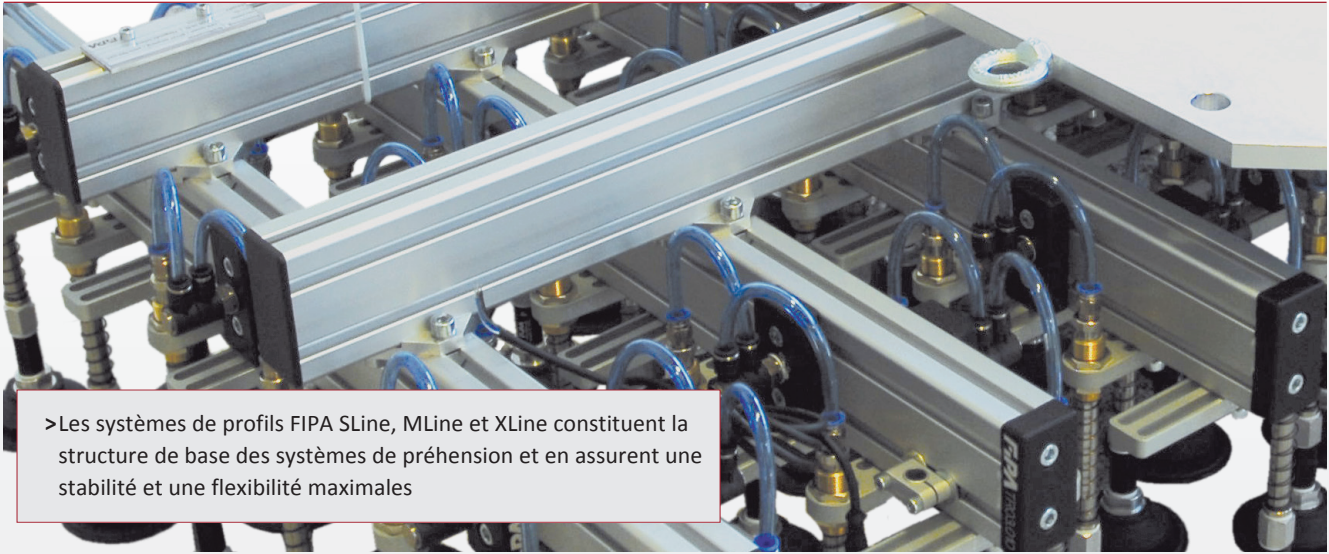


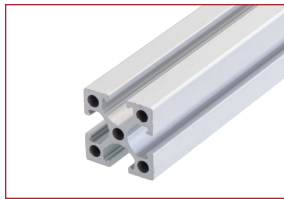
Aperçu des systèmes de profils	50
Profils	52
Inserts	58
Connecteurs de profils	64
Brides	78
Fixation de ventouses à vide	91
Nourrices	96
Éléments spéciaux	99
Accessoires	102



Profils FIPA



> Les systèmes de profils FIPA SLine, MLine et XLine constituent la structure de base des systèmes de préhension et en assurent une stabilité et une flexibilité maximales



SLine and MLine

- > Structure de base pour préhenseurs jusqu'à env. 1m d'envergure et de capacité de charge jusqu'à 5kg
- > Stable et léger

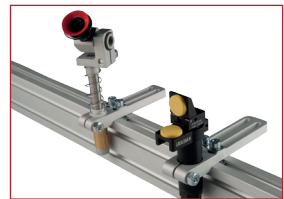
> Voir page 52



XLine

- > Structure de base pour préhenseurs de plus d'1m d'envergure et de capacité de charge de plus de 5kg
- > Profils résistants à la torsion pour un maximum de stabilité même dans le cas de charges lourdes

> Voir page 55



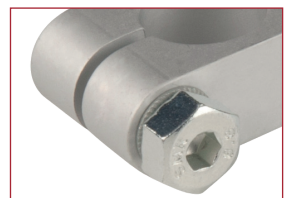
Brides et connecteurs angulaires

- > Intégration de pinces de préhension ou de ventouses à vide
- > Diamètres de bridages : 10, 14, 20 et 30mm
- > Adaptés aux profils FIPA et à d'autres profils



Connecteurs de profils

- > Connexion selon un angle ajustable et fixe de deux profils

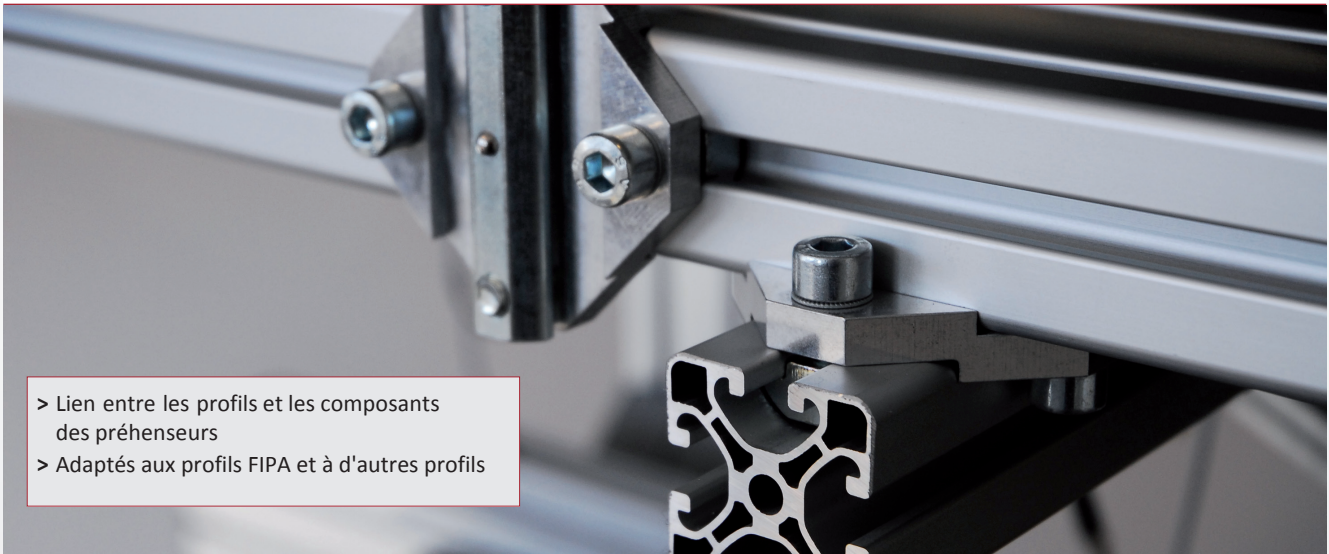


Vis de serrage

- > Vis de serrage à tête hexagonale / à six pans creux permettant un montage simple et fiable, même dans des espaces restreints



Inserts FiPA



- > Lien entre les profils et les composants des préhenseurs
- > Adaptés aux profils FiPA et à d'autres profils



Inserts universels - coulissants

- > S'insèrent dans les rainures des profils
- > Adaptés aux profils SLine, MLine et XLine ou à d'autres profils du marché
- > Les composants fournis par d'autres fournisseurs peuvent être réutilisés
- > Voir page 58



Inserts SLine - à clipser

- > Peuvent être insérés ou retirés dans la rainure du profil sur un préhenseur déjà existant
- > Extension ultérieure de façon rapide et souple d'un préhenseur possible, sans démontage
- > Voir page 62



Exemple de montage :

- > Montage du même insert universel sur un profil FiPA comme sur un profil d'un autre fournisseur
- > Exemple avec un profil 25 x 25 mm d'un autre fournisseur



