

ACCESSOIRES POUR PORTAIL



France Roulettes

Les solutions à faible encombrement



Les solutions par l'innovation

SOMMAIRE



Portail coulissant

- **Coulissant faible encombrement** 4 à 11
- Galet gorge : carrée - V - Ronde 12 à 23
- Olive et plaque de guidage 24 à 29
- Rail au sol - Lisse défensive 30 à 31
- Butée - Poignée - Serrure 32 à 45



Portail Suspendu Autoportant

- Porte intérieure : bois, métal... 48 à 51
- Porte et volet extérieur 52 à 53
- Porte industrielle 54 à 64
- **Autoportant sur tube** 66 à 69
- Autoportant alu-acier sur rail 70 à 81



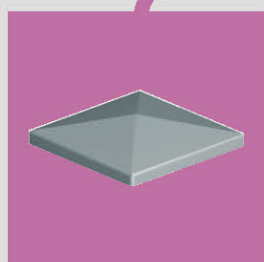
Portail Battant

- **Battant faible encombrement** 84 à 87
- Paumelle - Gond - Pivot lisse 88 à 103
- Pivot à billes 104 à 111
- Roulette à ressort - Butée/Arrêt 112 à 117
- Verrou - Serrure et accessoire 118 à 122



Accessoire INOX

- **Garde-corps** 124 à 135
- Coulissant 136 à 143
- **Suspendu INOX 316** 144 à 145
- **Autoportant** 146 à 147
- Battant 148 à 157



Chapeau métallique Embout Ferronnerie

- Chapeau : Acier - Alu - **INOX** 160 à 161
- Embout plastique - Cache écrou 162 à 167
- Collier - Volute - Lance 168 à 169
- Rosace - Main courante 170 à 171
- Tirant - Couronnement 172

FRANCE ROULETTES

L'EXIGENCE DES PRODUITS EUROPEENS

FRANCE ROULETTES s'engage depuis toujours à garantir un niveau de service optimal pour le client, qu'il soit fabricant, distributeur, installateur ou consommateur final.

L'installation correcte de nos articles conformément aux instructions reportées dans ce catalogue technique et l'ancrage sur des supports adéquatement résistants constituent des conditions indispensables pour le bon fonctionnement des installations.

FRANCE ROULETTES répond des éventuels problèmes ou anomalies de fonctionnement uniquement si les conditions susmentionnées ont été respectées.

La qualité des accessoires et leur utilisation appropriée dans la définition des applications finales facilitent le travail des installateurs dans l'auto-certification des portails conformément à la norme UNI EN 13241-1 et leur permettent d'obtenir des standards de qualité plus élevés. Les données, photos et caractéristiques reportées dans ce catalogue ne sont pas contractuelles. FRANCE ROULETTES se réserve la faculté d'apporter, à tout moment, les modifications qu'elle estimera opportunes afin d'améliorer la qualité de ses produits.

La reproduction, même partielle, de la présente documentation sans l'autorisation écrite préalable de FRANCE ROULETTES est interdite.

Attention:

Une installation non conforme à la procédure indiquée ou la non-exécution des opérations d'entretien correctes peuvent provoquer le déraillement du portail, en mettant en danger la sécurité des choses et des personnes se trouvant à proximité.

Entretien

Pour maintenir les portails, les roues et installations en condition de fonctionnement et sécurité optimales, il faut :

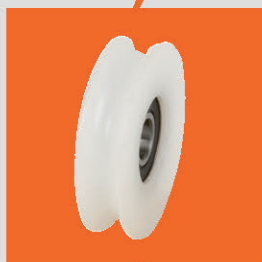
- 1) Une fois le montage terminé et après avoir exécuté quelques opérations d'ouverture et fermeture, s'assurer que le ou les écrous de fixation ne sont pas desserrés; en cas contraire, les serrer fermement et, si nécessaire, appliquer du frein-filet. Dans tous les cas, contrôler périodiquement qu'il n'y a pas de desserres provoqués par des vibrations, chocs ou autres.
- 2) Si les roues commencent à tourner avec difficulté ou qu'elles oscillent pendant le déplacement, il convient de les remplacer rapidement car cela signifie que le roulement est usé. L'utilisation de ces articles dans des milieux très humides, salins, acides, poussiéreux ou avec des températures supérieures à 120°C réduit considérablement la durée de vie du roulement. Il faut utiliser des vis ayant une classe de résistance suffisante (mini 8.8).
- 3) Si l'installation (portail, rail, plaques de guidage...) a subi un ou des chocs provoqués par des véhicules ou par d'autres causes, s'assurer qu'elle n'a pas été endommagée, ni pliée, ni desserrée et qu'elle fonctionne correctement. Dans le cas contraire, procéder au remplacement des pièces abimées.

Accessoires pour portail coulissant



Les solutions à faible encombrement

- Télescopique (3 à 15 mètres) 4 à 7
- Sectionnel et coulissant à 90° 8 à 11



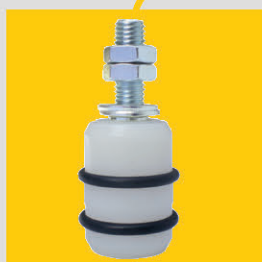
Les essentiels Poulie Mini galet

- Meilleur rapport qualité/prix 12 à 13
- Poulie - Mini galet polyamide 14
- Poulie - Mini galet acier 15



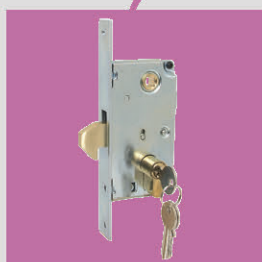
Galet gorge Carrée, V Ronde

- Galet seul 16 à 17
- Galet seul avec graisseur 18 à 19
- Galet à encastrer 20 à 21
- Galet avec support extérieur 22 à 23



Guidage Rail Butée

- Plaque de guidage 24 à 27
- Olive seule 28 à 29
- Rail au sol - Lisse défensive 30 à 31
- Butée à souder - à visser 32 à 33

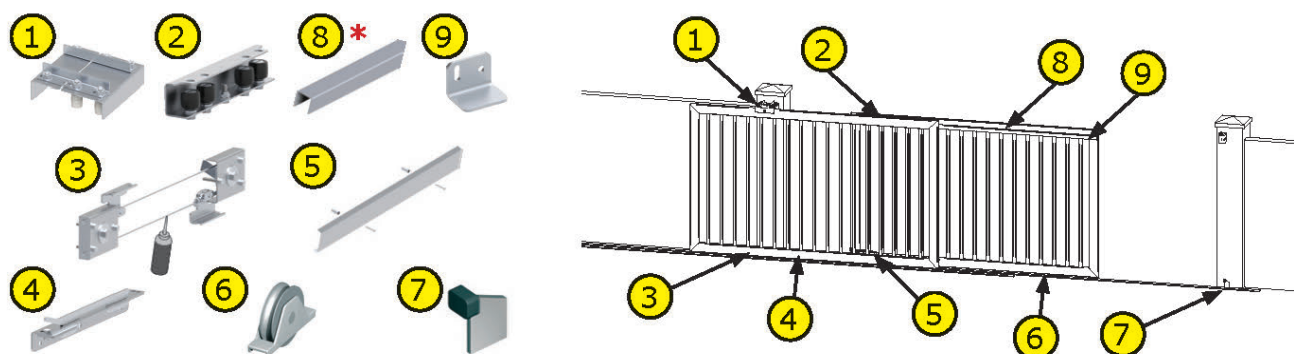


Poignée Serrure Accessoires

- Poignée - Crémaillère 34 à 37
- Poignée pour serrure 38 à 40
- Serrure et accessoire 41 à 44
- Serrure inoxydable 45

Solution à faible encombrement

Le portail télescopique en tube de 100x50x2



Composition pour télescopique 2 vantaux

Guidage pilier x 1	Guidage entre vantaux x 1 (x2 de 9 à 15 m)	Pièce de transmission x 1	Raccord de jonction x 1
Carter de protection Selon dimension	Galet gorge ronde ou «V» x 4	Butée fin de course x 3	Equerre pour guidage haut - Selon dimension

Abaque selon l'ouverture

<p>Exemple de dimension pour une ouverture non indiquée dans le tableau</p> <p>L = (A+B+C1+C2)/2</p> <p>A = 3,85 mètres</p> <p>B = 0,06 (selon votre choix) Cote du recouvrement du poteau de réception.</p> <p>C1 = 0,3 m (cf tableau)</p> <p>L = (A+B+C1+C2)/2</p> <p>L = (3,85+0,06+0,3+C2)/2</p> <p>L = (4,21+C2)/2</p> <p>C2 = 0,4</p> <p>L = 2,31</p>	Ouverture A	Avec C1=C2	L(m) avec B = 0,08	Codes Kits gorge ronde	Codes Kits gorge «V»
	3 mètres	0,3 m	1,84	FKITTEL1R	FKITTEL1V
	4 mètres	0,3 m	2,34	FKITTEL1R	FKITTEL1V
	5 mètres	0,3 m	2,84	FKITTEL2R	FKITTEL2V
	6 mètres	0,3 m	3,34	FKITTEL2R	FKITTEL2V
	7 mètres	0,3 m	3,84	FKITTEL2R	FKITTEL2V
	8 mètres	0,3 m	4,34	FKITTEL2R	FKITTEL2V
	9 mètres	0,6 m	5,14	FKITTEL3R	FKITTEL3V
	10 mètres	0,6 m	5,64	FKITTEL3R	FKITTEL3V
	11 mètres	0,6 m	6,14	FKITTEL3R	FKITTEL3V
	12 mètres	0,6 m	6,64	FKITTEL4R	FKITTEL4V
	13 mètres	0,6 m	7,14	FKITTEL4R	FKITTEL4V
	14 mètres	0,6 m	7,64	FKITTEL4R	FKITTEL4V
	15 mètres	0,6 m	8,14	FKITTEL4R	FKITTEL4V

Les kits sont équipés de galets à gorge à encaster: gorge ronde Ø 20 (R) ou gorge V (V)

Prévoir rail en U de 40x40 (8) (en option voir page 6)

Solution à faible encombrement

Le portail télescopique en tube de 100x50x2

les



- Dégagement = maxi 60% de l'ouverture
- Ouverture ou fermeture près de 2 fois plus rapide
- Montage facile et robuste
- Motorisable aisément

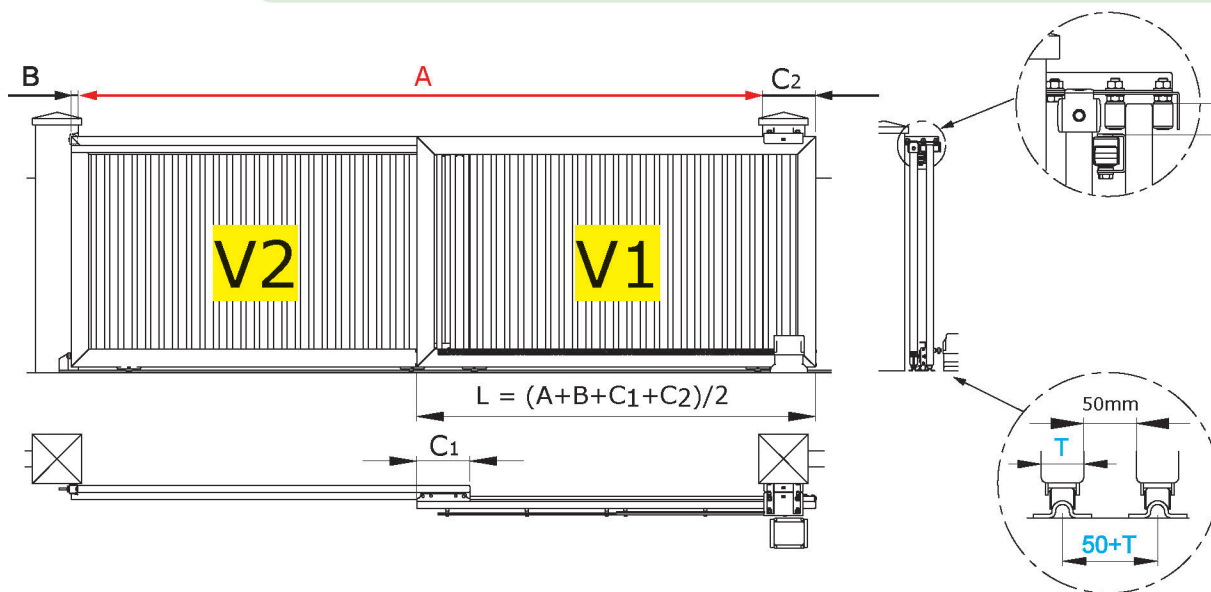
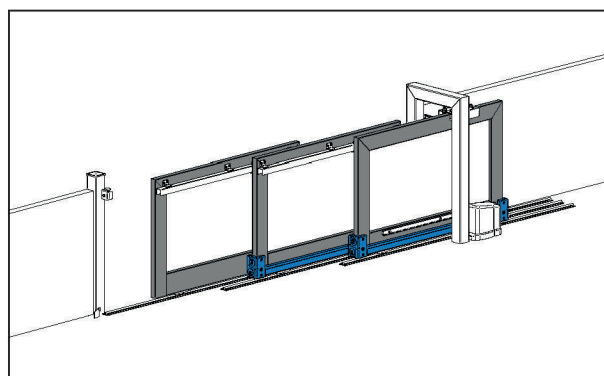


Table des dimensions

A=Ouverture (max)	C ₁ mini (m)	D mini (mm)	V2 maxi (Kg)	Codes Kits gorge ronde	Codes Kits gorge «V»
4 mètres	0,3	50	300	FKITTEL1R	FKITTEL1V
8 mètres	0,3	50	300	FKITTEL2R	FKITTEL2V
11 mètres	0,6	70	400	FKITTEL3R	FKITTEL3V
15 mètres	0,6	70	400	FKITTEL4R	FKITTEL4V

Longueur V1 = Longueur V2 = L



Formule pour ouverture à 3 vantaux :

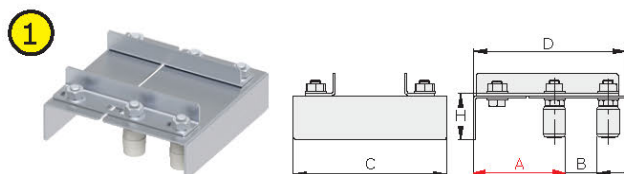
$$L = (A+B+2C1+C2)/3$$

Pour la motorisation : prévoir un moteur d'une capacité de 900 Kg minimum.

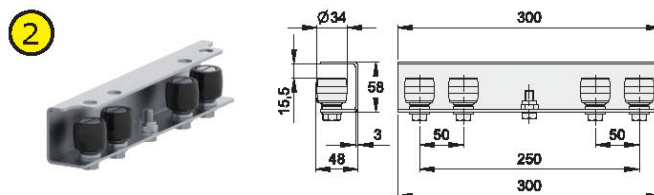
Solution à faible encombrement

Le portail télescopique en tube de 100x50x2

Double plaque de guidage
(guidage des 2 vantaux)

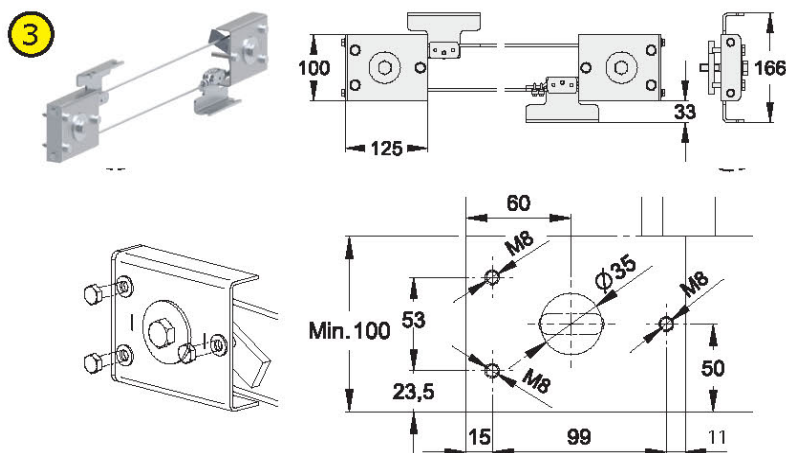


Guidage intermédiaire
(guidage de jonction entre les 2 vantaux)

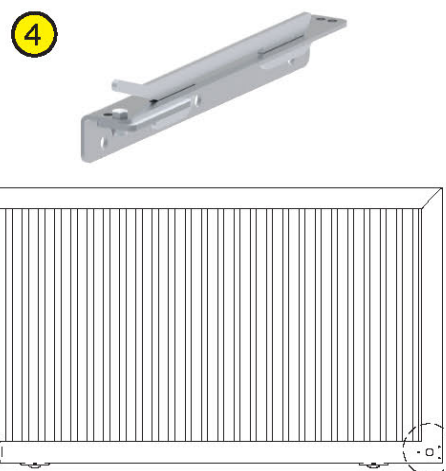


	A	B	C	D	H	Pour kit «R ou V»
1	96 - 152	42 - 60	220	240	56	FKITTEL1 et 2
	137 - 158	60 - 81	350	307	82	FKITTEL3 et 4

Kit de transmission à câble
(Pour tube hauteur 100 mm minimum)

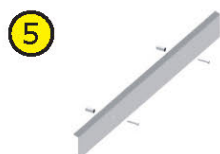


Liaison des vantaux
(pièce d'assemblage)



Graissez le câble lors de l'installation, et tous les 3 mois pour l'entretien.

Carter de protection du câble
(Avec vis et entretoises)



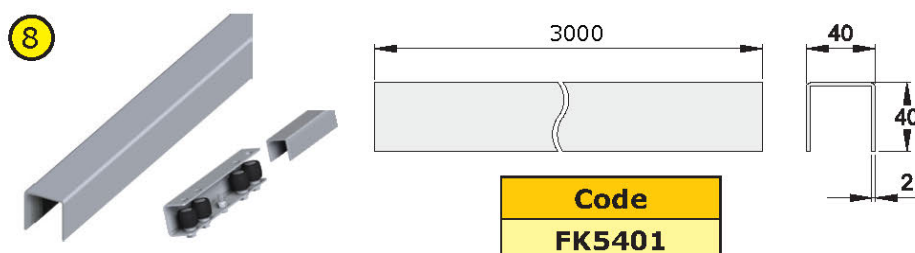
Galet à encastrer
gorge ronde ou «V»



Butée à souder
sur rail



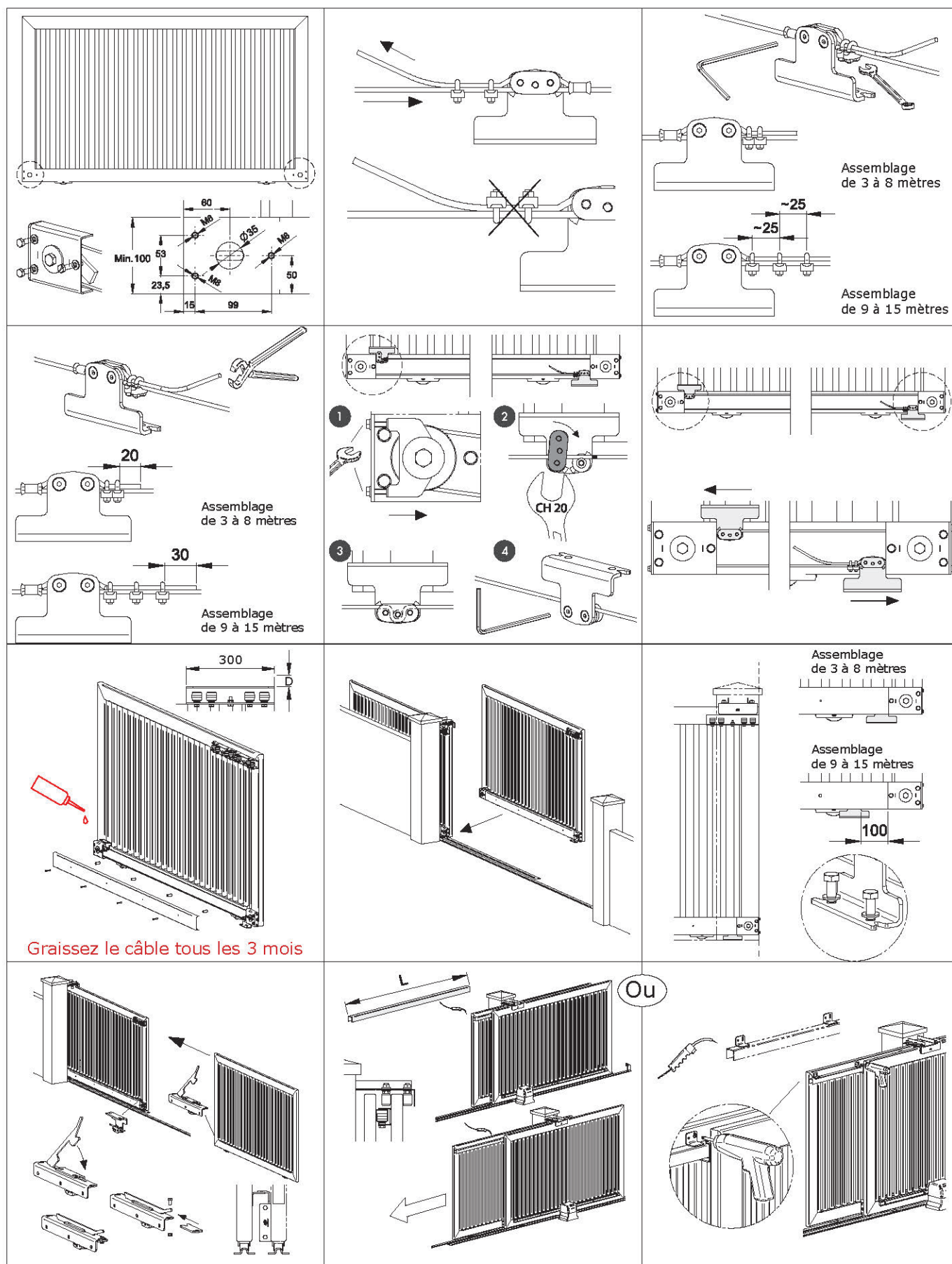
Profil de guidage haut et équerre
(Pour guidage de jonction entre les 2 vantaux)



Code
FK5401

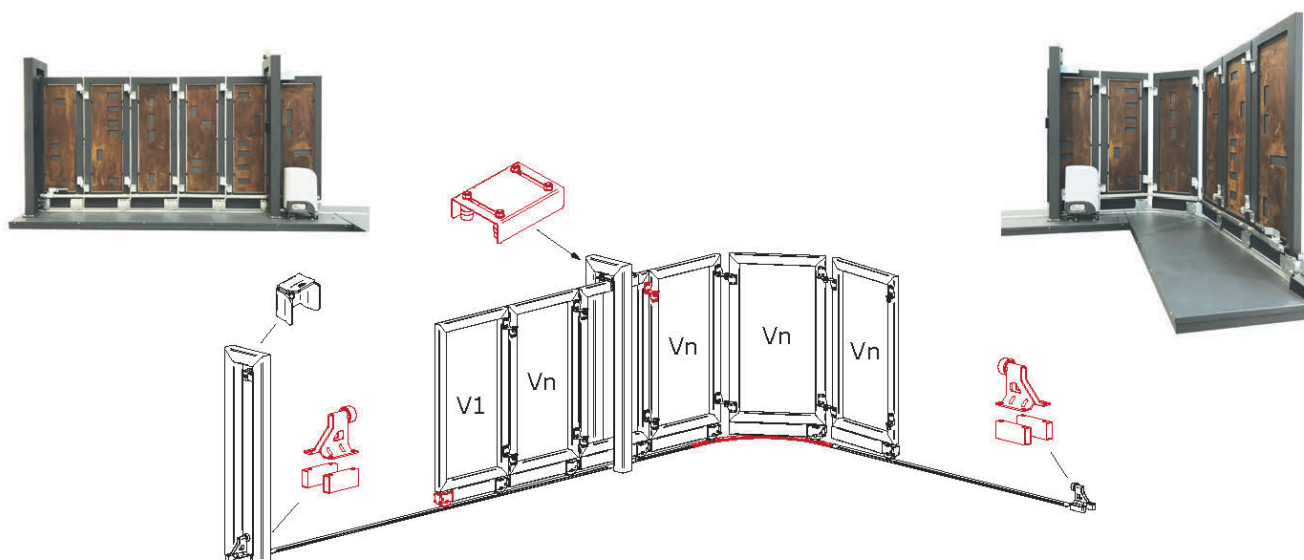
Solution à faible encombrement

Principe de montage d'un portail télescopique

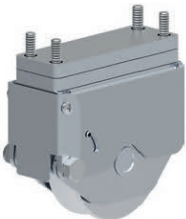
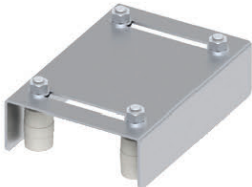




Notice de montage complète sur demande



Solution à faible encombrement Le portail sectionnel coulissant à 90°



Composition pour vantail **V1** : codes **V1050** et **V1100**

			
Roulettes fixes x 2 par vantail	Plaque de guidage x 1	Rail courbe x 1 pour gorge ronde 16 mm $R = 0,5$ ou 1 m	Butées sur cales x 2

Composition pour vantail **Vn** : code **KITVN**

	
Roulette pivotante x 1 par vantail	Charnières x 2 par vantail

Vantail	Rayon (R)	Vantail (L)	Codes
V1	0,5	0,4 à 0,75m	V1050
V1	1,0	0,4 à 1,50m	V1100
Vn	-	0,4 à 1,50m	KITVN

IMPORTANT: en fonction de la longueur du portail, prévoir:
le rail code **FRAIL16PP** (page 31) ainsi que les crémaillères code **FCREM1** ou **5** (page 37)

Solution à faible encombrement

Le portail sectionnel coulissant à 90°

les

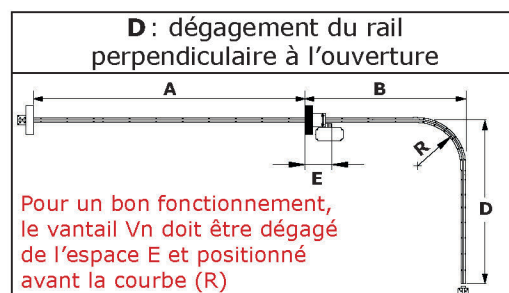
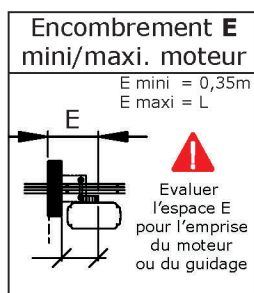
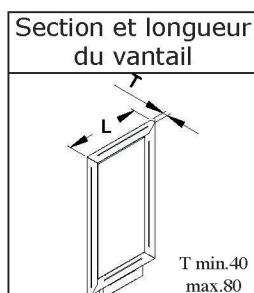
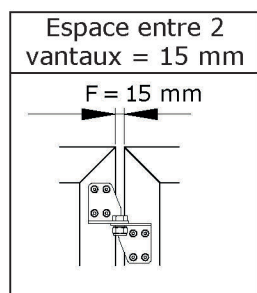
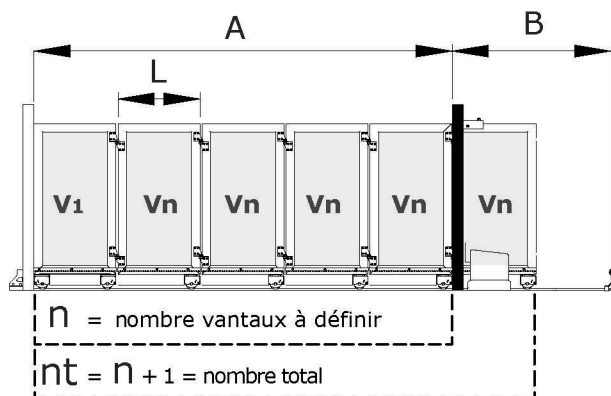


- Le plus petit dégagement dans l'axe d'ouverture
- Idéal pour zone pavillonnaire à forte densité
- Montage facile et robuste
- Motorisable aisément

Détermination des dimensions : vantail et dégagement

Légende

- A = Ouverture du portail.
 B = Dégagement minimum en + de l'ouverture (dans l'axe de l'ouverture)
 D = Dégagement du portail (à 90°)
 E = Distance de positionnement de la motorisation (mini. = 0,35 m / maxi. = L)
 F = Espace entre 2 vantaux.
 L = Longueur du vantail.
 n = Nombre de vantaux dans l'ouverture A.
 nt = Nombre total de vantaux : n + 1
 R = Rayon de la courbe (0,5 ou 1,0 mètre).
 T = Épaisseur vantail (section du tube).



Détermination de la dimension du vantail (L)

Rail courbe de rayon R=0,5m $0,4m \leq L \leq 0,75m$	Rail courbe de rayon R=1,0m $0,4m \leq L \leq 1,5m$
$L = \left(\frac{A}{n} \right) - F$	
Positionnement de la crémaillère : La longueur L + F doit être un multiple entier de 12,57 (pas de la crémaillère module 4)	

Détermination du dégagement B du vantail (dans l'axe de l'ouverture)

$$B = E + L + R$$

Détermination du dégagement D du vantail (perpendiculaire à l'axe de l'ouverture)

si R = 0,5m

$$D = A - E - 0,2m$$

si R = 1,0m

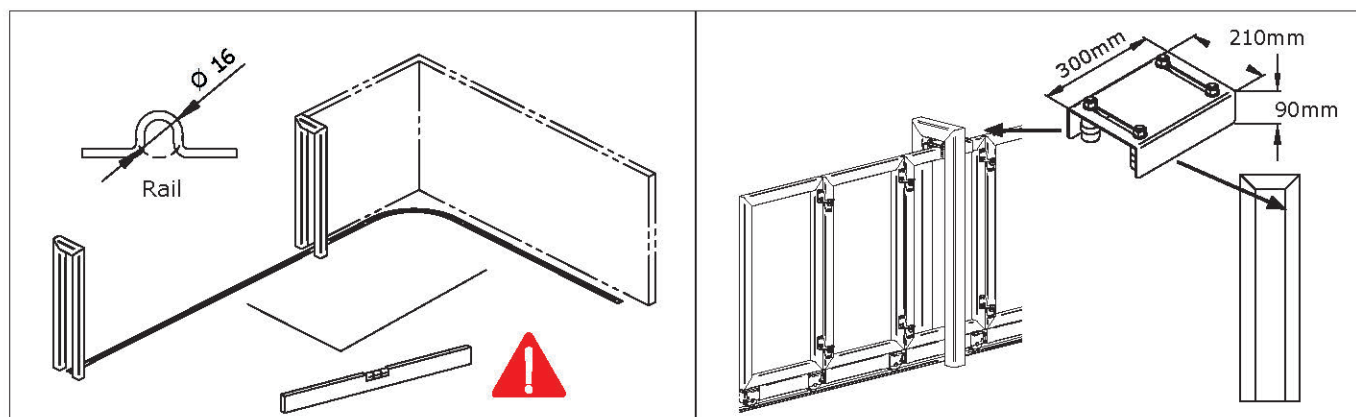
$$D = A - E - 0,4m$$

IMPORTANT :

- 1 - Vous pouvez augmenter ou diminuer n pour obtenir la valeur L compatible avec l'ouverture souhaitée.
- 2 - La valeur B minimum s'obtient en utilisant des vantaux courts et le rail courbe : R = 0,5 mètre. B mini = 1,25 mètre.
- 3 - La valeur D dépend des valeurs A, L et du rayon R choisi.



Solution à faible encombrement Cotes à respecter pour un coulissant 90°

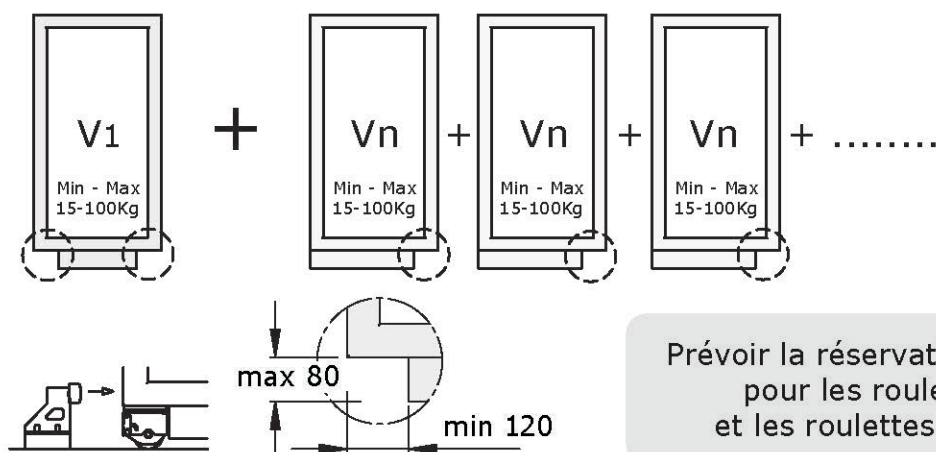


IMPORTANT:

- Le seuil et le dégagement du portail doivent être rigoureusement plans.
- Prévoir la réservation nécessaire, pour le guidage haut, dans le portique de maintien.

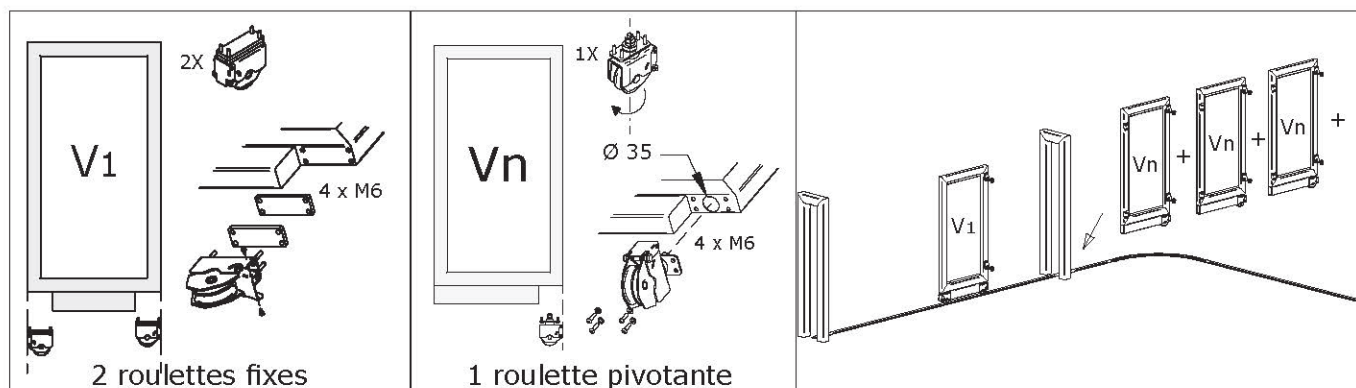
Principes essentiels de conception d'un portail coulissant à angle droit (90°)

- Tous les vantaux doivent avoir la même dimension.
- Le poids de chaque vantail doit être de **15Kg mini. à 100Kg maxi.**
- Le poids total du portail ne peut excéder **500Kg.**
- La section tubulaire (T) doit être de 40 mm mini. à 80 mm maxi.
- Les roulettes doivent être montées rigoureusement en ligne.



Prévoir la réservation nécessaire, pour les roulettes fixes et les roulettes pivotantes.

Assemblage d'un portail coulissant à angle droit (90°)

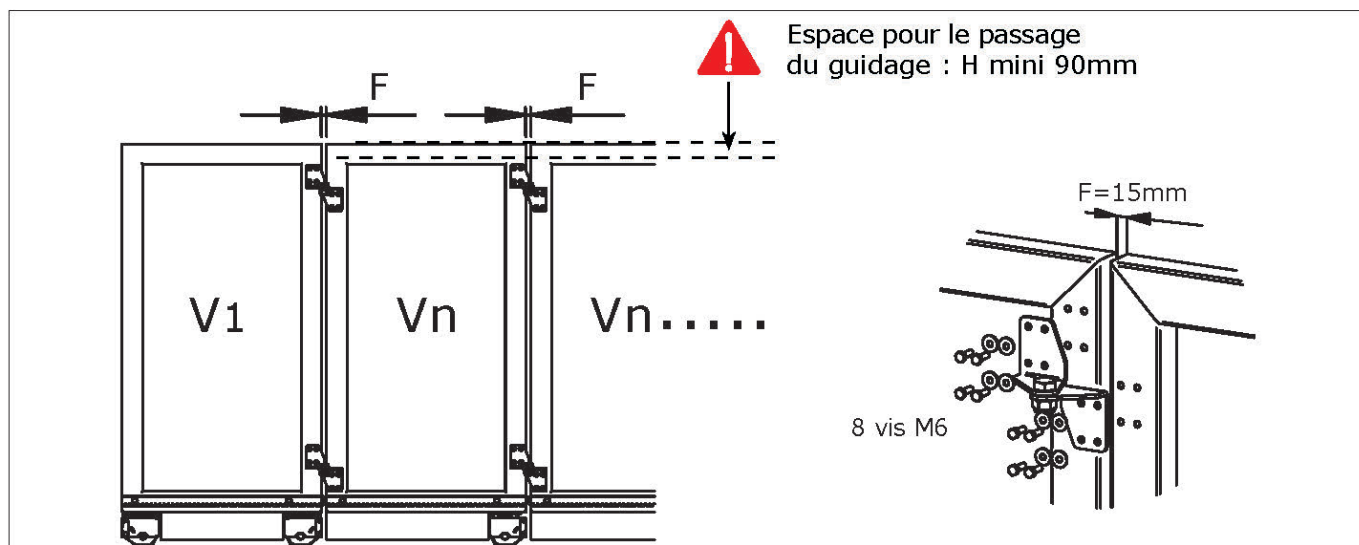


Afin de garder un contact permanent avec le rail, les roulettes fixes et pivotantes sont montées sur ressort.

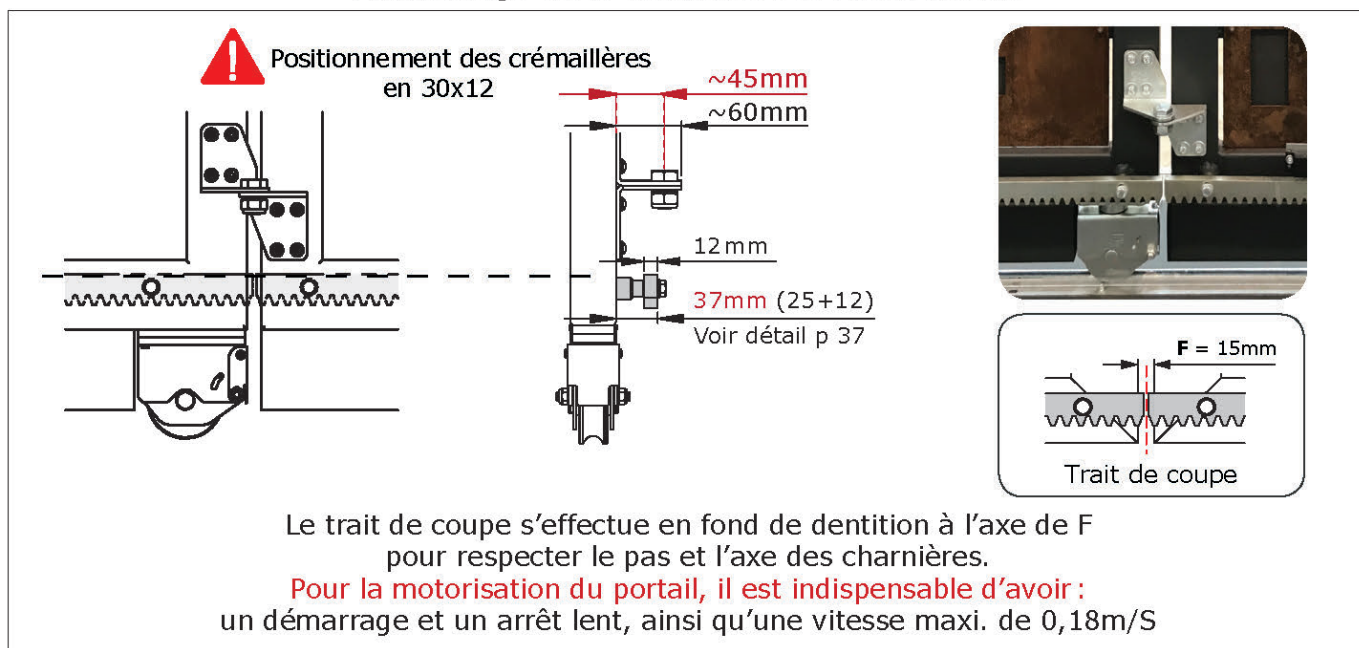


Solution à faible encombrement

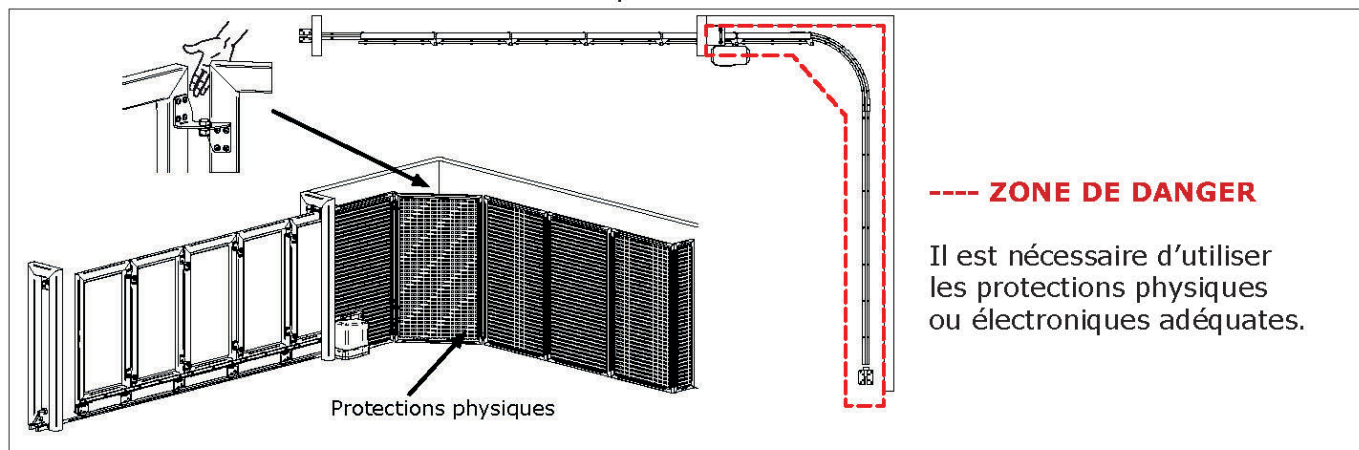
Cotes à respecter pour un couissant 90°



Assemblage de la crémaillère et motorisation



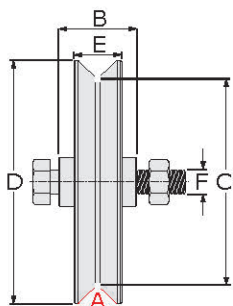
Principes de sécurité



Notice de montage complète sur demande

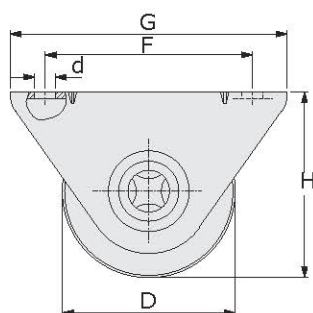
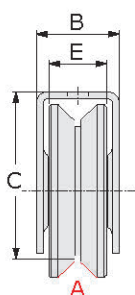
Meilleur rapport qualité/prix gammes complètes pages 14 à 23

Galet seul à billes - Gorge en V



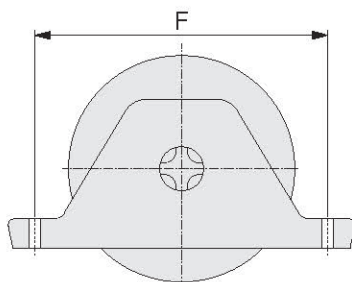
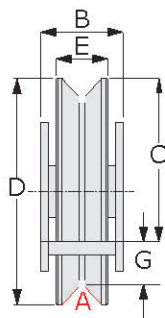
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
80	V	22	64	20	12	300	1	GGV303/2
100	V	22	84	21	12	300	1	GGV405/2
120	V	33	99	24	16	300	1	GGV307/2

Galet avec support extérieur - Gorge en V



D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
80	V	35	77	20	90	9	115	84	300	1	GGV101.80/2
100	V	35	96	21	98	9	128	103	300	1	GGV127/2

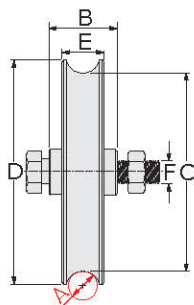
Galet avec support percé à encastrer - Gorge en V



D	A	B	C	E	F	G	Kg	Rlt	Codes
80	V	34	51	22	112	17	300	1	GGV721.82
100	V	34	68	22	134	22	300	1	GGV721.102
120	V	34	87	22	166	20	300	1	GGV207/1
120	V	38	84	28	160	25	350	2	GGV207/2

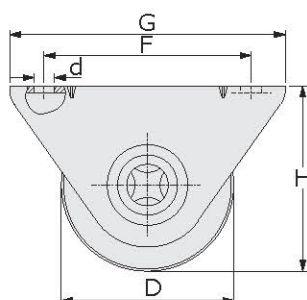
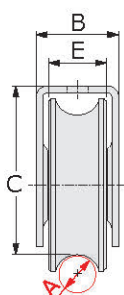
Meilleur rapport qualité/prix gammes complètes pages 14 à 23

Galet seul à billes - Gorge ronde



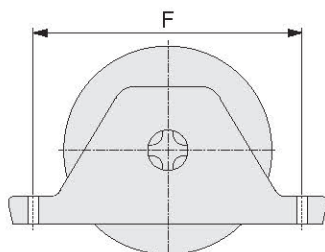
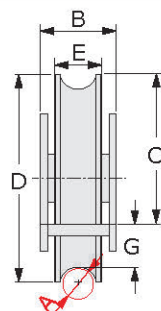
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
80	16	32	61	20	16	300	1	GGR303/2
100	16	32	81	20	16	300	1	GGR405/2
120	20	32	97	24	16	300	1	GGR454/2

Galet avec support extérieur - Gorge ronde



D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
80	16	40	76	20	87	9	116	84	300	1	GGR101.80/2
80	20	40	74	24	87	9	116	84	300	1	GGR101.81/2

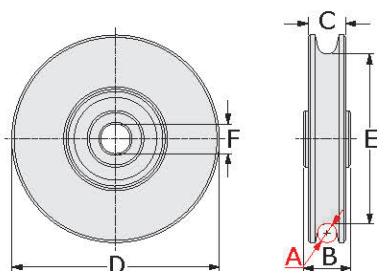
Galet avec support percé à encastrer - Gorge ronde



D	A	B	C	E	F	G	Kg	Rlt	Codes
80	16	34	51	20	112	18	300	1	GGR723.82
100	16	34	68	20	134	23	300	1	GGR723.102
120	16	34	87	24	160	23	300	1	GGR207.16/2
120	20	34	90	24	160	21	300	1	GGR207.20/2

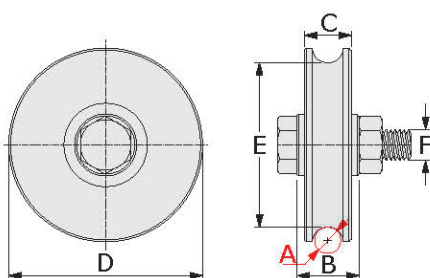
Galet en Polyamide Roulement à billes

Poulie à billes - Gorge ronde: 6 mm - 8 mm



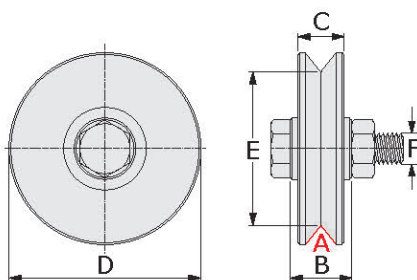
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
60	6	20	16	48	10	100	1	F66N
60	8	20	16	45	10	100	1	F68N

Galet à billes - Gorge ronde 8 mm



D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
40	8	16	12	31	8	50	1	F40/TN
50	8	16	12	41	8	60	1	F50/TN

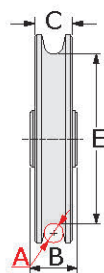
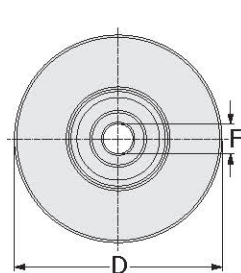
Galet à billes - Gorge en V



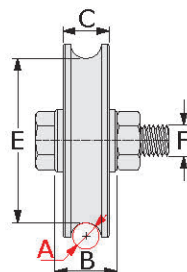
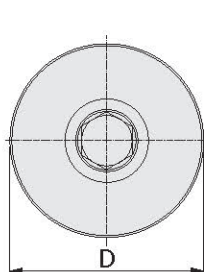
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
40	V	16	12	32	8	50	1	F40/VN
50	V	16	12	43	8	60	1	F50/VN
60	V	20	16	45	10	100	1	F301N

Galet en acier zingué Roulement à billes

Poulie à billes - Gorge ronde: 6 mm - 8 mm

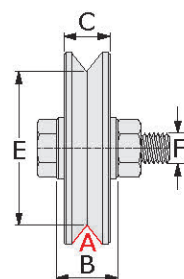
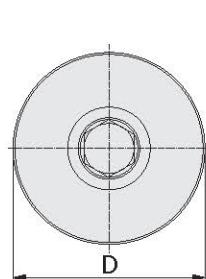


D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
60	6	20	16	48	10	100	1	F66
60	8	20	16	45	10	100	1	F68
75	6	20	16	63	12	150	1	F76
75	8	20	16	60	12	150	1	F78
90	6	20	16	76	12	170	1	F96
90	8	20	16	72	12	170	1	F98
100	6	20	16	86	12	200	1	F106
100	8	20	16	82	12	200	1	F108
120	6	20	16	106	12	220	1	F126
120	8	20	16	102	12	220	1	F128



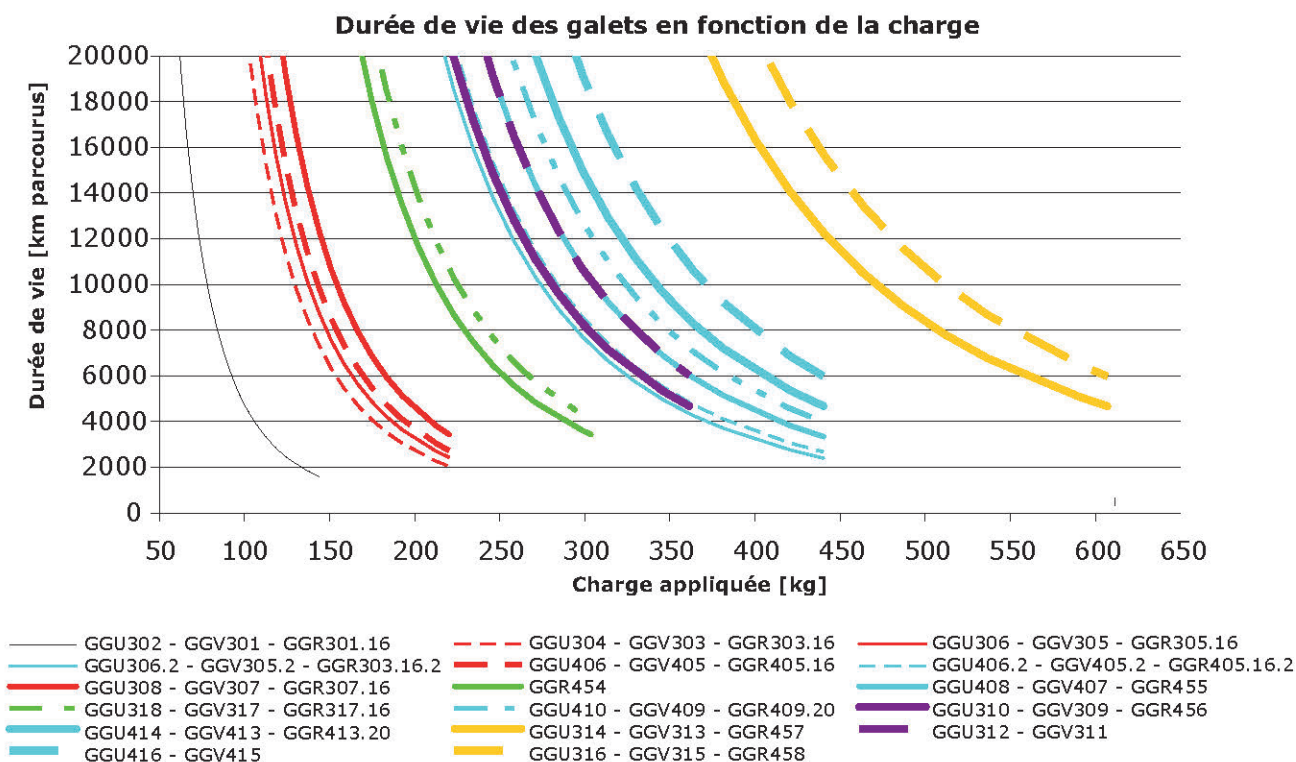
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
40	8	16	12	33	8	50	1	F40/T
50	8	16	12	41	8	60	1	F50/T

Galet à billes - Gorge en V

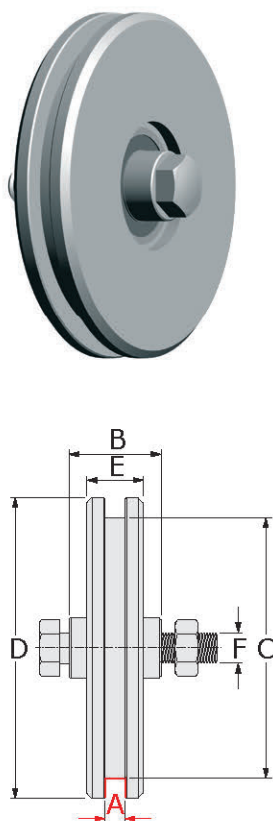


D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
40	V	16	12	34	8	50	1	F40/V
50	V	16	12	44	8	60	1	F50/V

Galet en acier usiné Finition zinguée - Roulement(s) à billes



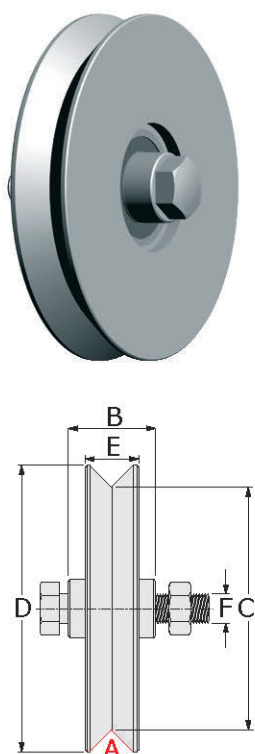
Galet à billes - Gorge carrée



D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
60	6	24	48	17	10	100	1	GGU302
75	7	24	61	18	12	150	1	GGU304
90	8	34	72	22	12	170	1	GGU306
90	11	34	72	22	12	170	1	GGU306/1
100	8	34	82	22	12	200	1	GGU406
100	21	34	82	30	14	400	2	GGU406.2
120	8	34	102	22	12	200	1	GGU308
120	21	34	102	30	14	400	2	GGU408
140	16	34	122	25	14	250	1	GGU318
140	21	44	122	30	14	400	2	GGU410
160	16	44	140	26	16	300	1	GGU310
160	21	44	140	32	16	600	2	GGU314
200	16	44	180	26	16	300	1	GGU312
200	21	44	180	32	16	600	2	GGU316

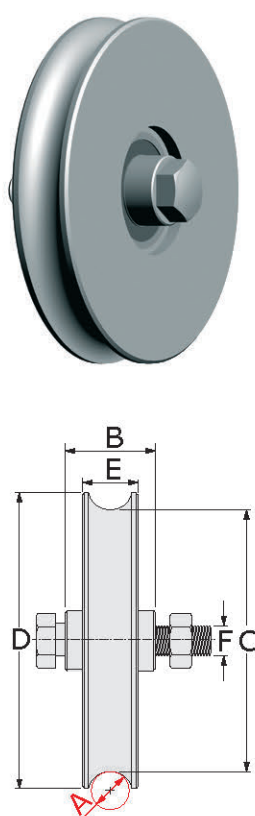
Galet en acier usiné Finition zinguée - Roulement(s) à billes

Galet à billes - Gorge en V



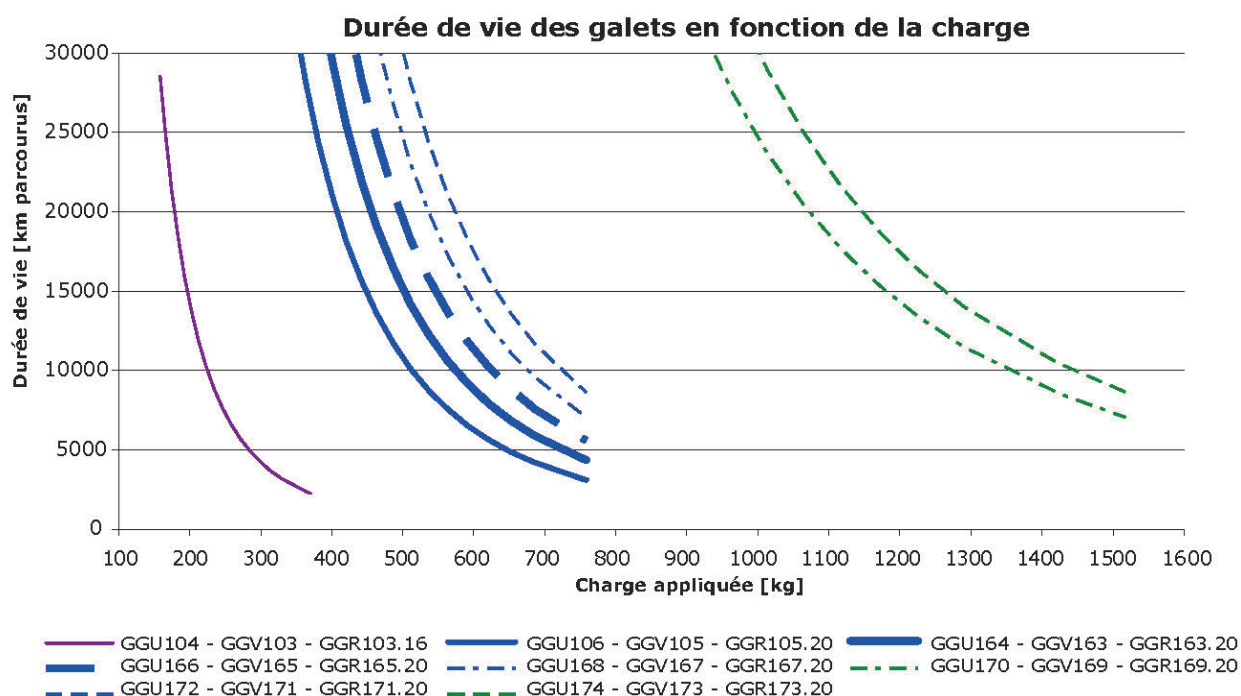
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
60	V	24	48	16	10	100	1	GGV301
60	V	25	47	18	10	100	1	GGV301/1
75	V	24	65	19	12	150	1	GGV303
80	V	34	68	20	14	150	1	GGV303/1
90	V	34	75	22	12	170	1	GGV305
100	V	33	86	20	14	200	1	GGV405
100	V	44	82	30	14	350	2	GGV405.2
120	V	33	106	20	14	200	1	GGV307
120	V	44	99	30	14	450	2	GGV407
140	V	44	122	26	16	300	1	GGV317
140	V	44	116	32	16	500	2	GGV409
160	V	44	141	26	16	350	1	GGV309
160	V	44	139	32	16	600	2	GGV313
200	V	44	178	26	16	300	1	GGV311
200	V	46	178	26	16	1300	2	GGV315
250	V	46	229	26	16	1300	2	GGV318
300	V	46	277	26	16	1300	2	GGV319

Galet à billes - Gorge ronde

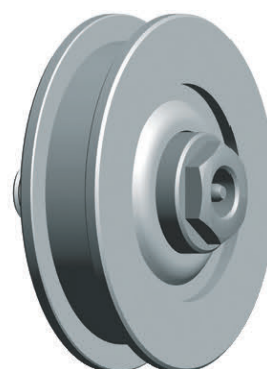
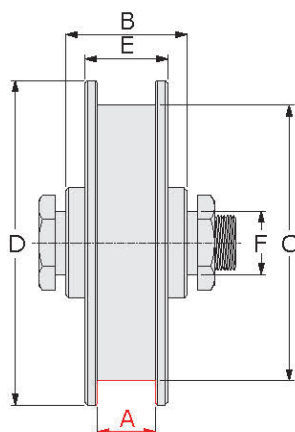


D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
60	16	24	46	21	10	100	1	GGR301.16
75	16	25	60	21	12	150	1	GGR303.16
80	16	33	58	22	14	150	1	GGR303.80
80	20	33	58	25	14	150	1	GGR303.81
90	16	34	73	22	12	150	1	GGR305.16
90	16	34	73	22	12	200	1	GGR453
100	16	34	84	22	12	200	1	GGR405.16
100	16	33	84	20	14	200	1	GGR405.16/1
100	20	33	78	25	14	200	1	GGR405.20/1
100	20	44	78	30	14	350	2	GGR405.20/2
120	16	33	103	25	14	200	1	GGR454/1
120	20	44	100	30	14	400	2	GGR455/1
140	16	34	123	25	14	350	1	GGR317.16
140	20	44	110	32	16	500	2	GGR409.20
160	16	44	140	26	16	400	1	GGR456
160	20	44	140	32	16	600	2	GGR457
200	20	46	178	26	16	1300	2	GGR458
250	20	46	229	26	16	1300	2	GGR318
300	20	46	277	26	16	1300	2	GGR319

Galet en acier usiné à graisseur Finition zinguée - Roulement(s) à billes



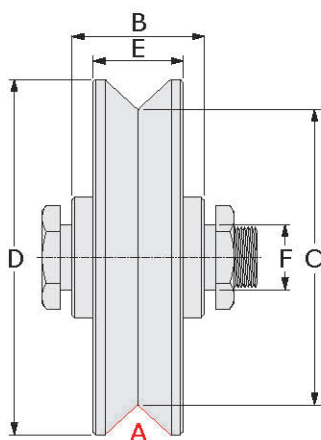
Galet à billes avec graisseur - Gorge carrée



D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
90	16	34	72	25	21	200	1	GGU104
120	21	44	100	30	23	400	1	GGU106
160	21	44	140	30	23	500	1	GGU164
200	21	44	180	30	23	600	1	GGU166
250	22	54	235	32	24	800	1	GGU168
250	32	74	231	50	24	1500	2	GGU170
300	32	74	281	50	24	1500	2	GGU174

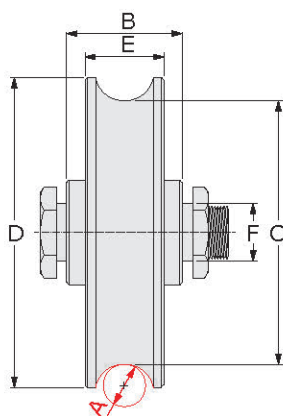
Galet en acier usiné à graisseur Finition zinguée - Roulement(s) à billes

Galet à billes avec graisseur - Gorge en V



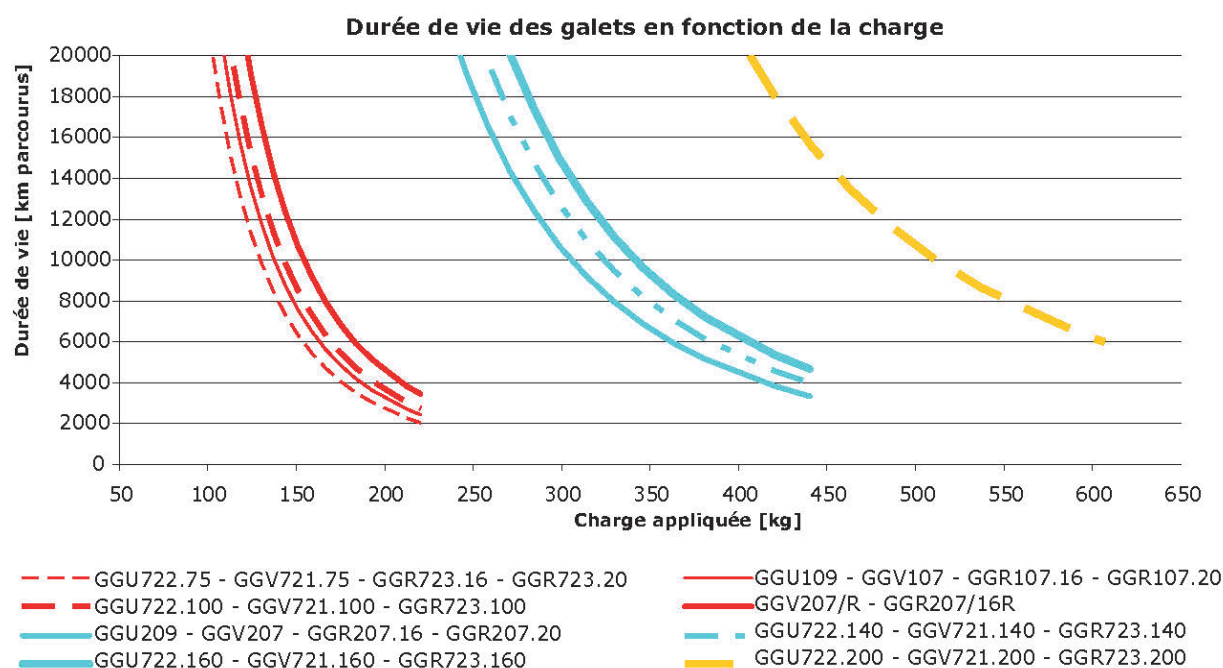
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
90	V	34	73	25	21	200	1	GGV103
120	V	44	99	30	23	400	1	GGV105
160	V	44	139	30	23	500	1	GGV163
200	V	44	179	30	23	600	1	GGV165
250	V	54	230	32	24	800	1	GGV167
250	V	74	222	50	24	1500	2	GGV169
300	V	74	272	50	24	1500	2	GGV173

