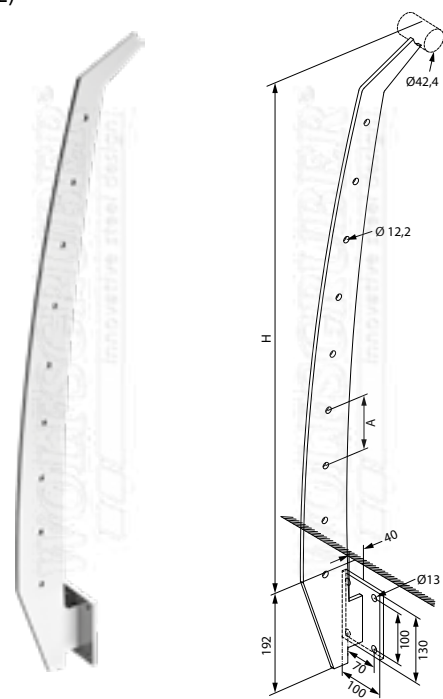
ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M63351250	5x Ø12	1000	159,5
M63381250	8x Ø12	1000	106,3

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M63351251	5x Ø12	1000	159,5
M63381251	8x Ø12	1000	106,3

poteau 8 mm pour montage latéral avec trous passants pour supports de lisse (info 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M63551240	6x Ø12	1000	159,5
M63581240	9x Ø12	1000	106,3

316 | 1.4401

brossé

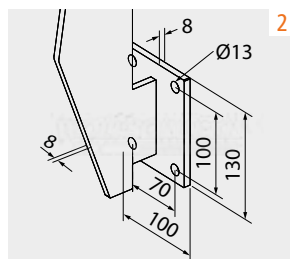
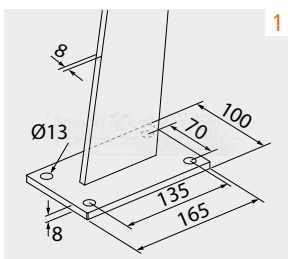
ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M63551250	6x Ø12	1000	159,5
M63581250	9x Ø12	1000	106,3

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M63551251	6x Ø12	1000	159,5
M63581251	9x Ø12	1000	106,3

info

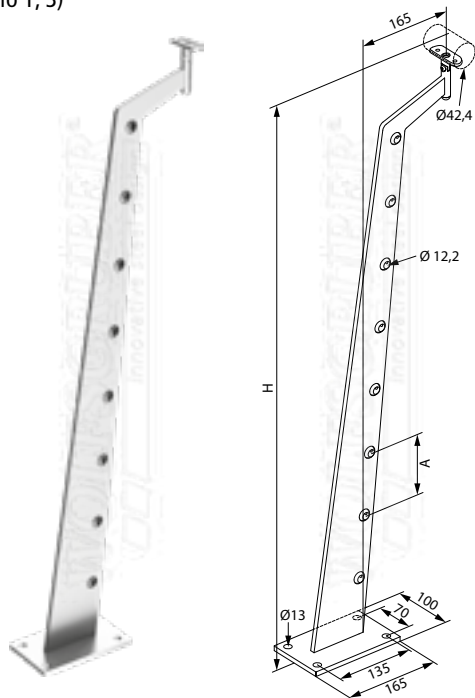




poteaux laser

poteaux laser plus

poteau 8 mm pour montage au sol avec trous passants pour supports de lisse et main-courante (info 1, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M61251240	5x Ø12	1000	159,5
M61281240	8x Ø12	1000	106,3
M61681240	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

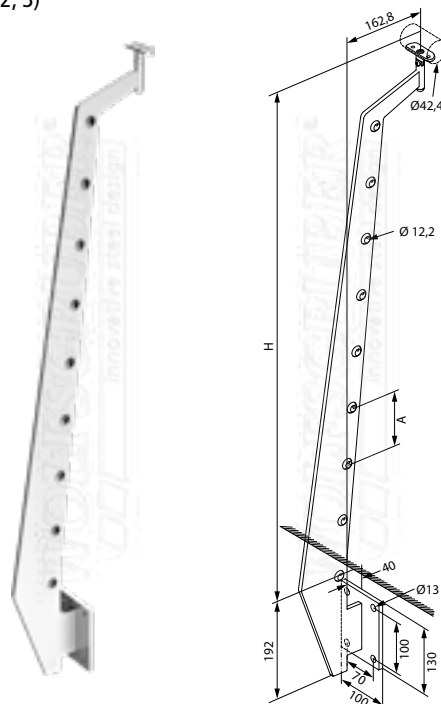
ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M61251250	5x Ø12	1000	159,5
M61281250	8x Ø12	1000	106,3
M61681250	8x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M61251251	5x Ø12	1000	159,5
M61281251	8x Ø12	1000	106,3
M61681251	8x Ø12	1100	117,5

poteau 8 mm pour montage latéral avec trous passants pour supports de lisse et main-courante (info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M61451240	6x Ø12	1000	159,5
M61481240	9x Ø12	1000	106,3
M61881240	9x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

brossé

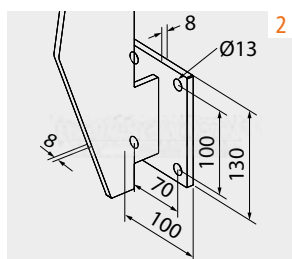
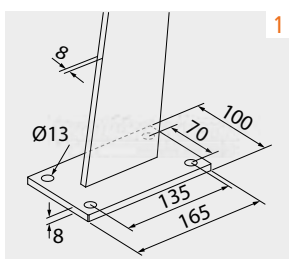
ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M61451250	6x Ø12	1000	159,5
M61481250	9x Ø12	1000	106,3
M61881250	9x Ø12	1100	117,5

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION [N X Ø MM]	H	A
M61451251	6x Ø12	1000	159,5
M61481251	9x Ø12	1000	106,3
M61881251	9x Ø12	1100	117,5

info



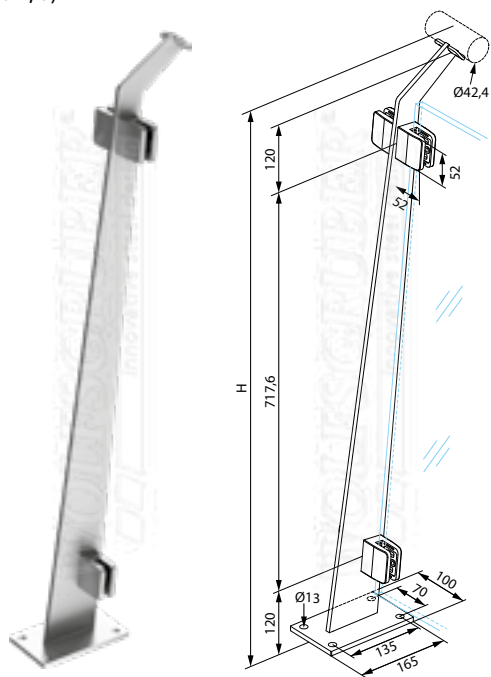
poteaux laser



poteaux laser

poteaux laser

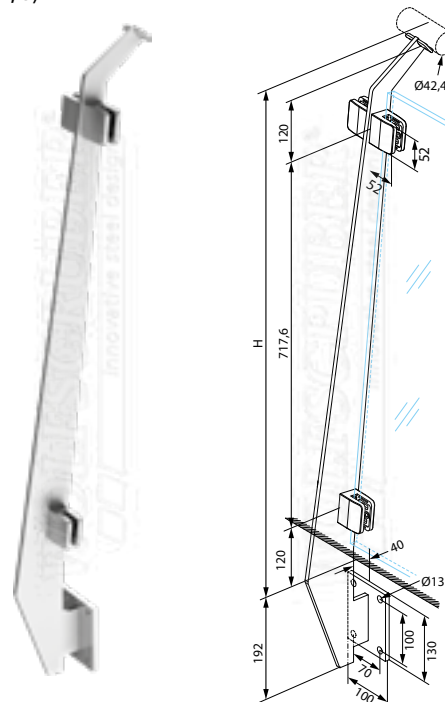
poteau 8 mm pour montage au sol avec pinces à verre et main-courante (info 1, 3)



fixation



poteau 8 mm pour montage latéral avec pinces à verre et main-courante (info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION	H	ÉPAISSEUR
M662000R40	dr.	1000	*
M662000L40	g.	1000	*
M662000C40	dr. + g.	1000	*

316 | 1.4401

brossé

ART.	FIXATION	H	ÉPAISSEUR
M662000R50	dr.	1000	*
M662000L50	g.	1000	*
M662000C50	dr. + g.	1000	*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION	H	ÉPAISSEUR
M662000R51	dr.	1000	*
M662000L51	g.	1000	*
M662000C51	dr. + g.	1000	*

304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION	H	ÉPAISSEUR
M664000R40	dr.	1000	*
M664000L40	g.	1000	*
M664000C40	dr. + g.	1000	*

316 | 1.4401

brossé

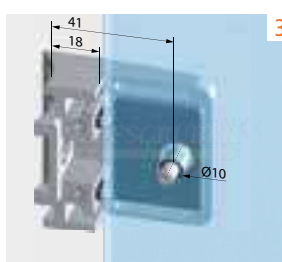
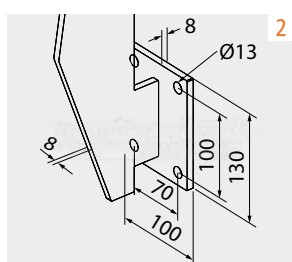
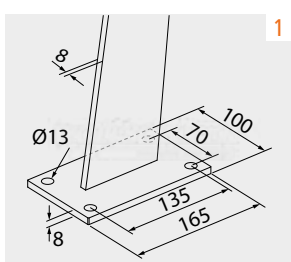
ART.	FIXATION	H	ÉPAISSEUR
M664000R50	dr.	1000	*
M664000L50	g.	1000	*
M664000C50	dr. + g.	1000	*

316 | 1.4401

poli miroir

ART.	FIXATION	H	ÉPAISSEUR
M664000R51	dr.	1000	*
M664000L51	g.	1000	*
M664000C51	dr. + g.	1000	*

info



* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/9,52/10/10,76/11,52/12/12,76 mm)

poteaux laser

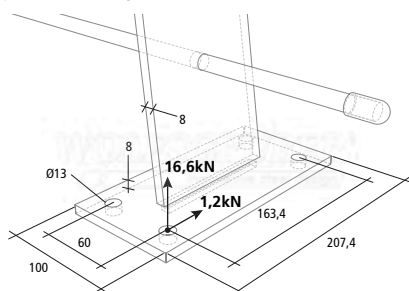


poteaux laser



Indicatives pour la fixation:

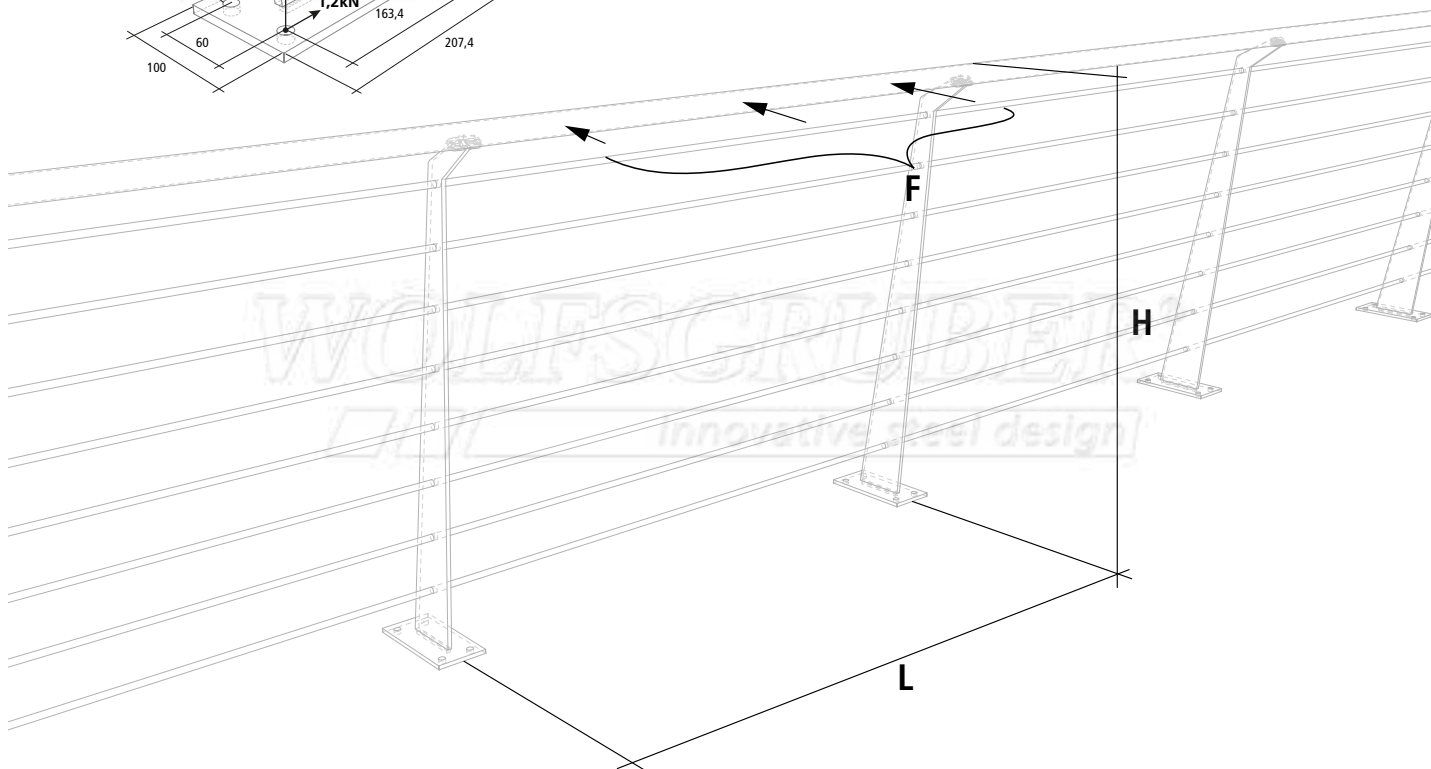
! Les valeurs concernent l'ensemble des quatre points d'ancrage.



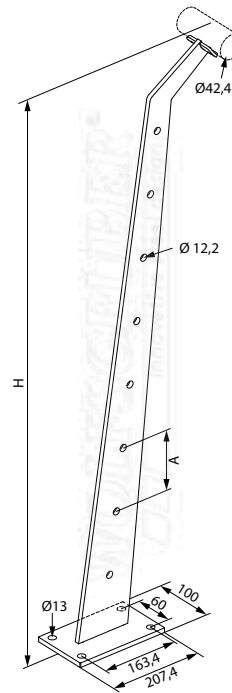
F_{tot}/m	L [mm]	H [mm]
1 kN/m	1500	1000
2 kN/m	1200	1000
3 kN/m	1000	1000



poteaux certifiés



Poteau 8 mm pour montage au sol avec trous passants pour les lisses et une platine pour main courante.



304 | 1.4301

brossé

ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M64281240	8x Ø12	1000	110,4

316 | 1.4401

brossé

ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M64281250	8x Ø12	1000	110,4

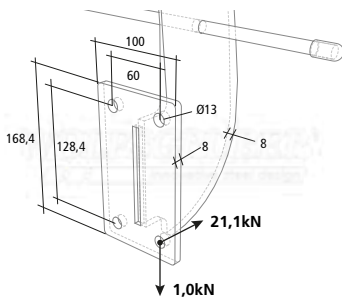


poteaux certifiés



Indicatives pour la fixation:

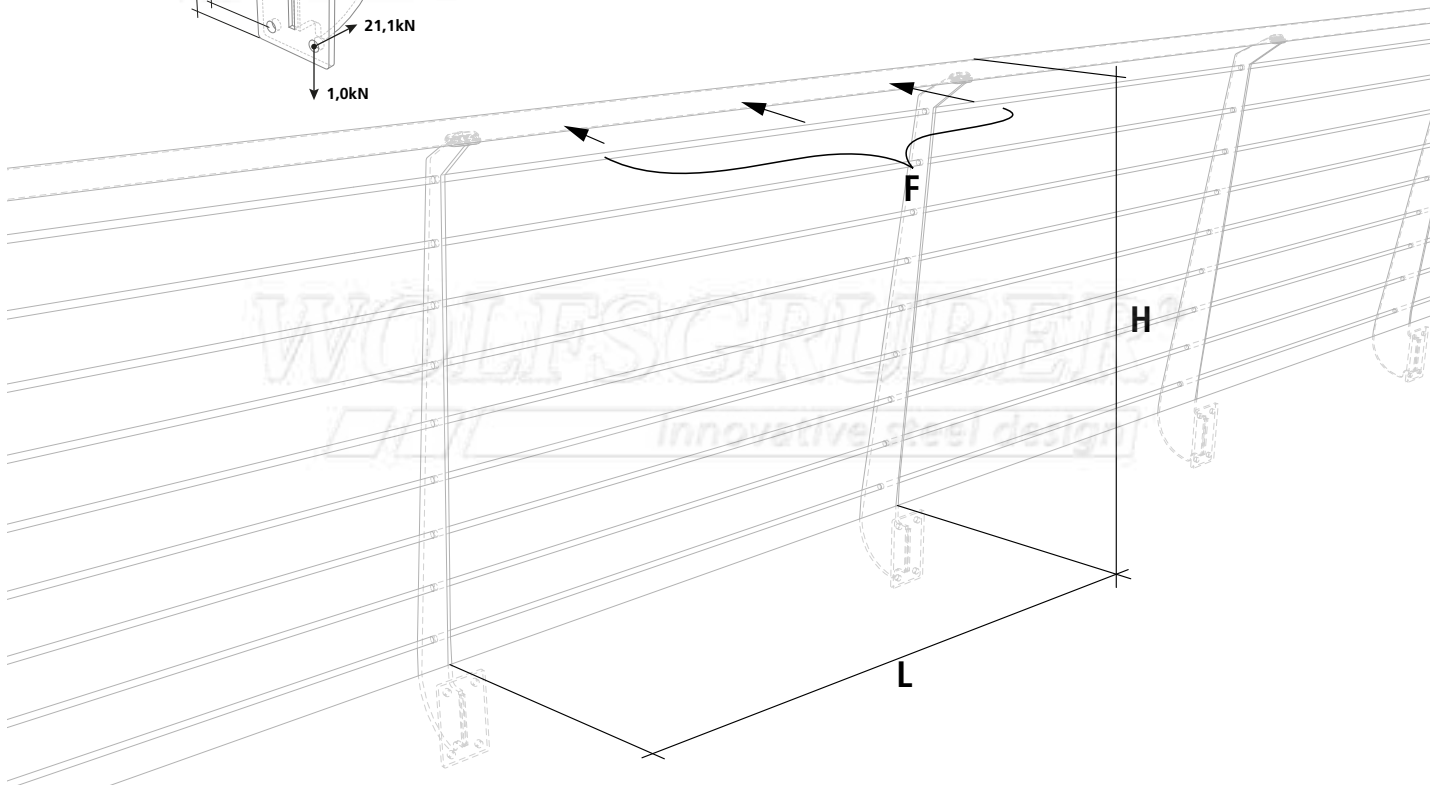
Les valeurs concernent l'ensemble des quatre points d'ancrage.



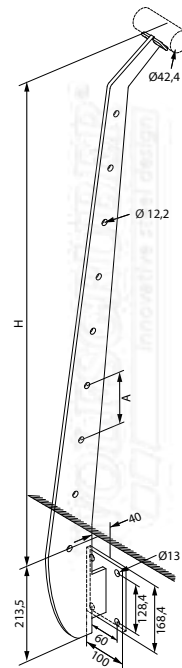
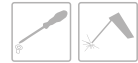
F_{tot}/m	L [mm]	H [mm]
1 kN/m	1500	1000
2 kN/m	1200	1000
3 kN/m	1000	1000



poteaux certifiés



Poteau 8 mm pour montage latéral à l'anglaise avec trous passants pour les lisses et une platine pour main courante.



304 | 1.4301

brossé

ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M64481240	9x Ø12	1000	110,4

316 | 1.4401

brossé

ART.	TROUS [N X Ø MM]	H	A
M64481250	9x Ø12	1000	110,4



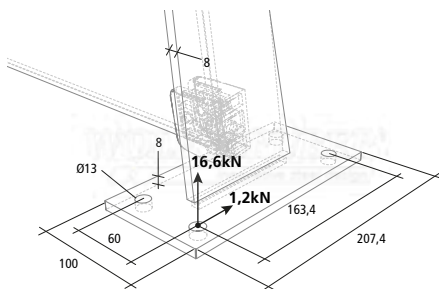
poteaux certifiés

poteaux certifiés laser pro



Indicatives pour la fixation:

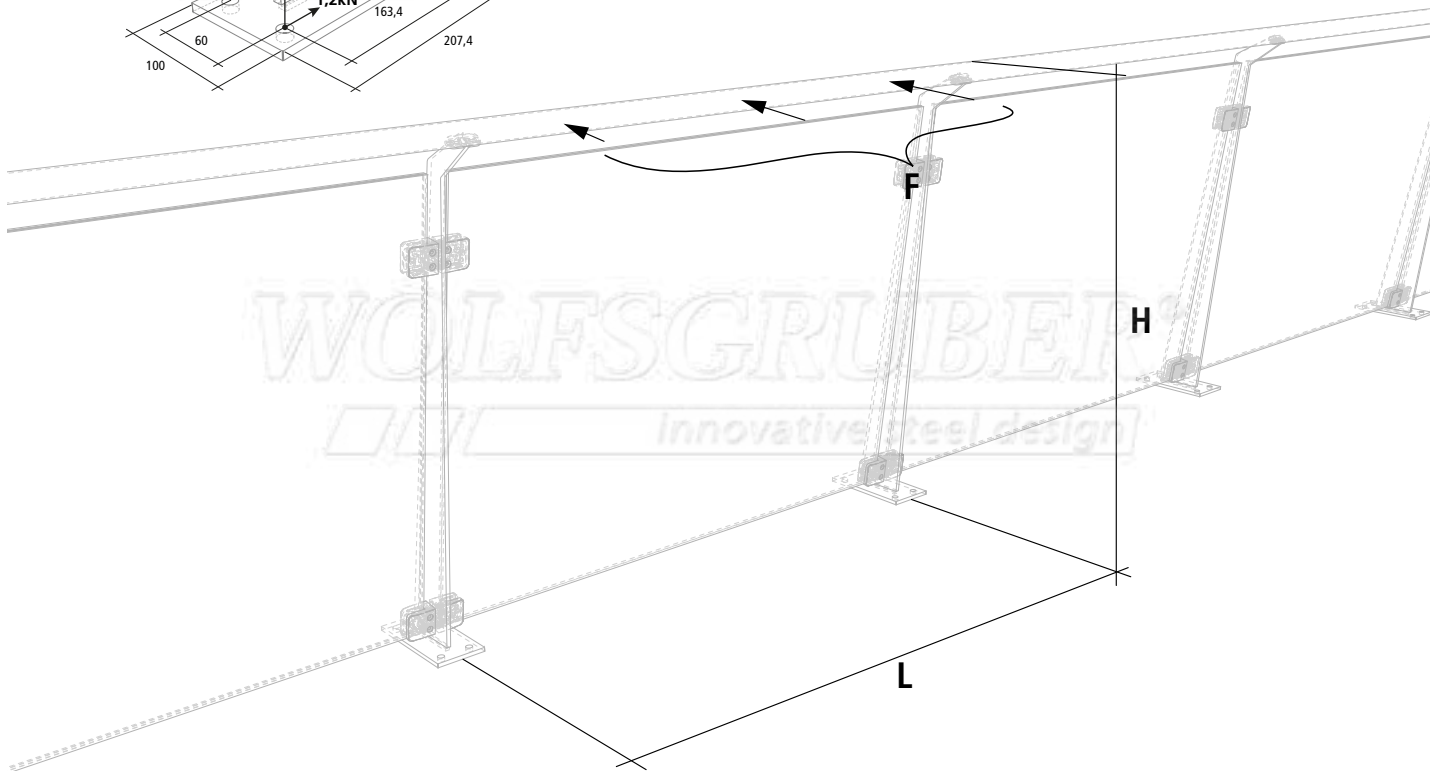
Les valeurs concernent l'ensemble des quatre points d'ancrage.



F_{tot}/m	L [mm]	H [mm]	verre
1 kN/m	1500	1000	8,76-12,76 siehe AbZ
2 kN/m	1200	1000	
3 kN/m	1000	1000	



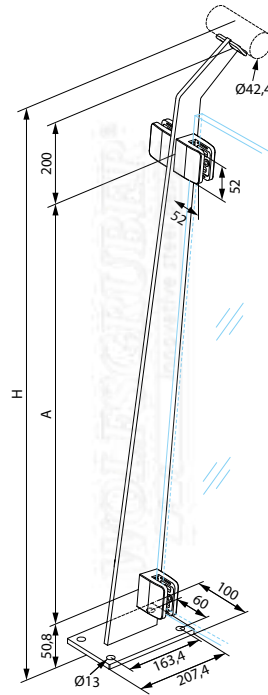
poteaux certifiés



Poteau 8 mm pour montage latéral avec pinces à verre et une platine pour main courante.
(info 1)



fixation



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M672000R40	dr.	1000	707	*
M672000L40	g.	1000	707	*
M672000C40	dr. + g.	1000	707	*

316 | 1.4401

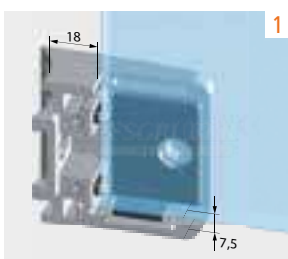
brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M672000R50	dr.	1000	707	*
M672000L50	g.	1000	707	*
M672000C50	dr. + g.	1000	707	*



poteaux certifiés

info

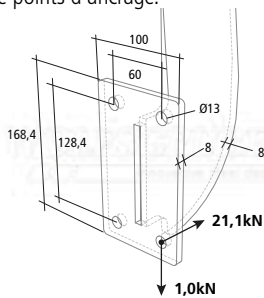


* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/9,52/10/10,76/11,52/12/12,76 mm)



Indicatives pour la fixation:

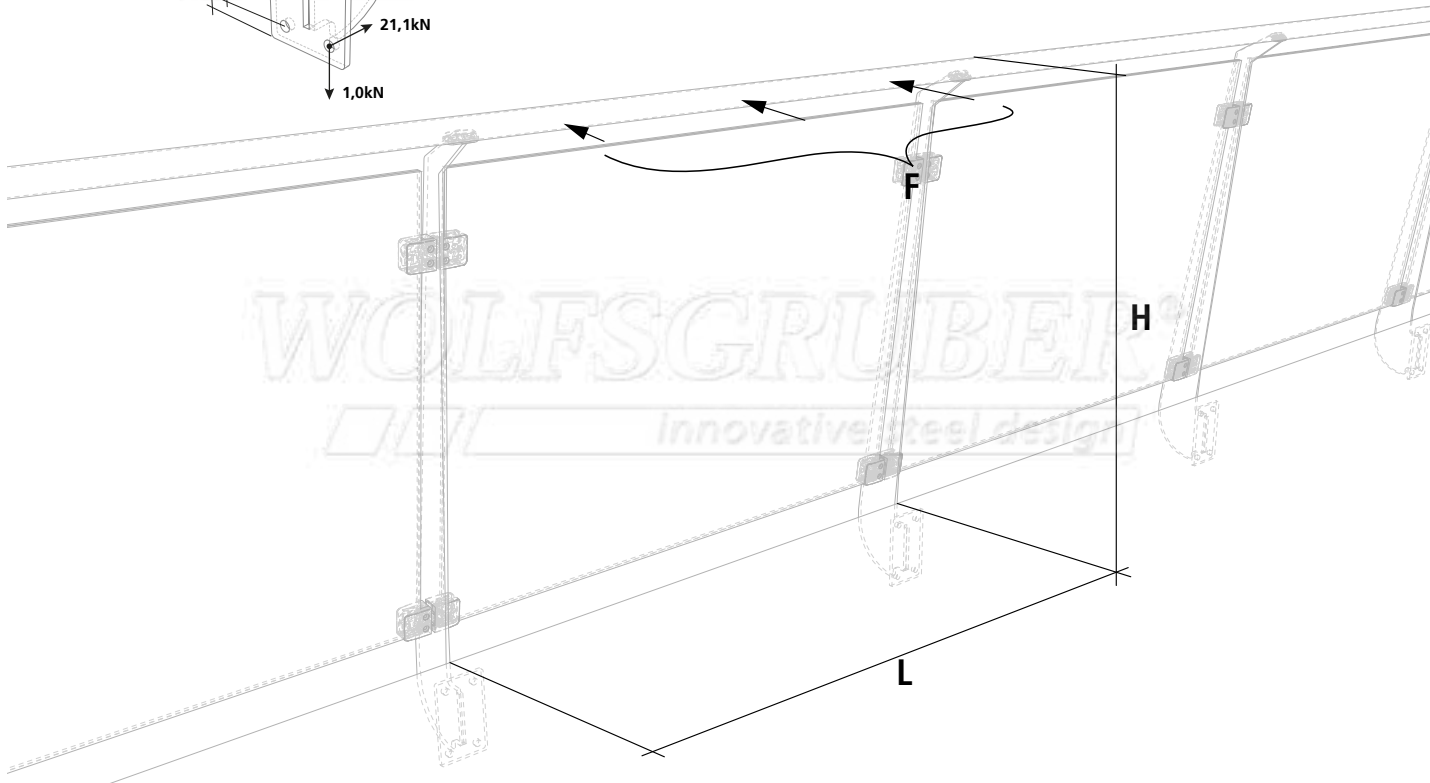
Les valeurs concernent l'ensemble des quatre points d'ancrage.