- > Exemple avec profil FiPA SLine 20 x 20 mm



Profils SLine



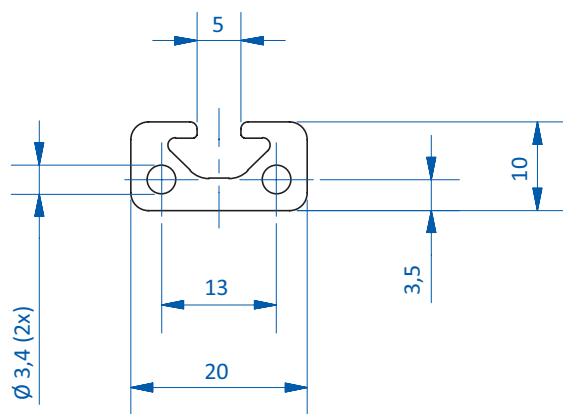
Description

- > Légers et rigides
- > Matériau : AlMgSi 0.5 F25
- > Longueurs spéciales supérieures à 1960 mm livrables sur demande

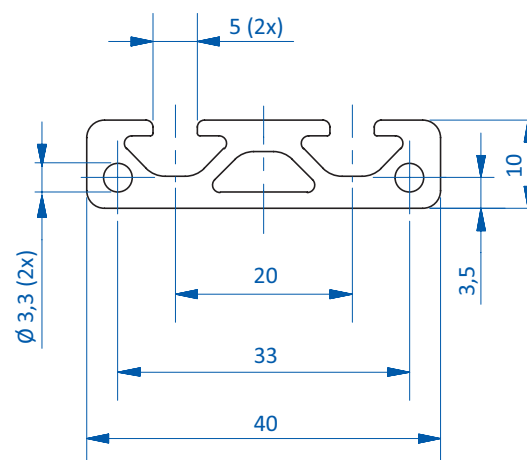
Données techniques

Référence	Longueur [mm]	Poids [kg/m]	Section transversale [cm ²]	Moment d'inertie axial Ix [cm ⁴]	Moment d'inertie axial Iy [cm ⁴]	Moment de résistance axial Wx [cm ³]	Moment de résistance axial Wy [cm ³]	Embouts de profils adaptés
GR01.001.2000	1960	0,35	1,28	0,12	0,53	0,22	0,53	GR01.010 (p.57)
GR01.002.2000	1960	0,63	2,34	0,24	3,59	0,45	1,8	GR01.011 (p.57)
GR01.003.2000	1960	0,48	1,8	0,74	0,74	0,74	0,74	GR01.012 (p.57)
GR01.004.2000	1960	0,87	3,22	1,39	5,16	1,39	2,53	GR01.013 (p.57)
GR01.006.2000	1960	1,67	6,06	2,68	35,8	2,68	8,95	GR01.015 (p.57)
GR01.007.2000	1960	1,33	4,94	9,16	9,16	4,53	4,53	GR01.016 (p.57)

Dimensions



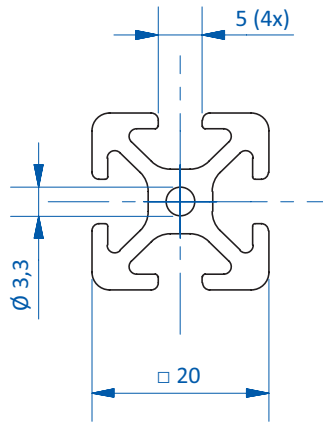
GR01.001.2000



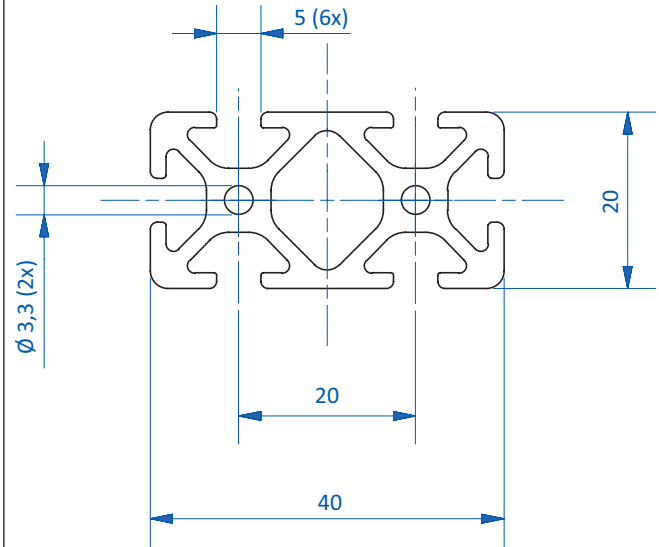
GR01.002.2000



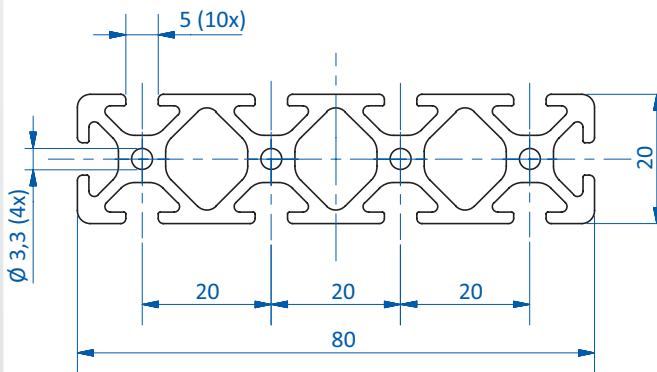
Dimensions



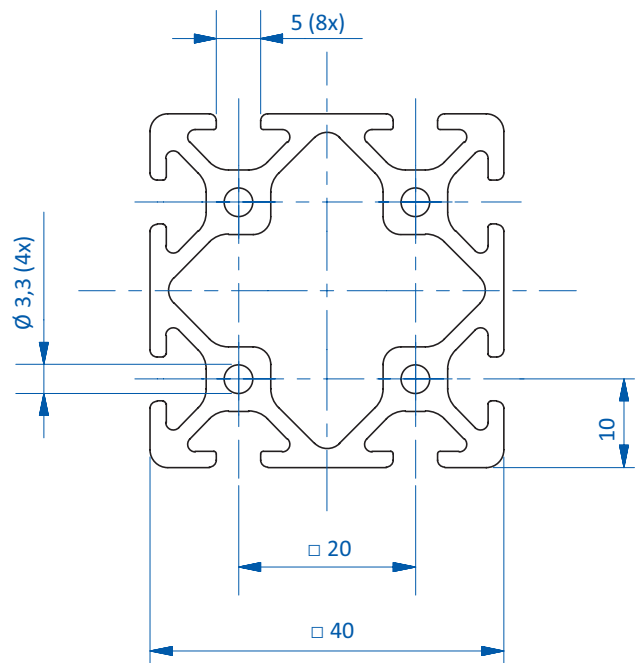
GR01.003.2000



GR01.004.2000



GR01.006.2000



GR01.007.2000



Profils MLine



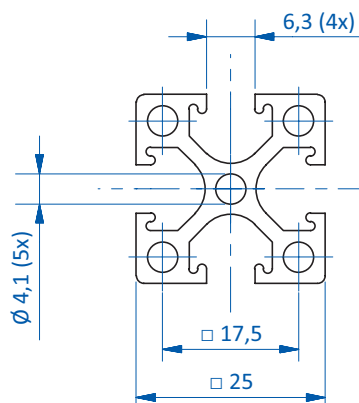
Description

- > Légers et rigides
- > Matériau : AlMgSi 0.5 F25
- > Longueurs spéciales supérieures à 1960 mm livrables sur demande