Galet à billes avec graisseur - Gorge ronde

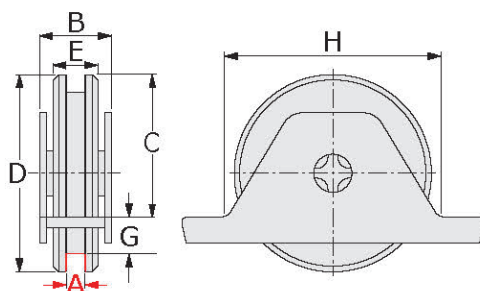


D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
90	16	34	74	25	21	200	1	GGR103/16
120	20	44	99	30	23	400	1	GGR105/20
160	20	44	140	30	23	500	1	GGR163/20
200	20	44	179	30	23	600	1	GGR165/20
250	20	54	230	32	24	800	1	GGR167/20
250	20	74	230	50	24	1500	2	GGR169/20
300	20	74	279	50	24	1500	2	GGR173/20

Galet acier avec support à encastrer Finition zinguée - Roulement(s) à billes



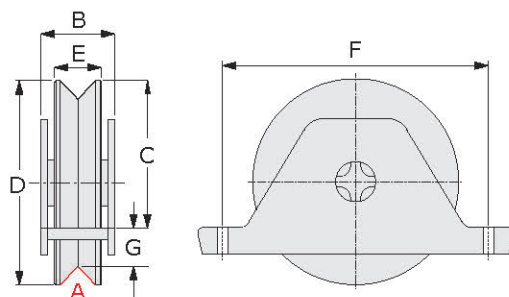
Galet avec support à encastrer - Gorge carrée



D	A	B	C	E	G	H	Kg	Rlt	Codes
75	8	29	55	18	15	85	180	1	GGU722.75
90	8	33	65	20	17	97	200	1	GGU109
100	8	33	73	22	20	110	220	1	GGU722.100
120	16	38	88	25	23	130	400	2	GGU209
140	16	38	105	25	27	152	420	2	GGU722.140
160	21	42	118	30	32	175	450	2	GGU722.160
200	21	50	148	32	42	216	700	2	GGU722.200

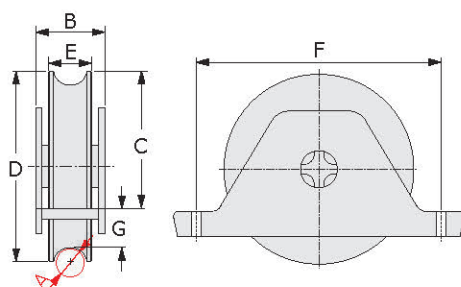
Galet acier avec support à encastrer Finition zinguée - Roulement(s) à billes

Galet avec support à encastrer - Gorge en V



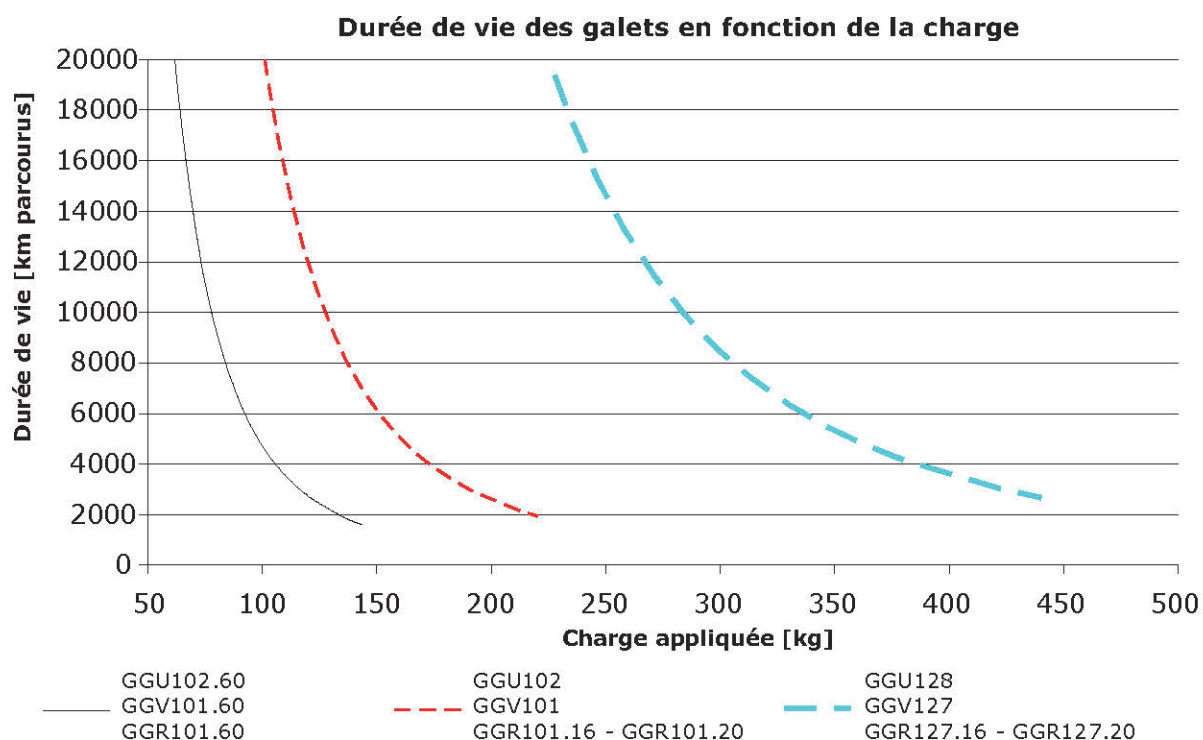
D	A	B	C	E	G	F	Kg	Rlt	Codes
75	V	29	55	18	15	-	180	1	GGV721.75
80	V	34	53	20	15	119	125	1	GGV721.80
90	V	34	65	20	17	-	200	1	GGV107
100	V	33	73	22	20	-	220	1	GGV721.100
100	V	34	65	20	27	119	150	1	GGV721.100/1
120	V	35	84	20	29	165	200	1	GGV207R
120	V	38	84	28	25	160	350	2	GGV207/2
120	V	38	88	25	23	-	400	2	GGV207
140	V	38	105	25	27	-	420	2	GGV721.140
160	V	42	118	30	32	-	450	2	GGV721.160
200	V	50	148	32	42	-	700	2	GGV721.200

Galet avec support à encastrer - Gorge ronde

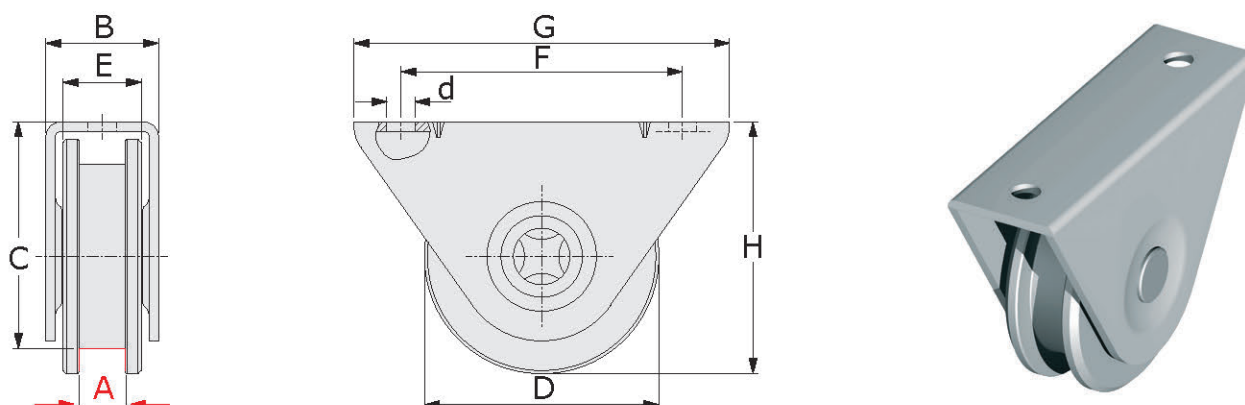


D	A	B	C	E	G	F	Kg	Rlt	Codes
75	16	29	55	18	15	-	180	1	GGR723.75
80	16	34	54	22	16	118	125	1	GGR723.80.16
80	20	34	54	25	14	118	125	1	GGR723.80.20
90	16	33	65	21	17	-	200	1	GGR107.16
90	20	33	65	24	17	-	200	1	GGR107.20
100	16	33	73	22	20	110	220	1	GGR723.100
100	16	34	64	22	27	119	150	1	GGR723.100/1
100	20	34	64	25	26	133	250	2	GGR723.100/2
120	16	34	83	22	29	165	250	1	GGR207.16/1
120	20	34	84	25	26	165	250	1	GGR207.20/1
120	16	38	88	25	23	-	400	2	GGR207.16
120	20	38	88	25	23	-	400	2	GGR207.20
140	20	38	105	25	27	-	420	2	GGR723.140
160	20	42	118	30	32	-	450	2	GGR723.160
200	20	50	148	32	42	-	700	2	GGR723.200

Galet acier avec support extérieur Finition zinguée - Roulement(s) à billes



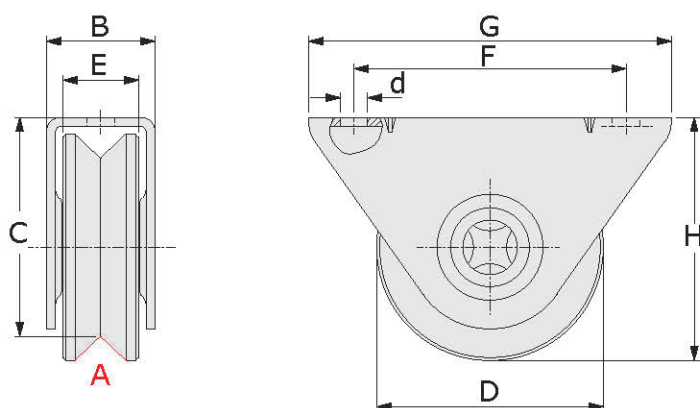
Galet avec support extérieur - Gorge carrée



D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
60	6	26	59	17	65	6	80	66	100	1	GGU102.60
75	8	36	74	25	90	8	120	80	200	1	GGU102
75	16	36	74	25	90	8	120	80	200	1	GGU402
100	16	38	100	25	108	8	140	107	400	2	GGU128

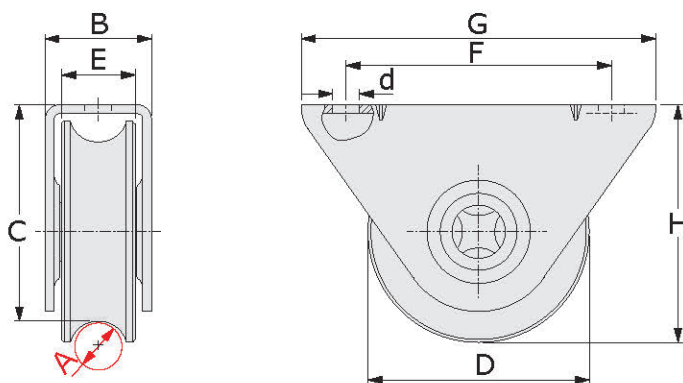
Galet acier avec support extérieur Finition zinguée - Roulement(s) à billes

Galet avec support extérieur - Gorge en V



D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
60	V	35	57	17	77	9	103	65	200	1	GGV101.62
75	V	36	74	25	90	8	120	80	200	1	GGV101
80	V	37	89	20	90	8	117	95	150	1	GGV101.80
100	V	37	99	20	90	8	117	105	175	1	GGV127/1
100	V	38	100	25	108	8	140	107	400	2	GGV127

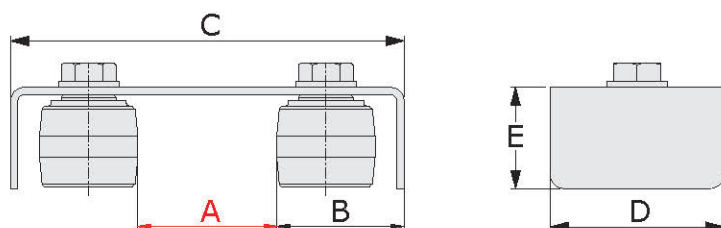
Galet avec support extérieur - Gorge ronde



D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
60	12	28	56	17	63	6	80	63	75	1	GGR101.60/1
75	16	36	74	25	90	8	120	80	200	1	GGR101.16
75	20	36	74	25	90	8	120	80	200	1	GGR101.20
80	16	37	89	22	90	8x12	117	95	150	1	GGR101.81
80	20	37	87	25	88	8x12	117	95	150	1	GGR101.82
100	16	37	99	22	90	8x12	117	105	200	1	GGR127.16/1
100	20	37	97	25	90	8x12	117	105	200	1	GGR127.20/1
100	16	38	100	25	108	8	140	107	400	2	GGR127.16
100	20	38	100	25	108	8	140	107	400	2	GGR127.20

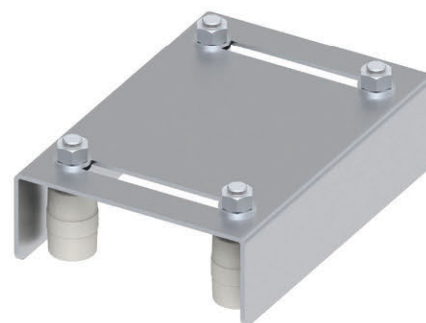
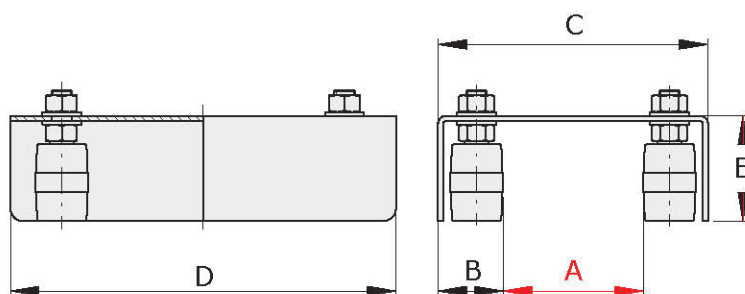
Plaque de guidage réglable Support en acier zingué

1 platine symétrique avec 2 olives



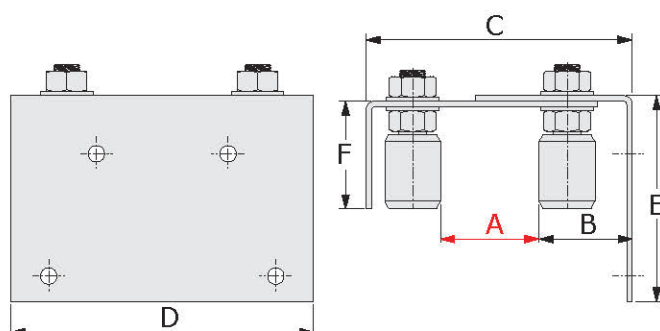
A	B	C	D	E	Olives	Codes
40-50	37-49	136	60	36	GGO412	F220/1
27-70	48-70	170	70	65	GGO118/1	F215

1 platine symétrique avec 4 olives



A	B	C	D	E	Olives	Code
0-110	50-160	210	300	82	GGO118	F223

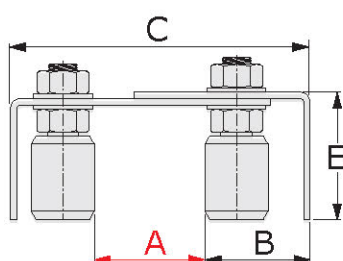
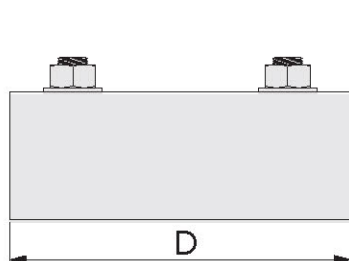
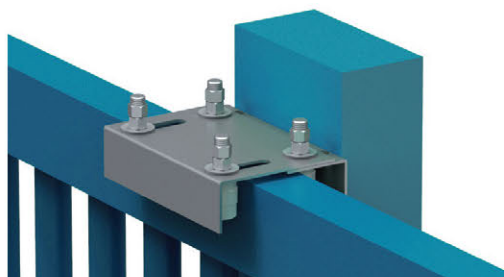
2 platines asymétriques avec 4 olives



A	B	C	D	E	F	Olives	Code
40-60	40-80	130-180	220	120	59	GGO117	F216

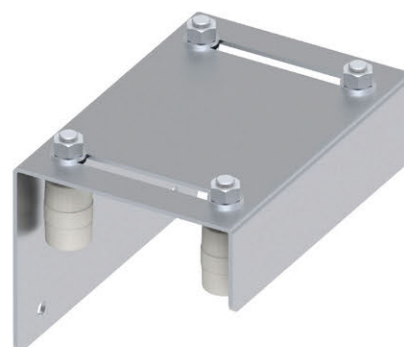
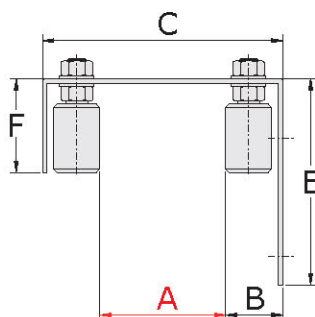
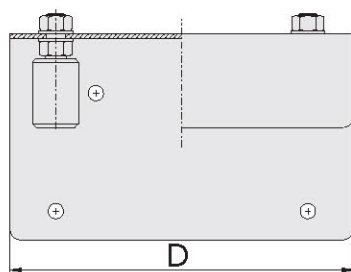
Plaque de guidage réglable Support en acier zingué

2 platines symétriques avec 4 olives



A	B	C	D	E	Olives	Codes
40-60	40-80	133-179	220	46	GGO412	F212
40-60	40-80	133-179	220	59	GGO117	F217
20-60	45-70	145-165	220	55	GGO117/1	F217/1
60-80	50-87	175-220	350	65	GGO114	F214
60-80	50-87	175-220	350	65	GGO118	F218
60-100	55-100	145-170	350	65	GGO118/1	F218/1

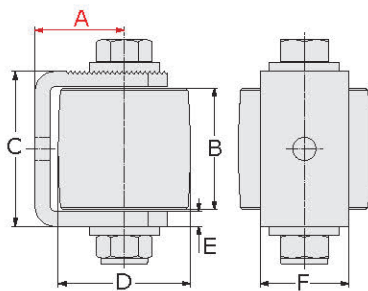
1 platine asymétrique avec 4 olives



A	B	C	D	E	F	Olives	Codes
0-70	40-110	150	220	120	60	GGO117	F222L
0-65	43-107	150	220	120	60	GGO117/3	F222L/3
0-110	50-160	210	300	180	82	GGO118	F223L
0-105	53-157	210	300	180	82	GGO118/3	F223L/3

Olive de guidage supérieur Support en acier zingué

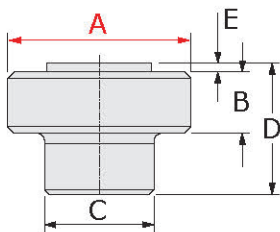
Olive en polyamide sur étrier



A	B	C	D	E	F	Code
35-43	48	61	52	6	35	GGO166



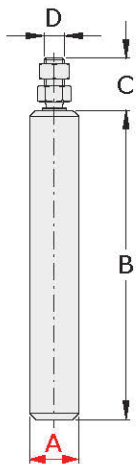
Olive en acier à souder



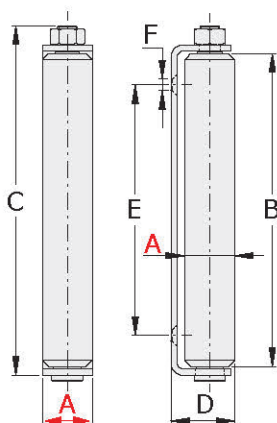
A	B	C	D	E	Codes
35	14	25	30	2	GGO159
42	14	25	30	2	GGO160
52	14	25	30	2	GGO161



Olive en polyamide sans ou avec étrier



A	B	C	D	Codes
40	250	42	16	GGO118.4
40	150	42	16	GGO118.6

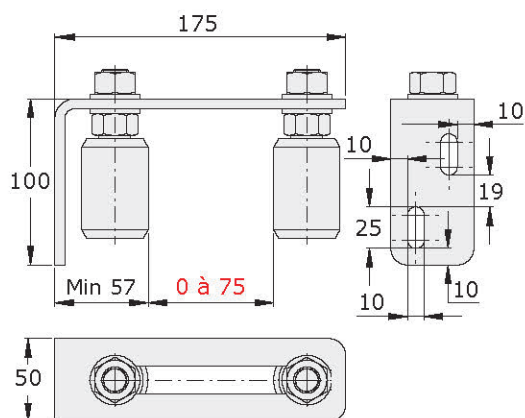


A	B	C	D	E	F	Code
40	250	299	51	200	9	GGO118.5

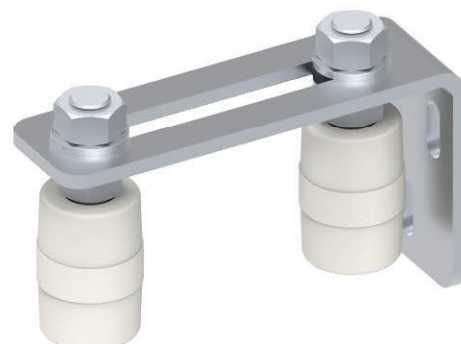


Guidage réglable Support en acier zingué

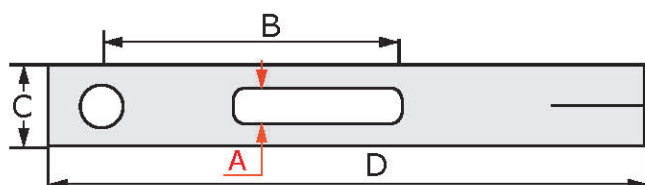
2 olives polyamide GGO118 sur équerre



Code
F224L

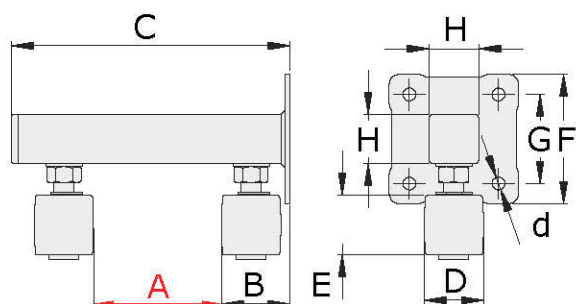


2 olives polyamide sur patte à sceller



A	B	C	D	Olives	Codes
15	32-83	40	350	GGO117/1	F117/1
15	19-70	40	350	GGO118/1	F118/1

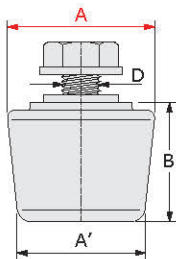
2 olives polyamide sur support à platine



A	B	C	D	E	F	G	H	d	Olives	Codes
0-120	41	213	30	40	110x110	80x80	35x35	11	GGO117	F227.17
0-150	55	282	40	60	130x130	90x90	50x50	13	GGO118	F227.18
0-130	65	282	60	60	130x130	90x90	50x50	13	GGO119	F227.19

Olive de guidage supérieur Axe en acier zingué

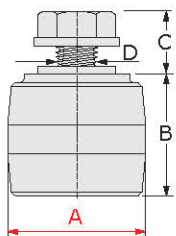
Olive **conique** en polyamide



A	A'	B	D	Codes
30	24	26	8	GGO110
37	30	30	10	GGO111



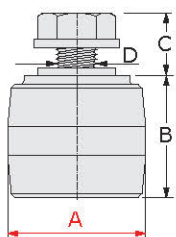
Olive **bombée** en polyamide



A	B	C	D	Codes
34	32	30	10	GGO412
38	30	30	10	GGO112



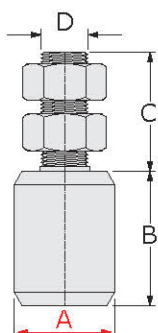
Olive bombée en **laiton**



A	B	C	D	Code
30	40	34	10	GGO612



Olive droite en **laiton**

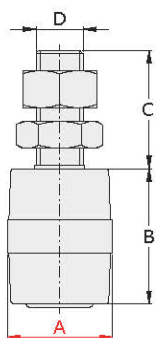


A	B	C	D	Codes
25	32	30	14	GGO613
40	44	37	16	GGO614
30	40	34	14	GGO617
40	60	41	16	GGO618



Olive de guidage supérieur Axe en acier zingué

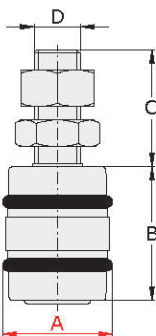
Olive en polyamide



A	B	C	D	Codes
25	32	30	14	GGO113
40	44	37	16	GGO114
30	40	34	14	GGO117
32	40	34	14	GGO117/1
40	60	41	16	GGO118
42	60	45	14	GGO118/1
60	60	65	20	GGO119



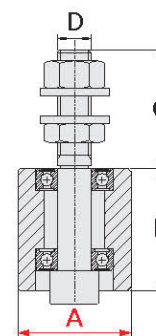
Olive avec 2 bandes de roulement en caoutchouc



A	B	C	D	Codes
35	40	34	14	GGO117/3
45	60	45	14	GGO118/3



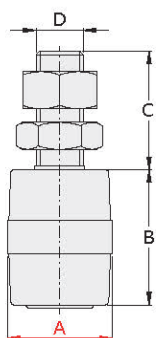
Olive avec 2 roulements à billes



A	B	C	D	Codes
40	44	48	12	GGO114/1
52	48	52	16	GGO166/1



Olive polyamide axe inox

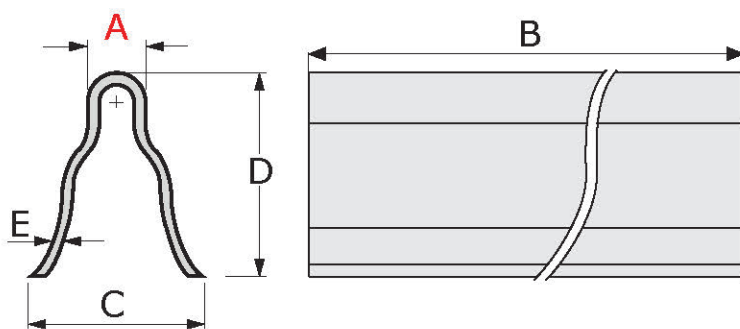


A	B	C	D	Codes
32	40	34	14	GGO117i
40	40	41	16	GGO114i
40	60	41	16	GGO118i



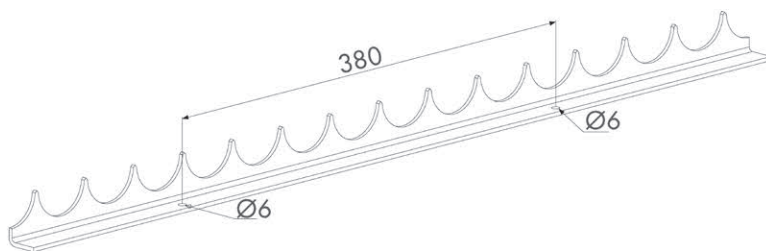
Rail à sceller - Lisse défensive Acier zingué - Acier brut

Rail zingué à sceller



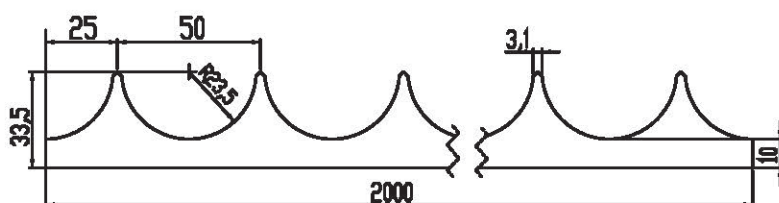
A	B	C	D	E	Codes
16	3000	62	53	3	FRAIL16/1
20	3000	62	53	3	FRAIL20/1

Lisse zinguée à visser



Longueur	Epaisseur	Montage	Code
2000	3	à visser	FLISSE/1

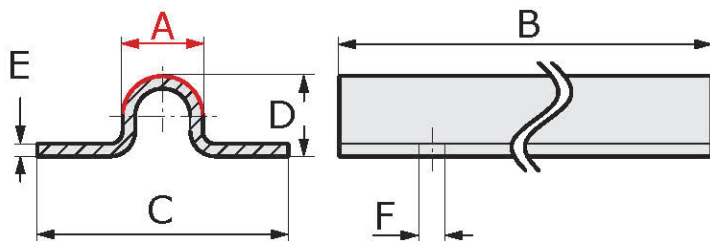
Lisse acier brut à souder



Longueur	Epaisseur	Montage	Code
2000	3	à souder	FLISSE

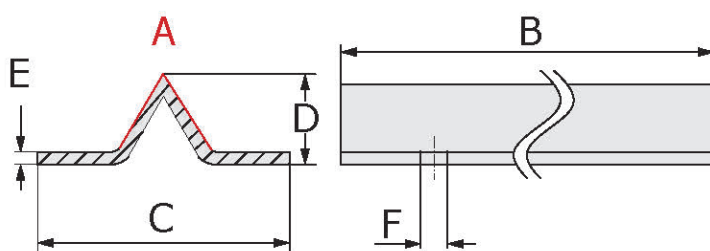
Rail à visser Acier zingué - Inox

Rail acier zingué à visser pour galet gorge ronde



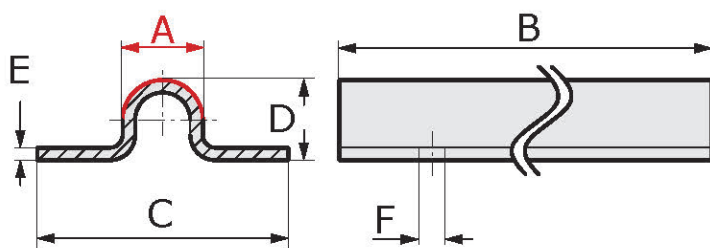
A	B	C	D	E	F	Codes
16	3000	60	16	3	6,5	FRAIL16PP
20	3000	60	16	3	6,5	FRAIL20PP

Rail acier zingué à visser pour galet gorge en V



A	B	C	D	E	F	Codes
V	3000	60	16	2,5	6,5	FRAILVP
V	3000	90	20	2,5	6,5	FRAILVP90

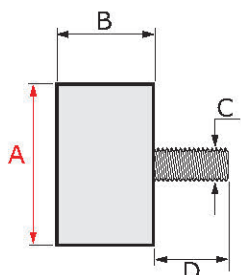
Rail inox à visser pour galet gorge ronde



A	B	C	D	E	F	Codes
16	3000	60	16	3	6,5	FRAIL16PPi
20	3000	60	16	3	6,5	FRAIL20PPi

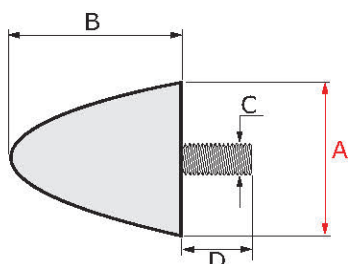
Butée en caoutchouc Support en acier zingué

Butée **plate** à visser



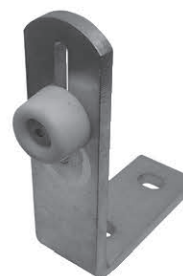
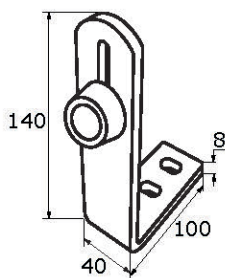
A	B	C	D	Codes
30	25	M8	20	FB328
30	40	M8	20	FB348
50	40	M10	25	FB540
75	55	M12	30	FB752
95	60	M16	45	FB966

Butée **conique** à visser



A	B	C	D	Codes
30	30	M6	16	FB001
30	30	M8	15	FB001/1
50	50	M8	20	FB002
72	58	M12	30	FB003
95	80	M16	45	FB004

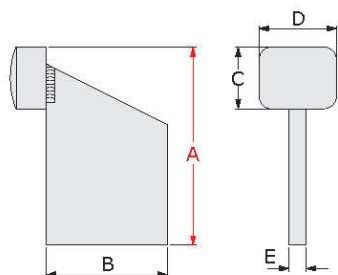
Butée **réglable en hauteur** sur équerre



Réglage	Butoir	Code
75-125	30x18	F116L

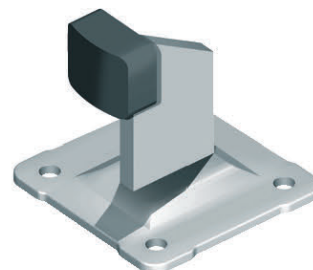
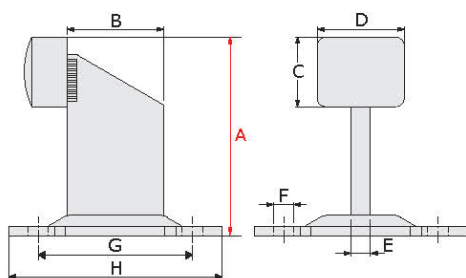
Butée en plastique Support en acier zingué

Butée à souder



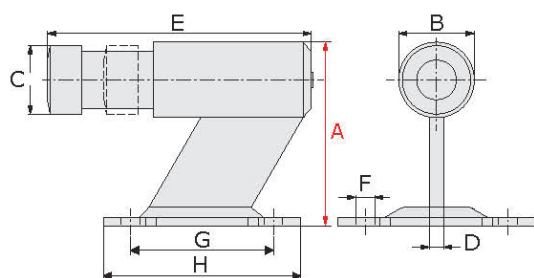
A	B	C	D	E	Codes
75	40	30	35	10	F115/1
92	50	30	35	8	F115
115	70	36	45	10	F116
120	70	30	44	10	F116/1

Butée sur platine à visser



A	B	C	D	E	F	G	H	Codes
94	50	30	35	10	10	103x65	130x90	F115P/1
98	40	30	35	10	9	64x64	90x90	F115P
105	50	36	45	10	11	80x80	110x110	F116P
130	70	30	44	10	10	103x65	130x90	F116P/1

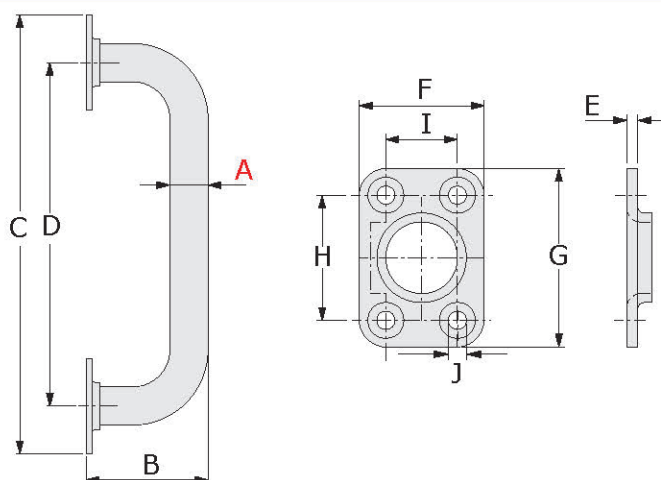
Butée avec amortisseur sur platine à visser



A	B	C	D	E	F	G	H	Code
103	42	38	8	150-130	11	80x80	110x110	F116AP

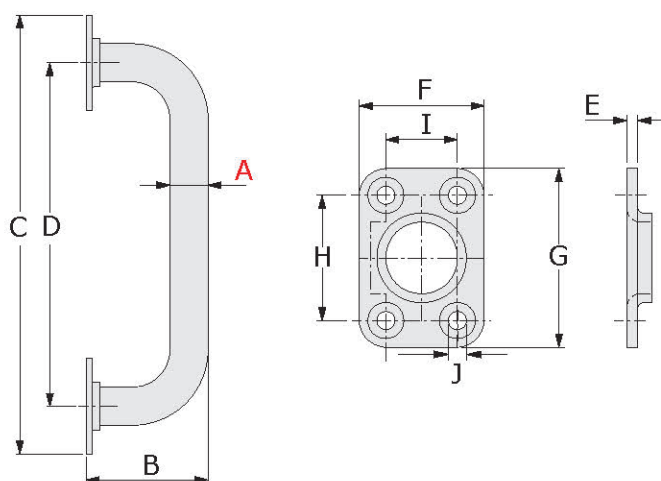
Poignée à platine - 2 courbes Acier zingué - Acier laqué noir

Acier zingué à visser



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Finition	Codes
20	64	230	180	3	35	50	35	20	5	Zinguée	F561
28	80	345	280	4	45	65	47	27	6	Zinguée	F564
20	64	230	180	3	35	50	35	20	5	Laquée noire	F571
28	80	345	280	4	45	65	47	27	6	Laquée noire	F574

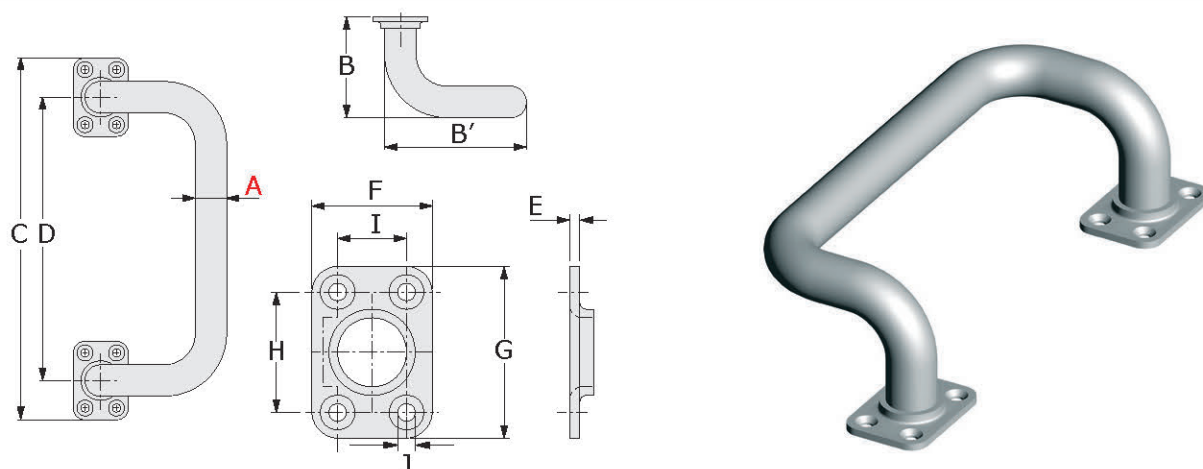
Acier laqué noir à visser



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Codes
14	58	275	216	4	32	60	42	15	6	F562/1
20	65	230	180	3	35	50	35	20	6	F563/1
28	85	345	272	4	46	65	47	28	6	F564/1

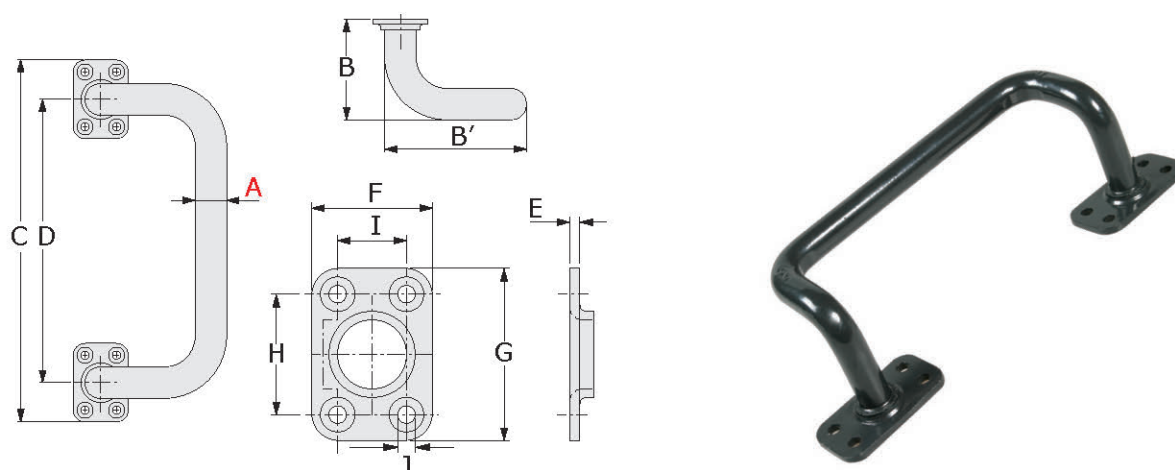
Poignée à platine - 4 courbes Acier zingué - Acier laqué noir

Acier zingué à visser



A	B	B'	C	D	E	F	G	H	I	J	Finition	Codes
20	64	90	230	180	3	35	50	35	20	5	Zinguée	F562
28	80	135	345	280	4	45	65	47	27	6	Zinguée	F565
20	64	60	230	180	3	35	50	35	20	5	Zinguée	F563
28	80	110	345	280	4	45	65	47	27	6	Zinguée	F566
20	64	90	230	180	3	35	50	35	20	5	Laquée noire	F572
20	64	60	230	180	3	35	50	35	20	5	Laquée noire	F573
28	80	135	345	280	4	45	65	47	27	6	Laquée noire	F575
28	80	110	345	280	4	45	65	47	27	6	Laquée noire	F576

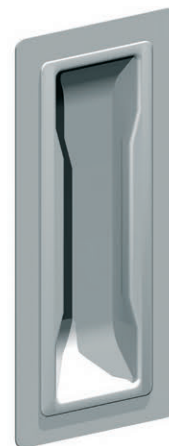
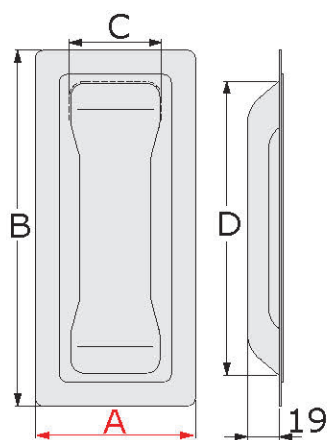
Acier laqué noir à visser



A	B	B'	C	D	E	F	G	H	I	J	Codes
14	65	65	275	215	4	32	60	42	15	6	F582/1
20	65	90	230	180	3	36	51	35	20	6	F583/1
28	85	140	345	280	4	46	65	47	28	6	F584/1

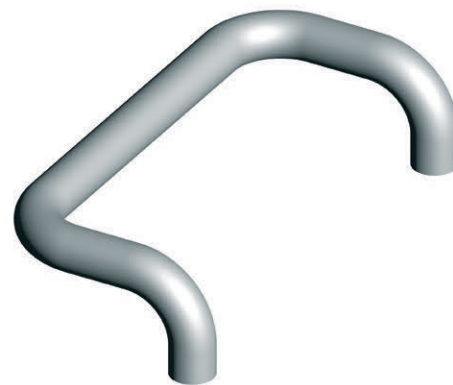
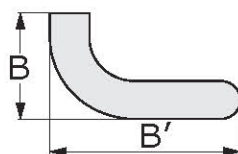
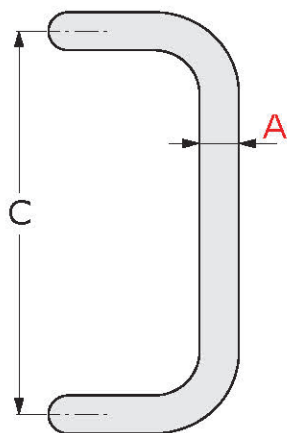
Poignée à encastrer - Poignée 4 courbes En acier

Poignée encastrable en acier zingué



A	B	C	D	Codes
52	115	29	94	F511
90	200	50	165	F501

Poignée 4 courbes en acier

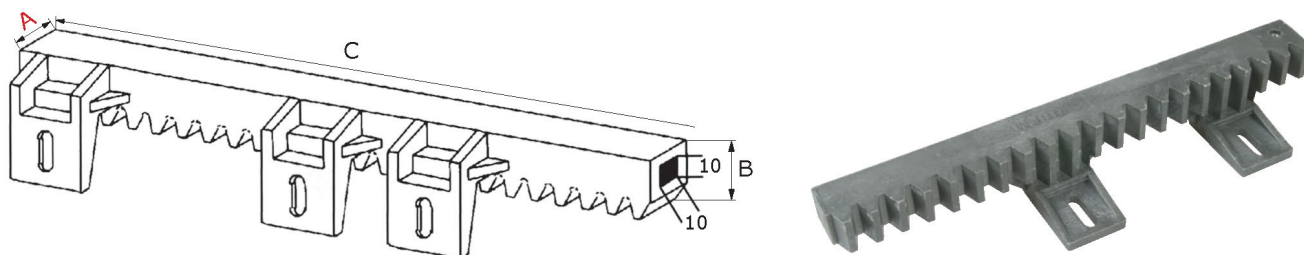


A	B	B'	C	Finition	Fixation	Codes
20	62	90	180	Brute	à souder	F532
28	78	135	280	Brute	à souder	F535
20	62	90	180	Zinguée	à visser	F542
28	78	135	280	Zinguée	à visser	F545
20	62	90	180	Laquée noire	à visser	F552

➔ **Poignées 2 courbes, nous consulter**

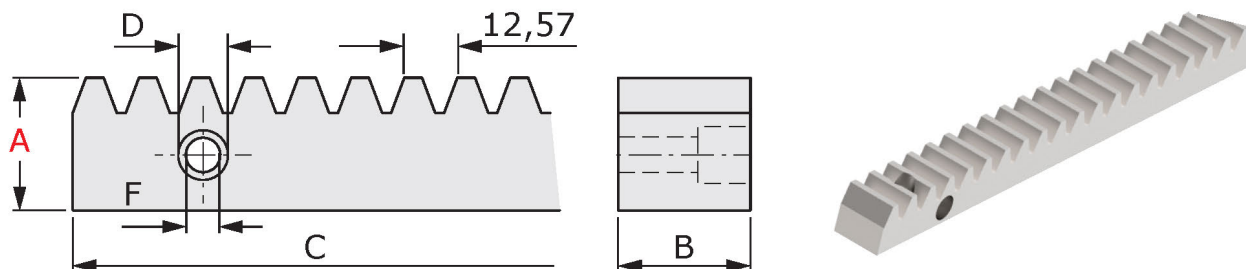
Crémaillère module 4 Pas de 12,57 mm

Crémaillère **plastique** avec âme en acier de 10x10 mm



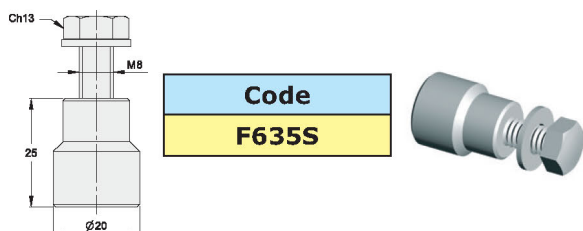
A	B	C	Fixations	Codes
22	22	1000	6 vers le bas	FCREM2
22	22	1000	6 vers le haut	FCREM4
22	22	1000	4 vers le bas	FCREM6

Crémaillère **acier zingué**



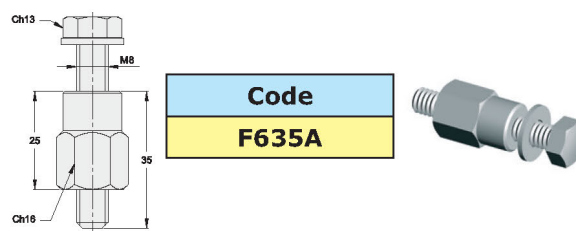
A	B	C	D	F	Codes
30	12	1000	12	8	FCREM1
22	22	2000	12	8	FCREM3
30	12	2000	12	8	FCREM5

Entretoise **à souder**



Code
F635S

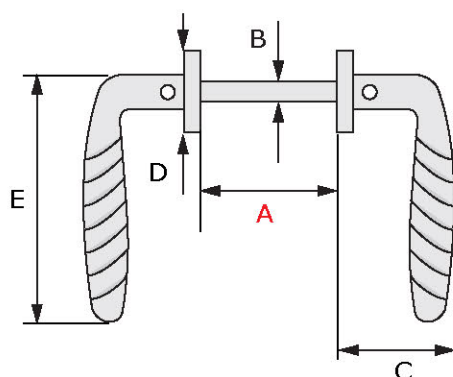
Entretoise **à visser**



Code
F635A

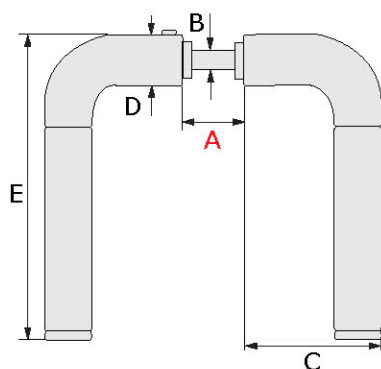
Poignée aluminium Carré acier - Carré inox

Poignée aluminium - Carré acier de 8 mm

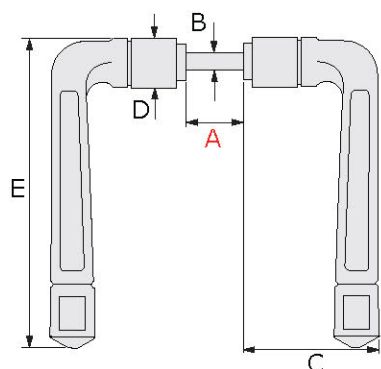


A	B	C	D	E	Finition	Code
35-55	8	60	33	108	Laquée noire	FPOIGNÉE/10

Poignée aluminium - Carré inox de 7 mm



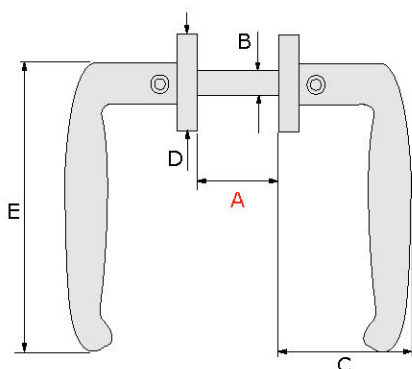
A	B	C	D	E	Finition	Code
17-65	7	54	20	120	Laquée noire	FPOIGNÉE/3



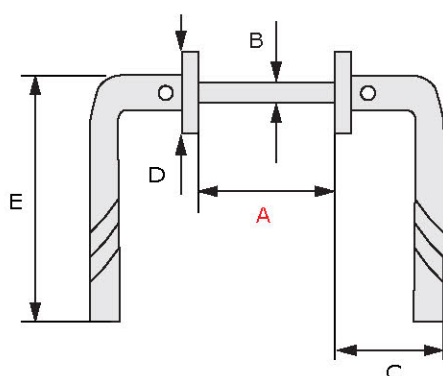
A	B	C	D	E	Finition	Code
20-66	7	57	19	122	Laquée noire	FPOIGNÉE/4

Poignée zamak Carré acier

Poignée zamak - Carré acier de 8 mm

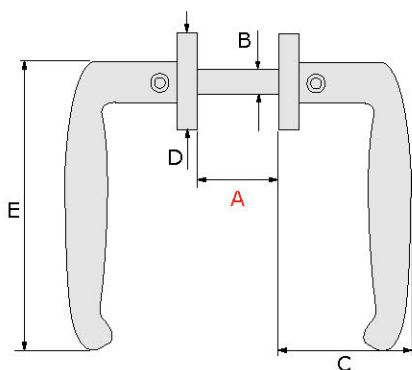


A	B	C	D	E	Finition	Codes
30-70	8	45	35	108	Laquée noire	FPOIGNÉE
25-38	8	45	35	108	Laquée noire	FPOIGNÉE/25
35-50	8	45	35	108	Laquée noire	FPOIGNÉE/35
45-60	8	45	35	108	Laquée noire	FPOIGNÉE/45



A	B	C	D	E	Finition	Code
35-55	8	60	33	112	Laquée noire	FPOIGNÉE/9

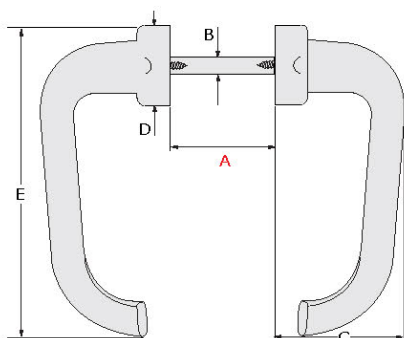
Poignée zamak - Carré acier de 7 mm



A	B	C	D	E	Finition	Code
30-50	7	50	20	118	Laquée noire	FPOIGNÉE/1

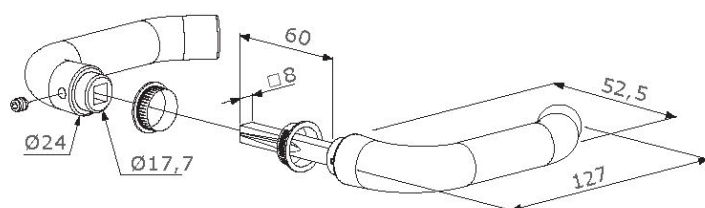
Poignée - Crémone Plastique - Aluminium - Acier

Poignée en plastique à **ressort** - Carré acier de 8 mm



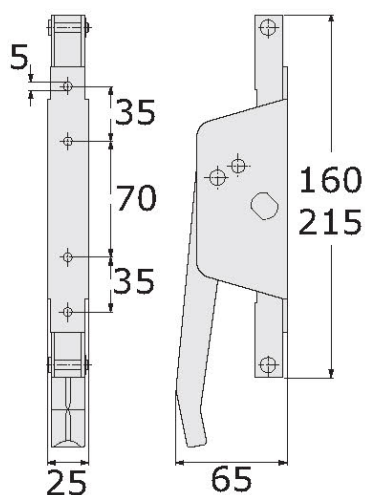
A	B	C	D	E	Matière	Code
50	8	58	32x67	137	plastique noir	FPOIGNÉE/2

Poignée en **aluminium** - Carré acier de 8 mm



Code
FPOIGNÉE/8

Crémone **double** - Pour carré de 14 mm

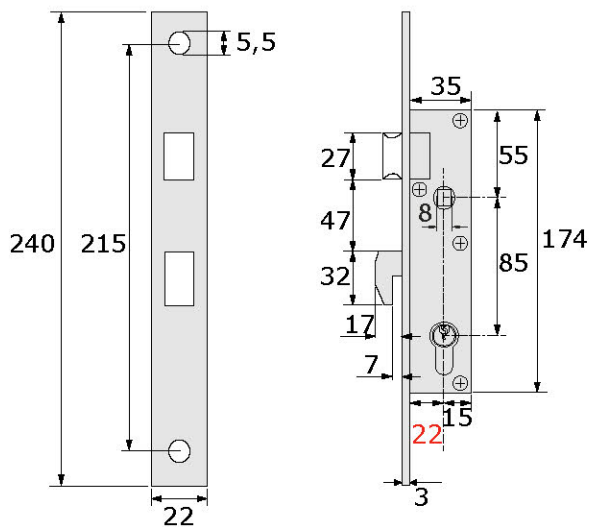


Code
FCRE1



Serrure - Kit complet Tube acier pour serrure

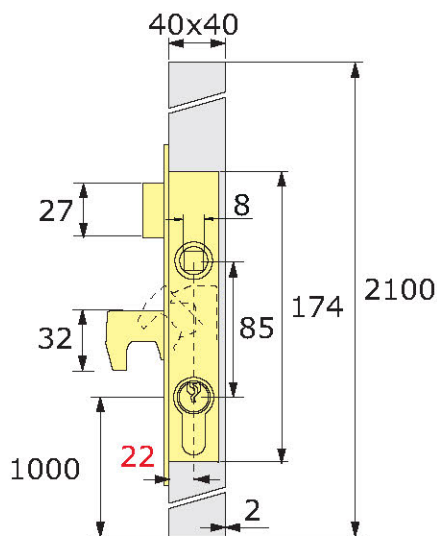
Serrure acier à **crochet basculant rentrant** - Avec cylindre



Code
F347/25



Kit serrure acier + tube acier brut 40x40x2 pré-percé - Avec cylindre



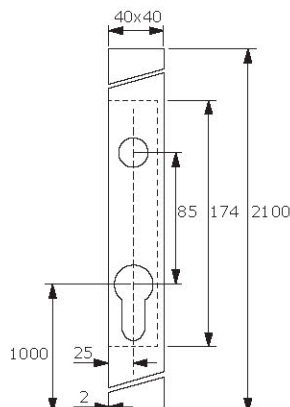
Kit complet:

- 1 tube carré de 40x40x2100
- 1 serrure à crochet : **F347/25**
- 1 cylindre européen + 3 clés
- 1 poignée

Code
FKIT40X40C



Tube acier brut 40x40x2 pré-percé pour serrure **F347/25**

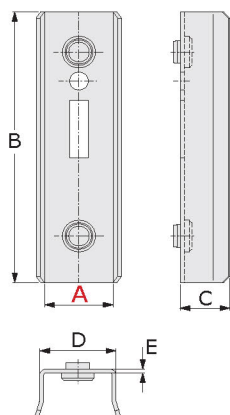


Code
FT40X40S1

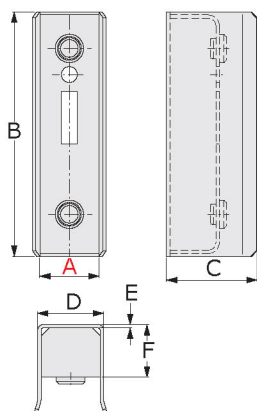


Gâche - Butée - Rosace Acier

Gâche acier brut - Pour serrure **F350**



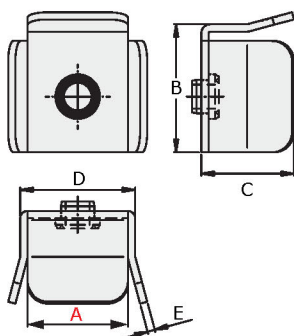
A	B	C	D	E	Tube carré	Codes
42	216	32	48	3	40x40	F355.40
52	216	37	58	3	50x50	F355.50
62	216	43	70	4	60x60	F355.60



A	B	C	D	E	F	Tube carré	Codes
42	216	74	48	3	46	40x40	F356.40
52	216	79	58	3	46	50x50	F356.50
62	216	85	70	4	47	60x60	F356.60



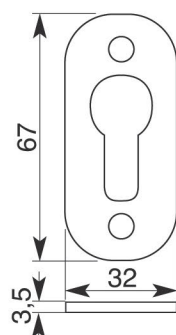
Butée **anti-relevage** - Acier brut



A	B	C	D	E	Tube carré	Codes
42	59	45	52	4	40x40	F357.40
52	69	50	62	4	50x50	F357.50
62	79	55	72	4	60x60	F357.60



Rosace pour cylindre - Composite à visser

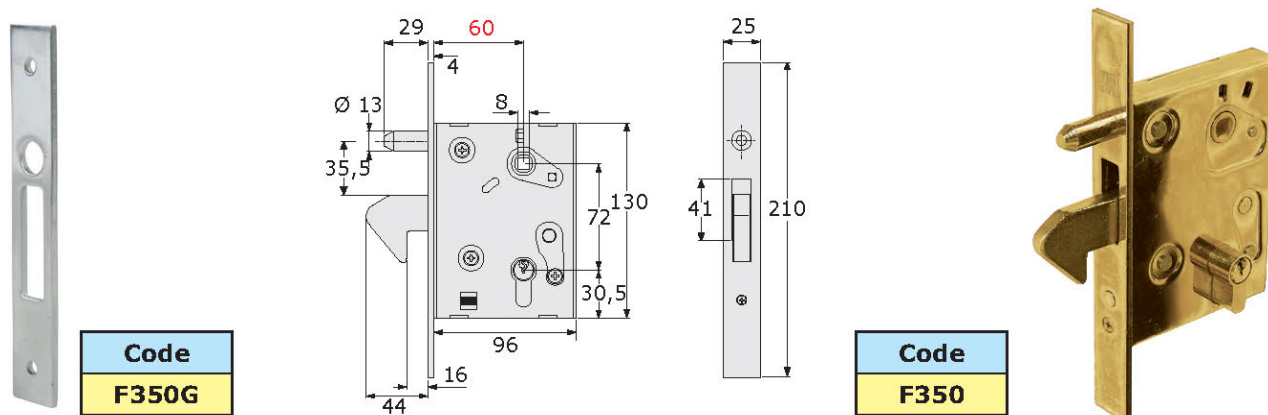


Code
F537



Gâche - Serrure à crochet Coffre - Cylindre européen

Serrure **anti-levage** à crochet - Avec cylindre

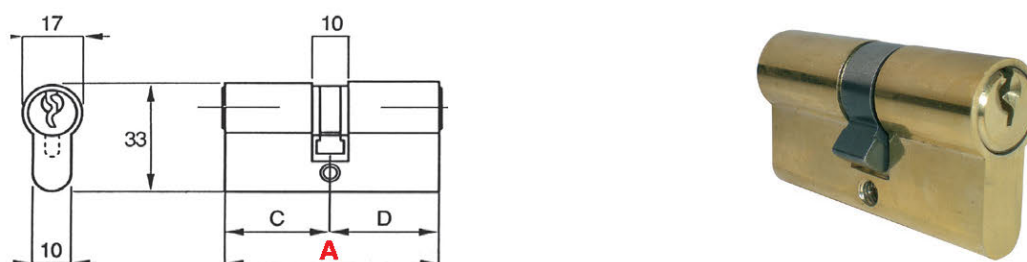


Coffre zingué ou brut - Pour serrure **F350**



A	B	C	D	E	Tube carré	Codes zingué	Codes brut
40	172	78	72	20	40x40	F351.40	F351.40B
40	172	78	72	10	50x50	F351.50	F351.50B

Cylindre européen **avec 3 clés**



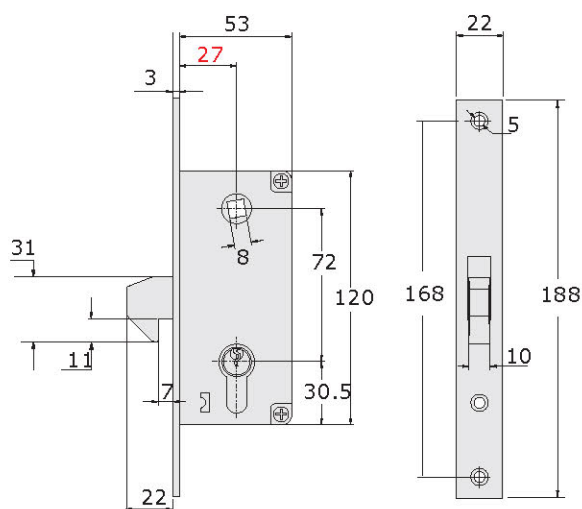
A	C	D	Matériaux	Codes
54	27	27	Laiton	CYLINDRE
60	30	30	Laiton	CYLINDRE/1
70	35	35	Laiton	CYLINDRE/2
80	50	30	Laiton	CYLINDRE/3

➔ **Autres dimensions, cylindres s'entrouvant, nous consulter**

Serrure à crochet

Serrure à **crochet basculant rentrant**

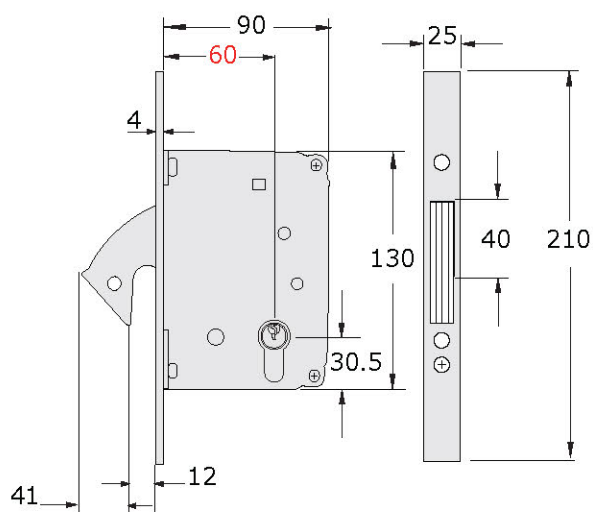
Serrure à crochet - Avec gâche et cylindre



Code
F349



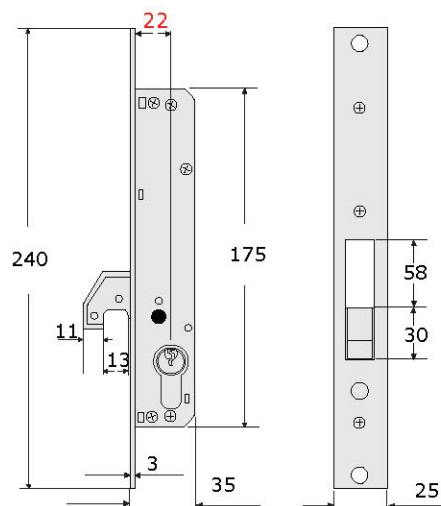
Serrure à **crochet basculant rentrant** - Avec cylindre



Code
F350C



Serrure **INOX** à **crochet basculant rentrant** - Avec cylindre

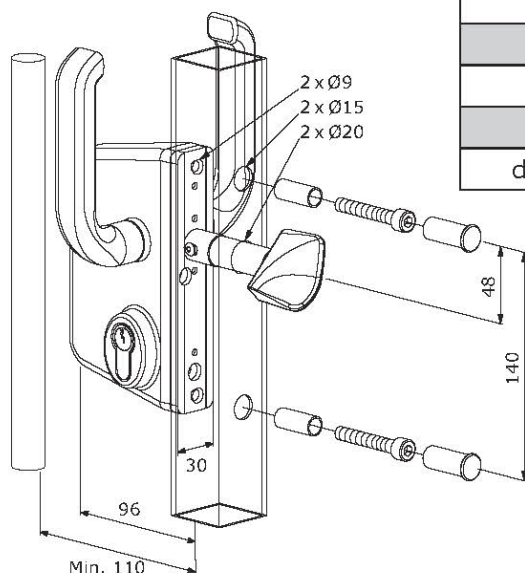


Code
F347



Serrure **INOXYDABLE** complète Montage rapide

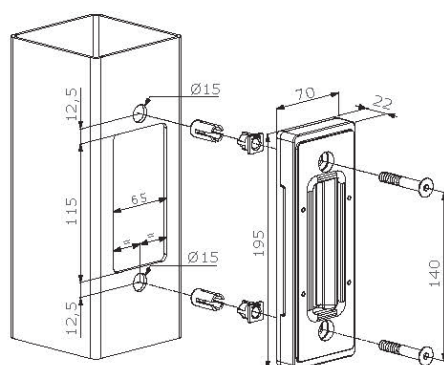
Serrure à **crochet hélicoïdal** - Avec poignée et cylindre



Serrure pour tube	Codes
de 40 x 40	F350H1
de 50 x 50	F350H2
de 60 x 60	F350H3
de 80 x 80	F350H4
de 100 x 100	F350H5



Note : serrure livrée gris argent.
Sur demande, cette serrure existe aussi :
- en blanc (RAL 9010),
- en noir (RAL 9005),
- en vert (RAL 6005).