F_{tot}/m	L [mm]	H [mm]	verre
1 kN/m	1500	1000	8,76-12,76 siehe AbZ
2 kN/m	1200	1000	
3 kN/m	1000	1000	



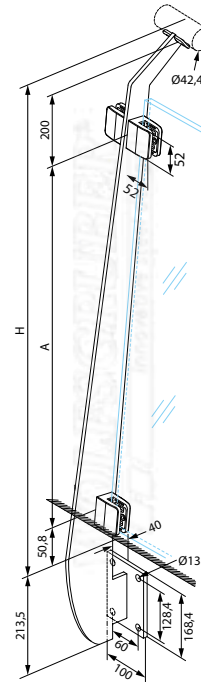
poteaux certifiés



poteau de garde-corps 8 mm pour un montage latéral avec pinces à verre et plaque de raccordement (info 1)



fixation



304 | 1.4301

brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M674000R40	dr.	1000	707	*
M674000L40	g.	1000	707	*
M674000C40	dr. + g.	1000	707	*

316 | 1.4401

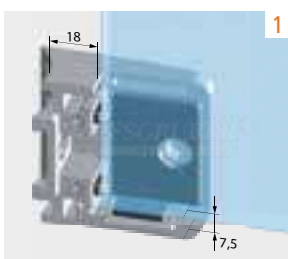
brossé

ART.	FIXATION	H	A	ÉPAISSEUR
M674000R50	dr.	1000	707	*
M674000L50	g.	1000	707	*
M674000C50	dr. + g.	1000	707	*



poteaux certifiés

info



* en cas de commande, indiquer l'épaisseur du verre (8/8,76/9,52/10/10,76/11,52/12/12,76 mm)

05 *Articles divers*



matériaux spéciaux..... 340



accessoires pour portes 348



outillages et accessoires 358



produits finis..... 368



formulaire techniques..... 370



barres, embouts et supports en laiton

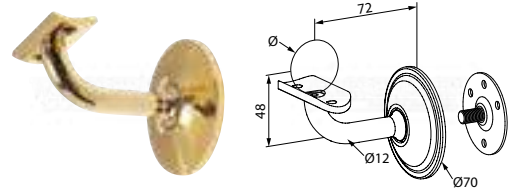
tube



BRASS poli miroir, non verni

ART.	POUCES	Ø	L
20700	1 1/4"	42,4 x2,0	3000

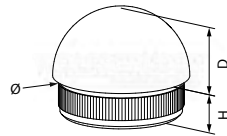
support de main-courante



BRASS poli miroir et verni au four

ART.	Ø
22412	42,4

embout en laiton



BRASS poli miroir et verni au four

ART.	Ø	D	H
61022	33,7 x2,0	14	9
61024	42,4 x2,0	20	10

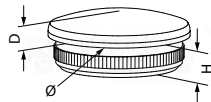
support de main-courante



BRASS poli miroir et verni au four

ART.	Ø	A
22432	42,4	49,6

embout en laiton



BRASS poli miroir et verni au four

ART.	Ø	D	H
61027	33,7 x2,0	5,0	10
61028	42,4 x2,0	7,5	10

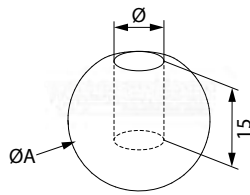
support de main-courante



BRASS poli miroir et verni au four

ART.	Ø	A	D
22422	42,4	75	49,6

sphère pleine avec trou borgne



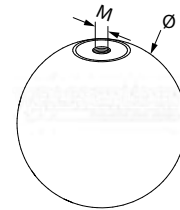
BRASS poli miroir et verni au four

ART.	\varnothing	$\varnothing A$
7K1272	12,3	20
7K1276	12,3	25

BRASS poli miroir et verni au four

ART.	\varnothing	$\varnothing A$
71274	14,3	20
71278	14,3	25

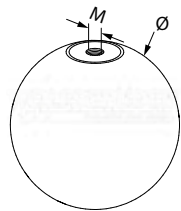
sphère creuse avec filetage



BRASS poli miroir et verni au four

ART.	\varnothing	M
7K0050	50	M8
7K0065	65	M10
7K0075	75	M10
7K0085	85	M10
7K0100	100	M10
7K0120	120	M10

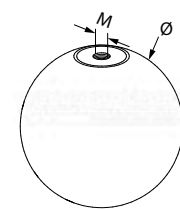
sphère pleine avec filetage



BRASS décolleté

ART.	\varnothing	M
70410	10	M4
70412	12	M4
70414	14	M5
70416	16	M5
70420	20	M6
70425	25	M6
70430	30	M6
70435	35	M8
70440	40	M8

sphère pleine avec filetage



BRASS poli miroir et verni au four

ART.	\varnothing	M
7K0220	20	M6
7K0225	25	M6
7K0230	30	M6
7K0235	35	M8
7K0240	40	M8

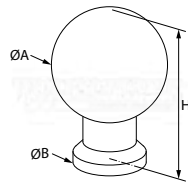
info

Les articles « 7K... » sont polis à haute brillance, possèdent un revêtement par immersion cathodique et conviennent aux applications internes et externes.



sphères en laiton

terminaison décorative

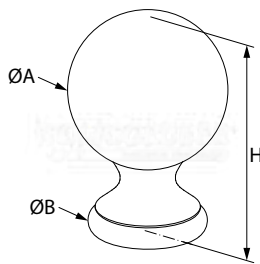


BRASS

poli miroir et verni au four

ART.	Ø POINT D'ATTACHE	FILETAGE	Ø A	Ø B	H
7K1030	16,4	M6	30	19	41

terminaison décorative

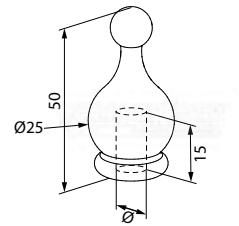


BRASS

poli miroir et verni au four

ART.	Ø POINT D'ATTACHE	FILETAGE	Ø A	Ø B	H
7K1050	30,5	M10	50	37	72
7K1058	34	M10	57	40	84
7K1075	42,6	M10	75	47	112
7K1085	42,7-50,5	M10	85	56	117

terminaison décorative

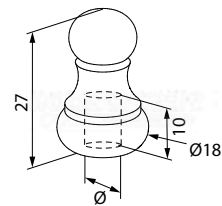


BRASS

poli miroir et verni au four

ART.	Ø
7K1262	12,3
7K1264	14,3

terminaison décorative

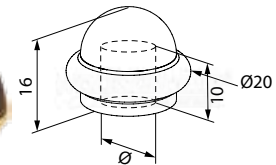


BRASS

poli miroir et verni au four

ART.	Ø
71432	12,3

terminaison décorative



BRASS

poli miroir et verni au four

ART.	Ø
7K1252	12,3

BRASS

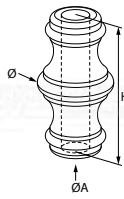
poli miroir et verni au four

ART.	Ø
71251	10,3
71252	12,3
71254	14,3

info

Les articles « 7K... » sont polis à haute brillance, possèdent un revêtement par immersion cathodique et conviennent aux applications internes et externes.

terminaison décorative

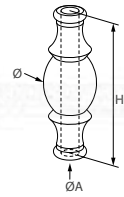


BRASS

poli miroir et verni au four

ART.	Ø A	Ø	H
7K5020	12,1	25	47

terminaison décorative

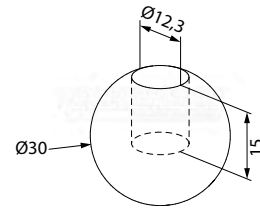


BRASS

poli miroir et verni au four

ART.	Ø A	Ø	H
7K5030	12,2	30	86

sphère pleine avec trou borgne d'un côté

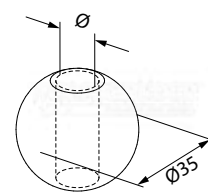


GLASS

ART.

64060

sphère pleine avec trou passant

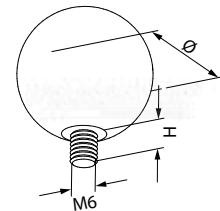


GLASS

ART. Ø

67616 12,3

sphère pleine avec trou Filetage



GLASS

ART. Ø H

67632 25 7,5



main-courante en bois



WOOD hêtre non traité

ART.	Ø	L
68811	42,4	3000

main-courante en bois



WOOD hêtre couleur noix

ART.	Ø	L
68813	42,4	3000

gabarit de perçage pour main-courante en bois



ART.	Ø
68876	42,4

raccord pour main-courante en bois

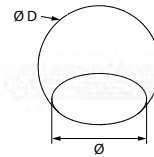


inclus 2x Art. 68809

304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø
68800	42,4

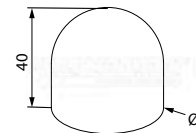
embout en bois



WOOD hêtre non traité

ART.	Ø	Ø D
61016	42,4	55
61018	48,3	60

embout pour main-courante en bois

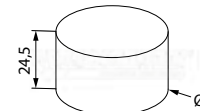


inclus 1x Art. 68809

304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø
68801	42,4

embout pour main-courante en bois



inclus 1x Art. 68809

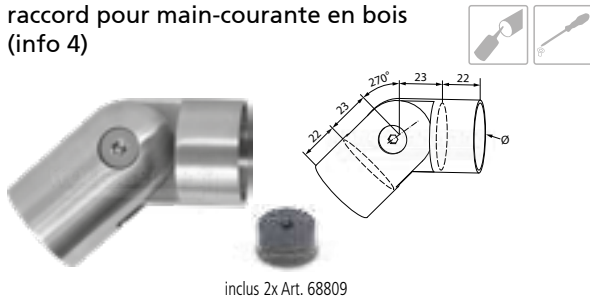
304 | 1.4301 brossé

ART.	Ø
68802	42,4

accessoires [info](#)



raccord pour main-courante en bois (info 4)



inclus 2x Art. 68809

304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
68806	42,4	

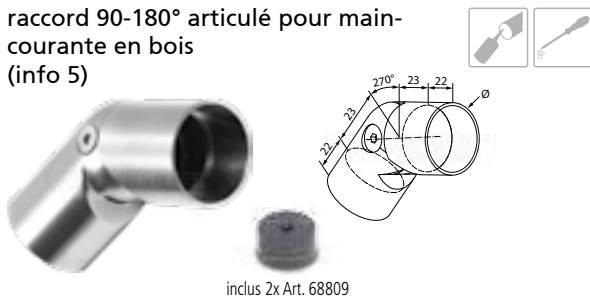
raccord articulé pour main-courante en bois



inclus 1x Art. 68809

304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
68805	42,4	

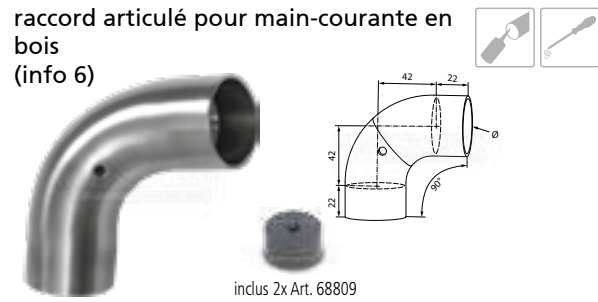
raccord 90-180° articulé pour main-courante en bois (info 5)



inclus 2x Art. 68809

304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
68803	42,4	

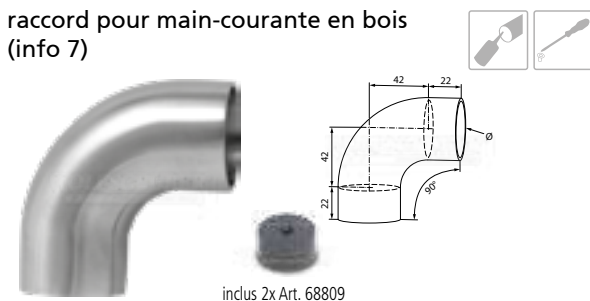
raccord articulé pour main-courante en bois (info 6)



inclus 2x Art. 68809

304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
68804	42,4	

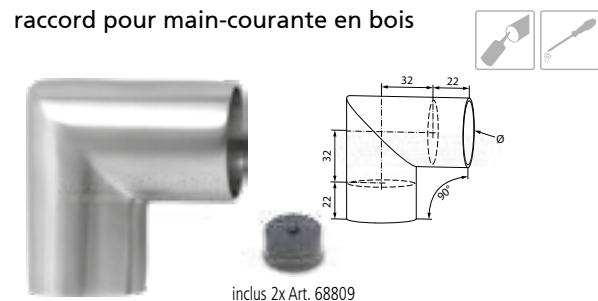
raccord pour main-courante en bois (info 7)



inclus 2x Art. 68809

304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
68807	42,4	

raccord pour main-courante en bois



inclus 2x Art. 68809

304 1.4301		brossé
ART.	Ø	
68808	42,4	

info



supports pour main-courantes en bois

support de main-courante en bois
(info 1, 3)



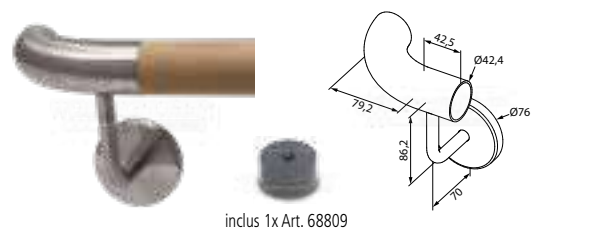
304 | 1.4301

brossé

ART.

66604

support de main-courante en bois
(info 2, 3)



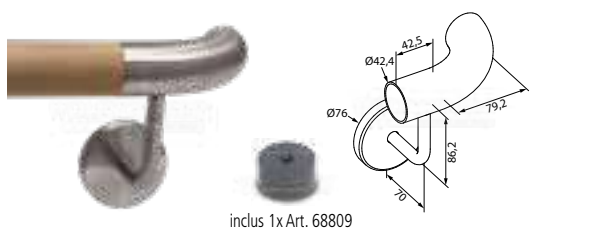
304 | 1.4301

brossé

ART.

66602

support de main-courante en bois
(info 2, 3)



304 | 1.4301

brossé

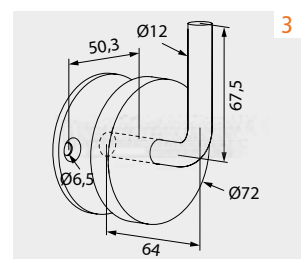
ART.

66606

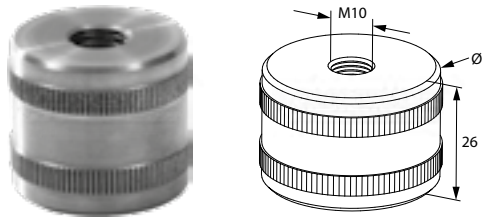


matériaux spéciaux

accessoires _____ info _____



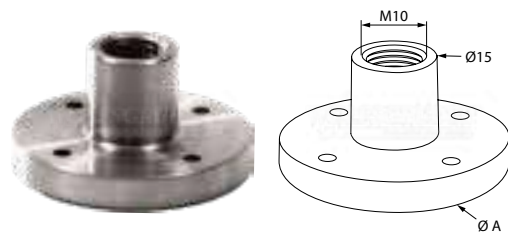
élément de fixation



304 | 1.4301

ART.	Ø
68861	33,7 x2,0
68862	33,7 x2,6
68865	42,4 x2,0
68866	42,4 x2,6

écrou avec rondelle

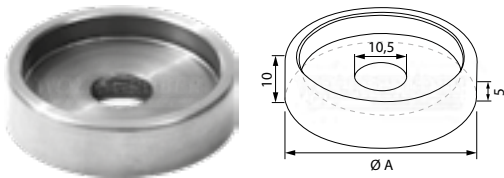


304 | 1.4301

brossé

ART.	POUR Ø TUBE	Ø A
68872	33,7	40
68873	42,4	50

rondelle d'espacement



304 | 1.4301

brossé

ART.	POUR Ø TUBE	Ø A
68881	33,7	40
68882	42,4	50

tige avec filetage



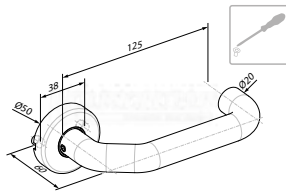
304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
68878	M10	120



poignées de porte

poignées de porte

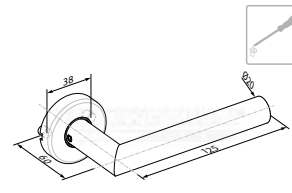


brossé

304 | 1.4301

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67209	mobile	dr g

poignées de porte

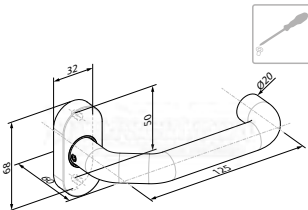


brossé

304 | 1.4301

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67217	mobile	dr g

poignées de porte

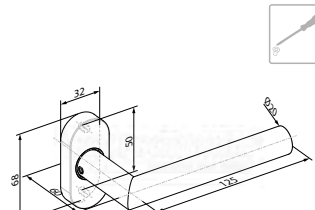


brossé

304 | 1.4301

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67210	mobile	dr g

poignées de porte

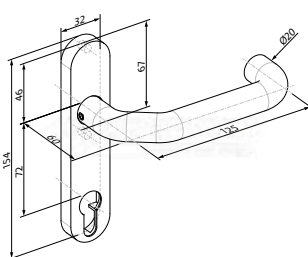


brossé

304 | 1.4301

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67218	mobile	dr g

poignées de porte

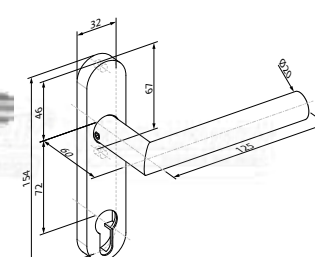


brossé

304 | 1.4301

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67211	mobile	dr
67212	mobile	g

poignées de porte



brossé

304 | 1.4301

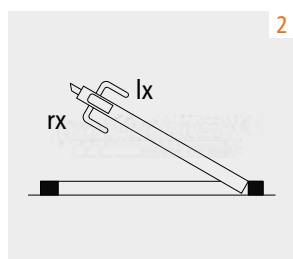
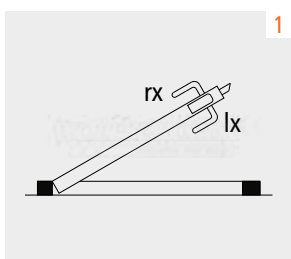
ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67219	mobile	dr
67220	mobile	g
67230	mobile	dr+g (paire)



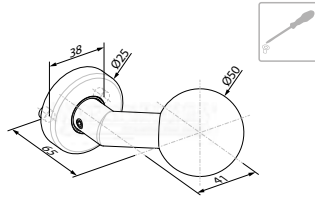
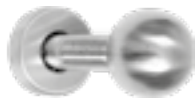
accessoires pour portes

info

accessoires



pommeau

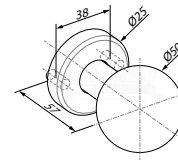


304 | 1.4301

brossé

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67213	mobile	dr g
67247	fixe	dr g

pommeau

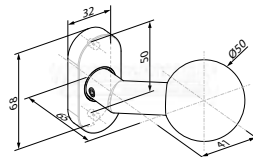
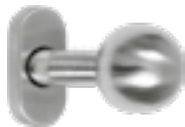


304 | 1.4301

brossé

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67243	fixe	dr g

pommeau

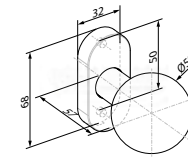


304 | 1.4301

brossé

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67214	mobile	dr g
67248	fixe	dr g

pommeau

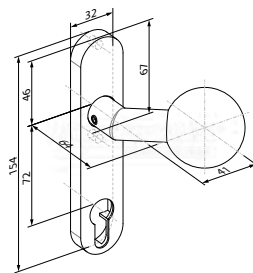


304 | 1.4301

brossé

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67244	fixe	dr g

pommeau

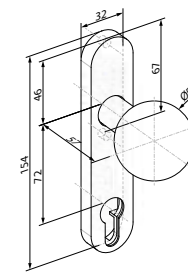


304 | 1.4301

brossé

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67215	mobile	dr
67216	mobile	g
67249	fixe	dr g

pommeau

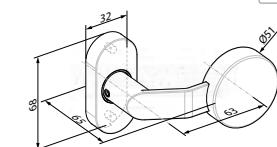


304 | 1.4301

brossé

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67245	fixe	dr g

pommeau

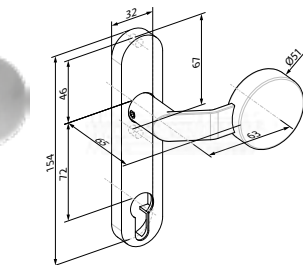


304 | 1.4301

brossé

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67222	mobile	dr g
67240	fixe	dr g

pommeau



304 | 1.4301

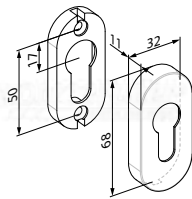
brossé

ART.	EXÉCUTION	INSTALLATION
67223	mobile	dr
67224	mobile	g
67241	fixe	dr g



accessoires pour portes

cache-embase



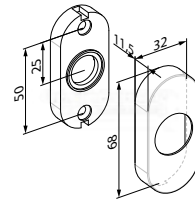
304 | 1.4301

brossé

ART.

67266

cache-embase



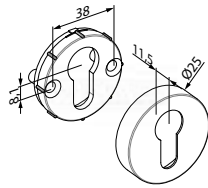
304 | 1.4301

brossé

ART.

67268

cache-embase



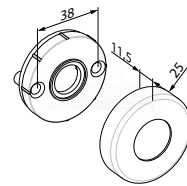
304 | 1.4301

brossé

ART.

67265

cache-embase



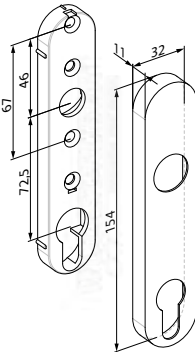
304 | 1.4301

brossé

ART.

67269

cache-embase



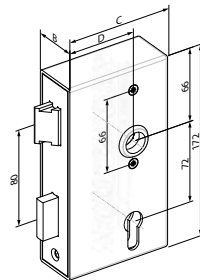
304 | 1.4301

brossé

ART.

67267

cadre de serrure



304 | 1.4301

brossé

ART.

68450

68452

B

40

C

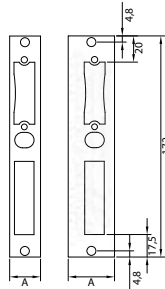
94

D

60

40

têtière



304 | 1.4301

brossé

ART.

68453

68454

A

24

36

S

3

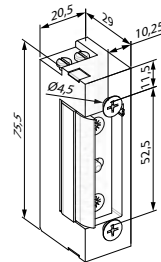
3

POUR ART.

68452

68450

ouvre-porte électrique avec système de déverrouillage



ART.

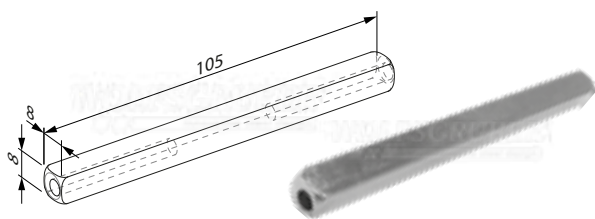
68459

INSTALLATION

dr | g



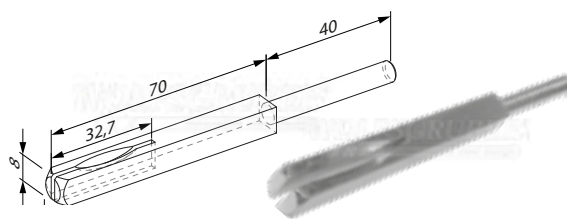
pivot



zingué galvanisé

ART.	MAT
67254	8x8

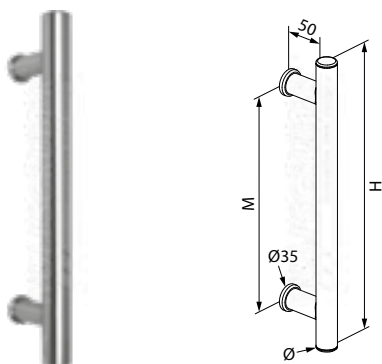
pivot



zingué galvanisé

ART.	FILETAGE	MAT
67255	M6	8 x 8

paire de poignées

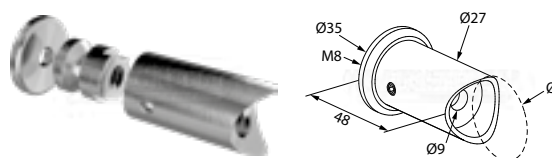


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	H	M
67080	26,9	400	300
67082	26,9	1000	900
67084	33,7	400	300
67086	33,7	1000	900

fixation pour poignée



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
67092	26,9
67093	33,7
67094	42,4
67090	☑

rondelle de calage avec rondelle en caoutchouc

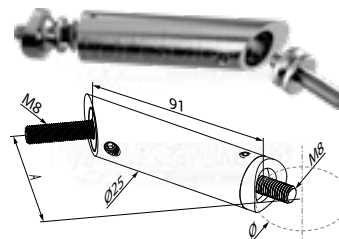


304 | 1.4301

brossé

ART.	NEW	Ø	A
67096			

fixation pour poignée 45° (info 3)

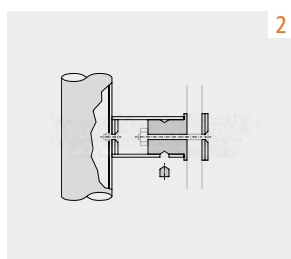
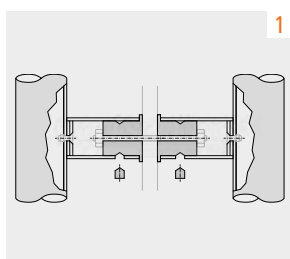


304 | 1.4301

brossé

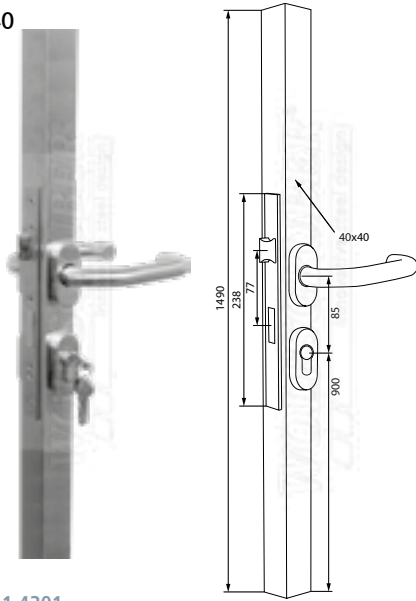
ART.	NEW	Ø	A
67072		26,9	71
67073		33,7	74
67074		42,4	77

info



cadres de serrure

cadre de serrure avec tube
40x40



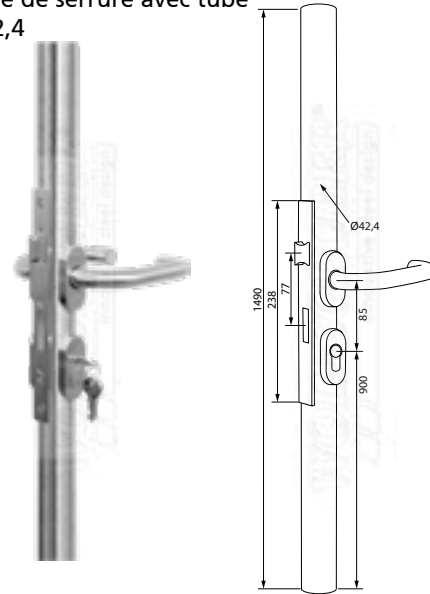
304 | 1.4301

brossé

ART. DIN

68491 dr | g

cadre de serrure avec tube
Ø 42,4



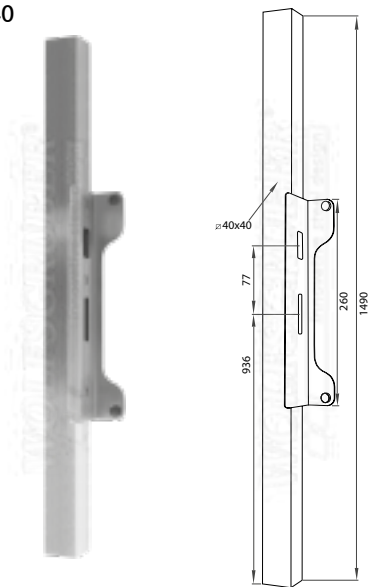
304 | 1.4301

brossé

ART. DIN

68497 dr | g

cadre de serrure avec tube
40x40

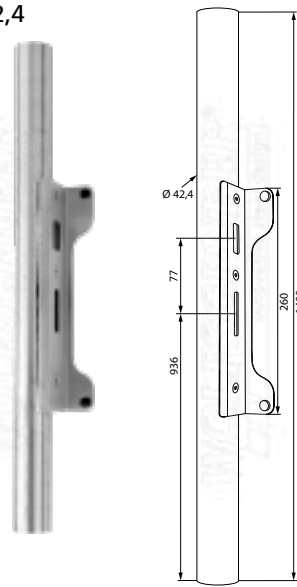


304 | 1.4301

brossé

ART.	DIN	AVEC SERRURE ÉLECTRIQUE
68493	g	non
68493-E	g	oui
68494	dr	non
68494-E	dr	oui

cadre de serrure avec tube
Ø 42,4

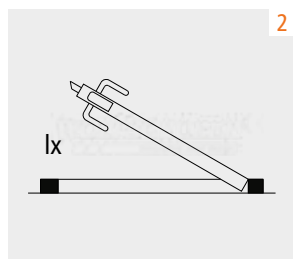
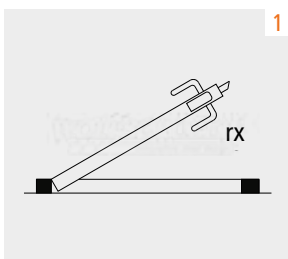