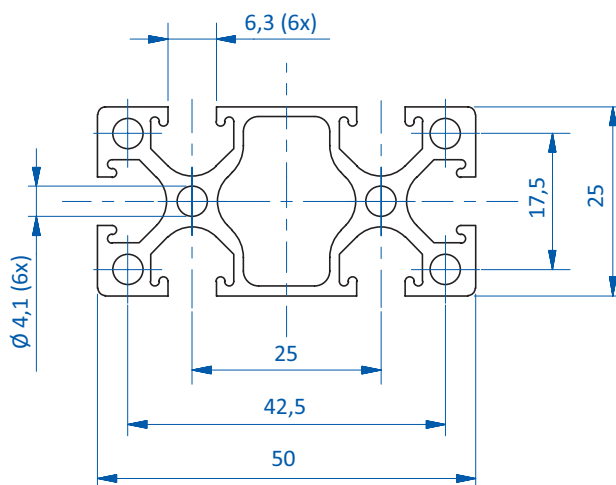
Données techniques

Référence	Longueur [mm]	Poids [kg/m]	Section transversale [cm ²]	Moment d'inertie axial Ix [cm ⁴]	Moment d'inertie axial Iy [cm ⁴]	Moment de résistance axial Wx [cm ³]	Moment de résistance axial Wy [cm ³]	Embouts de profils adaptés
GR01.008.2000	1960	0,61	2,48	1,58	1,58	1,26	1,26	GR01.017 (p.57)
GR01.009.2000	1960	1,04	4,27	10,89	2,85	4,36	2,28	GR01.018 (p.57)

Dimensions



GR01.008.2000



GR01.009.2000



Profils XLine



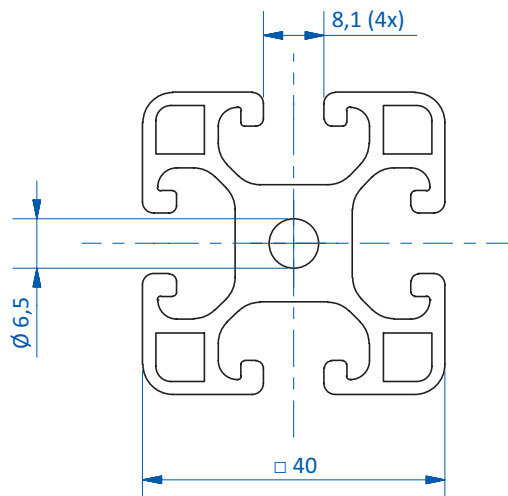
Description

- > Très rigides
- > Matériau : AlMgSi 0.5 F25
- > Longueurs spéciales supérieures à 1960 mm livrables sur demande

Données techniques

Référence	Longueur [mm]	Poids [kg/m]	Section transversale [cm ²]	Moment d'inertie axial Ix [cm ⁴]	Moment d'inertie axial Iy [cm ⁴]	Moment de résistance axial Wx [cm ³]	Moment de résistance axial Wy [cm ³]	Embouts de profils adaptés
GR-XL01.003.2000	1960	1,36	5,04	7,34	7,34	3,67	3,67	GR-XL01.012 (p.57)
GR-XL01.004.2000	1960	2,37	8,73	14,7	57,7	7,37	14,4	GR-XL01.013 (p.57)
GR-XL01.005.2000	1960	5,19	19,2	131	131	32,8	32,8	--

Dimensions

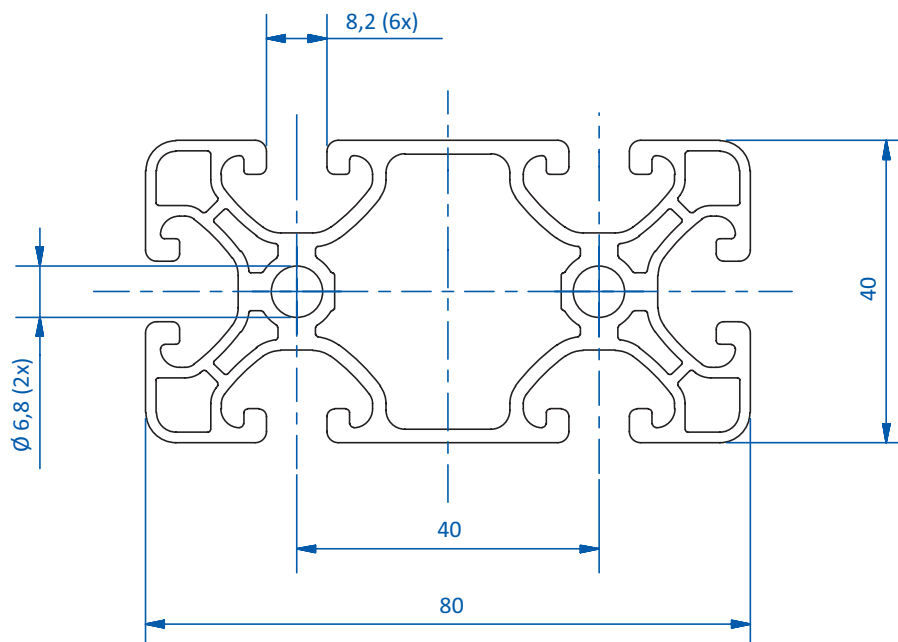


GR-XL01.003.2000

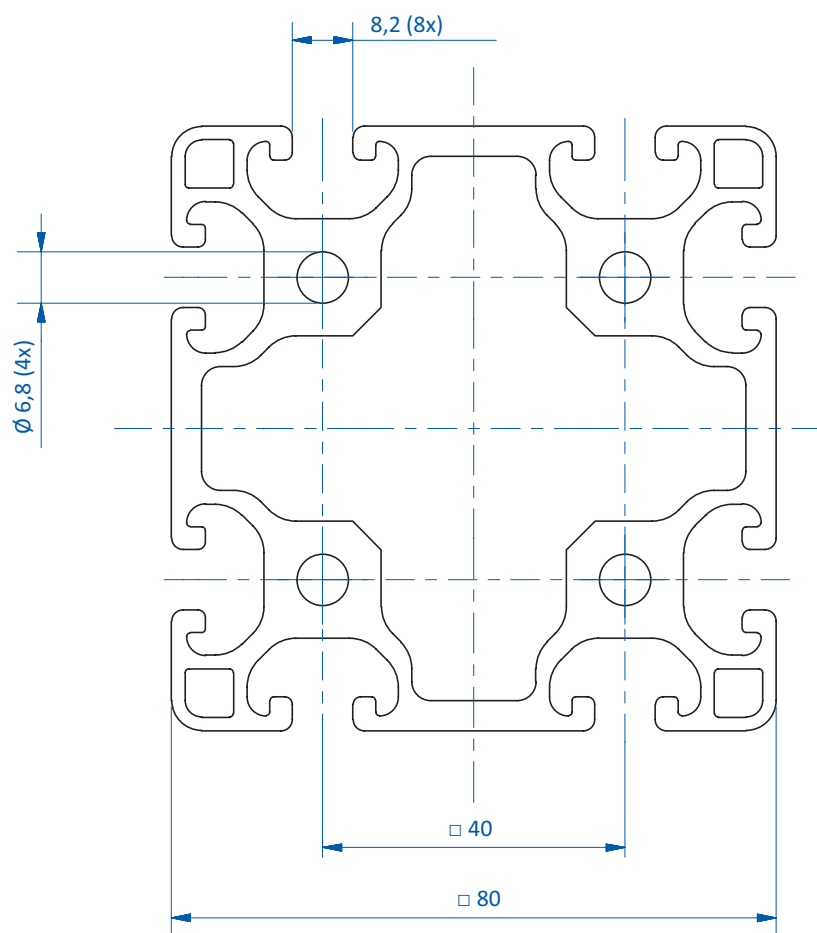
Suite, voir à la page suivante →



Dimensions



GR-XL01.004.2000



GR-XL01.005.2000



Embouts de profils



Description

- > À monter aux extrémités des profils. Réduit le risque de blessures
- > Matériau : PA6 noir