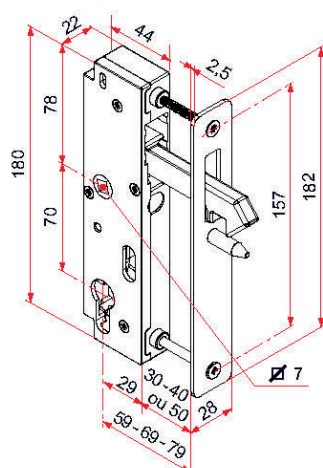


Gâche
F350HG

- Gâche inoxydable pour serrure **F350H**.
- Largeur minimum du tube : 80 mm.
- Fixation rapide (pas de taraudage).



Serrure à **crochet** - Avec poignée, gâche et cylindre laiton



Pour tube carré	Codes
30x30	F447
40x40	F448
50x50	F449

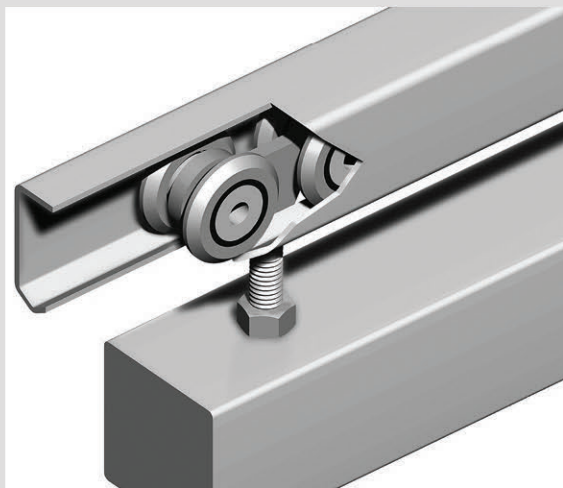
Coffre alu brut.



Portes coulissantes suspendues

Avantages

- La porte suspendue n'empiète pas sur la surface utile de la pièce.
- Il n'y a plus de franchissement délicat de rail au sol.
- Le rail s'encrasse beaucoup moins qu'un rail posé au sol.



Principes de montage

- Les charges sont calculées avec **la pose d'un support tous les 50 cm**, et tiennent compte d'une perméabilité au vent d'au moins 50% pour les montages en extérieur (voir tableau page 64).
- Le montage sur roulements à billes de précision permet une glisse silencieuse et parfaite du chariot.
- La multiplicité des fixations permet de s'adapter à toutes les configurations de montages.
- Le guidage bas, assure la verticalité, diminue le frottement, et permet d'optimiser la glisse.

Entretien

Une fois le montage terminé et après avoir exécuté quelques opérations d'ouverture et fermeture, s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées (dû aux vibrations, chocs, ou autres).

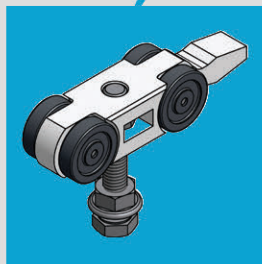
Dans tous les cas procéder à des vérifications régulières, notamment de la qualité des roulements.

Mise en garde

ATTENTION : une installation non conforme à la procédure indiquée et la non-exécution des opérations d'entretien correctes peuvent provoquer le déraillement de la porte ou du volet, en mettant en danger la sécurité des personnes et des choses se trouvant à proximité.

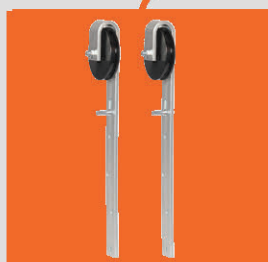
Accessoires

Porte suspendue - Portail autoportant



Accessoires pour porte suspendue intérieure

- Kit 80 Kg 48 à 49
- Kit «COMPACT» 80 Kg 50 à 51
- **Kit inoxydable** 52 à 53



Accessoires pour porte suspendue

- Platine de fixation 54
- **Kit déco intérieur 100 Kg** 54 à 55
- Accessoire profil «V» 56 à 57
- de 85 à 400 Kg



Accessoires pour porte suspendue industrielle

- Porte jusqu'à 75 Kg 58 à 59
- Porte jusqu'à 150 Kg 60 à 61
- Porte jusqu'à 450 Kg 62 à 63
- Guidage bas 64



Autoportant sur tube acier Autoportant sur rail alu

- Ouverture de 3 à 12 mètres 66 à 67
- Kit sur tube de 3 à 12 mètres 68 à 69
- Kit Alu de 3 à 8 mètres 70 à 71

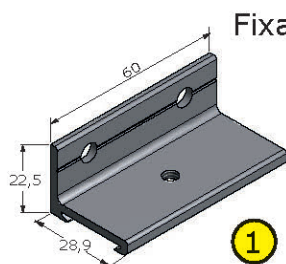


Accessoires pour portail autoportant

- Ouverture 4 mètres : 300 Kg 72 à 73
- Ouverture 6 mètres : 450 Kg 74 à 75
- Ouverture 8 mètres : 600 Kg 76 à 77
- Ouverture 12 mètres : 1200 Kg 78 à 79
- Ouverture 25 mètres : 3800 Kg 80 à 82

Porte intérieure d'un mètre maximum

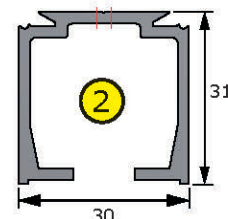
Accessoires 80 Kg



Fixation pour rail

Code
FIX3130

Rail alu longueur 2 mètres



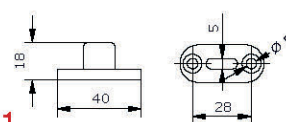
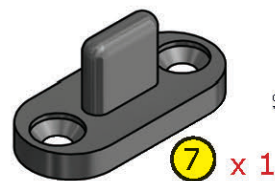
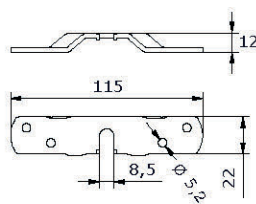
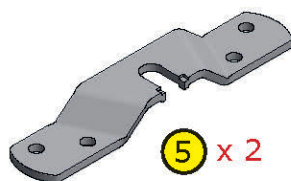
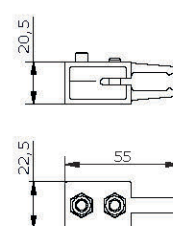
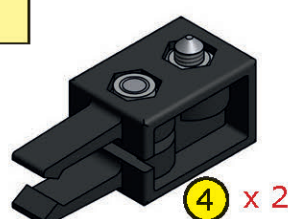
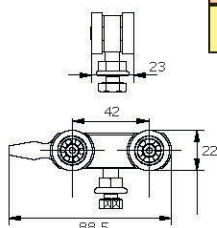
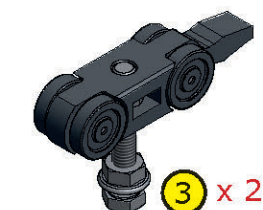
Code
FRAIL3130

Prévoir 5 fixations pour un rail de 2 mètres

8 trous pré-perçés pour fixation en plafond

Garniture pour rail Alu 80Kg

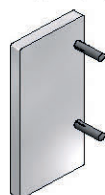
Code
FGA80



Accessoires en option

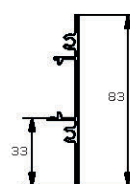
Fixation murale

Embout (x2) pour rail



Code
F3130EM

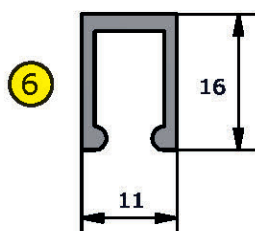
Cache pour rail Lg 2 m



Code
F3130CM

Rail alu bas

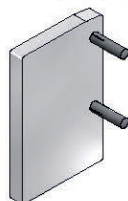
Longueur 1 mètre



Code
FRAIL1116

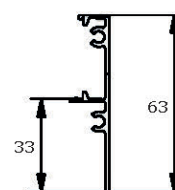
Fixation plafond

Embout (x2) pour rail



Code
F3130EP

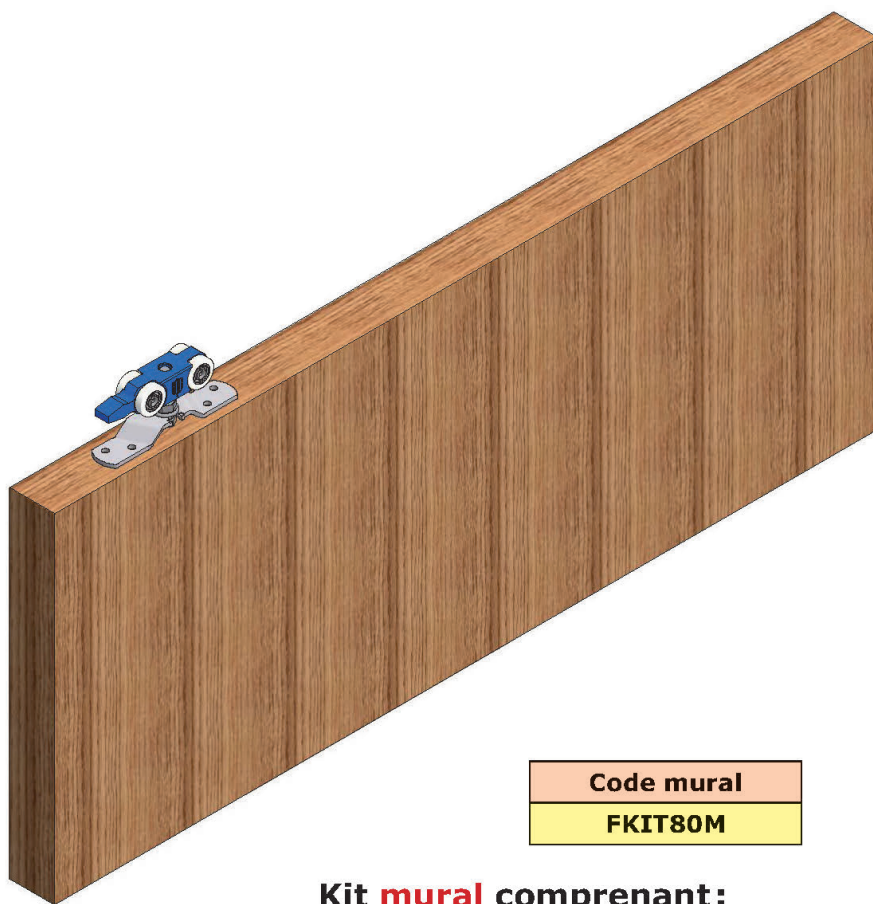
Cache pour rail Lg 2 m



Code
F3130CP

Porte intérieure coulissante en bois, acier ou alu

Kit alu 80 Kg



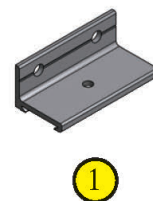
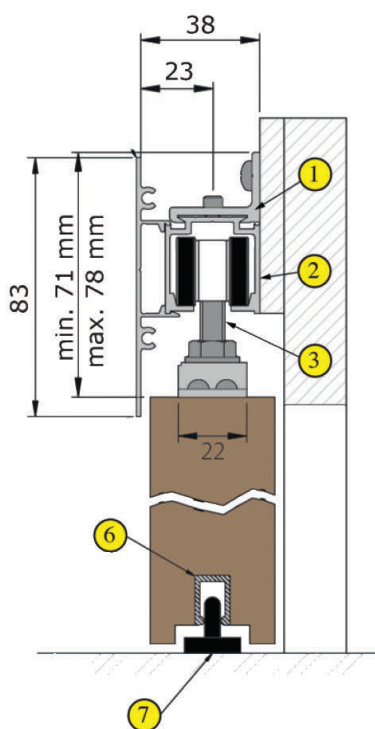
Code mural
FKIT80M

Kit mural comprenant:

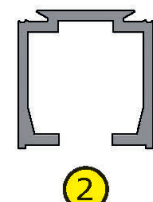
- 5 fixations pour rail (n°1)
- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 2 chariots (n°3)
- 2 arrêts (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option:

- profil de guidage bas Lg 1000 mm (n°6)
- embouts et cache rail page 48



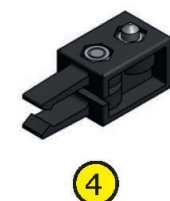
1



2



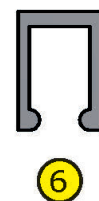
3



4



5



6



7

Code plafond
FKIT80P

Kit plafond comprenant:

- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 2 chariots (n°3)
- 2 arrêts (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option:

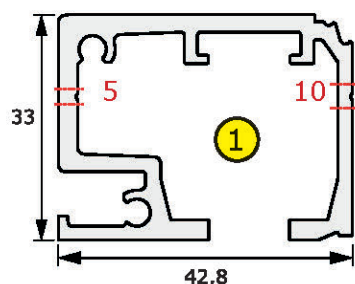
- profil de guidage bas Lg 1000 mm (n°6)
- embouts et cache rail page 48

 **Autres dimensions, modèles et charges sur demande.**

Porte intérieure d'un mètre maximum

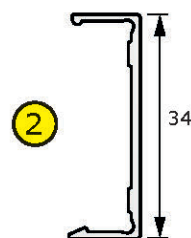
Accessoires 80 Kg « Compact »

Rail alu longueur 2 mètres



Code
FRAIL3343

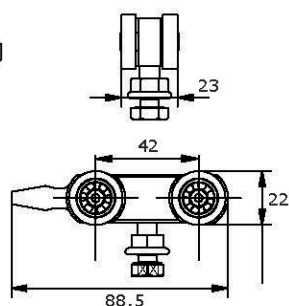
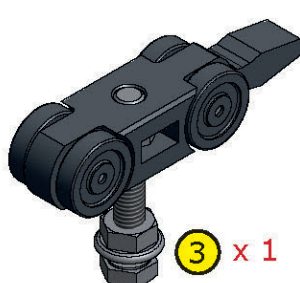
Façade pour rail alu longueur 2 mètres



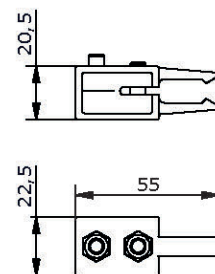
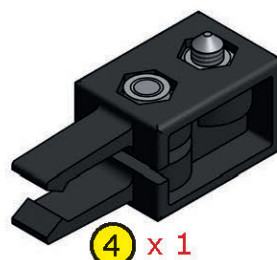
Code
F3343C

7 trous pré-perçés pour fixation murale

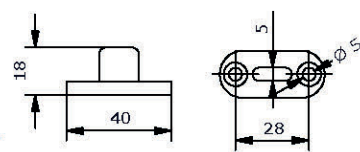
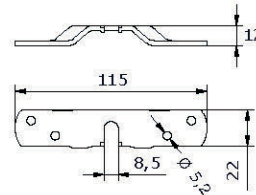
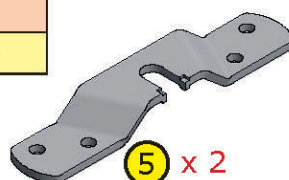
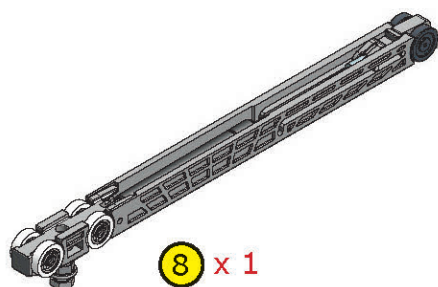
Garniture avec amortisseur pour rail Alu 80Kg



Code
FGA80A

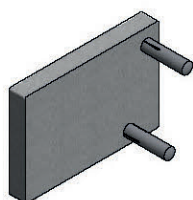


Chariot avec amortisseur



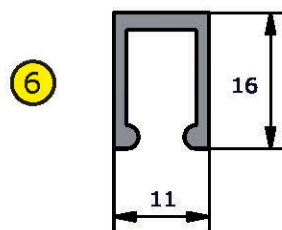
Accessoires en options

Embouts (gauche + droit)



Code
F3343E

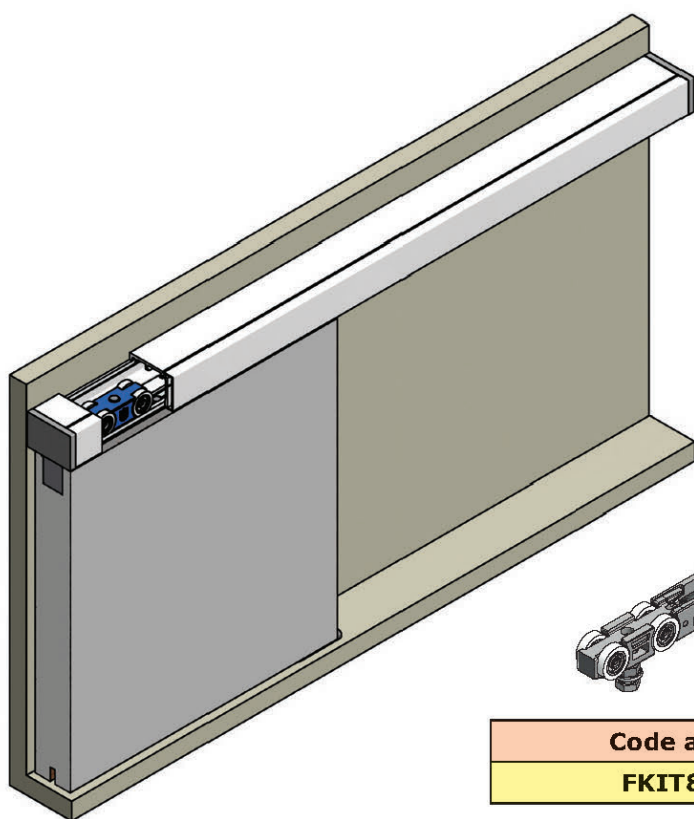
Rail alu bas longueur 1 mètre



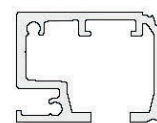
Code
FRAIL1116

Porte intérieure coulissante en bois, métal, PVC ou alu

Kit alu 80 Kg « Compact »



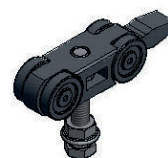
Code acier
FKIT80A



1



2



3

Kit « Compact » comprenant :

- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°1)
- 1 façade rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 2 chariots (n°3)
- 2 arrêts (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option :

- profil de guidage bas Lg 1000 mm (n°6)
- kit embouts (gauche + droit) page 50



4



5

Code acier amorti
FKIT80AA

Kit « Compact amorti » comprenant :

- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°1)
- 1 façade rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 1 chariot (n°3)
- 1 chariot amortisseur (n°8)
- 1 arrêt (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option :

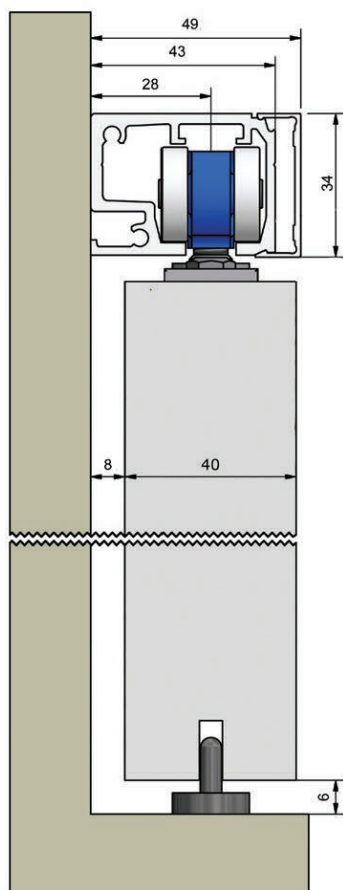
- profil de guidage bas Lg 1000 mm (n°6)
- kit embouts (gauche + droit) page 50



6



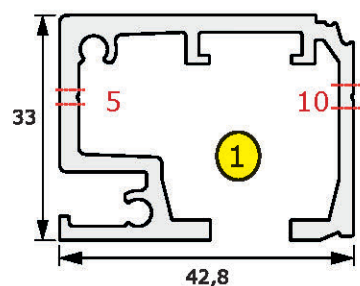
7



➔ **Autres dimensions, modèles et charges sur demande.**

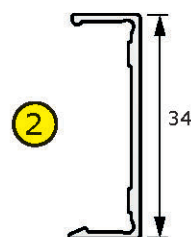
Accessoires **inoxydables** pour porte et volet extérieur Coulissant **80 Kg**

Rail alu longueur 2 mètres



Code
FRAIL3343

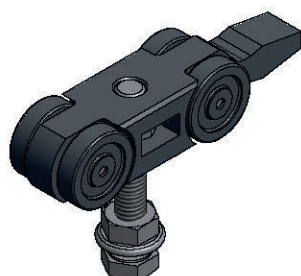
Façade pour rail alu longueur 2 mètres



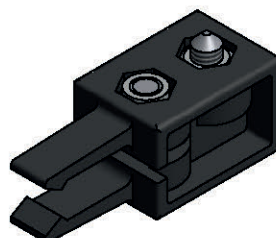
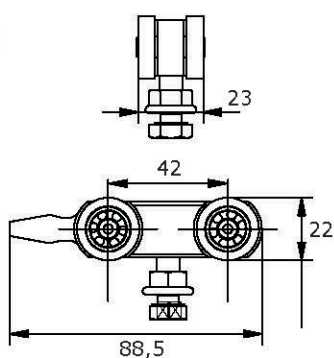
Code
F3343C

7 trous pré-perçés pour fixation murale

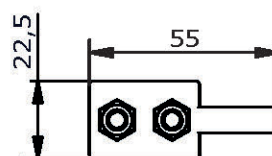
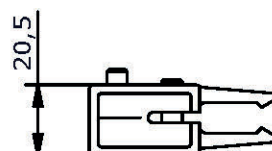
Garniture **INOXYDABLE** pour rail Alu 80 Kg



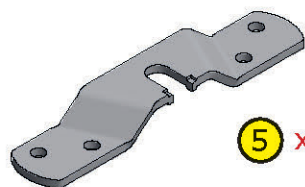
3 x 2



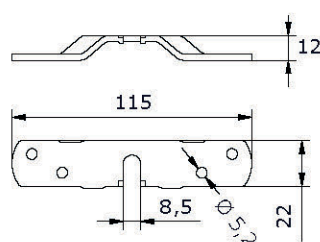
4 x 2



Code
FGA80i

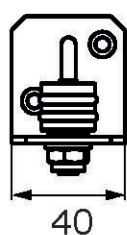


5 x 2

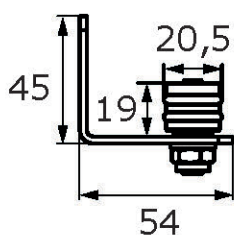


Accessoires en options : guidage et rail alu bas

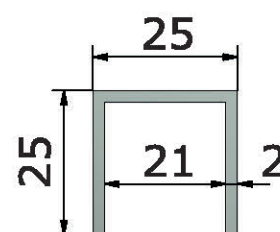
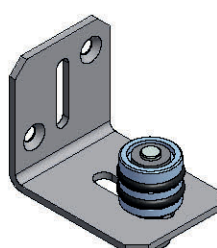
Rail alu bas Lg 2 mètres



40

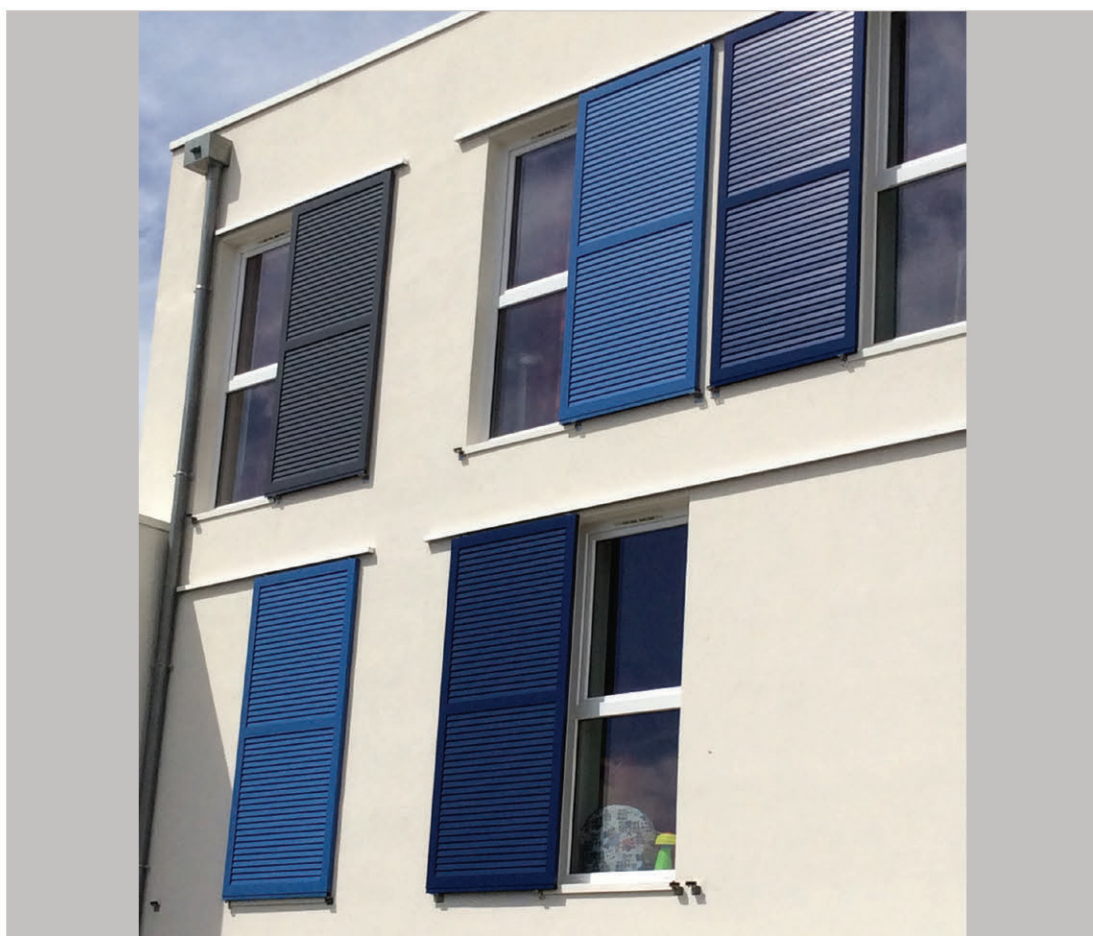


Code
GG0221



Code
FRAIL25A

Porte et volet extérieurs en bois, métal, PVC ou alu Coulissant **80 Kg**



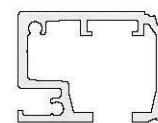
Code
FKIT80Ei

Kit « **Compact** » comprenant :

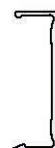
- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°1)
- 1 façade rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 2 chariots (n°3)
- 2 arrêts (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option :

- kit embouts (gauche + droit) page 50
- profil de guidage bas Lg 2000 mm (n°6)
- guide inoxydable sur equerre (n°7)



1



2



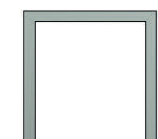
3



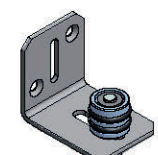
4



5



6



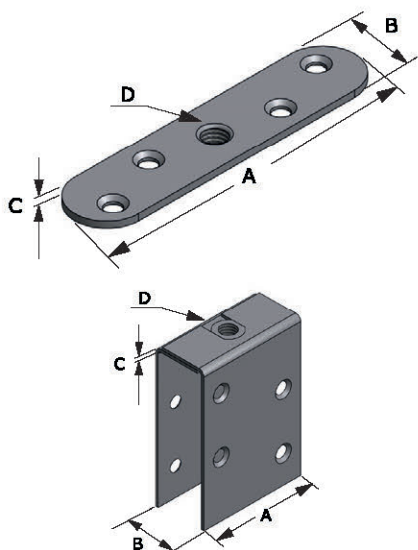
7

➔ **Autres dimensions, modèles et charges sur demande.**

➔ **Complément d'informations sur les charges page 64.**

Platine de fixation - Monture seule En acier zingué ou laquée noire

Fixation : Montage sur chant ou sur plat



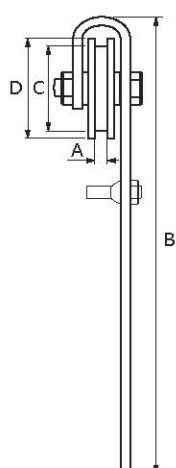
A	B	C	D	Codes
110	25	2,5	M10x6,5	FPLAT35C
150	30	4,0	M12x8,5	FPLAT50C
250	35	8,0	M14x8,0	FPLAT62C

A	B	C	D	Codes
56	25-35	1,5	M10x6,5	FPLAT35P
75	40-50	2,0	M12x8,5	FPLAT50P
88	50-65	3,0	M14x8,0	FPLAT62P

Exemples de réalisations



Monture seule - Montage sur fer plat



- Galet Ø 90 mm noir, en plastique ou en acier.
- Pour fer plat de 8x45.
- Monture **zinguée** ou **thermolaquée noire**.
- Pour porte de 100Kg maximum.

Galet	A	B	C	D	Montures zinguées	Montures noires
Plastique	9	398	74	90	FG010ZP	FG010NP
Acier	9	398	74	90	FG015ZA	FG015NA



➔ **Autres dimensions ou charges possibles.**

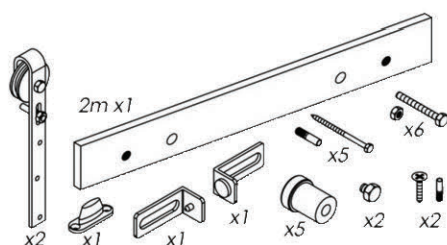
Porte et volet intérieurs en bois, métal, PVC ou alu

Accessoires coulissants **100 Kg**

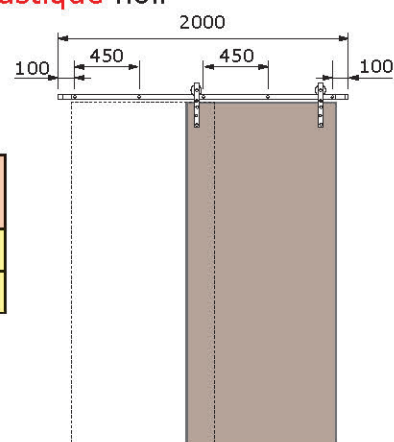
Porte coulissante intérieure d'un mètre d'ouverture.
Monture et rail en acier **zingué** ou **thermolaqué noir**.
Galet de 90 mm pour fer plat de 8x45x2000 - Poids max 100 Kg.



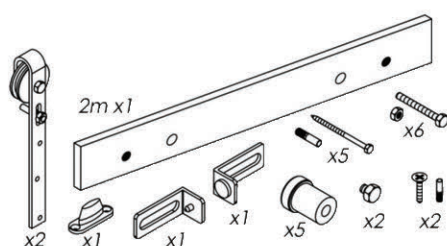
Kit pour porte d' 1 mètre d'ouverture - Galet **plastique noir**



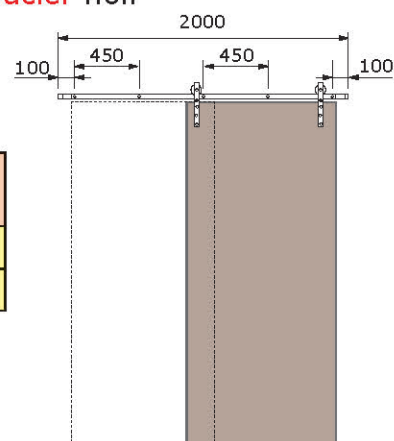
Kit avec galet plastique noir	Codes kits
Zingué blanc	FG010Z
Thermolaqué noir	FG010N



Kit pour porte d' 1 mètre d'ouverture - Galet **acier noir**



Kit avec galet acier noir	Codes kits
Zingué blanc	FG015Z
Thermolaqué noir	FG015N

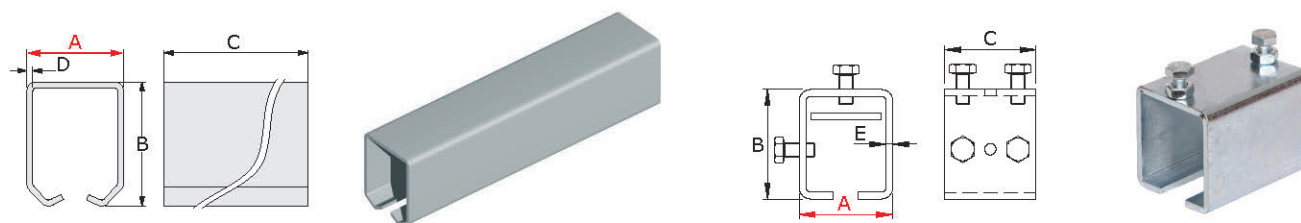


➔ Autres dimensions, modèles et charges sur demande.

Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Rail profil V - Charge de 60 à 600 Kg

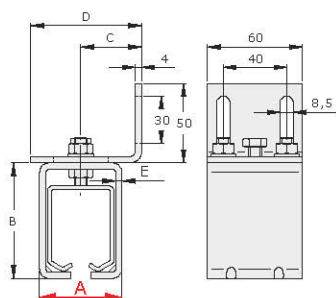
Rail profil V - Manchon de jonction pour rail



A	B	C	D	Codes
33	31	3000	2	FRAIL24
42	54	3000	2,5	FRAIL45
57	67	3000	3	FRAIL55

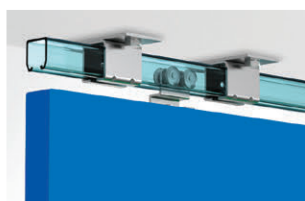
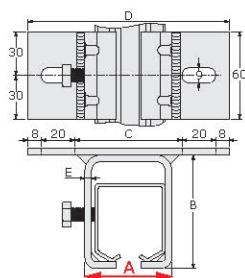
A	B	C	D	Codes
41	48	60	2	FIX24MA
54	71	60	2,5	FIX45MA
66	86	60	3	FIX55MA

Support mural à positionner tous les 500 mm



A	B	C	D	E	Codes
41	48	21-41	59	3	FIX24
52	73	25-45	69	4	FIX45
66	88	35-52	79	4	FIX55

Support plafond à positionner tous les 500 mm

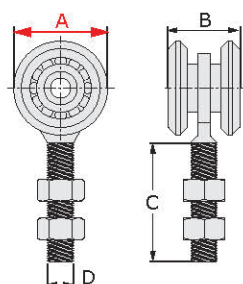


A	B	C	D	E	Codes
41	48	54	110	3	FIX24P
52	73	64	120	4	FIX45P
66	88	74	130	4	FIX55P

Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

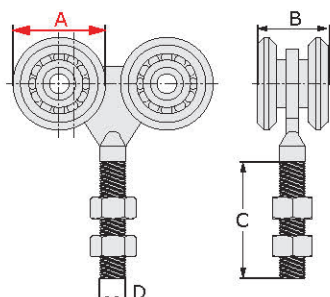
Rail profil V - Charge de 60 à 600 Kg

Chariot 2 galets - Roues acier - A billes



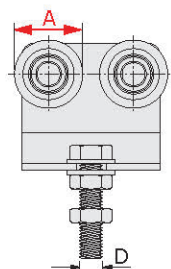
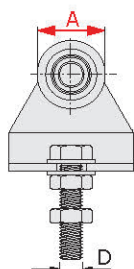
A	B	C	D	Pour rail	Charge maxi par porte	Codes
24	27	30	M8	FRAIL24	60Kg	F2RF/24
45	35	60	M12	FRAIL45	200Kg	F2RF/45
55	49	80	M20	FRAIL55	300Kg	F2RF/55

Chariot 4 galets - Roues acier - A billes



A	B	C	D	Pour rail	Charge maxi par porte	Codes
24	27	30	M8	FRAIL24	80Kg	F4RF/24
45	35	60	M12	FRAIL45	400Kg	F4RF/45
55	49	80	M20	FRAIL55	600Kg	F4RF/55

Chariot 2 ou 4 galets - Roues acier - A billes



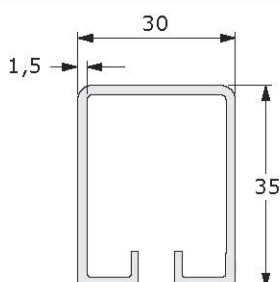
A	D	Pour rail	Charge maxi par porte	Codes
24	M8	FRAIL24	60Kg	F2RS
24	M8	FRAIL24	80Kg	F4RS

➔ **Guidage bas et complément d'informations sur les charges page 64.**

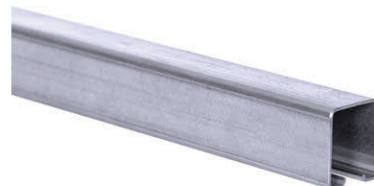
Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum 75Kg

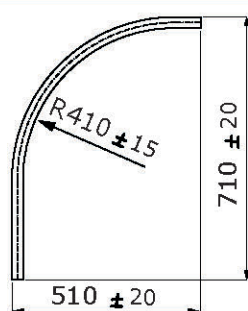
Rail 35x30x1,5 - Longueur 3 mètres



Code
FRAIL3530/3



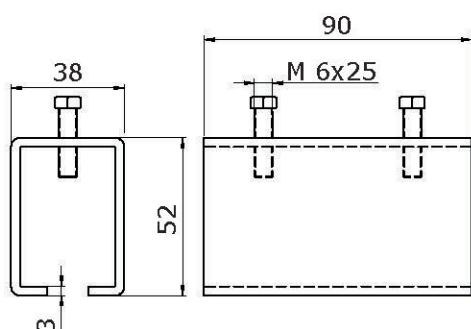
Courbe pour rail 35x30



Code
FRAIL3530/C



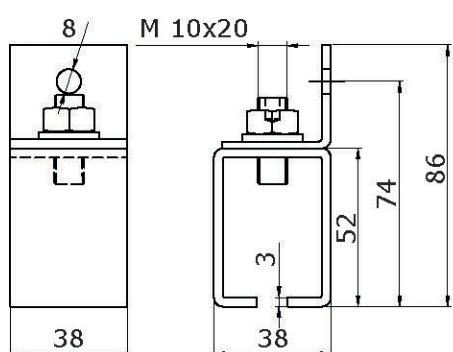
Manchon de jonction pour rail 35x30



Code
FIX35MA/2



Fixation murale à positionner tous les 500 mm



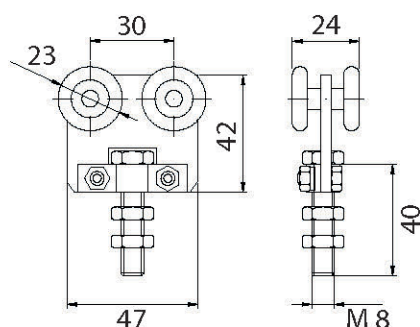
Code
FIX35MU/2



Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum **75 Kg**

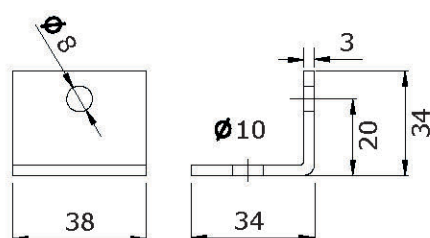
Chariot 4 galets - Roues acier ou PA - **A billes** - Porte 75 Kg max



Roues	Codes
Acier	F4RF35/2
PA	F4RF35PA/2



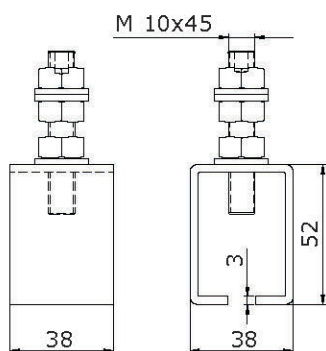
Équerre pour fixation à tige pour rail 35x30



Code
FIX35EQ/2



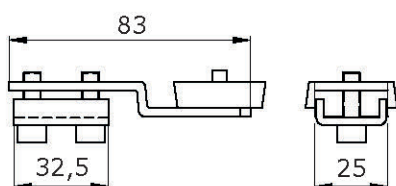
Fixation réglable à tige à positionner tous les 500 mm



Code
FIX35T/2



Arrêt chariot à fixer dans le rail 35x30 et 50x40



Code
FIX35AR/2

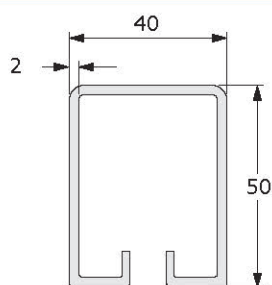


➔ **Guidage bas et complément d'informations sur les charges page 64.**

Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum **300 Kg**

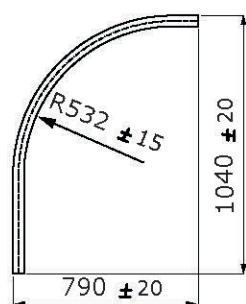
Rail 50x40x2 - Longueur 3 mètres



Code
FRAIL5040/3



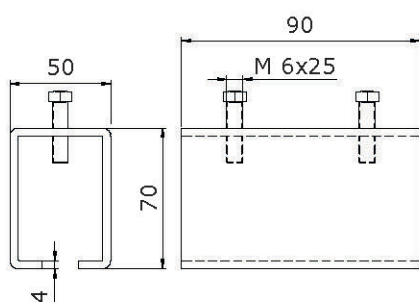
Courbe pour rail 50x40



Code
FRAIL5040/C



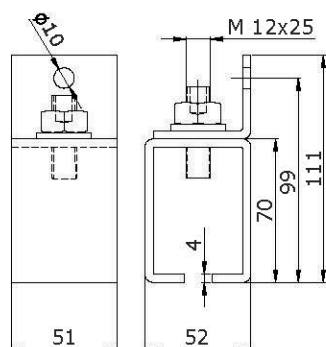
Manchon de jonction pour rail 50x40



Code
FIX50MA/2



Fixation **murale** à positionner tous les 500 mm



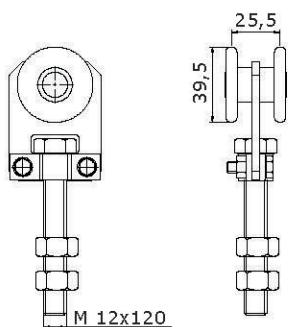
Code
FIX50MU/2



Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum de **150 Kg à 300 Kg**

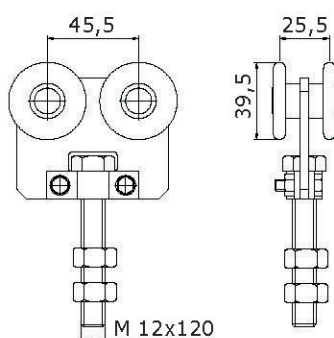
Chariot 2 galets - Roues acier ou PA - **A billes** - Porte 150 Kg max



Roues	Codes
Acier	F2RF50/2
PA	F2RF50PA/2



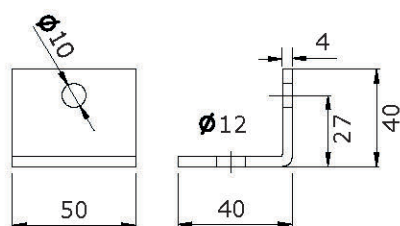
Chariot 4 galets - Roues acier ou PA - **A billes** - Porte 300 Kg max



Roues	Codes
Acier	F4RF50/2
PA	F4RF50PA/2



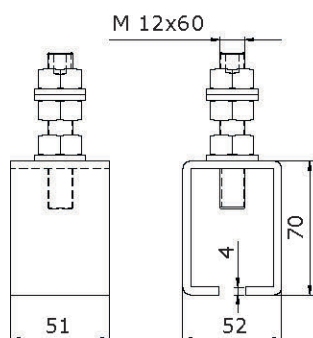
Équerre pour fixation à tige pour rail 50x40



Code
FIX50EQ/2



Fixation réglable à tige à positionner tous les 500 mm



Code
FIX50T/2

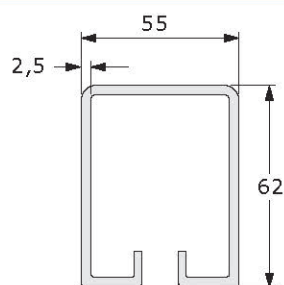


➔ **Guidage bas et complément d'informations sur les charges page 64.**

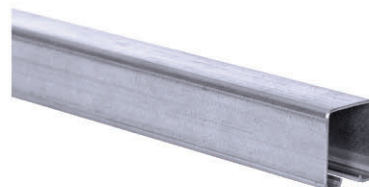
Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum **400 Kg**

Rail 62x55x2,5 - Longueur 3 mètres



Code
FRAIL6255/3



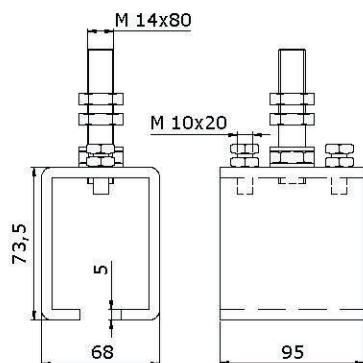
Courbe pour rail 62x55



Code
Nous consulter



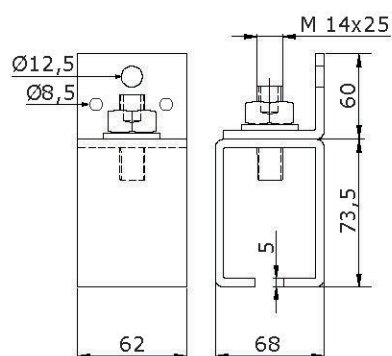
Manchon de jonction pour rail 62x55



Code
FIX62MA/2



Fixation **murale** à positionner tous les 500 mm



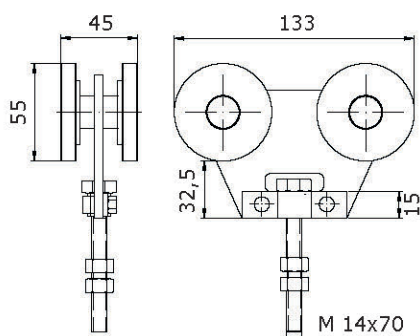
Code
FIX62MU/2



Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum 400 Kg

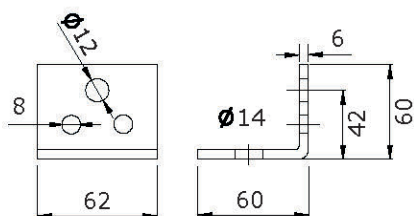
Chariot 4 galets - Roues acier - A billes - Porte 400 Kg max



Code
F4RF6255/2



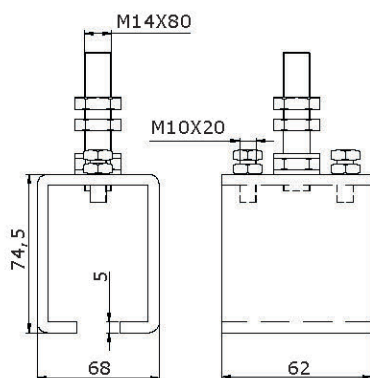
Équerre pour fixation à tige pour rail 62x55



Code
FIX62EQ/2



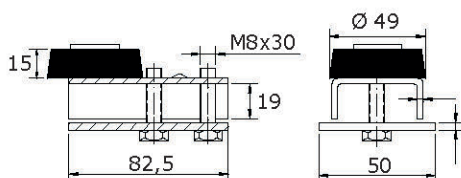
Fixation réglable à tige à positionner tous les 500 mm



Code
FIX62T/2



Arrêt chariot à fixer dans le rail 62x55



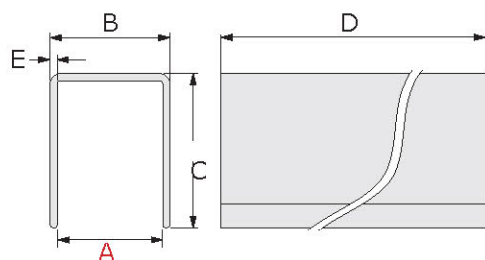
Code
FIX62AR/2



➔ **Guidage bas et complément d'informations sur les charges page 64.**

Rail de guidage bas Guide bas

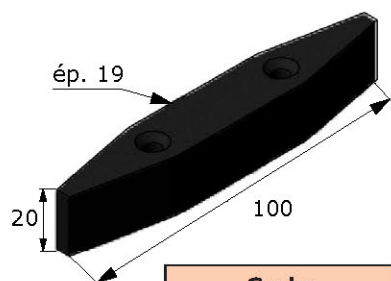
Rail de guidage bas pré-perçé



A	B	C	D	E	Codes
21	25	25	3000	2	FRAIL2525/3
21	25	25	6000	2	FRAIL2525/6

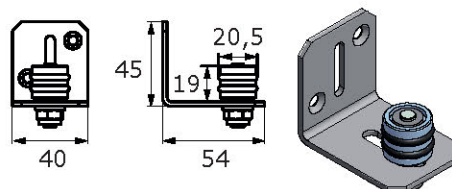
Guide bas pour porte et portail

Guide composite



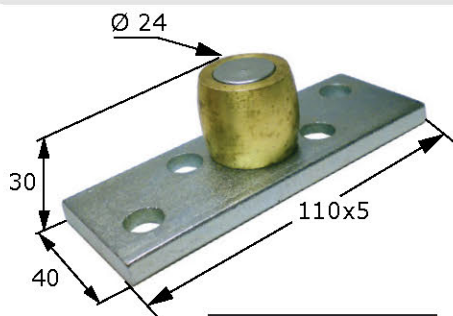
Code
GGO219

Guide inoxydable



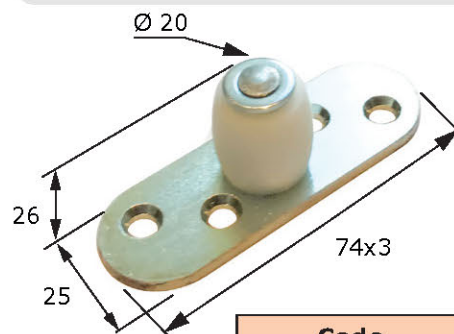
Code
GGO221

Platine + olive laiton



Code
GGO224

Platine + olive polyamide



Code
GGO220PA

Complément d'informations sur les charges pour porte, volet et portail coulissant extérieur.

Les charges indiquées sont calculées avec une perméabilité, du portail au vent, d'au moins 50 % pour les montages en extérieur.

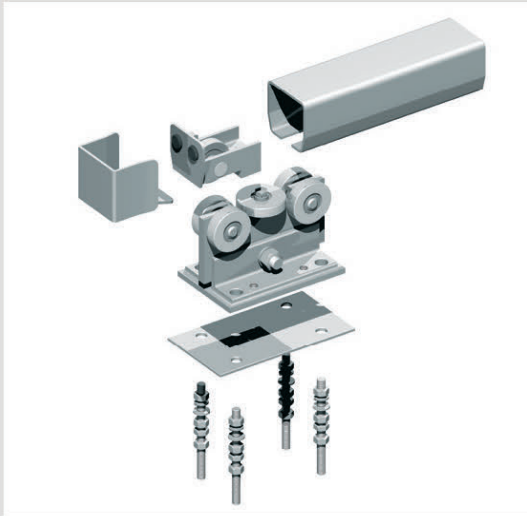
Cette perméabilité au vent doit toujours être respectée.

Si ces conditions ne peuvent être suivies, veuillez contacter notre bureau d'études.

Vitesse du vent (Km/h)	Force du vent sur surface ajourée à 50% (pression en Kg/m ²)
100	50
110	60
120 à 130	80

Autoportant et accessoires

Avantages



- L'autoportant supprime le rail au sol.
- Pas besoin de prévoir une longrine en béton pour supporter le rail.
- Plus besoin de casser la cour pavée ou le bitume.
- Plus de rétention d'eau ou de saletés.
- Pas de risque de blocage dû à des cailloux, de la neige ou du verglas.

Principes de montage

- Le portail doit être perméable au vent (ajouré à minimum 50 %), sa structure doit lui permettre de se tenir droit sur le profil.
- Le bon fonctionnement dépend du choix exact du profil et des montures.
- Un scellement soigné et solide des 2 montures dans le massif de béton est impératif.
- La rallonge sert de contre-poids, sa longueur est fonction de l'ouverture et du poids du portail.
- Plus l'ouverture ou le poids ou la fréquence d'utilisation sont importants, plus la longueur de la rallonge doit être importante.
- Les dimensions indiquées dans les tableaux correspondent aux cotes minimums nécessaires à la mise en œuvre de l'ouvrage.

Entretien

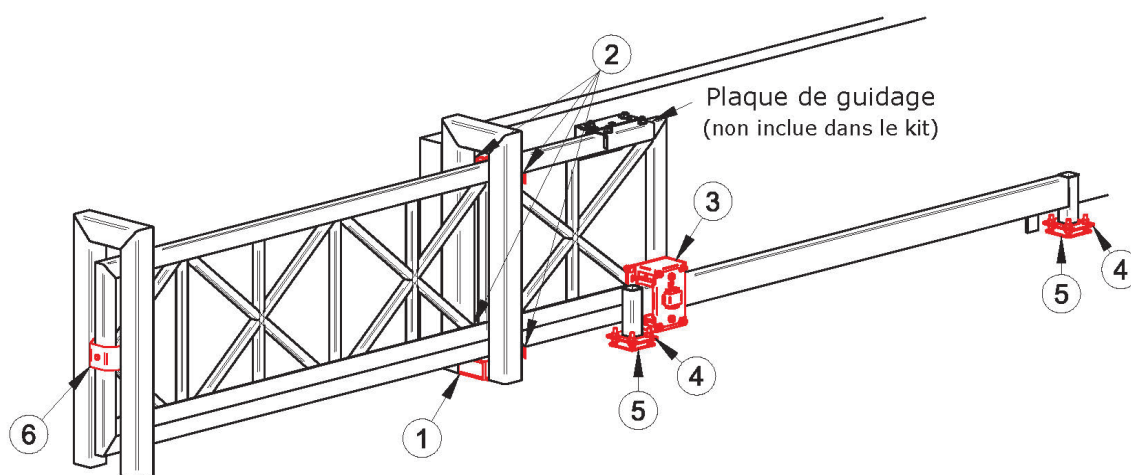
Une fois le montage terminé et après avoir exécuté quelques opérations d'ouverture et fermeture, s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées (dû aux vibrations, chocs, ou autres). Dans tous les cas procéder à des vérifications régulières, notamment de la qualité des roulements.

Mise en garde

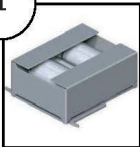

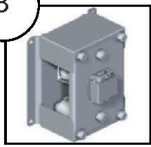
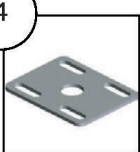


ATTENTION : une installation non conforme à la procédure indiquée et la non-exécution des opérations d'entretien correctes peuvent provoquer le déraillement, l'usure prématurée ou des dysfonctionnements du portail, en mettant en danger la sécurité des personnes et des choses se trouvant à proximité.