304 | 1.4301

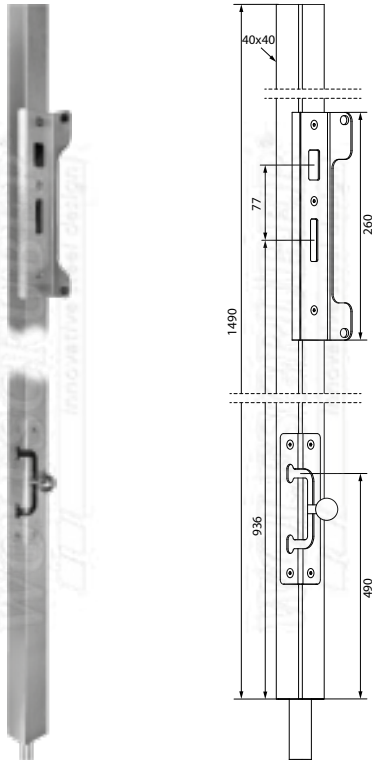
brossé

ART.	DIN	AVEC SERRURE ÉLECTRIQUE
68498	g	non
68498-E	g	oui
68499	dr	non
68499-E	dr	oui

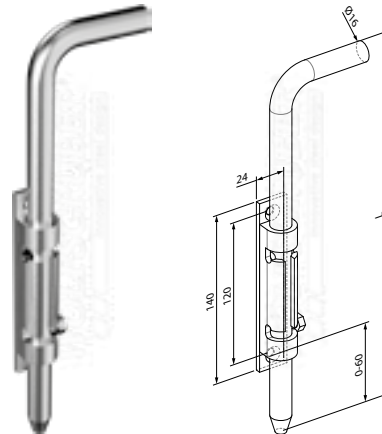
info



cadre de serrure avec tube
40x40



verrou pour portail



304 | 1.4301

brossé

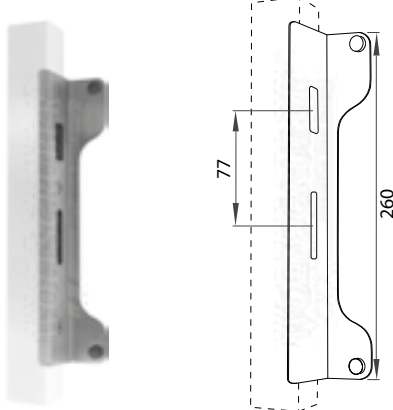
ART.	L
NEW 68487	300
NEW 68488	500

304 | 1.4301

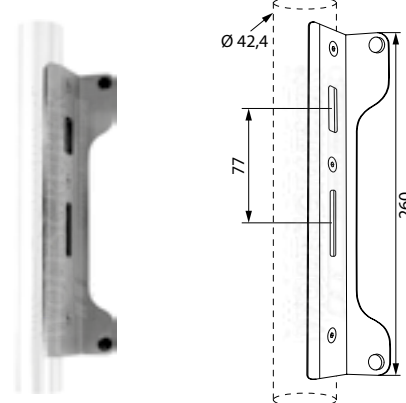
brossé

ART.	DIMENSIONS	INSTALLATION
68480	Ø42,4	dr
68481	Ø42,4	g
68482	40x40 x2,0	dr
68483	40x40 x2,0	g

butée pour serrure de cadre tube
40x40 sans tube



butée pour serrure de cadre tube Ø
42,4 sans tube



304 | 1.4301

brossé

ART.	DIN	AVEC SERRURE ÉLECTRIQUE
68493-A	g	non
68493-AE	g	oui
68494-A	dr	non
68494-AE	dr	oui

304 | 1.4301

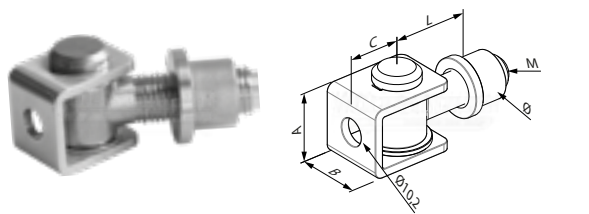
brossé

ART.	DIN	AVEC SERRURE ÉLECTRIQUE
68498-A	g	non
68498-AE	g	oui
68499-A	dr	non
68499-AE	dr	oui



paumelles

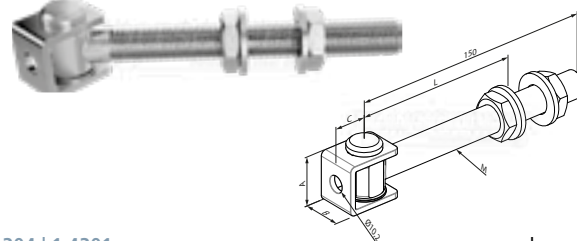
charnière avec fixation angulaire et douille



304 | 1.4301 brossé

ART.	M	L	A	B	C	Ø
68501	M12	20-34	26	25	20	18
68503	M16	22-40	30	25	20	22

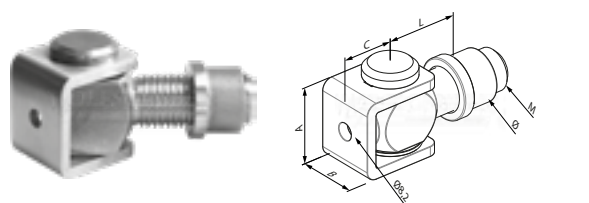
paumelle avec un long filetage



304 | 1.4301 brossé

ART.	M	L	A	B	C
NEW 68521	M12	29-122	26	25	20
NEW 68523	M16	33-139	31	25	20
NEW 68525	M20	33-147	38	30	26

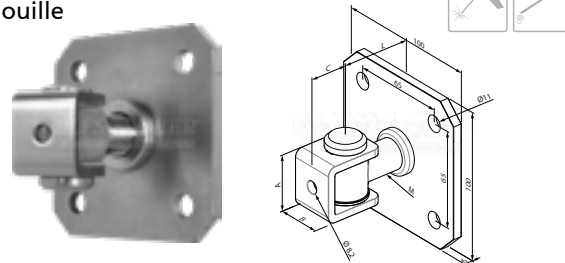
charnière avec fixation angulaire et douille



304 | 1.4301 brossé

ART.	M	L	A	B	C	Ø
68505	M20	24-45	38	30	26	25
68507	M24	27-58	48	36	27	29

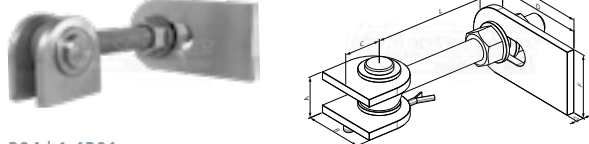
charnière avec fixation angulaire et douille



304 | 1.4301 brossé

ART.	M	L	A	B	C
68543	M16	29-46	31	25	20
68545	M20	27-51	38	30	26
68547	M24	33-64	48	36	27

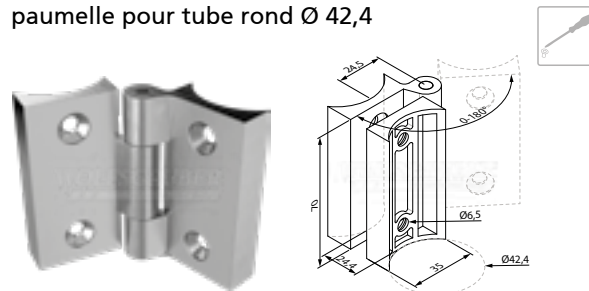
charnière pour embrasure 180° avec battants



304 | 1.4301 brossé

ART.	M	L	A	B	C	D	E	F	S
68561	M12	29-86	29	45	30	46-62	80	45	6
68563	M16	44-125	32	50	30	54-76	100	50	6
68565	M20	38-122	41	60	30	66-105	130	60	8

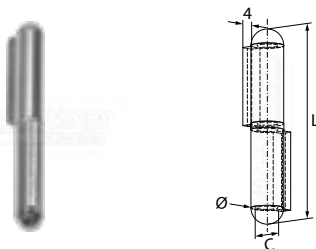
paumelle pour tube rond Ø 42,4



316 | 1.4401 brossé

ART.
NEW 68591-V4A

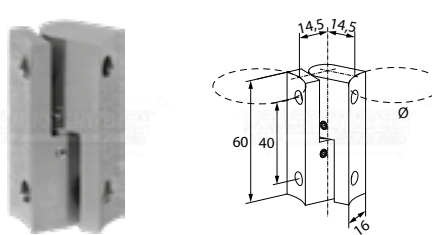
charnière avec deux battants



304 | 1.4301

ART.	L	Ø	C
68572	66	12	16
68573	86	12	16
68575	106	14	19
68576	125	14	19

charnière de porte avec fixation ronde

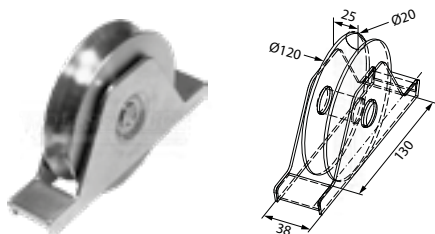


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
68580	33,7
68581	42,4
68582	48,3
68583	☑

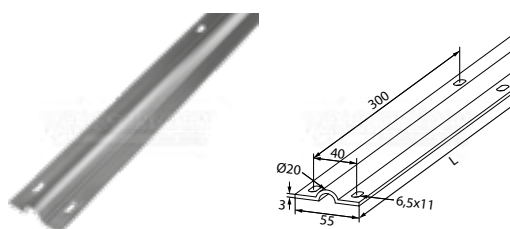
galet de roulement



304 | 1.4301

ART.	Ø	KG
68265	20	400

rail de guidage

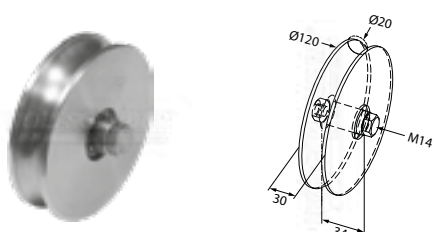


304 | 1.4301

brossé

ART.	L	S
68206	3000	3
68207	6000	3

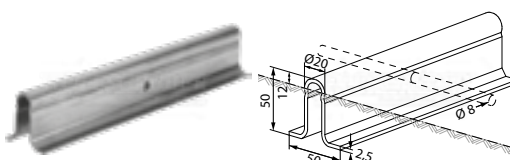
galet de roulement



304 | 1.4301

ART.	Ø	KG
68235	20	400

rail de guidage



304 | 1.4301

brossé

ART.	L
68200	3000
68201	6000

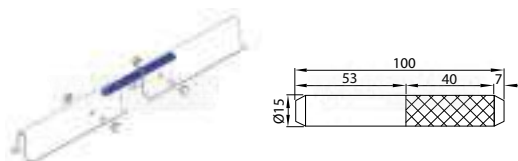
butée de porte



304 | 1.4301

ART.
68430

pivot de raccord



ART.

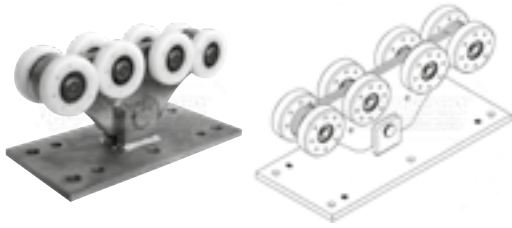
zingué galvanisé

68203



accessoires pour portes

monture porte avec galets de roulement

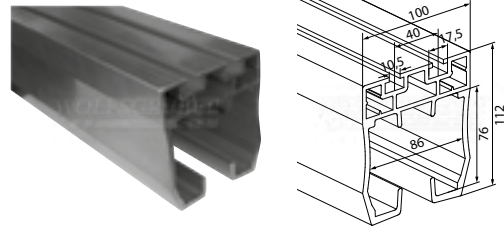


zingué galvanisé

ART.

58850

rail en aluminium



AL

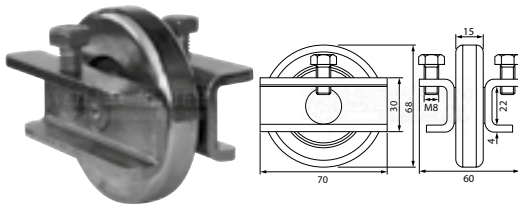
ART.

L

58801

6000

rouleau d'accès

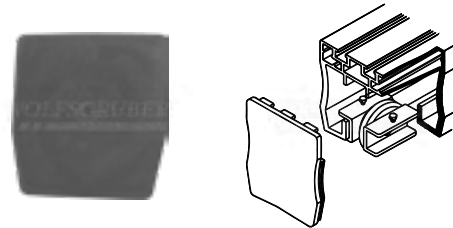


zingué galvanisé

ART.

58855

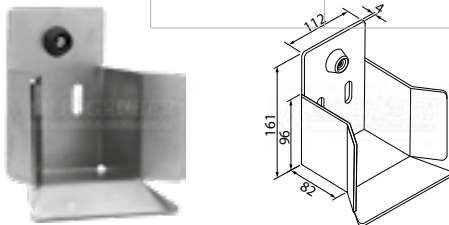
embout de terminaison



ART.

58860

butée de porte



zingué galvanisé

ART.

58405

pivot de raccord



zingué galvanisé

ART.

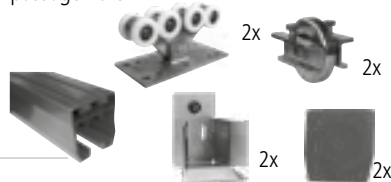
POUR RÉF.

58803

58801

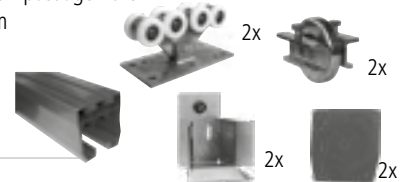
accessoires

kit de train de roues autoporté réglé
jusqu'à 350 kg pour un passage libre
pouvant atteindre 4 m



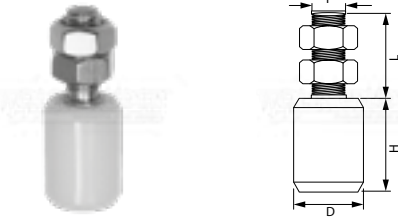
SET-58801

kit de train de roues autoporté réglé
jusqu'à 350 kg pour un passage libre
pouvant atteindre 6 m



SET-58800

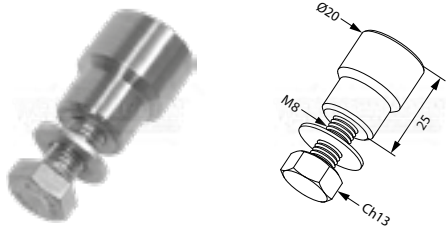
galet de guidage en nylon



304 | 1.4301

ART.	D	H	L	F
68412	30	40	34	M14
68422	40	44	37	M16

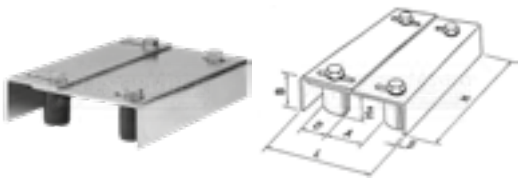
douille d'écartement



304 | 1.4301

ART.	
68342	

étrier de guidage



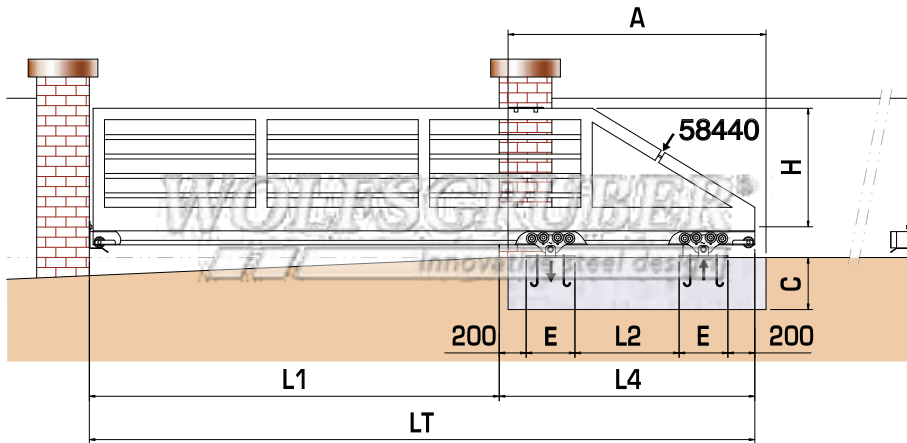
304 | 1.4301

ART.	L	A	Ø
68410	130-170	35-53	30

créaillère nylon



ART.	L
53444	1000



ART.	L1 (m)	L2 (m)	L4 (m)	LT (m)	H (m)	E (mm)	POIDS DE LA PORTE (kg)	POIDS/ml (kg)	A (m)	B (m)	C (m)
Set-58801	3	0,9	1,9	4,9	1,7	300	350	80	1,8	0,6	0,5
	4	1,3	2,3	6,3	1,7	300	350	80	2,5	0,6	0,5
Set-58800	5	1,5	2,5	7,5	1,7	300	350	80	2,8	0,6	0,5
	6	1,8	2,8	8,8	1,7	300	350	80	3,2	0,6	0,5



meuleuse d'angle



ART.	PUISSANCE ABSORBÉE	VIT. ROTATION
69950	230V/500W	4200-10000 min-1

plateau-support en plastique avec bloc à poncer



ART.	Ø	TYPE
69953	76xM14	fin
NEW 69954	76xM14	grossier

disque de polissage à lamelles



ART.	TYPE	GRAIN
NEW 69950-80	■ grossier	P80
NEW 69950-180	■ moyen	P180

disque abrasif à montage rapide



ART.	TYPE	GRAIN
69953-120	■ grossier	P120-150
69953-220	■ moyen	P220-240
69953-320	■ fin	P320-360
69954-60	grossier	60
69954-80	moyen	80
69954-120	fin	120

disque de polissage à lamelles



ART.	TYPE	GRAIN
NEW 69950-40	■ grossier	P40-60
NEW 69950-61	■ moyen	P60

plateau-support en plastique avec bloc à poncer



ART.	Ø
69951	115xM14

disque abrasif de tronçonnage pour acier-inox



ART.	Ø
69952	115 x1,0

disque nylon velcro



ART.	TYPE	GRAIN
69951-120	■ grossier	P120-150
69951-220	■ moyen	P220-240
69951-320	■ fin	P320-360

disque de polissage



ART.	TYPE	GRAIN
NEW 69950-2SF	■ fin	2SF

disque de polissage à lamelles



ART.	TYPE	GRAIN
NEW 69950-C	■ grossier	
NEW 69950-M	■ moyen	
NEW 69950-F	■ fin	

meuleuse droite



ART.	PUISSANCE ABSORBÉE	VIT. ROTATION
69956	230V/500W	4000-9000 min-1

support élastique tambour de ponçage



ART.	Ø
69957	31 x2,00
69959	45x30

roue abrasive sur tige



NEW

ART.	TYPE	Ø
69956-F	fin	63x32

mandrin



ART.
69956-1

disque nylon velcro



ART.	TYPE	GRAIN	Ø
69956-2SF	grossier	2S F	76x6

tambour de ponçage



ART.	TYPE	GRAIN	Ø
69957-60	grossier	60	31 x2,00
69959-60	grossier	60	45x30
69957-120	fin	120	31 x2,00
69959-120	fin	120	45x30

mandrin



ART.
69960

disque brosseerie coton ventilé



ART.	Ø
69958	100x10



technique de polissage

meuleuse de coin



ART.	PUISSANCE ABSORBÉE	VIT. ROTATION
69955	230V/500W	1400-3300 min-1

disque à lamelles avec moyeu



ART.	TYPE	GRAIN	Ø
69955-200	grossier	200	152
69955-400	fin	400	152

disque nylon velcro



ART.	TYPE	GRAIN	Ø
69955-2SF6	fin	2S F	150x6
69955-7SF3	fin	7S F	150x3

satineuse pour tubes



ART.	PUISSANCE ABSORBÉE
69920	500W

bande de polissage



ART.	TYPE	GRAIN	Ø
69920-120	grossier	P120-150	30x533
69920-220	moyen	P220-240	30x533
69920-320	fin	P320-360	30x533
69920-800	polir		30x533

tambour de ponçage de polissage



ART.	TYPE	GRAIN	Ø
69920-A65	grossier	A 65	30x533
69920-A45	moyen	A 45	30x533
69920-A16	fin	A 16	30x533
69920-A6	très fin	A 6	30x533

tambour de ponçage de polissage



ART.	TYPE	GRAIN	Ø
69921-80	grossier	P 80	30x533
69921-120	fin	P 120	30x533
69921-240	très fin	P 240	30x533



rouleau à expansion



ART.

69940

rouleau abrasif



ART.

TYPE

GRAIN

Ø

69946-80 grossier 80 115x100

69946-180 fin 180 115x100

69946-280 très fin 280 115x100

manchon abrasif



ART.

TYPE

GRAIN

Ø

69942-40 grossier 40 90x100

69942-60 moyen 60 90x100

69942-80 fin 80 90x100

69942-120 très fin 120 90x100

roue à lamelles abrasives mixtes



ART.

TYPE

GRAIN

Ø

69948-60 grossier 60 105x100

69948-80 moyen 80 105x100

69948-180 fin 180 105x100

tambour de ponçage



ART.

TYPE

GRAIN

Ø

69944-120 grossier P120-150 90x100

69944-220 moyen P220-240 90x100

69944-320 fin P320-360 90x100

69944-800 polir 90x100

bande de film PE



ART.

L

A X B

69972 16,5 mt 38x0,07

bande abrasive



ART.

TYPE

DIMENSIONS

69975 moyen 120x10000

69976 grossier 120x10000

Pâte de polissage



ART.

69978



pince à sertir pour écrous à sertir aveugles



ART.

69310

écrous à sertir aveugles

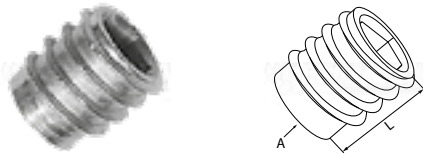


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	L	ÉPAISSEUR DU TUBE	FILETAGE
69205-S	9	15,5	0,5-3,5	M6
69206-S	11	17,5	0,8-3,5	M8
69207-S	13	21,0	1,0-3,5	M10

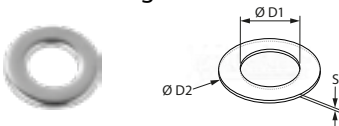
insert fileté M8



zingué galvanisé

ART.	FILETAGE	Ø D	L
68890	M8	10,5	18
803-0801-04	M8	13,5	30
803-1000-04	M10	15,5	25
803-1001-04	M10	15,5	40

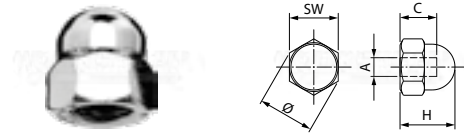
rondelle de calage



316 | 1.4401

ART.	Ø D1	Ø D2	S
8960400	M4	8	0,5
8960500	M5	9	1
8960600	M6	11	1,6
8960800	M8	15	1,6
8961000	M10	18	1,6
8961200	M12	20	2

écrou hexagonal borgne



304 | 1.4301

ART.	A	C	H	Ø	SW
63181	M8 dr	8,5	15	14,4	13
63182	M10 dr	10,0	18	18,9	17

316 | 1.4401

ART.	A	C	H	Ø	SW
R5530004	M4 dr	4,1	8	7,7	7
R5530005	M5 dr	5,9	10	8,8	8
R5530006	M6 dr	6,0	12	11,1	10
R5530008	M8 dr	8,5	15	14,4	13
R5530010	M10 dr	10,0	18	18,9	17

écrou borgne plat



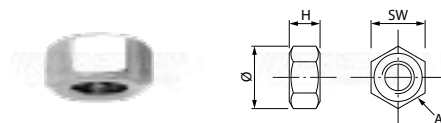
304 | 1.4301

ART.	FILETAGE
63184	M8 dr
63185	M10 dr
63186	M12 dr

316 | 1.4401

ART.	FILETAGE
63184-V4A	M8 dr
63185-V4A	M10 dr
63186-V4A	M12 dr

écrou hexagonal



304 | 1.4301

ART.	A	H	Ø	SW
63187	M8 dr	6,5	14,4	13
63188	M10 dr	8,0	18,9	17

316 | 1.4401

ART.	A	H	Ø	SW
R5510004	M4 dr	3,2	7,7	7
R5520004	M4 g	3,2	7,7	7
R5510005	M5 dr	4,0	8,8	8
R5520005	M5 g	4,0	8,8	8
R5510006	M6 dr	5,0	11,1	10
R5520006	M6 g	5,0	11,1	10
R5510008	M8 dr	6,5	14,4	13
R5520008	M8 g	6,5	14,4	13
R5510010	M10 dr	8,0	18,9	17
R5520010	M10 g	8,0	18,9	17

vis tête fraisée



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
63153	M6 dr	10
63154	M6 dr	21
63155	M6 dr	30
63151	M8 dr	16
63147	M8 dr	35
63152	M8 dr	50
63148	M8 dr	65
63149	M8 dr	90
63150	M8 dr	120
63156	M10 dr	40
63157	M10 dr	60
63158	M10 dr	100

316 | 1.4401

ART.	FILETAGE	L
63153-V4A	M6 dr	10
63155-V4A	M6 dr	30

vis tête ronde



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
63141	M5 dr	12
63142	M5 dr	20
63144	M6 dr	12
63146	M6 dr	16
63140	M6 dr	25

316 | 1.4401

ART.	FILETAGE	L
63141-V4A	M5 dr	12
63142-V4A	M5 dr	20
63146-V4A	M6 dr	16

vis tête plate



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
63163	M8 dr	20
63162	M8 dr	30

316 | 1.4401

ART.	FILETAGE	L
63163-V4A	M8 dr	20
63162-V4A	M8 dr	30

vis métal cruciforme



304 | 1.4301

ART.	Ø	L
63132	5,5	16

vis tête fraisée



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
63166	M6 dr	60

info

dr = Filetage à droite
g = Filetage à gauche



tige filetée



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
63191	M5 dr	5
63192	M5 dr	10
63194	M6 dr	6
63195	M8 dr	25
63196	M8 dr	30
63197	M8 dr	35
63198	M8 dr	40

adaptateur avec filetage



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE
63128	M6-M8 dr
63129	M8-M10 dr

tige avec filetage



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
63120	M5 dr	1000
63120L	M5 g	1000
63121	M6 dr	1000
63121L	M6 g	1000
63122	M8 dr	1000
63122L	M8 g	1000
63124	M10 dr	1000
63124L	M10 g	1000
63125	M12 dr	1000


316 | 1.4401

ART.	FILETAGE	L
63120-V4A	M5 dr	1000
63120L-V4A	M5 g	1000
63121-V4A	M6 dr	1000
63121L-V4A	M6 g	1000
63122-V4A	M8 dr	1000
63122L-V4A	M8 g	1000
63124-V4A	M10 dr	1000
63124L-V4A	M10 g	1000
63125-V4A	M12 dr	1000

vis top roc



316 | 1.4401

ART.	A	B1	B2	C	Ø	
R5570005	M5 dr + dr	50	30	20	4,3	50
R5570006	M6 dr + dr	70	40	30	5,2	50
R5570008	M8 dr + dr	100	60	40	6,9	50
R5580005	M5 g + g	50	30	20	4,3	50
R5580006	M6 g + g	70	40	30	5,2	50
R5580008	M8 g + g	100	60	40	6,9	50

vis à bois



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE	L
63193	Ø 6	60

tige filetée



304 | 1.4301

ART.	FILETAGE
63122-50	M8 x 50
63122-60	M8 x 60
63122-70	M8 x 70
63122-80	M8 x 80
63122-100	M8 x 100
63124-50	M10 x 50
63124-60	M10 x 60
63124-70	M10 x 70
63124-80	M10 x 80
63124-100	M10 x 100
63124-120	M10 x 120
63124-140	M10 x 140

info

dr = Filetage à droite
g = Filetage à gauche



activateur pour colles haute performance, réduit le temps d'action à quelques minutes



Activateur pour accélérer le temps de durcissement de l'adhésif réf. 69009/69010. Vaporisez le produit sur la surface nettoyée, laissez sécher brièvement, appliquez de la colle et collez.

ART.	ML
69012	200

colle inox haute performance



Adhésif coaxial haute performance pour le raccordement d'éléments en acier inoxydable. Appliquez le produit sur la surface nettoyée, assemblez les pièces. (écart max. 0,12 mm), retirez l'excès de colle et attendez qu'elle durcisse (selon la température extérieure).

ART.	ML
69009	10
69010	50

produit détergent pour verre



Nettoyant universel pour surfaces en verre et en acier inoxydable. Appliquez le produit sur la surface à nettoyer et répartissez-le uniformément jusqu'à ce que la surface soit sèche.