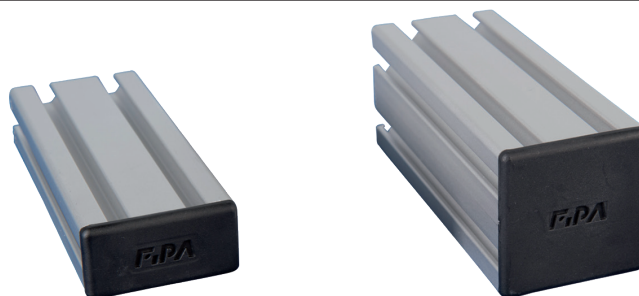
Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils
GR01.010	SLine
GR01.011	SLine
GR01.012	SLine
GR01.013	SLine
GR01.015	SLine
GR01.016	SLine
GR01.017	MLine
GR01.018	MLine
GR-XL01.012	XLine
GR-XL01.013	XLine

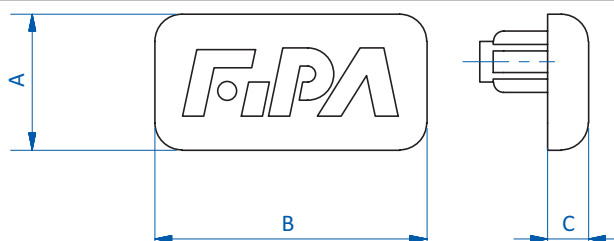
Dimensions

A [mm]	B [mm]	C [mm]
10	20	3
10	40	3
20	20	3
20	40	3
20	80	3
40	40	3
25	25	3
25	50	3
40	40	4
40	80	4

Exemples d'application

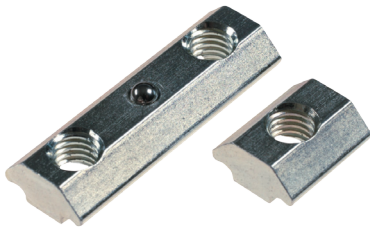


Dimensions





Inserts taraudés – universels



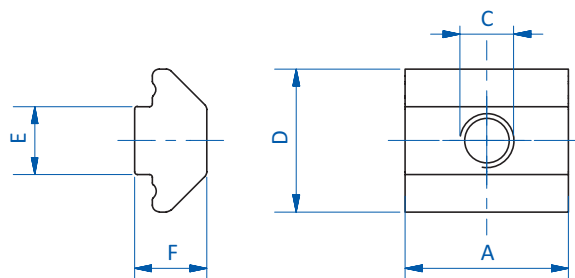
Description

- > Inserts en acier galvanisé
- > Avec loqueteaux à bille pour éviter aux inserts de glisser lors du montage
- > Compatibles avec beaucoup de systèmes de profils du marché

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Avec loqueteau à bille	Poids [g]
GR01.088A	SLine / MLine	--	2
GR01.089A	SLine / MLine	--	3
GR01.090A	SLine / MLine	--	6
GR01.091A	SLine / MLine	oui	6
GR01.092A	SLine / MLine	oui	8
GR01.093A	SLine / MLine	oui	9
GR01.094A	SLine / MLine	oui	12
GR01.095A	SLine / MLine	oui	13
GR01.096A	SLine / MLine	oui	20
GR01.097A	SLine / MLine	--	2
GR01.098A	SLine / MLine	--	5
GR01.101A	SLine / MLine	oui	12
GR01.102A	SLine / MLine	oui	20
GR-XL01.100	XLine	oui	17
GR-XL01.101	XLine	oui	21
GR-XL01.102	XLine	oui	35
GR-XL01.103	XLine	oui	57
GR-XL01.104	XLine	oui	94
GR-XL01.106	XLine	oui	18

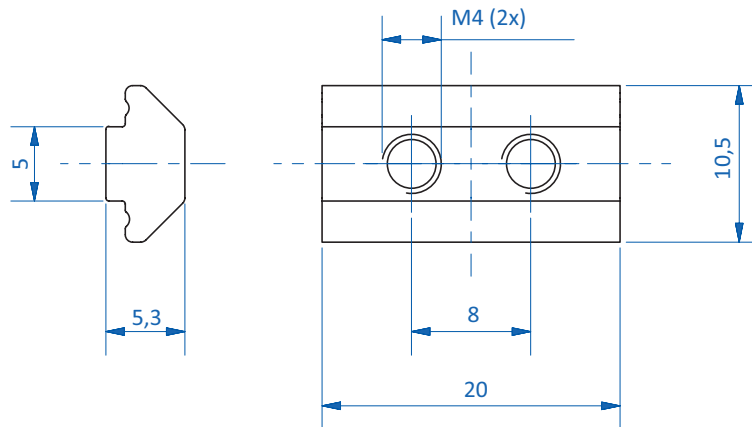
Dimensions



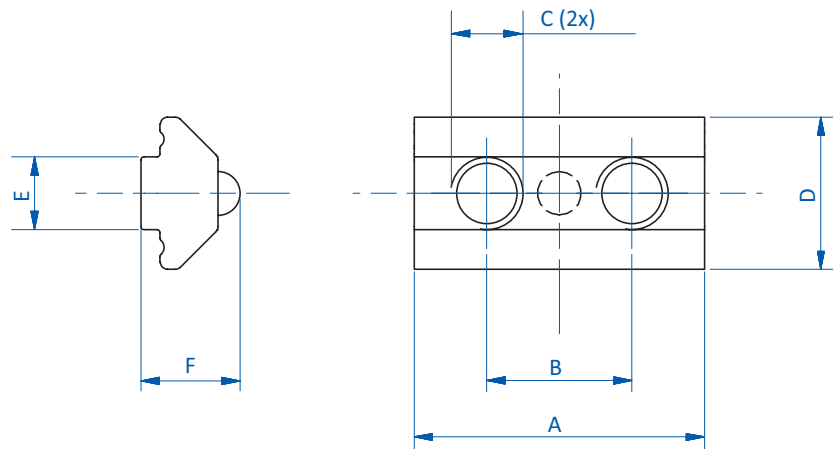
GR01.088A | GR01.089A | GR01.097A | GR01.098A | GR-XL01.100 | GR-XL01.106



Dimensions



GR01.090A



GR01.091A | GR01.092A | GR01.093A | GR01.094A | GR01.095A | GR01.096A |
GR01.101A | GR01.102A | GR-XL01.101 | GR-XL01.102 | GR-XL01.103 | GR-XL01.104