Autoportant sur tube - Économique

Le portail de 3 à 12 mètres d'ouverture



Description et composition du kit

Chariot d'appui (x1)	Guidage réglable (x4)	Chariot arrière (x1)
1 	2 	3 
Plaques de réglage (x2)	Contre-plaque (x2)	Butée de réception (x1)
4 	5 	6 

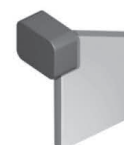
Prévoir aussi...

en plus du kit

Une plaque
de guidage
pages 24 et 25



Une butée
d'ouverture
page 33



Autoportant sur tube - Économique

Le portail de 3 à 12 mètres d'ouverture

les



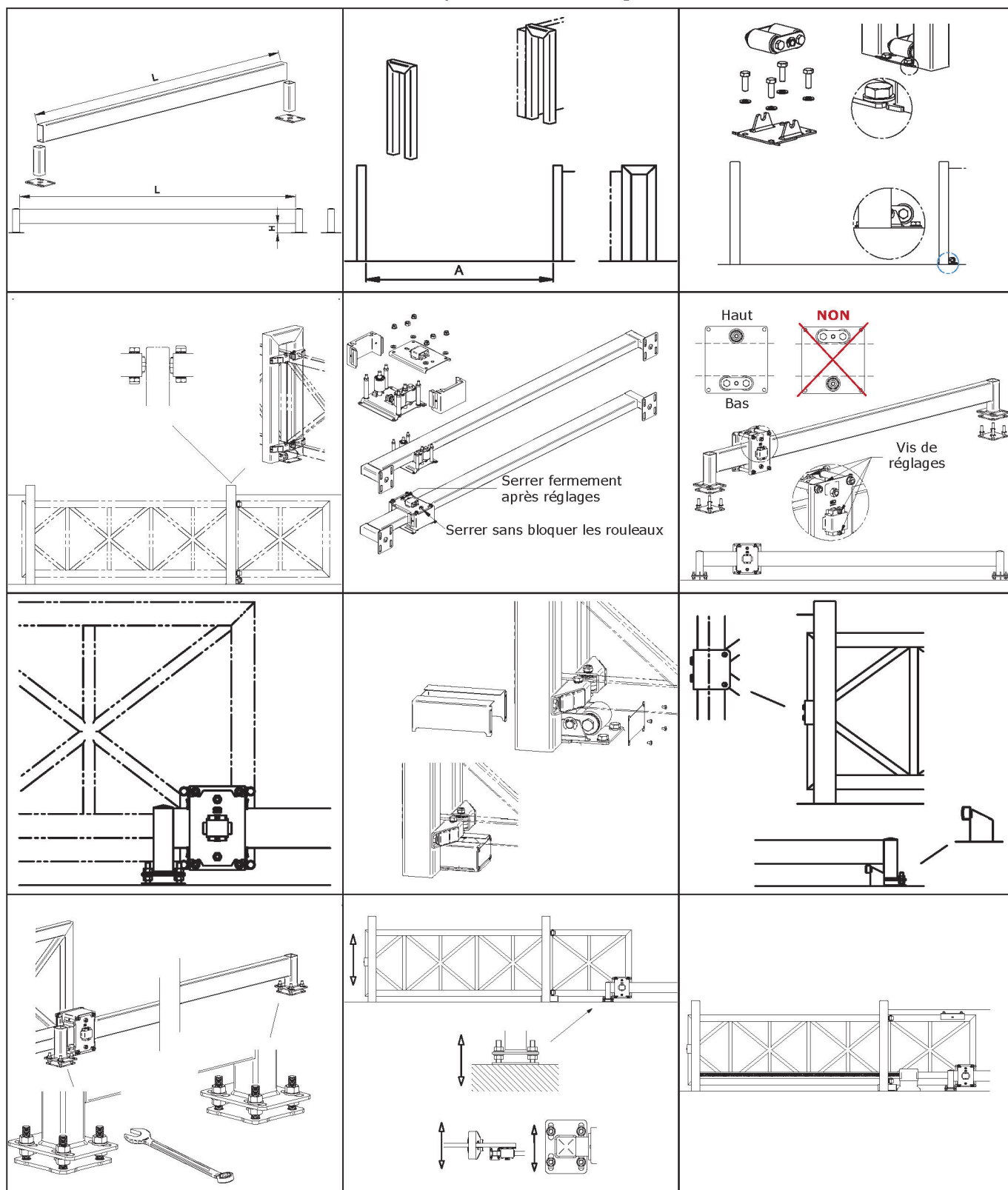
- Autoportant le plus économique

- Absence de rail au sol

- Montage facile et robuste

- Motorisable aisément

Principe de montage



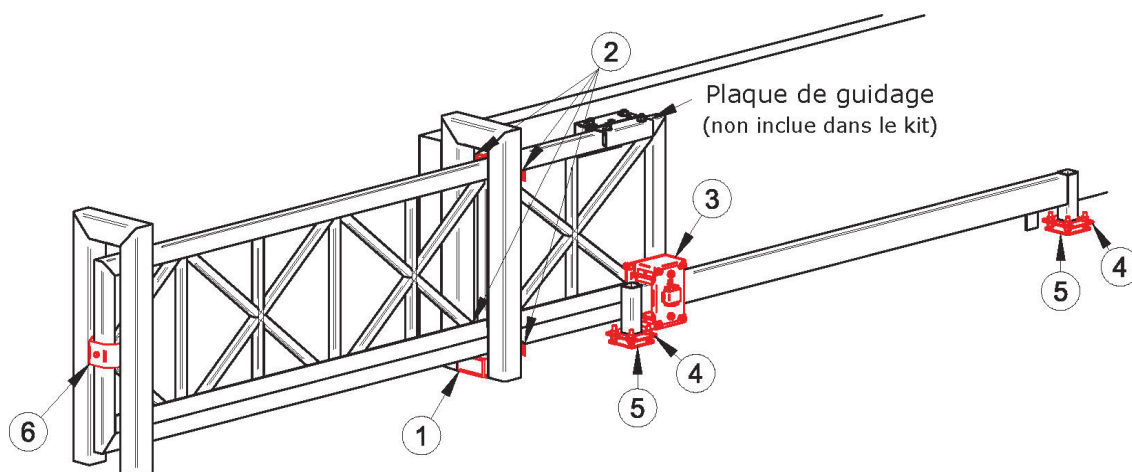
Autoportant - Économique

Sur tube de 100x50x3 - De 3 à 6 mètres d'ouverture

Légende du schéma ci-contre :

A	Ouverture
B	Partie du portail dans le portique de réception
C	Cote : extérieur portique et axe chariot arrière (n°3)
D	Largeur intérieure du portique de guidage
G	Cote mini seuil/portail
H	Cote mini sol/tube de coulisse
K	Cote axe chariot arrière (n°3)/extrémité portail
L	Longueur du tube de coulisse
LS	Longueur totale du portail

M	Cote : extérieur portique à l'axe de guidage
N	Ecartement entre le portail et le tube de coulisse
O	Épaisseur du tube
P	Poids maxi du portail (LS)
R	Section du tube
S	Cote d'encombrement du portail ouvert
U	Épaisseur portail + chariot arrière (n°3)
CM1	Poids du massif de béton
CM2	Poids du massif de béton



Cotes et mesures à respecter

G min(m)	0,06
H min(m)	0,10
D (m)	0,14
N min(mm)	41,5
O (mm)	50
U (m)	19-23
P max(Kg)	500
CM1 min(Kg)	1000
CM2 min(Kg)	100
K (m)	0,095

Code
F910/SR6

Table des valeurs avec B = 0,1m

A (m)	C (m)	Smin (m)	R (mm)	L (m)	M (m)	LS (m)
3,0	1,24	4,54	100x50x3	3,32	1,14	4,45
3,5	1,44	5,24	100x50x3	3,82	1,34	5,15
4,0	1,64	5,94	100x50x3	4,32	1,54	5,85
4,5	1,84	6,64	100x50x3	4,82	1,74	6,55
5,0	2,04	7,34	100x50x3	5,32	1,94	7,25
5,5	2,24	8,04	100x50x3	5,82	2,14	7,95
6,0	2,44	8,74	100x50x3	6,32	2,34	8,65

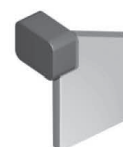
Chariot d'appui (x1)	Guidage réglable (x4)	Chariot arrière (x1)
Plaques de réglage (x2)	Contre-plaque (x2)	Butée de réception (x1)

Prévoir aussi
en plus du kit

Une plaque
de guidage
pages 24 et 25



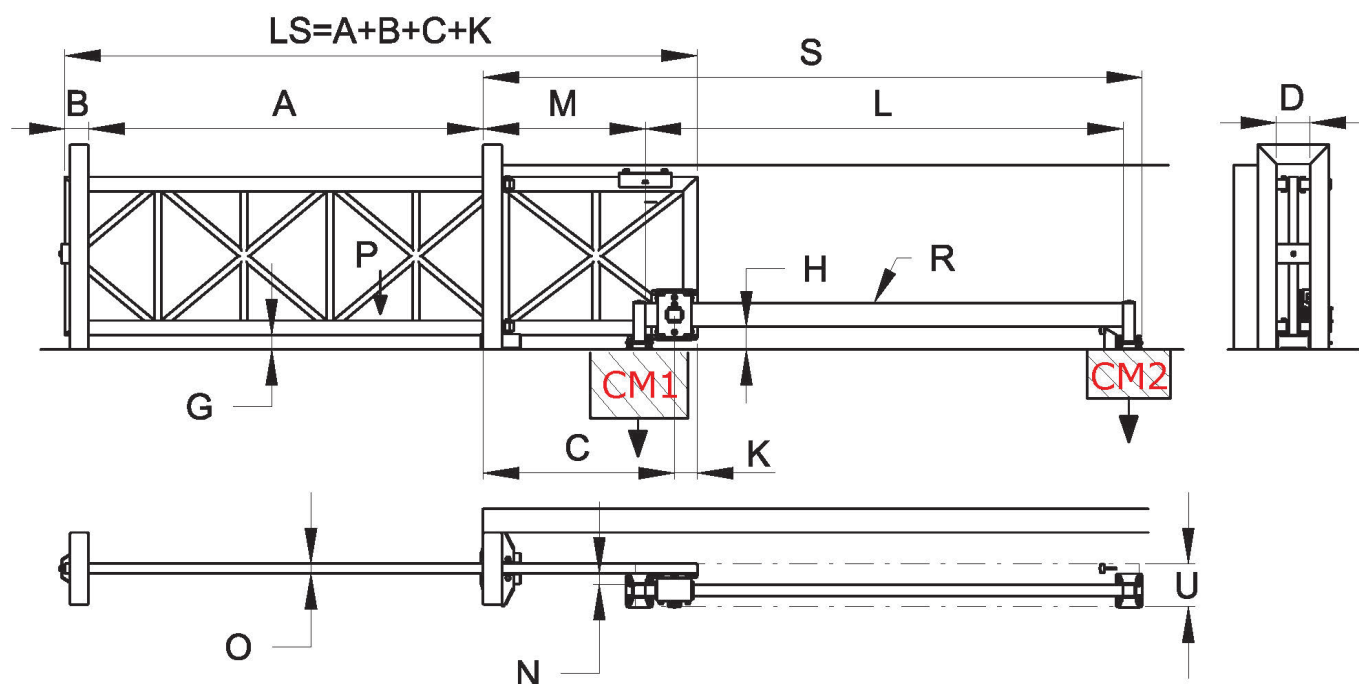
Une butée
d'ouverture
page 33



Notice de montage complète sur demande

Autoportant - Économique

Sur tube de 150x100x4 - De 6 à 12 mètres d'ouverture



Cotes et mesures à respecter

G min(m)	0,09
H min(m)	0,175
D (m)	0,20
N min(mm)	56,5
O (mm)	100
U (m)	29-35
P max(Kg)	1500
CM1 min(Kg)	3000
CM2 min(Kg)	300
K (m)	0,145

Code
F910/SR12

Table des valeurs avec B = 0,1m

A (m)	C (m)	Smin (m)	R (mm)	L (m)	M (m)	LS (m)
6,0	2,44	8,89	150x100x4	6,45	2,26	8,7
7,0	2,84	10,29	150x100x4	7,45	2,66	10,1
8,0	3,24	11,69	150x100x4	8,45	3,06	11,5
9,0	3,64	13,09	150x100x4	9,45	3,46	12,9
10,0	4,04	14,46	150x100x4	10,45	3,86	14,3
11,0	4,44	15,89	150x100x4	11,45	4,26	15,7
12,0	4,84	17,29	150x100x4	12,45	4,66	17,1

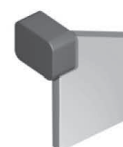
Chariot d'appui (x1)	Guidage réglable (x4)	Chariot arrière (x1)
Plaque de réglage (x2)	Contre-plaque (x2)	Butée de réception (x1)

Prévoir aussi
en plus du kit

Une plaque
de guidage
pages 24 et 25

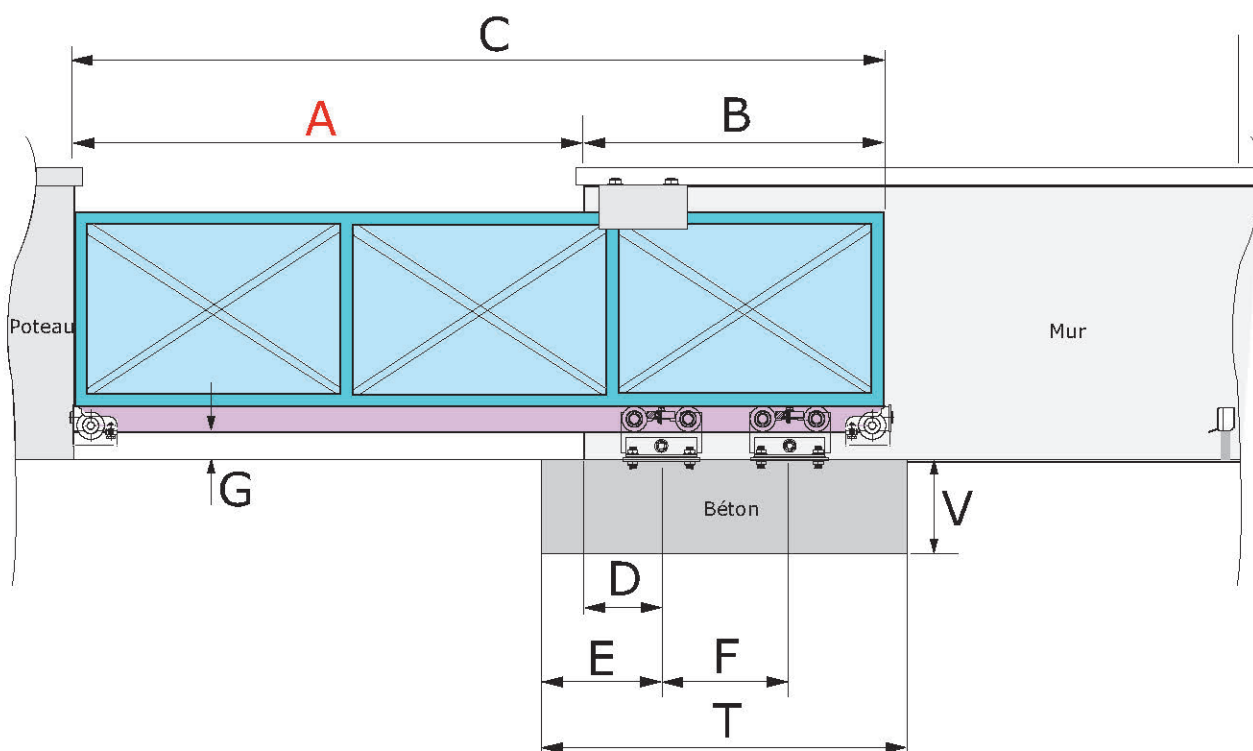


Une butée
d'ouverture
page 33



Notice de montage complète sur demande

Autoportant - Pour portail aluminium Ouverture jusqu'à 8 mètres - 450 Kg maxi



A : Ouverture

B : Rallonge

C : Longueur totale du portail

D : Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)

E : Bord du massif/axe monture min.

F : Entraxe des montures

G : Cote mini seuil/portail

P : Poids maxi par ML rail inclus

T : Longueur du massif de béton

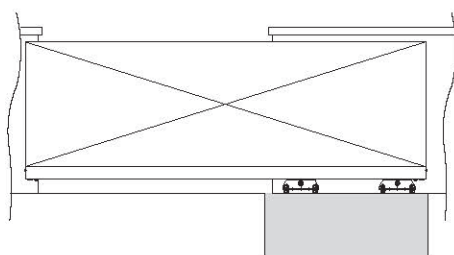
U : Largeur du massif de béton

V : Profondeur du massif de béton

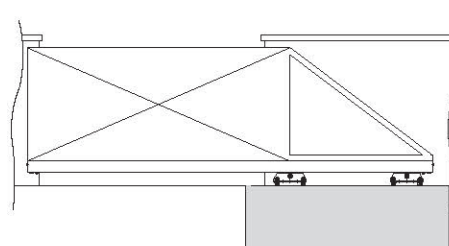
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

A	B	C	D	E	F min.	G	T x U x V	P/mètre
3,00	1,50	4,50	0,20	0,30	1,10	0,07	1,70x0,50x0,60	101 Kg
4,00	2,00	6,00	0,20	0,30	1,60	0,07	2,20x0,50x0,60	76 Kg
5,00	2,50	7,50	0,20	0,30	2,10	0,07	2,70x0,50x0,60	61 Kg
6,00	3,00	9,00	0,20	0,30	2,60	0,07	3,20x0,50x0,60	50 Kg
7,00	3,50	10,50	0,20	0,30	3,10	0,07	3,70x0,50x0,60	43 Kg
8,00	4,00	12,00	0,20	0,30	3,60	0,07	4,20x0,50x0,60	38 Kg

portail symétrique



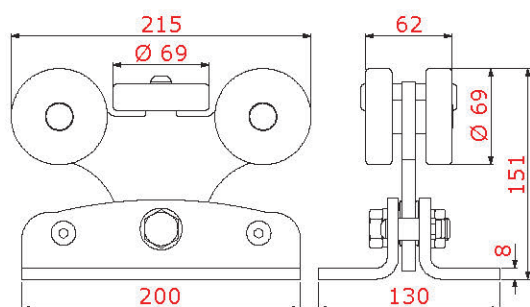
portail asymétrique



En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant - Pour portail aluminium **Ouverture jusqu'à 8 mètres - 450 Kg maxi**

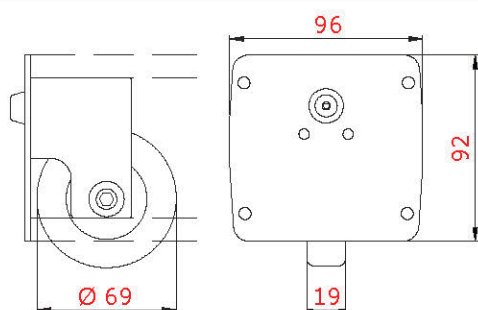
Monture en acier galvanisé - Roues polyamide



Code
F910A



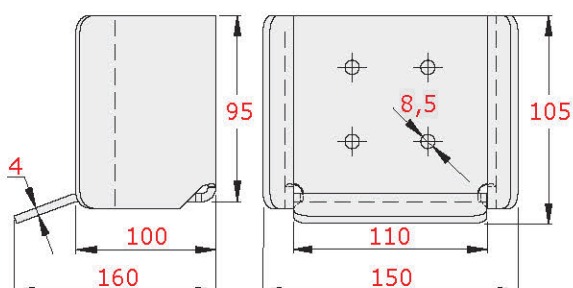
Roulette galvanisée de fin de course - Roue polyamide



Code
F920A



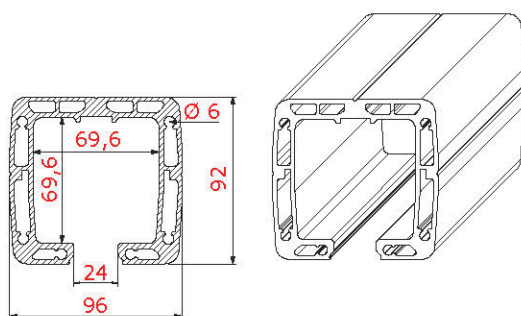
Butée de réception galvanisée



Code
F930A



Rail aluminium brut

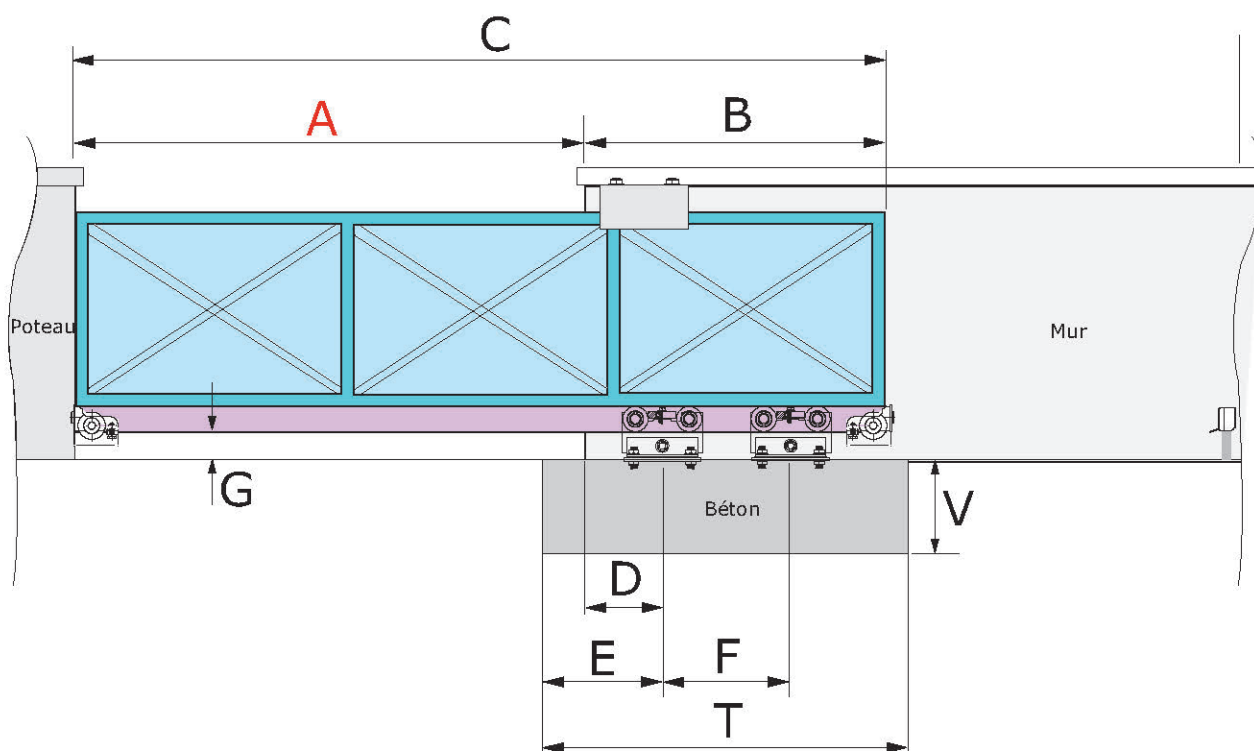


L	Matière	Poids (Kg)	Code
3000	Alu brut	16	F903A
6000	Alu brut	32	F906A

➔ Autoportant INOX page 146 - 147

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 4 mètres - 400 Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

**D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)**

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML **rail inclus**

T: Longueur du massif de béton

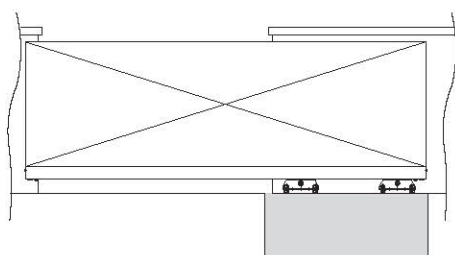
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

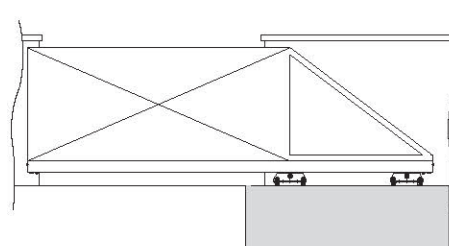
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

A	B	C	D	E	F min.	G	T x U x V	P/mètre
2,00	1,20	3,20	0,21	0,26	0,78	0,06	1,30x0,50x0,60	115 Kg
2,50	1,40	3,90	0,21	0,26	0,98	0,06	1,50x0,50x0,60	95 Kg
3,00	1,60	4,60	0,21	0,26	1,18	0,06	1,70x0,50x0,60	80 Kg
3,50	1,80	5,30	0,21	0,26	1,38	0,06	1,90x0,50x0,60	70 Kg
4,00	2,00	6,00	0,21	0,26	1,58	0,06	2,10x0,50x0,60	60 Kg

portail symétrique



portail asymétrique

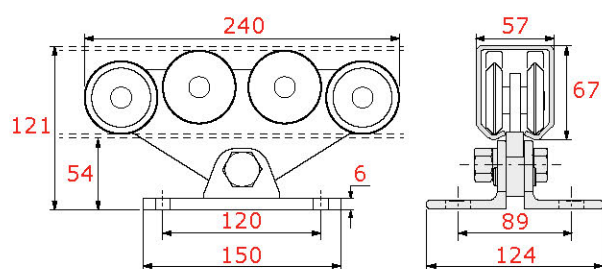


En cas de construction asymétrique: nous consulter

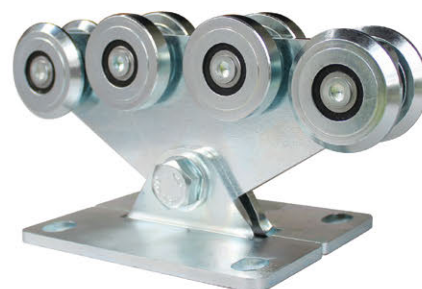
Autoportant

Ouverture jusqu'à 4 mètres - 400 Kg maxi

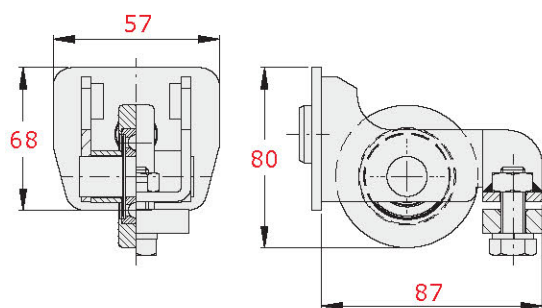
Monture



Code
F910/1



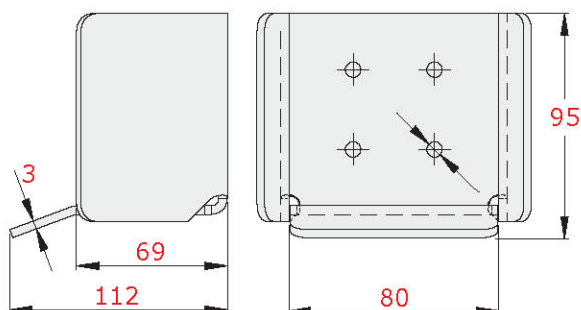
Roulette de fin de course



Code
F920/1



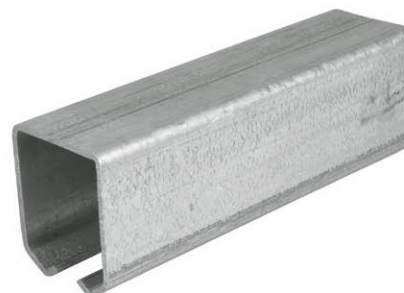
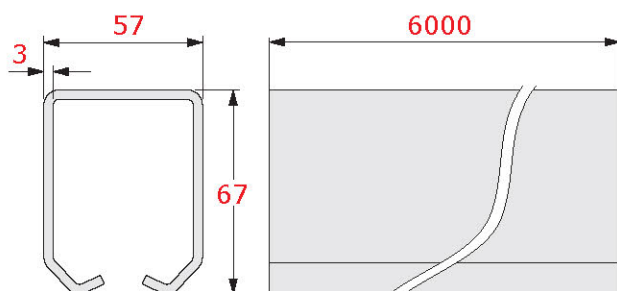
Butée de réception



Code
F930/1



Rail acier zingué



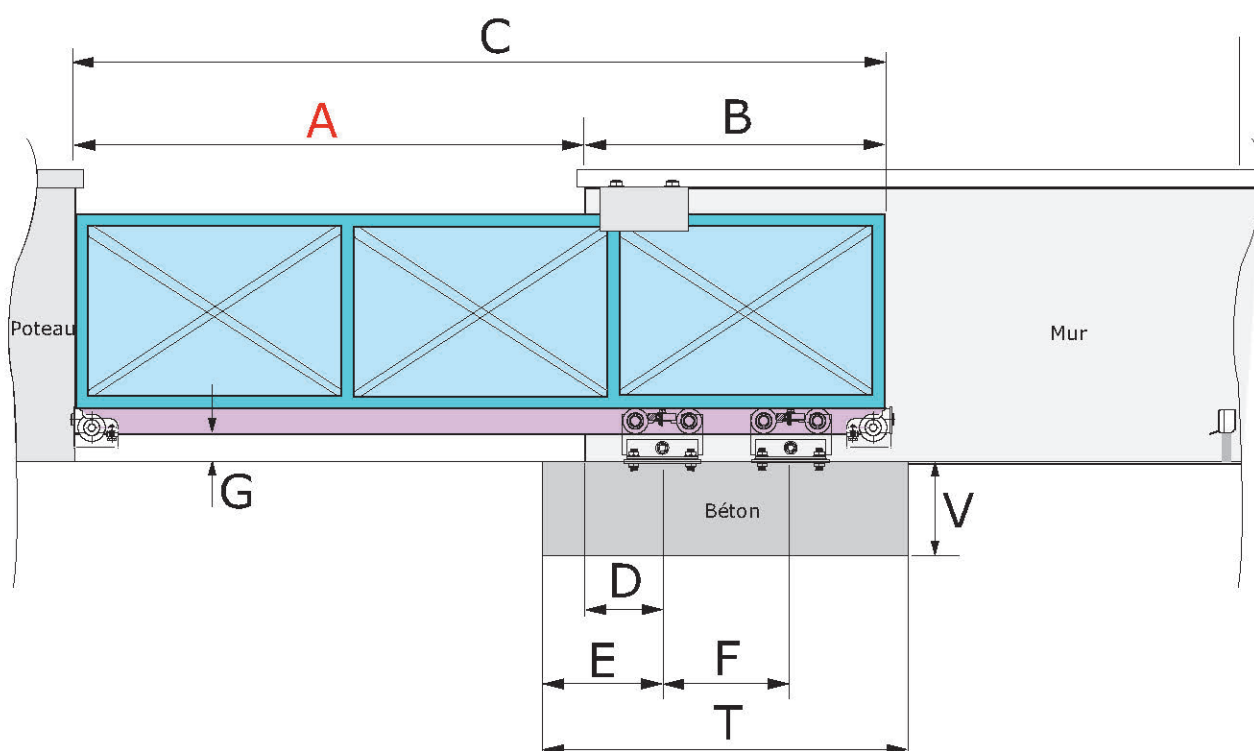
L	Matière	Poids (Kg)	Code
6000	Acier zingué	29	FRAIL55/6



Autoportant INOX page 146 - 147

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 7 mètres - 450 Kg maxi



A : Ouverture

B : Rallonge

C : Longueur totale du portail

D : Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)

E : Bord du massif/axe monture min.

F : Entraxe des montures

G : Cote mini seuil/portail

P : Poids maxi par ML **rail inclus**

T : Longueur du massif de béton

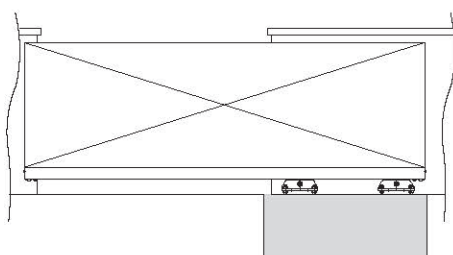
U : Largeur du massif de béton

V : Profondeur du massif de béton

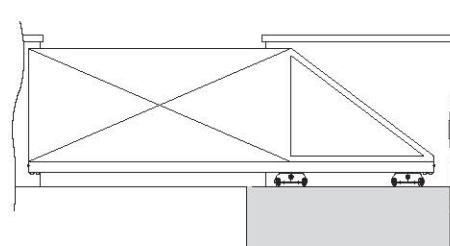
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

A	B	C	D	E	F min.	G	T x U x V	P/mètre
3,0	1,7	4,7	0,20	0,30	1,2	0,06	1,80x0,50x0,50	90 Kg
3,5	1,9	5,4	0,20	0,30	1,4	0,06	2,00x0,50x0,50	78 Kg
4,0	2,1	6,1	0,20	0,30	1,6	0,06	2,20x0,50x0,50	70 Kg
4,5	2,3	6,8	0,20	0,30	1,8	0,06	2,40x0,50x0,50	62 Kg
5,0	2,5	7,5	0,20	0,30	2,0	0,06	2,60x0,50x0,50	55 Kg
6,0	2,9	8,9	0,20	0,30	2,4	0,06	3,00x0,50x0,50	47 Kg
7,0	3,3	10,3	0,20	0,30	2,8	0,06	3,40x0,50x0,50	41 Kg

portail symétrique



portail asymétrique

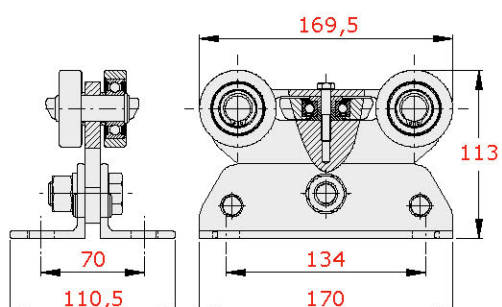


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant

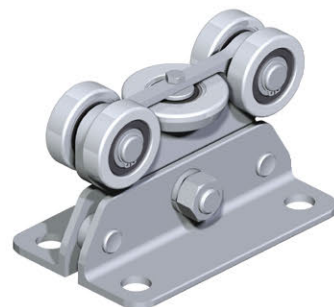
Ouverture jusqu'à 7 mètres - 450 Kg maxi

Monture

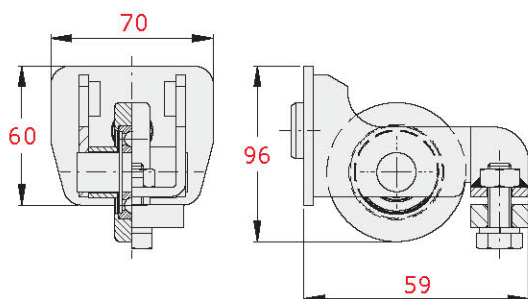


Code

F910



Roulette de fin de course

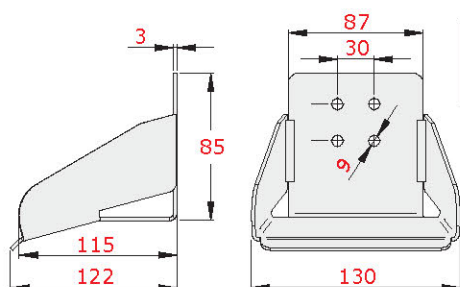


Code

F920



Butée de réception - Platine de fixation



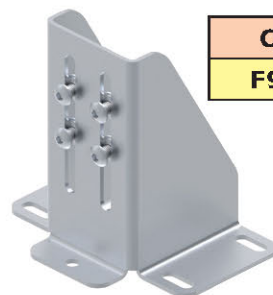
Code

F930

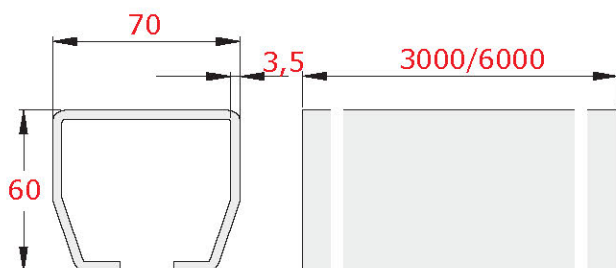


Code

F930P



Rail acier brut ou zingué



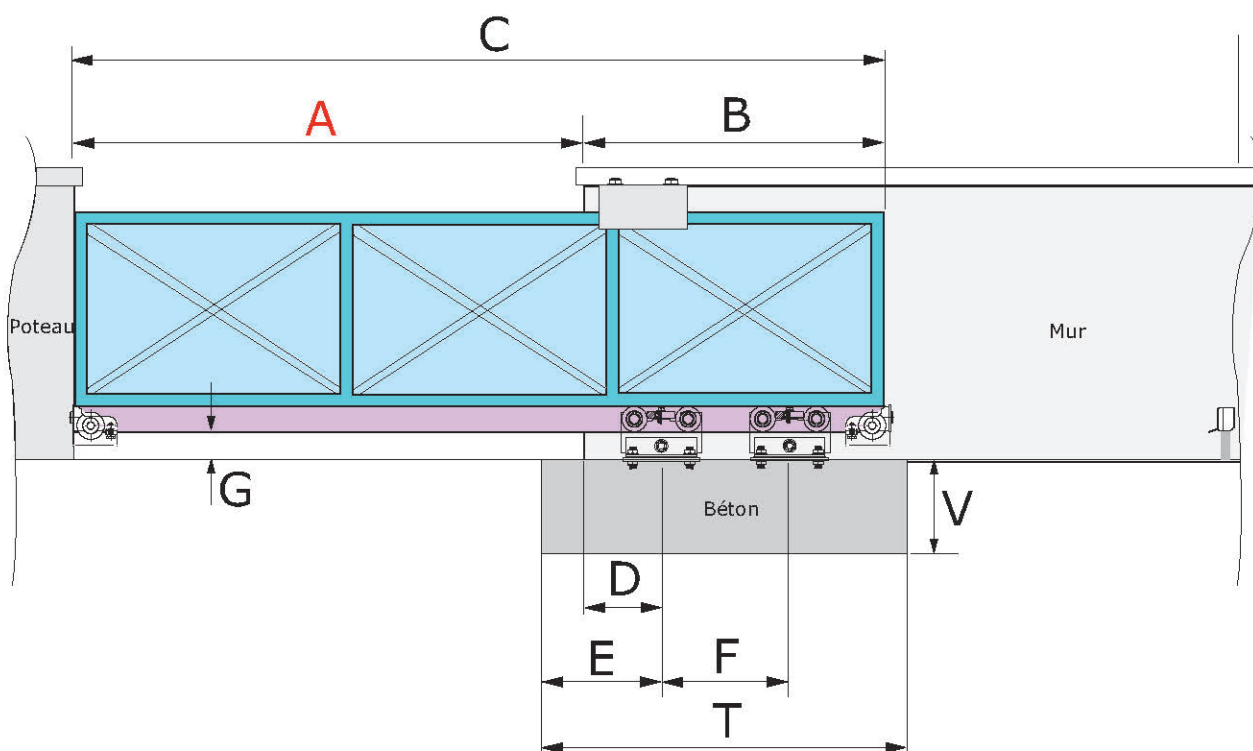
L	Poids (Kg)	Codes acier brut	Codes acier zingué
3000	16,7	F903	F903Z
6000	33,4	F906	F906Z



Autoportant INOX page 146 - 147

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 10 mètres - 800 Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

**D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)**

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail inclus

T: Longueur du massif de béton

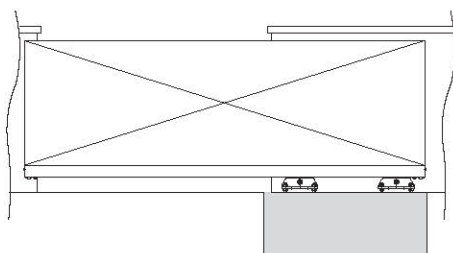
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

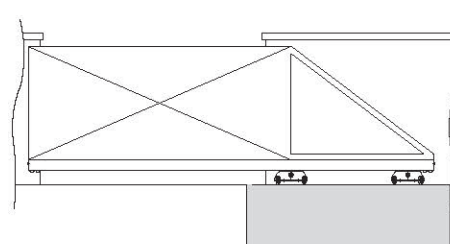
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

A	B	C	D	E	F min.	G	T x U x V	P/mètre
4,0	2,3	6,3	0,26	0,35	1,6	0,08	2,30x0,60x0,60	120 Kg
5,0	2,6	7,6	0,26	0,35	2,0	0,08	2,70x0,60x0,60	100 Kg
6,0	3,0	9,0	0,26	0,35	2,4	0,08	3,10x0,60x0,60	84 Kg
7,0	3,4	10,4	0,26	0,35	2,8	0,08	3,50x0,60x0,60	73 Kg
8,0	3,8	11,8	0,26	0,35	3,2	0,08	3,90x0,60x0,60	64 Kg
9,0	4,2	13,2	0,26	0,35	3,6	0,08	4,30x0,60x0,60	57 Kg
10,0	4,7	14,7	0,26	0,35	4,0	0,08	4,70x0,60x0,60	51 Kg

portail symétrique



portail asymétrique

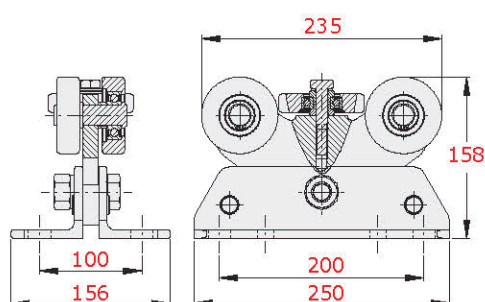


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant

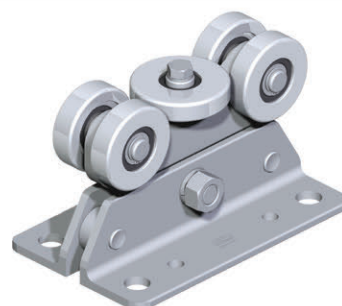
Ouverture jusqu'à 10 mètres - 800 Kg maxi

Monture

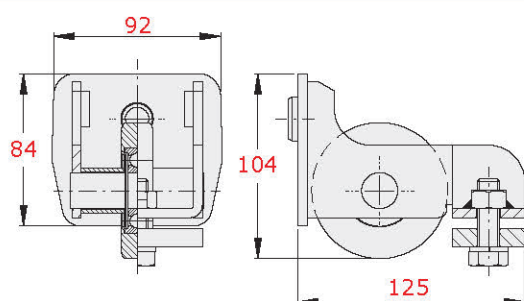


Code

F1010



Roulette de fin de course

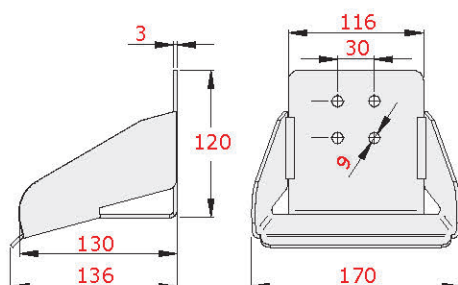


Code

F1020



Butée de réception - Platine de fixation



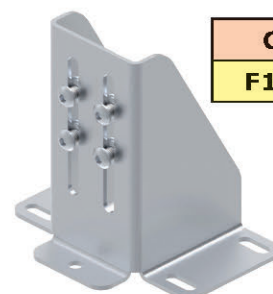
Code

F1030

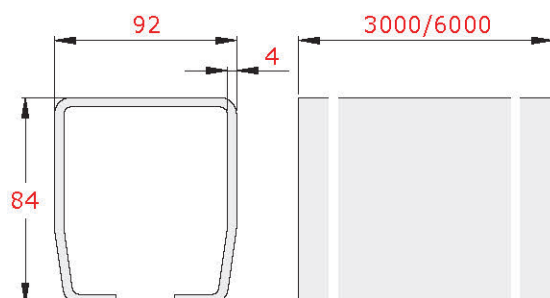


Code

F1030P



Rail acier brut ou zingué



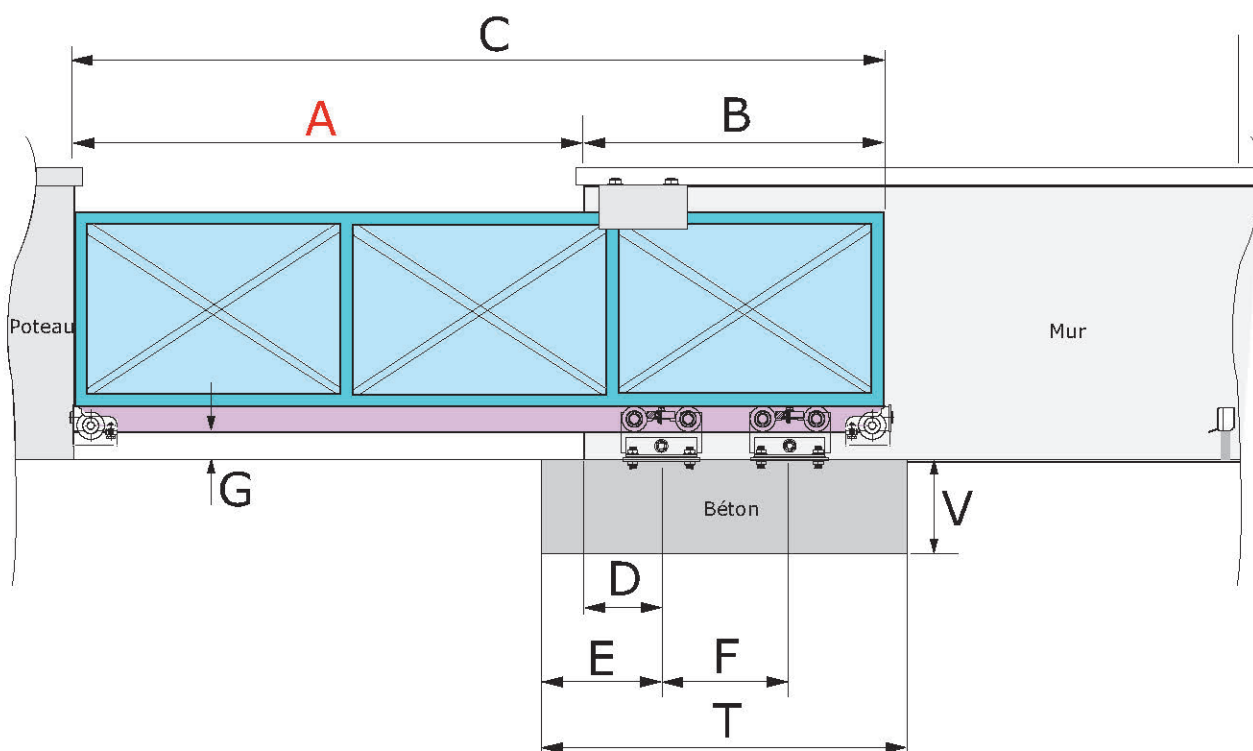
L	Poids (Kg)	Codes acier brut	Codes acier zingué
3000	27	F1003	F1003Z
6000	54	F1006	F1006Z



Rail en longueur 9 mètres nous consulter

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 14 mètres - 1200Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

**D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)**

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail inclus

T: Longueur du massif de béton

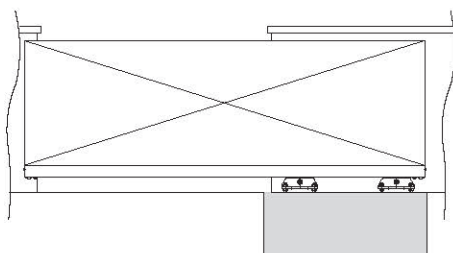
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

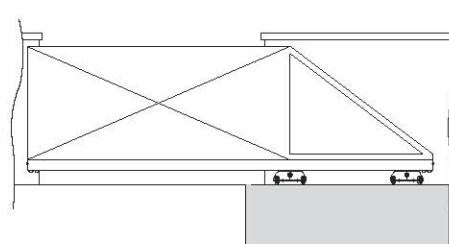
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

A	B	C	D	E	F min.	G	T x U x V	P/mètre
6,0	3,1	9,1	0,29	0,45	2,4	0,08	3,30x0,80x0,60	125 Kg
8,0	3,9	11,9	0,29	0,45	3,2	0,08	4,10x0,80x0,60	99 Kg
9,0	4,3	13,3	0,29	0,45	3,6	0,08	4,50x0,80x0,60	89 Kg
10,0	4,7	14,7	0,29	0,45	4,0	0,08	4,90x0,80x0,60	79 Kg
11,0	5,1	16,1	0,29	0,45	4,4	0,08	5,30x0,80x0,60	70 Kg
12,0	5,5	17,5	0,29	0,45	4,8	0,08	5,70x0,80x0,60	68 Kg
14,0	6,3	20,3	0,29	0,45	5,6	0,08	6,50x0,80x0,60	59 Kg

portail symétrique



portail asymétrique

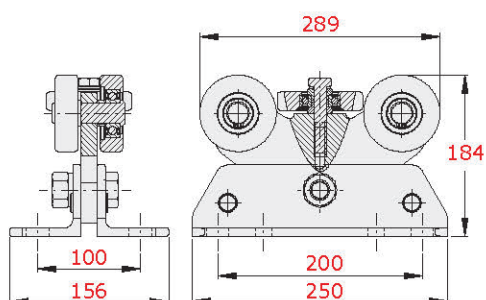


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant

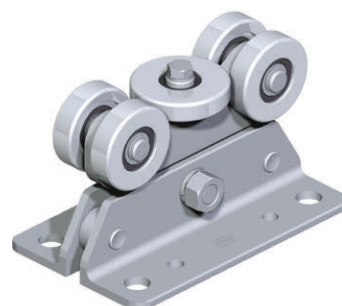
Ouverture jusqu'à 14 mètres - 1200Kg maxi

Monture

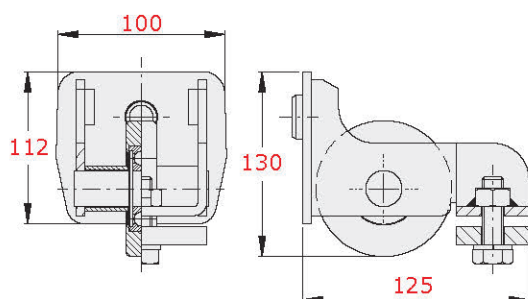


Code

F2010



Roulette de fin de course

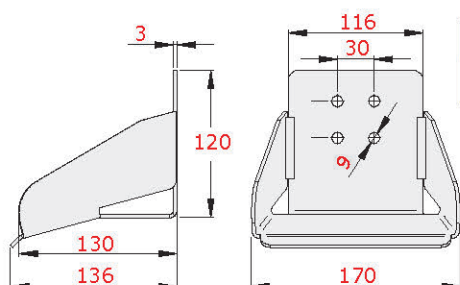


Code

F2020



Butée de réception - Platine de fixation



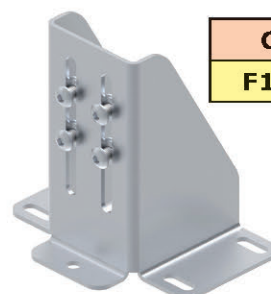
Code

F1030

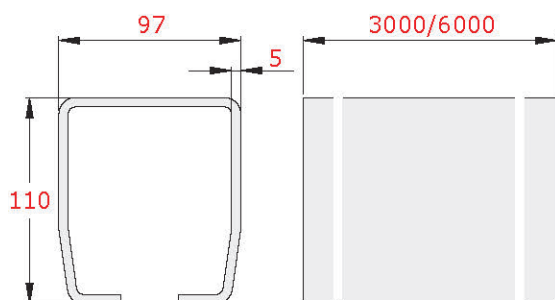


Code

F1030P



Rail acier brut ou zingué

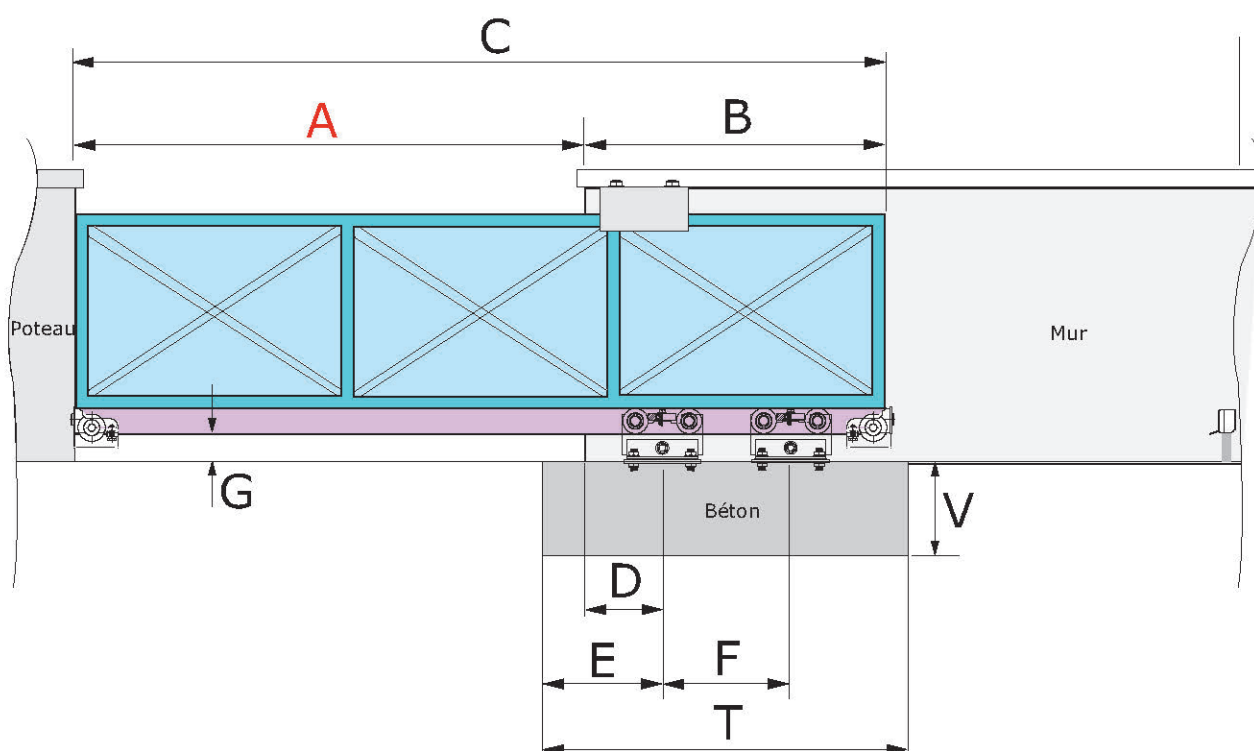


L	Poids (Kg)	Codes acier brut	Codes acier zingué
3000	41	F2003	F2003Z
6000	82	F2006	F2006Z

➔ Avec monture F2010/H = 20 mètres d'ouverture - Poids max 2,4T - Page 82

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 18 mètres - 1800Kg maxi



A : Ouverture

B : Rallonge

C : Longueur totale du portail

D : Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)

E : Bord du massif/axe monture min.

F : Entraxe des montures

G : Cote mini seuil/portail

P : Poids maxi par ML **rail inclus**

T : Longueur du massif de béton

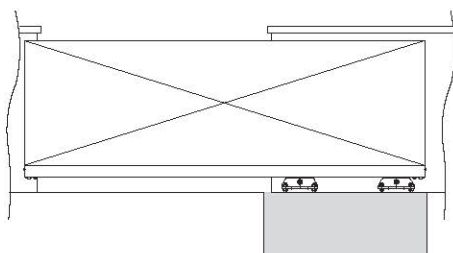
U : Largeur du massif de béton

V : Profondeur du massif de béton

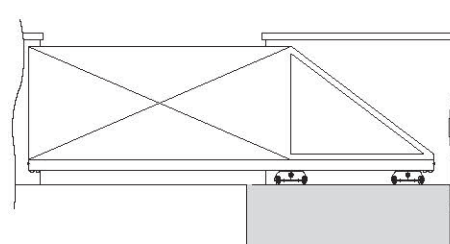
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

A	B	C	D	E	F min.	G	T x U x V	P/mètre
8,0	4,3	12,3	0,46	0,60	3,2	0,10	4,40x1,00x0,80	139 Kg
10,0	5,1	15,1	0,46	0,60	4,0	0,10	5,20x1,00x0,80	113 Kg
12,0	5,9	17,9	0,46	0,60	4,8	0,10	6,00x1,00x0,80	95 Kg
14,0	6,7	20,7	0,46	0,60	5,6	0,10	6,80x1,00x0,80	83 Kg
15,0	7,1	22,1	0,46	0,60	6,0	0,10	7,20x1,00x0,80	76 Kg
16,0	7,6	23,6	0,46	0,60	6,5	0,10	7,70x1,00x0,80	72 Kg
18,0	8,4	26,4	0,46	0,60	7,2	0,10	8,40x1,00x0,80	65 Kg

portail symétrique



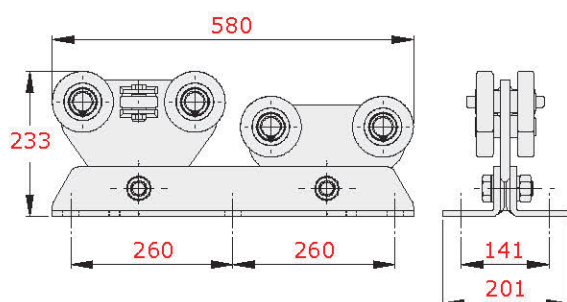
portail asymétrique



En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant Ouverture jusqu'à 18 mètres - 1800Kg maxi

Monture

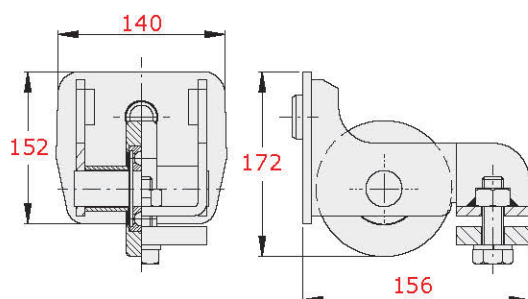


Code

F3010



Roulette de fin de course

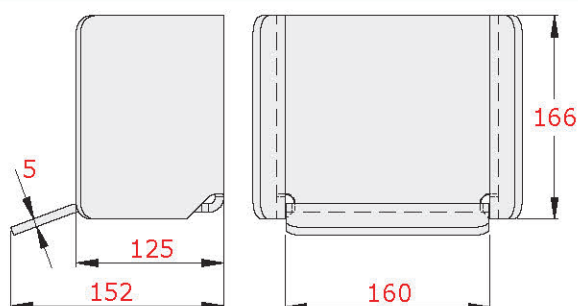


Code

F3020



Butée de réception

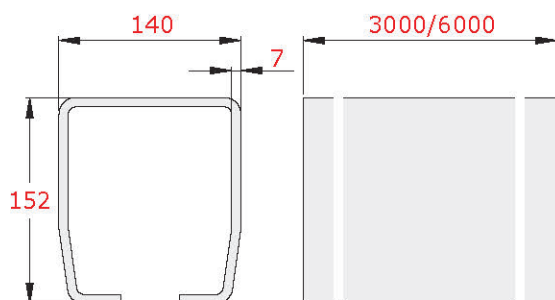


Code

F3030



Rail acier brut ou zingué

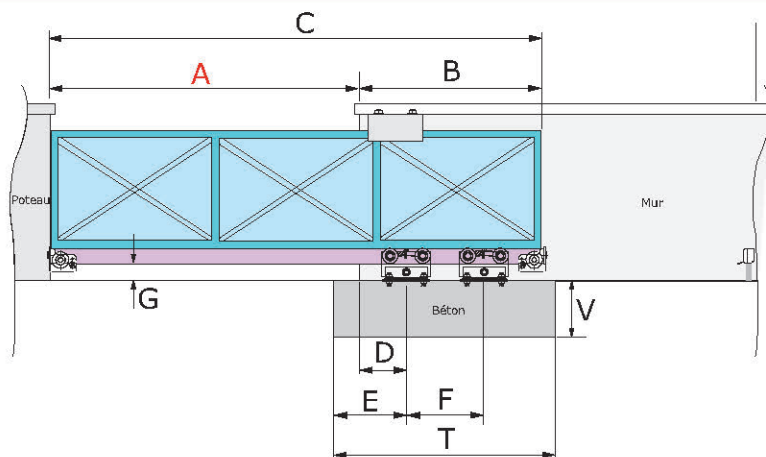


L	Poids (Kg)	Codes acier brut	Codes acier zingué
3000	79	F3003	F3003Z
6000	158	F3006	F3006Z

➔ Avec monture F3010/H = 25 mètres d'ouverture - Poids max 3,8T - Page 82

Fiche technique

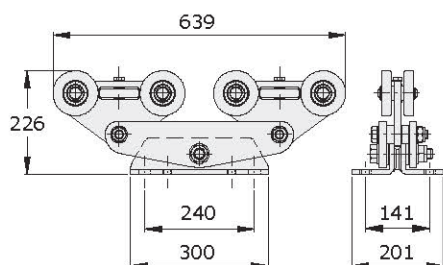
Ouverture jusqu'à 20 m (2400 Kg) et 25 m (3800 Kg)



Attention :

- **Dimensions** en mètre
- **P /mètre** = Poids maxi par ML
rail inclus

Monture 2400 Kg - Jusqu'à 20 mètres - Accessoires page 79



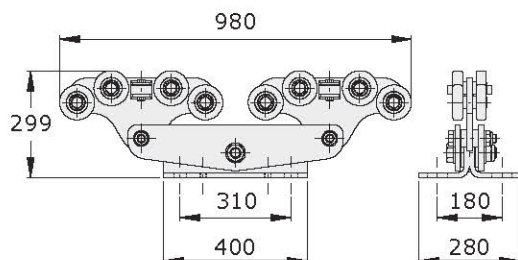
Code
F2010/H



Tableau de mise en oeuvre pour un portail jusqu'à 20 mètres (en mètre)

A	B	C	D	E	F min.	G	T x U x V	P/mètre
10,00	5,00	15,00	0,44	0,60	3,95	0,10	5,20x1,00x0,80	158 Kg
12,00	6,00	18,00	0,44	0,60	4,95	0,10	6,20x1,00x0,80	132 Kg
14,00	7,00	21,00	0,44	0,60	5,95	0,10	7,20x1,00x0,80	114 Kg
16,00	8,00	24,00	0,44	0,60	6,95	0,10	8,20x1,00x0,80	99 Kg
18,00	9,00	27,00	0,44	0,60	7,95	0,10	9,20x1,00x0,80	88 Kg
20,00	10,00	30,00	0,44	0,60	8,95	0,10	10,20x1,00x0,80	79 Kg

Monture 3800 Kg - Jusqu'à 25 mètres - Accessoires page 81



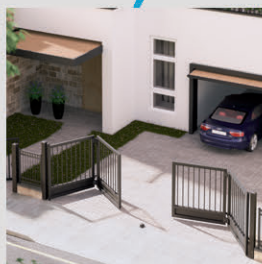
Code
F3010/H



Tableau de mise en oeuvre pour un portail jusqu'à 25 mètres (en mètre)

A	B	C	D	E	F min.	G	T x U x V	P/mètre
15,00	7,50	22,50	0,65	0,80	6,05	0,15	7,70x1,20x1,00	169 Kg
17,00	8,50	25,50	0,65	0,80	7,05	0,15	8,70x1,20x1,00	149 Kg
19,00	9,50	28,50	0,65	0,80	8,05	0,15	9,70x1,20x1,00	133 Kg
21,00	10,50	31,50	0,65	0,80	9,05	0,15	10,70x1,20x1,00	120 Kg
23,00	11,50	34,50	0,65	0,80	10,05	0,15	11,70x1,20x1,00	110 Kg
25,00	12,50	37,50	0,65	0,80	11,05	0,15	13,20x1,20x1,00	101 Kg

Accessoires pour portail battant



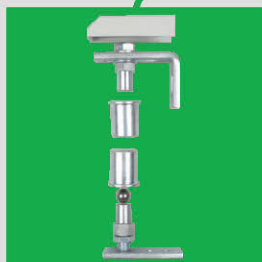
La solution à faible encombrement

- | | |
|-------------------------------|---------|
| - Battant faible encombrement | 84 à 87 |
| - Pivot régulateur de pente | 88 à 89 |
| - Gond inoxydable | 89 |



Gond sur palier lisse

- | | |
|------------------------------|-----------|
| - Paumelle | 90 à 91 |
| - Gond avec pattes ou étrier | 92 à 99 |
| - Gond avec collier | 100 à 101 |
| - Accessoire pour collier | 102 à 103 |



Pivot lisse Pivot éco à billes

- | | |
|------------------------------|-----|
| - Pivot lisse acier | 103 |
| - Pivot lisse composite | 103 |
| - Pivot à billes à souder | 104 |
| - Pivot à billes à cheviller | 105 |



Pivot sur roulement à billes

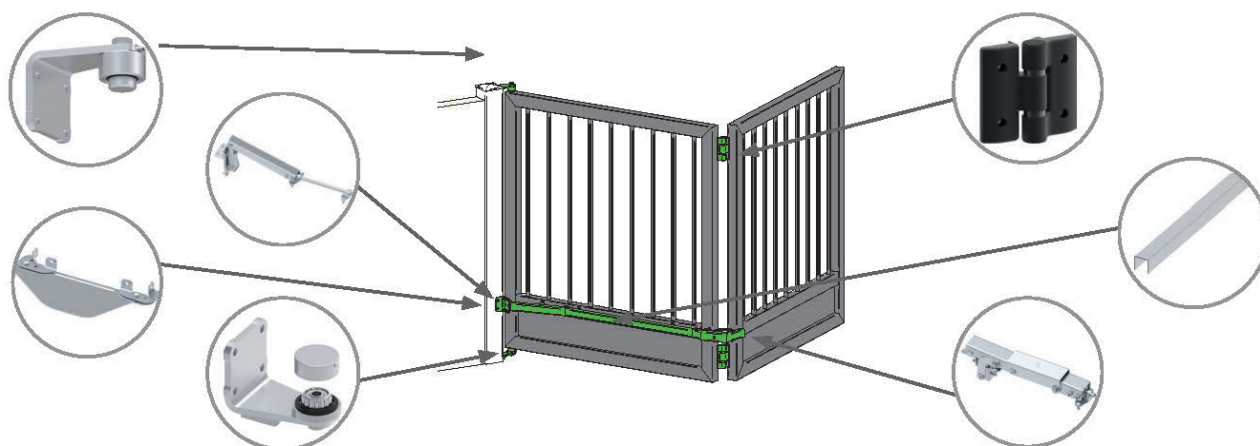
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| - Pivot à billes à souder | 106 à 107 |
| - Pivot à billes à cheviller | 108 à 109 |
| - Pivot à billes fortes charges | 110 à 111 |



Accessoires Butée Arrêt Serrure ...

- | | |
|----------------------|-----------|
| - Roulette à ressort | 112 à 113 |
| - Arrêt | 114 à 115 |
| - Butée | 116 à 117 |
| - Verrou | 118 à 119 |
| - Serrure | 120 à 122 |

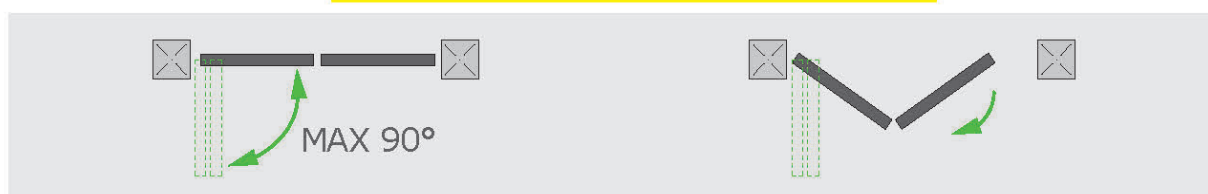
Le portail battant/pliant jusqu'à 5 mètres par vantail



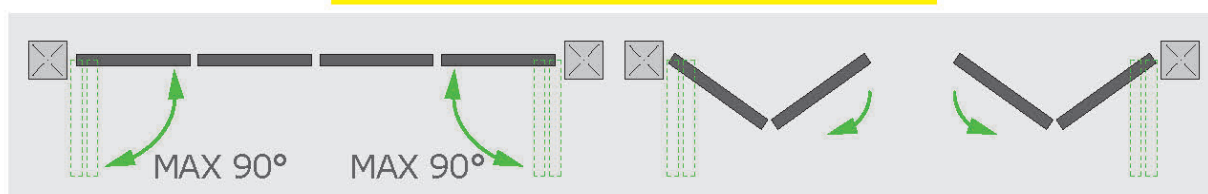
Composition d'un kit code **F260BI.R**



Un kit pour 1 vantail pliant



Deux kits pour 2 vantaux pliants



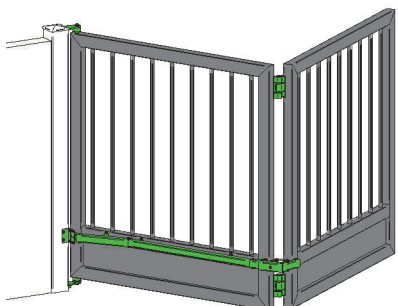
La solution à faible encombrement

Le portail battant/pliant jusqu'à 5 mètres par vantail

les



- **Dégagement = maxi 50% de l'ouverture**
- **Idéal pour zone pavillonnaire à forte densité**
- **Montage facile et robuste**
- **Motorisable aisément**



Kits complets pour 1 vantail pliant

Détail du kit page 84



Kit avec pivots base ronde
Haut=Ø30 - Bas=Ø50

Code

F260BI.R



Kit avec pivots base carrée
pour tube de 40x40x2

Code

F260BI.C1



Kit avec pivots base carrée
pour tube de 50x50x2

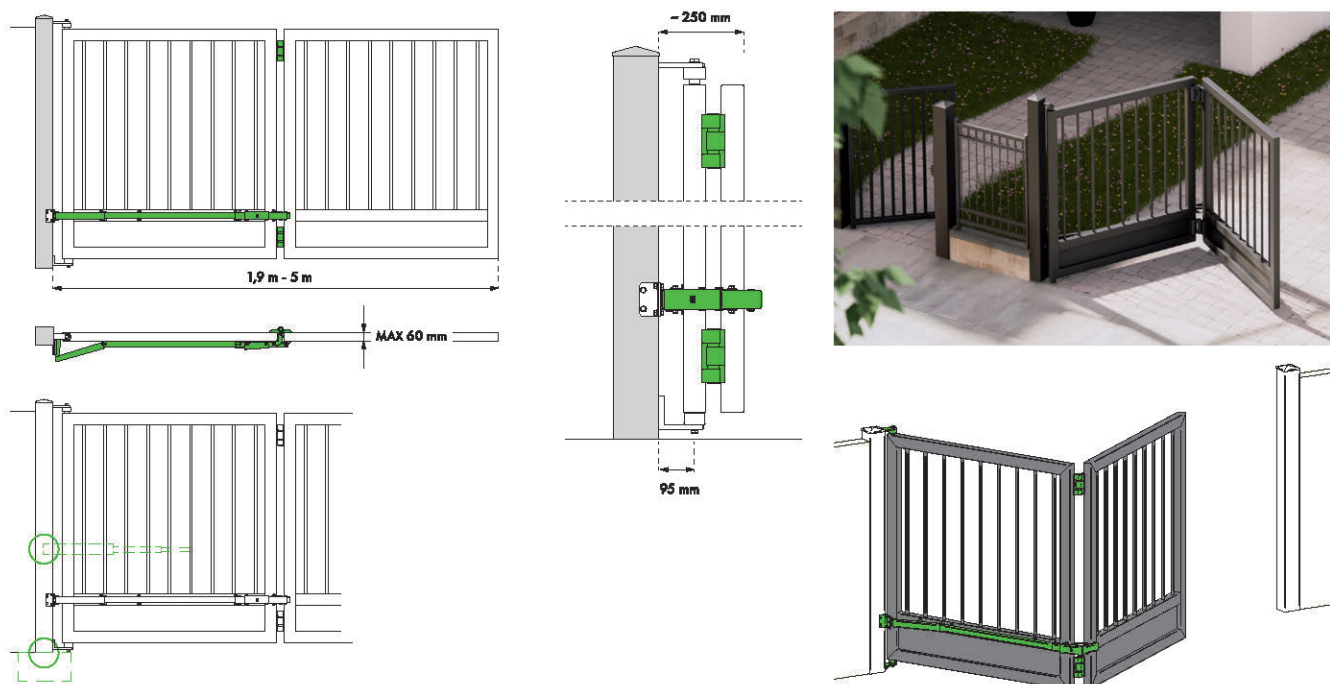
Code

F260BI.C2

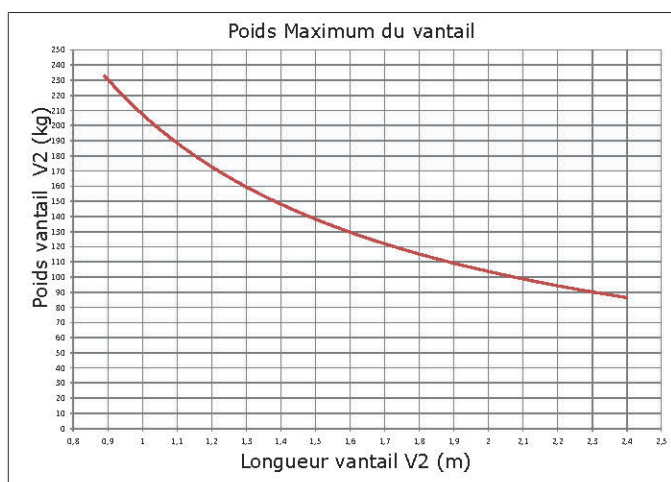
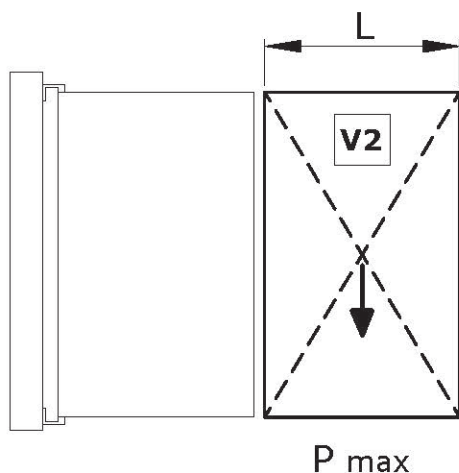


La solution à faible encombrement

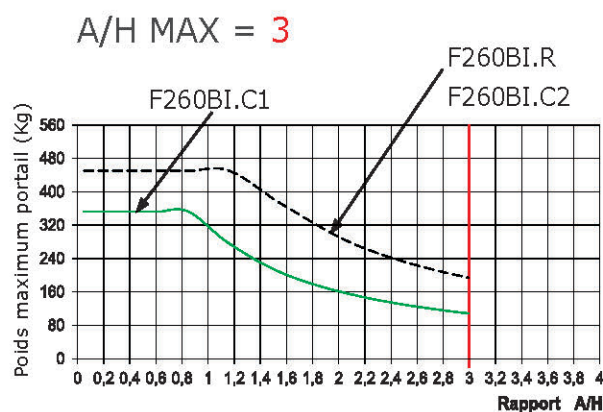
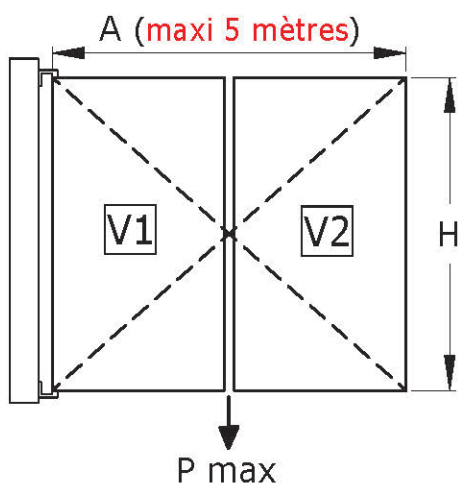
Le portail battant/pliant jusqu'à 5 mètres par vantail



Poids maximum du vantail **V2** en fonction de la longueur **L**



Charge des gonds en fonction du rapport A/H



Le point d'intersection entre le poids et le rapport A/H doit être sous la courbe.