ART.	ML
GT0150	750



dégraissant biodégradable



Dégraissant pour acier inoxydable à base de produits biologiques. Spécialement conçu pour éliminer les résidus de graisse, d'huile et de colle. Appliquez le produit sur la surface, laissez agir 10 à 20 minutes et rincez abondamment à l'eau.

ART.	ML
NEW 69100	500

NEW 69100 500

dégraissant pour acier inoxydable



Spécialement conçu pour éliminer les traces grasses et les traces de rouille légères. Appliquez le produit sur la surface, laissez agir 10 à 20 minutes et rincez abondamment à l'eau.

ART.	ML
NEW 69101	500

NEW 69101 500

gel de décapage



Gel de décapage pour acier inoxydable pour éliminer la décoloration due à la soudure et la rouille. Appliquez sur la surface dégraissée (max 35 °C), laissez agir 30 à 120 minutes (selon le type de soudure, le matériau et la température), rincez abondamment à l'eau. La passivation est alors recommandée.

ART.	ML
69109	500

69109 500

décapant puissant de type gel



Gel de décapage pour acier inoxydable et aciers duplex pour éliminer la décoloration due à la soudure et la rouille. Appliquez sur la surface dégraissée (max 35 °C), laissez agir 5 à 60 minutes (selon le type de soudure, le matériau et la température), rincez abondamment à l'eau. La passivation est alors recommandée.

ART.	ML
NEW 69110	500

NEW 69110 500

agent de passivation de type gel



Gel de passivation pour acier inoxydable, sans acide nitrique. Appliquez sur la surface dégraissée. Laissez agir 0,5 à 12 heures (selon le matériau et la température), rincez abondamment à l'eau.

ART.	ML
NEW 69118	500

NEW 69118 500



détergent protecteur



Dégraissant et nettoyant pour acier inoxydable. Nettoyage en profondeur avec couche protectrice. Appliquez le produit sur une surface froide et répartissez-le uniformément sur la surface.

ART.	ML
69123	500

spray protecteur acier



Dégraissant et nettoyant pour acier inoxydable et aluminium anodisé. Nettoyage en profondeur avec couche protectrice. Appliquez le produit sur une surface froide et répartissez-le uniformément sur la surface.

ART.	ML
69126	400

détergent spécial acier inoxydable



Nettoyant et agent de dérouillage pour acier inoxydable. Convient pour restaurer les surfaces en acier inoxydable contaminées et rouillées. Appliquez le produit avec l'éponge fournie, laissez agir 10 à 30 minutes, frottez avec le matériau non tissé fourni (dans le sens du ponçage) et rincez à l'eau.

ART.	ML
69107	500
69108	1000

dégraissant, légèrement acide



Nettoyant et désoxydant pour acier inoxydable. Conçu pour éliminer les huiles, les graisses et les légères traces de rouille. Appliquez le produit, laissez agir 10 à 30 minutes, frottez avec le matériau non tissé fourni (dans le sens du ponçage) et rincez abondamment à l'eau.

ART.	ML
NEW 69102	500

pour un nettoyage rapide et facile (40 lingettes nettoyantes)



69190

Lingettes de désoxydation, légèrement décapantes pour acier inoxydable. Dégraissez et décapez la surface. Appliquez le produit côté surface rugueuse, laissez agir 5 à 10 minutes, puis neutralisez avec les lingettes de neutralisation (réf. 69191).



69191

Lingettes de neutralisation pour neutraliser les lingettes de désoxydation (réf. 69190). Appliquez le produit sur la surface.



69192

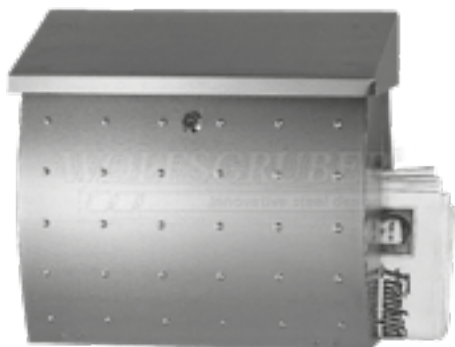
Lingettes de passivation pour acier inoxydable. Passivation et protection des surfaces usinées en même temps. Appliquez le produit uniformément sur la surface, ne lavez pas.

ART.	POUR
69190	... décaper
69191	... neutraliser
69192	... passiver



boîte aux lettres

boîte à lettres



304 1.4301	brossé
ART.	DIMENSIONS
69512	390 x 170 x 340

boîte à lettres



304 1.4301	brossé
ART.	DIMENSIONS
69520	375 x 160 x 440

boîte à lettres



304 1.4301	brossé
ART.	DIMENSIONS
69514	395 x 130 x 370

boîte à lettres



304 1.4301	brossé
ART.	DIMENSIONS
69524	320 x 130 x 470

boîte à lettres



304 1.4301	brossé
ART.	DIMENSIONS
69516	400 x 160 x 340

boîte à lettres



304 1.4301	brossé
ART.	DIMENSIONS
69526	395 x 115 x 110



produits finis

numéros et lettres laser
(info 1)

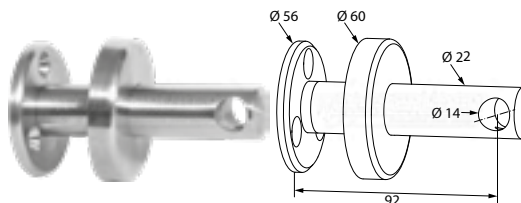


304 | 1.4301

brossé

ART.	SYMBOLE	S	H
NEW 69560	„0”	3	120
NEW 69561	„1”	3	120
NEW 69562	„2”	3	120
NEW 69563	„3”	3	120
NEW 69564	„4”	3	120
NEW 69565	„5”	3	120
NEW 69566	„6”	3	120
NEW 69567	„7”	3	120
NEW 69568	„8”	3	120
NEW 69569	„9”	3	120
NEW 69560-a	„a”	3	120
NEW 69560-b	„b”	3	120
NEW 69560-c	„c”	3	120
NEW 69560-d	„d”	3	120
69550	„0”	3	160
69551	„1”	3	160
69552	„2”	3	160
69553	„3”	3	160
69554	„4”	3	160
69555	„5”	3	160
69556	„6”	3	160
69557	„7”	3	160
69558	„8”	3	160
69559	„9”	3	160
69550-a	„a”	3	160
69550-b	„b”	3	160
69550-c	„c”	3	160
69550-d	„d”	3	160

support pour tringles à rideaux
(info 2)



304 | 1.4301

brossé

ART.
69590

barres rondes

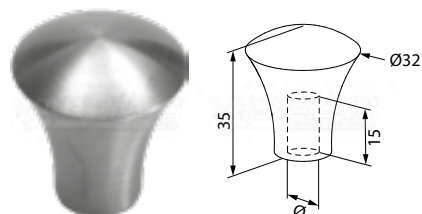


304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø	L
20654	14	3000
20655	14	6000

terminaison décorative



304 | 1.4301

brossé

ART.	Ø
64010	14,3

info



produits finis

formulaire pour main-courantes

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

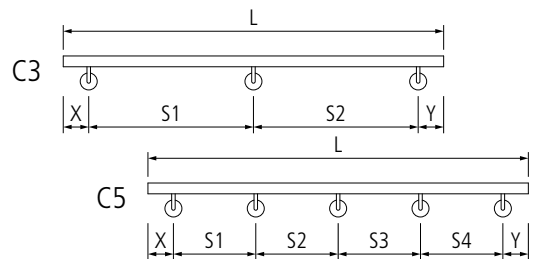
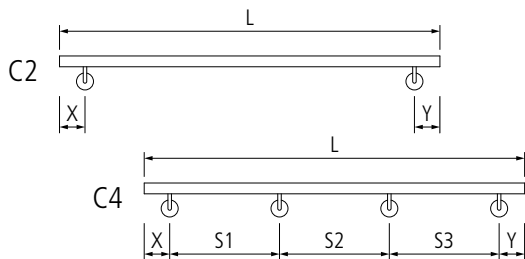
poli miroir

main-courante

Ø33,7 x2,0

Ø42,4 x2,0

Ø48,3 x2,0



quantité	modèle	L	X	Y	S1	S2	S3	S4

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité

demande de prix

commande

épaisseurs de plaques

fer | S235JR

- 1,0 mm 6,0 mm
- 1,5 mm 8,0 mm
- 2,0 mm 10,0 mm
- 2,5 mm 12,0 mm
- 3,0 mm 15,0 mm
- 4,5 mm 20,0 mm
- 5,0 mm

AISI 304 | 1.4301

- 0,8 mm 5,0 mm
- 1,0 mm 6,0 mm
- 1,5 mm 8,0 mm
- 2,0 mm 10,0 mm
- 2,5 mm 12,0 mm
- 3,0 mm 15,0 mm
- 4,0 mm

AISI 316 | 1.4401

- 1,5 mm 10,0 mm
- 2,0 mm 12,0 mm
- 3,0 mm 15,0 mm
- 4,0 mm
- 5,0 mm
- 6,0 mm
- 8,0 mm

surface

- brute
- affûtée latéralement, arête de coupe brute
- affûtée à deux faces, arête de coupe brute
- arête de coupe brute à rectifier
(rayon interne min R=15mm)

travail additionnel

- perforation
- fraisage
- filetage
- pliage
- soudage

croquis

dimension plaque: 3000 x 1500 | dwg requis

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour poignées 1

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

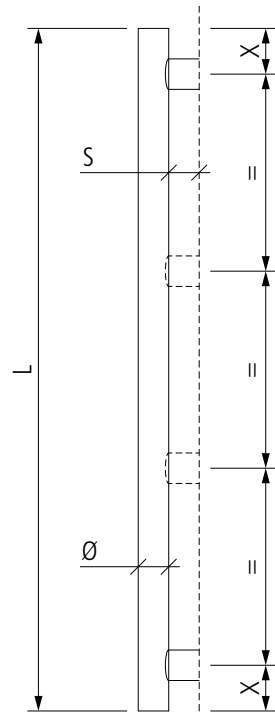
brossé gr. 240

poli miroir

montage sur

verre

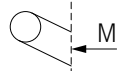
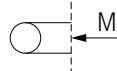
autre



mesure

L = _____

X = _____



raccord

quantité: _____

Ø	poignée		diagonale
	avec cache-embase	sans cache-embase	
30x30 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ø16,0 (S = 30)		<input type="checkbox"/>	
Ø20,0 (S = 30)		<input type="checkbox"/>	
Ø26,9 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ø30,0 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ø33,7 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ø42,4 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

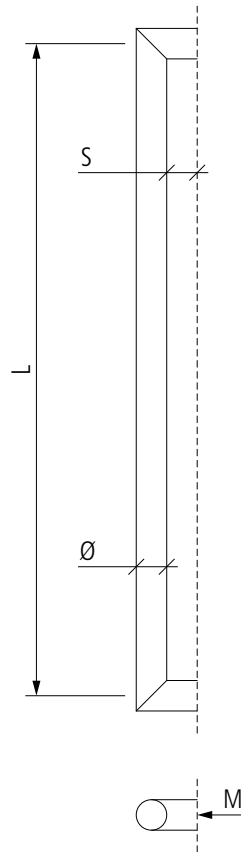
brossé gr. 240

poli miroir

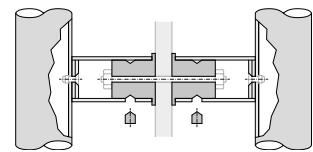
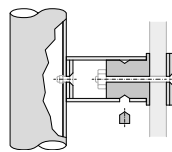
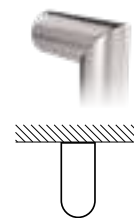
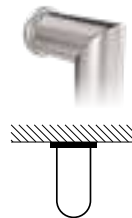
montage sur

verre

autre



Ø	poignée	
	avec cache-embase	sans cache-embase
30x30 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ø16,0 (S = 30)		<input type="checkbox"/>
Ø20,0 (S = 30)		<input type="checkbox"/>
Ø26,9 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ø30,0 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ø33,7 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ø42,4 (S = 43)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



mesure

L = _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour poteaux 1

quantité _____

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

poteau

Ø33,7 x2,0

Ø42,4 x2,0

Ø48,3 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

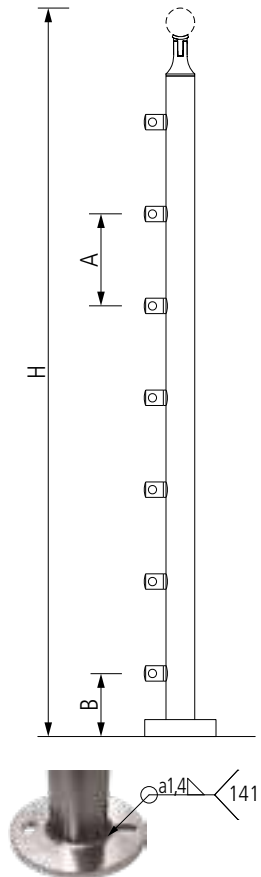
H = _____

A = _____

B = _____

main-courante

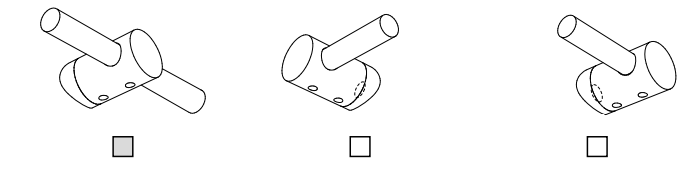
Ø: _____



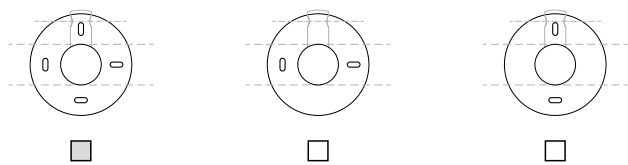
support lisse transv.
(Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16)

Ø: _____

quantité: _____



Ø 33,7: H=18
Ø 42,4: H=25
Ø 48,3: H=25



note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité _____

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

poteau

Ø33,7 x2,0

Ø42,4 x2,0

Ø48,3 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

H = _____

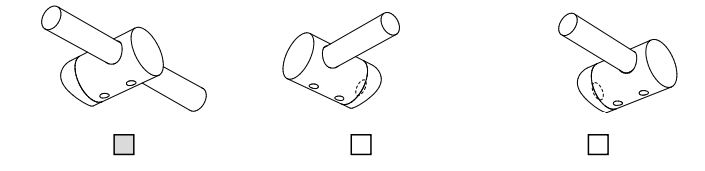
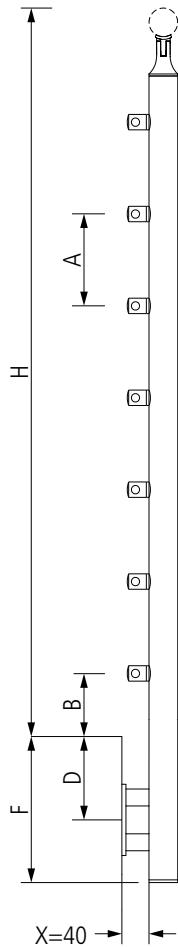
A = _____

B = _____

D = _____

F = _____

X = _____



main-courante

Ø : _____

support lisse transv.
(Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16)

Ø: _____

quantité: _____

note

tampon

date

signature



formulaire pour poteaux 3

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

poteau

Ø33,7 x2,0

Ø42,4 x2,0

Ø48,3 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

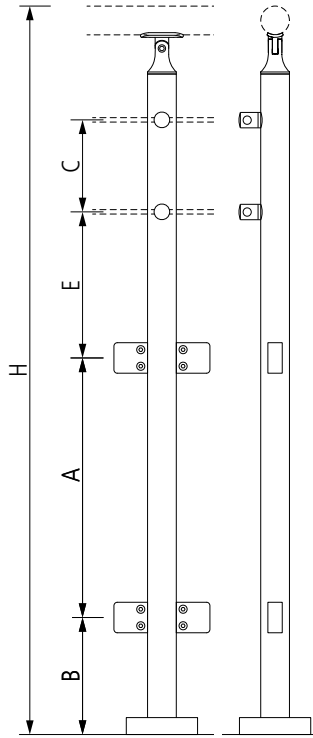
H = _____

A = _____

B = _____

C = _____

E = _____



main-courante

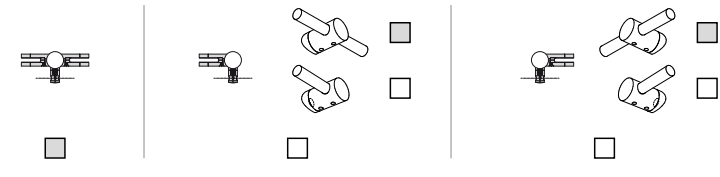
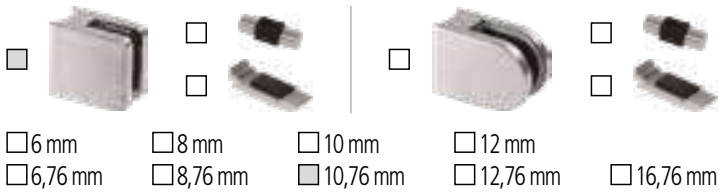
Ø : _____



support lisse transv.

(Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16)

Ø: _____ quantité: _____

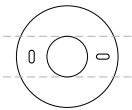
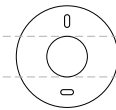
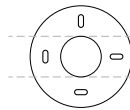


oui non

Ø 33,7: H=18

Ø 42,4: H=25

Ø 48,3: H=25



note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité _____

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

poteau

Ø33,7 x2,0

Ø42,4 x2,0

Ø48,3 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

H = _____

A = _____

B = _____

C = _____

D = _____

E = _____

F = _____

X = _____

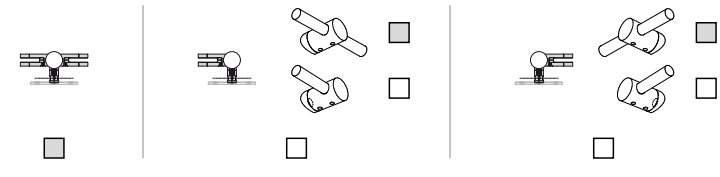
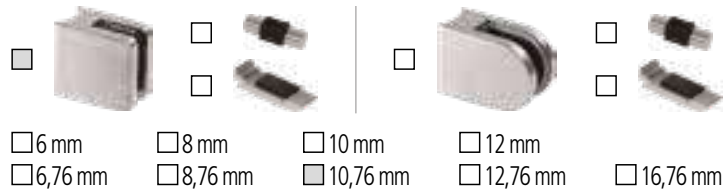
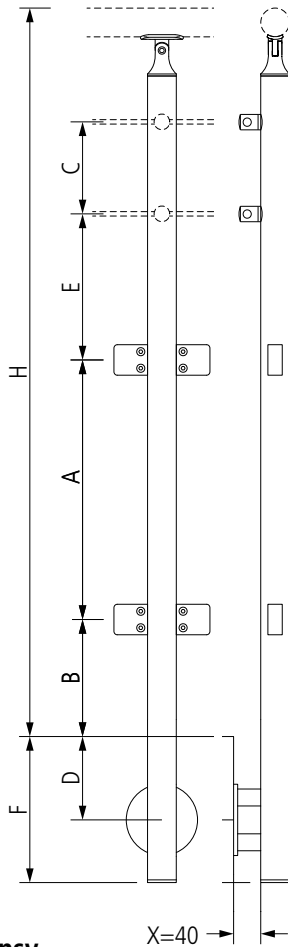
main-courante

Ø : _____

support lisse transv.

(Ø10 | Ø12 | Ø14 | Ø16)

Ø: _____ quantité: _____



note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour poteaux 5

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

poteau

Ø33,7 x2,0

Ø42,4 x2,0

Ø48,3 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

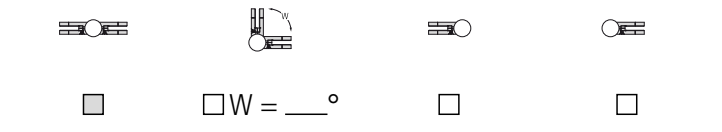
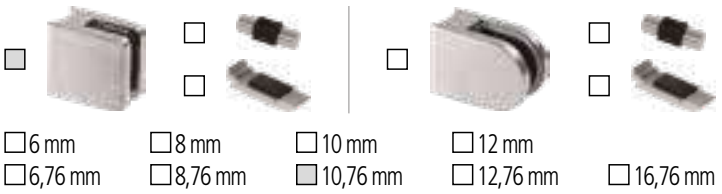
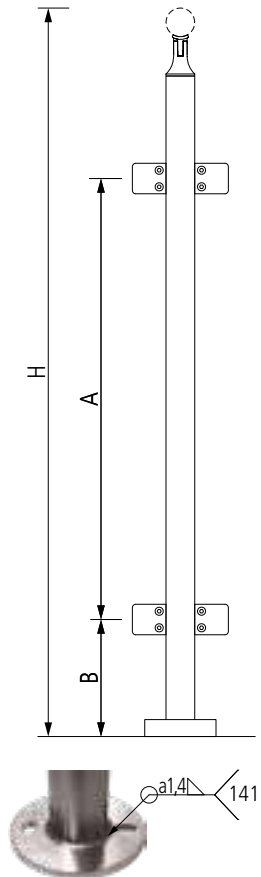
EXC 2

mesure

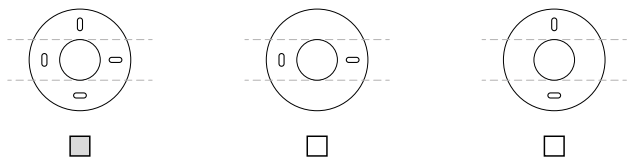
H = _____

A = _____

B = _____



Ø 33,7: H=18
Ø 42,4: H=25
Ø 48,3: H=25



main-courante

Ø : _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

poteau

Ø33,7 x2,0

Ø42,4 x2,0

Ø48,3 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

H = _____

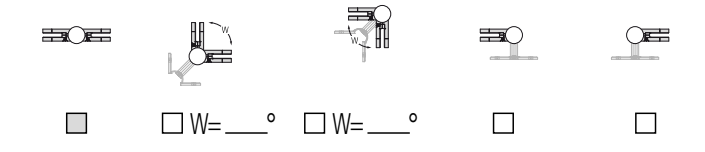
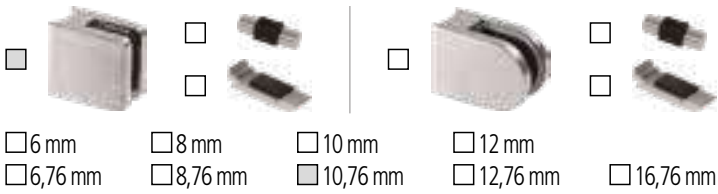
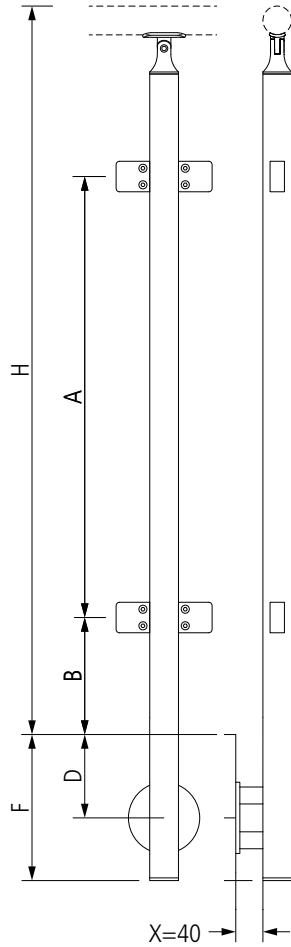
A = _____

B = _____

D = _____

F = _____

X = _____



main-courante

Ø : _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour poteaux 7

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

poteau

Ø42,4 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

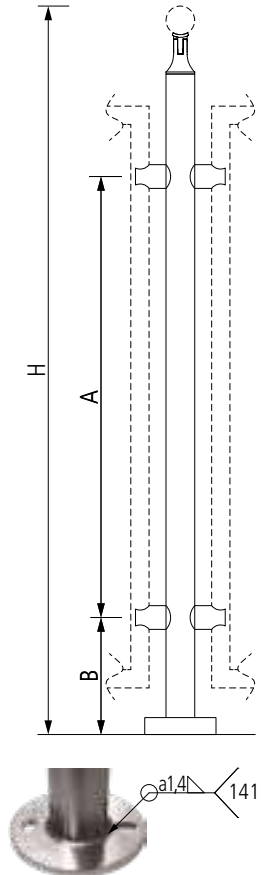
EXC 2

mesure

H = _____

A = _____

B = _____



Ø26,9

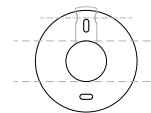
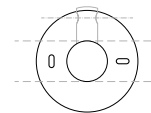
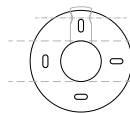
Ø21,3



W = ____°



oui non



main-courante

Ø : _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

poteau

Ø42,4 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

H = _____

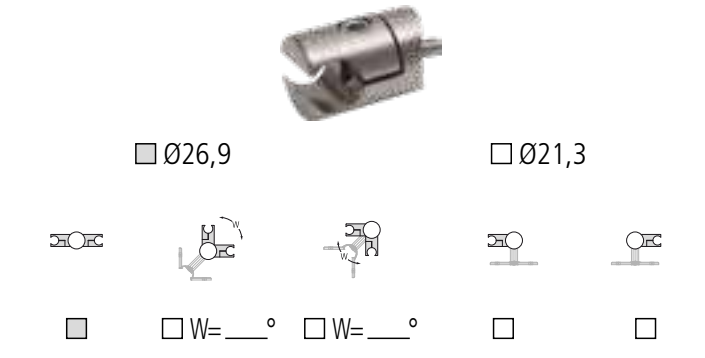
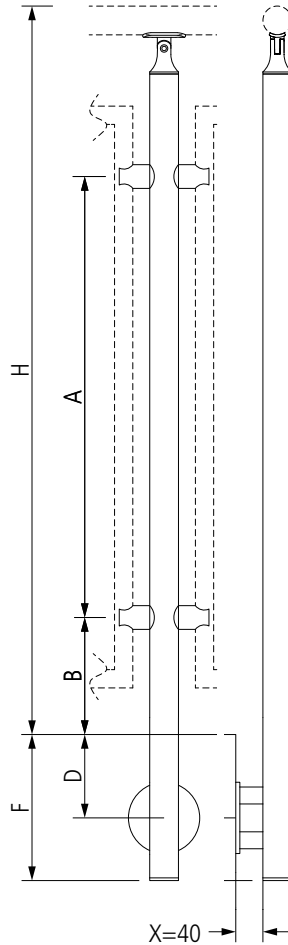
A = _____

B = _____

D = _____

F = _____

X = _____



main-courante

Ø : _____

note

tampon

date

signature



formulaire pour poteaux 9

quantité _____

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poteau

40x40 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

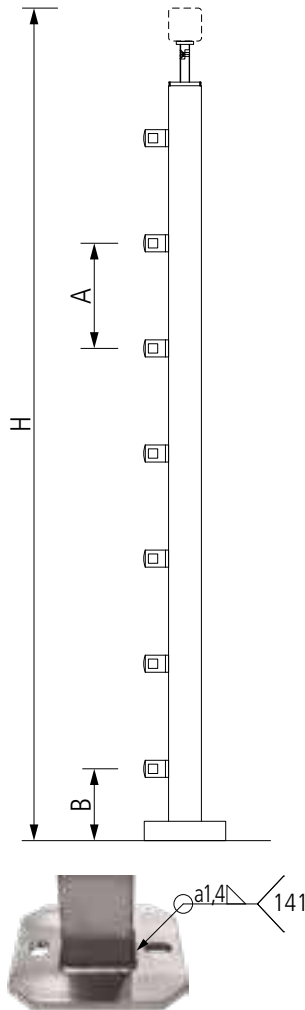
H = _____

A = _____

B = _____

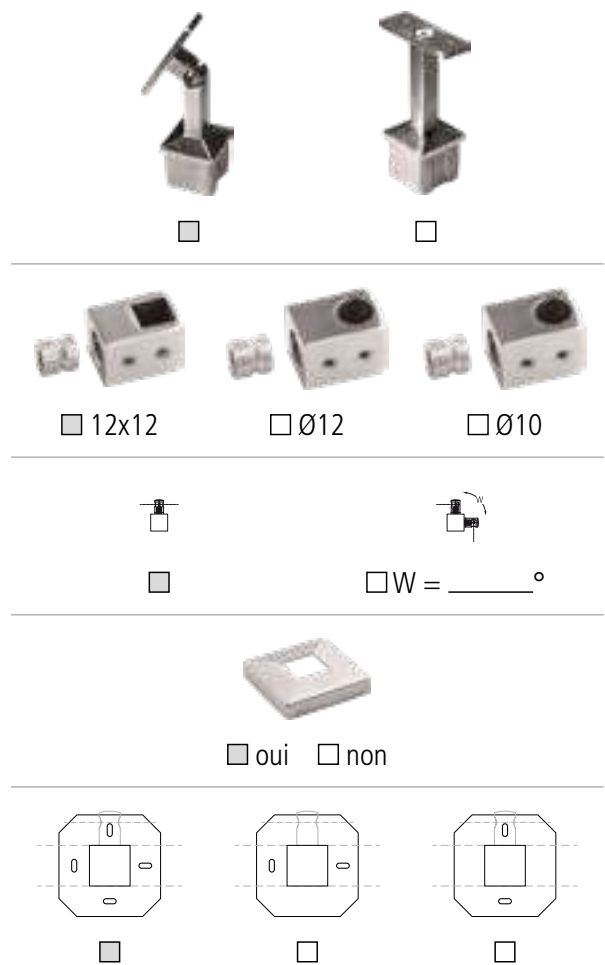
main-courante

Ø: _____



support lisse transv.

quantité: _____



note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



quantité _____

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poteau

40x40 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

H = _____

A = _____

B = _____

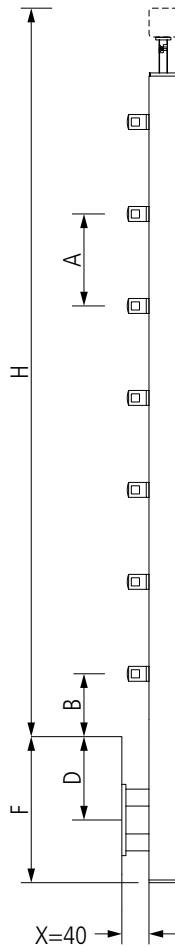
D = _____

F = _____

X = _____

main-courante

Ø: _____



12x12

Ø12

Ø10



oui non

support lisse transv.

quantité: _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour poteaux 11

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poteau

40x40 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

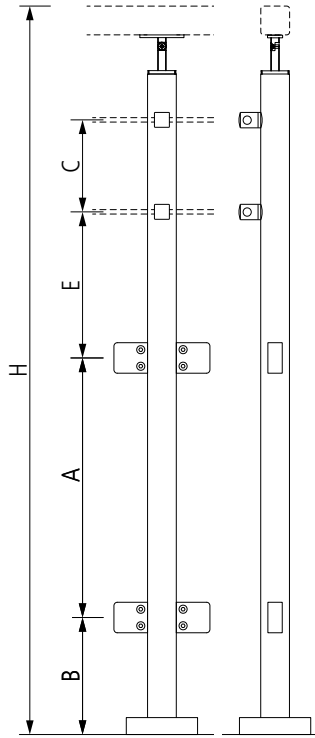
H = _____

A = _____

B = _____

C = _____

E = _____



main-courante

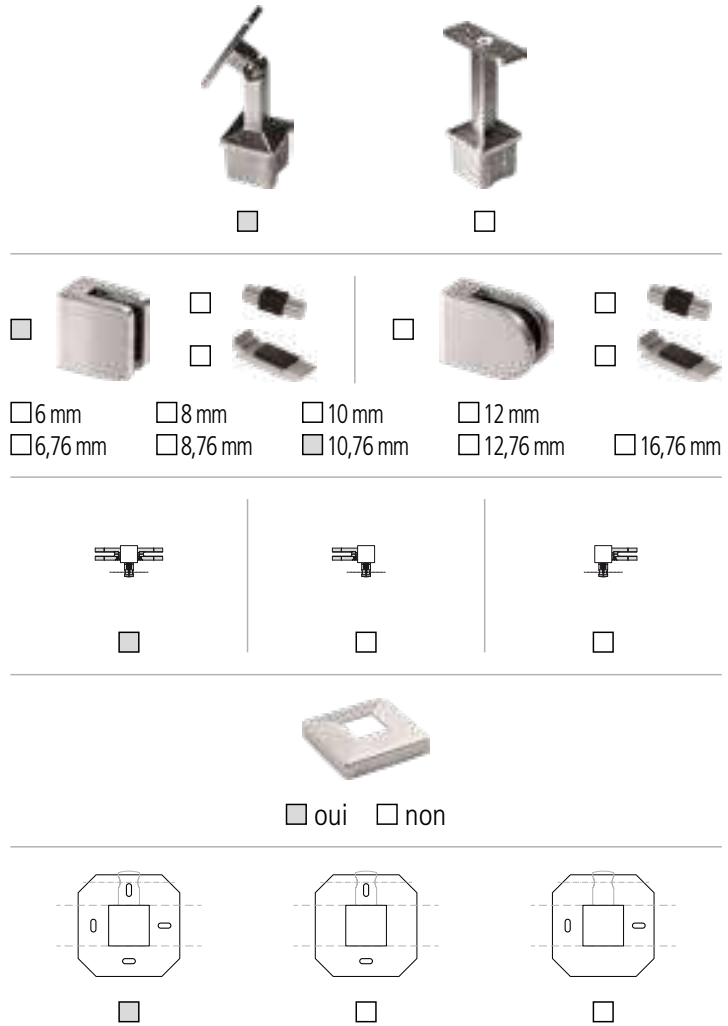
Ø : _____



support lisse transv.