Référence	C	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
GR01.088A	M3	12	--	10,5	4,5	5,3
GR01.089A	M4	12	--	10,5	4,5	5,3
GR01.090A	M4	20	8	10,5	5	6,8
GR01.091A	M5	20	10	10,5	5	6,8
GR01.092A	M5	25	12	10,5	5	6,8
GR01.093A	M5	30	20	10,5	5	6,8
GR01.094A	M5	35	25	10,5	5	6,8
GR01.095A	M5	40	30	10,5	5	6,8
GR01.096A	M5	60	50	10,5	5	6,8
GR01.097A	M5	12	--	10,5	5	6,8
GR01.098A	M5	20	--	10,5	5	6,8
GR01.101A	M5	45	35	10,5	5	6,8
GR01.102A	M5	70	60	10,5	5	6,8
GR-XL01.100	M8	22	--	17	8	12,1
GR-XL01.101	M8	30	15	17	8	12,1
GR-XL01.102	M8	45	30	17	8	12,1
GR-XL01.103	M8	70	55	17	8	12,1
GR-XL01.104	M8	110	95	17	8	12,1
GR-XL01.106	M6	22	--	17	8	12,1



Inserts taraudés - universels



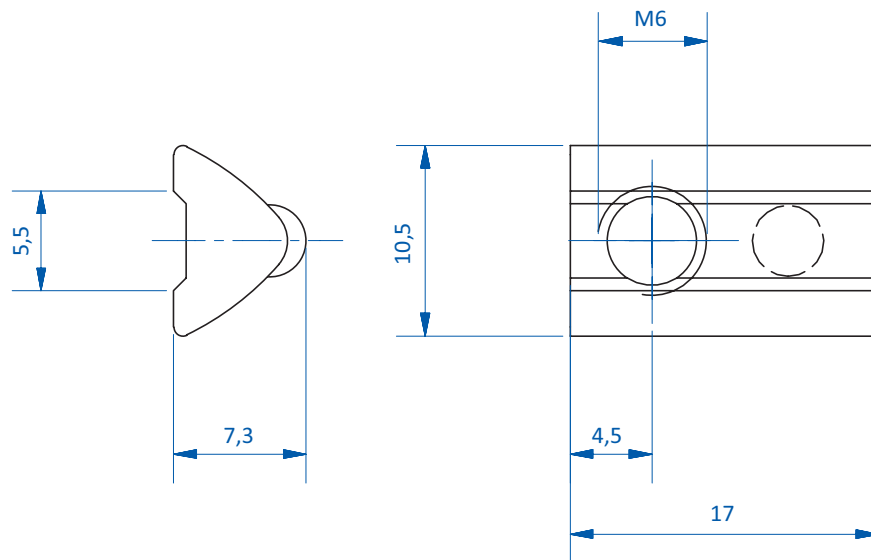
Description

- > Inserts en acier galvanisé
- > Avec loqueteaux à bille pour éviter aux inserts de glisser lors du montage
- > Compatibles avec beaucoup de systèmes de profils du marché

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Avec loqueteau à bille	Poids [g]
GR01.103	MLine	oui	4
GR01.104	MLine	--	7
GR01.105	MLine	--	16

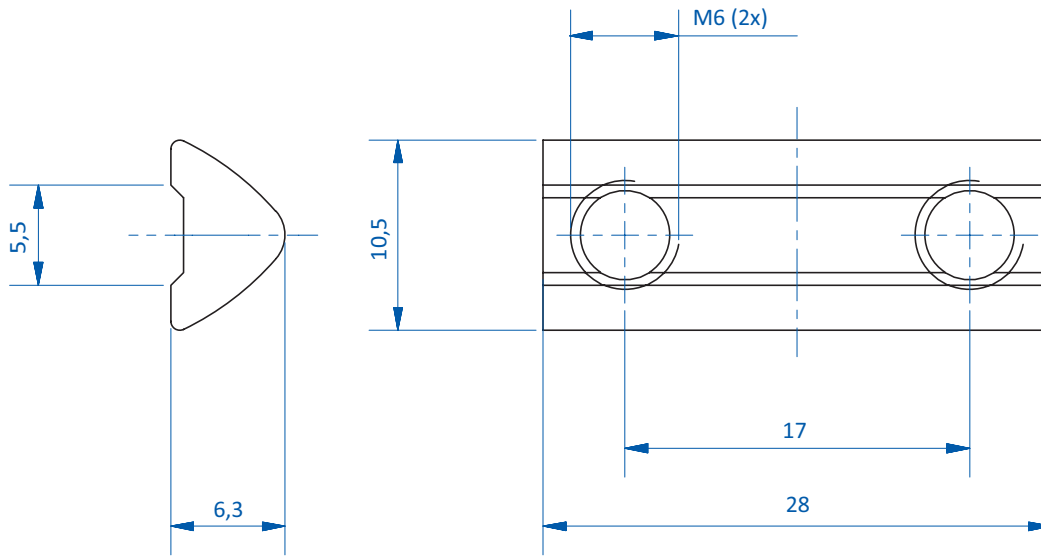
Dimensions



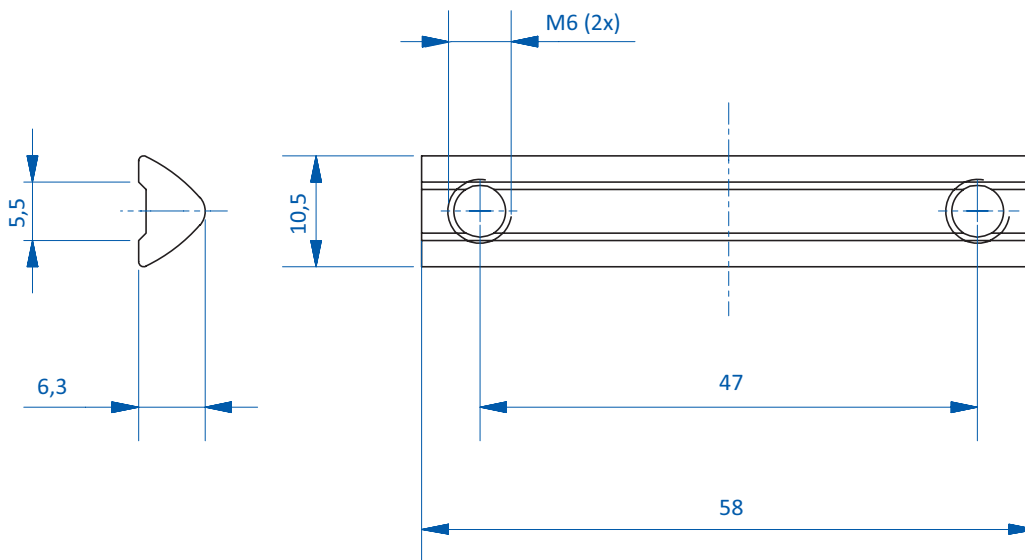
GR01.103



Dimensions



GR01.104



GR01.105



Inserts taraudés - à clipser



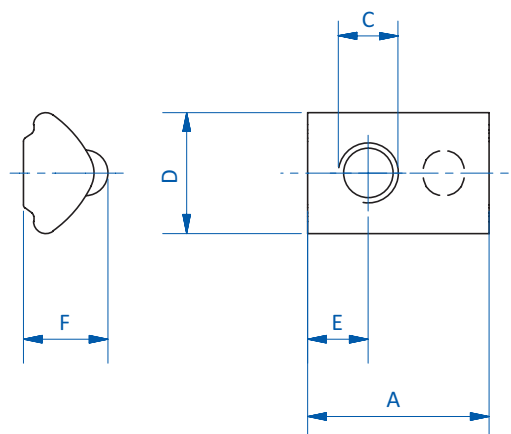
Description

- > Inserts en acier galvanisé
- > Ils permettent l'extension de préhenseurs sans démontage
- > Avec loqueteaux à bille pour éviter aux inserts de glisser lors du montage