La solution à faible encombrement

Le portail battant/pliant jusqu'à 5 mètres par vantail



Cotes et mesures à respecter

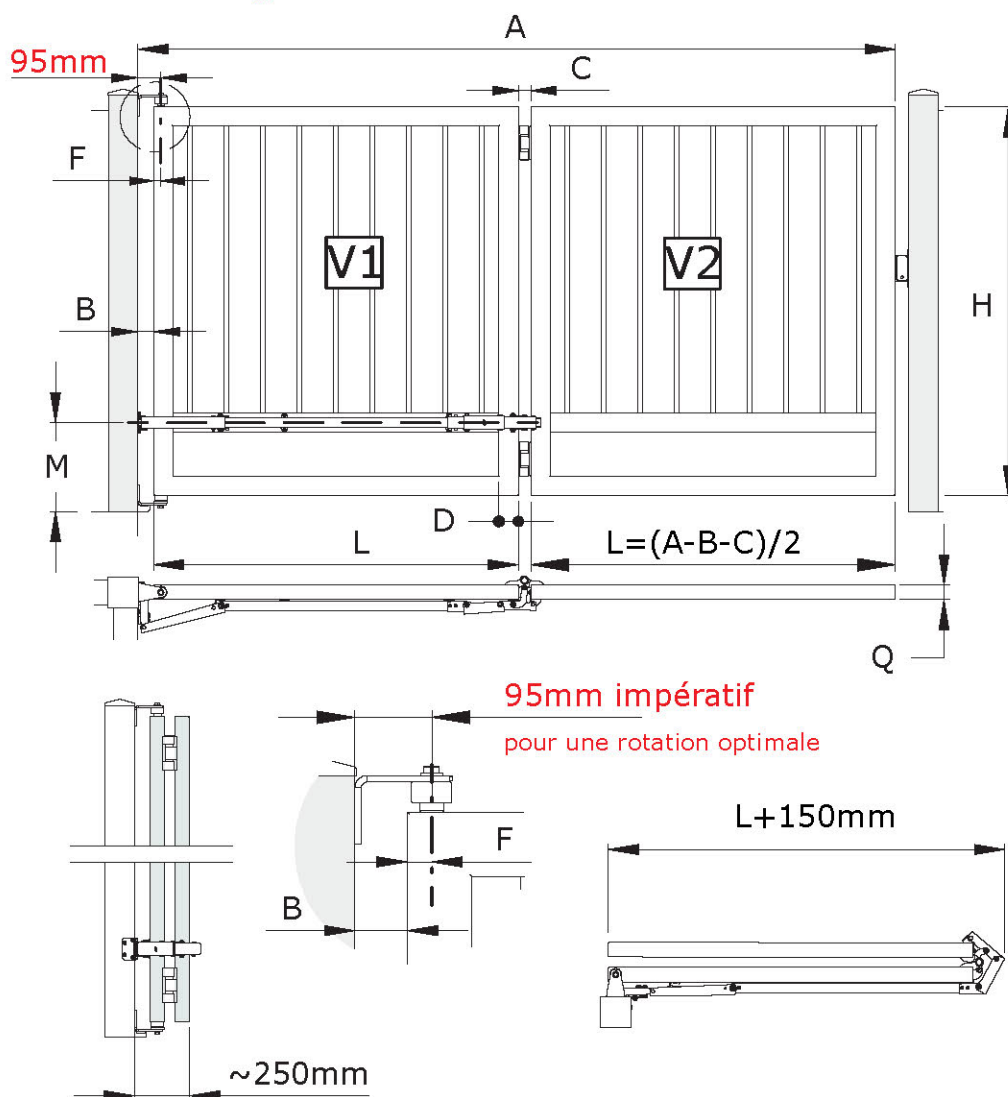


Tableau des dimensions

A (m) min./max.	B (mm)	C (mm)	D min. (mm)	M (Position du sys- tème)	L min. (m)	Q (mm)	A/H max.
1,9 - 5	65	50	50	près du moteur	0,89	40 - 50	3

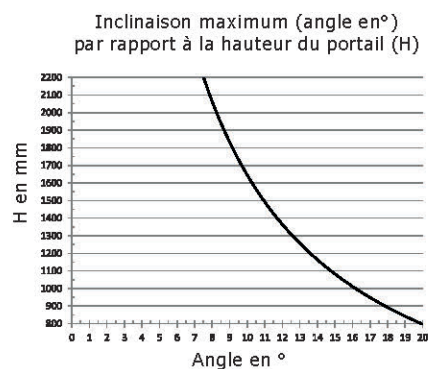
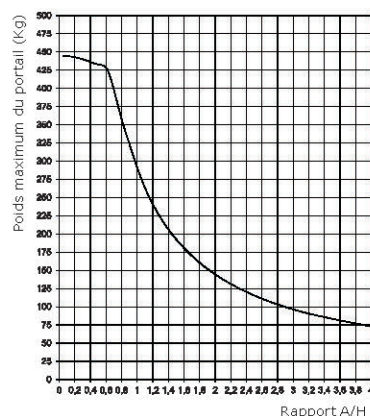
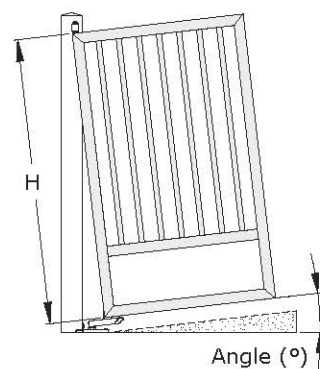
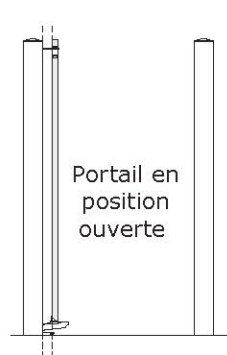
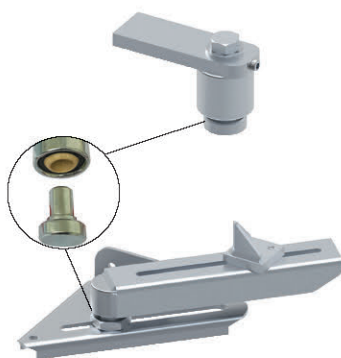
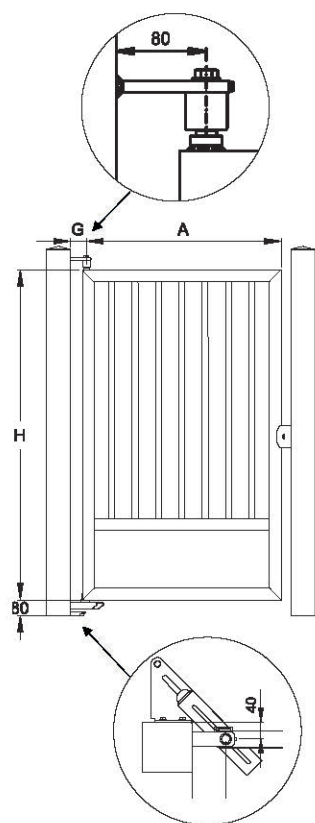
Ouverture (A)	L (m) avec B 0,07	Poids max. (V2 en Kg)
2	0,94	205
2,5	1,19	170
3	1,44	145
3,5	1,69	120
4	1,94	105
4,5	2,19	95
5	2,44	85

Exemple de mesures hors tableau

A = 2,8 m
 B = 0,07 m (min. 0,065m)
 C = 0,05 m (voir tableau)
 $L = (A - B - C) / 2$
 $L = (2,8 - 0,07 - 0,05) / 2$
 $L = 2,68 / 2$
 $L = 1,34$

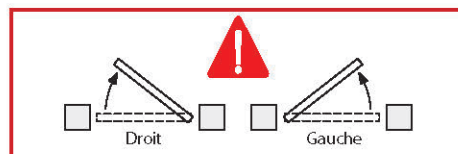
La solution sur terrain en pente

Régulateur de pente jusqu'à 34%

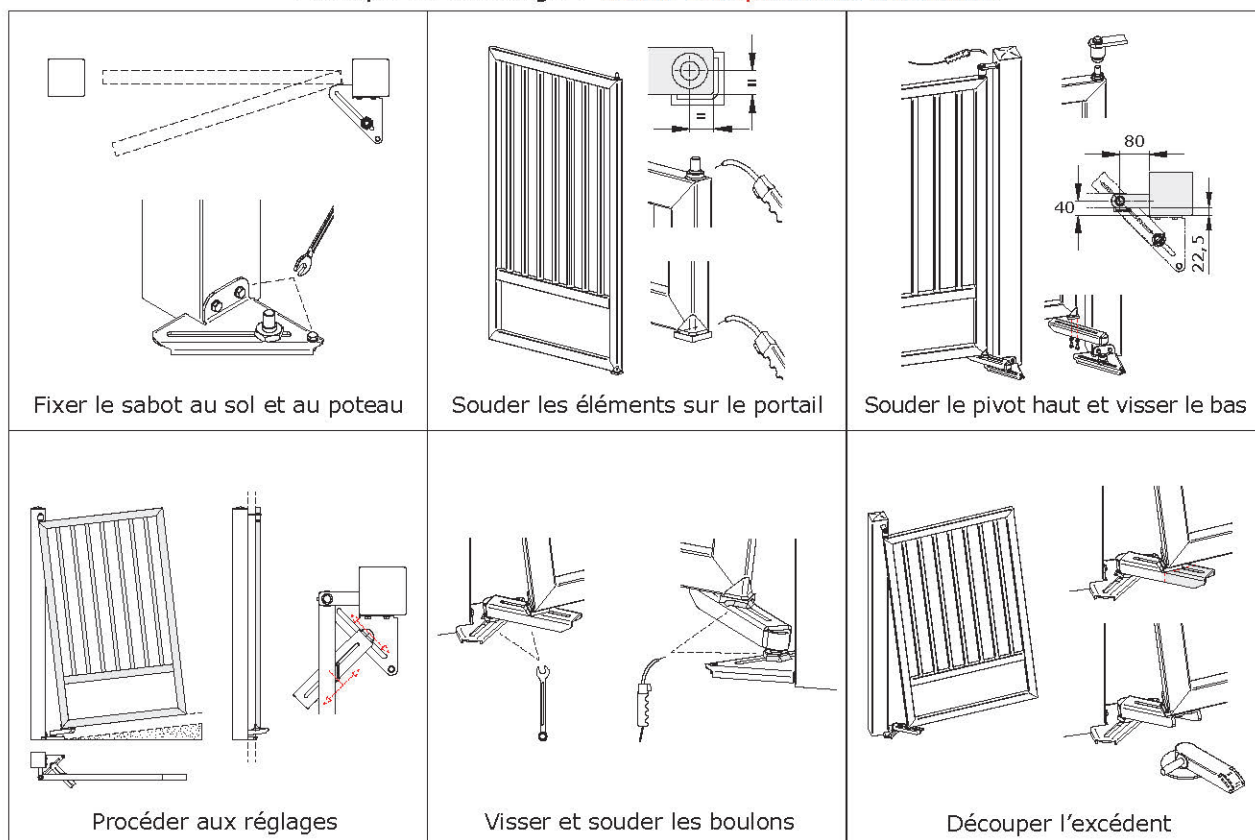


Code kit droit (H+B)	Code kit gauche (H+B)
F260RD	F260RG

Kit acier zingué pour un vantail (haut + bas)



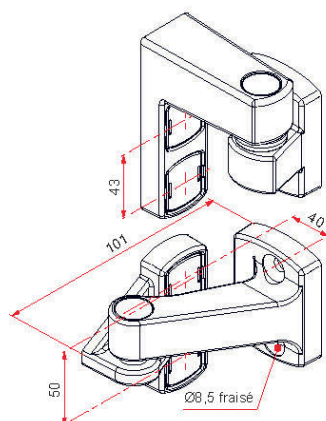
Principe de montage : **notice complète sur demande**



La solution sur terrain en pente

Régulateur de pente jusqu'à 15%

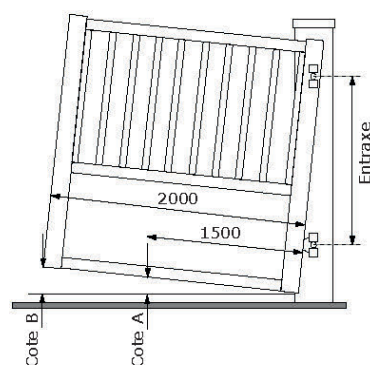
Gond composite avec rotation en **inox 304**



Code
F260/T
Kit pour un vantail



Choisir l'entraxe en fonction de la pente

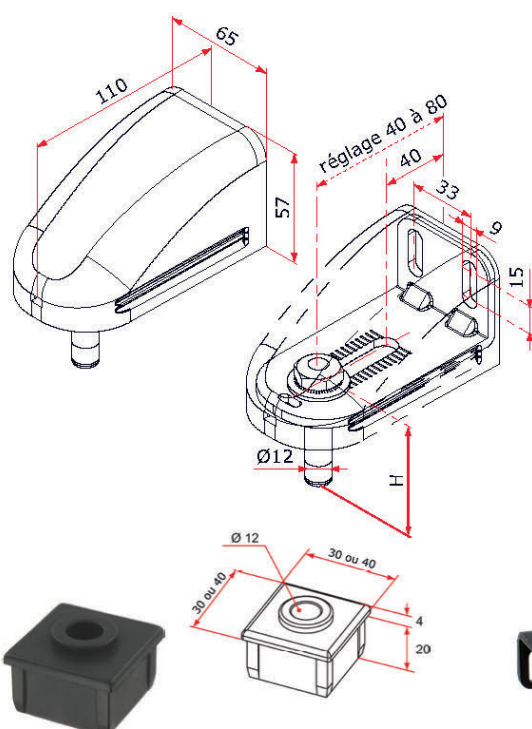


Entraxe (mm)	Pente (%)	Vantail 1500(A)	Vantail 2000(B)	Jeu mini. montant/sol
650	15%	225mm	300mm	70mm
700	14%	210mm	280mm	70mm
800	12,3%	184mm	246mm	60mm
900	11%	165mm	220mm	50mm
1000	9,9%	148mm	198mm	50mm
1100	9%	135mm	180mm	50mm
1200	8,2%	123mm	164mm	40mm
1300	7,6%	114mm	152mm	40mm
1400	7%	105mm	140mm	40mm
1500	6,6%	99mm	132mm	40mm
1600	6,2%	93mm	124mm	30mm
1700	5,8%	87mm	116mm	30mm
1800	5,5%	82mm	110mm	30mm
1900	5,2%	78mm	104mm	30mm



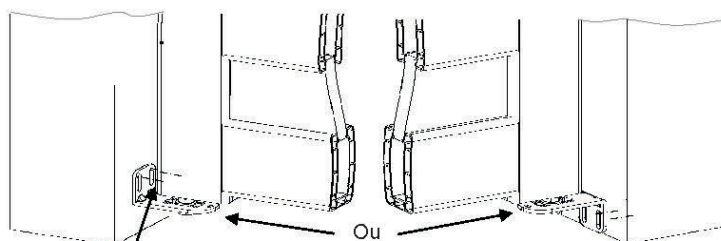
Notice de montage complète sur demande

Gond réglable avec capot alu



Kit un vantail (haut + bas)	Code
Tube 30x30	FPI3030
Tube 40x40	FPI4040

Equerres acier zingué thermolaqué.
Visserie inoxydable et axe zingué.



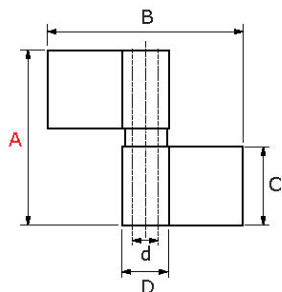
Utiliser des vis de fixation de Ø8

Impératif :
La protection doit être en contact avec l'écrou

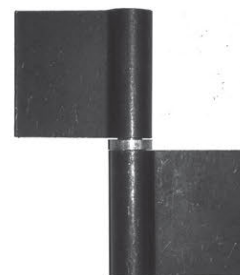
Couple de serrage préconisé 40N.m

Paumelle À lames symétriques - À nœuds - Charnière à nœuds

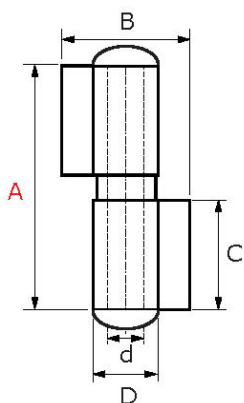
Paumelle à lames symétriques



A	B	C	D	d	Codes
60	80	28	15	8	FPA106
80	80	38	15	8	FPA108
100	92	48	17	9	FPA110
120	108	58	19	10	FPA112
140	108	68	19	10	FPA114



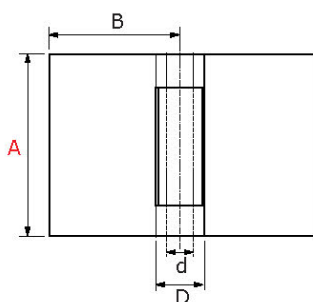
Paumelle à nœuds à souder



A	B	C	D	d	Codes
60	24	29	12	6	FPA206
80	25	38	13	7	FPA208
100	28	48	16	8	FPA210
120	39	58	21	11	FPA212
140	39	68	21	11	FPA214



Charnière à 3 nœuds

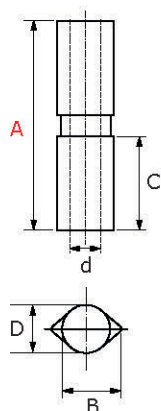


A	B	D	d	Codes
30	60	12	6	FPA601
40	50	12	6	FPA602
40	60	12	6	FPA603
50	60	12	6	FPA604



Paumelle « MAROC » - Réglable

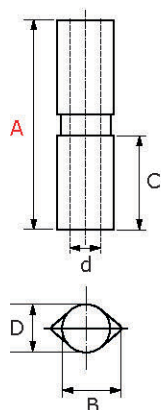
Paumelle « Maroc »



A	B	C	D	d	Codes
60	13	29	10	5	FPA306
80	16	39	13	7	FPA308
100	20	49	16	9	FPA310
120	20	59	16	9	FPA312
140	25	68	20	11	FPA314
160	25	78	20	11	FPA316
180	29	88	23	14	FPA318
200	29	98	23	14	FPA320



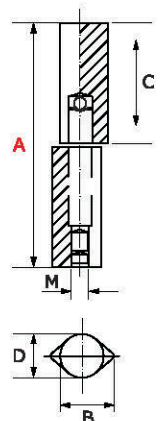
Paumelle « Standard »



A	B	C	D	d	Codes
60	12	28	10	6	FPA306/1
80	16	38	14	8	FPA308/1
100	20	48	16	10	FPA310/1
120	20	58	16	10	FPA312/1
140	25	68	20	12	FPA314/1
150	25	73	20	12	FPA316/1
180	29	88	23	14	FPA318/1



Paumelle à bille - Réglable



A	B	C	D	M	Codes
116	25	58	20	M10	FPA511
146	29	73	23	M10	FPA514



Versions inox voir page 151

Pivot à souder - Plaque pour pivot Acier brut

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus de ce point.

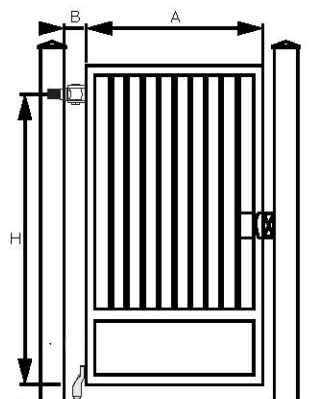
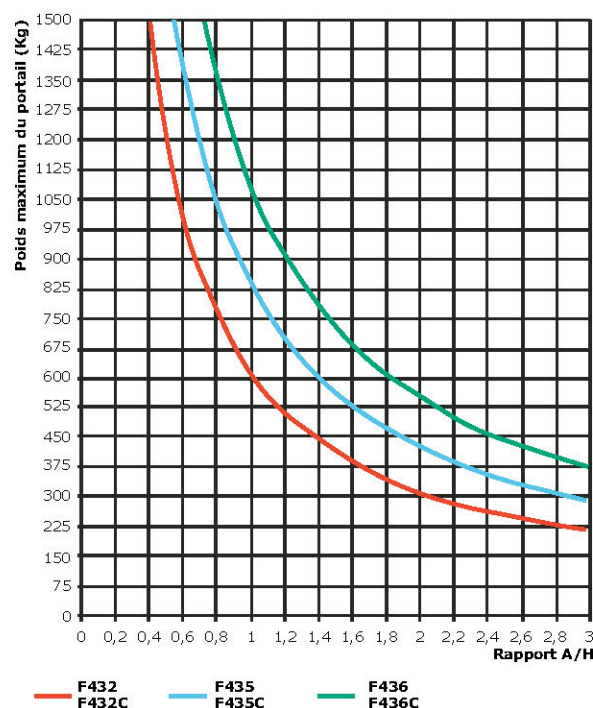
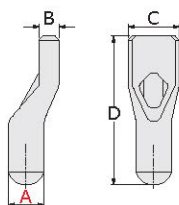


Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (**B**) correspondants et les éventuels réglages.

Article de base		Article associé		Article associé	
Réf.	B	Réf.	B	Réf.	B
F432 F432C	42-68 43-69	F432 F432C	42-68 43-69	F120+F122	49
F435 F435C	49-80 50-81	F435 F435C	49-80 50-81	F121+F123	57
F436 F436C	59-94 67-102	F436 F436C	59-94 67-102	F124+F125	66

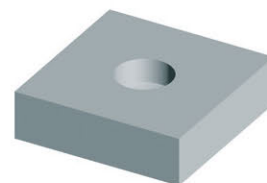
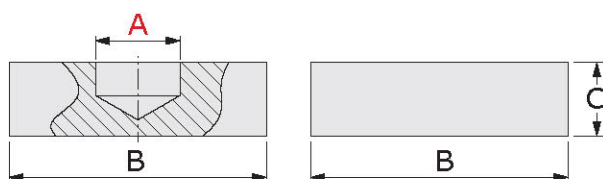


Pivot inférieur déporté à souder



A	B	C	D	Codes
20	11	26	89	F120
24	12	33	96	F121
28	15	38	105	F124

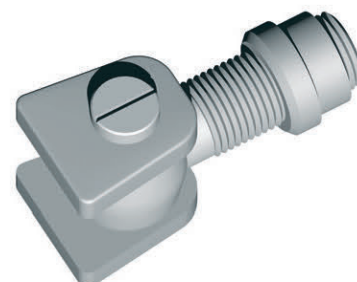
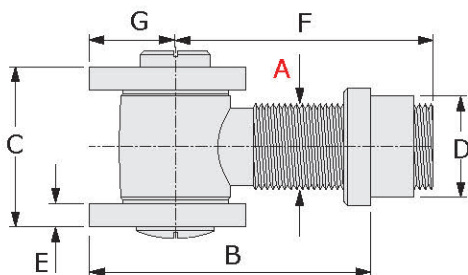
Réception à souder pour pivot inférieur déporté



A	B	C	Codes
20	60 x 60	15	F122
24	70 x 70	20	F123
28	80 x 80	20	F125

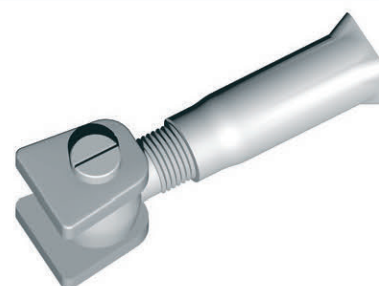
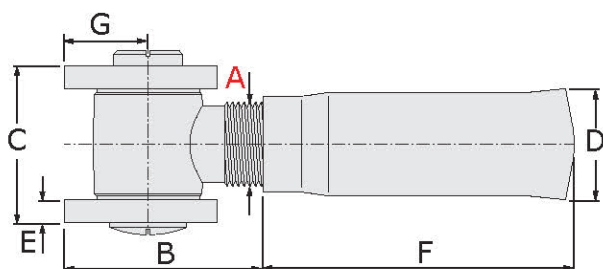
Gond réglable **avec pattes** Acier zingué

Gond réglable **à souder**



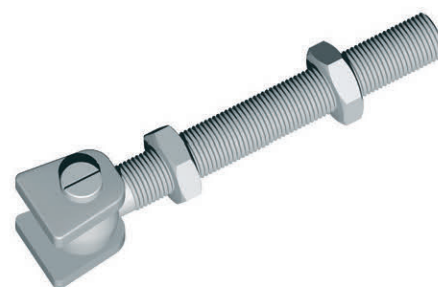
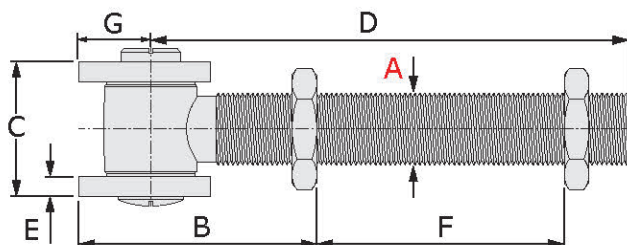
A	B	C	D	E	F	G	Codes
18	min.41	40	23	6	55	19	F432
22	min.47	45	28	8	65	23	F435
27	min.60	60	35	10	76	25	F436

Gond réglable **à sceller**



A	B	C	D	E	F	G	Codes
18	min.40	40	26	6	68	19	F431
22	min.45	45	34	8	77	23	F434
27	min.60	60	40	10	90	25	F437

Gond réglable **à tige longue**



A	B min.	C	D	E	F max.	G	Codes
12	55	27	105	6	65	22	F430.12
16	52	44	112	6	75	22	F430.16
18	45	40	155	6	120	19	F430
22	50	45	170	8	130	23	F433

Tableau des charges admissibles avec 2 gonds identiques

Choix du gond

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus de ce point.

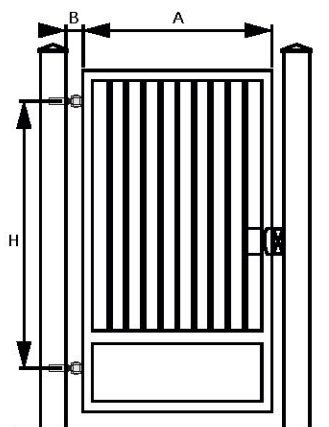


Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (**B**) correspondants et les éventuels réglages.

Article de base		Article associé		Article associé	
Réf.	B	Réf.	B	Réf.	B
F431	38-61	F431	38-61	F120+F122	49
F431C	39-62	F431C	39-62		
F434	43-72	F434	43-72	F121+F123	57
F434C	44-73	F434C	44-73		
F437	51-84	F437	51-84	F124+F125	66
F437C	58-91	F437C	58-91		

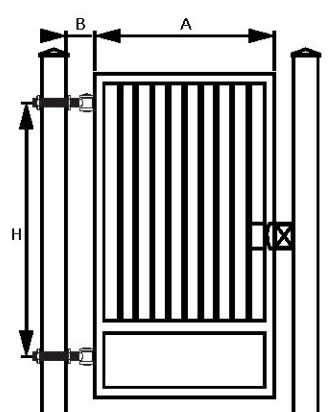
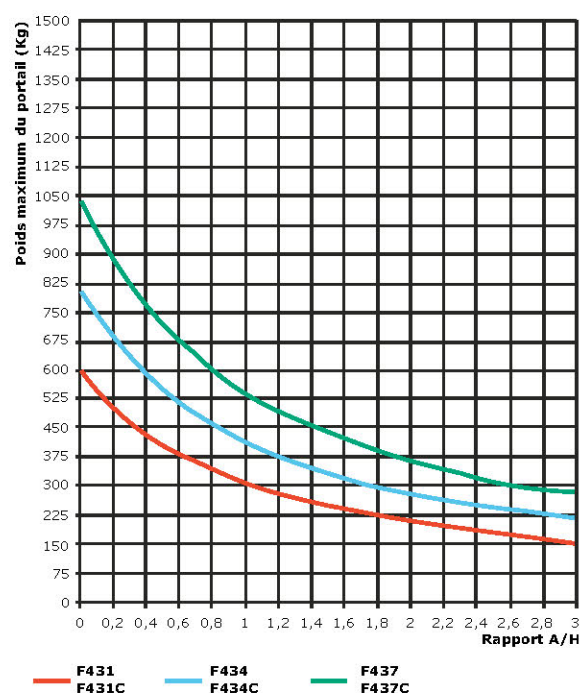
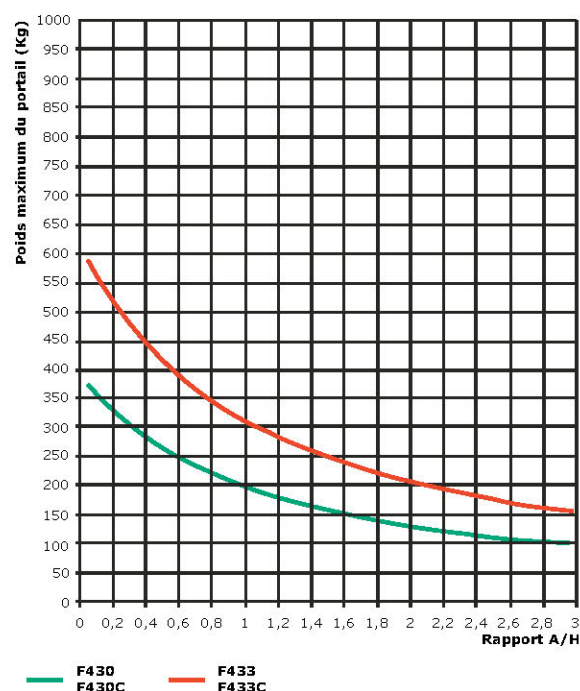


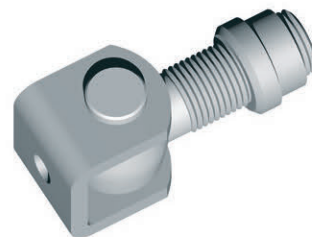
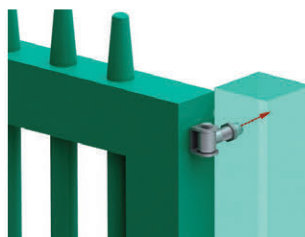
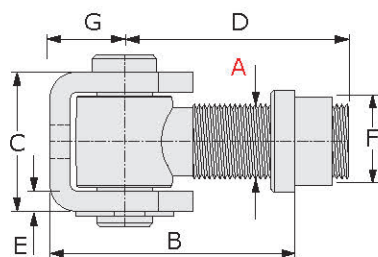
Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (**B**) correspondants et les éventuels réglages.

Article de base		Article associé		Article associé	
Réf.	B	Réf.	B	Réf.	B
F430	45-95	F430	45-95	F120+F122	49
F430C	46-96	F430C	46-96		
F433	51-102	F433	51-102	F121+F123	57
F433C	53-103	F433C	53-103		



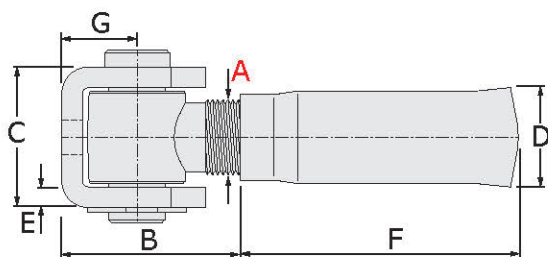
Gond réglable avec étrier Acier zingué

Gond réglable à souder



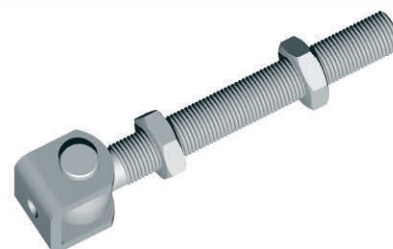
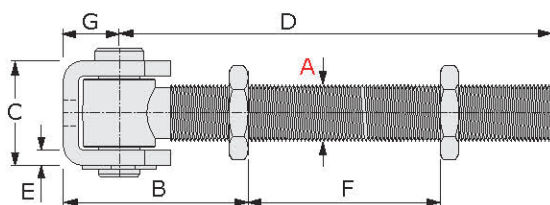
A	B min.	C	D	E	F	G	Codes
16	42	36	21	5	55	22	F432C/1
18	41	40	23	6	55	19	F432C
20	50	41	75	6	25	22	F435C/1
22	47	45	28	8	65	23	F435C

Gond réglable à sceller



A	B min.	C	D	E	F	G	Codes
18	40	40	28	6	68	19	F431C
20	42	41	40	6	94	22	F431C/1
22	45	45	34	8	77	23	F434C
24	50	47	43	6	99	25	F434C/1
27	60	60	41	10	90	25	F437C

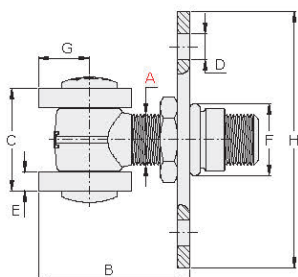
Gond réglable à tige longue



A	B min.	C	D	E	F max.	G	Codes
18	45	40	155	6	120	19	F430C
20	50	41	165	6	128	22	F430C/1
22	50	45	170	8	130	23	F433C
24	63	46	166	6	120	25	F433C/1

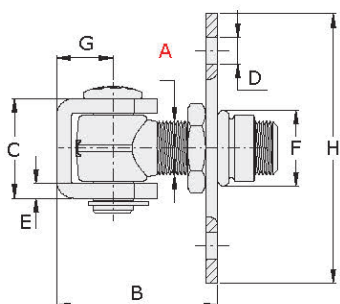
Gond réglable **sans démontage** à platine Acier zingué

Gond réglable **sans démontage** avec pattes



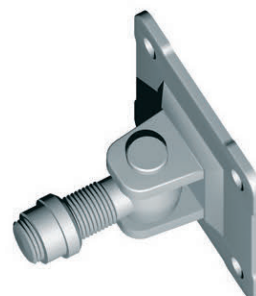
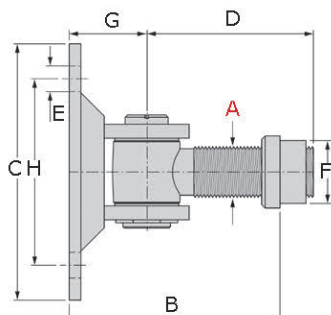
A	B	C	D	E	F	G	H	Codes
18	50-63	40	9	6	28	19	90x90	F231.18
22	55-75	45	11	8	31	23	110x110	F231.22
27	68-86	56	13	8	40	25	130x130	F231.27

Gond réglable **sans démontage** avec étrier



A	B	C	D	E	F	G	H	Codes
18	50-63	39	9	6	28	21	90x90	F231.18C
22	55-75	41	11	6	31	23	110x110	F231.22C
27	76-94	57	13	8	40	35	130x130	F231.27C

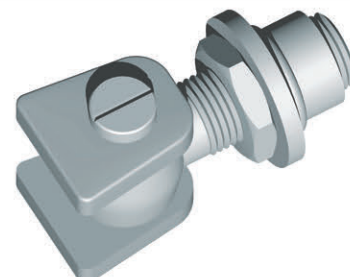
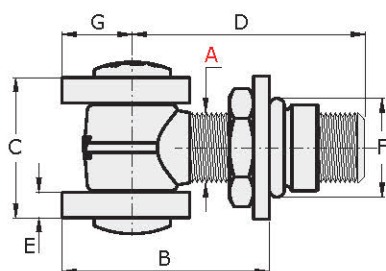
Gond réglable avec insert



A	B	C	D	E	F	G	H	Codes
18	47-73	90x90	55	9	23	30	64x64	F233.18
22	55-86	110x110	65	11	28	34	80x80	F233.22

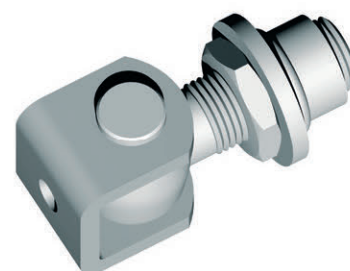
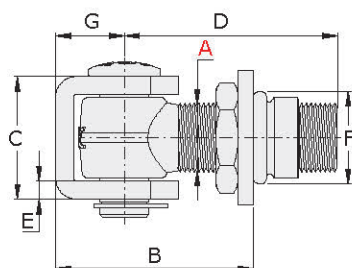
Gond réglable **sans démontage** Acier zingué

Gond réglable **sans démontage** à souder avec pattes



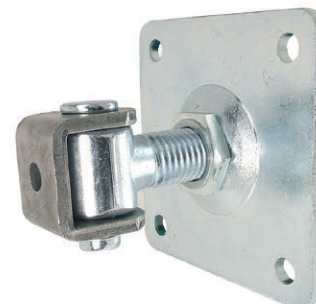
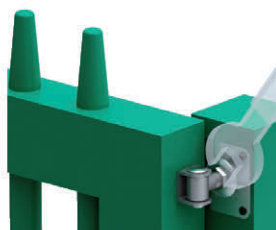
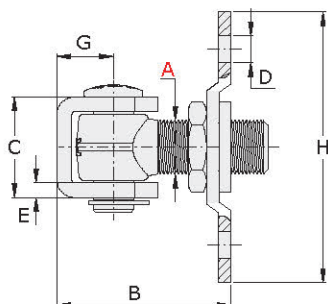
A	B	C	D	E	F	G	Codes
18	50 - 60	40	55	6	28	19	F230.18
22	55 - 72	45	65	8	32	23	F230.22
27	66 - 86	56	80	8	40	25	F230.27

Gond réglable **sans démontage** à souder avec étrier



A	B min.	C	D	E	F	G	Codes
16	42	36	55	5	21	24	F230.16C
18	50	39	55	6	28	21	F230.18C
20	50	41	75	6	25	22	F230.20C
22	56	41	65	6	31	23	F230.22C
27	76	57	76	8	40	35	F230.27C

Gond réglable **sans démontage** à platine avec étrier



A	B min.	C	D	E	G	H	Charge	Codes
16	54	36	11	5	24	80x80	60 Kg	F232.16C
20	58	41	11	6	23	100x100	100 Kg	F232.20C

Tableau des charges admissibles avec 2 gonds à déport identiques

Choix du gond

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus de ce point.

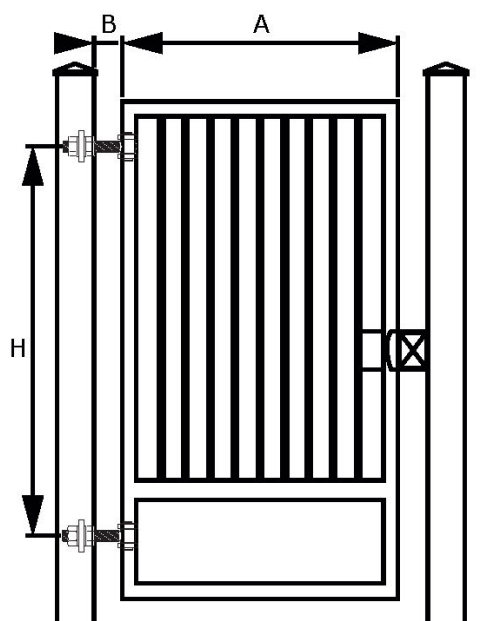
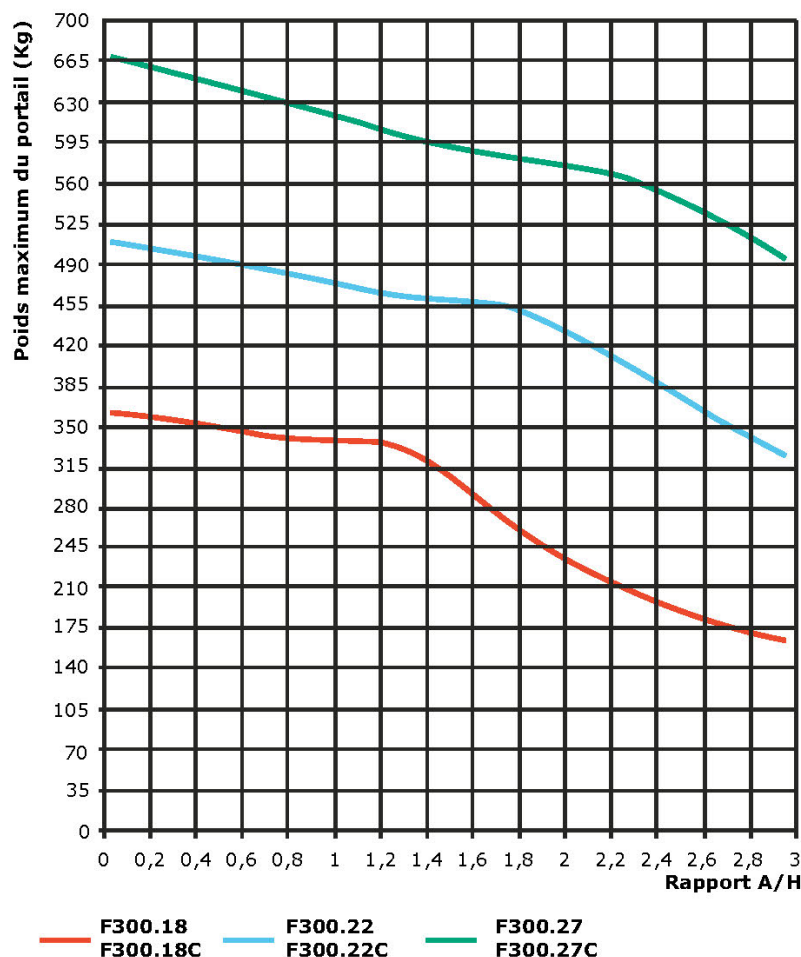


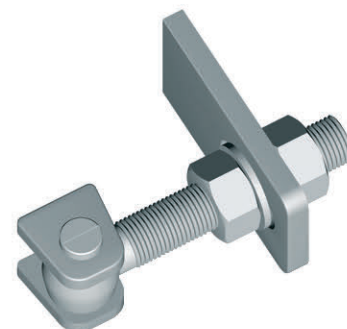
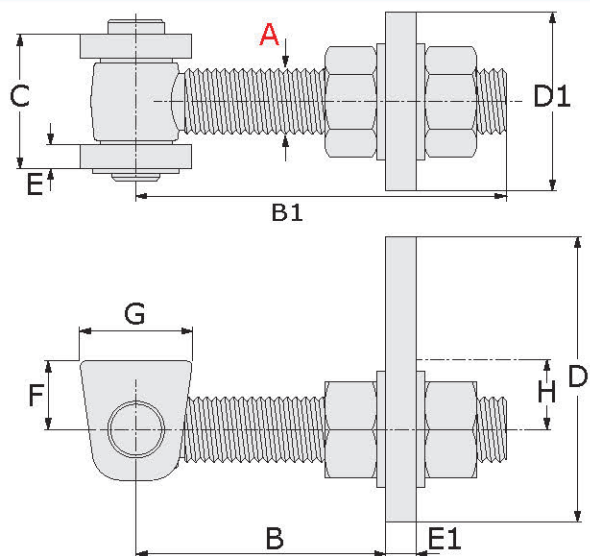
Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (**B**) correspondants et les éventuels réglages.

Article de base		Article associé	
Réf.	B	Réf.	B
F300.18	42-90	F300.18	42-90
F300.18C	42-90	F300.18C	42-90
F300.22	50-107	F300.22	50-107
F300.22C	50-107	F300.22C	50-107
F300.27	74-162	F300.27	74-162
F300.27C	74-162	F300.27C	74-162



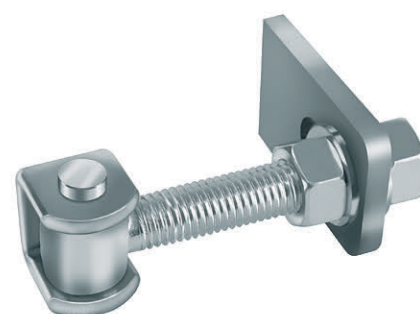
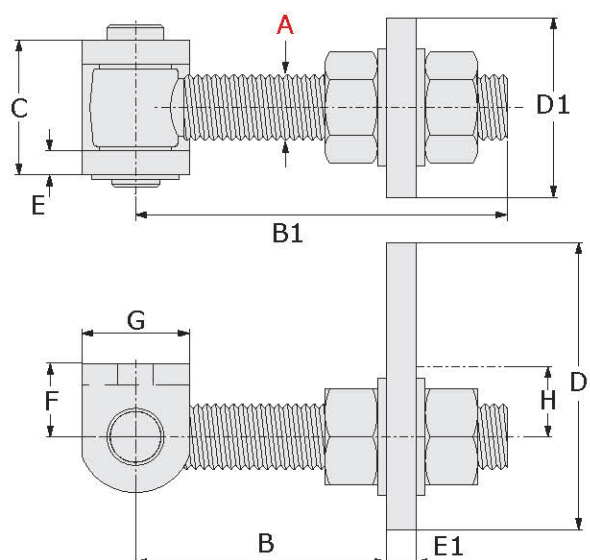
Gond réglable à **déport** - Acier zingué Pattes, étrier et plaque en acier brut

Gond à **déport** réglable à souder **avec pattes**



A	B	B1	C	D	D1	E	E1	F	G	H	Codes
12	32-80	105	25	80	40	6	8	21	30	19-32	F300.12/1
16	32-90	112	30	80	50	6	8	22	30	24-40	F300.16/1
18	39-82	110	40	80	50	6	8	20	34	20-38	F300.18
22	46-97	130	45	105	60	8	10	23	38	23-45	F300.22
27	62-111	150	60	125	70	10	12	30	75	30-51	F300.27

Gond à **déport** réglable à souder **avec étrier**



A	B	B1	C	D	D1	E	E1	F	G	H	Codes
18	39-82	110	40	80	50	6	8	21	30	20-38	F300.18C
20	30-145	164	41	105	50	6	8	22	30	30-50	F300.20C
22	46-97	130	45	105	60	8	10	23	35	23-45	F300.22C
27	62-111	150	57	125	70	10	12	35	45	30-51	F300.27C

Tableau des charges admissibles

Collier associé avec un pivot bas

Choix du gond

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus de ce point.

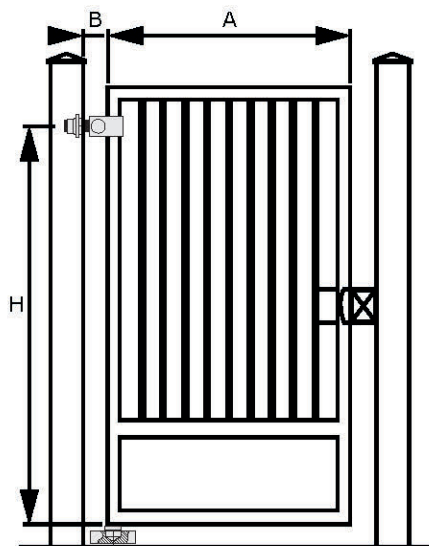
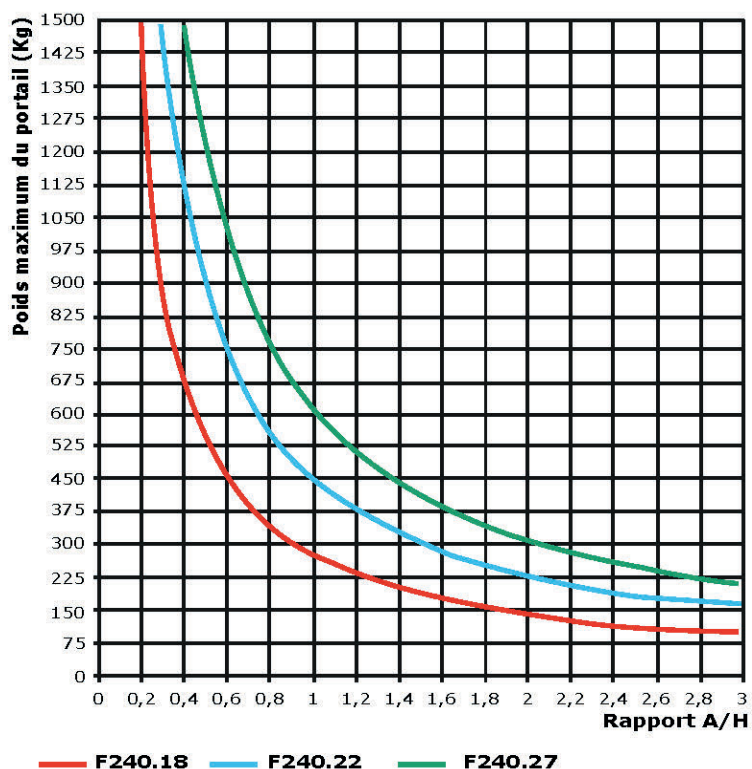
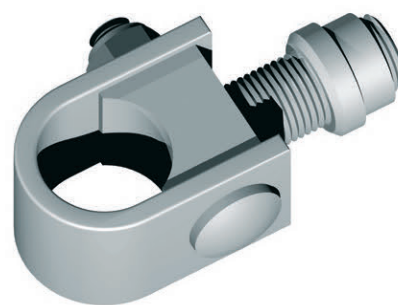
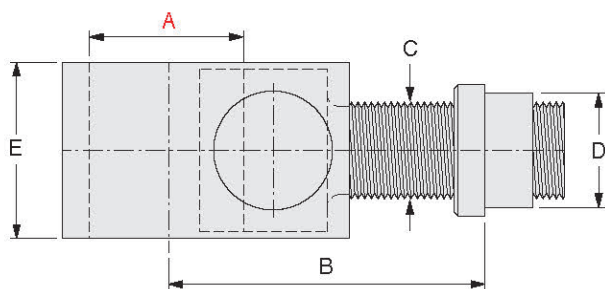


Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombreurs (B) correspondants et les éventuels réglages.

Article de base		Article associé	
Réf.	B	Réf.	B
F240.18	50-70	F250.30 F251.30	50-70
F240.22	55-80	F250.35 F251.35	55-80
F240.27	65-98	F250.40 F251.40	65-98



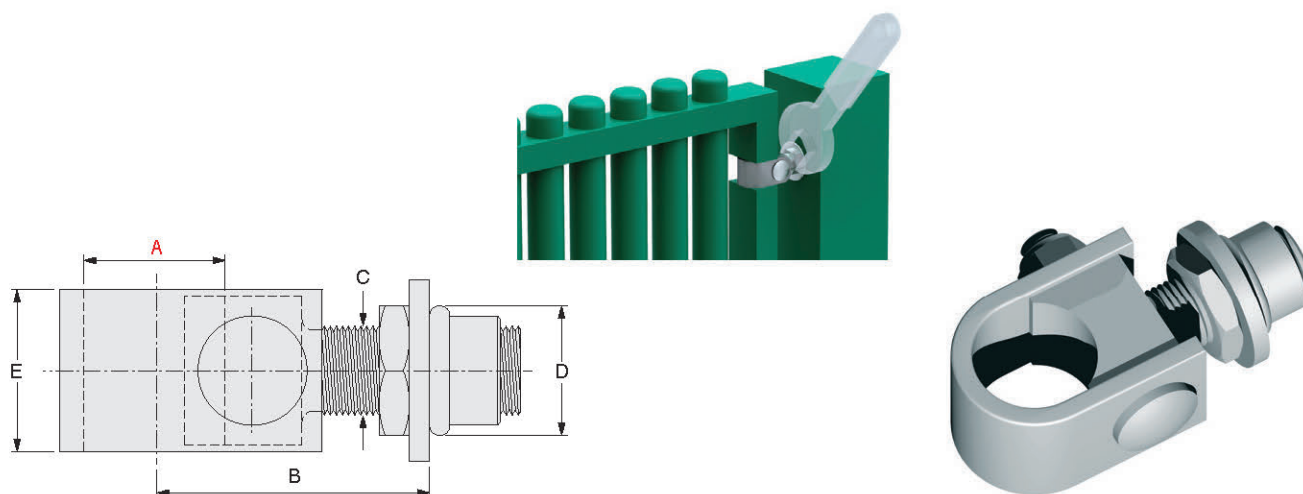
Collier à souder réglable



A	B	C	D	E	Codes
30	43 - 75	18	23	35	F243.18
35	48 - 87	22	28	40	F243.22
40	55 - 107	27	35	45	F243.27

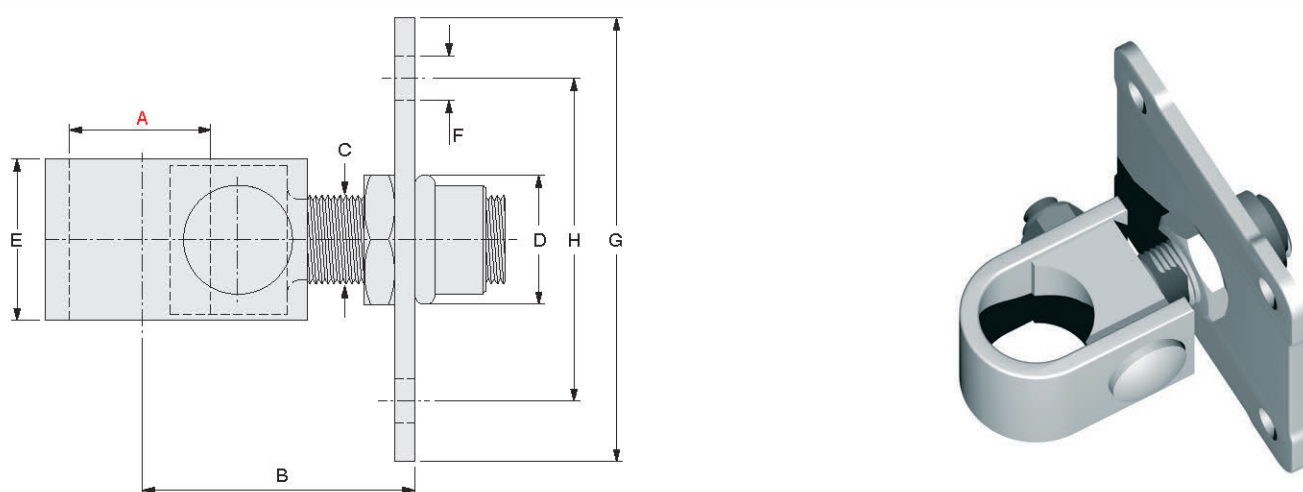
Collier réglable **sans démontage** Acier zingué

Collier à souder **réglable sans démontage**



A	B	C	D	E	Codes
30	50 - 70	18	28	35	F240.18
30	45 - 75	20	48	30	F240.20
35	55 - 80	22	32	40	F240.22
35	50 - 80	24	55	35	F240.24
40	65 - 85	27	40	45	F240.27

Collier à platine **réglable sans démontage**



A	B	C	D	E	F	G	H	Codes
30	50 - 70	18	28	35	9	90x90	64x64	F241.18
30	65 - 85	20	30	30	11	100x100	75x75	F241.20
35	55 - 80	22	32	40	11	110x110	80x80	F241.22
35	70 - 95	24	35	35	11	120x120	90x90	F241.24
40	65 - 85	27	40	45	13	130x130	90x90	F241.27

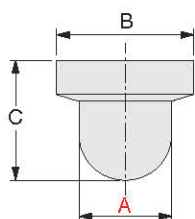


Pivot bas, rond et carré décolettés pages suivantes

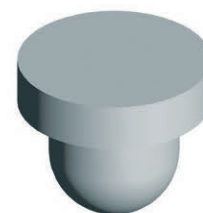
Pivot bas - Rond et carré décolletés

A associer avec les colliers des pages 100 et 101

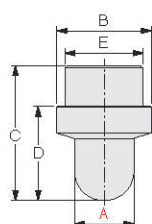
Pivot bas à souder - Rond - Acier brut



A	B	C	Codes
19	30	35	F250.30
22	35	35	F250.35
27	40	35	F250.40



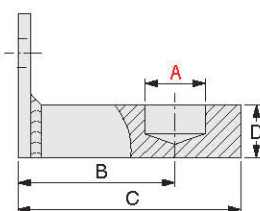
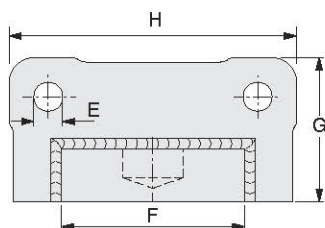
Pivot bas à souder - Rond décolleté - Acier brut



A	B	C	D	E	Codes
19	30	50	35	24	F251.30
22	35	50	35	29	F251.35
27	40	50	35	34	F251.40

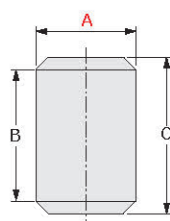


Réception à visser pour pivot bas - Acier zingué

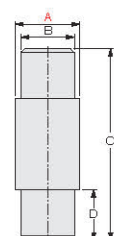


A	B	C	D	E	F	G	H	Codes
20	55	79	15	9	60	45	90	F255.30
23	60	85	20	11	70	55	110	F255.35
28	70	95	20	13	80	65	130	F255.40

Rond décolleté pour collier réglable



A	B	C	Codes
30	45	50	F245.30
35	50	55	F245.35
40	57	70	F245.40

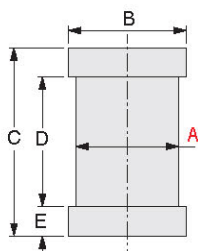


A	B	C	D	Codes
30	24	110	30	F246.30
35	29	115	30	F246.35
40	34	130	30	F246.40



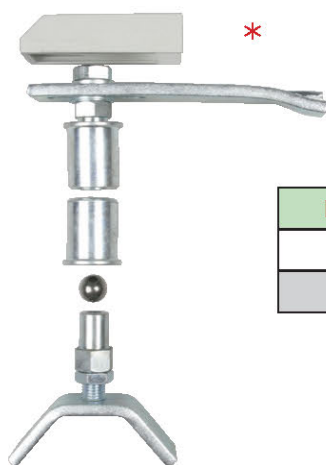
Carré décolleté - Pivot haut et bas Acier zingué

Carré décolleté pour **collier réglable** pages 100 et 101



A	B	C	D	E	Codes
30	35x35	69	40	14	F247.18
35	40x40	80	45	17	F247.22
30	30x30	60	40	10	F247.30
35	35x35	69	45	12	F247.35
40	40x40	80	50	15	F247.40

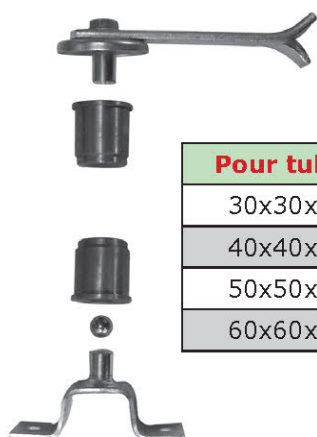
Pivot haut + bas acier - **Avec capot composite**



Pour tube de	Fixation	Codes
40x40x2	à sceller *	FPU40/1
40x40x2	à cheviller	FPU40/2



Pivot haut + bas acier à sceller - **Pivot composite**



Acier

Pour tube	Codes
30x30x2	FPU30/3
40x40x2	FPU40/3
50x50x2	FPU50/3
60x60x2	FPU60/3

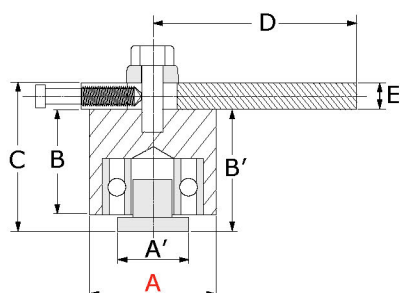


Composite

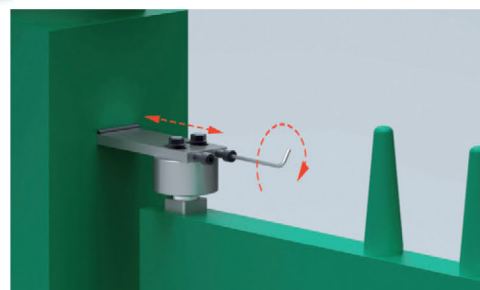
Pour tube	Codes
30x30x2	FPU30x30
35x35x2	FPU35x35
40x40x2	FPU40x40

Pivot acier haut et bas - **Sur roulement** **A souder**

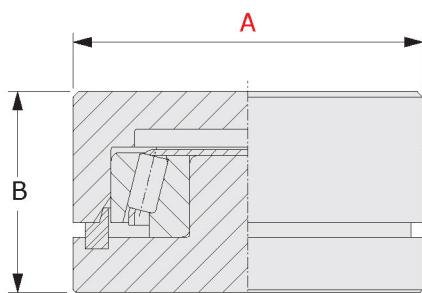
Pivot haut réglable - Roulement à billes - **A souder**



A	A'	B	B'	C	D	E	Charge	Codes
50	25x25	33	42	50	70-85	8x50	500 kg	F260.50/1
72	45x45	39	65	75	80-95	10x70	1000 kg	F260.70/1



Pivot bas - Roulement conique - **A souder**



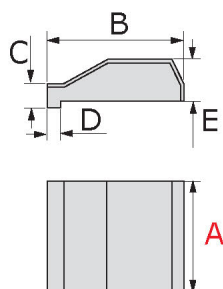
A	B	Charge	Codes
50	40	500 kg	F265.50/1
72	47	1000 kg	F265.70/1



Versions inox voir page 149

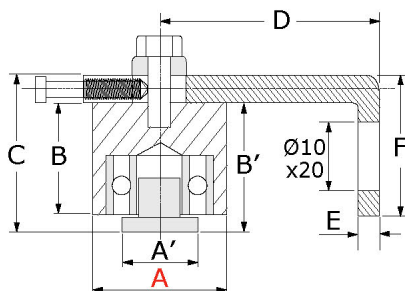
Capot - Pivot acier haut et bas - **Sur roulement A platine**

Capot composite gris - **Pour pivot à souder ou à platine**



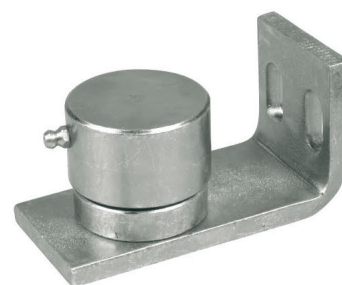
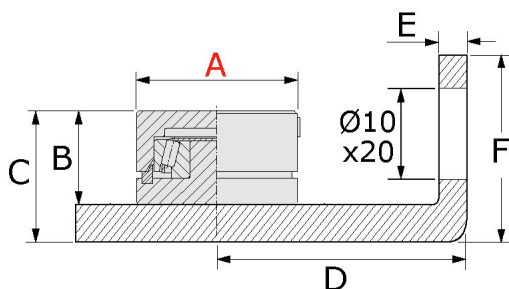
A	B	C	D	E	Utilisation	Codes
57	70	12	7	22	Pour pivot de D 50	F260.50/C
77	70	14	7	24	Pour pivot de D 72	F260.70/C

Pivot haut réglable - Roulement à billes - **A platine**



A	A'	B	B'	C	D	E	F	Charge	Codes
50	25x25	33	42	50	70-85	8x50	58	500 kg	F262.50/1
72	45x45	39	65	75	80-95	10x70	62	1000 kg	F262.70/1

Pivot bas réglable - Roulement conique - **A platine**

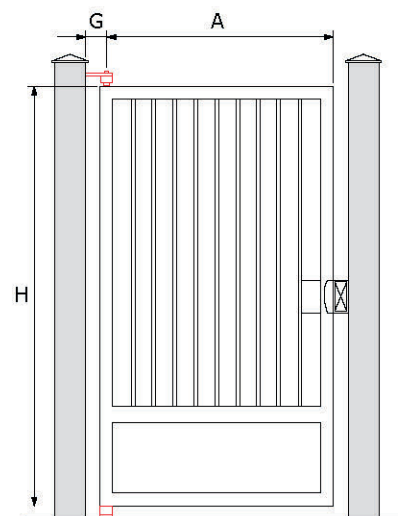


A	B	C	D	E	F	Charge	Codes
50	47	55	70-85	8	60	500 kg	F267.50/1
70	59	69	80-90	10	62	1000 kg	F267.70/1

Pivot acier haut et bas - Sur roulement A souder

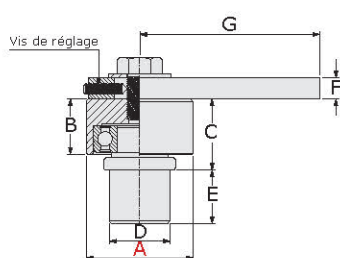
Tableau d'association - Choix du pivot

Le tableau indique les possibilités d'associations pour chaque pivot avec les encombrements (G) correspondants et les éventuels réglages.