(Ø10 | Ø12 | 12x12)

Ø : _____ quantité: _____



note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poteau

40x40 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

H = _____

A = _____

B = _____

C = _____

D = _____

E = _____

F = _____

X = _____

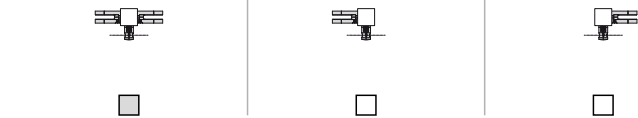
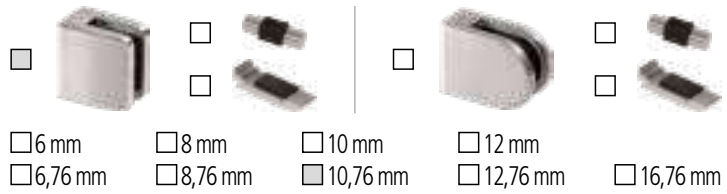
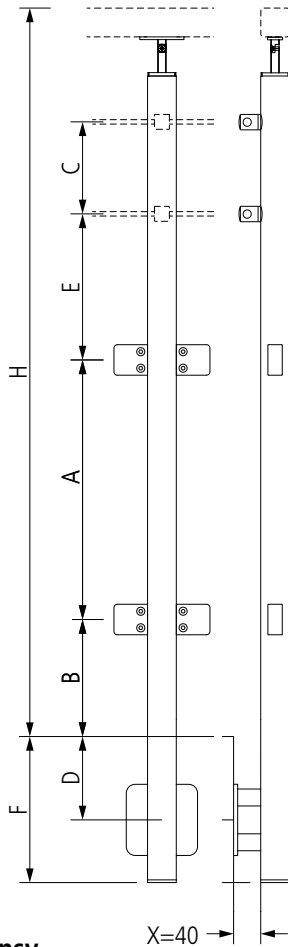
main-courante

Ø : _____

support lisse transv.

(Ø10 | Ø12 | 12x12)

Ø : _____ quantité: _____



oui non

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour poteaux 13

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poteau

40x40 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

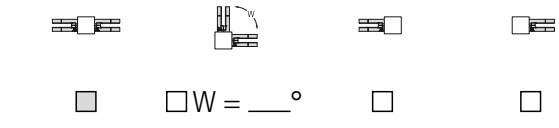
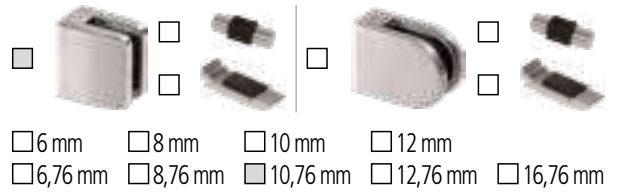
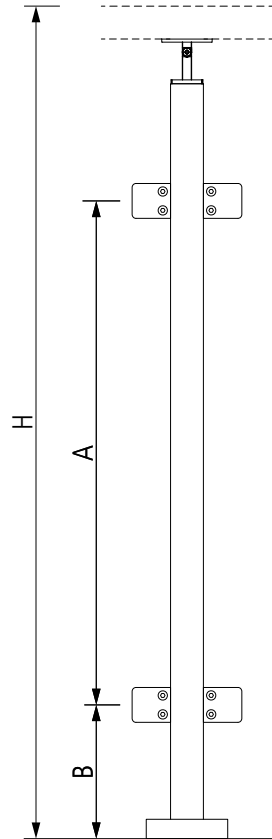
EXC 2

mesure

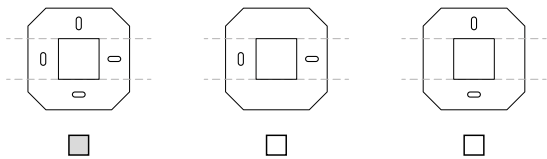
H = _____

A = _____

B = _____



oui non



main-courante

Ø: _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poteau

40x40 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

H = _____

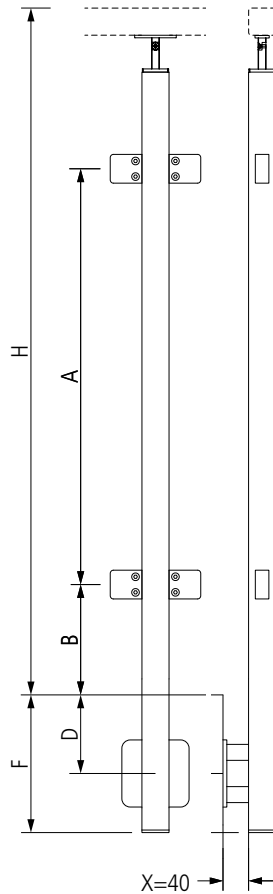
A = _____

B = _____

D = _____

F = _____

X = _____



6 mm 8 mm 10 mm 12 mm
 6,76 mm 8,76 mm 10,76 mm 12,76 mm 16,76 mm



 W= ___° W= ___°



oui non

main-courante

Ø: _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour poteaux 15

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poteau

40x40 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

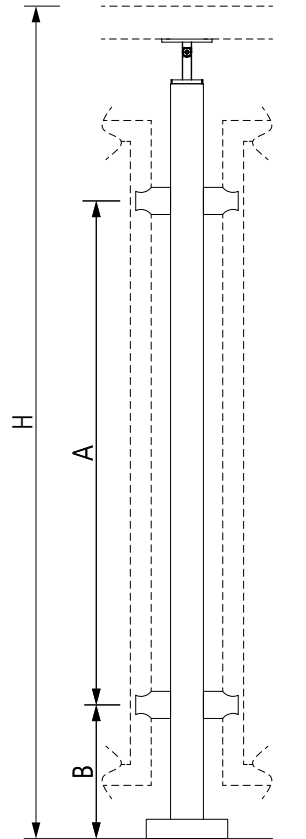
EXC 2

mesure

H = _____

A = _____

B = _____



Ø26,9

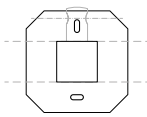
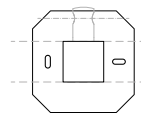
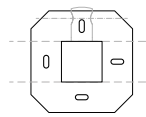
Ø21,3



W = ____°



oui non



main-courante

Ø : _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poteau

40x40 x2,0

certifié

sans cert.

EXC 1

EXC 2

mesure

H = _____

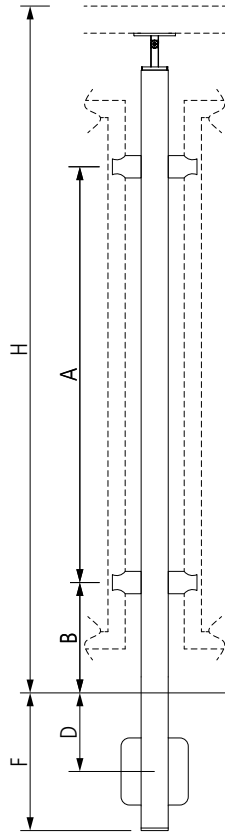
A = _____

B = _____

D = _____

F = _____

X = _____



Ø26,9

Ø21,3



W= ___°



W= ___°



oui non

main-courante

Ø : _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour cadre avec filet 1

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

filet

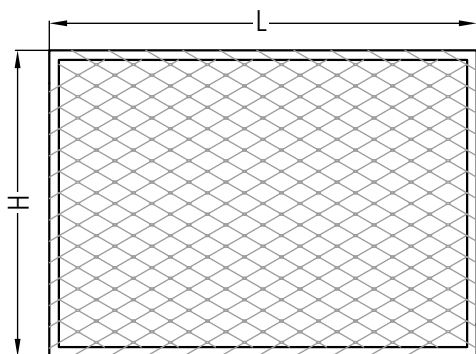
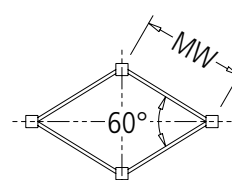
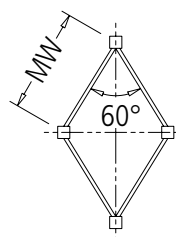
Ø21,30

Ø26,90

réseau

MW = _____

Ø = _____



saldato



raccordato



raccord
#: _____



raccord Ø 42,4
#: _____



pour longueur L > 1550, une colonne de renfort Ø14x1,5 est insérée au milieu

mesure

H = _____

L = _____

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

formulaire pour cadre avec filet 2

quantité

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

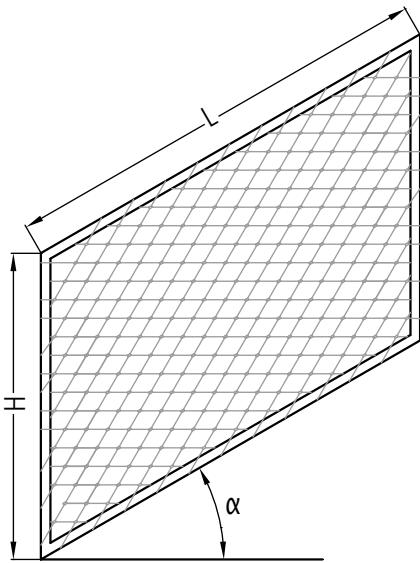
brossé gr. 240

poli miroir

filet

Ø21,30

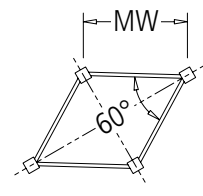
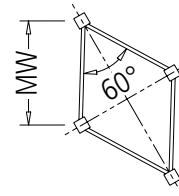
Ø26,90



réseau

MW = _____

Ø = _____



saldato



raccord
#: _____



raccord Ø 42,4
#: _____



pour longueur $L > 1550$, une colonne de renfort Ø14x1,5 est insérée au milieu

mesure

H = _____

L = _____

α = _____

note

tampon

date

signature

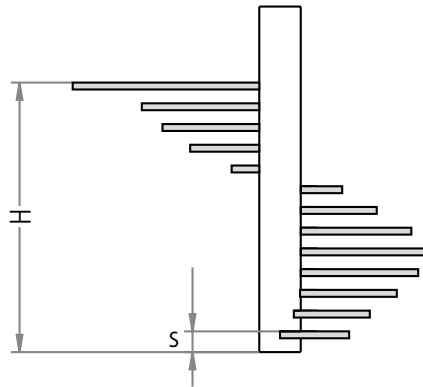
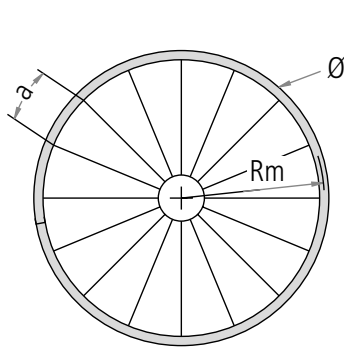
Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour calandrage

demande de prix

commande



	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
RAYON Rm [mm]					
PENTE s [mm]					
HAUTEUR D'ÉTAGES H [mm]					
GIRON a [mm]					
NOMBRE D'ÉTAGES [n°]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	FER	AISI 304	AISI 316
matériau massif	8 - 20	✓	✓	✓
1/2"	21,3 x2	✗	✓	✓
3/4"	26,9 x2	✓	✓	✓
1"	33,7 x2	✗	✓	✓
1"	33,7 x2,6	✓	✓	✗
1 1/4"	42,4 x2	✗	✓	✓
1 1/4"	42,4 x2,6	✓	✓	✗
1 1/2"	48,3 x2	✗	✓	✓
1 1/2"	48,3 x2,6	✓	✓	✗

MATÉRIELS DISPONIBLES
AISI 304 V2A 1.4301
AISI 316 V4A 1.4401
FE 360 S235 1.0037

SURFACES DISPONIBLES
brut
brossé gr. 240
brossé gr. 240 post-traitement
poli miroir

note

tampon

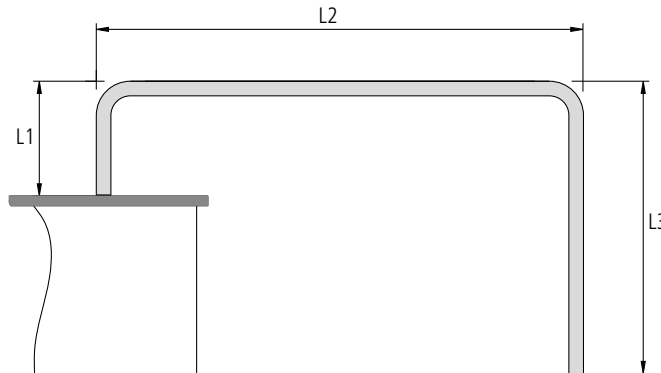
date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

demande de prix

commande



	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
L3 [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316	MATÉRIELS DISPONIBLES
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓	AISI 304 V2A 1.4301
matériau massif	16	65	✓	✓	✓	AISI 316 V4A 1.4401
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓	FE 360 S235 1.0037
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓	
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓	
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗	
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓	
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗	
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓	
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗	

SURFACES DISPONIBLES
brut
brossé gr. 240
brossé gr. 240 post-traitement
poli miroir

note

tampon

date

signature

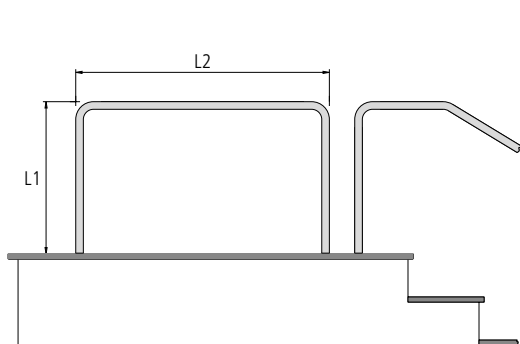
Art. conseillé en cas de spécification manquante

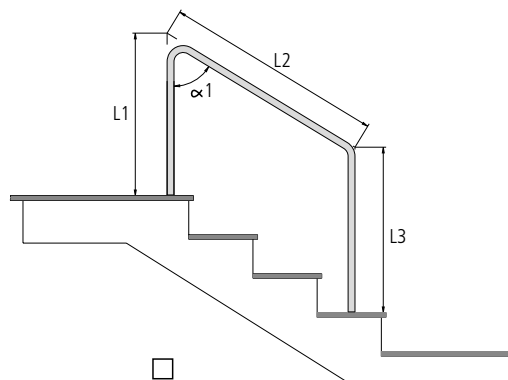


formulaire pour pliage 2

demande de prix

commande





	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
L3 [mm]					
α1 [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓
matériau massif	16	65	✓	✓	✓
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗

MATÉRIELS DISPONIBLES
AISI 304 V2A 1.4301
AISI 316 V4A 1.4401
FE 360 S235 1.0037

SURFACES DISPONIBLES
brut
brossé gr. 240
brossé gr. 240 post-traitement
poli miroir

note

tampon

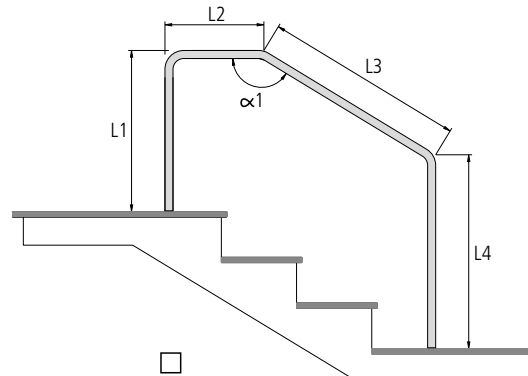
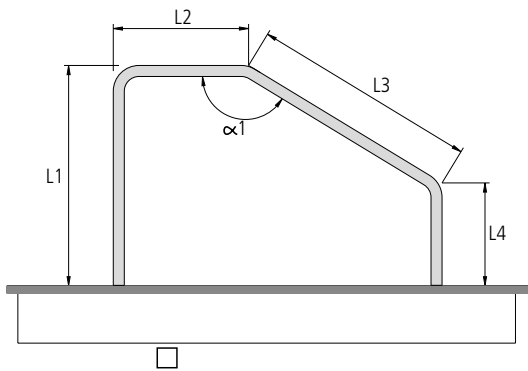
date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

demande de prix

commande



	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (vedi sotto)					
SURFACE (vedi sotto)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
L3 [mm]					
L4 [mm]					
$\alpha 1$ [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316	MATÉRIELS DISPONIBLES
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓	AISI 304 V2A 1.4301
matériau massif	16	65	✓	✓	✓	AISI 316 V4A 1.4401
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓	FE 360 S235 1.0037
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓	
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓	
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗	
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓	
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗	
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓	
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗	

SURFACES DISPONIBLES
brut
brossé gr. 240
brossé gr. 240 post-traitement
poli miroir

note

tampon

date

signature

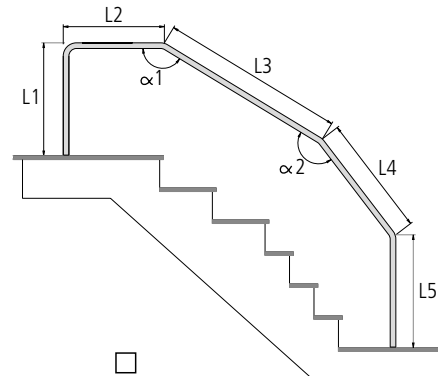
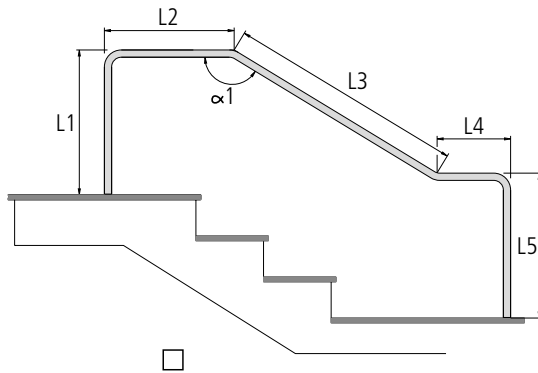
Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour pliage 4

demande de prix

commande



	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
L3 [mm]					
L4 [mm]					
L5 [mm]					
α1 [mm]					
α2 [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓
matériau massif	16	65	✓	✓	✓
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗

MATÉRIELS DISPONIBLES
AISI 304 V2A 1.4301
AISI 316 V4A 1.4401
FE 360 S235 1.0037

SURFACES DISPONIBLES
brut
brossé gr. 240
brossé gr. 240 post-traitement
poli miroir

note

tampon

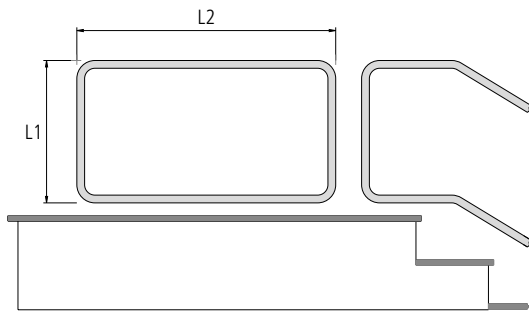
date

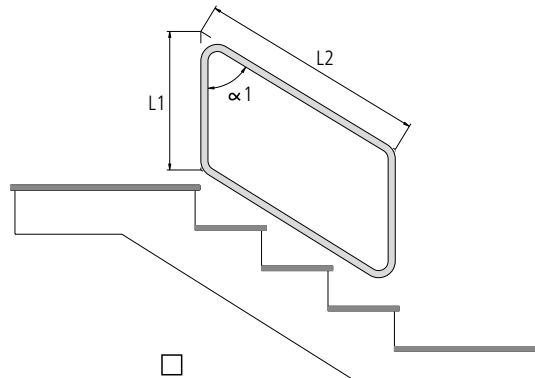
signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

demande de prix

commande





	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
α1 [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316	MATÉRIELS DISPONIBLES
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓	AISI 304 V2A 1.4301
matériau massif	16	65	✓	✓	✓	AISI 316 V4A 1.4401
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓	FE 360 S235 1.0037
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓	
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓	
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗	
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓	
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗	
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓	
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗	

SURFACES DISPONIBLES	
brut	
brossé gr. 240	
brossé gr. 240 post-traitement	
poli miroir	

note

tampon

date

signature

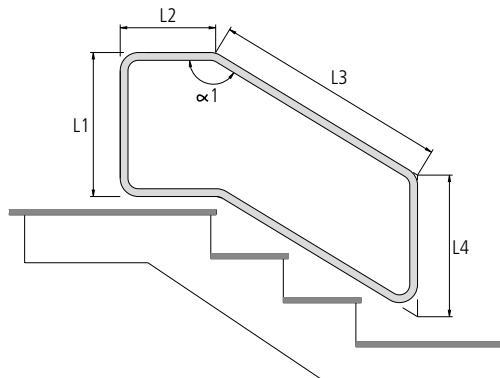
Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour pliage 6

demande de prix

commande



	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
L3 [mm]					
L4 [mm]					
$\alpha 1$ [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓
matériau massif	16	65	✓	✓	✓
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗

MATÉRIELS DISPONIBLES
AISI 304 V2A 1.4301
AISI 316 V4A 1.4401
FE 360 S235 1.0037

SURFACES DISPONIBLES
brut
brossé gr. 240
brossé gr. 240 post-traitement
poli miroir

note

tampon

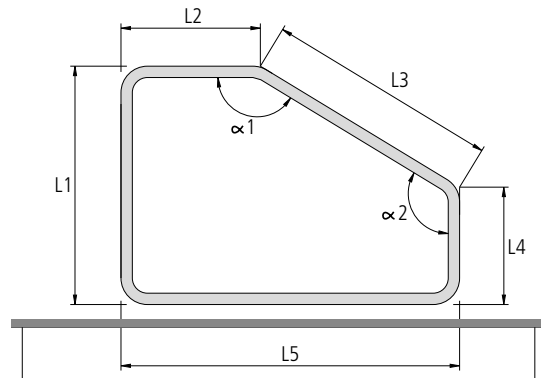
date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

demande de prix

commande



	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
L3 [mm]					
L4 [mm]					
L5 [mm]					
α1 [mm]					
α2 [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓
matériau massif	16	65	✓	✓	✓
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗

MATÉRIELS DISPONIBLES
AISI 304 V2A 1.4301
AISI 316 V4A 1.4401
FE 360 S235 1.0037

SURFACES DISPONIBLES
brut
brossé gr. 240
brossé gr. 240 post-traitement
poli miroir

note

tampon

date

signature

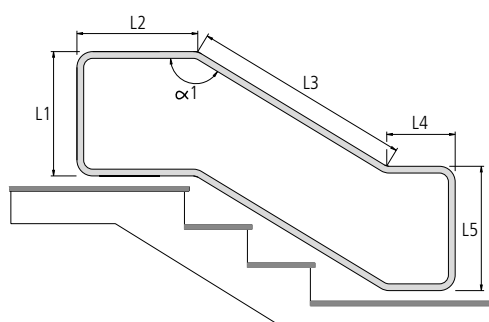
Art. conseillé en cas de spécification manquante

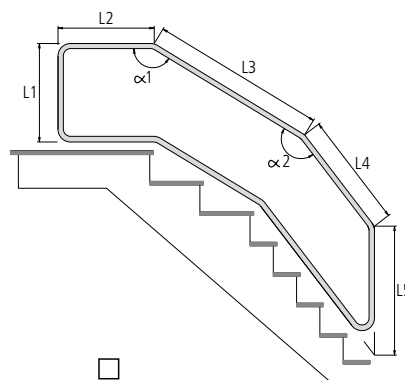


formulaire pour pliage 8

demande de prix

commande





	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
L3 [mm]					
L4 [mm]					
L5 [mm]					
α1 [mm]					
α2 [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316	MATÉRIELS DISPONIBLES
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓	AISI 304 V2A 1.4301
matériau massif	16	65	✓	✓	✓	AISI 316 V4A 1.4401
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓	FE 360 S235 1.0037
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓	
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓	
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗	
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓	
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗	
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓	
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗	

SURFACES DISPONIBLES	
brut	
brossé gr. 240	
brossé gr. 240 post-traitement	
poli miroir	

note

tampon

date

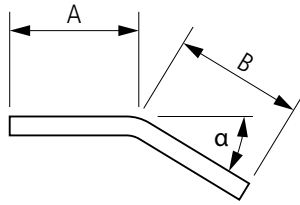
signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

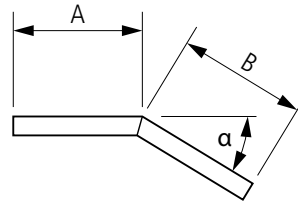
formulaire pour pliage 9

demande de prix

commande



plié



soudée

	1	2	3	4	5
QUANTITÉ [n°]					
MATÉRIEL (voir ci-dessous)					
SURFACE (voir ci-dessous)					
TUBE Ø [pouce mm] (voir ci-dessous)					
L1 [mm]					
L2 [mm]					
α [mm]					

Ø TUBE [pouce]	Ø TUBE [mm]	RAYON DE COURBURE[mm]	FER	AISI 304	AISI 316
matériau massif	12 14	53	✓	✓	✓
matériau massif	16	65	✓	✓	✓
1/2"	21,3 x2	57	✗	✓	✓
3/4"	26,9 x2	54	✓	✓	✓
1"	33,7 x2	68	✗	✓	✓
1"	33,7 x2,6	68	✓	✓	✗
1 1/4"	42,4 x2	88 150	✗	✓	✓
1 1/4"	42,4 x2,6	88 100 110 120 150	✓	✓	✗
1 1/2"	48,3 x2	85	✗	✓	✓
1 1/2"	48,3 x2,6	85	✓	✓	✗