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Avec loqueteau à bille	Poids [g]
GR01.069	SLine	oui	2
GR01.070	SLine	oui	2
GR01.071	SLine	oui	2
GR01.080	SLine	--	2
GR01.081	SLine	oui	3
GR01.082	SLine	oui	4
GR01.083	SLine	oui	5
GR01.084	SLine	oui	6
GR01.085	SLine	oui	7
GR01.086	SLine	oui	11
GR-XL01.105	XLine	oui	8

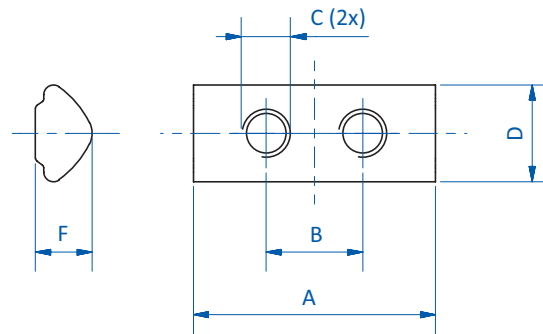
Dimensions



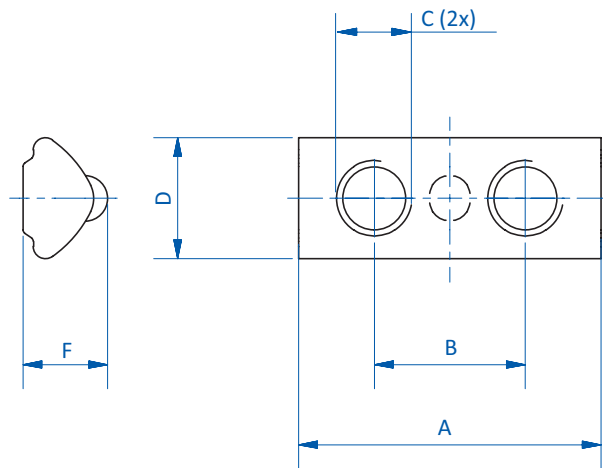
GR01.069 | GR01.070 | GR01.071 | GR-XL01.105



Dimensions



GR01.080

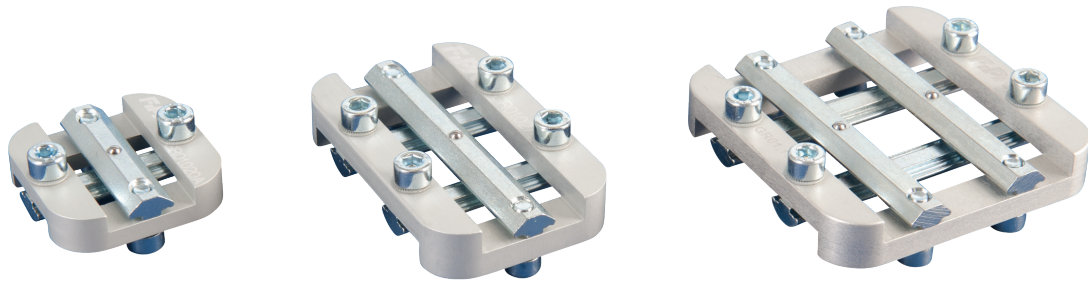


GR01.081 | GR01.082 | GR01.083 | GR01.084 | GR01.085 | GR01.086

Référence	C	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	E [mm]
GR01.069	M3	12	--	8	5,6	3
GR01.070	M4	12	--	8	5,6	4
GR01.071	M5	12	--	8	5,6	4
GR01.080	M4	20	8	8	4,7	--
GR01.081	M5	20	10	8	5,6	--
GR01.082	M5	25	12	8	5,6	--
GR01.083	M5	30	20	8	5,6	--
GR01.084	M5	35	25	8	5,6	--
GR01.085	M5	40	30	8	5,6	--
GR01.086	M5	60	50	8	5,6	--
GR-XL01.105	M5	22	--	12,9	9,1	6,3



Connecteurs en croix



Description

- > Ces éléments permettent de connecter deux profils perpendiculairement l'un au dessus de l'autre
- > Une fois les vis desserrées, les profils peuvent être décalés dans quatre directions différentes

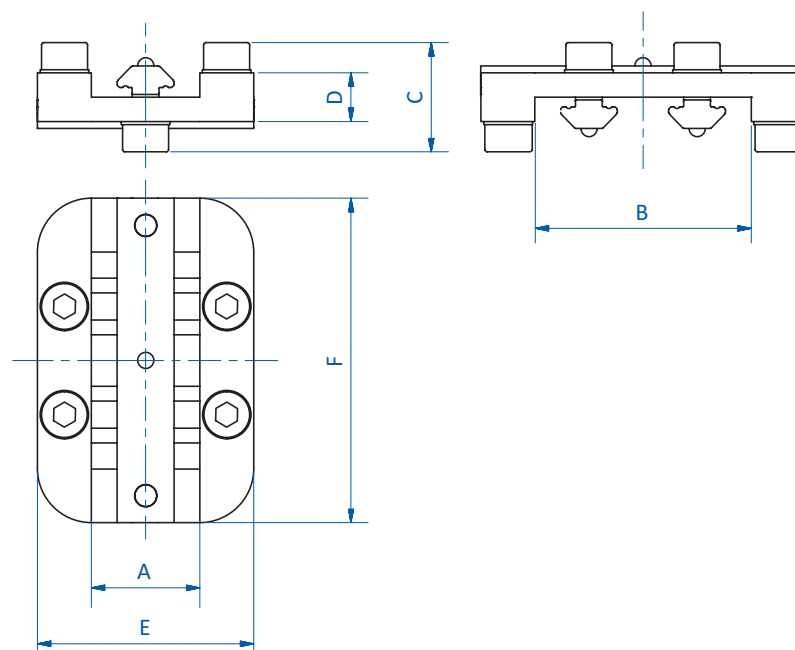
Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.020A	SLine	48
GR01.021	SLine	73
GR01.022	SLine	107
GR01.026	MLine	55
GR01.027	MLine	90
GR01.150	MLine	101
GR-XL01.020	XLine	218
GR-XL01.021	XLine	380
GR-XL01.022	XLine	630

Dimensions

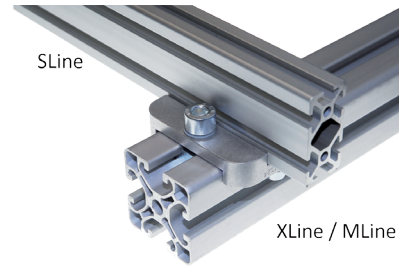
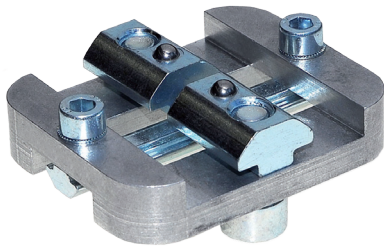
A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
20	20	20	9	40	40	--
20	40	20	9	40	60	--
40	40	20	9	60	60	--
25	25	23	12	45	45	--
25	50	23	12	45	70	--
50	50	23	12	70	70	--
40	40	30	12	70	70	4
40	80	30	12	70	110	4
80	80	30	12	110	110	4