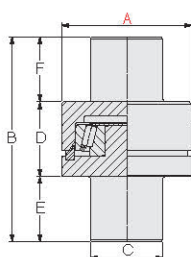
Article de base		Article associé		Article associé		Article associé	
Réf.	G	Réf.	G	Réf.	G	Réf.	G
F260.40	25-77	F265.40	Min.25	F265.40T	Min.25	F285.30	Min.20
F260.50	30-85	F265.50	Min.30	F265.50T	Min.30	F285.40	Min.25
F260.60	35-112	F265.60	Min.35	F265.60T	Min.35	F285.50	Min.30
F261.60	35-112						
F260.70	40-119	F265.70	Min.40	F265.70T	Min.40	F285.60	Min.35
F261.70	40-119						

Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A souder



A	B	C	D	E	F	G	Codes
60	31	42	34	30	12	102-112	F261.60
70	32	43	44	30	12	109-119	F261.70

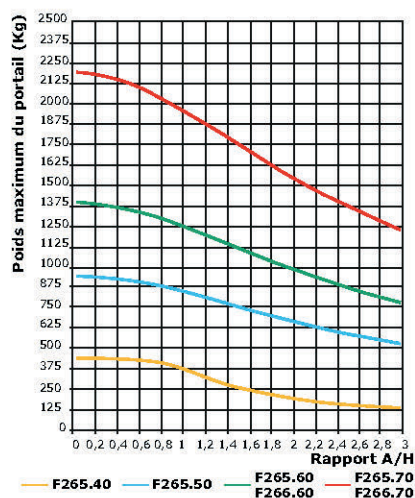
Pivot bas - Sur roulement conique - A souder



A	B	C	D	E	F	Codes
60	95	34	35	30	30	F266.60
70	95	44	40	30	25	F266.70

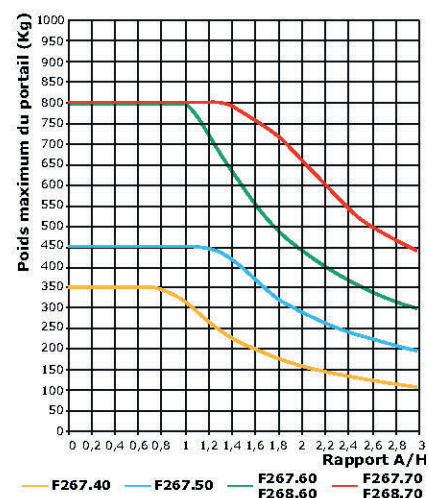
Pivot acier haut et bas - Sur roulement A souder

Fiche technique - Choix du pivot

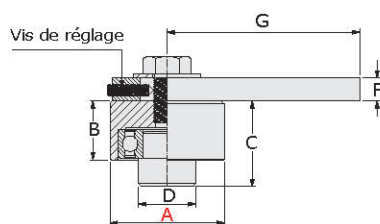


Après avoir calculé le rapport A/H du portail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au dessus du point trouvé.

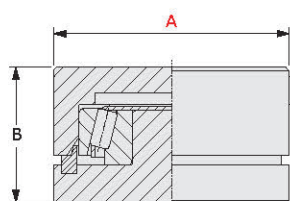


Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A souder



A	B	C	D	F	G	Codes
40	21	30	25	8	67-77	F260.40
50	26	37	30	10	75-85	F260.50
60	31	45	30	12	102-112	F260.60
70	32	46	35	12	109-119	F260.70
88	38	52	45	65	105-122	F260.90

Pivot bas - Sur roulement conique (sauf*) - A souder



*



A	B	Codes
40	35	F265.40 *
50	32	F265.50
60	35	F265.60
70	40	F265.70
88	46	F265.90

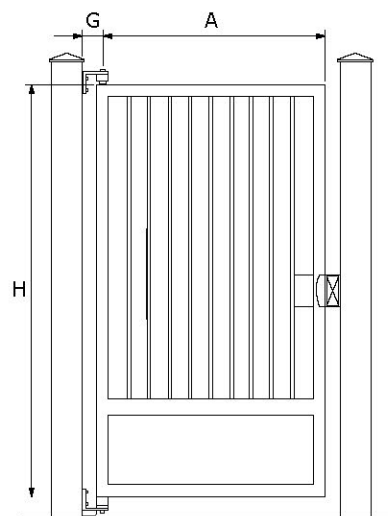
Pivot acier haut et bas - **Sur roulement** **A platine**

Tableau d'association - **Choix du pivot**

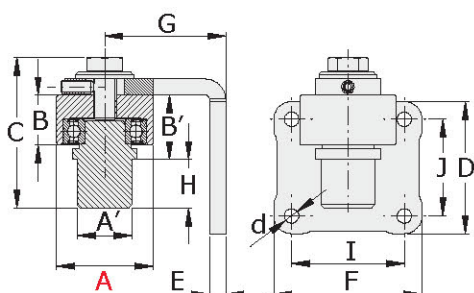
Article de base		Article associé	
Réf.	G	Réf.	G
F262.40	60-70	F267.40 F265.40 F265.40T	60-70 Min.25 Min.25
F262.50	62-72	F267.50 F265.50 F265.50T	62-72 Min.30 Min.30
F262.60 F263.60	69-79	F267.60 F265.60 F265.60T	69-79 Min.35 Min.35
F262.70 F263.70	80-90	F267.70 F265.70 F265.70T	80-90 Min.40 Min.40

Tableau d'association

Le tableau indique les possibilités d'associations pour chaque pivot avec les encombrements (**G**) correspondants et les éventuels réglages.

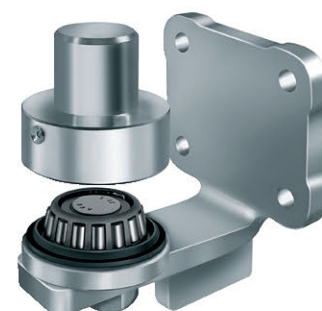
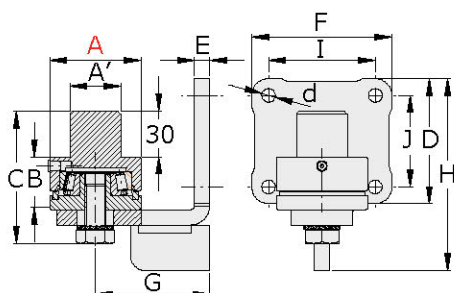


Pivot haut réglable - **Sur roulement à billes** - **A platine**



A	A'	B	B'	C	D	E	F	G	H	I	J	d	Codes
60	34	31	40	93	82	10	92	70-80	30	70	60	9	F263.60
70	44	32	41	96	94	10	109	75-85	30	85	70	11	F263.70

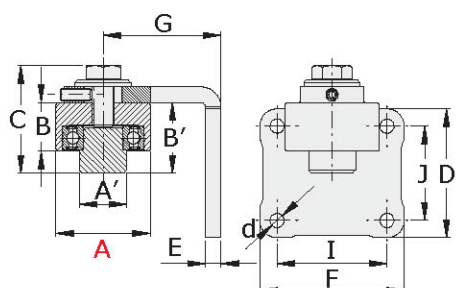
Pivot bas réglable - **Sur roulement conique** - **A platine**



A	A'	B	C	D	E	F	G	H	I	J	d	Codes
60	34	35	86	82	10	92	70-80	126	70	60	9	F268.60
70	44	40	88	94	10	109	75-85	143	85	70	11	F268.70

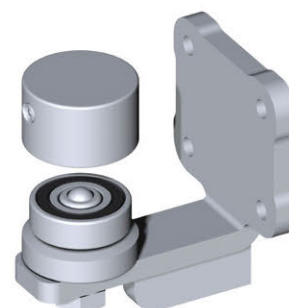
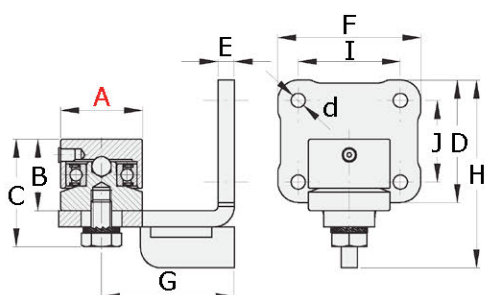
Pivot acier haut et bas - Sur roulement A platine

Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A platine



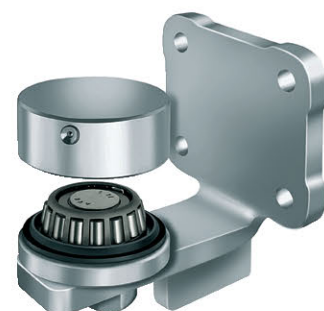
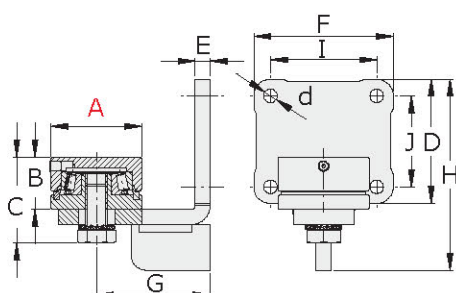
A	A'	B	B'	C	D	E	F	G	I	J	d	Codes
40	25	21	30	47	60-70	8	70	60	50	40	7	F262.40
50	30	26	37	55	65-75	8	82	72	60	50	9	F262.50
60	30	31	45	66	70-80	10	92	82	70	60	9	F262.60
70	35	32	46	69	75-85	10	109	94	85	70	11	F262.70

Pivot bas réglable - Sur roulement à billes + 1 bille - A platine



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	d	Code
40	35	51	60	8	70	60-70	92	50	40	7	F267.40

Pivot bas réglable - Sur roulement conique - A platine



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	d	Codes
50	32	50	72	8	82	65-75	110	60	50	9	F267.50
60	35	55	82	10	92	70-80	126	70	60	9	F267.60
70	40	63	94	10	109	75-85	143	85	70	11	F267.70

Pivot acier haut et bas - Sur roulement Très forte charge

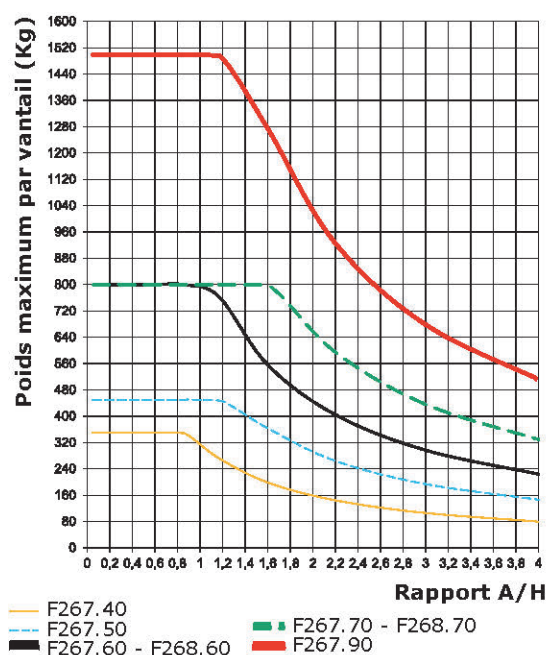
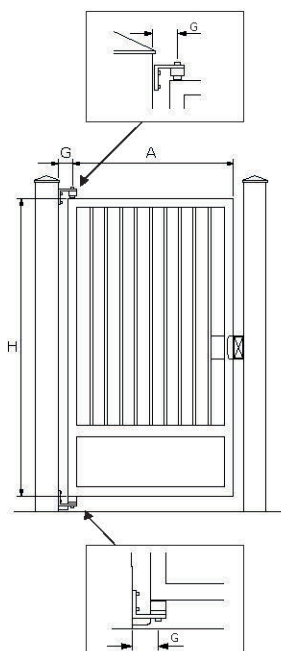
Tableau d'association - Choix du pivot

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

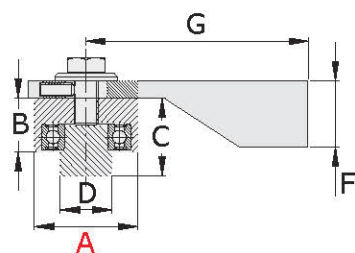
Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus du point trouvé.

Tableau des mesures (G)
selon les codes utilisés

Codes bas	Codes haut	G
F267.40	F262.40	60-70
F267.50	F262.50	65-75
F267.60	F262.60	70-80
F267.70	F262.70	75-85
F267.90	F262.90	92-108

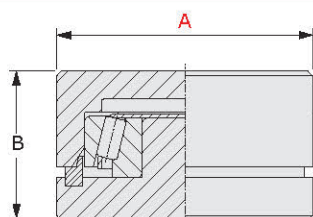


Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A souder



A	B	C	D	F	G	Poids (Kg)	Code
88	38	52	45	65	105-122	3,9	F260.90

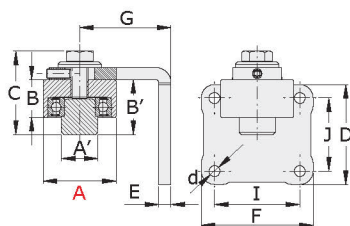
Pivot bas - Sur roulement conique - A souder



A	B	Poids (Kg)	Code
88	46	1,9	F265.90

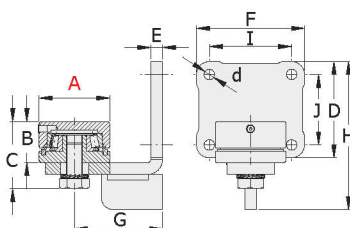
Pivot acier haut et bas - **Sur roulement** **Très forte charge**

Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - **A platine**



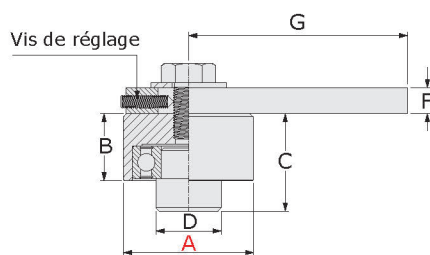
A	A'	B	B'	C	D	E	F	G	I	J	d	Code
88	45	38	52	101	105	6	145	92-108	115	75	13	F262.90

Pivot bas réglable - Sur roulement conique - **A platine**



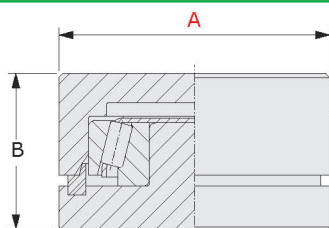
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	d	Code
88	46	94	105	6	145	92-108	134	115	75	6	F267.90

Pivot haut réglable - Sur roulement à bille - **A souder**



A	B	C	D	F	G	Poids (Kg)	Code
118	85	102	79	20	200-227	12,7	F260.120

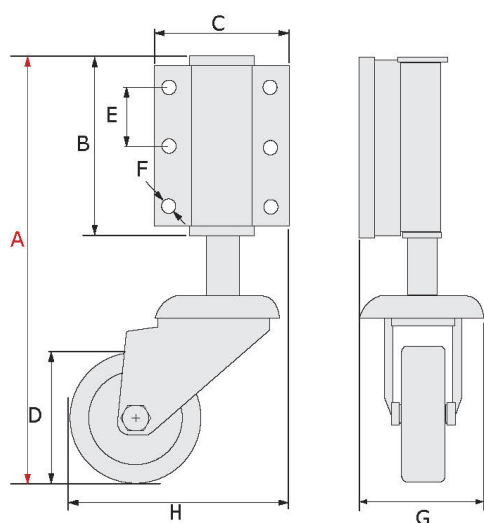
Pivot bas - Sur roulement conique - **A souder**



A	B	Poids (Kg)	Code
118	90	7,0	F265.120

Roulette à ressort Bandage Caoutchouc ou Polyuréthane*

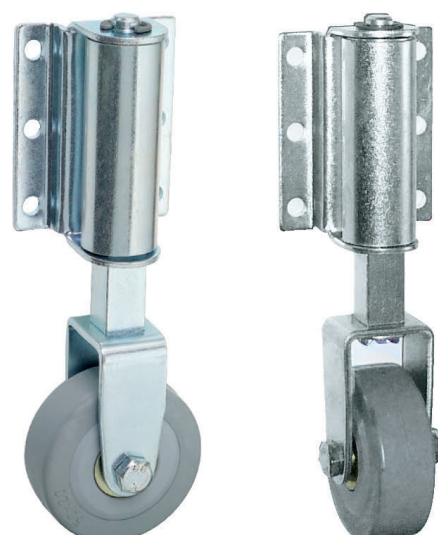
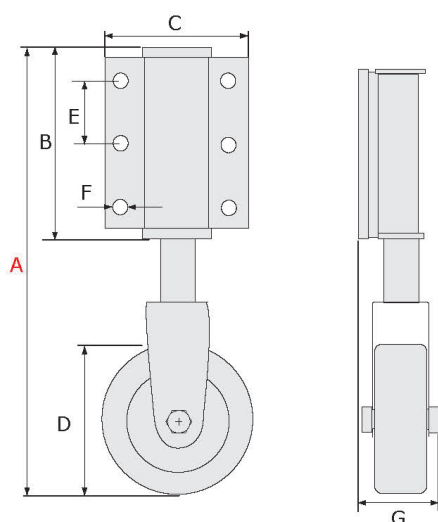
Roulette pivotante à ressort - Caoutchouc ou polyuréthane*



A	B	C	D	E	F	G	H	Charge Kg	Codes
152 - 135	60	48	50	20	6	46	72	17 - 40	NR177
152 - 135	60	48	50	20	6	46	72	35 - 50	NR877 *

charge fin de course du ressort - charge maxi admissible

Roulette fixe à ressort - Caoutchouc ou polyuréthane*

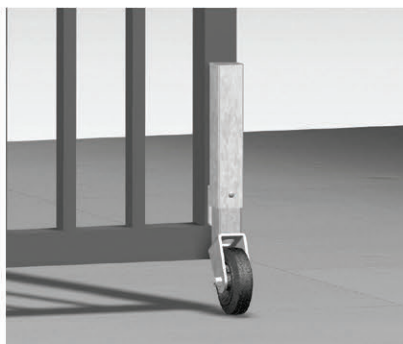
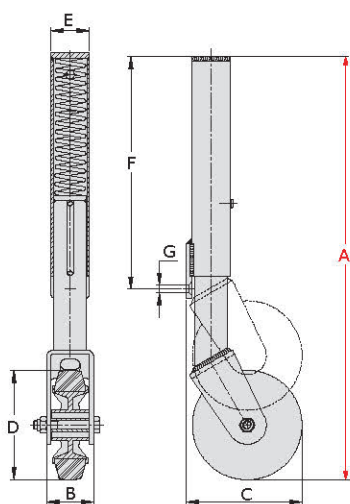


A	B	C	D	E	F	G	Charge Kg	Codes
152 - 135	60	48	50	20	6	44	17 - 40	NR176
152 - 135	60	48	50	20	6	44	35 - 50	NR876 *

charge fin de course du ressort - charge maxi admissible

Roulette fixe à ressort Zinguée (Z) - Laquée noire (N)

Roulette fixe à ressort - Petit modèle

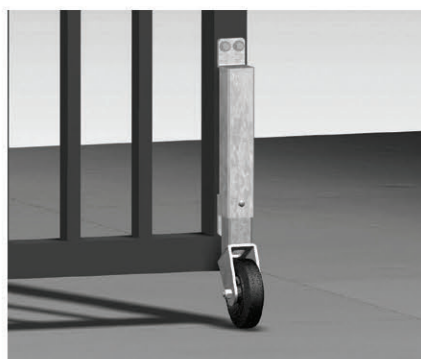
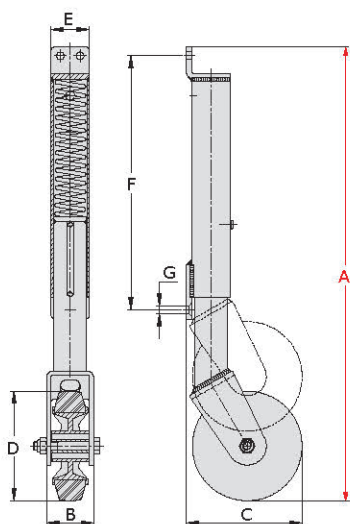


Fin de course réglable 50 mm

A	B	C	D	E	F	G	Charge Kg	Codes
395-345	50	103	100	30	215	6,5	50 - 150	NR941Z
395-345	50	103	100	30	215	6,5	50 - 150	NR941N

charge fin de course du ressort - charge maxi admissible

Roulette fixe à ressort - Grand modèle



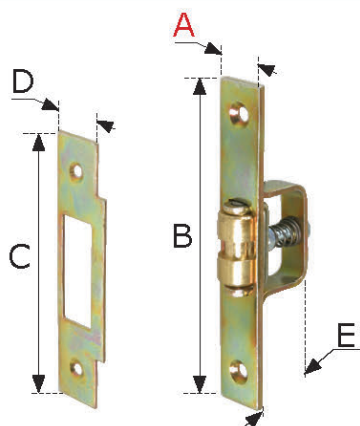
Fin de course réglable 75 mm

A	B	C	D	E	F	G	Charge Kg	Codes
520-445	58	133	125	40	290	6,5	60 - 180	NR951Z
520-445	58	133	125	40	290	6,5	60 - 180	NR951N

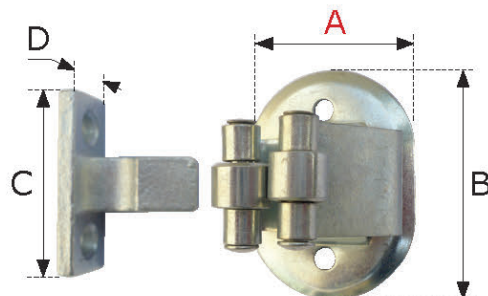
charge fin de course du ressort - charge maxi admissible

Arrêt à rouleau - Arrêt à lame Ferme-porte - Arrêt-stop

Arrêt à rouleau - Arrêt à lame

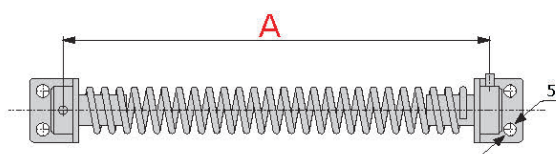


A	B	C	D	E	Codes
16	100	80	15	25	F208
25	120	90	25	35	F209



A	B	C	D	Codes
37	48	44	18	F147/4
45	77	44	18	F147/5

Ferme-porte à ressort



A	Pour porte	Codes
200	40 Kg	FRESSORT40
280	60 Kg	FRESSORT60

Arrêt-stop

Laqué blanc PM
Hauteur 130 mm



Code
F239

Laqué blanc GM
Hauteur 180 mm



Code
F248

Laqué gris PM
Hauteur 130 mm



Code
F242

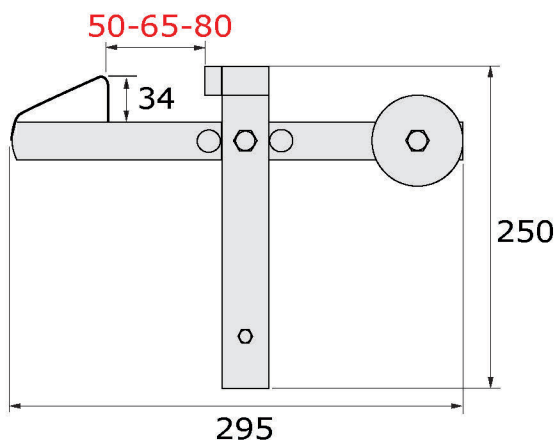
Laqué gris GM
Hauteur 180 mm



Code
F245

Arrêt acier à **bascule** ou à **ressort** - A sceller Arrêt composite à **ressort** - Pour tube 40x40

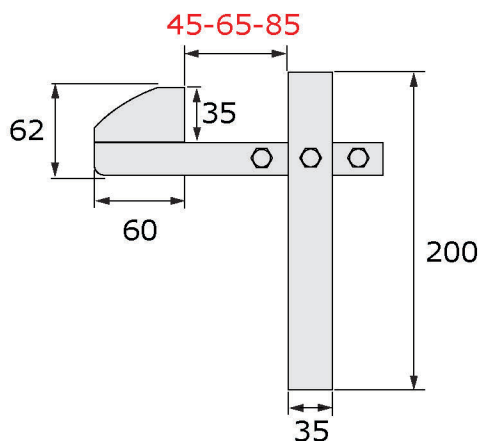
Arrêt acier à **bascule** - A sceller



Code
F147/2



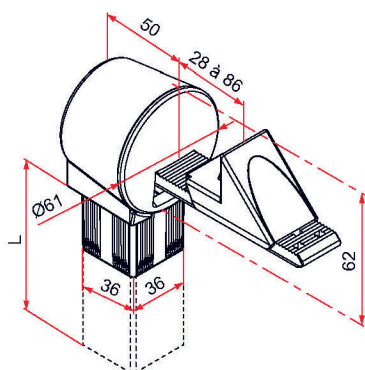
Arrêt acier à **ressort** - A sceller



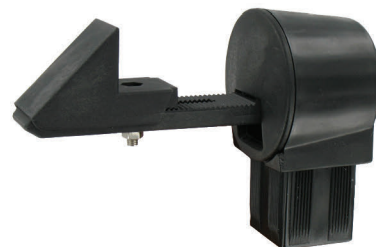
Code
F147/3



Arrêt composite à **ressort** - A manchonner - Rotation +/- 90°



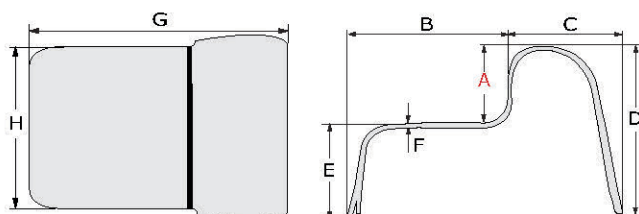
Code
F147/1T



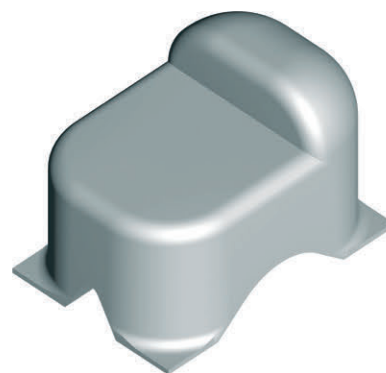
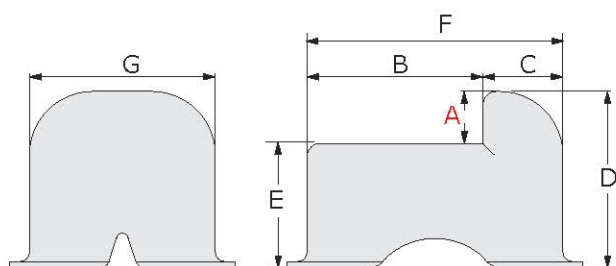
Pour tube 40x40x2
Réglable tous les 5°

Butée en acier Finition zinguée

Butée - Acier zingué à sceller

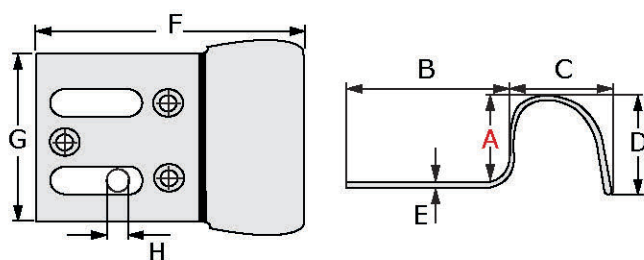


A	B	C	D	E	F	G	H	Code
54	115	50	123	77	4	187	90	F146/2



A	B	C	D	E	F	G	Codes
18	66	34	70	52	100	72	F145
21	90	40	86	65	120	90	F146

Butée - Acier zingué à visser - Pour verrou Ø 16 mm

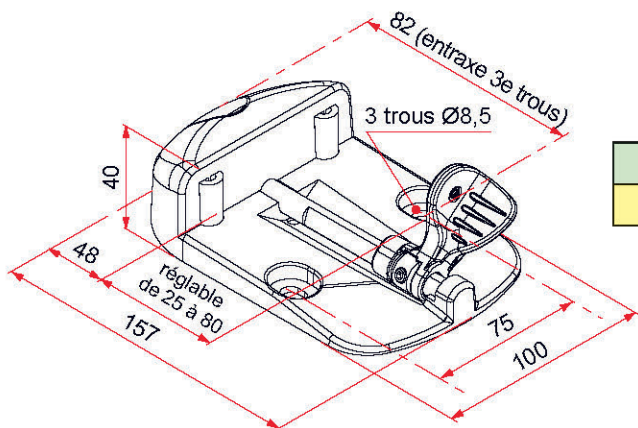


A	B	C	D	E	F	G	H	Code
54	102	45	58	4	147	90	18	F146P/2

Butée à visser

Composite - Acier zingué

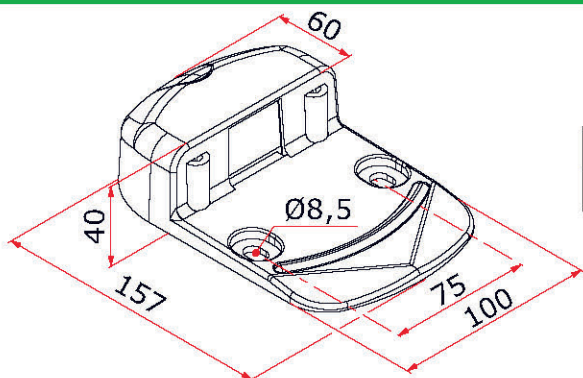
Butée à bascule - Composite à visser



146CAB



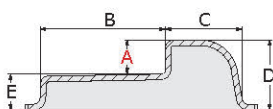
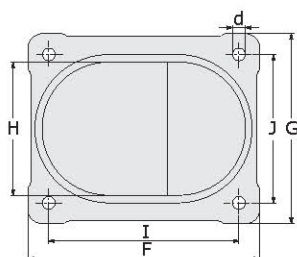
Butée - Composite à visser



F146C



Butée - Acier zingué à visser

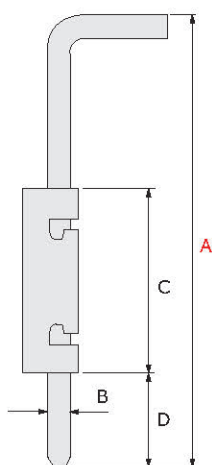


A	B	C	D	d	E	F	G	H	I	J	Codes
18	66	34	37	6,5	19	122	100	70	100	78	F145F
20	60	35	42	9	21	120	100	75	95	75	F145F/1
21	90	40	44	8,5	23	157	130	90	129	102	F146F
25	85	45	50	9	22	158	138	110	130	110	F146F/1

 **Versions inox voir page 150**

Verrou acier brut - **A souder** Verrou acier zingué - **A visser**

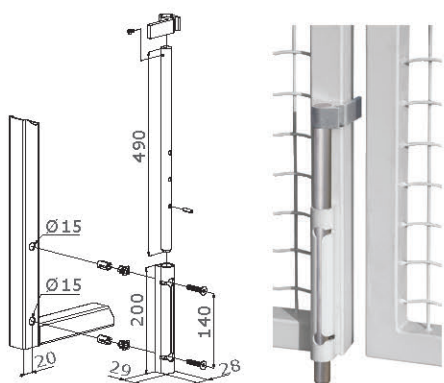
Verrou à souder - Acier brut



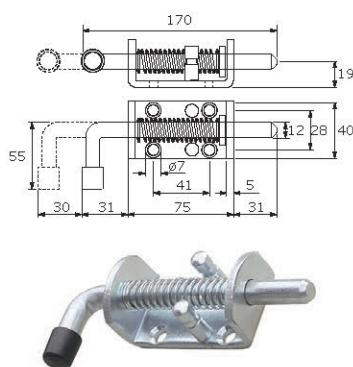
A	B	C	D	Codes
290	16	105	0-60	F43
500	16	105	0-60	F43/500



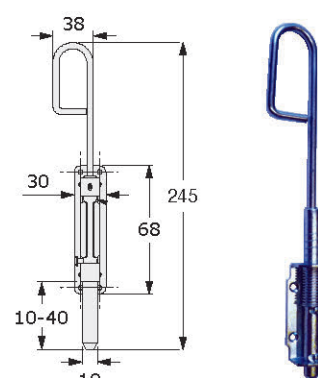
Verrou à languette à visser - Verrou à ressort à visser



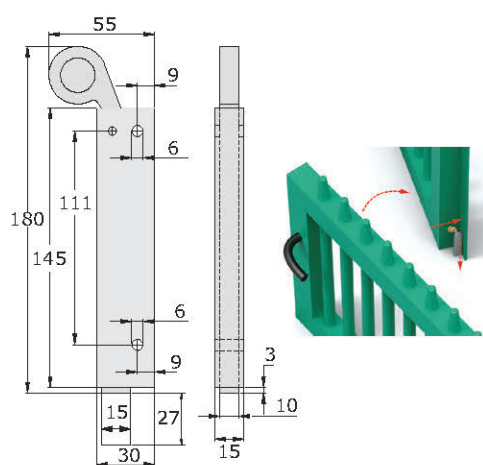
Code
F47/3



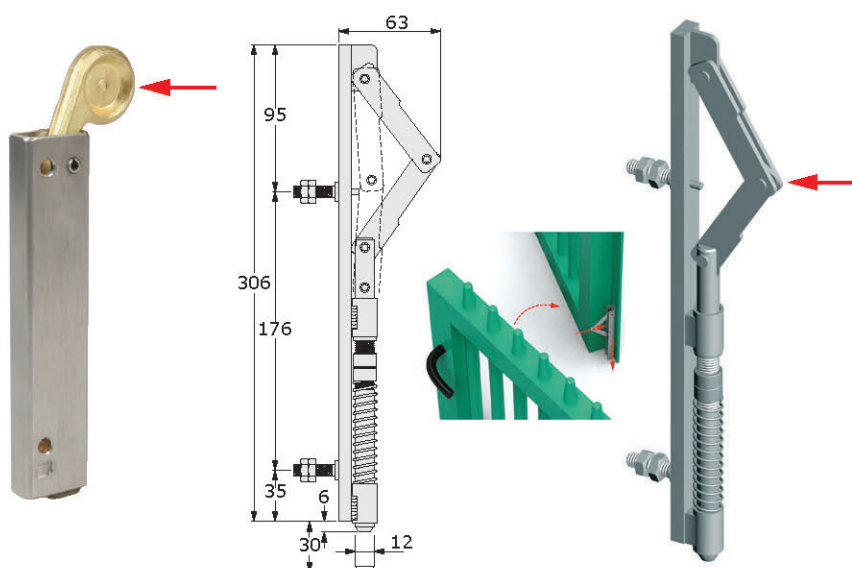
Code
F42/12



Code
F42/1



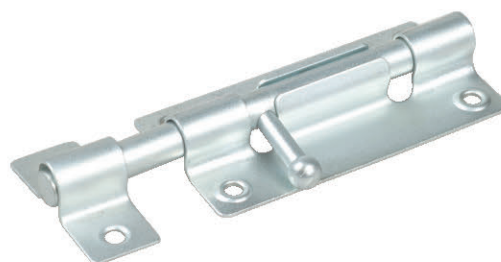
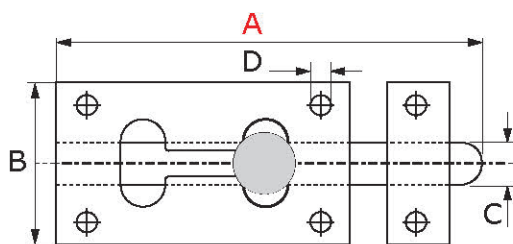
Code
F418



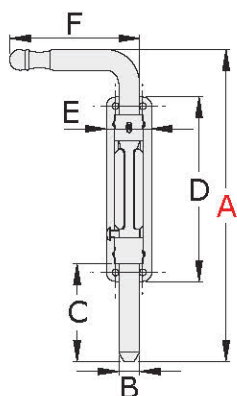
Code
F42

Verrou à visser Acier zingué

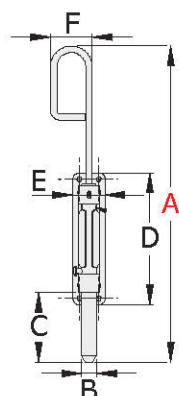
Verrou à visser - Acier zingué



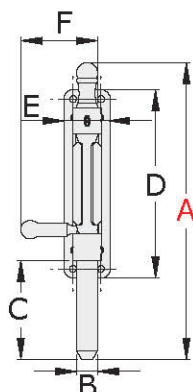
A	B	C	D	Codes
60	37	8	4	F30
80	37	8	4	F31
100	37	8	4	F32
120	37	8	4	F33



A	B	C	D	E	F	Codes
180	12	5 - 55	110	24	75	F46
240	16	6 - 75	142	33	100	F47/1
440	16	6 - 75	142	33	100	F48/1



A	B	C	D	E	F	Codes
246	12	5 - 55	110	17	40	F38
340	16	6 - 75	142	21	45	F39



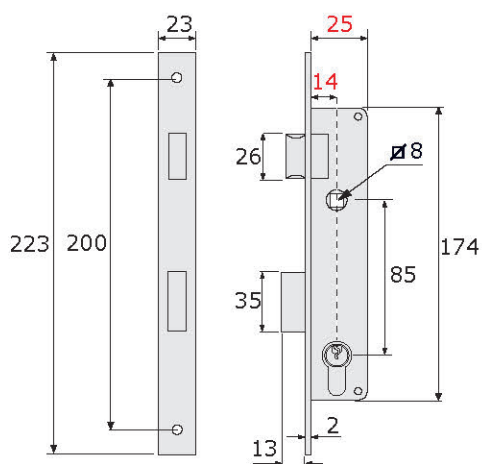
A	B	C	D	E	F	Codes
170	12	5 - 55	110	28	54	F44
224	16	6 - 75	142	35	58	F45



➔ Versions inox voir page 152

Serrure réversible carré de 8 à larder - **En acier** Pour tubes carrés de 30x30 mm à 40x40 mm

Serrure : entrée de 14 mm - Coffre 25 mm - Avec cylindre



Code

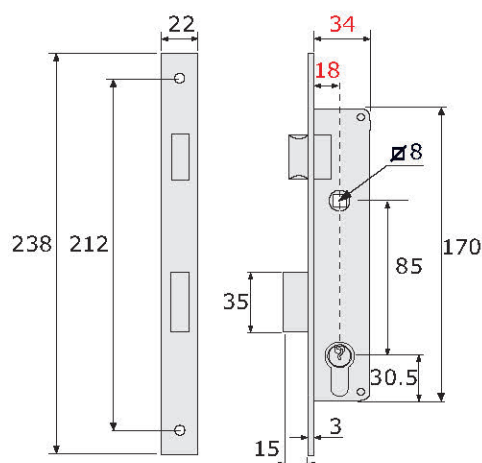
F348/14

Code gâche

F348G



Serrure : entrée de 18 mm - Coffre 34 mm - Avec cylindre

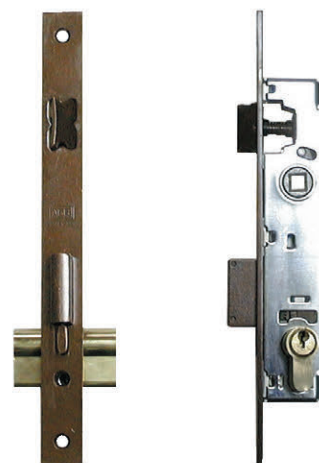


Code

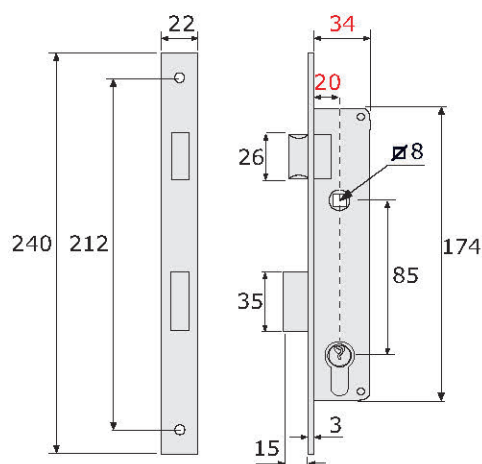
F348

Code gâche

F348G



Serrure : entrée de 20 mm - Coffre 34 mm - Avec cylindre



Code

F348/20

Code gâche

F348G

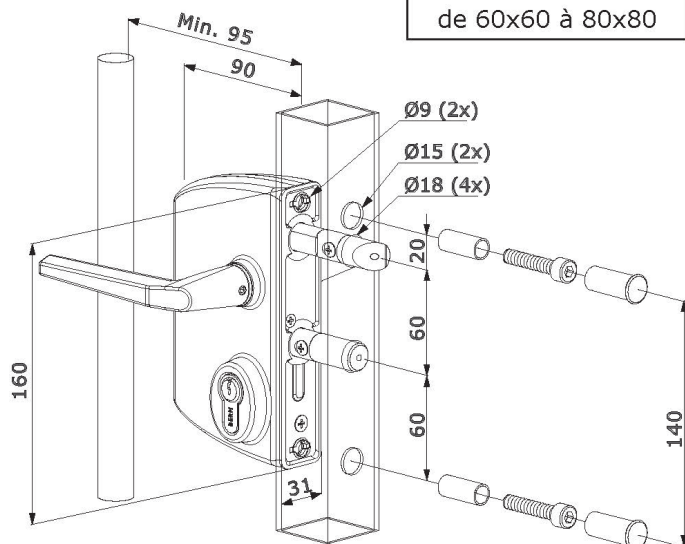


Poignées pages 38 à 40

Serrure réversible INOXYDABLE complète
Montage rapide

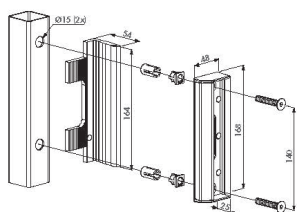
Serrure **inoxydable** - Avec poignée et cylindre

Pour tube carré	Codes
de 30x30 à 50x50	F350B1
de 40x40 à 60x60	F350B2
de 60x60 à 80x80	F350B3



Note : serrure livrée gris argent.
Sur demande, cette serrure existe aussi :

- en blanc (RAL 9010),
- en noir (RAL 9005),
- en vert (RAL 6005).

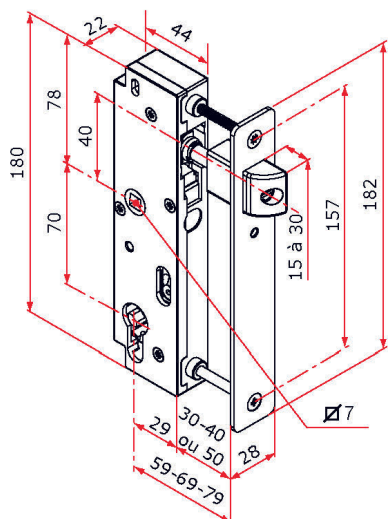


Code gâche
F350BG

- Gâche réglable en inox pour tubes carrés de 40 à 60 mm.
- Butée réversible - Fixation rapide (pas de taraudage).



Serrure inoxydable - Avec poignée, gâche inox et cylindre



Pour tube carré	Codes
30x30	F440
40x40	F441
50x50	F442

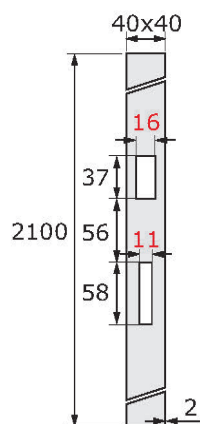
Coffre alu brut.



Poignées pages 38 à 40

Tube de 40x40x2 pré-perçé - **Acier brut** Verrou - Cadenas

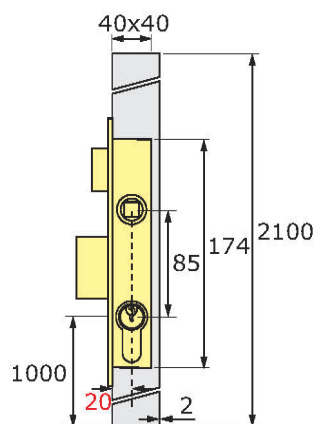
Tube de 40x40x2 longueur 2100 - Acier brut



Tube gâche

FT40X40G

Pour serrure F348/20
page 120



Tube serrure

FT40X40S

Kit complet avec serrure + cylindre + tube brut pré-perçé + poignée



+



+



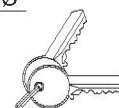
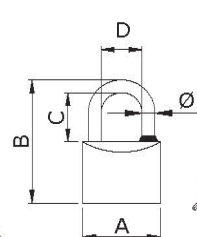
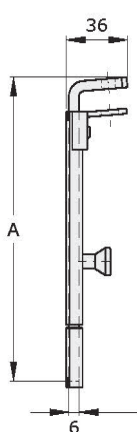
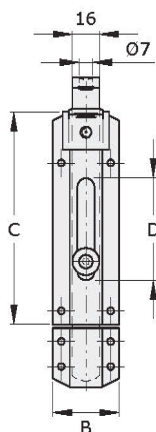
=



Kit

FKIT40X40B

Verrou pour cadenas - Cadenas laiton ou **inox**



A	B	C	D	Code
130	39	82	0-32	F284.130
185	39	125	0-45	F284.180
250	39	195	0-45	F284.250

A	B	C	D	Ø	Code laiton	Code inox
30	50	16	15	5	FC030	FC030i
40	61	22	22	6	FC040	FC040i
50	77	28	27	8	FC050	FC050i



Autres modèles nous consulter

Accessoires INOXYDABLES



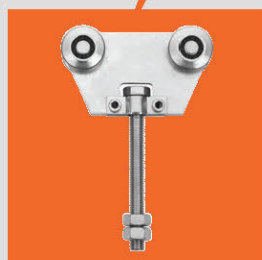
Accessoire Garde-corps INOX

- Support - Embase - Coude 124 à 126
- Main courante bois 127
- Raccord tube rond 12 mm 128 à 129
- Tendeur - Cable 130 à 131
- Pince à verre 132 à 135



Accessoire coulissant INOX

- Galet gorge «V» 136 et 138
- Galet gorge demi-ronde 137 et 139
- Guidage haut - Butée 140 à 141
- Rail 141
- Serrure - Poignée 142 à 143



Accessoire suspendu INOX 316

- Rail 144 à 145
- Support
- Monture



Portail autoportant INOX

- Rail 146 à 147
- Monture
- Roulette d'appui



Accessoire Battant INOX

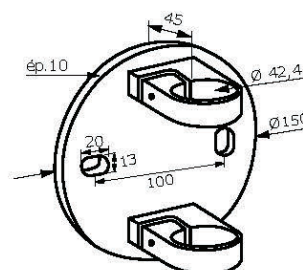
- Gond réglable - Pivot à billes 148 à 149
- Butée - Chapeau - Paumelle 150 à 151
- Verrou - Serrure en applique 152 à 153
- Serrure piscine - Ferme-porte 154 à 155
- Serrure à montage rapide 156 à 157

Accessoire pour rampe et garde-corps pour tube rond **INOX 316** en 42,4x2 mm

Support poteau **INOX 316** - Pour tube 42,4

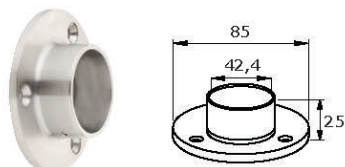


Code 316
FMC1



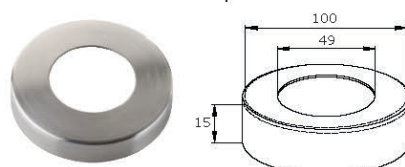
Embase **INOX 316** - Pour tube 42,4

Embase ronde - sol et murale



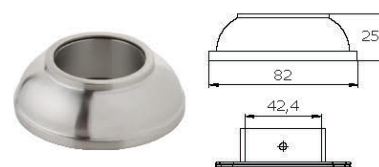
Code 316
FMCE6

Cache-embase pour **FMCE6**



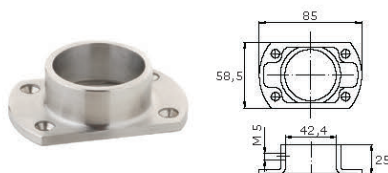
Code 316
FMCE2

Embase avec couverture filetée



Code 316
FMCE3

Embase ovale



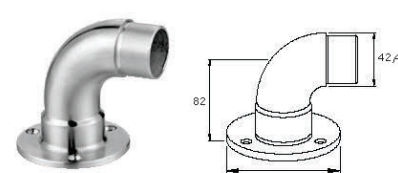
Code 316
FMCE5

Embase articulée - sol et murale



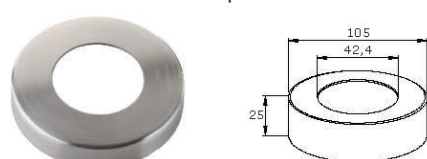
Code 316
FMCE4

Embase coudée murale



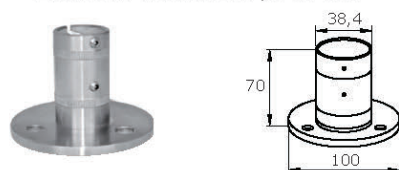
Code 316
FMCE9

cache-embase pour **FMCE8**



Code 316
FMCE7

Embase renforcée pour sol



Code 316
FMCE8

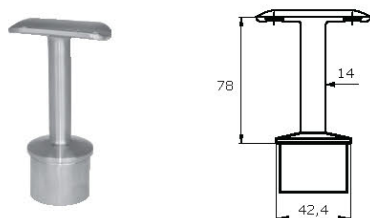


[!\[\]\(dcadc17c064c775919616fcc152162e9_img.jpg\) Autres modèles ou matières nous consulter](#)

Accessoire pour rampe et garde-corps pour tube rond **INOX 316** en 42,4x2 mm

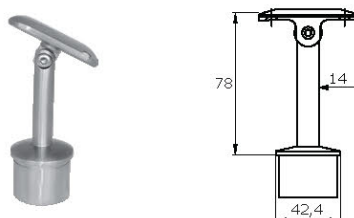
Support pour poteau et main-courante - Pour tube 42,4

Support fixe



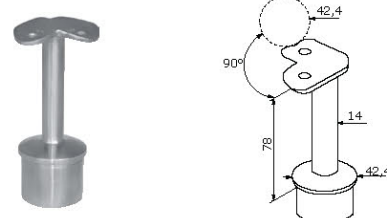
Code 316
FMCS1

Support angle réglable



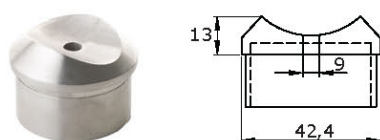
Code 316
FMCS2

Support équerre 90°



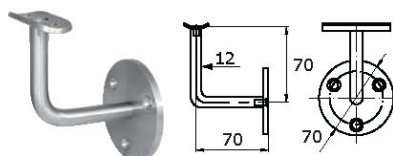
Code 316
FMCS3.6

Support tube



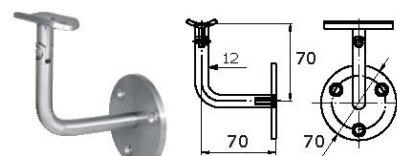
Code 316
FMCS4

Support mural fixe 90°



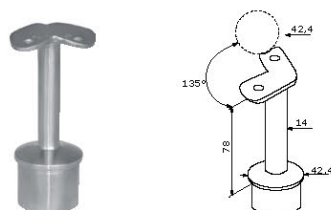
Code 316
FMCS5

Support mural articulé



Code 316
FMCS6

Support équerre 135°



Code 316
FMCS7

Support fixe



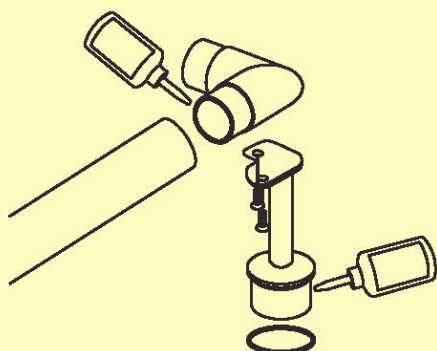
Code 316
FMCS8

Support articulé



Code 316
FMCS9

Assemblage : colle page 131

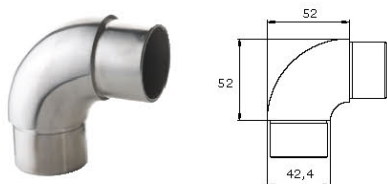


Autres modèles ou matières nous consulter

Accessoire pour rampe et garde-corps pour tube rond **INOX 316** en 42,4x2 mm

Coude **INOX 316** - Pour tube 42,4x2 mm

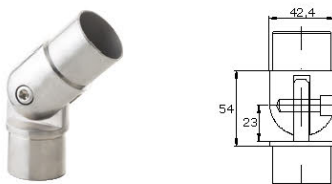
Coude 90° angle arrondi



Code 316

FMCC1

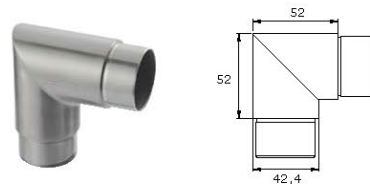
Coude articulé



Code 316

FMCC2

Coude 90° angle droit

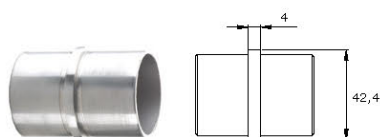


Code 316

FMCC3

Jonction **INOX 316** - Pour tube 42,4x2 mm

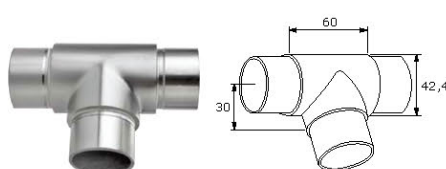
Jonction droite



Code 316

FM CJ1

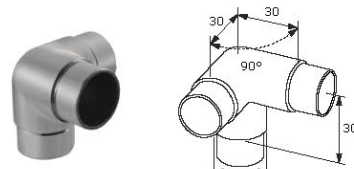
Jonction triple équerre 2D



Code 316

FM CJ2

Jonction triple équerre 3D

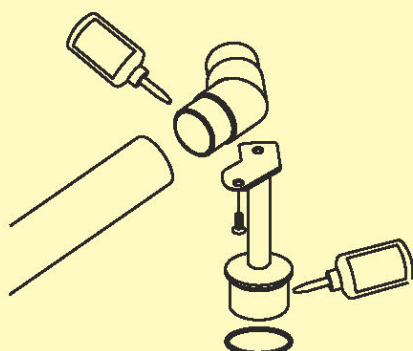


Code 316

FM CJ3



Assemblage : colle page 131

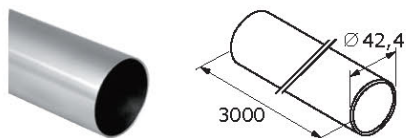


Autres modèles ou matières nous consulter

Accessoire pour rampe et garde-corps main courante **en bois** ou tube rond **INOX** en 42,4x2 mm

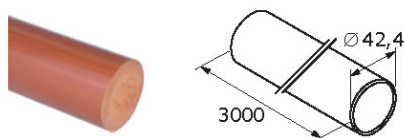
Main-courante longueur 3000 mm

INOX satiné tube rond 42,4 mm



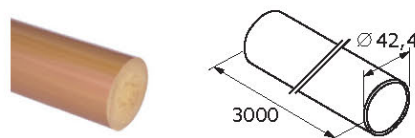
Code 316
FMCM1

BOIS MOABI rond plein 42,4 mm



Code
FMCM2

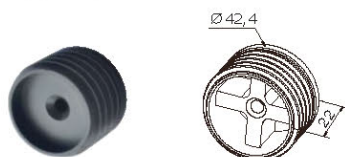
BOIS CHÊNE rond plein 42,4 mm



Code
FMCM3

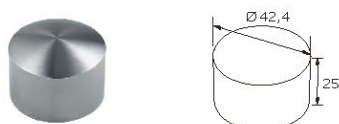
Accessoire pour main-courante

Support pour embout de finition



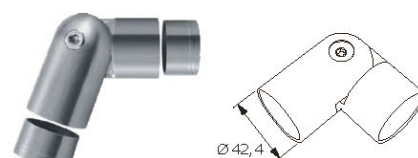
Code
FMCM4

Embout de finition

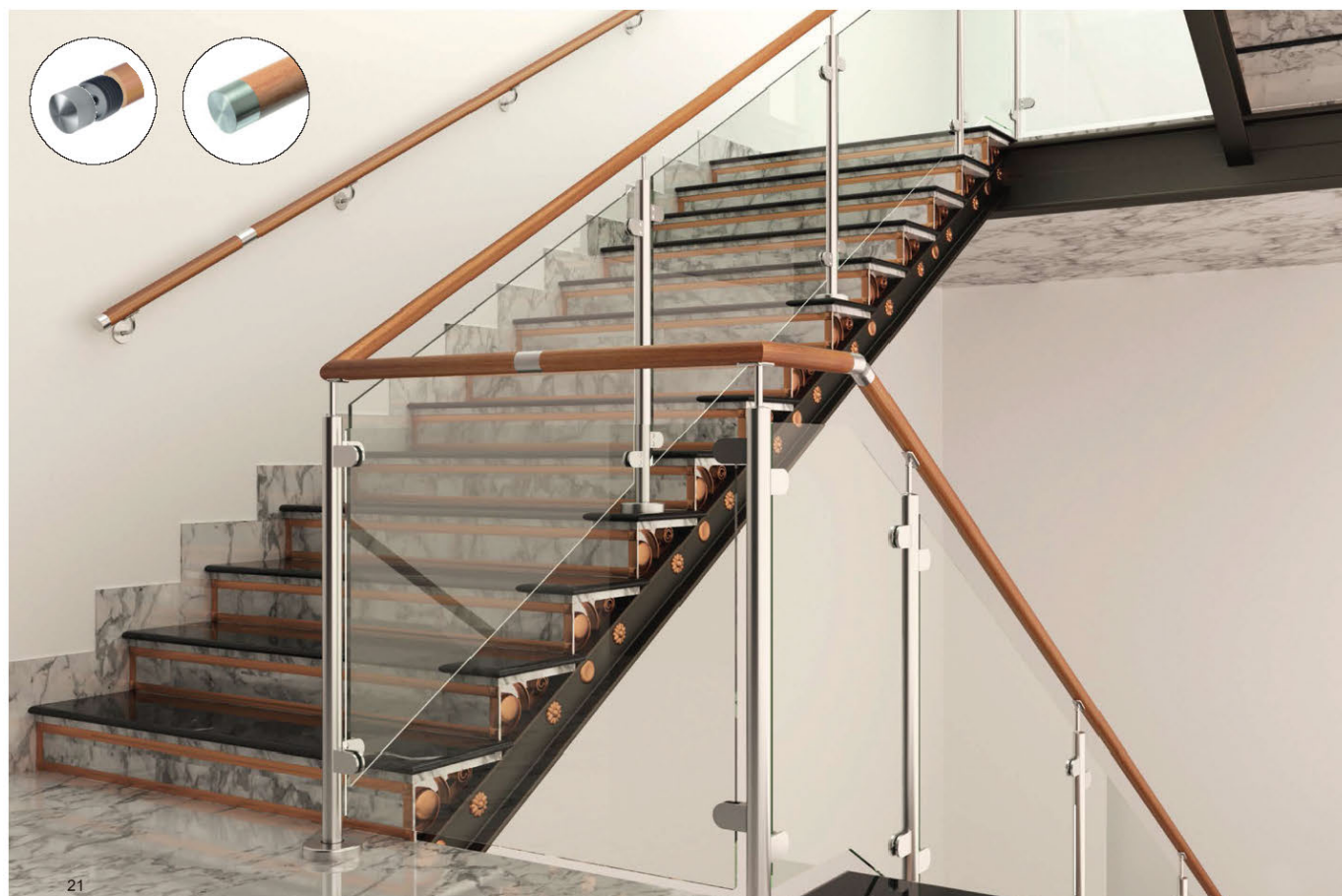


Code 316
FMCM5

Coude articulé



Code 316
FMCM6



21

[Autres modèles ou matières nous consulter](#)

Accessoire pour rampe et garde-corps - **INOX 316** pour **ronde creux** ou plein **diamètre 12 mm**

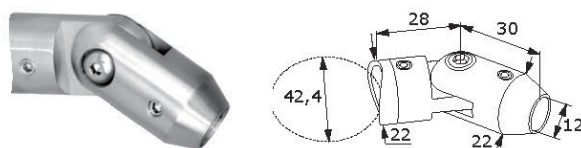
Support de départ - **INOX 316** - Pour rond de **12 mm**

Support articulé avec vis - Base plate



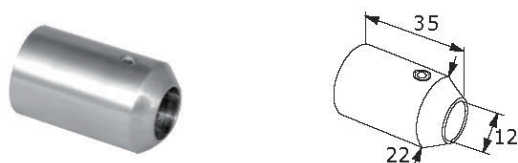
Code 316
FMCST9

Support articulé avec vis - Base ronde 42,4



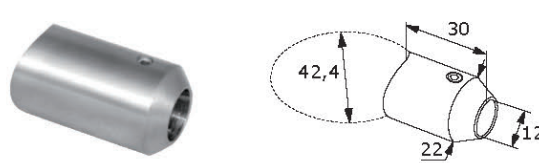
Code 316
FMCST10

Support simple avec vis - Base plate



Code 316
FMCST11

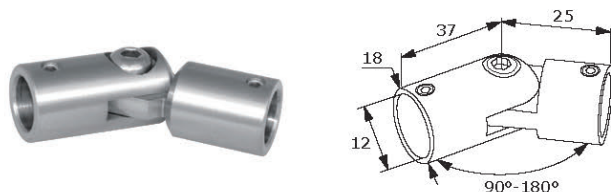
Support simple avec vis - Base ronde 42,4