MATÉRIELS DISPONIBLES
AISI 304 V2A 1.4301
AISI 316 V4A 1.4401
FE 360 S235 1.0037

SURFACES DISPONIBLES
brut
brossé gr. 240
brossé gr. 240 post-traitement
poli miroir

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



formulaire pour tubes perforés

demande de prix

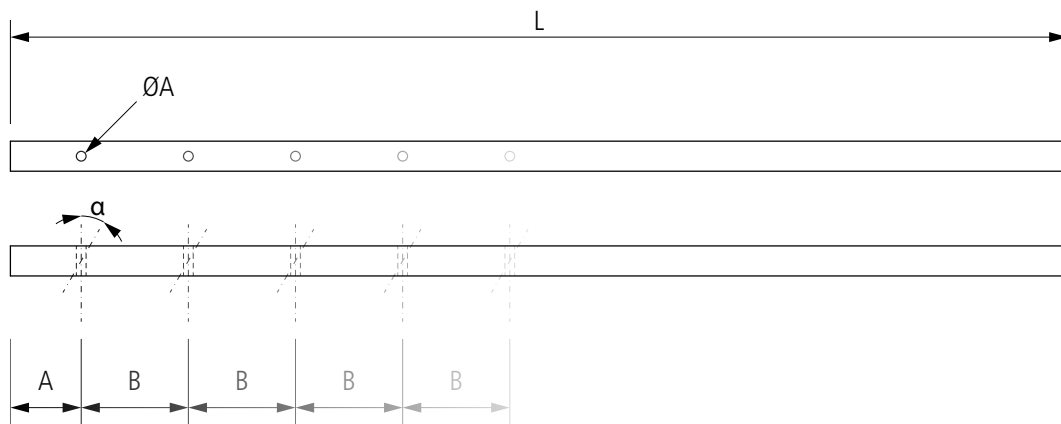
commande

matériel

- AISI 304 | 1.4301
- AISI 316 | 1.4401
- FE 360 | 1.0037

surface

- brut
- brossé gr. 240
- poli miroir



quantité [n°]	L [≤ 6000mm]	A [mm]	B [mm]	Ø tube Ø barre	ØA [4-18mm] ØA [4-18mm]	α [0-50°]	quantité trous [n°]	trous borgnes	trous débouchants
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

note

tampon

date

signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante

formulaire pour éléments de garde-corps

quantité _____

demande de prix

commande

matériel

AISI 304 | 1.4301

AISI 316 | 1.4401

surface

brossé gr. 240

poli miroir

tube horizontal

Ø33,7 x2,0

Ø42,4 x2,0

Ø48,3 x2,0

40x40 x2,0

exécution

entièrement soudée

partiellement soudée

bloquée avec anneau

mesure

H = _____

L = _____

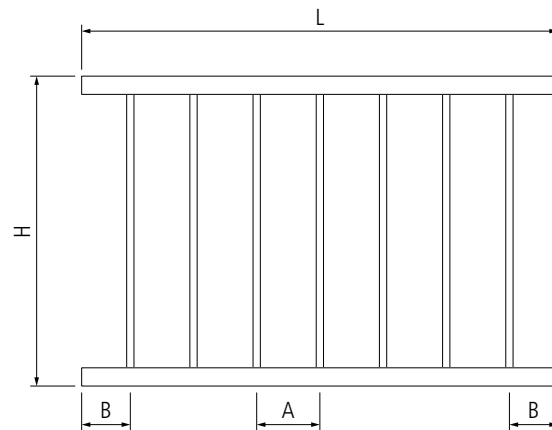
A = _____

B = _____

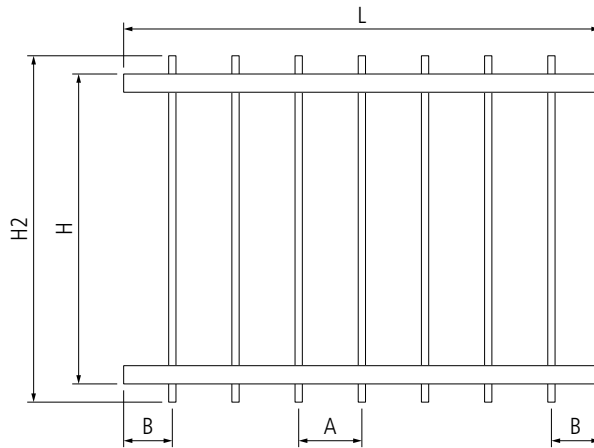
barres

Ø \square : _____

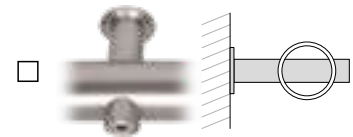
quantité: _____



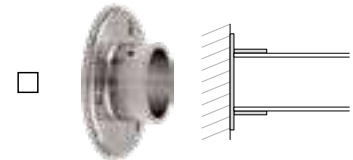
barre aveugle



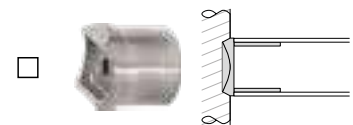
barre traversante



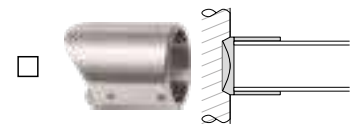
ancrage avec déport



ancrage en axe



ancrage pour tubes



ancrage pour tubes

sans ancrage

note

tampon

date

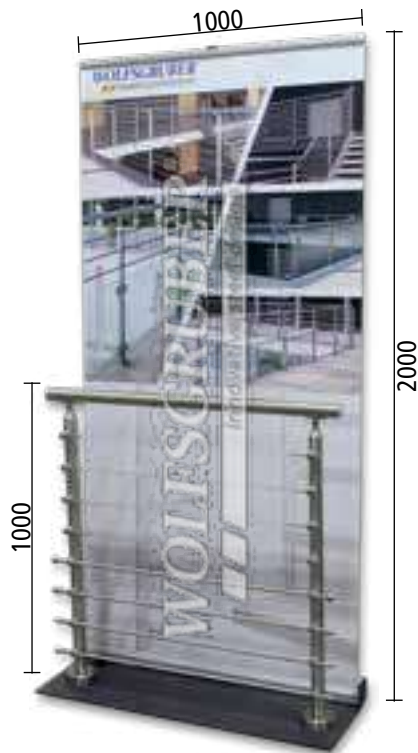
signature

Art. conseillé en cas de spécification manquante



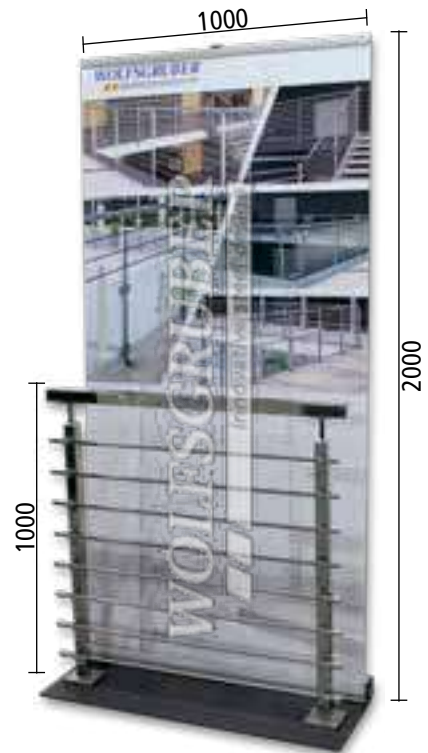
modèles d'expo

modèle d'expo BASIC



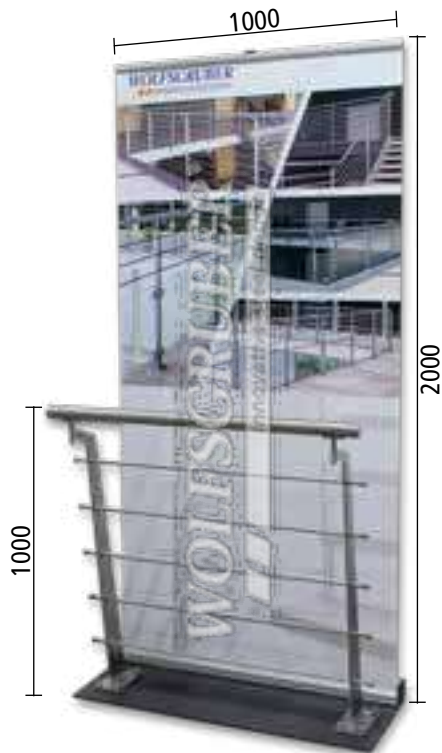
ART.
MU-049

modèle d'expo QUADRO



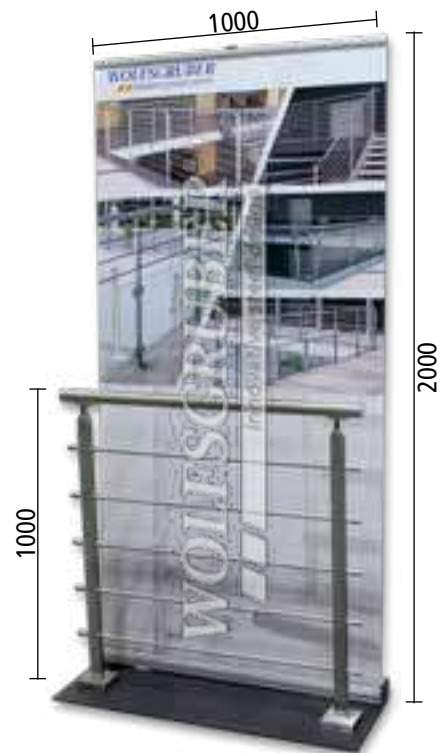
ART.
MU-050

modèle d'expo LASER PLUS



ART.
MU-051

modèle d'expo TWIN

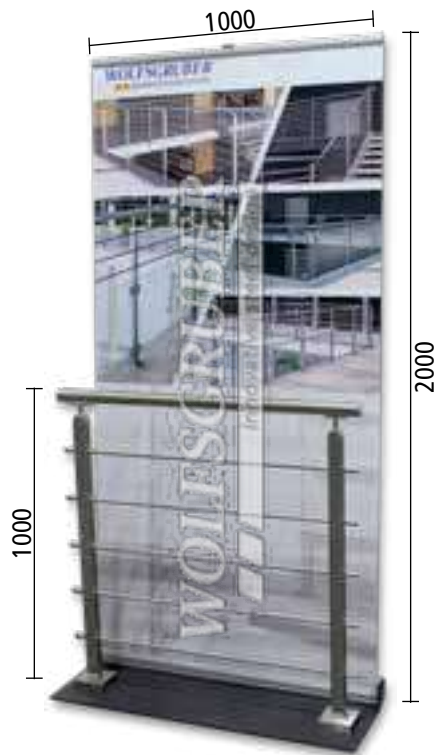


ART.
MU-052



objets exposés

modèle d'expo TWIN PLUS



ART.
MU-053

modèle d'expo X-TEND



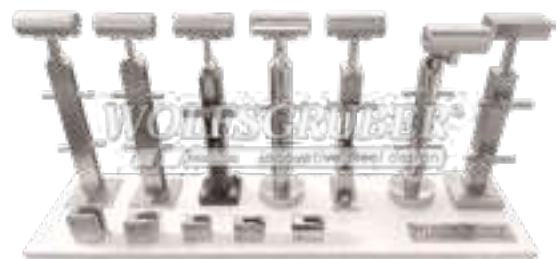
ART.
MU-054

modèle d'expo X-TEND avec barres rondes



ART.
MU-055

modèle de poteau grande taille



ART.
MU-014

modèle de poteau petite taille



ART.
MU-032



objets exposés

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
11865	59	20651	34	20745	32	58801	356	60445	36
16006	102	20651-P	34	20746	32	58803	356	60460	36
16008	103	20651-V4A	34	20748	32	58850	356	60490	36
16009	104	20651-V4A-P	34	20749	32	58855	356	60510	37
16034	103	20652	34	20750	32	58860	356	60511	37
16036	103	20652-P	34	20750-3	32	60010	37	61002	40
16102	103	20652-V4A	34	20750-HF	32	60011	37	61002-V4A	40
16103	103	20652-V4A-P	34	20750-P	32	60012	37	61002-V4A-P	40
16106	105	20653	34	20750-V4A	32	60018	37	61006	40
16108	104	20653-P	34	20750-V4A-HF	32	60020	37	61006-V4A	40
16110	102	20653-V4A	34	20750-V4A-P	32	60021	37	61006-V4A-P	40
16119	102	20653-V4A-P	34	20751	32	60030	36	61008	40
16120	104	20654	34	20751-3	32	60045	36	61008-V4A	40
16121	104	20655	34	20751-HF	32	60060	36	61008-V4A-P	40
16124	104	20656	34	20751-P	32	60090	36	61016	344
16125	104	20657	34	20751-V4A	32	60100	38	61018	344
16140	102	20660	34	20751-V4A-HF	32	60101	38	61022	340
16141	102	20661	34	20751-V4A-P	32	60105	38	61024	340
16206	102	20662	34	20755	32	60110	37	61027	340
16208	103	20663	34	20756	32	60111	37	61028	340
16210	102	20665	34	20757	32	60112	37	61030	40
16219	102	20666	34	20757-HF	32	60118	37	61031	40
16220	104	20667	34	20757-V4A	32	60120	37	61031-V4A	40
16221	104	20668	34	20757-V4A-P	32	60121	37	61031-V4A-P	40
16234	103	20672	35	20758	32	60130	36	61032	40
16236	103	20672-V4A	35	20758-HF	32	60145	36	61034	40
16240	102	20672-V4A-P	35	20758-V4A	32	60160	36	61034-V4A	40
16241	102	20674	35	20758-V4A-P	32	60190	36	61034-V4A-P	40
16406	102	20676	35	20760	32	60200	38	61035	40
16408	103	20678	35	20761	32	60201	38	61035-V4A	40
16409	104	20680	35	20770	32	60202	39	61035-V4A-P	40
16416	102	20680-V4A	35	20770-HF	32	60203N	39	61036	40
16420	105	20680-V4A-P	35	20770-V4A	32	60203N-V4A	39	61037	40
16434	103	20681	35	20770-V4A-P	32	60203N-V4A-P	39	61038	40
16436	103	20682	35	20771	32	60205	38	61071	43
16444	103	20683	35	20771-HF	32	60206	39	61072	43
16502	103	20684	35	20771-V4A	32	60206-V4A	39	61075	43
16503	103	20685	35	20771-V4A-P	32	60206-V4A-P	39	61076	43
16504	105	20686	35	20775	32	60207	39	61077	43
16505	105	20687	35	20776	32	60207-V4A	39	61078	43
16506	105	20688	35	20778	32	60207-V4A-P	39	61080	42
16508	104	20690	35	20779	32	60208	39	61081	42
16510	102	20691	35	20780	32	60208-V4A	39	61081-V4A	42
16514	105	20692	35	207800	33	60208-V4A-P	39	61081-V4A-P	42
16515	105	20693	35	207800-V4A	33	60209	39	61082	42
16519	102	20694	35	207800-V4A-P	33	60210	37	61083	42
16520	104	20700	340	20781	32	60211	37	61083-V4A	42
16521	104	20724	32	20782	33	60211-V4A	37	61084	42
16524	104	20724-HF	32	20782-I	33	60212	37	61084-V4A	42
16525	104	20724-P	32	20783	33	60218	37	61085	42
16540	102	20724-V4A	32	20783-I	33	60230	36	61085-3	42
16541	102	20724-V4A-P	32	207842	33	60245	36	61085-V4A	42
20608	35	20725	32	207842-V4A	33	60260	36	61085-V4A-P	42
20609	35	20725-HF	32	207842-V4A-P	33	60290	36	61086	42
20610	35	20725-P	32	207848	33	60300	38	61087	42
20611	35	20725-V4A	32	207848-V4A	33	60308	37	61087-V4A	42
20612	35	20725-V4A-P	32	207848-V4A-P	33	60312	37	61087-V4A-P	42
20613	35	20726	32	20785	33	60318	37	61088	42
20614	35	20727	32	20785-I	33	60319	37	61090	41
20615	35	20728	32	20786	33	60328	37	61090-V4A	41
20616	35	20729	32	20786-I	33	60329	37	61090-V4A-P	41
20617	35	20732	32	20787	33	60330	36	61091	41
20619	35	20733	32	20788	33	60338	37	61091-V4A	41
20620	35	20734	32	20789	33	60339	37	61091-V4A-P	41
20621	35	20734-V4A	32	20791	33	60345	36	61092	41
20622	35	20734-V4A-P	32	20791-I	33	60348	37	61095	41
20623	35	20735	32	20793	33	60349	37	61095-V4A	41
20624	35	20735-V4A	32	20793-I	33	60360	36	61095-V4A-P	41
20625	35	20735-V4A-P	32	20794	33	60368	37	61096	41
20626	35	20736	32	20794-I	33	60378	37	61097	41
20629	35	20737	32	20795	33	60390	36	61097-V4A	41
20648	34	20738	32	20795-I	33	60410	37	61097-V4A-P	41
20649	34	20738-V4A	32	22412	340	60411	37	61098	41
20650	34	20738-V4A-P	32	22422	340	60411-V4A	37	61102	83
20650-P	34	20739	32	22432	340	60412	37	61102-V4A	83
20650-V4A	34	20739-V4A	32	53444	357	60418	37	61102-V4A-P	83
20650-V4A-P	34	20739-V4A-P	32	58405	356	60430	36	61106	83

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
61106-V4A	83	62020	48	62322-V4A	45	62424S-V4A-P	99	62522-V4A	59
61106-V4A-P	83	62026	48	62322-V4A-P	45	62424-V4A	98	62522-V4A-P	59
61108	83	62028	48	62323-V4A	45	62424-V4A-P	98	62523	59
61108-V4A	83	62031	48	62324	52	62425	98	62523-V4A	59
61108-V4A-P	83	62032	48	62325	45	62425-V4A	98	62523-V4A-P	59
61202	41	62035	48	62325-V4A	45	62425-V4A-P	98	62524	59
61203	41	62036	48	62325-V4A-P	45	62426	98	62524-V4A	59
61208	41	62037	48	62326	45	62430	98	62524-V4A-P	59
61210	41	62038	48	62326-V4A	45	62432	98	62525-V4A	59
61211	41	62041	49	62326-V4A-P	45	62432-V4A	98	62526	59
61215	41	62045	49	62327	45	62433	98	62526-V4A	59
61217	41	62047	49	62327-V4A	45	62433-V4A	98	62526-V4A-P	59
61218	41	62050	48	62327-V4A-P	45	62436	98	62527	59
61219	41	62050-V4A	48	62328	45	62440	99	62528	59
61220	42	62051	48	62328-V4A	45	62442	99	62528-V4A	59
61221	42	62051-V4A	48	62328-V4A-P	45	62446	99	62528-V4A-P	59
61223	42	62051-V4A-P	48	62329	45	62450	91	62529	59
61223-V4A	42	62055	48	62329-V4A	45	62451	91	62530	59
61224	42	62055-V4A	48	62329-V4A-P	45	62451-V	91	62530-V4A	59
61224-V4A	42	62055-V4A-P	48	62330-V4A	45	62452	61	62530-V4A-P	59
61225	42	62057	48	62331-V4A	45	62453	61	62531	59
61227	42	62057-V4A	48	62332	46	62453-V	61	62532	54
61229	42	62057-V4A-P	48	62336	46	62454	61	62532-V4A	54
61231	42	62102	47	62336-V4A	46	62455	61	62533	55
61232	42	62105	47	62336-V4A-P	46	62455-V	61	62533-R	55
61235	42	62105-V4A	47	62337	46	62456	61	62534	54
61236	42	62106	47	62337-V4A	46	62457	61	62534-V4A	54
61237	42	62107	47	62337-V4A-P	46	62457-V	61	62535	55
61238	42	62122	47	62342	44	62461	210	62535-R	55
61242	41	62125	47	62345	44	62461-V4A	210	62536	54
61243	41	62125-V4A	47	62345-V4A	44	62462	210	62536-V4A	54
61250	41	62125-V4A-P	47	62347	44	62462-V4A	210	62537	54
61251	41	62127	47	62352	53	62463	210	62537-V4A	54
61254	41	62127-V4A	47	62355	53	62463-V4A	210	62538	54
61255	41	62127-V4A-P	47	62355-V4A	53	62471	210	62538-V4A	54
61255-3	41	62133	47	62355-V4A-P	53	62471-V4A	210	62539	54
61257	41	62135	47	62356	53	62472	210	62539-V4A	54
61261	40	62136	47	62356-V4A	53	62472-V4A	210	62540	56
61265	40	62301	44	62356-V4A-P	53	62473	210	62540-V4A	56
61267	40	62301-V4A	44	62357	53	62473-V4A	210	62541	56
61271	41	62301-V4A-P	44	62357-V4A	53	62474	91	62541-V4A	56
61275	41	62302	44	62357-V4A-P	53	62475	91	62542	56
61281	41	62305	44	62358	53	62476	91	62543	56
61285	41	62305-V4A	44	62359	53	62477	91	62544	56
61430	85	62305-V4A-P	44	62386	46	62478	91	62544-V4A	56
61430-V4A-P	85	62306	44	62391	51	62479	91	62545	56
61431	85	62306-V4A	44	62391-V4A	51	62480	61	62545-V4A	56
61432	85	62306-V4A-P	44	62391-V4A-P	51	62481	61	62546	56
61433	85	62307	44	62392-V4A	46	62482	91	62547	56
61434	85	62307-V4A	44	62392-V4A-P	46	62483	91	62548	56
61434-V4A-P	85	62307-V4A-P	44	62393	51	62485	61	62549	56
61435	85	62308	44	62393-V4A	51	62486	61	62552	58
61436	85	62308-V4A	44	62393-V4A-P	51	62487	61	62553	58
61437	85	62308-V4A-P	44	62395	46	62488	61	62553-V4A	58
61438	85	62312	47	62395-V4A	46	62489	61	62553-V4A-P	58
61439	85	62312-V4A	47	62395-V4A-P	46	62490	61	62554	92
61442	85	62312-V4A-P	47	62396	51	62491	61	62555	92
61443	85	62313	52	62396-V4A	51	62492	61	62555-V4A	92
61444	85	62314	52	62396-V4A-P	51	62493	61	62555-V4A-P	92
61445	85	62314-V4A	52	62398	46	62494	91	62556	58
61446	85	62314-V4A-P	52	62403	101	62495	91	62557	90
61457	85	62315	52	62404	101	62499	62	62557-V4A	90
61458	85	62315-V4A	52	62405	100	62501	58	62557-V4A-P	90
61458-V4A	85	62315-V4A-P	52	62406	100	62502	58	62558	58
61458-V4A-P	85	62316	47	62407	100	62505	58	62559-N	90
61459	85	62316-V4A	47	62407-V4A	100	62505-V4A	58	62559-V4A-N	90
62002	49	62316-V4A-P	47	62408	100	62506	58	62559-V4A-P-N	90
62006	49	62317	47	62408-V4A	100	62507	58	62560	60
62008	49	62317-V4A	47	62410	98	62507-V4A	58	62561	60
62011	49	62317-V4A-P	47	62412	98	62508	58	62562	60
62012	49	62318	52	62416	98	62511	64	62562-V	60
62015	49	62319	52	62420	98	62512	64	62562-V4A	60
62015-V4A	49	62320	52	62422	98	62513	64	62562-V4A-P	60
62016	49	62321	45	62423	98	62517	64	62562-V4A-V	60
62017	49	62321-V4A	45	62424	98	62518	64	62563	64
62017-V4A	49	62321-V4A-P	45	62424S	99	62519	64	62563-2	64
62018	49	62322	45	62424S-V4A	99	62522	59	62564	64

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
62564-2	64	62597-V	63	62670	89	63015	66	63085-V4A-P	70
62565	64	62598	63	62670-V4A	89	63015-3	66	63086	82
62566	60	62598-V	63	62670-V4A-P	89	63015-V	66	63087	82
62566-V	60	62599	65	62671-V4A	86	63015-V4A	66	63088	82
62566-V4A	60	62599-33	65	62672-V4A	89	63015-V4A-P	66	63089	82
62566-V4A-P	60	62601	51	62673-V4A	89	63015-V4A-P-V	66	63090	82
62566-V4A-V	60	62603	51	62674-V4A	89	63015-V4A-V	66	63090-V4A	82
62567	60	62604	51	62675-V4A	89	63016	66	63090-V4A-P	82
62568	60	62604-3	51	62676-V4A	89	63017	66	63091	82
62568-V	60	62604-V4A	51	62677-V4A	87	63017-V	66	63091-V4A	82
62568-V4A	60	62604-V4A-P	51	62678-V4A	86	63017-V4A	66	63091-V4A-P	82
62568-V4A-P	60	62605	51	62679-V4A	86	63017-V4A-P	66	63092	82
62568-V4A-V	60	62605-V4A	51	62680-V4A	86	63018	66	63093	82
62569	60	62605-V4A-P	51	62681-V4A	86	63021	66	63094	82
62569-V	60	62606	51	62682-V4A	86	63021-V4A	66	63095	70
62570	60	62607	51	62684-V4A	86	63021-V4A-P	66	63095-V4A	70
62570-V	60	62608-V4A	51	62685-V4A	86	63022	66	63095-V4A-P	70
62570-V4A	60	62608-V4A-P	51	62686-V4A	86	63024	66	63096	70
62570-V4A-P	60	62611	53	62687-V4A	86	63025	66	63096-V4A	70
62570-V-V4A	60	62611-V4A	53	62688	87	63025-3	66	63096-V4A-P	70
62570-V-V4A-P	60	62611-V4A-P	53	62688-V4A	87	63025-V4A	66	63097	80
62571	60	62612	52	62688-V4A-P	87	63025-V4A-P	66	63097-V4A	80
62571-V	60	62612-V4A	52	62689	94	63026	66	63097-V4A-P	80
62572	64	62612-V4A-P	52	62689-V4A	94	63027	66	63098	81
62573	65	62614	52	62690-V4A	86	63027-V4A	66	63098-V4A	81
62573-33	65	62614-V4A	52	62691-V4A	86	63027-V4A-P	66	63098-V4A-P	81
62574	65	62614-V4A-P	52	62692-V4A	86	63028	66	63099	80
62574-33	65	62615	53	62693-V4A	86	63031	68	63099-V4A	80
62575	92	62615-V4A	53	62694	94	63031-V4A	68	63099-V4A-P	80
62576	64	62615-V4A-P	53	62694-V4A	94	63031-V4A-P	68	63100	80
62577	65	62616	53	62694-V4A-P	94	63034	68	63100-V4A	80
62577-33	65	62617	53	62695	94	63034-V4A	68	63100-V4A-P	80
62577-33-V4A	65	62617-V4A	53	62695-V4A	94	63034-V4A-P	68	63101	81
62577-33-V4A-P	65	62617-V4A-P	53	62695-V4A-P	94	63035	68	63101-V4A	81
62577-V4A	65	62618	53	62696	94	63035-V	68	63101-V4A-P	81
62577-V4A-P	65	62619	52	62696-V4A	94	63035-V4A	68	63102	80
62578	64	62619-V4A	52	62696-V4A-P	94	63035-V4A-P	68	63102-V4A	80
62579	90	62619-V4A-P	52	62697	94	63035-V4A-P-V	68	63102-V4A-P	80
62580	90	62622	50	62697-V4A	94	63035-V4A-V	68	63103	80
62580-V4A	90	62623	50	62697-V4A-P	94	63037	68	63104	80
62580-V4A-P	90	62626	50	62705	320	63041	68	63104-V4A	80
62581	62	62627	50	62715	320	63041-V4A	68	63104-V4A-P	80
62582	62	62628	50	62730	320	63041-V4A-P	68	63105	80
62583	65	62631	51	62731	320	63045	68	63105-V4A	80
62583-33	65	62632	51	62732	320	63045-V4A	68	63105-V4A-P	80
62584	65	62633	51	62740	322	63045-V4A-P	68	63106	81
62584-33	65	62634	51	62741	322	63047	68	63107	80
62585	62	62635	51	62749	322	63050	69	63108	81
62586	62	62636	51	62750	322	63050-V4A	69	63109	81
62587	62	62642	50	62751	322	63050-V4A-P	69	63110	109
62588	62	62642-V	50	62752	322	63051	69	63112	109
62589	90	62643	50	62810	319	63051-V4A	69	63113	109
62590	93	62643-V	50	62810-V4A	319	63051-V4A-P	69	63114	109
62590-T	93	62646	50	62812	319	63052	69	63115	109
62590-V	93	62646-V	50	62812-V4A	319	63052-V4A	69	63116	109
62590-V4A	93	62647	50	62813	319	63052-V4A-P	69	63118	109
62590-V4A-P	93	62647-V	50	62813-V4A	319	63053	69	63119	109
62590-V4A-P-T	93	62648	50	62840	319	63053-V4A	69	63120	364
62590-V4A-P-V	93	62648-V	50	62840-V4A*	319	63053-V4A-P	69	63120L	364
62590-V4A-T	93	62652	50	62841	319	63054-V4A	69	63120L-V4A	364
62590-V4A-V	93	62652-V	50	62841-V4A*	319	63054-V4A-P	69	63120-V4A	364
62591	63	62653	50	62849	319	63056-V4A	69	63121	364
62591-V	63	62653-V	50	62849-V4A	319	63056-V4A-P	69	63121L	364
62592	63	62656	50	62853	318	63061	67	63121L-V4A	364
62592-T	63	62656-V	50	62853-V4A	318	63062	67	63121-V4A	364
62592-V	63	62661	89	62858	318	63065	67	63122	364
62592-V4A	63	62662	50	62858-V4A	318	63066	67	63122-100	364
62592-V4A-P	63	62662-V	50	62871	318	63067	67	63122-50	364
62592-V4A-P-T	63	62663	50	62871-V4A	318	63068	67	63122-60	364
62592-V4A-P-V	63	62663-V	50	62872	318	63071	67	63122-70	364
62592-V4A-T	63	62664	89	62872-V4A	318	63072	67	63122-80	364
62592-V4A-V	63	62664-V4A-V	89	63011	66	63075	67	63122L	364
62593	63	62665	89	63011-V	66	63076	67	63122L-V4A	364
62593-V	63	62666	50	63011-V4A	66	63077	67	63122-V4A	364
62596	63	62666-V	50	63011-V4A-P	66	63078	67	63124	364
62596-V	63	62667	50	63012	66	63085	70	63124-100	364
62597	63	62667-V	50	63014	66	63085-V4A	70	63124-120	364