Dimensions





Connecteurs-adaptateurs en croix



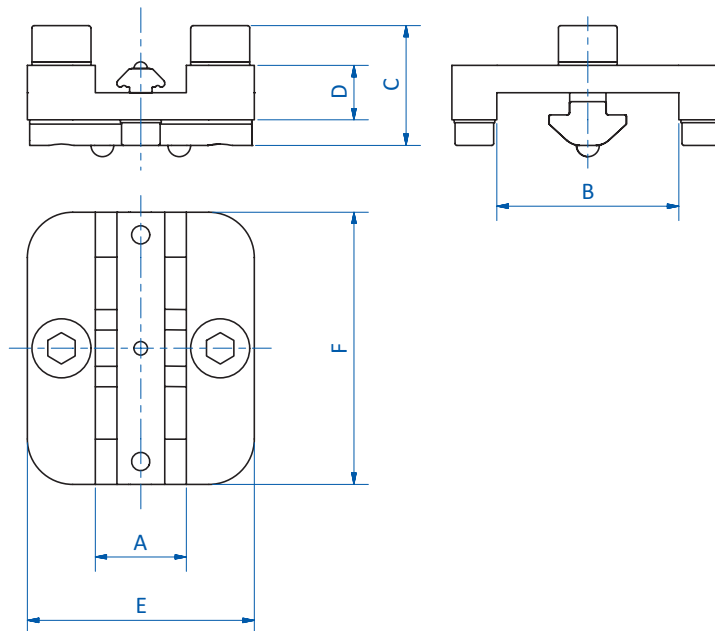
Description

> Ces éléments permettent de connecter perpendiculairement l'un au dessus de l'autre un profil SLine avec un profil MLine ou XLine

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.023	SLine / MLine	61
GR01.024	SLine / XLine	119
GR01.025	SLine / XLine	173

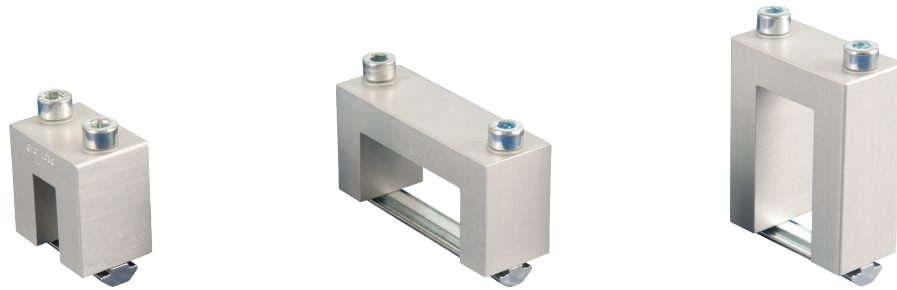
Dimensions



Référence	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
GR01.023	20	25	23	12	40	45
GR01.024	20	40	27	12	50	60
GR01.025	40	40	27	12	70	60



Connecteurs en croix SLine



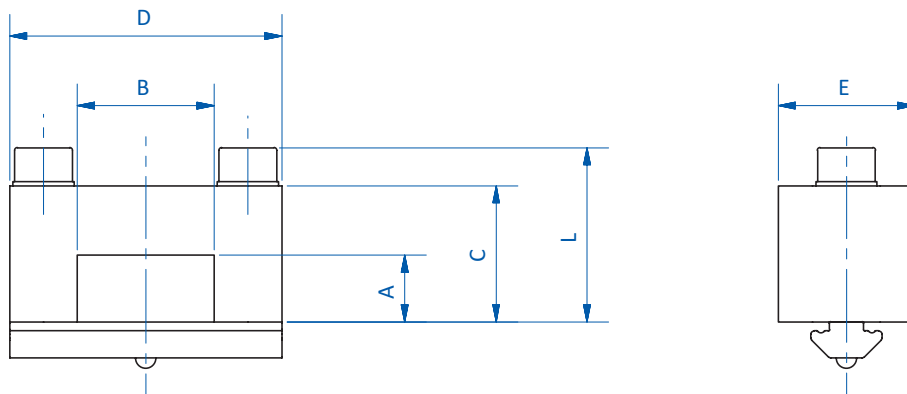
Description

- > Ces éléments permettent de connecter deux profils perpendiculairement l'un au dessus de l'autre
- > Une fois les vis déserrées, les profils peuvent être décalés dans quatre directions différentes

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.030	SLine	43
GR01.031	SLine	58
GR01.032	SLine	72
GR01.040	SLine	50
GR01.041	SLine	55
GR01.042	SLine	83

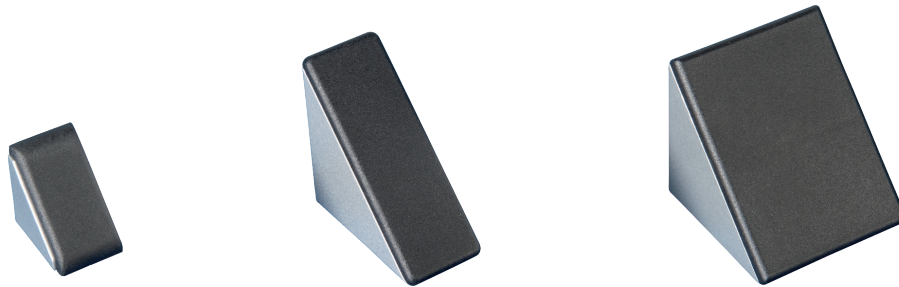
Dimensions



Référence	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]
GR01.030	10	20	20	40	20	25,5
GR01.031	10	40	19,5	60	20	25
GR01.032	20	40	29,5	60	20	35
GR01.040	20	10	29,5	30	20	35
GR01.041	20	20	29,5	40	20	35
GR01.042	40	20	49,5	40	20	55



Connecteurs 90° avec cache



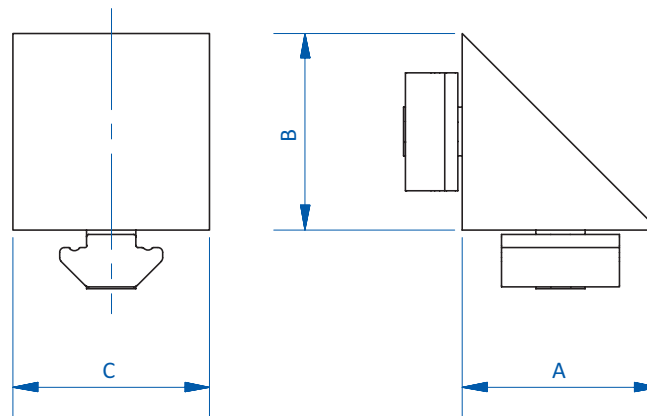
Description

> Ces éléments permettent la connexion à l'équerre de deux profils

Données techniques

Référence	Poids [g]	Adaptés aux systèmes de profils
GR01.050	20	SLine / MLine
GR01.051	60	SLine / MLine
GR01.052	150	XLine
GR01.053	270	XLine

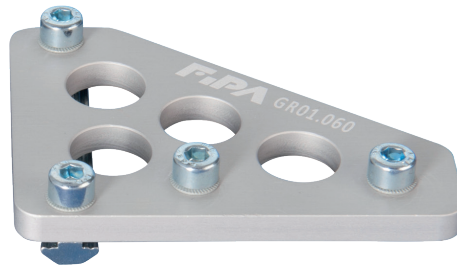
Dimensions



Référence	A [mm]	B [mm]	C [mm]
GR01.050	20	20	20
GR01.051	41,5	41,5	20
GR01.052	40	40	40
GR01.053	77,5	77,5	38,5