Code 316
FMCST12

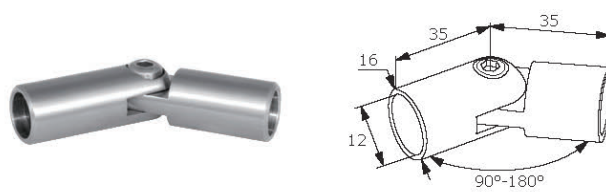
Connecteur - **INOX 316** - Pour rond de **12 mm**

Connecteur articulé avec vis - Base plate



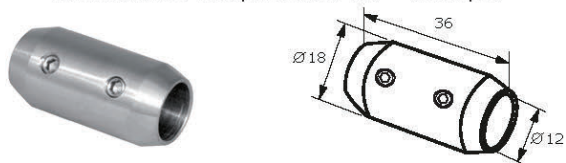
Code 316
FMCST7

Connecteur articulé sans vis - Base plate



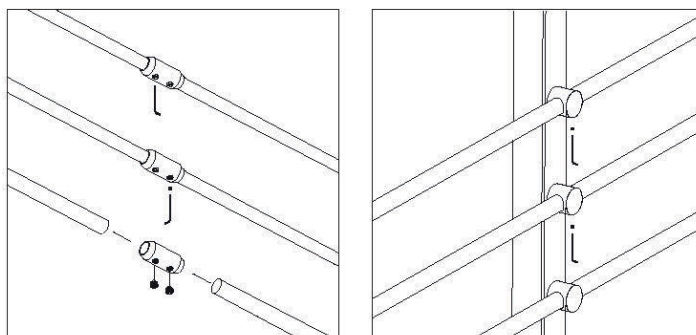
Code 316
FMCST8

Connecteur simple avec vis - conique



Code 316
FMCST13

Assemblages

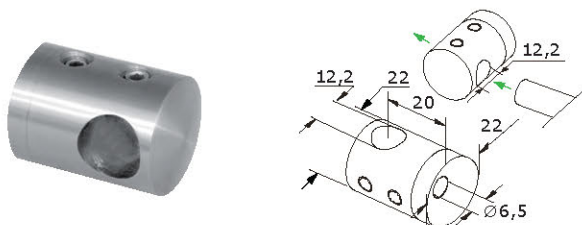


[!\[\]\(b9742ff0bb3da904abeeee81c2bcb456_img.jpg\) Autres modèles ou matières nous consulter](#)

Accessoire pour rampe et garde-corps - **INOX 316** pour **ronde** creux ou plein **diamètre 12 mm**

Support base plate - **INOX 316** - Pour rond de 12 mm

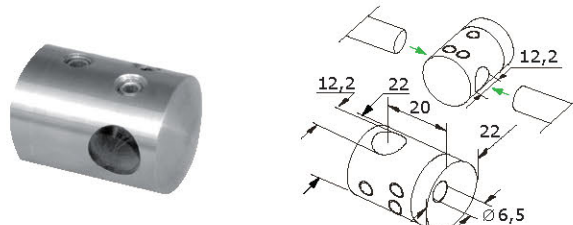
Support traversant base plate



Code 316

FMCST1

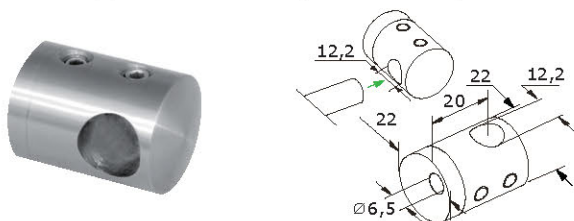
Support jonction non-traversant base plate



Code 316

FMCST2

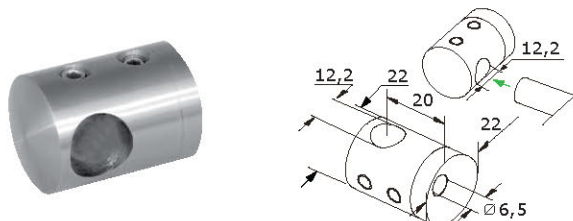
Support extrémité gauche base plate



Code 316

FMCST3G

Support extrémité droite base plate

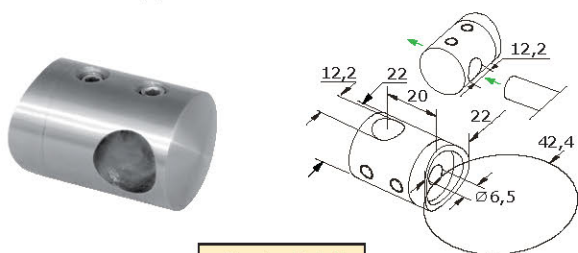


Code 316

FMCST3D

Support base ronde - **INOX 316** - Pour rond de 12 mm

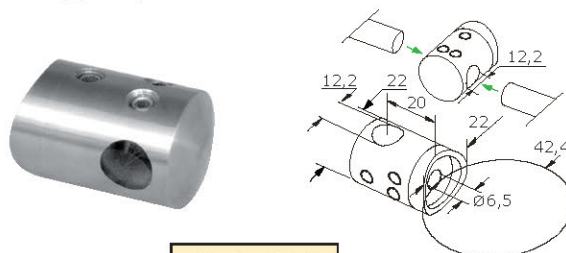
Support traversant base ronde



Code 316

FMCST4

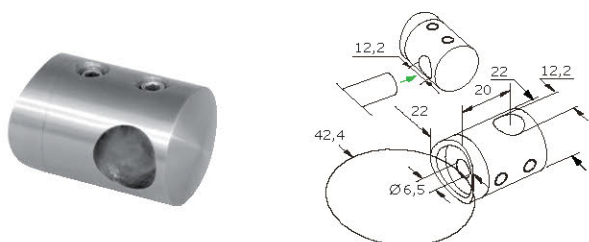
Support jonction non-traversant base ronde



Code 316

FMCST5

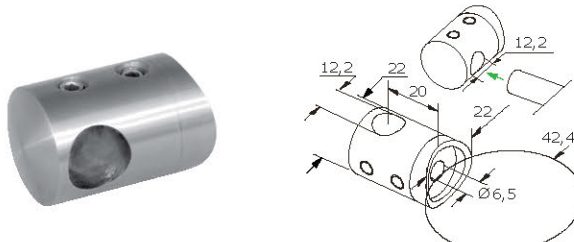
Support extrémité gauche base ronde



Code 316

FMCST6G

Support extrémité droite base ronde



Code 316

FMCST6D



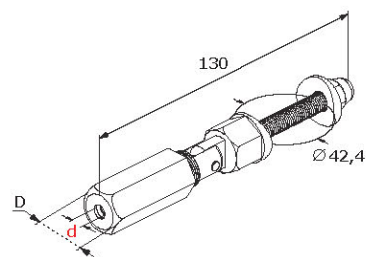
Autres modèles ou matières nous consulter

Accessoire pour rampe et garde-corps pour cable INOX de 4 ou 6 mm

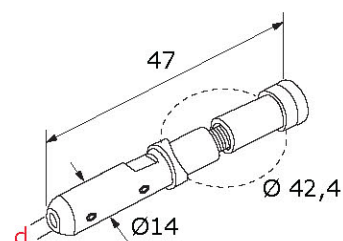
Tendeur - INOX 316 - Pour rond de 42,4 mm



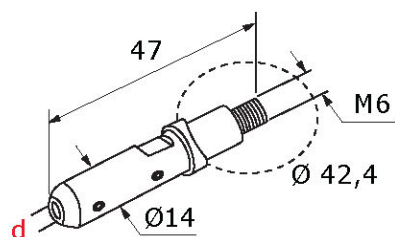
d	D	Codes 316
4	16	FMCT1
6	19	FMCT2



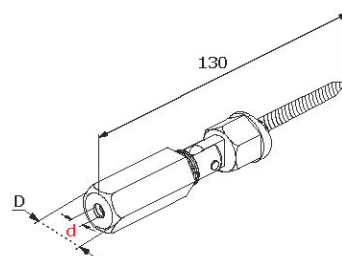
d	Codes 316
4	FMCT3
6	FMCT4



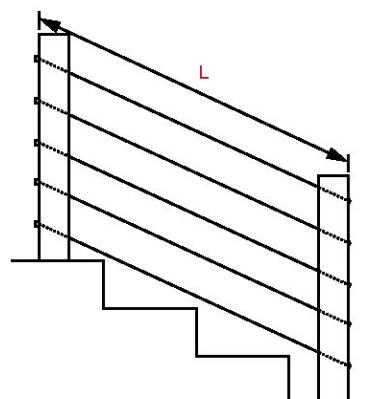
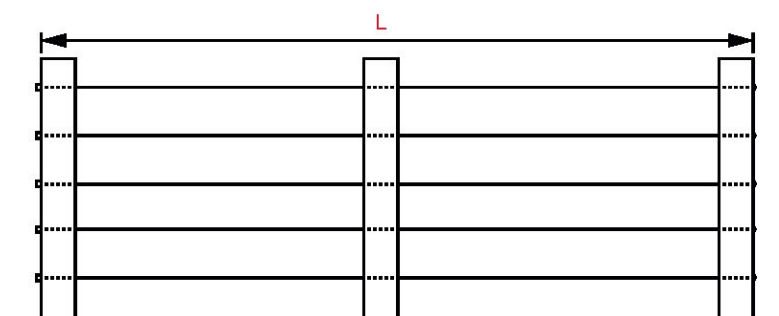
d	Codes 316
4	FMCT5
6	FMCT6



d	D	Codes 316
4	16	FMCT7



Tendeur sur cable - INOX 316 - Cable 4 ou 6 mm



Sertissage sur mesure sur demande :
prendre la cote extérieure poteaux (L)

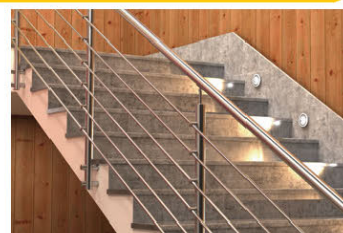
Accessoire pour rampe et garde-corps

Cable - Colle - Nettoyant - Rond - Embout

Cable - INOX 316



d	L	Codes 25m	Code 50m
4	25-50	FMCA4/25	FMCA4/50
6	25	FMCA6/25	-



Colle - Activateur de colle - Nettoyant/Entretien



Code
FMCCOL



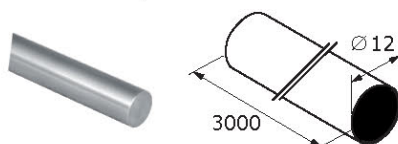
Code
FMCACT



Code
FMCNET

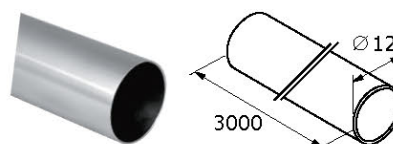
Rond INOX creux ou plein de diamètre 12 mm

Rond plein inox satiné



Code 316
FMCM7

Tube inox satiné



Code 316
FMCM8

Embout de finition - INOX 316 - Tube épaisseur 2 mm

Plat



Semi bombé



Diamètres	Formes	Codes
33,7	Plat	P33Ri
33,7	Semi bombé	P33SBi
33,7	Bombé	P33Bi
33,7	Crosse 90°	P33Ci
42,4	Plat	P42Ri
42,4	Semi bombé	P42SBi
42,4	Bombé	P42Bi
42,4	Crosse 90°	P42Ci
48,3	Plat	P48Ri
48,3	Semi bombé	P48SBi
48,3	Bombé	P48Bi
48,3	Crosse 90°	P48Ci

Bombé

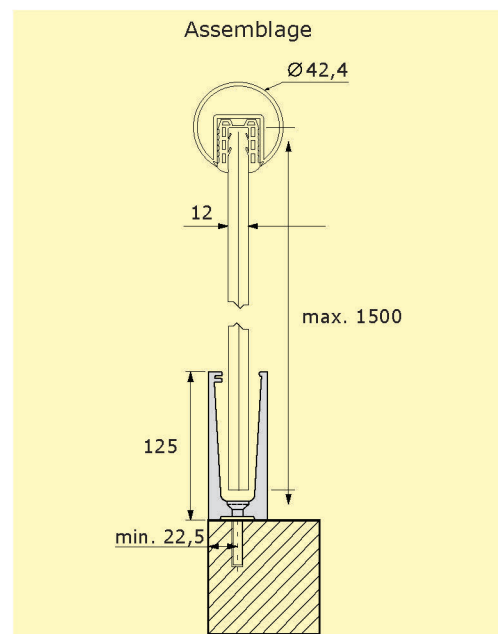


Crosse 90°

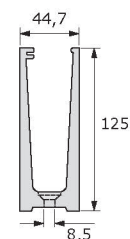
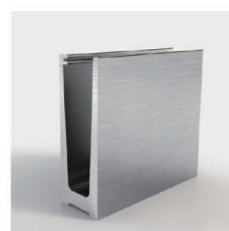


➔ Autres modèles ou matières nous consulter

Accessoire pour rampe et garde-corps pour vitre épaisseur 12 mm



Rail Alu longueur 2500 mm



Code kit

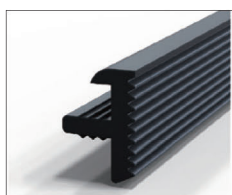
FMCV8

Montage du kit FMCV8 (rail et accessoires)

- Fixez le rail tous les 300 mm
- Clipsez le joint (**FMCV8.1**)
- Mettez les cales d'appui (**FMCV8.2** : 8 par rail)
- Installez votre verre de 12 mm
- Positionner les contre-cales (**FMCV8.3** : 8 par rail)
- Plaquez le joint de finition (**FMCV8.4**)

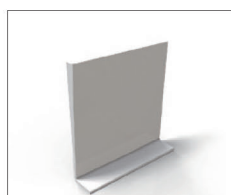
Accessoires inclus dans le kit FMCV8

Joint à clipser EPDM
(longueur 2500 mm)



Code FMCV8.1

Cale d'appui ABS
(x8 par rail)



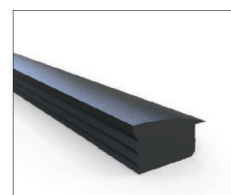
Code FMCV8.2

Contre-cale ABS
(x8 par rail)



Code FMCV8.3

Joint de finition EPDM
(longueur 2500 mm)



Code FMCV8.4

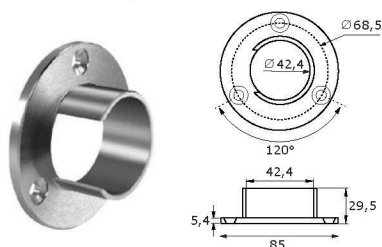


Les cales d'appui et contre-cales se positionnent en vis-à-vis au niveau des vis de fixation.

Accessoire pour rampe et garde-corps pour vitre épaisseur 12 mm

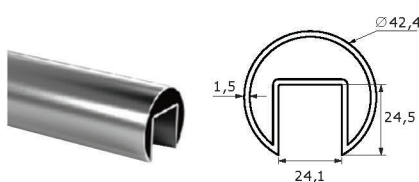
Finition satinée - **INOX 304** ou **316**

Embase pour main-courante



Code 304	Code 316
FMCV14	FMCV16

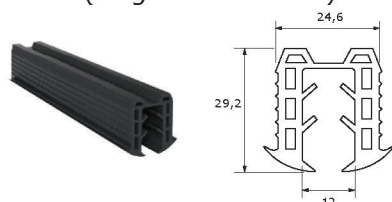
Main-courante
(longueur 2500 mm)



Code 304	Code 316
FMCV24	FMCV26

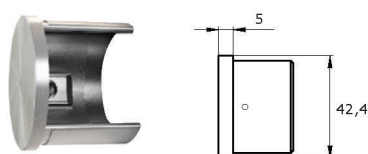


Joint main-courante/verre
(longueur 2500 mm)



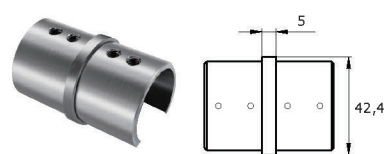
Code
FMCV3.3

Embout pour main-courante



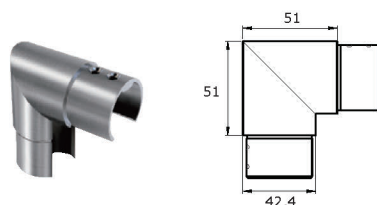
Code 304	Code 316
FMCV44	FMCV46

Jonction horizontale



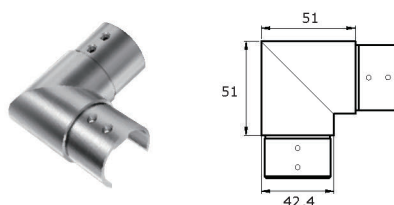
Code 304	Code 316
FMCV74	FMCV76

Jonction équerre verticale



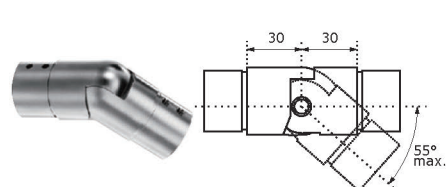
Code 304	Code 316
FMCV54	FMCV56

Jonction équerre horizontale

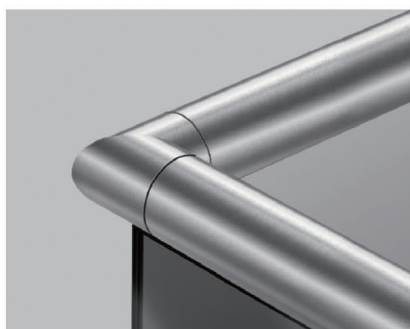
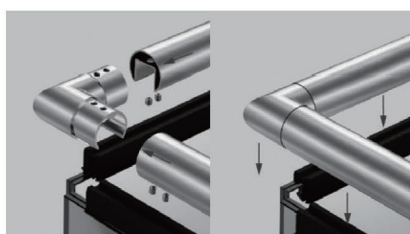


Code 304	Code 316
FMCV64	FMCV66

Jonction équerre articulée



Code 304	Code 316
FMCV94	FMCV96



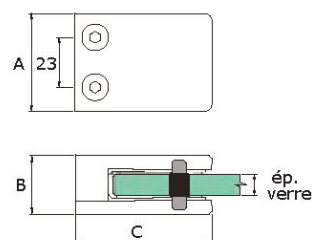
Accessoire pour rampe et garde-corps - Pince à verre INOX 304 ou 316 avec garniture caoutchouc

Pince à verre équerre pour fer plat



Pince équerre réversible carrée base plate

A	B	C	ép. verre	Codes 304	Codes 316
45	28	45	8 & 8,76 & 10	FMCP5P4	FMCP5P6
52	32	52	10 & 12,76	FMCP5G4	FMCP5G6

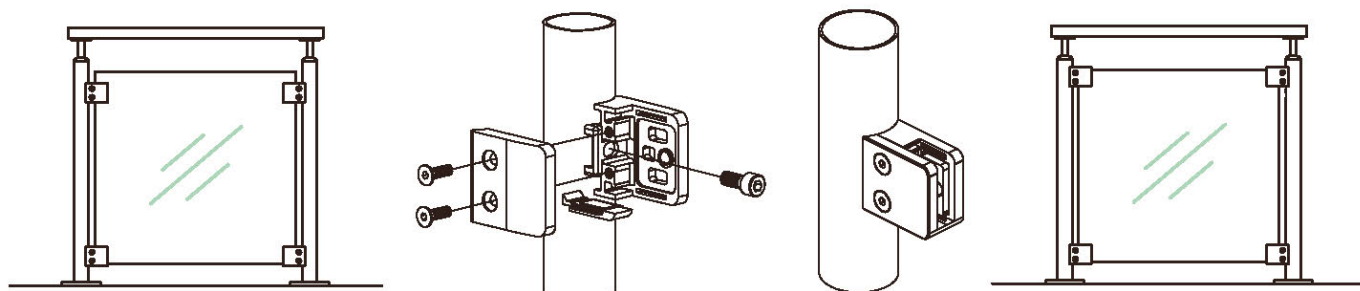
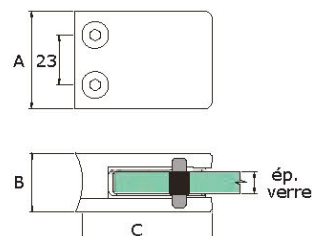


Pince à verre équerre pour tube diamètre 42,4 mm



Pince équerre réversible carrée base arrondie

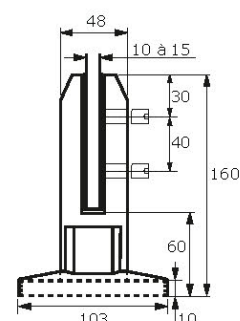
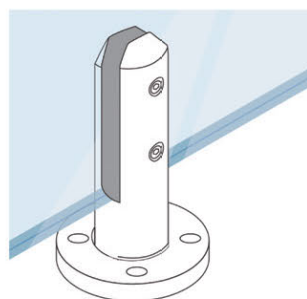
A	B	C	ép. verre	Codes 304	Codes 316
45	28	45	8 & 8,76 & 10	FMCP6P4	FMCP6P6
52	32	52	10 & 12,76	FMCP6G4	FMCP6G6



Embase pour clôture en verre - INOX - Spécial piscine



Code 316
FMCP76



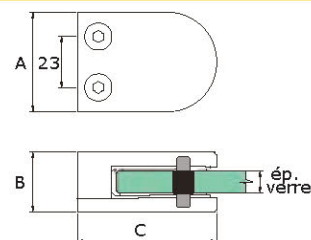
Accessoire pour rampe et garde-corps - Pince à verre INOX 304 ou 316 avec garniture caoutchouc

Pince à verre pour fer plat



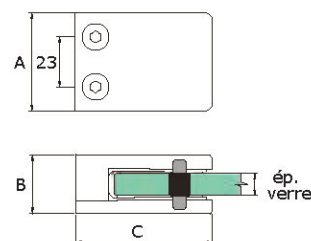
Pince ronde base plate

A	B	C	ép. verre	Codes 304	Codes 316
40	25	50	6 & 8,76	FMCP1P4	FMCP1P6
45	30	63	10,76 & 12	FMCP1G4	FMCP1G6



Pince carrée base plate

A	B	C	ép. verre	Codes 304	Codes 316
45	28	45	8 & 8,76 & 10	FMCP2P4	FMCP2P6

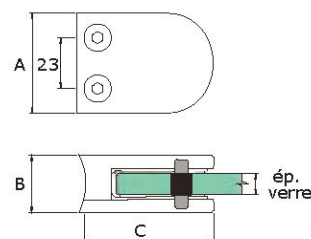


Pince à verre pour tube diamètre 42,4 mm



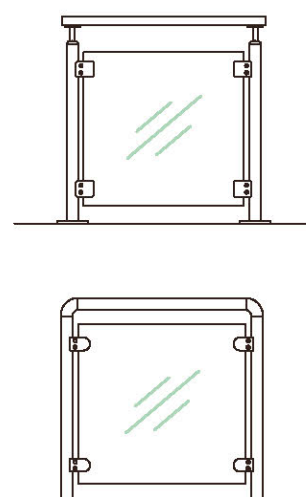
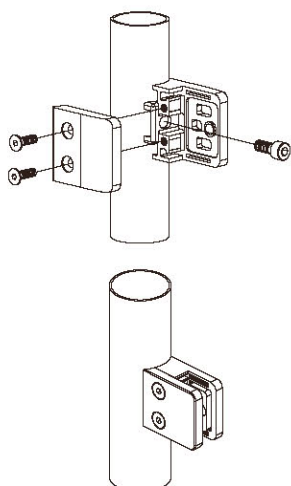
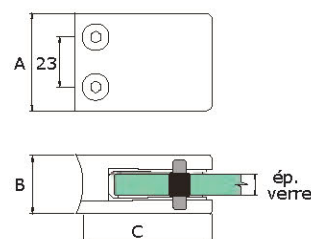
Pince ronde base arrondie

A	B	C	ép. verre	Codes 304	Codes 316
40	25	50	6 & 8,76	FMCP3P4	FMCP3P6
45	30	63	10,76 & 12	FMCP3G4	FMCP3G6



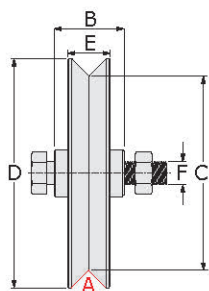
Pince carrée base arrondie

A	B	C	ép. verre	Code 304	Code 316
45	28	45	8 & 8,76 & 10	FMCP4P4	FMCP4P6



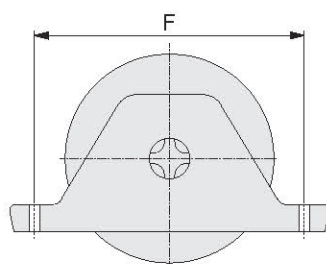
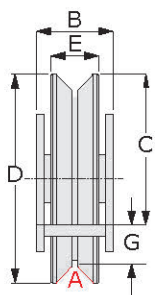
Galet à billes - Gorge en V INOX

Galet à billes - Seul - Gorge en V



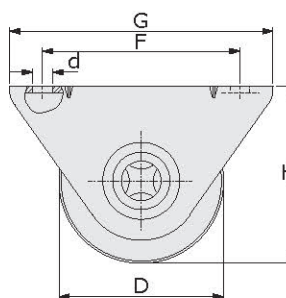
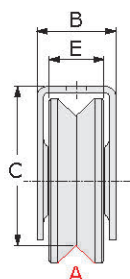
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
80	V	33	63	20	14	150	1	GGV305i
100	V	33	83	20	14	200	1	GGV405i
120	V	33	103	20	14	200	1	GGV307i

Galet à billes - Support à encastrer - Gorge en V



D	A	B	C	E	G	F	Kg	Rlt	Codes
80	V	33	55	20	25	95	125	1	GGV107i
100	V	33	65	20	35	105	150	1	GGV207i

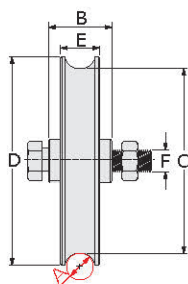
Galet à billes - Support extérieur - Gorge en V



D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
80	V	37	90	20	90	8x12	117	95	150	1	GGV101i
100	V	37	100	20	90	8x12	117	105	175	1	GGV127i

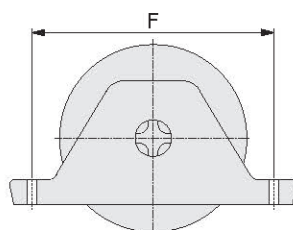
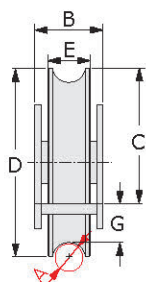
Galet à billes - Gorge ronde INOX

Galet à billes - Seul - Gorge ronde



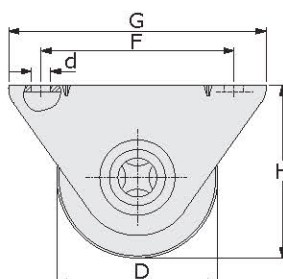
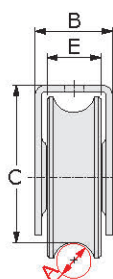
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
80	20	33	65	25	14	150	1	GGR305i
100	20	33	85	25	14	200	1	GGR405i
120	20	33	114	25	14	200	1	GGR307i

Galet à billes - Support à encastrer - Gorge ronde



D	A	B	C	E	G	F	Kg	Rlt	Codes
80	20	34	55	25	20	95	125	1	GGR107/20i
100	20	34	65	25	30	105	150	1	GGR207/20i

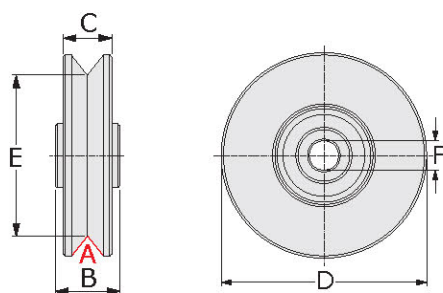
Galet à billes - Support extérieur - Gorge ronde



D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
80	20	37	90	25	90	8x12	117	95	150	1	GGR101/20i
100	20	37	100	25	90	8x12	117	105	175	1	GGR127/20i

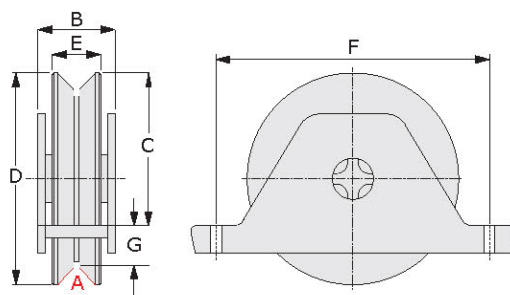
Galet **polyamide** - Gorge en V Roulement à billes **INOX**

Galet **polyamide** à billes - Seul - Gorge en V



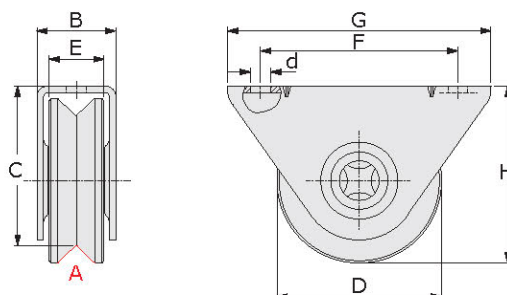
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
80	V	32	60	26	16	200	1	GGV305Ni
100	V	32	80	26	16	200	1	GGV405Ni
120	V	32	100	26	16	200	1	GGV307Ni

Galet **polyamide** à billes - Support à encastrer - Gorge en V



D	A	B	C	E	G	F	Kg	Rlt	Codes
80	V	34	54	26	16	112	200	1	GGV107Ni
100	V	34	74	26	16	134	200	1	GGV108Ni
120	V	34	92	26	18	160	200	1	GGV207Ni

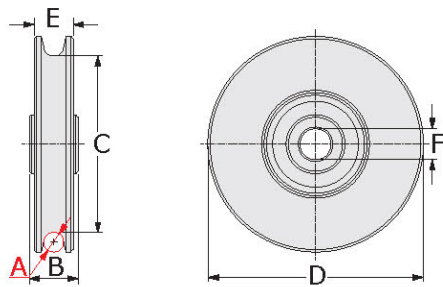
Galet **polyamide** à billes - Support extérieur - Gorge en V



D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
80	V	40	75	26	87	9	116	85	200	1	GGV101Ni
100	V	40	95	26	100	9	129	105	200	1	GGV127Ni

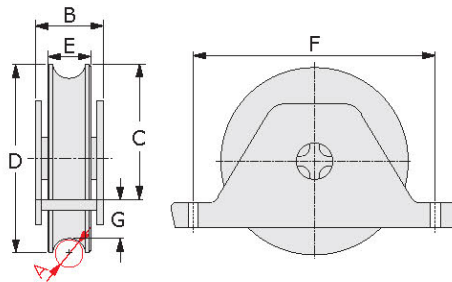
Galet **polyamide** - Gorge ronde Roulement à billes **INOX**

Galet **polyamide** à billes - Seul - Gorge ronde



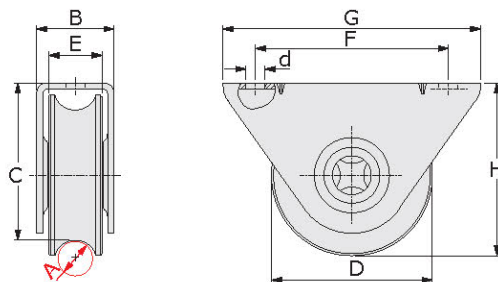
D	A	B	C	E	F	Kg	Rlt	Codes
80	20	32	60	26	16	200	1	GGR305Ni
100	20	32	80	26	16	200	1	GGR405Ni
120	20	32	100	26	16	200	1	GGR307Ni

Galet **polyamide** à billes - Support à encastrer - Gorge ronde



D	A	B	C	E	G	F	Kg	Rlt	Codes
80	20	34	54	26	16	112	200	1	GGR107Ni
100	20	34	74	26	16	132	200	1	GGR108Ni
120	20	34	92	26	18	164	200	1	GGR207Ni

Galet **polyamide** à billes - Support extérieur - Gorge ronde

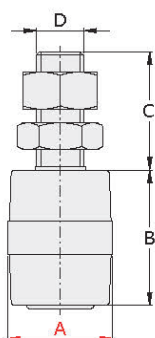


D	A	B	C	E	F	d	G	H	Kg	Rlt	Codes
80	20	40	75	26	87	9	116	85	200	1	GGR101Ni
100	20	40	95	26	100	9	129	105	200	1	GGR127Ni

Accessoires pour portail coulissant

INOX - POLYAMIDE

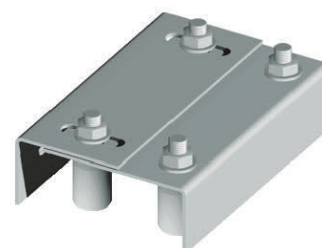
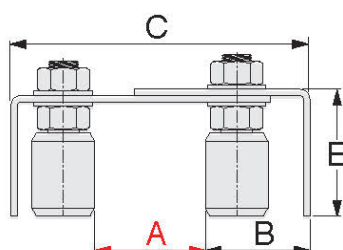
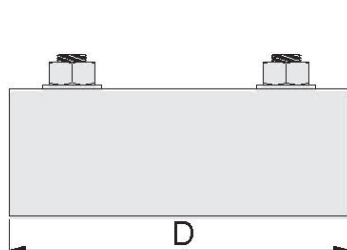
Olive de guidage - INOX/Polyamide - Droite



A	B	C	D	Codes
32	40	34	14	GGO117i
40	40	41	16	GGO114i
40	60	41	16	GGO118i

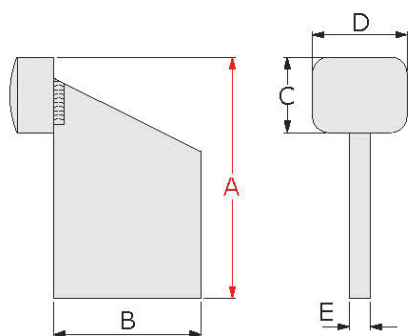


Plaque de guidage - INOX/Polyamide - 2 platines symétriques



A	B	C	D	E	Olives	Code
40-60	40-80	137-180	220	59	GGO117i	F217i

Butée à souder - INOX

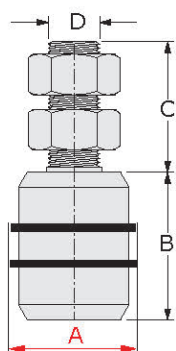


A	B	C	D	E	Codes
92	50	30	35	8	F115i
115	70	36	45	8	F116i

Accessoires pour portail coulissant

INOX - POLYAMIDE

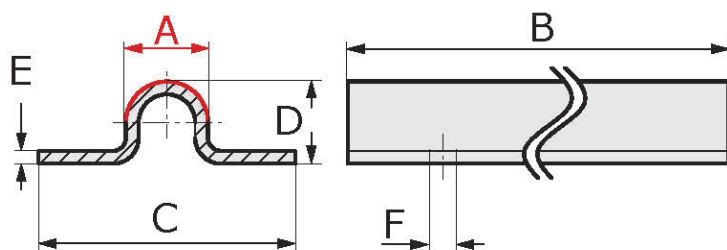
Olive de guidage - INOX/Polyamide/Caoutchouc - Droite



A	B	C	D	Code
35	40	34	14	GG0117/3i

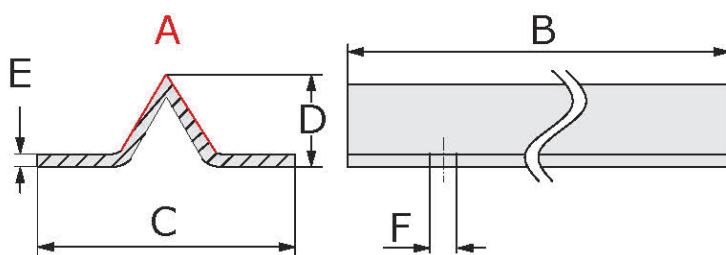


Rail INOX à visser - Pour gorge ronde



A	B	C	D	E	F	Codes
16	3000	60	16	3	6,5	FRAIL16PPi
20	3000	60	16	3	6,5	FRAIL20PPi

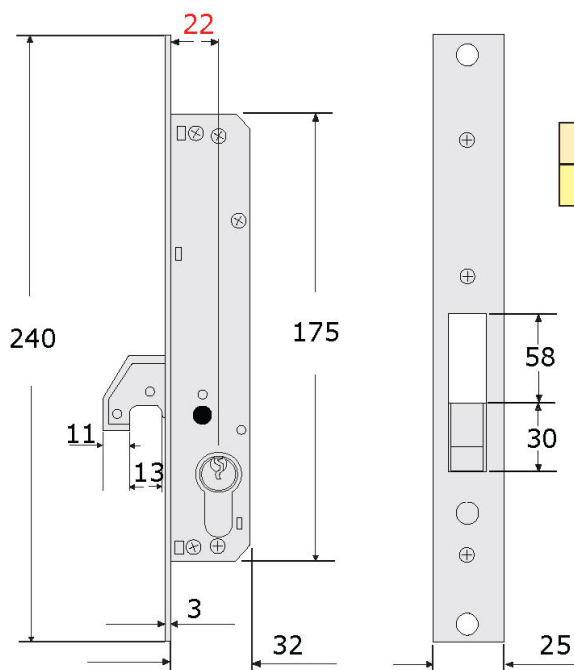
Rail INOX à visser - Pour gorge en V



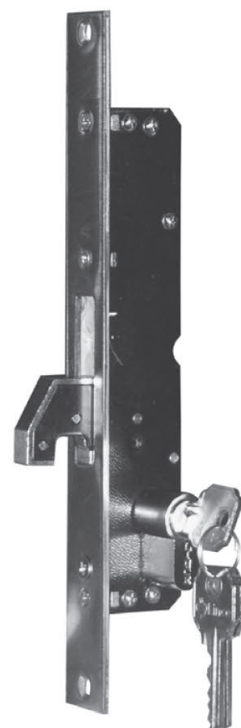
A	B	C	D	E	F	Code
V	3000	63	16	2,5	6,5	FRAILVPi

Serrure **INOXYDABLE** à crochet basculant rentrant Poignée **Aluminium/INOX**

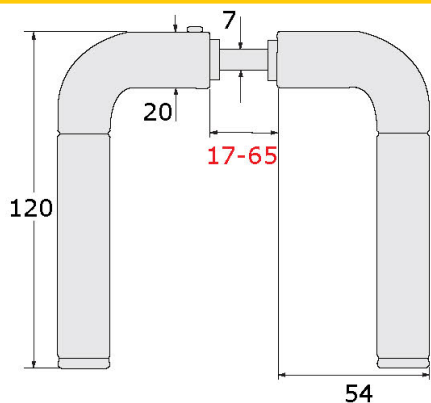
Serrure **INOX** à crochet basculant rentrant - Avec cylindre



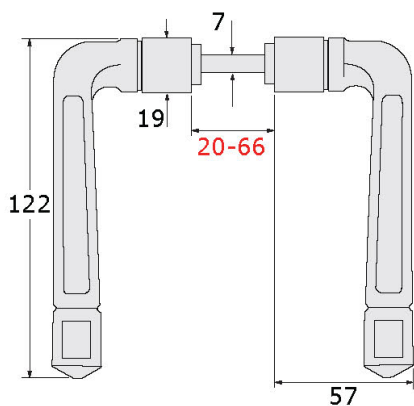
Code
F347



Poignée **aluminium** - Carré inox 7 mm



Code
FPOIGNEE/3

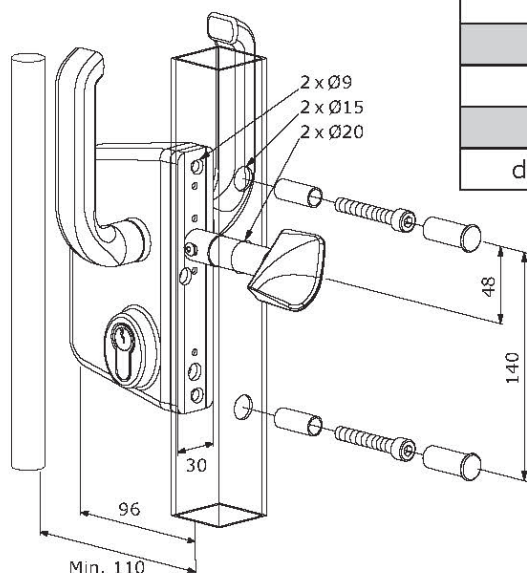


Code
FPOIGNEE/4



Serrure **INOXYDABLE** complète Montage rapide

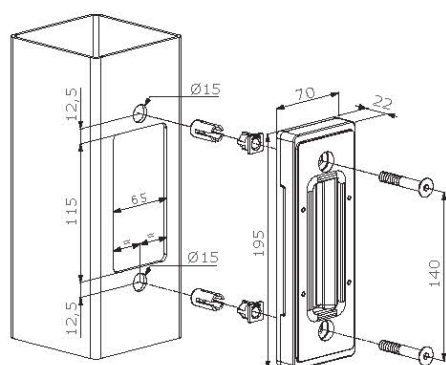
Serrure à **crochet hélicoïdal** - Avec poignée et cylindre



Serrure pour tube	Codes
de 40 x 40	F350H1
de 50 x 50	F350H2
de 60 x 60	F350H3
de 80 x 80	F350H4
de 100 x 100	F350H5



Note : serrure livrée gris argent.
Sur demande, cette serrure existe aussi :
- en blanc (RAL 9010),
- en noir (RAL 9005),
- en vert (RAL 6005).



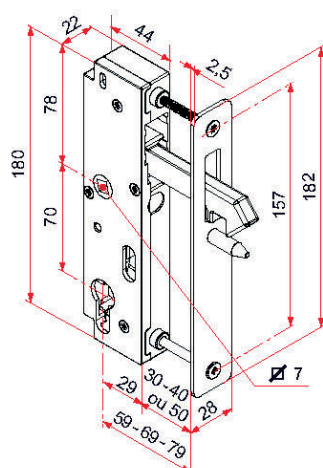
Gâche

F350HG

- Gâche inoxydable pour serrure **F350H**.
- Largeur minimum du tube : 80 mm.
- Fixation rapide (pas de taraudage).



Serrure à **crochet** - Avec poignée, gâche et cylindre laiton



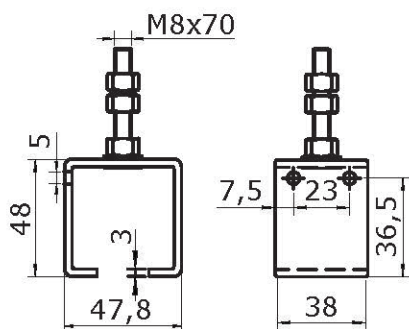
Pour tube carré	Codes
30x30	F447
40x40	F448
50x50	F449

Coffre alu brut.



Accessoires en **INOX** pour porte suspendue **INOX 316** - Charge 150/300 Kg

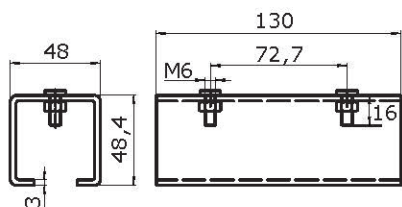
Support à tige filetée - **INOX 316**



Code
FIX34Ti



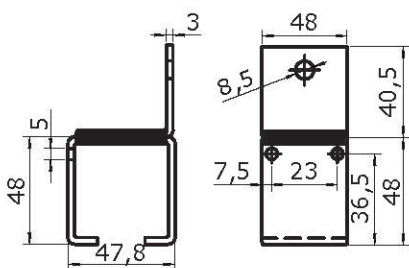
Manchon de jonction pour rail - **INOX 316**



Code
FIX34Ji



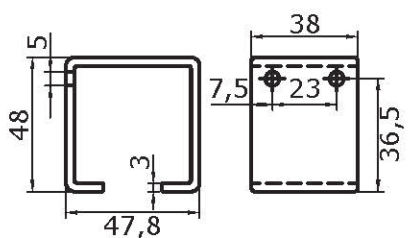
Support mural - **INOX 316**



Code
FIX34SMi



Support à souder - **INOX 316**



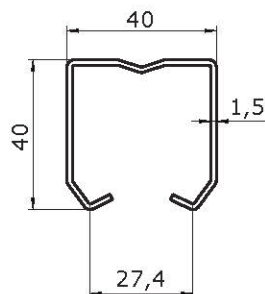
Code
FIX34Si



➔ Les supports sont à positionner tous les 500 mm

Accessoires en **INOX** pour porte suspendue **INOX 316** - Charge 150/300 Kg

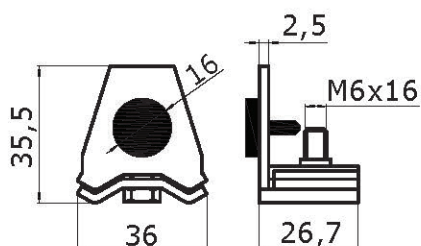
Rail longueur 3 mètres - **INOX 316**



Code
FRAIL34i



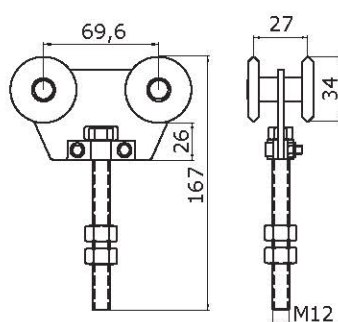
Butée - **INOX 316**



Code
FIX34ARi



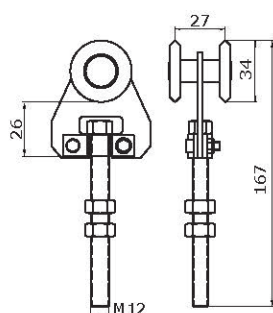
Chariot 4 galets - **INOX 316** - Porte 300 Kg maxi



Code
F4RF34i



Chariot 2 galets - **INOX 316** - Porte 150 Kg maxi

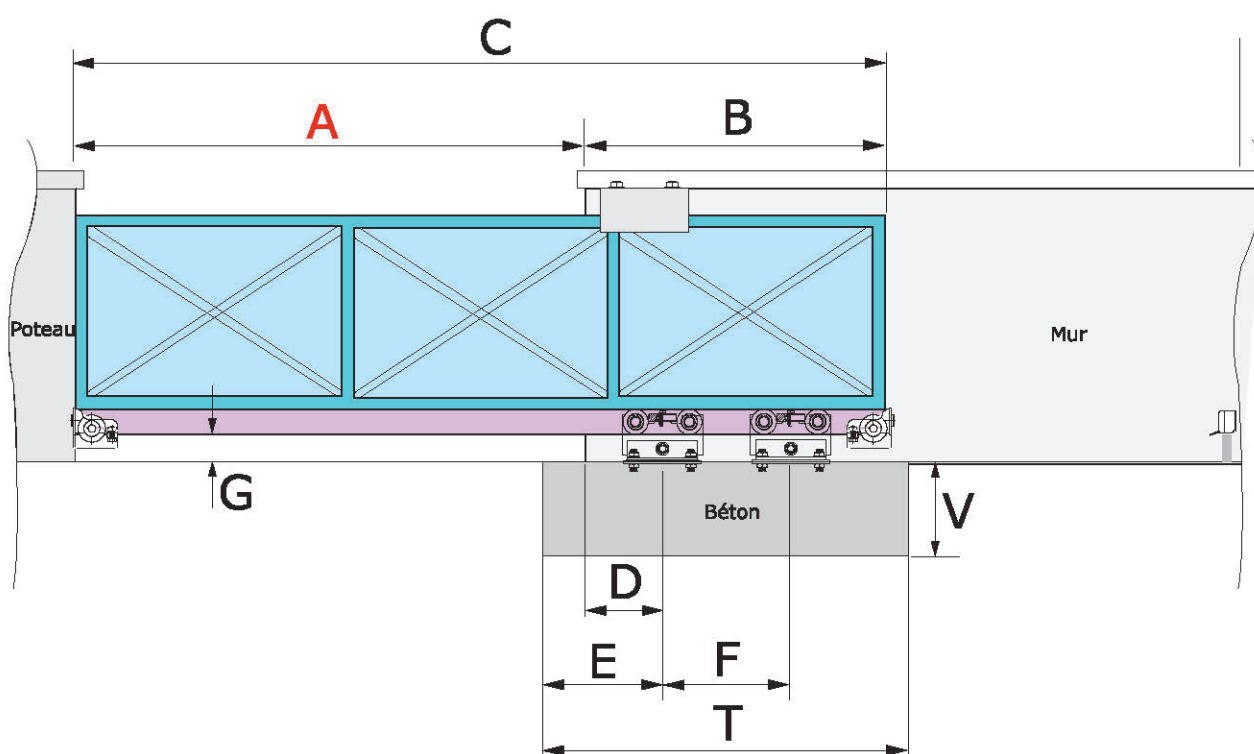


Code
F2RF34i



[!\[\]\(56549452e01ca28bdf2500ced9653143_img.jpg\) Autres modèles nous consulter](#)

Fiche technique autoportant **INOX** ouverture jusqu'à 6 mètres - 450 Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

**D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)**

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail inclu

T: Longueur du massif de béton

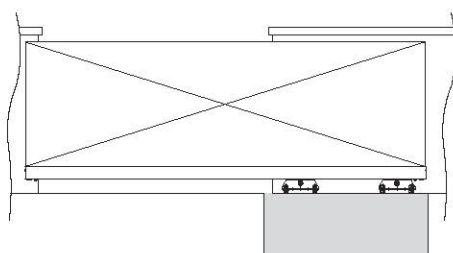
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

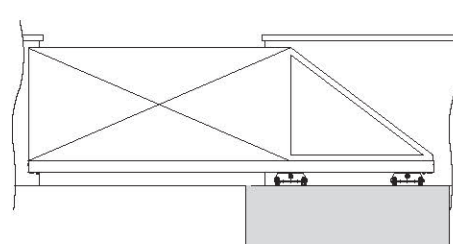
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

A	B	C	D	E	F mini.	G	T x U x V	P/mètre
3,0	1,7	4,7	0,2	0,30	1,2	0,06	1,80x0,50x0,50	90 Kg
3,5	1,9	5,4	0,2	0,30	1,4	0,06	2,00x0,50x0,50	78 Kg
4,0	2,1	6,1	0,2	0,30	1,6	0,06	2,20x0,50x0,50	70 Kg
4,5	2,3	6,8	0,2	0,30	1,8	0,06	2,40x0,50x0,50	62 Kg
5,0	2,5	7,5	0,2	0,30	2,0	0,06	2,60x0,50x0,50	55 Kg
5,5	2,7	8,2	0,2	0,30	2,2	0,06	2,80x0,50x0,50	51 Kg
6,0	2,9	8,9	0,2	0,30	2,4	0,06	3,00x0,50x0,50	47 Kg

portail symétrique



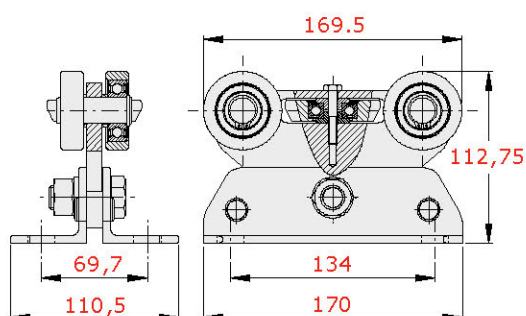
portail asymétrique



En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant - INOX Ouverture jusqu'à 6 mètres

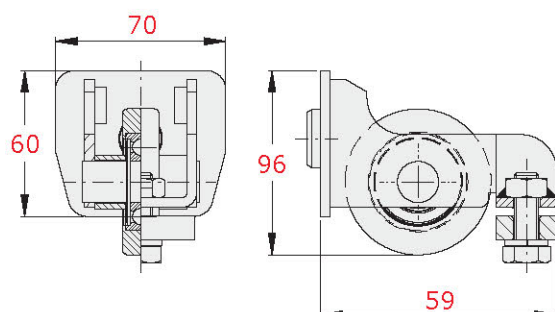
Monture - INOX



Code
F910i



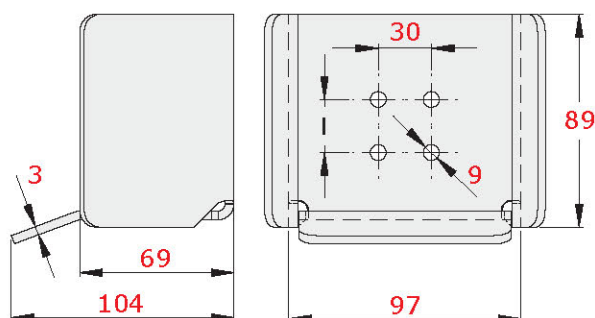
Roulette de fin de course - INOX



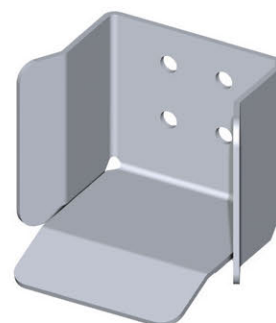
Code
F920i



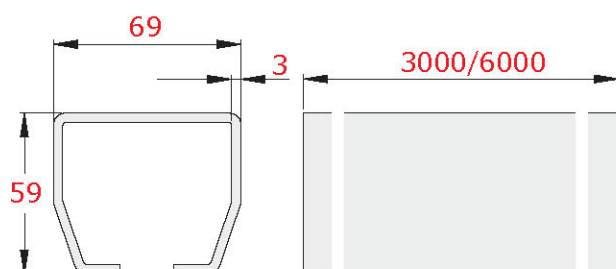
Butée de réception - INOX



Code
F930i



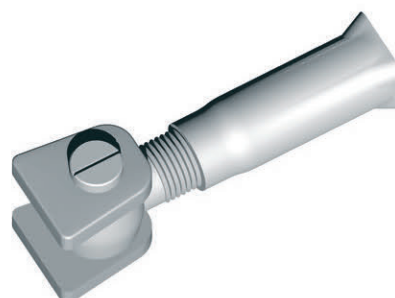
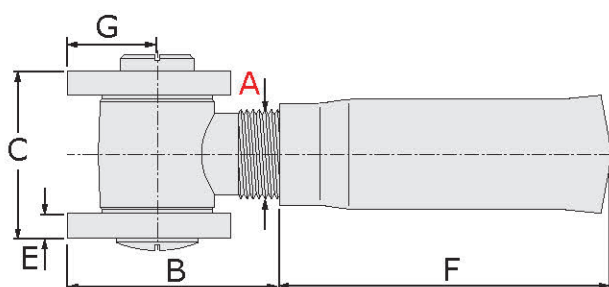
Rail - INOX



L	Matière	Poids (Kg)	Codes
3000	inox	14	F903i
6000	inox	28	F906i

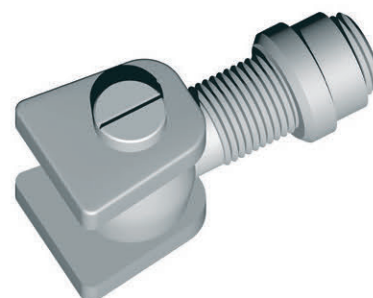
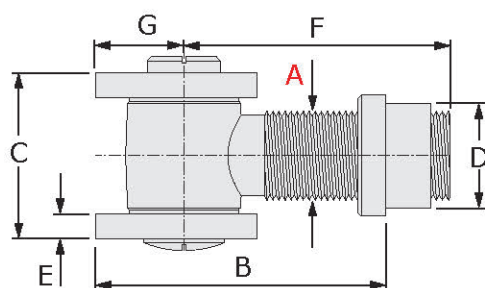
Gond réglable avec pattes INOX

Gond réglable - INOX - A sceller



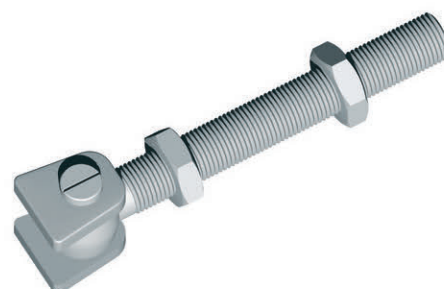
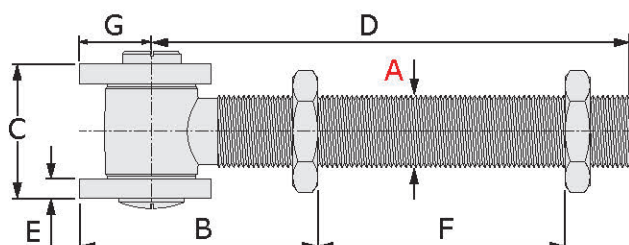
A	B	C	E	F	G	Codes
18	38-61	38	5	68	19	F431i
22	43-72	41	6	77	23	F434i

Gond réglable - INOX - A souder



A	B	C	D	E	F	G	Codes
18	42-68	38	23	5	55	19	F432i
22	49-80	41	28	6	65	23	F435i
27	70-94	56	35	8	76	25	F436i

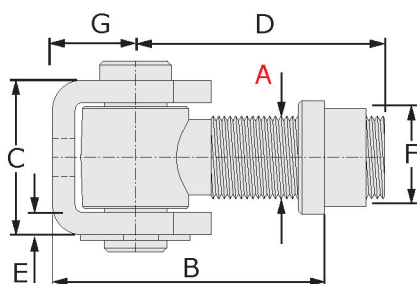
Gond réglable - INOX - A tige longue



A	B	C	D	E	F	G	Codes
18	min.51	38	155	5	max.110	19	F430i
22	min.60	41	170	6	max.115	23	F433i

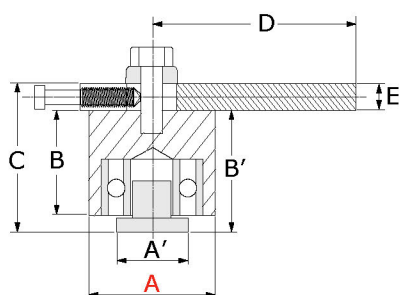
Gond et pivot réglables INOX

Gond réglable avec étrier - INOX - A souder



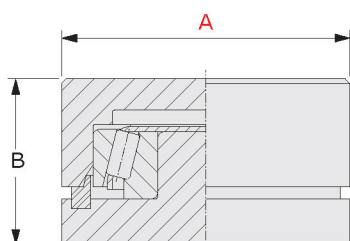
A	B	C	D	E	F	G	Charge	Codes
20	50 - 80	41	25	6	75	22	100 Kg	F435Ci
24	70 - 90	47	30	6	72	22	150 Kg	F436Ci

Pivot haut réglable sur roulement à billes - INOX - A souder



A	A'	B	B'	C	D	E	Charge	Codes
50	25x25	33	42	50	82 - 95	8x50	500 kg	F260.50i
72	45x45	39	65	75	82 - 95	10x70	1000 kg	F260.70i

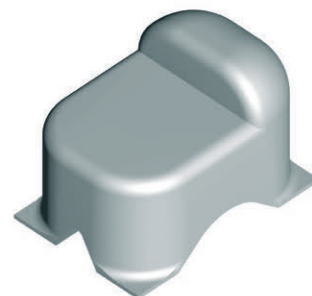
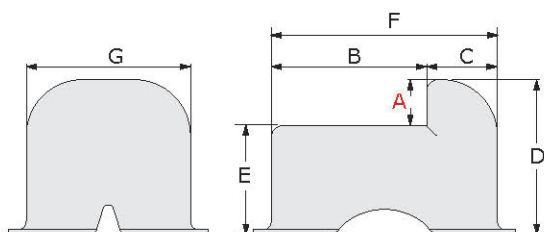
Pivot bas à roulement conique - INOX - A souder



A	B	Charge	Codes
50	40	500 kg	F265.50i
72	47	1000 kg	F265.70i

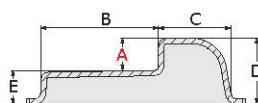
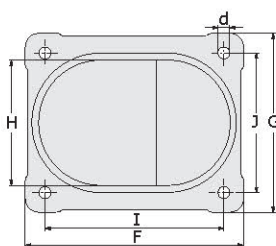
Butée - Chapeau carré à rebords INOX

Butée - INOX - A sceller



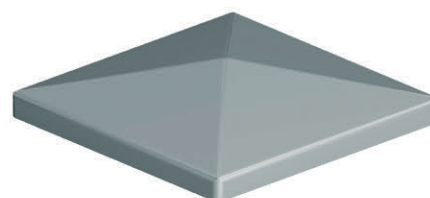
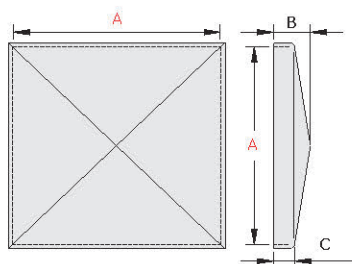
A	B	C	D	E	F	H	Codes
18	66	34	70	52	100	72	F145i
21	90	40	86	65	120	90	F146i

Butée - INOX - A visser



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	d	Codes
21	90	40	44	23	157	130	90	129	102	8,5	F146Fi

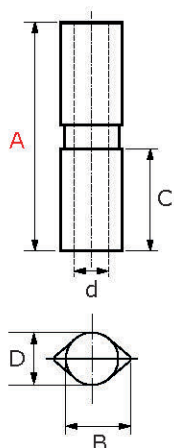
Chapeau carré à rebords - INOX



A	B	C	Codes
50x50	16	7,5	F1187
60x60	17	7,5	F1188
80x80	20	7,5	F1189
100x100	23	7,5	F1190
120x120	26	8,5	F1191
150x150	31	8,5	F1192
200x200	39	12	F1194

Paumelle à souder INOX

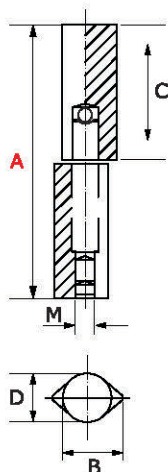
Paumelle à souder - INOX



A	B	C	D	d	Codes
40	12	19	10	6	FP40i
60	12	29	10	6	FP60i
80	14	39	12	7	FP80i
100	16	49	14	8	FP100i
120	18	58	16	9	FP120i
140	18	68	16	9	FP140i
160	20	78	18	10	FP160i



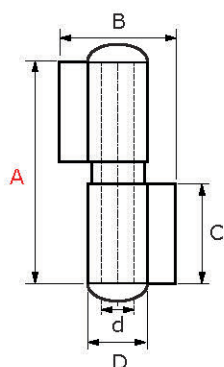
Paumelle à souder - INOX - Réglable à bille



A	B	C	D	M	Codes
116	25	58	20	M10	FPA511i
146	29	73	23	M10	FPA514i



Paumelle à souder - INOX - A nœuds

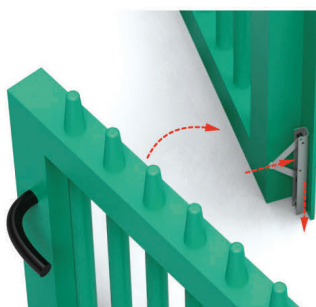
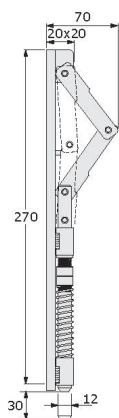


A	B	C	D	d	Codes
75	22	36	12	8	FP81i
95	23,5	46	13,5	9	FP101i
115	25,5	56	14,5	10	FP121i
135	26	66	16	11	FP141i



Verrou - INOX **Poignée - Aluminium/INOX**

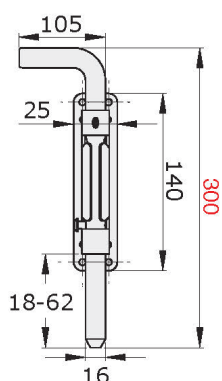
Verrou à ressort - INOX - A visser



Code
F42i



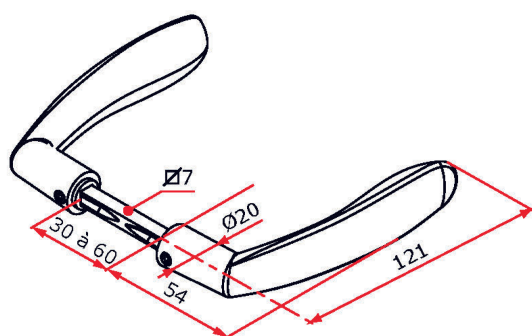
Verrou - INOX - A visser



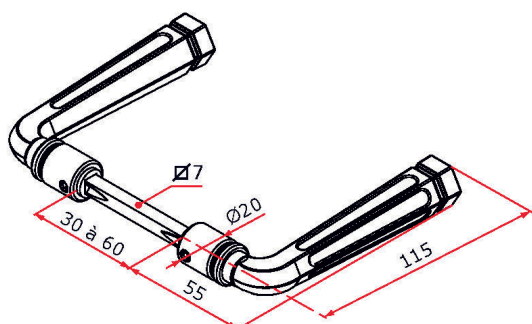
Code
F43i



Poignée aluminium - Carré inox 7 mm



Code
FPOIGNEE/3T

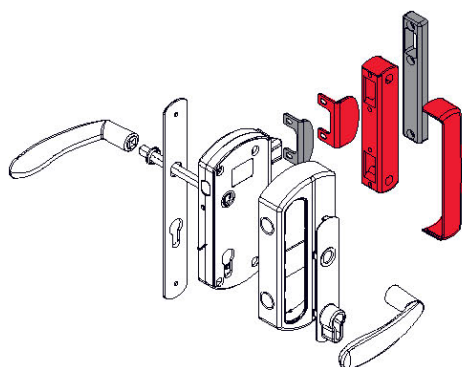


Code
FPOIGNEE/4T



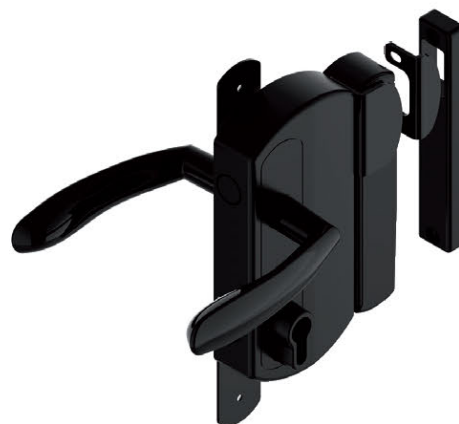
Serrure réversible en applique INOXYDABLE

Serrure INOXYDABLE complète - Avec poignée, cylindre et gâche

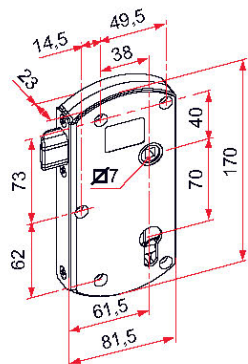


- Pièce à utiliser pour un montage sur portail
- Pièce à utiliser pour un montage sur portillon

Code
F340TK



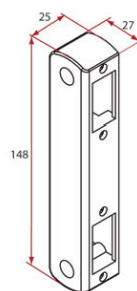
Serrure seule



Code
F340TS



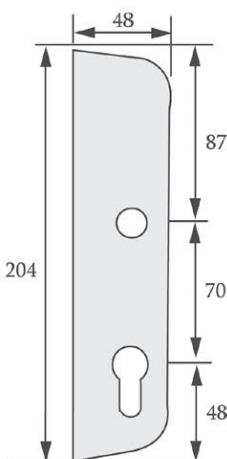
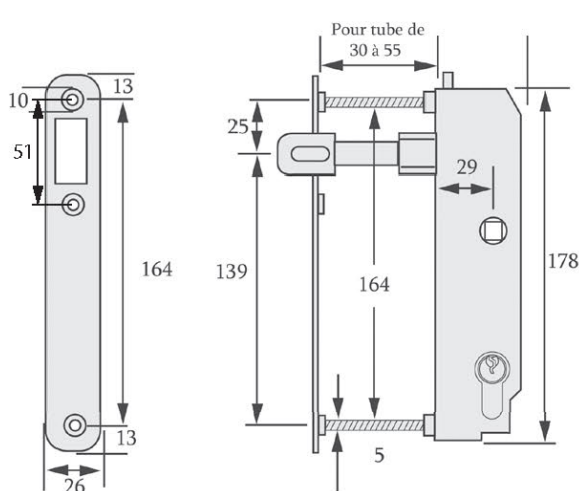
Gâche seule



Code
F340TG



Serrure INOXYDABLE - Montage rapide - Avec poignée, cylindre et gâche

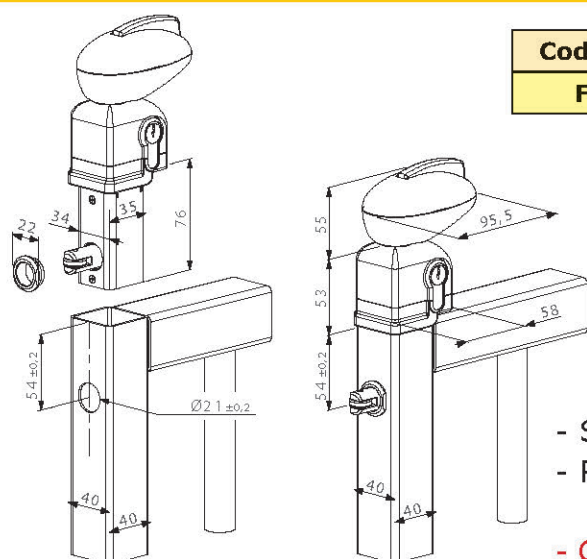


Pour tube carré	Codes
30x30 à 35x35	F340/30
40x40 à 45x45	F340
50x50 à 55x55	F341

Coffre alu brut.