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
63124-140	364	63195	364	63396-V4A-P	114	63462S	108	64008	116
63124-50	364	63196	364	63397	114	63463C	107	64009	116
63124-60	364	63197	364	63397-V4A	114	63463S	108	64010	116
63124-70	364	63198	364	63397-V4A-P	114	63464C	107	64011	115
63124-80	364	63300	111	63398	114	63464S	108	64011-V4A	115
63124L	364	63301	111	63398-V4A	114	63465C	107	64011-V4A-P	115
63124L-V4A	364	63302	111	63400C	106	63465S	108	64012	115
63124-V4A	364	63303	111	63400C-V4A	106	63466C	107	64012-V4A	115
63125	145	63304	111	63400C-V4A-P	106	63466S	108	64012-V4A-P	115
63125	364	63305	111	63400D	106	63467C	107	64013	115
63125-V4A	145	63306	111	63400D-V4A	106	63467S	108	64014	115
63125-V4A	364	63307	111	63400D-V4A-P	106	63470C	107	64020-V4A	116
63128	364	63308	111	63400S	108	63470S	108	64022	115
63129	364	63309	111	63406C	106	63471C	107	64022-V4A	115
63132	363	63320	112	63406C-V4A	106	63471S	108	64022-V4A-P	115
63140	363	63320-V4A	112	63406C-V4A-P	106	63472C	107	64023	115
63141	363	63320-V4A-P	112	63406D	106	63472C-V4A	107	64024	115
63141-V4A	363	63322	112	63406D-V4A	106	63472C-V4A-P	107	64026	115
63142	363	63322-V4A	112	63406D-V4A-P	106	63472S	108	64027	115
63142-V4A	363	63322-V4A-P	112	63406S	108	63473C	107	64028	115
63144	363	63330	114	63408C	106	63473C-V4A	107	64031	116
63146	363	63332	114	63408S	108	63473C-V4A-P	107	64032	116
63146-V4A	363	63334	114	63409C	106	63473S	108	64034	116
63147	363	63336	114	63409C-V4A	106	63474C	107	64037	116
63148	363	63340	111	63409C-V4A-P	106	63474S	108	64037-V4A	116
63149	363	63341	111	63409D	106	63475C	107	64037-V4A-P	116
63150	363	63342	111	63409D-V4A	106	63475S	108	64038	116
63151	363	63343	111	63409D-V4A-P	106	63476C	107	64038-V4A	116
63152	363	63344	111	63409S	108	63476C-V4A	107	64038-V4A-P	116
63153	363	63345	111	63412C	106	63476C-V4A-P	107	64040	110
63153-V4A	363	63346	111	63412C-V4A	106	63476S	108	64040-V4A	110
63154	363	63347	111	63412C-V4A-P	106	63477C	107	64041	110
63155	363	63348	111	63412D	106	63477C-V4A	107	64042	110
63155-V4A	363	63349	111	63412D-V4A	106	63477C-V4A-P	107	64043	110
63156	363	63350	111	63412D-V4A-P	106	63477S	108	64043-V4A	110
63157	363	63352	111	63412S	108	63480C	107	64045	95
63158	363	63354	111	63416C	106	63481C	107	64045-V4A	95
63162	363	63356	111	63416C-V4A	106	63482C	107	64045-V4A-P	95
63162-V4A	363	63360	111	63416C-V4A-P	106	63483C	107	64046	95
63163	363	63362	111	63416D	106	63484C	107	64046-V4A	95
63163-V4A	363	63364	111	63416D-V4A	106	63485C	107	64046-V4A-P	95
63166	363	63366	111	63416D-V4A-P	106	63486C	107	64051	110
63170	97	63370	111	63416E	107	63487C	107	64055	110
63170-V4A	97	63371	111	63416E-V4A	107	63490	107	64055-V4A	110
63170-V4A-P	97	63372	111	63416E-V4A-P	107	63491	107	64055-V4A-P	110
63172	83	63373	111	63416I	107	63492	107	64056	110
63172-V4A	83	63374	111	63416I-V4A	107	63493	107	64056-V4A	110
63172-V4A-P	83	63375	111	63416I-V4A-P	107	63494	107	64056-V4A-P	110
63173	83	63376	111	63416S	108	63495	107	64060	343
63173-V4A	83	63377	111	63418C	106	63496	107	64061	113
63173-V4A-P	83	63378	111	63418C-V4A	106	63497	107	64062	113
63174	83	63380	111	63418C-V4A-P	106	63513	71	64063	113
63174-V4A	83	63381	111	63418S	108	63516	71	64064	113
63174-V4A-P	83	63382	111	63419C	106	63518	71	64065	113
63175	97	63383	111	63419C-V4A	106	63521	71	64066	113
63175-V4A	97	63384	111	63419C-V4A-P	106	63521-V4A	71	64066-V4A	113
63175-V4A-P	97	63385	111	63419D	106	63521-V4A-P	71	64066-V4A-P	113
63176	83	63386	111	63419D-V4A	106	63522	71	64082	115
63176-V	83	63387	111	63419D-V4A-P	106	63523	71	64083	115
63176-V4A	83	63388	111	63419S	108	63526	71	64084	115
63176-V4A-P	83	63389-V4A	112	63422C	106	63526-V4A	71	64085	115
63176-V4A-P-V	83	63390	114	63426C	106	63526-V4A-P	71	64086	115
63176-V4A-V	83	63391	112	63428C	106	63528	71	64087	115
63181	362	63391-V4A	112	63429C	106	63541	71	64088	115
63182	362	63391-V4A-P	112	63432	106	63570	109	64089	115
63184	362	63392	114	63436	106	63570-V4A	109	64089-V4A	115
63184-V4A	362	63392-V4A	114	63438	106	63570-V4A-P	109	64089-V4A-P	115
63185	362	63392-V4A-P	114	63439	106	63572	109	64090	85
63185-V4A	362	63393-V4A	114	63460C	107	63572-V4A	109	64090-S	85
63186	362	63394	112	63460C-V4A	107	63572-V4A-P	109	64092	85
63186-V4A	362	63394-V4A	112	63460C-V4A-P	107	63573	109	64092-S	85
63187	362	63394-V4A-P	112	63460S	108	63573-V4A	109	64093	85
63188	362	63395	112	63461C	107	63573-V4A-P	109	64094	85
63191	364	63395-V4A	112	63461C-V4A	107	64001	116	64095	85
63192	364	63395-V4A-P	112	63461C-V4A-P	107	64002	116	64096	85
63193	364	63396	114	63461S	108	64004	116	64096-S	85
63194	364	63396-V4A	114	63462C	107	64007	116	64098	85

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
64098-S	85	65104	54	65635	43	66122	74	67249	349
64121	43	65105	56	65636	43	66126	74	67254	351
64126	43	65106	56	65637	43	66150	58	67255	351
64133	43	65107	56	65638	43	66151	58	67265	350
64142	43	65108	56	65639	43	66152	58	67266	350
64142-V4A	43	65109	56	65740	119	66153	58	67267	350
64148	43	65120	55	65745	119	66162	76	67268	350
64148-V4A	43	65121	55	65750	119	66162-V4A	76	67269	350
64152	43	65121-R	55	65760	119	66162-V4A-P	76	67520	118
64160	43	65122	55	65770	119	66163	71	67525	118
64233	54	65123	55	65780	119	66163-V4A	71	67530	118
64235	54	65124	55	65790	119	66163-V4A-P	71	67532	118
64240	54	65125	54	65792	119	66164	76	67534	117
64242	54	65126	54	65840	119	66164-V4A	76	67538	117
64242-V4A	54	65127	54	65860	119	66164-V4A-P	76	67540	118
64245	54	65128	56	65880	119	66165	76	67550	118
64248	54	65129	56	66002	96	66165-V4A	76	67551	118
64248-V4A	54	65130	56	66004	96	66165-V4A-P	76	67551-V4A	118
64250	54	65131	56	66006	96	66166	75	67560	117
64252	54	65151	55	66012	73	66167	75	67560-V4A	117
64260	54	65152	54	66014	73	66168	96	67561	117
64269	54	65203	89	66022	73	66168-V4A	96	67562	117
64269-R	55	65204	89	66024	73	66168-V4A-P	96	67563	117
64270	54	65205	89	66032	74	66169	96	67564	117
64279	54	65206	89	66033	74	66302	78	67565	117
64280	54	65207	89	66034	74	66304	78	67580	118
64280-R	55	65214	88	66035	74	66305	78	67616	343
64281	54	65215	88	66042	73	66306	78	67632	343
64284	54	65216	88	66044	73	66309	96	67702	252
64285	54	65217	88	66050	72	66312	78	67702-V4A	252
64290	54	65218	88	66051	73	66316	78	67702-V4A-P	252
64290-R	55	65219	88	66052	73	66602	346	67703	252
64290-V4A	54	65240	57	66053	75	66604	346	67703-V4A	252
64291	54	65250	57	66054	73	66606	346	67703-V4A-P	252
64291-V4A	54	65251	57	66055	73	66900-1000	79	67706	252
64292	54	65252	57	66056	73	66900-1250	79	67706-V4A	252
64292-R	55	65253	57	66057	75	66900-1500	79	67706-V4A-P	252
64293	54	65254	57	66058	75	66900-1750	79	67707	252
64294	54	65255	57	66059	75	66900-2000	79	67707-V4A	252
64295	54	65256	57	66060	75	66900-2250	79	67707-V4A-P	252
64296	54	65257	57	66061	75	66900-2500	79	67708	256
64297	54	65258	57	66062	72	66900-2750	79	67708-V4A	256
64298	54	65272	88	66062-V4A	72	66900-3000	79	67709	256
64300	57	65273	88	66062-V4A-P	72	67072	351	67709-V4A	256
64303	57	65274	88	66063	75	67073	351	67710	256
64304	57	65275	88	66064	72	67074	351	67710-V4A	256
64305	57	65280	88	66065	72	67080	351	67711	256
64306	57	65287	88	66065-V4A	72	67082	351	67711-V4A	256
64307	57	65288	88	66065-V4A-P	72	67084	351	67712	253
64308	57	65288-V4A	88	66066	72	67086	351	67712-V4A-P	253
64314	43	65289	88	66066-V4A	72	67090	351	67713-V4A	255
64339	43	65290	88	66067	72	67092	351	67714-V4A	255
64360	43	65292	88	66067-V4A	72	67093	351	67716	253
64368	43	65293	88	66068	79	67094	351	67716-V4A-P	253
64376	43	65295	88	66068-V4A	79	67096	351	67717	257
64389	43	65295-V4A	88	66069	79	67209	348	67718	257
65014	56	65296	88	66069-V4A	79	67210	348	67719	253
65015	56	65297	88	66072	74	67211	348	67720	252
65017	56	65298	88	66074	74	67212	348	67720-V4A	252
65019	56	65298-V4A	88	66076	74	67213	349	67721	252
65020	56	65299	88	66078	74	67214	349	67721-V4A	252
65022	56	65515	119	66082	79	67215	349	67722	253
65026	56	65515-V4A	119	66083	79	67216	349	67722-V4A-P	253
65028	56	65520	119	66083-V4A	79	67217	348	67726	253
65032	56	65520-V4A	119	66084	79	67218	348	67726-V4A-P	253
65036	56	65525	119	66085	79	67219	348	67727	257
65038	56	65525-V4A	119	66086	79	67220	348	67728	257
65070	55	65530	119	66087	79	67222	349	67732	253
65080	55	65530-V4A	119	66088	79	67223	349	67732-V4A-P	253
65082	55	65540	119	66088-V4A	79	67224	349	67736	253
65083	56	65612	119	66089	79	67240	349	67736-V4A-P	253
65084	56	65613	119	66089-V4A	79	67241	349	67737	257
65100	55	65614	119	66089-V4A-P	79	67243	349	67738	257
65101	55	65616	119	66102	75	67244	349	67739	253
65101-R	55	65632	43	66106	75	67245	349	67742	252
65102	55	65633	43	66112	74	67247	349	67742-V4A-P	252
65103	55	65634	43	66116	74	67248	349	67746	252

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
67746-V4A-P	252	68483	353	69310	362	69953-320	358	862060-V4A-0	140
67747	256	68487	353	69512	368	69954	358	862060-V4A-30	140
67748	256	68488	353	69514	368	69954-120	358	862062	140
67749	255	68491	352	69516	368	69954-60	358	862062-0	140
67750	252	68493	352	69520	368	69954-80	358	862062-30	140
67752	252	68493-E	352	69524	368	69955	360	862062-V4A	140
67752-V4A-P	252	68494	352	69526	368	69955-200	360	862062-V4A-0	140
67756	252	68494-E	352	69550	369	69955-25F6	360	862062-V4A-30	140
67756-V4A-P	252	68497	352	69550-a	369	69955-400	360	862080	140
67760	258	68498	352	69550-b	369	69955-75F3	360	862080-0	140
67760-V4A	258	68498-E	352	69550-c	369	69956	359	862080-30	140
67761	258	68499	352	69550-d	369	69956-1	359	862080-V4A	140
67761-V4A	258	68499-E	352	69551	369	69956-25F	359	862080-V4A-0	140
67762	253	68501	354	69552	369	69956-F	359	862080-V4A-30	140
67762-V4A-P	253	68503	354	69553	369	69957	359	862353	140
67766	253	68505	354	69554	369	69957-120	359	862353-V4A	140
67766-V4A-P	253	68507	354	69555	369	69957-60	359	862361	140
67767	256	68521	354	69556	369	69958	359	862361-V4A	140
67768	256	68523	354	69557	369	69959	359	862363	140
67770	252	68525	354	69558	369	69959-120	359	862363-V4A	140
67771	252	68543	354	69559	369	69959-60	359	862381	140
67772	252	68545	354	69560	369	69960	359	862381-V4A	140
67773	252	68547	354	69560-a	369	69972	361	862453	140
67775	252	68561	354	69560-b	369	69975	361	862453-0	140
67776	252	68563	354	69560-c	369	69976	361	862453-30	140
67777	252	68565	354	69560-d	369	69978	361	862453-V4A	140
67778	252	68572	355	69561	369	70410	341	862453-V4A-0	140
67779	252	68573	355	69562	369	70412	341	862453-V4A-30	140
67780	252	68575	355	69563	369	70414	341	862461	140
67782	253	68576	355	69564	369	70416	341	862461-0	140
67782-V4A-P	253	68580	355	69565	369	70420	341	862461-30	140
67783	253	68581	355	69566	369	70425	341	862461-V4A	140
67783-V4A-P	253	68582	355	69567	369	70430	341	862461-V4A-0	140
67784	253	68583	355	69568	369	70435	341	862461-V4A-30	140
67784-V4A-P	253	68591-V4A	354	69569	369	70440	341	862463	140
67785	253	68800	344	69590	369	71251	342	862463-0	140
67785-V4A-P	253	68801	344	69920	360	71252	342	862463-30	140
67786	257	68802	344	69920-120	360	71254	342	862463-V4A	140
67787	257	68803	345	69920-220	360	71274	341	862463-V4A-0	140
67788	257	68804	345	69920-320	360	71278	341	862463-V4A-30	140
67789	257	68805	345	69920-800	360	71432	342	862481	140
67790	259	68806	345	69920-A16	360	7K0050	341	862481-0	140
67790-V4A-P	259	68807	345	69920-A45	360	7K0065	341	862481-30	140
67792	259	68808	345	69920-A6	360	7K0075	341	862481-V4A	140
67792-V4A	259	68809	344	69920-A65	360	7K0085	341	862481-V4A-0	140
67792-V4A-P	259	68811	344	69921-120	360	7K0100	341	862481-V4A-30	140
67793	259	68813	344	69921-240	360	7K0120	341	862553	140
67793-V4A	259	68861	347	69921-80	360	7K0220	341	862553-V4A	140
67793-V4A-P	259	68862	347	69940	361	7K0225	341	862561	140
67794	259	68865	347	69942-120	361	7K0230	341	862561-V4A	140
67794-V4A	259	68866	347	69942-40	361	7K0235	341	862563	140
67794-V4A-P	259	68872	347	69942-60	361	7K0240	341	862563-V4A	140
67796	259	68873	347	69942-80	361	7K1030	342	862581	140
67796-V4A-P	259	68876	344	69944-120	361	7K1050	342	862581-V4A	140
67797-V4A	254	68878	347	69944-220	361	7K1058	342	87904100	143
67798-V4A	254	68881	347	69944-320	361	7K1075	342	87904100-V4A	143
67799-V4A	254	68882	347	69944-800	361	7K1085	342	87904100-V4A-P	143
68200	355	68890	362	69948-180	361	7K1252	342	87904133	143
68201	355	69009	365	69948-60	361	7K1262	342	87904142	143
68203	355	69010	365	69948-80	361	7K1264	342	87904142-V4A	143
68206	355	69012	365	69950	358	7K1272	341	87904142-V4A-P	143
68207	355	69100	366	69950-180	358	7K1276	341	87904148	143
68235	355	69101	366	69950-25F	358	7K5020	343	87904200	143
68265	355	69102	367	69950-40	358	7K5030	343	87904200-V4A	143
68342	357	69107	367	69950-61	358	803-0801-04	362	87904200-V4A-P	143
68410	357	69108	367	69950-80	358	803-1000-04	362	87904233	143
68412	357	69109	366	69950-C	358	803-1001-04	362	87904242	143
68422	357	69110	366	69950-F	358	862052	140	87904242-V4A	143
68430	355	69118	366	69950-M	358	862052-0	140	87904242-V4A-P	143
68450	350	69123	367	69951	358	862052-30	140	87904248	143
68452	350	69126	367	69951-120	358	862052-V4A	140	87904300	142
68453	350	69190	367	69951-220	358	862052-V4A-0	140	87904300-V4A	142
68454	350	69191	367	69951-320	358	862052-V4A-30	140	87904300-V4A-P	142
68459	350	69192	367	69952	358	862060	140	87904333	142
68480	353	69205-S	362	69953	358	862060-0	140	87904342	142
68481	353	69206-S	362	69953-120	358	862060-30	140	87904342-V4A	142
68482	353	69207-S	362	69953-220	358	862060-V4A	140	87904342-V4A-P	142

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
87904348	142	CF83040-800	162	E101-P	203	E3000720	187	E41420820	183
87905300	142	CF83040-900	162	E10421850	190	E3000800	187	E41420840	182
87905300-V4A	142	CF83040-V	162	E10421950	190	E3000820	187	E41420850	182
87905300-V4A-P	142	CF83050-1000	162	E10422050	190	E3000900	187	E41420851	182
87905333	142	CF83050-1100	162	E10422150	190	E3000920	187	E41420900	183
87905342	142	CF83050-1200	162	E10422250	190	E3001000	187	E41420920	183
87905342-V4A	142	CF83050-1300	162	E1100	203	E3001020	187	E41420940	182
87905342-V4A-P	142	CF83050-800	162	E11002150	179	E3420600	187	E41420950	182
87905348	142	CF83050-900	162	E11002250	179	E3420620	187	E41420951	182
87906100	143	CF83050-V	162	E1101	203	E3420700	187	E41421000	183
87906100-V4A	143	CF83051-1000	162	E11482150	179	E3420720	187	E41421020	183
87906100-V4A-P	143	CF83051-1100	162	E11482250	179	E3420800	187	E41421040	182
87906133	143	CF83051-1200	162	E11602150	179	E3420820	187	E41421050	182
87906142	143	CF83051-1300	162	E11602250	179	E3420900	187	E41421051	182
87906142-V4A	143	CF83051-800	162	E1481000	181	E3420920	187	E41421100	183
87906142-V4A-P	143	CF83051-900	162	E1481020	181	E3421000	187	E41421120	183
87906148	143	CF83051-V	162	E1481040	180	E3421020	187	E41421140	182
87906200	143	CS001002	98	E1481050	180	E4100	203	E41421150	182
87906200-V4A	143	CX900013-100	156	E1481051	180	E41000800	183	E41421151	182
87906200-V4A-P	143	CX900014	156	E1481100	181	E41000820	183	E41421200	183
87906233	143	CX900015	156	E1481120	181	E41000840	182	E41421220	183
87906242	143	CX900016	156	E1481140	180	E41000850	182	E41421240	182
87906242-V4A	143	CX900017	156	E1481150	180	E41000851	182	E41421250	182
87906242-V4A-P	143	CX900100	158	E1481151	180	E41000900	183	E41421251	182
87906248	143	CX900142	158	E1481200	181	E41000920	183	E41421300	183
87906300	142	CX900200	158	E1481220	181	E41000940	182	E41421320	183
87906300-V4A	142	CX900242	158	E1481240	180	E41000950	182	E41421340	182
87906300-V4A-P	142	CX900315	156	E1481250	180	E41000951	182	E41421350	182
87906333	142	CXS4015760	156	E1481251	180	E41001000	183	E41421351	182
87906342	142	CXS4015960	156	E1481300	181	E41001020	183	E41421900	183
87906342-V4A	142	CXS6015780	156	E1481320	181	E41001040	182	E41421920	183
87906342-V4A-P	142	CXS6015960	156	E1481340	180	E41001050	182	E41421940	182
87906348	142	CXS7015770	156	E1481350	180	E41001051	182	E41421950	182
8960400	362	CXS7015910	156	E1481351	180	E41001100	183	E41421951	182
8960500	362	E100	203	E1481400	181	E41001120	183	E41422100	183
8960600	362	E10001850	190	E1481420	181	E41001140	182	E41422120	183
8960800	362	E10001950	190	E1481440	180	E41001150	182	E41422140	182
8961000	362	E10002050	190	E1481450	180	E41001151	182	E41422150	182
8961200	362	E10002150	190	E1481451	180	E41001200	183	E41422151	182
95992	148	E10002250	190	E1481700	181	E41001220	183	E41480840	184
95994	148	E1001	190	E1481720	181	E41001240	182	E41480850	184
B-011240-1000	126	E1001000	181	E1481740	180	E41001250	182	E41480851	184
B-011240-1100	126	E1001020	181	E1481750	180	E41001251	182	E41480940	184
B-011240-1200	126	E1001040	180	E1481751	180	E41001300	183	E41480950	184
B-011240-1300	126	E1001050	180	E1481800	181	E41001320	183	E41480951	184
B-011240-1400	126	E1001051	180	E1481820	181	E41001340	182	E41481040	184
B-011240-1500	126	E1001100	181	E1481840	180	E41001350	182	E41481050	184
B-011240-1600	126	E1001120	181	E1481850	180	E41001351	182	E41481051	184
B-011240-1700	126	E1001140	180	E1481851	180	E41001900	183	E41481140	184
B-011240-1800	126	E1001150	180	E2000850	188	E41001920	183	E41481150	184
B-011240-1900	126	E1001151	180	E2000950	188	E41001940	182	E41481151	184
B-011240-2000	126	E1001200	181	E2001050	188	E41001950	182	E41481240	184
B-011240-2100	126	E1001220	181	E2001150	188	E41001951	182	E41481250	184
B-011240-2200	126	E1001240	180	E2001250	188	E41002100	183	E41481251	184
B-011240-2300	126	E1001250	180	E2001350	188	E41002120	183	E41481340	184
B-011240-800	126	E1001251	180	E201	203	E41002140	182	E41481350	184
B-011240-900	126	E1001300	181	E2420850	188	E41002150	182	E41481351	184
B-21240-1000	126	E1001320	181	E2420950	188	E41002151	182	E41481940	184
B-21240-1100	126	E1001340	180	E2421050	188	E4101	203	E41481950	184
B-21240-1200	126	E1001350	180	E2421150	188	E4101-P	203	E41481951	184
B-21240-1300	126	E1001351	180	E2421250	188	E41090850	185	E41482140	184
B-21240-1400	126	E1001400	181	E2421350	188	E41090950	185	E41482150	184
B-21240-1500	126	E1001420	181	E2800850	188	E41091050	185	E41482151	184
B-21240-1600	126	E1001440	180	E2800950	188	E41091150	185	E5000140	100
B-21240-1700	126	E1001450	180	E2801050	188	E41091250	185	E5000150	100
B-21240-1800	126	E1001451	180	E2801150	188	E41091350	185	E5000240	100
B-21240-1900	126	E1001700	181	E2801250	188	E41091950	185	E5000250	100
B-21240-2000	126	E1001720	181	E2801350	188	E41092150	185	E5000340	100
B-21240-2100	126	E1001740	180	E2820850	188	E41180850	185	E5000350	100
B-21240-2200	126	E1001750	180	E2820950	188	E41180950	185	E5000440	100
B-21240-2300	126	E1001751	180	E2821050	188	E41181050	185	E5000450	100
B-21240-800	126	E1001800	181	E2821150	188	E41181150	185	E5000640	186
B-21240-900	126	E1001820	181	E2821250	188	E41181250	185	E5000650	186
CF83040-1000	162	E1001840	180	E2821350	188	E41181350	185	E5000651	186
CF83040-1100	162	E1001850	180	E3000600	187	E41181950	185	E5000740	186
CF83040-1200	162	E1001851	180	E3000620	187	E41182150	185	E5000750	186
CF83040-1300	162	E101	203	E3000700	187	E41420800	183	E5000751	186

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
E5000840	186	E6090950	195	E6421040	192	E7211050	200	G020040	202
E5000850	186	E6091050	195	E6421050	192	E7330600	199	G020050	202
E5000851	186	E6091150	195	E6421051	192	E7330620	199	G020051	202
E5000940	186	E6091250	195	E6421100	193	E7330700	199	G0216540	213
E5000950	186	E6091350	195	E6421120	193	E7330720	199	G0230840	213
E5000951	186	E61000140	100	E6421140	192	E7330800	199	G0230840-H	213
E5001040	186	E61000150	100	E6421150	192	E7330820	199	G0240040	212
E5001050	186	E61000240	100	E6421151	192	E7330900	199	G0240040-H	212
E5001051	186	E61000250	100	E6421200	193	E7330920	199	G0240240-D	212
E5001140	186	E61000340	100	E6421220	193	E7331000	199	G0240240-T	212
E5001150	186	E61000350	100	E6421240	192	E7331020	199	G0240340-D	212
E5001151	186	E61000840	191	E6421250	192	E7420600	199	G0240340-T	212
E501	203	E61000850	191	E6421251	192	E7420620	199	G0240440-D	212
E501-P	203	E61000851	191	E6421300	193	E7420700	199	G0240440-T	212
E5330640	186	E61000940	191	E6421320	193	E7420720	199	G024240	202
E5330740	186	E61000950	191	E6421340	192	E7420800	199	G024250	202
E5330840	186	E61000951	191	E6421350	192	E7420820	199	G024251	202
E5330940	186	E61001040	191	E6421351	192	E7420900	199	G0252040	210
E5331040	186	E61001050	191	E6480800	194	E7420920	199	G0252040-H	211
E5331140	186	E61001140	191	E6480820	194	E7421000	199	G0252140	210
E5420140	100	E61001150	191	E6480840	194	E7421020	199	G0252151	210
E5420150	100	E61001151	191	E6480850	194	E8000640	198	G0252240-D	211
E5420240	100	E61420140	100	E6480851	194	E8000650	198	G0252240-T	211
E5420250	100	E61420150	100	E6480900	194	E8000740	198	G0252340-D	211
E5420340	100	E61420150	100	E6480920	194	E8000750	198	G0252340-T	211
E5420350	100	E61420240	100	E6480940	194	E8000840	198	G0252440-D	211
E5420440	100	E61420250	100	E6480950	194	E8000850	198	G0252440-T	211
E5420450	100	E61420340	100	E6480951	194	E8000940	198	G0252540-D	211
E5420640	186	E61420350	100	E6481000	194	E8000950	198	G0252540-T	211
E5420650	186	E61420840	191	E6481020	194	E8001040	198	G0272140	210
E5420651	186	E61420850	191	E6481040	194	E8001050	198	G0330840	213
E5420740	186	E61420851	191	E6481050	194	E8330640	198	G0352140	211
E5420750	186	E61420940	191	E6481051	194	E8330650	198	G0452040	210
E5420751	186	E61420950	191	E6481100	194	E8330740	198	G0452140	210
E5420840	186	E61420951	191	E6481120	194	E8330750	198	G0472140	210
E5420850	186	E61421040	191	E6481140	194	E8330840	198	G0516040	213
E5420851	186	E61421050	191	E6481150	194	E8330850	198	G0516540	213
E5420940	186	E61421051	191	E6481151	194	E8330940	198	G0530040	213
E5420950	186	E61421140	191	E6481200	194	E8330950	198	G0530640	213
E5420951	186	E61421150	191	E6481220	194	E8331040	198	G0530840	213
E5421040	186	E61421151	191	E6481240	194	E8331050	198	G0540240	208
E5421050	186	E6180850	195	E6481250	194	E8420640	198	G0540251	208
E5421051	186	E6180950	195	E6481251	194	E8420650	198	G0540340	209
E5421140	186	E6181050	195	E6481300	194	E8420740	198	G0540351	209
E5421150	186	E6181150	195	E6481320	194	E8420750	198	G0550240	208
E5421151	186	E6181250	195	E6481340	194	E8420840	198	G0550251	208
E6000800	193	E6181350	195	E6481350	194	E8420850	198	G0552340	209
E6000820	193	E62000850	196	E6481351	194	E8420940	198	G0552351	209
E6000840	192	E62000950	196	E7000600	199	E8420950	198	G0652140	209
E6000850	192	E62001050	196	E7000620	199	E8421040	198	G0730840	213
E6000851	192	E62001150	196	E7000700	199	E8421050	198	G0951140-40	208
E6000900	193	E62001250	196	E7000720	199	E9000650	201	G0951140-50	208
E6000920	193	E62001350	196	E7000800	199	E9000750	201	G0951151-40	208
E6000940	192	E62420850	196	E7000820	199	E9000850	201	G0951151-50	208
E6000950	192	E62420950	196	E7000900	199	E9000950	201	G0952140	209
E6000951	192	E62421050	196	E7000920	199	E9001050	201	G0952151	209
E6001000	193	E62421150	196	E7001000	199	E9420650	201	G1245040	214
E6001020	193	E62421250	196	E7001020	199	E9420750	201	G1245140	214
E6001040	192	E62421350	196	E7100650	200	E9420850	201	G1245540	214
E6001050	192	E62480850	196	E7100750	200	E9420950	201	G1245640	214
E6001051	192	E62480950	196	E7100850	200	E9421050	201	G1352040	215
E6001100	193	E62481050	196	E7100950	200	E9800650	201	G1352540	215
E6001120	193	E62481150	196	E7101050	200	E9800750	201	G1951140-40	208
E6001140	192	E62481250	196	E7110650	200	E9800850	201	G1951140-50	208
E6001150	192	E62481350	196	E7110750	200	E9800950	201	G1951151-40	208
E6001151	192	E6420800	193	E7110850	200	E9801050	201	G1951151-50	208
E6001200	193	E6420820	193	E7110950	200	E9820650	201	G2001051	216
E6001220	193	E6420840	192	E7111050	200	E9820750	201	G2001151	216
E6001240	192	E6420850	192	E7200650	200	E9820850	201	G2002051	216
E6001250	192	E6420851	192	E7200750	200	E9820950	201	G2002151	216
E6001251	192	E6420900	193	E7200850	200	E9821050	201	G2003051	217
E6001300	193	E6420920	193	E7200950	200	G010040	202	G2004051	217
E6001320	193	E6420940	192	E7201050	200	G010050	202	G2910451	217
E6001340	192	E6420950	192	E7210650	200	G010051	202	G3000011-1000	261
E6001350	192	E6420951	192	E7210750	200	G014240	202	G3000011-1200	261
E6001351	192	E6421000	193	E7210850	200	G014250	202	G3000011-1600	261
E6090850	195	E6421020	193	E7210950	200	G014251	202	G3000011-2000	261