Verrou - **INOX** Poignée - **Aluminium/INOX**

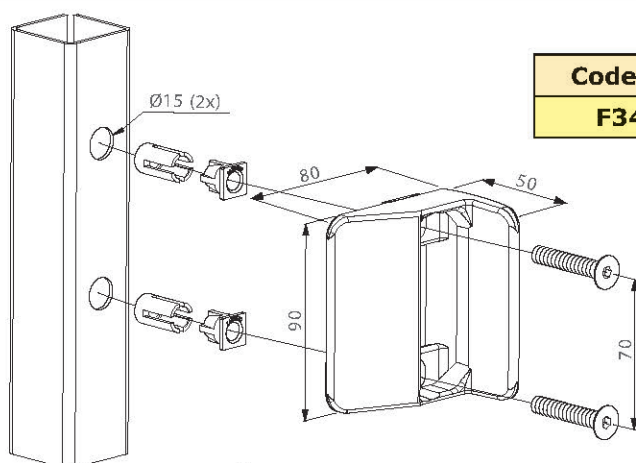
Serrure de sécurité pour extérieur - Double manœuvre - **Spéciale piscine**



Code serrure
F340PS



- Serrure pour tube carré de 40x40mm.
- Poignée nécessitant deux actions simultanées pour actionner le pêne (sécurité enfant).
- Cette serrure s'utilise avec un ferme porte page 114.

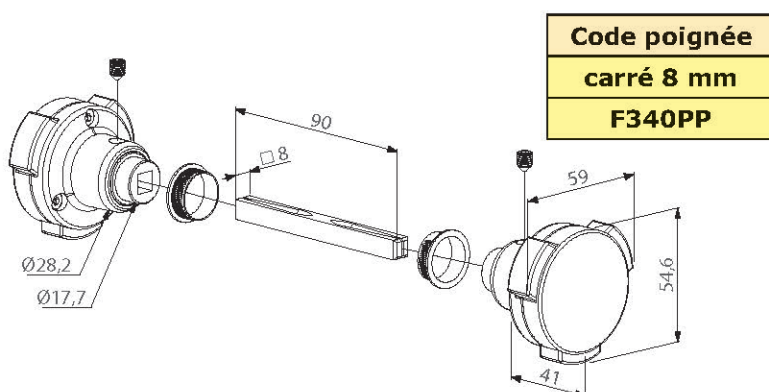


Code gâche
F340PG



- Gâche en polyamide pour tube carré de 40mm (pour serrure **F340PS**).

Poignée de sécurité pour extérieur - Double manœuvre - **Spéciale piscine**



Code poignée
carré 8 mm
F340PP

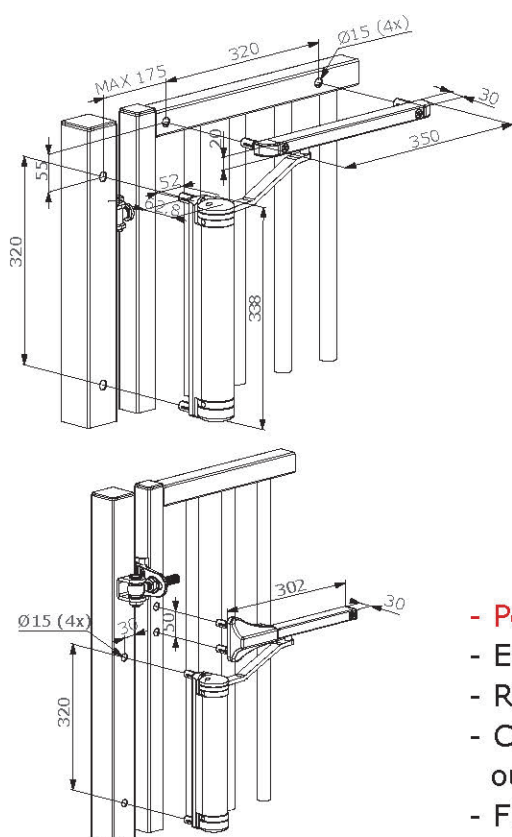


- Poignée nécessitant deux actions simultanées pour actionner le pêne. (sécurité enfant).

Les produits de cette page sont conformes à la norme NF P90-306

Serrure réversible INOXYDABLE

Ferme portillon extérieur - Force 75 Kg

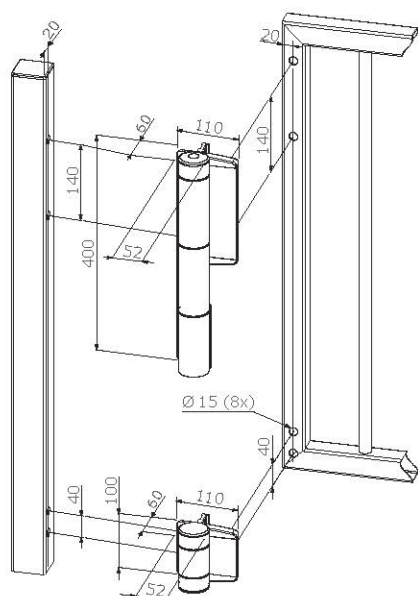


Code

FLION

- Pour portillon largeur 1100 mm maximum.
- Extérieur - Réversible - Hydraulique - Ouverture 180°
- Réglage de la vitesse et de la force de fermeture.
- Convient pour tous les types de charnières centrées ou déportées (déport de 80mm max).
- Fixation rapide avec insert Quick-Fix (pas de taraudage).

Charnière à ferme-porte intégré pour extérieur - Force 150 Kg



Code

FMAM

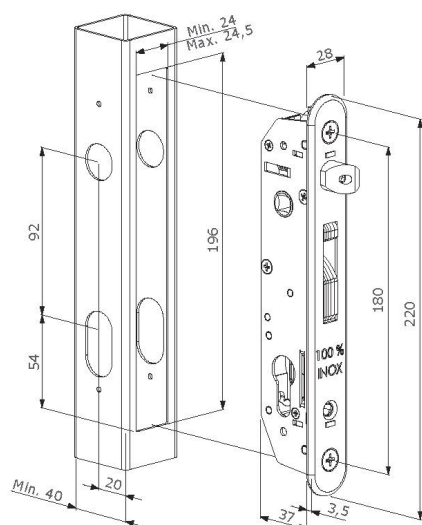


- Pour portail largeur 1500 mm maximum.
- Extérieur - Réversible - Hydraulique - Ouverture 180°
- Réglage de la vitesse et de la force de fermeture.
- Conforme à la norme d'accessibilité aux personnes handicapées.
- Fixation rapide avec insert Quick-Fix (pas de taraudage).

Serrure réversible - **INOXYDABLE** - Pour l'extérieur

Montage rapide

Serrure - **INOXYDABLE** - Pour tube de 40x40 mm



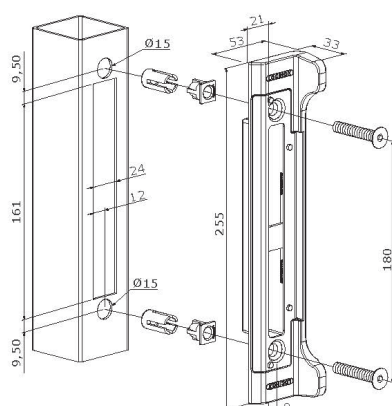
Code serrure
F340FS

Plaque
de propreté
en aluminium



Code 1 plaque
F340FP

- Serrure avec crochet anti-écartement - Carré de 8mm.
- Fixation avec le système «Click-it» (plus besoin de tarauder les trous de fixation).
- Gâche, plaques de propreté et poignée (FPOIGNEE/8 page 40) à commander séparément.

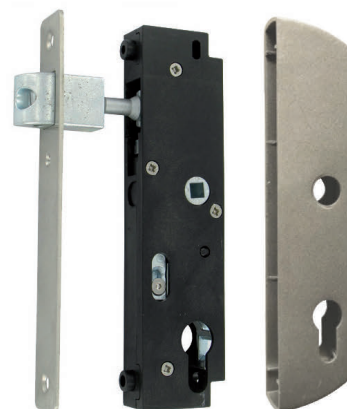
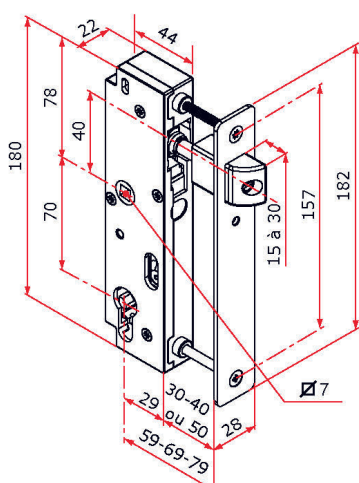


Code gâche
F340FG



- Gâche réversible pour serrure code: **F340FS**
- Pour tubes carrés de 40 à 60 mm.
- Plaque pour la prise du crochet anti-écartement.

Serrure complète - **INOXYDABLE** - Avec poignée, gâche et cylindre



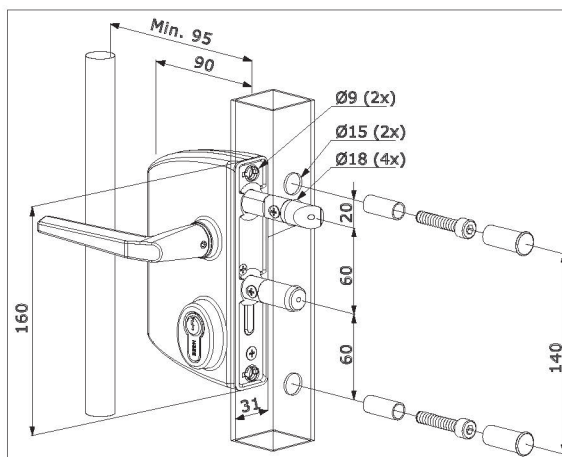
Pour tube carré	Codes
30x30	F440
40x40	F441
50x50	F442

Coffre alu brut.

Serrure réversible - **INOXYDABLE** - Pour l'extérieur

Montage rapide

Serrure - **INOXYDABLE** - Avec poignée et cylindre

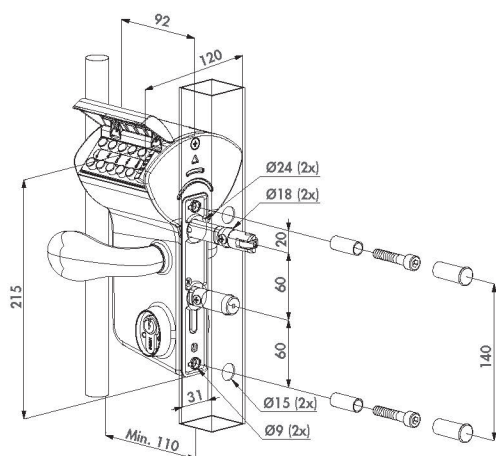


Pour tube carré	Codes à cylindre
de 30x30 à 50x50	F350B1
de 40x40 à 60x60	F350B2
de 60x60 à 80x80	F350B3



Note : serrure livrée gris argent.
Sur demande, cette serrure existe aussi :
- en blanc (RAL 9010),
- en noir (RAL 9005),
- en vert (RAL 6005).

Serrure - **INOXYDABLE** - Avec poignée et **code mécanique**

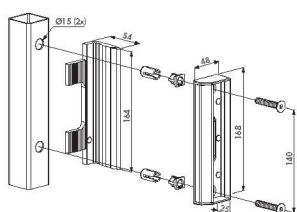


Pour tube carré	Codes à clavier
de 30x30 à 50x50	F350B1C
de 40x40 à 60x60	F350B2C
de 60x60 à 80x80	F350B3C



Note : **il est recommandé** d'utiliser cette serrure avec un ferme-porte de la page 155 afin que le portail soit toujours fermé.

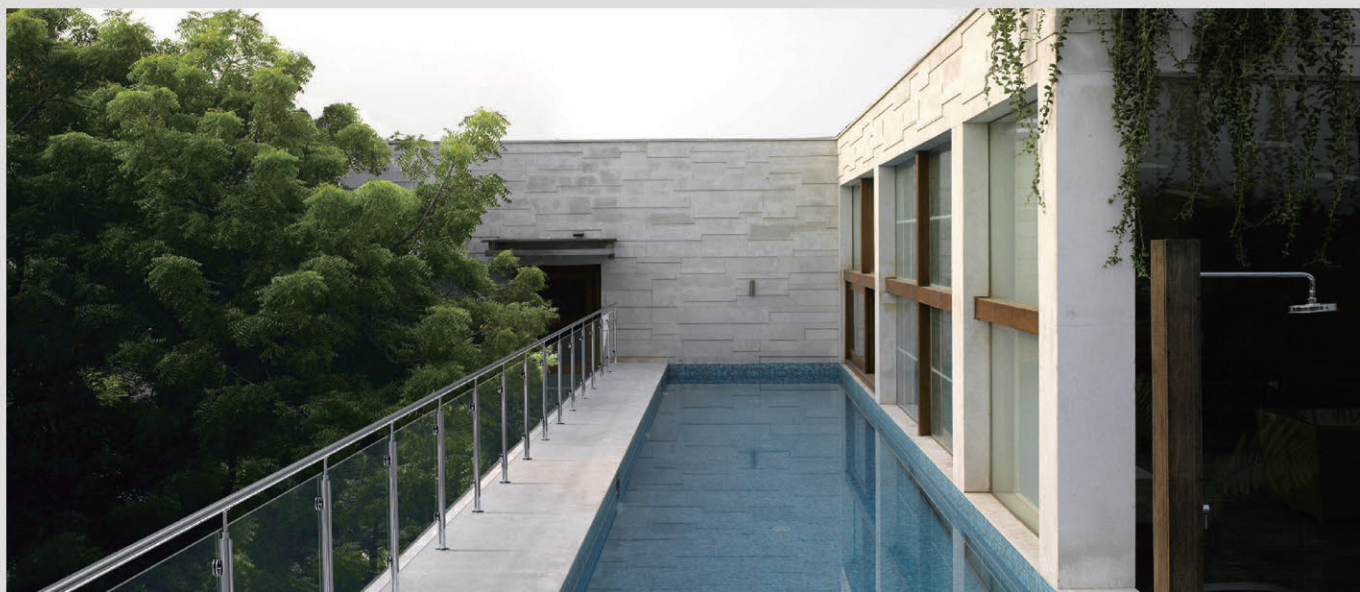
Gâche - **INOXYDABLE** - Pour serrures ci-dessus



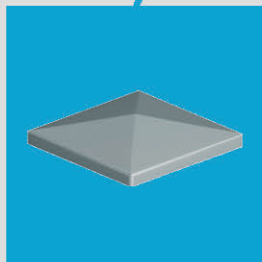
Code gâche
F350BG

- Gâche réglable en inox pour tubes carrés de 40 à 60 mm.
- Butée réversible - Fixation rapide (pas de taraudage).





Accessoires pour serrurerie

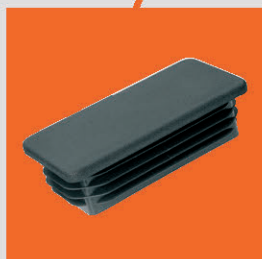


Chapeaux

- acier

- alu

- Chapeau rectangulaire	160
- Chapeau rond	160
- Chapeau carré à souder	161
- Chapeau carré à rebords	161



Embouts

- Rectangle

- Carré

- Rond

- Embout plastique rectangulaire	162
- Embout plastique carré	163
- Embout plastique rond	164
- Cache-écrou : blanc, gris, noir	165



- Embout
taraudé

- Vérin

- Obturateur

- Embout rond taraudé	166
- Embout carré taraudé	166
- Vérin acier et INOX	166
- Vérin alimentaire	166
- Obturateur - Butoir	167

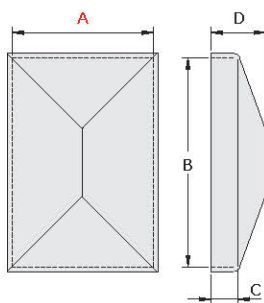


Accessoires
fer forgé

- Collier	168
- Volute	168
- Lance	169
- Rosace - Main courante	170 à 171
- Clé de tirant - Couronnement	172

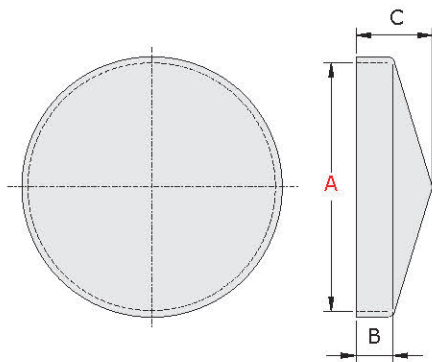
Chapeau rectangulaire ou rond à rebords

Chapeau rectangulaire - A rebords



A	B	C	D	Codes
20	30	7	12	F481
20	40	7	12	F482
30	50	7	14	F483
30	60	7	14	F484
40	60	7	16	F485
40	80	7	16	F486
50	100	7	20	F487

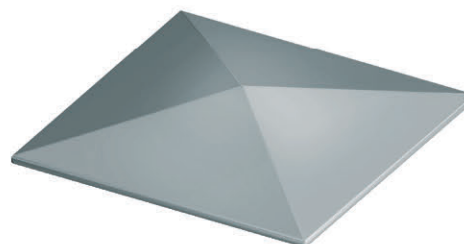
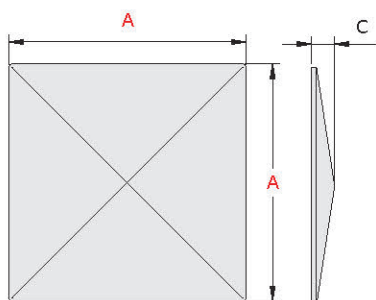
Chapeau rond - A rebord



A	B	C	Codes
30	10	16	F461
33	10	17	F462
42	10	19	F463
48	10	20	F464
60	10	22	F465
76	12	27	F466
90	12	25	F467
101	12	26	F468
114	12	29	F469

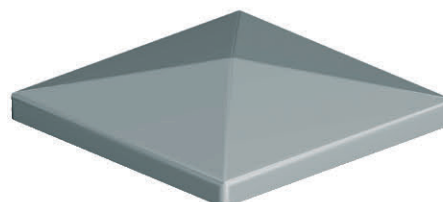
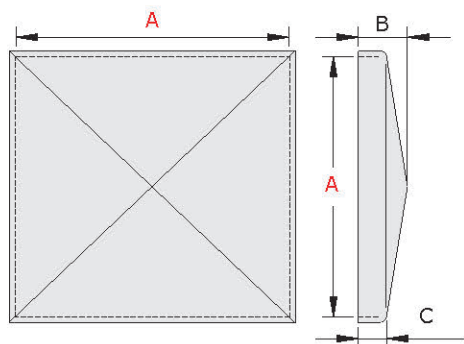
Chapeau carré sans ou avec rebords

Chapeau carré - Sans rebords à souder



A	C	Codes
40x40	6	F438
50x50	8	F439
60x60	9	F138
80x80	11	F139
100x100	15	F140
120x120	17	F141
150x150	21	F142

Chapeau carré - A rebords - Acier brut - Acier Zingué - Alu - INOX



A	B	C	Codes acier brut	Codes acier zingué	Codes aluminium	Codes inox
20x20	12	7,5	F184	-	-	-
30x30	13	7,5	F185	-	-	-
40x40	14	7,5	F186	-	-	-
50x50	16	7,5	F187	-	F187A	F1187
60x60	17	7,5	F188	F188Z	F188A	F1188
80x80	20	7,5	F189	F189Z	F189A	F1189
100x100	23	7,5	F190	F190Z	F190A	F1190
120x120	26	8,5	F191	F191Z	F191A	F1191
150x150	31	8,5	F192	F192Z	F192A	F1192
175x175	35	9	F193	-	-	-
200x200	39	10,5	F194	F194Z	F194A	F1194

Embout plastique RECTANGULAIRE à ailettes Noir - Gris - Blanc

Embout rectangulaire noir - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
20x10	P20x10	80x40	P80x40
30x10	P30x10	80x50	P80x50
30x15	P30x15	80x60	P80x60
30x20	P30x20	100x25	P100x25
35x15	P35x15	100x40	P100x40
40x20	P40x20	100x50	P100x50
40x27	P40x27	100x60	P100x60
40x30	P40x30	120x40	P120x40
50x10	P50x10	120x60	P120x60
50x20	P50x20	120x80	P120x80
50x25	P50x25	140x60	P140x60
50x30	P50x30	140x80	P140x80
50x40	P50x40	150x50	P150x50
60x30	P60x30	150x50	P150x50-5
60x40	P60x40	150x100	P150x100



Embout rectangulaire gris - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
40x20	P40x20G	80x40	P80x40G
50x30	P50x30G	100x50	P100x50G
60x30	P60x30G	120x60	P120x60G
70x50	P70x50G	150x50	P150x50G



Embout rectangulaire blanc - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
40x20	P40x20B	60x30	P60x30B
40x27	P40x27B	80x40	P80x40B
40x30	P40x30B	100x50	P100x50B
50x40	P50x40B	120x60	P120x60B



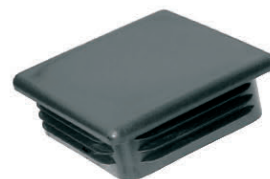
Autres dimensions nous consulter

Embout plastique CARRÉ à ailettes Noir - Gris - Blanc

Embout carré noir - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
12x12	P12x12	50x50	P50x50
14x14	P14x14	60x60	P60x60
16x16	P16x16	70x70	P70x70
18x18	P18x18	80x80	P80x80
20x20	P20x20	90x90	P90x90
25x25	P25x25	95x95	P95x95
30x30	P30x30	100x100	P100x100
35x35	P35x35	120x120	P120x120
40x40	P40x40	140x140	P140x140
45x45	P45x45	150x150	P150x150



Embout carré gris - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
30x30	P30x30G	80x80	P80x80G
40x40	P40x40G	100x100	P100x100G
50x50	P50x50G	120x120	P120x120G
60x60	P60x60G	140x140	P140x140G



Embout carré blanc - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
16x16	P16x16B	40x40	P40x40B
18x18	P18x18B	50x50	P50x50B
20x20	P20x20B	60x60	P60x60B
30x30	P30x30B	80x80	P80x80B
35x35	P35x35B	100x100	P100x100B



Autres dimensions nous consulter

Embout plastique ROND à ailettes Noir - Gris - Blanc

Embout rond noir - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
10	P10	38	P38
12	P12	40	P40
13	P13	42	P42
14	P14	45	P45
15	P15	48	P48
16	P16	50	P50
18	P18	55	P55
20	P20	60	P60
21,3	P21.3	70	P70
22	P22	76	P76
25	P25	80	P80
26,9	P26.9	88	P88
28	P28	90	P90
30	P30	102	P102
32	P32	114	P114
33,7	P33.7	130	P130
35	P35	168,3	P168



Embout rond gris - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
20	P20G	26,9	P26.9G
21	P21G	30	P30G
21,3	P21.3G	42	P42G
22	P22G	48	P48G
25	P25G	60	P60G



Embout rond blanc - Pour tube extérieur de (mm)



Dim.	Codes	Dim.	Codes
12	P12B	30	P30B
13	P13B	34	P34B
14	P14B	35	P35B
16	P16B	40	P40B
18	P18B	42	P42B
20	P20B	45	P45B
22	P22B	48	P48B
25	P25B	50	P50B



Autres dimensions nous consulter

Cache-écrou plastique Noir - Gris - Blanc

Cache-écrou noir - Dimensions = écrou/clé (mm)



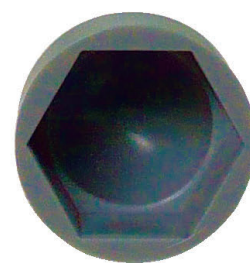
Dimensions (écrou/clé)	Codes (Noir)
5/8	CE05/08
6/10	CE06/10
8/13	CE08/13
10/16	CE10/16
10/17	CE10/17
12/18	CE12/18
12/19	CE12/19
14/21	CE14/21
14/22	CE14/22
16/24	CE16/24
22/32	CE22/32
24/36	CE24/36



Cache-écrou gris - Dimensions = écrou/clé (mm)



Dimensions (écrou/clé)	Codes (Gris)
5/8	CE05/08 G
6/10	CE06/10 G
8/13	CE08/13 G
10/17	CE10/17 G
12/19	CE12/19 G
16/24	CE16/24 G
22/32	CE22/32 G



Cache-écrou blanc - Dimensions = écrou/clé (mm)



Dimensions (écrou/clé)	Codes (Blanc)
5/8	CE05/08 B
6/10	CE06/10 B
8/13	CE08/13 B
10/16	CE10/16 B
10/17	CE10/17 B
12/19	CE12/19 B
16/24	CE16/24 B
22/32	CE22/32 B



Autres dimensions nous consulter

Embout plastique taraudé - Vérin fileté M10

Vérin alimentaire

Embout taraudé M10 - Pour tube extérieur de (mm)



ROND



CARRÉ

Diamètre ext. (mm)	Codes	Diamètre ext. (mm)	Codes
20	PVER20	35	PVER35
25	PVER25	40	PVER40
28	PVER28	45	PVER45
30	PVER30	50	PVER50
32	PVER32	60	PVER60

Section ext. (mm)	Codes
20x20	PVER20x20
25x25	PVER25x25
30x30	PVER30x30
35x35	PVER35x35
40x40	PVER40x40
50x50	PVER50x50
60x60	PVER60x60

Vérin fileté M10 zingué ou **INOX** - Pour embout taraudé



Base diamètre (mm)	Tige dimension (mm)	Codes
30	10x30	VERIN30
30	10x60	VERIN30/1
40	10x40	VERIN40
40	10x60	VERIN40/1
40	10x40 INOX	VERIN40i
50	10x35	VERIN50
50	10x60	VERIN50/1
45	16x100	VERIN45SC

Vérin alimentaire - Pour tube extérieur de (mm)

Charge unitaire : 500 Kg



Dimension ext. du tube (mm)	Epaisseur du tube (mm)	Code rond	Codes carré
30x30	1,5	-	VER3030
35x35	1,2	-	VER3535
40x40	1,5	-	VER4040
40	1,2	VER4012	



Autres dimensions nous consulter

Obturbateur pour tôle - **Noir ou blanc** Butée en caoutchouc - **Blanc**

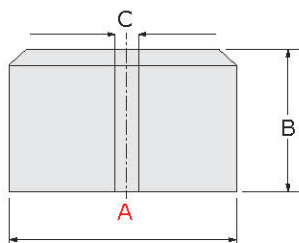
Obturbateur plastique pour tôle - **Dimensions en mm**



Diamètre perçage	Diamètre extérieur	Couleur	Codes	Diamètre perçage	Diamètre extérieur	Couleur	Codes
5	8	noir	OBT5x8x5	17	24	noir	OBT17X24
6	10	noir	OBT6x10	17	24	blanc	OBT17X24B
8,5	13	noir	OBT8x13	18	20	noir	OBT18X20*
9,5	16	noir	OBT9x16	20	22	noir	OBT20X22*
10	13	noir	OBT10x13	20	23	noir	OBT20X23
10	13	blanc	OBT10x13B	20	23	blanc	OBT20X23B
12	15	noir	OBT12x15	23	25	noir	OBT23X25*
13	16	noir	OBT13x16	25	30	noir	OBT25X30
13	16	blanc	OBT13x16B	25	30	blanc	OBT25X30B
15	19	noir	OBT15x19	28	30	noir	OBT28X30*
15 à 17	21,5	noir	OBPC21,5*	28 à 30	35	noir	OBPC35*

 **Autres modèles et dimensions nous consulter**

Butée caoutchouc - **Dimensions en mm**



A	B	C	Codes
20	10	3	561
25	12	3	562
30	18	7	563
30	35	7	572
35	22	7	564
40	25	7	565

 **Autres dimensions nous consulter**

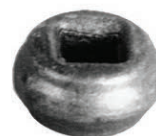
Ferronnerie

Collier - Volute

Collier - Pour barreau carré (mm)



H	Dim. ext.	Dim. int.	Code
22	39x39	14x14	FC104



H	Dim. ext.	Dim. int.	Code
22	40	14x14	FC102

Collier - Pour barreau rond (mm)



H	Dim. ext.	Dim. int.	Codes
70	40	14	FC200
80	50	16	FC201



H	Dim. ext.	Dim. int.	Codes
22	40	14	FC100
22	40	16	FC101

Volute



Hauteur	Largeur	Section	Matière	Code
205	72	12x6	Acier	FV2072
205	72	14x6	Acier	FV2074
205	72	16x6	Acier	FV2076



Hauteur	Largeur	Section	Matière	Code
110	60	12x6	Acier	FV1162
110	60	14x6	Acier	FV1164
110	60	16x6	Acier	FV1166

Ferronnerie Lance

Dimensions en mm



H	Diamètre	Codes
125	12	FL125
130	12	FL125A*
155	16	FL126A*
160	16	FL126
200	20	FL127

* Aluminium



H	Diamètre	Codes
111	20	FL128
140	25	FL129



H	Diamètre	Codes
125	12	FL225
160	16	FL226
200	20	FL227



H	Diamètre	Codes
115	20	FL228
140	25	FL229



H	Diamètre	Codes
130	20	FL626
140	30	FL628



H	Diamètre	Codes
127	20	FL327
142	30	FL328
190	40	FL329



H	Diamètre	Code
160	16	FL426



H	Diamètre	Codes
80	20	FL526
110	25	FL527
140	35	FL529



Autres modèles nous consulter

Ferronnerie

Rosace



D	Matière	Code
90	Fonte	FRF90
90	Alu	FRA90



D	Matière	Codes
55	Fonte	FRF55
80	Fonte	FRF80
100	Fonte	FRF100
100	Alu	FRA100
130	Fonte	FRF130



H	Longueur	Matière	Codes
130	130	Fonte	FRF1313
130	130	AZ	FRZ1313
130	130	Alu	FRA1313

4 pièces par référence



H	Longueur	Matière	Codes
130	240	Fonte	FRF2413
170	300	Fonte	FRF3017
200	400	Fonte	FRF4020
200	400	AZ	FRZ4020
200	400	Alu	FRA4020
285	485	Fonte	FRF4828
285	485	AZ	FRZ4828



H	Longueur	Matière	Codes
240	370	Fonte	FRF3724
240	370	AZ	FRZ3724



H	Longueur	Matière	Codes
350	720	Fonte	FRF7235
350	720	AZ	FRZ7235
350	720	Alu	FRA7235



H	Longueur	Matière	Codes
175	350	Fonte	FRF3517
175	350	AZ	FRZ3517
175	350	Alu	FRA3517



Autres modèles nous consulter

Ferronnerie Main-courante - Boule - Pigne



Longueur	Section	Matière	Codes
3000	30x8	Acier	FDR308
3000	40x10	Acier	FDR4010
3000	50x10	Acier	FDR5010



Longueur	Section	Matière	Code
3000	40x8	Acier	FMC408



Longueur	Section	Matière	Codes
3000	40x10	Acier	FMC4010
3000	45x16	Acier	FMC4516



Diamètre	Base	Hauteur	Matière	Codes
55	45	85	Acier	FOB55
55	45	85	Alu	FOB55A
70	55	100	Acier	FOB70
90	70	140	Acier	FOB90



Base	Hauteur	Matière	Codes
28	55	Acier	FP28
43	85	Acier	FP43
55	120	Acier	FP55
70	150	Acier	FP70
45	110	Alu	FPA45



Autres modèles nous consulter

Ferronnerie

Clé de tirant - Chapeau de gendarme - Couronnement



Hauteur	Largeur	Section	Axe	Code
900	230	25x25	30	FTIR1



Hauteur	Largeur	Section	Axe	Code
650	300	30x30	30	FTIR2



Longueur	Largeur	Section	Matière	Codes
1900	400	tube de 40x30	Acier	FCG4027
1900	250	plat de 40x8	Acier	FCG408



Longueur	Largeur	Section	Matière	Codes
730	250	plat de 20x6	Acier	FCP7325
720	240	plat de 20x6	Alu	FCPA7224

[!\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\) Autres modèles nous consulter](#)

Liste des codes

CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE
Butées	167	F186	161	F241.18	101	F267.60	109	F350H3	45
Cache-écrous	165	F187	161	F241.20	101	F267.70	109	F350H4	45
CYLINDRE	43	F187A	161	F241.22	101	F267.70/1	105	F350H5	45
CYLINDRE/1	43	F188	161	F241.24	101	F267.90	111	F350HG	45
CYLINDRE/2	43	F188A	161	F241.27	101	F268.60	108	F351.40	43
CYLINDRE/3	43	F188Z	161	F242	114	F268.70	108	F351.40B	43
Embouts	...	F189	161	F243.18	100	F284.130	122	F351.50	43
Carrés	163	F189A	161	F243.22	100	F284.180	122	F351.50B	43
Rectangulaires	162	F189Z	161	F243.27	100	F284.250	122	F355.40	42
Ronds	164	F190	161	F245	114	F2RF/24	57	F355.50	42
Taraudés	166	F190A	161	F245.30	102	F2RF/45	57	F355.60	42
F1003	77	F190Z	161	F245.35	102	F2RF/55	57	F356.40	42
F1003Z	77	F191	161	F245.40	102	F2RF34i	145	F356.50	42
F1006	77	F191A	161	F246.30	102	F2RF50/2	61	F356.60	42
F1006Z	77	F191Z	161	F246.35	102	F2RF50PA/2	61	F357.40	42
F1010	77	F192	161	F246.40	102	F2RS	57	F357.50	42
F1020	77	F192A	161	F247.18	103	F30	119	F357.60	42
F1030	77	F192Z	161	F247.22	103	F300.12/1	99	F38	119
F1030P	77	F193	161	F247.30	103	F300.16/1	99	F39	119
F106	15	F194	161	F247.35	103	F300.18	99	F40/T	15
F108	15	F194A	161	F247.40	103	F300.18C	99	F40/TN	14
F115	33	F194Z	161	F248	114	F300.20C	99	F40/V	15
F115/1	33	F2003	79	F250.30	102	F300.22	99	F40/VN	14
F115i	140	F2003Z	79	F250.35	102	F300.22C	99	F418	118
F115P	33	F2006	79	F250.40	102	F300.27	99	F42	118
F115P/1	33	F2006Z	79	F251.30	102	F300.27C	99	F42/1	118
F116	33	F2010	79	F251.35	102	F3003	81	F42/12	118
F116/1	33	F2010/H	79	F251.40	102	F3003Z	81	F42i	152
F116AP	33	F2020	79	F255.30	102	F3006	81	F43	118
F116i	140	F2030	79	F255.35	102	F3006Z	81	F43/500	118
F116L	32	F208	114	F255.40	102	F3010	81	F430	93
F116P	33	F209	114	F260.120	111	F3010/H	81	F430.12	93
F116P/1	33	F212	25	F260.40	107	F301N	14	F430.16	93
F117/1	27	F214	25	F260.50	107	F3020	81	F430C	95
F118/1	27	F215	24	F260.50/1	104	F3030	81	F430C/1	95
F1187	161	F216	24	F260.50/C	105	F31	119	F430i	148
F1188	161	F217	25	F260.50i	149	F3130CM	48	F431	93
F1189	161	F217/1	25	F260.60	107	F3130CP	48	F431C	95
F1190	161	F217i	140	F260.70	107	F3130EM	48	F431C/1	95
F1191	161	F218	25	F260.70/1	104	F3130EP	48	F431i	148
F1192	161	F218/1	25	F260.70/C	105	F32	119	F432	93
F1194	161	F220/1	24	F260.70i	149	F33	119	F432C	95
F120	92	F222L	25	F260.90	107	F3343C	50	F432C/1	95
F121	92	F222L/3	25	F260/T	89	F3343E	50	F432i	148
F122	92	F223	24	F260BI.C1	85	F340	153	F433	93
F123	92	F223L	25	F260BI.C2	85	F340/30	153	F433C	95
F124	92	F223L/3	25	F260BI.R	85	F340FG	156	F433C/1	95
F125	92	F224L	27	F260RD	88	F340FP	156	F433i	148
F126	15	F227.17	27	F260RG	88	F340FS	156	F434	93
F128	15	F227.18	27	F261.60	106	F340PG	154	F434C	95
F138	161	F227.19	27	F261.70	106	F340PP	154	F434C/1	95
F139	161	F230.16C	97	F262.40	109	F340PS	154	F434i	148
F140	161	F230.18	97	F262.50	109	F340TG	153	F435	93
F141	161	F230.18C	97	F262.50/1	105	F340TK	153	F435C	95
F142	161	F230.20C	97	F262.60	109	F340TS	153	F435C/1	95
F145	116	F230.22	97	F262.70	109	F341	153	F435Ci	149
F145F	117	F230.22C	97	F262.70/1	105	F347	44	F435i	148
F145F/1	117	F230.27	97	F262.90	111	F347/25	41	F436	93
F145i	150	F230.27C	97	F263.60	108	F348	120	F436Ci	149
F146	116	F231.18	96	F263.70	108	F348/14	120	F436i	148
F146/2	116	F231.18C	96	F265.120	111	F348/20	120	F437	93
F146C	117	F231.22	96	F265.40	107	F348G	120	F437C	95
F146CAB	117	F231.22C	96	F265.50	107	F349	44	F438	161
F146F	117	F231.27	96	F265.50/1	104	F350		F439	161
F146F/1	117	F231.27C	96	F265.50i	149	F350B1	121	F43i	152
F146Fi	150	F232.16C	97	F265.60	107	F350B1C	157	F44	119
F146i	150	F232.20C	97	F265.70	107	F350B2	121	F440	121
F146P/2	116	F233.18	96	F265.70/1	104	F350B2C	157	F441	121
F147/1T	115	F233.22	96	F265.70i	149	F350B3	121	F442	121
F147/2	115	F239	114	F265.90	107	F350B3C	157	F447	45
F147/3	115	F240.18	101	F266.60	106	F350BG	121	F448	45
F147/4	114	F240.20	101	F266.70	106	F350C	44	F449	45
F147/5	114	F240.22	101	F267.40	109	F350G	43	F45	119
F184	161	F240.24	101	F267.50	109	F350H1	45	F46	119
F185	161	F240.27	101	F267.50/1	105	F350H2	45	F461	160

Liste des codes

CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE
F462	160	F910/1	73	FIX35MU/2	58	FMCE7	124	FMCV54	133
F463	160	F910/SR12	69	FIX35T/2	59	FMCE8	124	FMCV56	133
F464	160	F910/SR6	68	FIX45	56	FMCE9	124	FMCV64	133
F465	160	F910A	71	FIX45MA	56	FMCI1	126	FMCV66	133
F466	160	F910i	147	FIX45P	56	FMCI2	126	FMCV74	133
F467	160	F920	75	FIX50EQ/2	61	FMCI3	126	FMCV76	133
F468	160	F920/1	73	FIX50MA/2	60	FMCMI1	127	FMCV8	132
F469	160	F920A	71	FIX50MU/2	60	FMCMI2	127	FMCV8.1	132
F47/1	119	F920i	147	FIX50T/2	61	FMCMI3	127	FMCV8.2	132
F47/3	118	F930	75	FIX55	56	FMCMI4	127	FMCV8.3	132
F48/1	119	F930/1	73	FIX55MA	56	FMCMI5	127	FMCV8.4	132
F481	160	F930A	71	FIX55P	56	FMCMI6	127	FMCV94	133
F482	160	F930i	147	FIX62AR/2	63	FMCMI7	131	FMCV96	133
F483	160	F930P	75	FIX62EQ/2	63	FMCMI8	131	FOB55	171
F484	160	F96	15	FIX62MA/2	62	FMCNET	131	FOB55A	171
F485	160	F98	15	FIX62MU/2	62	FMCP1G4	135	FOB70	171
F486	160	FB001	32	FIX62T/2	63	FMCP1G6	135	FOB90	171
F487	160	FB001/1	32	FK5401	6	FMCP1P4	135	FP100i	151
F4RF/24	57	FB002	32	FKIT40X40B	122	FMCP1P6	135	FP101i	151
F4RF/45	57	FB003	32	FKIT40X40C	41	FMCP2P4	135	FP120i	151
F4RF/55	57	FB004	32	FKIT80A	51	FMCP2P6	135	FP121i	151
F4RF34i	145	FB328	32	FKIT80AA	51	FMCP3G4	135	FP140i	151
F4RF35/2	59	FB348	32	FKIT80EI	53	FMCP3G6	135	FP141i	151
F4RF35PA/2	59	FB540	32	FKIT80M	49	FMCP3P4	135	FP160i	151
F4RF50/2	61	FB752	32	FKIT80P	49	FMCP3P6	135	FP28	171
F4RF50PA/2	61	FB966	32	FKITTEL1R	4	FMCP4P4	135	FP40i	151
F4RF62.55/2	63	FC030	122	FKITTEL1V	4	FMCP4P6	135	FP43	171
F4RS	57	FC040	122	FKITTEL2R	4	FMCP5G4	134	FP55	171
F50/T	15	FC050	122	FKITTEL2V	4	FMCP5G6	134	FP60i	151
F50/TN	14	FC030i	122	FKITTEL3R	4	FMCP5P4	134	FP70	171
F50/V	15	FC040i	122	FKITTEL3V	4	FMCP5P6	134	FP80i	151
F50/VN	14	FC050i	122	FKITTEL4R	4	FMCP6G4	134	FP81i	151
F501	36	FC100	168	FKITTEL4V	4	FMCP6G6	134	FPA106	90
F511	36	FC101	168	FL125	169	FMCP6P4	134	FPA108	90
F532	36	FC102	168	FL125A	169	FMCP6P6	134	FPA110	90
F535	36	FC104	168	FL126	169	FMCP76	134	FPA112	90
F537	42	FC200	168	FL126A	169	FMCS1	125	FPA114	90
F542	36	FC201	168	FL127	169	FMCS2	125	FPA206	90
F545	36	FCG4027	172	FL128	169	FMCS3.6	125	FPA208	90
F552	36	FCG408	172	FL129	169	FMCS4	125	FPA210	90
F561	34	FCP7325	172	FL225	169	FMCS5	125	FPA212	90
F562	35	FCPA7224	172	FL226	169	FMCS6	125	FPA214	90
F562/1	34	FCRE1	40	FL227	169	FMCS7	125	FPA306	91
F563	35	FCREM1	37	FL228	169	FMCS8	125	FPA306/1	91
F563/1	34	FCREM2	37	FL229	169	FMCS9	125	FPA308	91
F564	34	FCREM3	37	FL327	169	FMCST1	129	FPA308/1	91
F564/1	34	FCREM4	37	FL328	169	FMCST10	128	FPA310	91
F565	35	FCREM5	37	FL329	169	FMCST11	128	FPA310/1	91
F566	35	FCREM6	37	FL426	169	FMCST12	128	FPA312	91
F571	34	FDR308	171	FL526	169	FMCST13	128	FPA312/1	91
F572	35	FDR4010	171	FL527	169	FMCST2	129	FPA314	91
F573	35	FDR5010	171	FL529	169	FMCST3D	129	FPA314/1	91
F574	34	FG010NP	54	FL626	169	FMCST3G	129	FPA316	91
F575	35	FG010ZP	54	FL628	169	FMCST4	129	FPA316/1	91
F576	35	FG015NA	54	FLION	155	FMCST5	129	FPA318	91
F582/1	35	FG015ZA	54	FLISSE	30	FMCST6D	129	FPA318/1	91
F583/1	35	FGA80	48	FLISSE/1	30	FMCST6G	129	FPA320	91
F584/1	35	FGA80A	50	FMAM	155	FMCST7	128	FPA45	171
F635A	37	FGA80i	52	FMCI1	124	FMCST8	128	FPA511	91
F635S	37	FGO10N	55	FMC4010	171	FMCST9	128	FPA511i	151
F66	15	FGO10Z	55	FMC408	171	FMCT1	130	FPA514	91
F66N	14	FGO15N	55	FMC4516	171	FMCT2	130	FPA514i	151
F68	15	FGO15Z	55	FMCA4/25	131	FMCT3	130	FPA601	90
F68N	14	FIX24	56	FMCA4/50	131	FMCT4	130	FPA602	90
F76	15	FIX24MA	56	FMCA6/25	131	FMCT5	130	FPA603	90
F78	15	FIX24P	56	FMCAC	131	FMCT6	130	FPA604	90
F903	75	FIX3130	48	FMCC1	126	FMCT7	130	FPI3030	89
F903A	71	FIX34ARi	145	FMCC2	126	FMCT8	130	FPI4040	89
F903i	147	FIX34Ji	144	FMCC3	126	FMCV14	133	FPLAT35C	54
F903Z	75	FIX34Si	144	FMCCOL	131	FMCV16	133	FPLAT35P	54
F906	75	FIX34SMi	144	FMCE2	124	FMCV24	133	FPLAT50C	54
F906A	71	FIX34Ti	144	FMCE3	124	FMCV26	133	FPLAT50P	54
F906i	147	FIX35AR/2	59	FMCE4	124	FMCV3.3	133	FPLAT62C	54
F906Z	75	FIX35EQ/2	59	FMCE5	124	FMCV44	133	FPLAT62P	54
F910	75	FIX35MA/2	58	FMCE6	124	FMCV46	133	FPOIGNEE	39

Liste des codes

CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE	CODE	PAGE
FPOIGNEE/1	39	FT40X40S	122	GGR207.20	21	GGU722.75	20	P33Ci	131
FPOIGNEE/10	38	FT40X40S1	41	GGR207.20/1	21	GGV101	23	P33Ri	131
FPOIGNEE/2	40	FTIR1	172	GGR207.20/2	13	GGV101.62	23	P33SBI	131
FPOIGNEE/25	39	FTIR2	172	GGR207/20i	137	GGV101.80	23	P42Bi	131
FPOIGNEE/3	38	FV1162	168	GGR207Ni	139	GGV101.80/2	12	P42Ci	131
FPOIGNEE/35	39	FV1164	168	GGR301.16	17	GGV101i	136	P42Ri	131
FPOIGNEE/3T	152	FV1166	168	GGR303.16	17	GGV101Ni	138	P42SBI	131
FPOIGNEE/4	38	FV2072	168	GGR303.80	17	GGV103	19	P48Bi	131
FPOIGNEE/45	39	FV2074	168	GGR303.81	17	GGV105	19	P48Ci	131
FPOIGNEE/4T	152	FV2076	168	GGR303/2	13	GGV107	21	P48Ri	131
FPOIGNEE/8	40	GGO110	28	GGR305.16	17	GGV107i	136	P48SBI	131
FPOIGNEE/9	39	GGO111	28	GGR305i	137	GGV107Ni	138	V1050	8
FPU30/3	103	GGO112	28	GGR305Ni	139	GGV108Ni	138	V1100	8
FPU30X30	103	GGO113	29	GGR307i	137	GGV127	23	Vérins	166
FPU35X35	103	GGO114	29	GGR307Ni	139	GGV127/1	23		
FPU40/1	103	GGO114/1	29	GGR317.16	17	GGV127/2	12		
FPU40/2	103	GGO114i	29	GGR318	17	GGV127i	136		
FPU40/3	103	GGO117	29	GGR319	17	GGV127Ni	138		
FPU40X40	103	GGO117/1	29	GGR405.16	17	GGV163	19		
FPU50/3	103	GGO117/3	29	GGR405.16/1	17	GGV165	19		
FPU60/3	103	GGO117/3i	141	GGR405.20/1	17	GGV167	19		
FRA100	170	GGO117i	29	GGR405.20/2	17	GGV169	19		
FRA1313	170	GGO118	29	GGR405/2	13	GGV173	19		
FRA3517	170	GGO118.4	26	GGR405i	137	GGV207	21		
FRA4020	170	GGO118.5	26	GGR405Ni	139	GGV207/1	12		
FRA7235	170	GGO118.6	26	GGR409.20	17	GGV207/2	21		
FRA90	170	GGO118/1	29	GGR453	17	GGV207i	136		
FRAIL1116	48	GGO118/3	29	GGR454/1	17	GGV207Ni	138		
FRAIL16/1	30	GGO118i	29	GGR454/2	13	GGV207R	21		
FRAIL16PP	31	GGO119	29	GGR455/1	17	GGV301	17		
FRAIL16PPI	31	GGO159	26	GGR456	17	GGV301/1	17		
FRAIL20/1	30	GGO160	26	GGR457	17	GGV303	17		
FRAIL20PP	31	GGO161	26	GGR458	17	GGV303/1	17		
FRAIL20PPI	31	GGO166	26	GGR723.100	21	GGV303/2	12		
FRAIL24	56	GGO166/1	29	GGR723.100/1	21	GGV305	17		
FRAIL2525/3	64	GGO219	64	GGR723.100/2	21	GGV305i	136		
FRAIL2525/6	64	GGO220PA	64	GGR723.102	13	GGV305Ni	138		
FRAIL25A	52	GGO221	52	GGR723.140	21	GGV307	17		
FRAIL3130	48	GGO224	64	GGR723.160	21	GGV307/2	12		
FRAIL3343	50	GGO412	28	GGR723.200	21	GGV307i	136		
FRAIL34i	145	GGO612	28	GGR723.75	21	GGV307Ni	138		
FRAIL3530/3	58	GGO613	28	GGR723.80.16	21	GGV309	17		
FRAIL3530/C	58	GGO614	28	GGR723.80.20	21	GGV311	17		
FRAIL45	56	GGO617	28	GGR723.82	13	GGV313	17		
FRAIL5040/3	60	GGO618	28	GGU102	22	GGV315	17		
FRAIL5040/C	60	GGR101.16	23	GGU102.60	22	GGV317	17		
FRAIL55	56	GGR101.20	23	GGU104	18	GGV318	17		
FRAIL55/6	73	GGR101.60/1	23	GGU106	18	GGV319	17		
FRAIL6255/3	62	GGR101.80/2	13	GGU109	20	GGV405	17		
FRAIL6255/C	62	GGR101.81	23	GGU128	22	GGV405.2	17		
FRAILVP	31	GGR101.81/2	13	GGU164	18	GGV405/2	12		
FRAILVP90	31	GGR101.82	23	GGU166	18	GGV405i	136		
FRAILVPI	141	GGR101/20i	137	GGU168	18	GGV405Ni	138		
FRESSORT40	114	GGR101Ni	139	GGU170	18	GGV407	17		
FRESSORT60	114	GGR103/16	19	GGU174	18	GGV409	17		
FRF100	170	GGR105/20	19	GGU209	20	GGV721.100	21		
FRF130	170	GGR107.16	21	GGU302	16	GGV721.100/1	21		
FRF1313	170	GGR107.20	21	GGU304	16	GGV721.102	12		
FRF2413	170	GGR107/20i	137	GGU306	16	GGV721.140	21		
FRF3017	170	GGR107Ni	139	GGU306/1	16	GGV721.160	21		
FRF3517	170	GGR108Ni	139	GGU308	16	GGV721.200	21		
FRF3724	170	GGR127.16	23	GGU310	16	GGV721.75	21		
FRF4020	170	GGR127.16/1	23	GGU312	16	GGV721.80	21		
FRF4828	170	GGR127.20	23	GGU314	16	GGV721.82	12		
FRF55	170	GGR127.20/1	23	GGU316	16	KITVN	8		
FRF7235	170	GGR127/20i	137	GGU318	16	NR176	112		
FRF80	170	GGR127Ni	139	GGU402	22	NR177	112		
FRF90	170	GGR163/20	19	GGU406	16	NR876	112		
FRZ1313	170	GGR165/20	19	GGU406.2	16	NR877	112		
FRZ3517	170	GGR167/20	19	GGU408	16	NR941N	113		
FRZ3724	170	GGR169/20	19	GGU410	16	NR941Z	113		
FRZ4020	170	GGR173/20	19	GGU722.100	20	NR951N	113		
FRZ4828	170	GGR207.16	21	GGU722.140	20	NR951Z	113		
FRZ7235	170	GGR207.16/1	21	GGU722.160	20	Obturbateurs	167		
FT40X40G	122	GGR207.16/2	13	GGU722.200	20	P33Bi	131		

Conditions générales de ventes

Article 1 – Objet et champ d'application

1.1 - Les présentes conditions générales de vente constituent le cadre de la relation commerciale entre le membre de la marque FRANCE ROULETTES, ci-après désigné FRANCE ROULETTES, et tout acheteur afin de lui permettre de passer commande.

Toute commande de produits implique l'acceptation sans réserve par l'acheteur et son adhésion pleine et entière aux présentes conditions générales de vente qui prévalent sur tout autre document de l'acheteur, et notamment sur toutes conditions générales d'achat, sauf accord dérogatoire écrit, exprès et préalable de FRANCE ROULETTES.

Les présentes conditions générales de vente sont applicables à toutes les ventes de produits portés sur un ou des catalogues, ci-après dénommés « produits catalogués » ; ainsi qu'à la conception, la fabrication et la vente de produits, spécifiques aux clients, ci-après dénommés « produits spécifiques ».

Tout autre document que les présentes conditions générales de vente et notamment catalogues, prospectus, publicités, notices n'a qu'une valeur informative et indicative, non contractuelle, et peut être modifié sans préavis et sans obligation d'information de l'acheteur.

1.2 - Propriété intellectuelle

Tous les documents techniques remis à nos clients demeurent la propriété exclusive de FRANCE ROULETTES, seule titulaire des droits de propriété intellectuelle sur ceux-ci, et devront lui être rendus sur simple demande.

Nos clients, et leurs préposés, s'engagent à ne faire aucun usage de ces documents, susceptibles de porter atteinte aux droits de propriété industrielle ou intellectuelle de FRANCE ROULETTES et s'engagent à ne les divulguer à aucun tiers.

Le client garantit FRANCE ROULETTES contre les conséquences des actions qui pourraient être intentées à la suite de l'exécution par FRANCE ROULETTES d'une commande couverte par un quelconque droit de propriété industriel.

FRANCE ROULETTES conçoit des pièces cataloguées ou spécifiques et en détient les droits de propriété intellectuelle, sauf accord dérogatoire exprès et écrit passé avec le client.

Article 2 - Commandes

2.1 - Validité d'une offre émise par la société vendeuse

Toute offre émanant de FRANCE ROULETTES doit être écrite et n'est réputée ferme et définitive que si celle-ci est confirmée par un écrit explicite de l'acheteur qui indique en acceptant les termes, accompagné du paiement de l'acompte éventuellement prévu sur le bon de commande.

Une offre émise par FRANCE ROULETTES, assortie d'un délai de validité n'est considérée comme ferme, que pendant une durée égale au dit délai. Passé ce délai, l'offre de FRANCE ROULETTES est caduque.

2.2 - Commandes fermes et définitives

Par commande, il faut entendre tout ordre portant sur nos pièces cataloguées et/ou les pièces spécifiques du client, et accepté par FRANCE ROULETTES.

Pour être valable, la commande doit préciser notamment la quantité, le type, les références des produits vendus, ainsi que le prix convenu, les conditions de paiement, le lieu et la date de livraison, ou de l'enlèvement.

2.3 - Quantités mini

En cas de commandes inférieures au minimum convenu initialement par les parties, (pièces par série ou produits catalogués), FRANCE ROULETTES se réserve la possibilité de facturer au client, outre des frais de mise en route des machines spéciales ou de la chaîne de fabrication, la révision du prix unitaire de la pièce.

Article 3 – Objet- Exécution- Conception - Suspension ou annulation de commandes

3.1 - Objet

FRANCE ROULETTES vend des pièces cataloguées ou spécifiques qui ressortent des activités industrielles du décolletage, de l'usinage ou du montage.

Les pièces spécifiques sont réalisées et conçues par FRANCE ROULETTES, sauf accord exprès dérogatoire. Les pièces cataloguées peuvent être assemblées par composant, et/ou faire l'objet d'une fabrication dans les entrepôts de FRANCE ROULETTES.

Les pièces cataloguées ou spécifiques sont vendues seules, sans prestations de montage.

3.2 - Exécution

Pour la conception et la production des pièces spécifiques, le client fournit les cahiers des charges des pièces, et le cas échéant, les cahiers des charges de leur montage, et de leur conditionnement et emballage.

- Sous-traitance : Pour les commandes de pièces cataloguées ou spécifiques, FRANCE ROULETTES a la possibilité de faire réaliser tout ou partie de la commande client, quel qu'en soit la phase d'exécution, par le sous-traitant de son choix.

- Approvisionnement : FRANCE ROULETTES est libre de s'approvisionner en composants auprès du fournisseur de son choix, quel que soit le lieu de situation géographique de celui-ci, sauf accord contraire des parties.

3.3 - Conception

Le client assume l'entière responsabilité de l'utilisation des pièces, en fonction du résultat industriel recherché.

Il décide en conséquence, du cahier des charges techniques qui fixe les spécifications devant être réunies.

L'acceptation par le client des propositions de FRANCE ROULETTES, visant à une amélioration quelconque du cahier des charges techniques ne peut en aucun cas se traduire par un transfert de responsabilité.

3.4 - Suspension ou annulation de commandes

Toute suspension ou résolution de commande demandée par le client ne peut être prise en considération que si elle est parvenue par écrit, avant la mise en production des pièces cataloguées ou spécifiques. Toutes les arrhes versées resteront acquises à FRANCE ROULETTES.

Article 4 – Prix

4.1 - Tarifs en vigueur

L'ensemble des prix de FRANCE ROULETTES est exprimé et payable en euros.

Les prix applicables sont ceux en vigueur au jour de la passation de la commande.

Sauf convention particulière, les prix des pièces cataloguées et spécifiques, s'entendent nets, hors frais de transports, de stockage, de montage, de finition, et hors taxes, sur la base de tarifs ou devis communiqués à l'acheteur, emballages des marchandises compris, départ de nos usines.

Tous impôts, taxes, notamment la TVA, droits ou autres prestations à payer en application des règlements français ou ceux d'un pays importateur ou d'un pays de transit sont à la charge du client.

Article 5 – Modalité de règlement

5.1 – Paiement – Acompte

En cas de produit spécifique, un acompte d'1/3 du prix est versé à la commande, 1/3 à la présentation des échantillons initiaux, et le solde à 30 jours, date de facture. Le paiement du prix des pièces spécifiques est dû dans sa totalité par le client, celui-ci ne pouvant en aucun cas, invoquer un retard dans la réalisation de la conception et de mise en route de la production pour se libérer de son obligation.

Les factures d'un montant inférieur à 150.00 €, sont payables sous 8 jours, à réception de factures.

Les factures d'un montant supérieur à 150.00 € sont payables selon les accords commerciaux, sans toutefois dépasser 45 jours fin de mois.

En toutes hypothèses, nos factures sont payables à la date d'échéance qui y figure. Aucun escompte n'est consenti. Seul l'encaissement effectif des traites, LCR, ou tout autre moyen de règlement, sera considéré comme valant complet paiement, au sens des présentes conditions générales de vente.

5.2 – Défaut de paiement à l'échéance

Si le règlement intervient après la date d'échéance figurant sur la facture, les pénalités de retard dont le taux est égal à 5 fois le taux de l'intérêt légal, seront exigibles de plein droit et portées d'office au débit du compte du client. Tout retard de paiement fait l'objet de plein droit de la facturation d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement dont le montant est fixé par décret. L'indemnité forfaitaire pour compensation des frais de recouvrement est fixée à 40 euros. Lorsque les frais de recouvrement sont supérieurs au montant fixé par décret, une indemnisation complémentaire à due concurrence est facturée.

Toute facture recouvrée par le service contentieux, sera majorée à titre de clause pénale non réductible au sens de l'article 1229 du Code Civil, d'une indemnité fixée forfaitairement à 15 % du montant impayé.

De même, FRANCE ROULETTES pourra unilatéralement, après envoi d'une mise en demeure, dresser ou faire dresser un inventaire de ses produits en possession du client, qui s'engage, d'ores et déjà, à laisser libre accès à ses entrepôts, magasins ou autres à cette fin, veillant à ce que l'identification des produits soit toujours possible.

Dans le cas où un client passe une commande à FRANCE ROULETTES, sans avoir procédé au paiement de la (des) commande(s) précédente(s), FRANCE ROULETTES pourra refuser d'honorer la commande et de livrer la marchandise concernée, sans que le client puisse prétendre à une quelconque indemnité, pour quelque raison que ce soit.

5.3 - Paiement comptant

Toutes les commandes que FRANCE ROULETTES a accepté d'exécuter le sont, compte tenu du fait que le client présente les garanties financières suffisantes, et qu'il réglera effectivement les sommes dues à leur échéance.

Aussi, si FRANCE ROULETTES a des raisons sérieuses de craindre des difficultés de paiement de la part du client à la date de la commande, ou postérieurement à celle-ci, ou encore si le client ne présente plus les mêmes garanties qu'à la date d'acceptation de la commande notamment,

France Roulettes

Les solutions à faible encombrement



Les solutions par l'innovation