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
G300011-3000	261	G3934040	269	G6172340	251	M00300040	304	M03151251	290
G3000140-1000	270	G3944040	269	G6172350	251	M00300050	304	M03181240	290
G3000140-1250	270	G3950040	270	G6172440	251	M00300051	304	M03181250	290
G3000140-1500	270	G3950050	270	G6172450	251	M01151240	284	M03181251	290
G3000140-V	270	G6011111	226	G6173130	246	M01151250	284	M03351240	290
G3000150-1000	270	G6011111-6	226	G6173130-10	246	M01151251	284	M03351250	290
G3000150-1250	270	G6011311	228	G6173130-4	246	M011512A40	284	M03351251	290
G3000150-1500	270	G6011311-6	228	G6173230	246	M011512A50	284	M03381240	290
G3000150-V	270	G6011511	224	G6173230-10	246	M011512A51	284	M03381250	290
G3000240	264	G6011511-6	224	G6173230-4	246	M01181240	284	M03381251	290
G3000240-1000	264	G6012110	230	G6173330	246	M01181250	284	M03551240	290
G3000240-1200	264	G6012110-6	230	G6173330-10	246	M01181251	284	M03551250	290
G3000240-1400	264	G6012210	232	G6173330-4	246	M011812A40	284	M03551251	290
G3000240-1600	264	G6012210-6	232	G6173430	246	M011812A50	284	M03581240	290
G3000340	264	G6012310	234	G6173430-10	246	M011812A51	284	M03581250	290
G3000340-1000	264	G6012310-6	234	G6173430-4	246	M01251240	288	M03581251	290
G3000340-1200	264	G6013130	225	G6181010	246	M01251250	288	M03751240	290
G3000340-1400	264	G6013130-15	225	G6181090	246	M01251251	288	M03751250	290
G3000340-1600	264	G6013130-6	225	G6181140	246	M01281240	288	M03751251	290
G3030240	265	G6013230	225	G6182040	246	M01281250	288	M03781240	290
G3030240-1000	265	G6013230-15	225	G6430100	258	M01281251	288	M03781250	290
G3030240-1200	265	G6013230-6	225	G6430200	258	M01351240	286	M03781251	290
G3030240-1400	265	G6013330	225	G6430300	258	M01351250	286	M04150040	292
G3030240-1600	265	G6013330-15	225	G6433140	258	M01351251	286	M04150050	292
G3030340	265	G6013330-6	225	G6433150	258	M013512A40	286	M04150051	292
G3030340-1000	265	G6013430	225	G6433240	258	M013512A50	286	M04180040	292
G3030340-1200	265	G6013430-15	225	G6433250	258	M013512A51	286	M04180050	292
G3030340-1400	265	G6013430-6	225	G6433340	258	M01381240	286	M04180051	292
G3030340-1600	265	G6013530	225	G6433350	258	M01381250	286	M04350040	292
G3100240	266	G6013530-15	225	G6433440	258	M01381251	286	M04350050	292
G3100240-1000	266	G6013530-6	225	G6433450	258	M013812A40	286	M04350051	292
G3100240-1200	266	G6013630	225	G6434140	258	M013812A50	286	M04380040	292
G3100240-1400	266	G6013630-15	225	G6434150	258	M013812A51	286	M04380050	292
G3100240-1600	266	G6013630-6	225	G6434240	258	M01451240	288	M04380051	292
G3100340	266	G6013730	225	G6434250	258	M01451250	288	M04550040	292
G3100340-1000	266	G6013730-15	225	G6434340	258	M01451251	288	M04550050	292
G3100340-1200	266	G6013730-6	225	G6434350	258	M01481240	288	M04550051	292
G3100340-1400	266	G6014111	236	G6434440	258	M01481250	288	M04580040	292
G3100340-1600	266	G6014111-6	236	G6434450	258	M01481251	288	M04580050	292
G3200240	267	G6014211	238	GT0101	209	M01551240	284	M04580051	292
G3200240-1000	267	G6014211-6	238	GT0102	209	M01551250	284	M04750040	292
G3200240-1200	267	G6014311	240	GT0150	365	M01551251	284	M04750050	292
G3200240-1400	267	G6014311-6	240	L1010010	122	M015512A40	284	M04750051	292
G3200240-1600	267	G6015310	244	L1010120	123	M015512A50	284	M04780040	292
G3200340	267	G6015310-6	244	L1010220	123	M015512A51	284	M04780050	292
G3200340-1000	267	G6016210	242	L1020160	122	M01581240	284	M04780051	292
G3200340-1200	267	G6016210-6	242	L1020260	122	M01581250	284	M055000A40	164
G3200340-1400	267	G6142140	231	L1020360	122	M01581251	284	M055000A50	164
G3200340-1600	267	G6142240	233	L1030160	124	M015812A40	284	M055000A51	164
G3400240-1000	269	G6142340	235	L1030260	124	M015812A50	284	M055000C40	164
G3400240-1200	269	G6145311	245	L1030360	124	M015812A51	284	M055000C50	164
G3400240-800	269	G6145311-6	245	L1030460	124	M01651240	288	M055000C51	164
G3500240	268	G6151111	227	L1030560	124	M01651250	288	M055000L40	164
G3500340	268	G6151311	229	L1040050	122	M01651251	288	M055000L50	164
G3907040	271	G6151511	225	L1040051	122	M01681240	288	M055000L51	164
G3907050	271	G6152140	231	L1040100	122	M01681250	288	M055000R40	164
G3907140	271	G6152240	233	L1040140	122	M01681251	288	M055000R50	164
G3907150	271	G6152340	235	L1041160	124	M01751240	286	M055000R51	164
G3910140	271	G6154111	237	L1041260	124	M01751250	286	M057000A40	164
G3910150	271	G6154211	239	L1041360	124	M01751251	286	M057000A50	164
G3910240	271	G6154311	241	L1042160	124	M017512A40	286	M057000A51	164
G3910250	271	G6155311	245	L1042260	124	M017512A50	286	M057000C40	164
G3920040	272	G6156211	243	L1042360	124	M017512A51	286	M057000C50	164
G3920050	272	G6161111	227	L1042460	124	M01781240	286	M057000C51	164
G3920340	272	G6161311	229	L1042560	124	M01781250	286	M057000L40	164
G3920350	272	G6161511	225	L-63015	123	M01781251	286	M057000L50	164
G3921040	273	G6162140	231	L-63015-V4A	123	M017812A40	286	M057000L51	164
G3921050	273	G6162240	233	L-63015-V4A-P	123	M017812A50	286	M057000R40	164
G3921240	273	G6162340	235	L-63025	123	M017812A51	286	M057000R50	164
G3922040	273	G6171130	251	L-63025-V4A	123	M01851240	288	M057000R51	164
G3930040	272	G6171230	251	L-63025-V4A-P	123	M01851250	288	M061000A40	294
G3930050	272	G6171330	251	L-66065	123	M01851251	288	M061000A50	294
G3930340	272	G6171430	251	L-66065-V4A	123	M01881240	288	M061000A51	294
G3930350	272	G6172140	251	L-66065-V4A-P	123	M01881250	288	M061000C40	294
G3931040	273	G6172150	251	M00100040	304	M01881251	288	M061000C50	294
G3931050	273	G6172240	251	M00100050	304	M03151240	290	M061000C51	294
G3931240	273	G6172250	251	M00100051	304	M03151250	290	M061000L40	294

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
M061000L50	294	M075312A40	298	M157000C51	165	M22751240	314	M662000C50	328
M061000L51	294	M075312A50	298	M157000L40	165	M22751250	314	M662000C51	328
M061000R40	294	M075312A51	298	M157000L50	165	M22751251	314	M662000L40	328
M061000R50	294	M075312C40	298	M157000L51	165	M22781240	314	M662000L50	328
M061000R51	294	M075312C50	298	M157000R40	165	M22781250	314	M662000L51	328
M063000A40	296	M075312C51	298	M157000R50	165	M22781251	314	M662000R40	328
M063000A50	296	M075312L40	298	M157000R51	165	M241140	316	M662000R50	328
M063000A51	296	M075312L50	298	M161000A40	308	M241150	316	M662000R51	328
M063000C40	296	M075312L51	298	M161000A50	308	M3010	95	M664000C40	328
M063000C50	296	M075312R40	298	M161000A51	308	M3010-V4A	95	M664000C50	328
M063000C51	296	M075312R50	298	M161000C40	308	M3012	95	M664000C51	328
M063000L40	296	M075312R51	298	M161000C50	308	M3012-V4A	95	M664000L40	328
M063000L50	296	M078212A40	303	M161000C51	308	M32151240	312	M664000L50	328
M063000L51	296	M078212A50	303	M161000L40	308	M32151250	312	M664000L51	328
M063000R40	296	M078212A51	303	M161000L50	308	M32151251	312	M664000R40	328
M063000R50	296	M078212C40	303	M161000L51	308	M32181240	312	M664000R50	328
M063000R51	296	M078212C50	303	M161000R40	308	M32181250	312	M664000R51	328
M065000A40	294	M078212C51	303	M161000R50	308	M32181251	312	M672000C40	335
M065000A50	294	M078212L40	303	M161000R51	308	M32351240	312	M672000C50	335
M065000A51	294	M078212L50	303	M163000A40	310	M32351250	312	M672000L40	335
M065000C40	294	M078212L51	303	M163000A50	310	M32351251	312	M672000L50	335
M065000C50	294	M078212R40	303	M163000A51	310	M32381240	312	M672000R40	335
M065000C51	294	M078212R50	303	M163000C40	310	M32381250	312	M672000R50	335
M065000L40	294	M078212R51	303	M163000C50	310	M32381251	312	M674000C40	337
M065000L50	294	M078312A40	300	M163000C51	310	M32551240	312	M674000C50	337
M065000L51	294	M078312A50	300	M163000L40	310	M32551250	312	M674000L40	337
M065000R40	294	M078312A51	300	M163000L50	310	M32551251	312	M674000L50	337
M065000R50	294	M078312C40	300	M163000L51	310	M32581240	312	M674000R40	337
M065000R51	294	M078312C50	300	M163000R40	310	M32581250	312	M674000R50	337
M067000A40	296	M078312C51	300	M163000R50	310	M32581251	312	M70100040	304
M067000A50	296	M078312L40	300	M163000R51	310	M32751240	312	M701000C40-1000	305
M067000A51	296	M078312L50	300	M165000A40	308	M32751250	312	M701000C40-1200	305
M067000C40	296	M078312L51	300	M165000A50	308	M32751251	312	M701000C40-1500	305
M067000C50	296	M078312R40	300	M165000A51	308	M32781240	312	M701000C50-1000	305
M067000C51	296	M078312R50	300	M165000C40	308	M32781250	312	M701000C50-1200	305
M067000L40	296	M078312R51	300	M165000C50	308	M32781251	312	M701000C50-1500	305
M067000L50	296	M12151340	306	M165000C51	308	M3600	95	M701000L40-1000	305
M067000L51	296	M12151350	306	M165000L40	308	M3600-V4A	95	M701000L40-1200	305
M067000R40	296	M12151351	306	M165000L50	308	M3610	95	M701000L40-1500	305
M067000R50	296	M12181340	306	M165000L51	308	M3610-V4A	95	M701000L50-1000	305
M067000R51	296	M12181350	306	M165000R40	308	M3612	95	M701000L50-1200	305
M071312A40	298	M12181351	306	M165000R50	308	M3612-V4A	95	M701000L50-1500	305
M071312A50	298	M12351340	306	M165000R51	308	M61251240	326	M70300040	304
M071312A51	298	M12351350	306	M167000A40	310	M61251250	326	MG101740	248
M071312C40	298	M12351351	306	M167000A50	310	M61251251	326	MG101750	248
M071312C50	298	M12381340	306	M167000A51	310	M61281240	326	MG101751	248
M071312C51	298	M12381350	306	M167000C40	310	M61281250	326	MG102140	248
M071312L40	298	M12381351	306	M167000C50	310	M61281251	326	MG102150	248
M071312L50	298	M12551340	306	M167000C51	310	M61451240	326	MG102151	248
M071312L51	298	M12551350	306	M167000L40	310	M61451250	326	MG1050040	250
M071312R40	298	M12551351	306	M167000L50	310	M61451251	326	MG1050050	250
M071312R50	298	M12581340	306	M167000L51	310	M61481240	326	MG1050051	250
M071312R51	298	M12581350	306	M167000R40	310	M61481250	326	MU-014	405
M073312A40	300	M12581351	306	M167000R50	310	M61481251	326	MU-032	405
M073312A50	300	M12751340	306	M167000R51	310	M61681240	326	MU-049	404
M073312A51	300	M12751350	306	M201040	316	M61681250	326	MU-050	404
M073312C40	300	M12751351	306	M201050	316	M61681251	326	MU-051	404
M073312C50	300	M12781340	306	M201140	316	M61881240	326	MU-052	404
M073312C51	300	M12781350	306	M201150	316	M61881250	326	MU-053	405
M073312L40	300	M12781351	306	M22151240	314	M61881251	326	MU-054	405
M073312L50	300	M155000A40	165	M22151250	314	M63351240	324	MU-055	405
M073312L51	300	M155000A50	165	M22151251	314	M63351250	324	MU-SG01	247
M073312R40	300	M155000A51	165	M22181240	314	M63351251	324	MU-SG02	247
M073312R50	300	M155000C40	165	M22181250	314	M63381240	324	MU-SG03	247
M073312R51	300	M155000C50	165	M22181251	314	M63381250	324	MU-SG04	247
M075212A40	302	M155000C51	165	M22351240	314	M63381251	324	MU-SG05	247
M075212A50	302	M155000L40	165	M22351250	314	M63551240	324	MU-SG06	247
M075212C40	302	M155000L50	165	M22351251	314	M63551250	324	P23008VA-120	279
M075212C50	302	M155000L51	165	M22381240	314	M63551251	324	P23008VA-125	279
M075212C51	302	M155000R40	165	M22381250	314	M63581240	324	P23008VA-130	279
M075212L40	302	M155000R50	165	M22381251	314	M63581250	324	P23008VA-1V	279
M075212L50	302	M155000R51	165	M22551240	314	M63581251	324	P23008VA-235	279
M075212L51	302	M157000A40	165	M22551250	314	M64281240	331	P23008VA-240	279
M075212R40	302	M157000A50	165	M22551251	314	M64281250	331	P23008VA-250	279
M075212R50	302	M157000A51	165	M22581240	314	M64481240	333	P23008VA-2V	279
M075212R51	302	M157000C40	165	M22581250	314	M64481250	333	P23015VA	280
M07521AR51	302	M157000C50	165	M22581251	314	M662000C40	328	P23020VA	280

ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE	ART.	PAGE
P23025VA	280	R1030808-30C	130	R52506	147	R72708	144	RK4180808-14	138
P23025VA-V	280	R1030810-30C	130	R52604	147	R72806	144	RK4180810-34	138
P23030VA	280	R1040406-30C	130	R52606	147	R72808	144	RK4200406-28	138
P23060VA-10	281	R1040506-30C	130	R52704	147	R72906	144	RK4200508-34	138
P23060VA-12	281	R1040606-30C	130	R52706	147	R72908	144	RK4200610-30	138
P23060VA-6	281	R1040608-30C	130	R52904	146	R7700005	149	RK4200812-46	138
P23060VA-8	281	R1040808-30C	130	R52905	146	R7700008	149	RK50804	141
P23095VA	281	R1040810-30C	130	R52906	146	R77100	148	RK50805	141
P23100VA	281	R2010406	131	R52908	146	R771075	148	RK50806	141
P23101VA	281	R2010508	131	R53003	147	R77109	148	RK50808	141
P23310VA-120	275	R2010608	131	R53004	147	R77110	148	RK50904	141
P23310VA-125	275	R2010810	131	R53005	147	R77112	148	RK50905	141
P23310VA-130	275	R2020406	131	R53006	147	R77200	148	RK50906	141
P23310VA-1V	275	R2020508	131	R53008	147	R772075	148	RK50908	141
P23310VA-235	275	R2020608	131	R53202	147	R77209	148	RK5100406	139
P23310VA-240	275	R2020810	131	R53203	147	R77301	149	RK5100506	139
P23310VA-250	275	R2050406-25L	130	R53204	147	R77302	157	RK5100606	139
P23310VA-2V	275	R2050506-25L	130	R53205	147	R77400	148	RK5100808	139
P23315VA-120	277	R2050606-30L	130	R53206	147	R77500	149	RK5110608	139
P23315VA-125	277	R2050608-30L	130	R53208	147	RK1350406-30	134	RK5140406-30	139
P23315VA-130	277	R2050808-30L	130	R5400006	146	RK1350506-30	134	RK5140506-30	139
P23315VA-1V	277	R2050810-30L	130	R5400008	146	RK1350606-30	134	RK5140606-30	139
P23315VA-235	277	R2060406-25L	130	R5400010	146	RK1350608-30	134	RK5140608-30	139
P23315VA-240	277	R2060506-25L	130	R5400012	146	RK1350808-30	134	RK5140808-30	139
P23315VA-250	277	R2060606-30L	130	R5400016	146	RK1350810-30	134	RK5140810-30	139
P23315VA-2V	277	R2060608-30L	130	R5420006	146	RK1360406-30	134	RK51803	147
P23420VA	280	R2060808-30L	130	R5420008	146	RK1360506-30	134	RK51804	147
P23460VA-10	281	R2060810-30L	130	R5420010	146	RK1360606-30	134	RK51805	147
P23460VA-12	281	R3010006-30	132	R5420012	146	RK1360608-30	134	RK51806	147
P23460VA-6	281	R3010006-47	132	R5420016	146	RK1360808-30	134	RK51808	147
P23460VA-8	281	R3010008-35	132	R5480005-25	144	RK1360810-30	134	RK5190608	158
P23462VA	281	R3010008-57	132	R5480006-30	144	RK1390404-30	134	Set-58800	357
R005015	130	R3010010-63	132	R5480008-30	144	RK1390404-60	134	Set-58801	357
R005015-100	130	R3020006-30	132	R5510004	362	RK1390505-30	134		
R00502	130	R3020006-47	132	R5510005	362	RK1390505-60	134		
R00503	130	R3020008-35	132	R5510006	362	RK1390606-30	134		
R00504	130	R3020008-57	132	R5510008	362	RK1390606-60	134		
R00504-100	130	R3020010-63	132	R5510010	362	RK1390808-30	134		
R00504-1000	130	R33104	132	R5520004	362	RK1390808-60	134		
R00504-50	130	R33105	132	R5520005	362	RK1400404-30	134		
R00505	130	R33106	132	R5520006	362	RK1400404-60	134		
R00505-100	130	R33108	132	R5520008	362	RK1400505-30	134		
R00505-1000	130	R4010005-41	133	R5520010	362	RK1400505-60	134		
R00505-50	130	R4010006-30	133	R5530004	362	RK1400606-30	134		
R00506	130	R4010006-47	133	R5530005	362	RK1400606-60	134		
R00506-100	130	R4010008-35	133	R5530006	362	RK1400808-30	134		
R00506-1000	130	R4010008-57	133	R5530008	362	RK1400808-60	134		
R00506-50	130	R4010010-63	133	R5530010	362	RK2070406-25	135		
R00508	130	R4020005-41	133	R5550005	146	RK2070506-25	135		
R00508-100	130	R4020006-30	133	R5550006	146	RK2070606-30	135		
R00508-1000	130	R4020006-47	133	R5550008	146	RK2070608-30	135		
R1010206-30	131	R4020008-35	133	R5550010	146	RK2070808-30	135		
R1010206-60	131	R4020008-57	133	R5560005	146	RK2070810-30	135		
R1010306-30	131	R4020010-63	133	R5560006	146	RK2080406-25	135		
R1010306-60	131	R4110008	132	R5560008	146	RK2080506-25	135		
R1010406-30	131	R41204	133	R5560010	146	RK2080606-30	135		
R1010406-60	131	R41205	133	R5570005	364	RK2080608-30	135		
R1010508-30	131	R41206	133	R5570006	364	RK2080808-30	135		
R1010508-60	131	R41208	133	R5570008	364	RK2080810-30	135		
R1010608-30	131	R5010006	142	R5580005	364	RK3190406-13	136		
R1010608-60	131	R5031400	142	R5580006	364	RK3190506-13	136		
R1010810-80	131	R5031434	142	R5580008	364	RK3190606-13	136		
R1020206-30	131	R5031442	142	R5590006	145	RK3190608-14	136		
R1020206-60	131	R5070004	141	R5590006-V4A	145	RK3190808-14	136		
R1020306-30	131	R5070005	141	R5590008	145	RK3190810-34	136		
R1020306-60	131	R5070006	141	R5590008-V4A	145	RK3200406	136		
R1020406-30	131	R5070008	141	R5940005	144	RK3200506	136		
R1020406-60	131	R5080004	141	R5940006	144	RK3200606	136		
R1020508-30	131	R5080005	141	R5940008	144	RK3200808	136		
R1020508-60	131	R5080006	141	R5940010	144	RK3210406	136		
R1020608-30	131	R5080008	141	R72406	144	RK3210508	136		
R1020608-60	131	R51803	147	R72408	144	RK3210610	136		
R1020810-80	131	R51804	147	R72506	144	RK3210812	136		
R1030406-30C	130	R51805	147	R72508	144	RK4180406-13	138		
R1030506-30C	130	R51806	147	R72606	144	RK4180506-13	138		
R1030606-30C	130	R51808	147	R72608	144	RK4180606-13	138		
R1030608-30C	130	R52504	147	R72706	144	RK4180608-14	138		

Les **demandes et les commandes** sont à faire parvenir **par écrit**, par fax ou par e-mail, en indiquant le code exact de/des article(s).

La société décline toutes responsabilités pour les commandes ou offres faites par téléphone suite à une transmission d'informations erronées ou incomplètes de la part du demandeur et n'acceptera aucune réclamation en ce sens. En cas de **commande passée par téléphone**, se demande aux clients de retourner la confirmation de commande envoyée avec le bon pour accord écrit.

Les **prix** sont exprimés HT (Hors taxe) en € (Euros). Les prix pour les produits issus de barres inox ont généralement une validité de 6 jours ouvrables. Les prix nets et les remises spéciales indiqués dans les devis ne sont valables qu'en cas de commande correspondante au devis dans son intégralité. Passés 30 jours, nous nous réservons d'appliquer des modifications de prix, sauf erreurs d'écriture et/ou d'interprétation. En raison des changements constants des prix des matières premières, nous nous réservons la possibilité de modifier nos prix dans le court terme.

Données techniques. Toutes les données relatives aux dimensions et aux poids sont fournies à titre indicatif. En raison de la finition manuelle de nos articles, nous nous réservons la faculté de varier, dans une mesure minimale, les dimensions et les poids correspondants. La société se réserve le droit, à tout moment, de réaliser une modification dimensionnelle ou productive en vue d'une amélioration du produit. Dans le domaine de la déformation (pliage, cintrage ...), des variations sont possibles et sont dues aux techniques de productions.

Réalisations sur mesure. En tant qu'entreprise de production, nous sommes en mesure de satisfaire les demandes personnalisées de nos clients. Des réalisations sur mesure peuvent être faites sur la base des seuls dessins fournis et approuvés par le client. Le lancement de la production ne s'effectuera qu'après réception de la confirmation écrite (du dessin et de l'offre) du client.

Livraison. Nos délais de livraison ne sont donnés qu'à titre indicatif. En cas d'inconvénient ou de situation exceptionnelle qui empêcherait ou limiterait le flux de production normale, les délais peuvent être suspendus ou prolongés. Le défaut de fourniture ou la fourniture anticipée d'une partie ou de la totalité de la commande n'autorise pas à l'acheteur à prétendre une demande de dédommagement.

Pour les **conditions de transport**, veuillez svp vous référer aux conditions générales détaillées se trouvant dans votre espace personnel du portail clients.

Expéditions et réclamations. Toutes les commandes sont régies par nos conditions générales de vente. Toutes les expéditions se font au départ de notre établissement de Brunico, aux risques du destinataire. D'éventuelles réclamations pour marchandises manquantes ou endommagées peuvent être présentées dans un délai maximum de 8 jours à partir de la date de leur livraison. Si l'emballage, quel qu'en soit le type, devait présenter, au moment de la livraison, des signes évidents de dommages, l'acheteur devra accepter la marchandise en émettant une réserve au transporteur. Les documents valables pour l'acceptation des réserves sont le bon de transport ou le bon de livraison. La réserve doit être mentionnée par écrit, à la fois sur la copie du destinataire et sur la copie du bon de transport du transporteur. La réserve devra également être transmise à l'expéditeur.

Garantie et retours. La qualité des produits Wolfgruber est garantie. De ce fait d'éventuels produits défectueux sont remplacés ou retravaillés, à condition cependant qu'ils ne présentent aucun signe d'intervention de la part de tiers. Les articles en stock dit "standards" ne peuvent être retournés que dans un délai maximum de 8 jours à partir de la date de livraison, avec un bon de retour et indication du numéro de facture, après approbation de notre société et à condition que la marchandise soit en parfait état de reconditionnement. L'expédition de la marchandise est aux frais de l'acheteur. Un montant équivalent à 10% de la valeur de la marchandise sera facturé au titre de frais de gestion. Pour les réalisations sur mesure ou spéciales aucun retour sera possible.

Conditions de paiement. Ne sont valables que les conditions de paiement mentionnées par écrit dans le devis ou la confirmation de commande de la société. En cas de retard de paiement, les intérêts correspondants seront appliqués. De nouvelles commandes ne seront livrées qu'après l'encaissement des factures parvenues à échéance. Les conditions de paiement habituelles pourront être modifiées sans préavis suite à des irrégularités dans les paiements.

Responsabilité. Le vendeur n'est responsable de défaut ou dommage éventuels du produit que dans le cas où il serait prouvé qu'il proviendrait d'une erreur ou d'une omission du vendeur. Le vendeur ne répond pas des dommages pour interruption de l'activité, pour manque à gagner ou pour d'autres pertes indirectes qui pourraient être occasionnées pour toute cause que ce soit, y compris le retard ou le défaut de l'objet acheté. Les dessins techniques et les illustrations du catalogue des produits Wolfgruber ne peuvent être utilisés que sur demande exprimée par écrit et sous accord écrit de la société Wolfgruber, suite au contrôle de leur utilisation. Le Tribunal de Bolzano sera compétent pour tout différend. La réimpression ou la reproduction des descriptions et dessins des produits du catalogue ne sont pas autorisées. Tous droits réservés. Nous déclinons toutes responsabilités concernant les éventuelles erreurs d'impressions dans le catalogue et les tarifs.



Nous réalisons vos idées.

WOLFSGRUBER sarl
via Campi della Rienza 15
I-39031 Brunico (BZ)
T +39 0474 55 22 31
info@wolfsgruber.it

www.wolfsgruber.it