Connecteurs en coin 90°



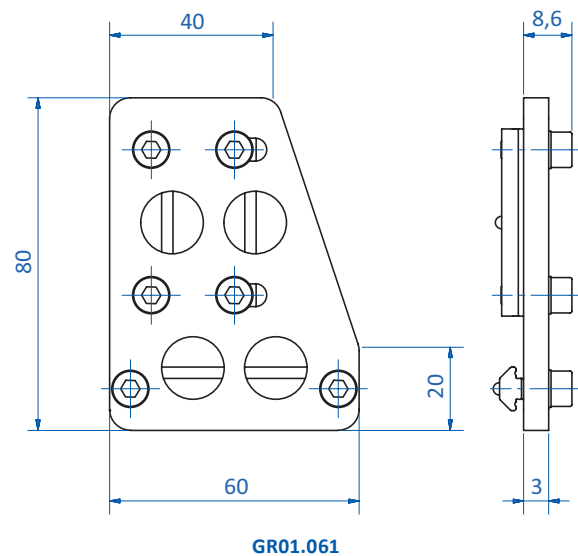
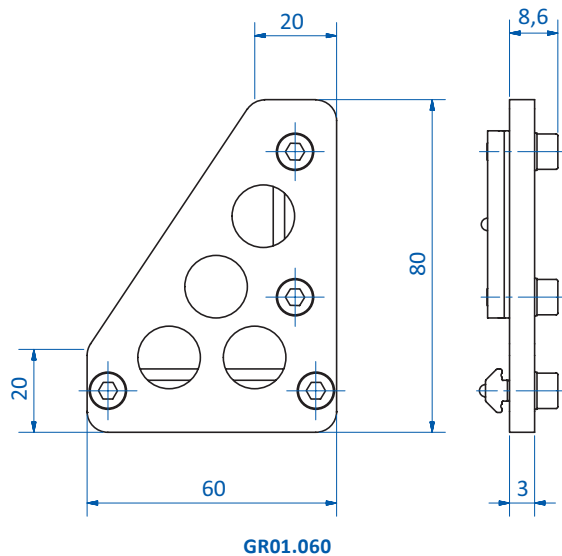
Description

- > Ces éléments permettent de connecter deux profils à 90°
- >

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.060	SLine / MLine	93
GR01.061	SLine / MLine	108

Dimensions





Connecteurs en coin 90° à 130°



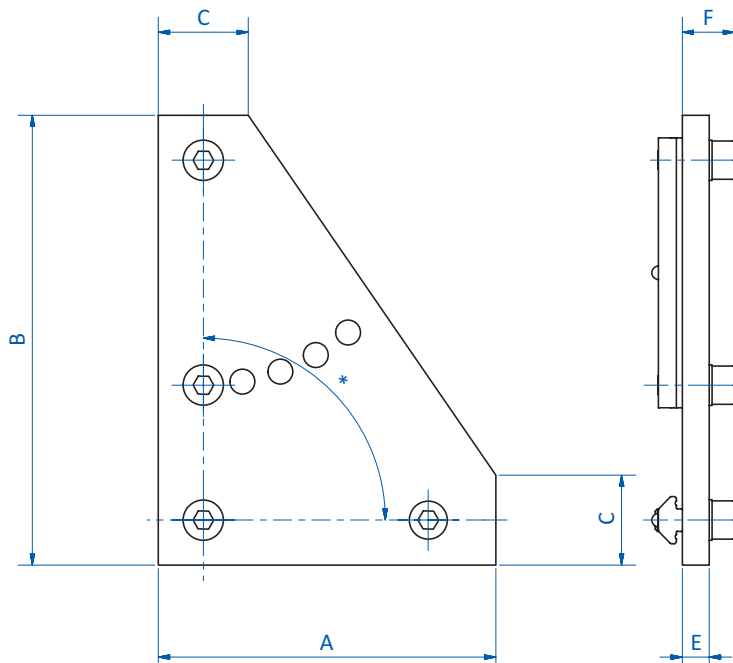
Description

> Ces éléments permettent la connexion stable de deux profils avec un angle de réglage défini

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Angle [°]	Poids [g]
GR01.063	SLine	90°, 100°, 110°, 120°, 130°	127
GR01.064	MLine	90°, 100°, 110°, 120°, 130°	131
GR-XL01.063	XLine	90°, 110°, 130°	284

Dimensions



* = Angle

Référence	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]
GR01.063	75	100	20	3	8,6
GR01.064	75	100	25	3	8,6
GR-XL01.063	80	120	40	3	11,8



Connecteurs en coin ajustables de 0° à 90°



GR01.062

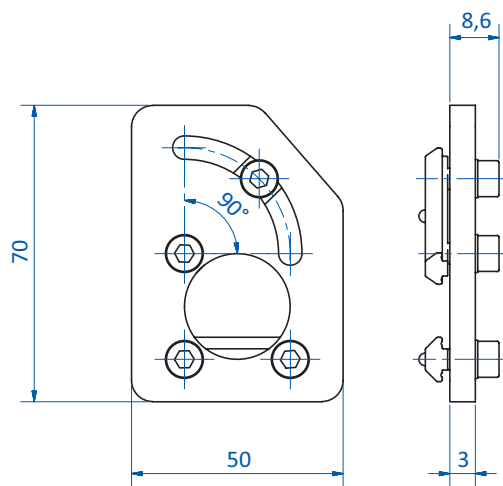
Description

> Ces éléments permettent la connexion stable de deux profils avec un angle de réglage défini

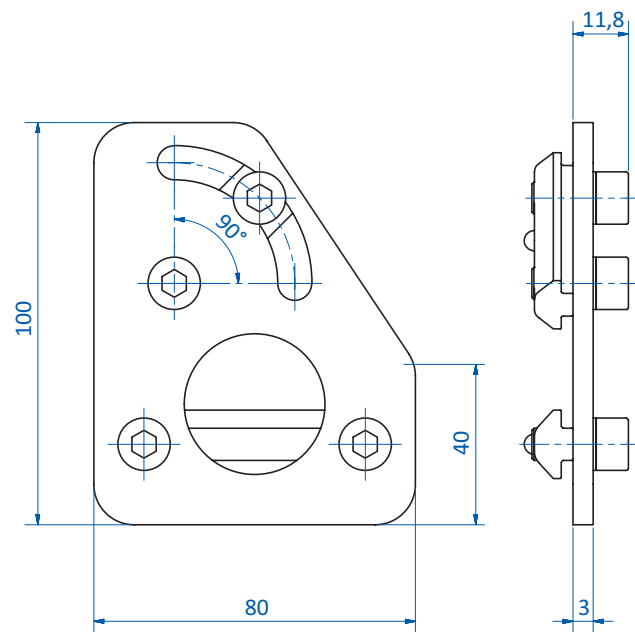
Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.062	SLine / MLine	77
GR-XL01.062	XLine	225

Dimensions



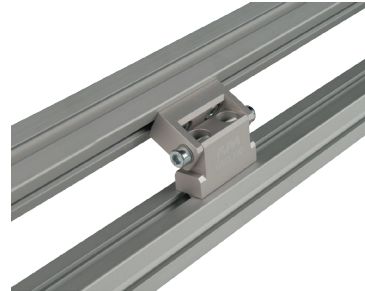
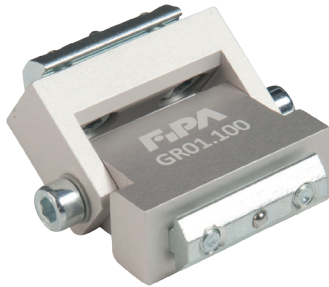
GR01.062



GR-XL01.062



Connecteurs de profils - orientables



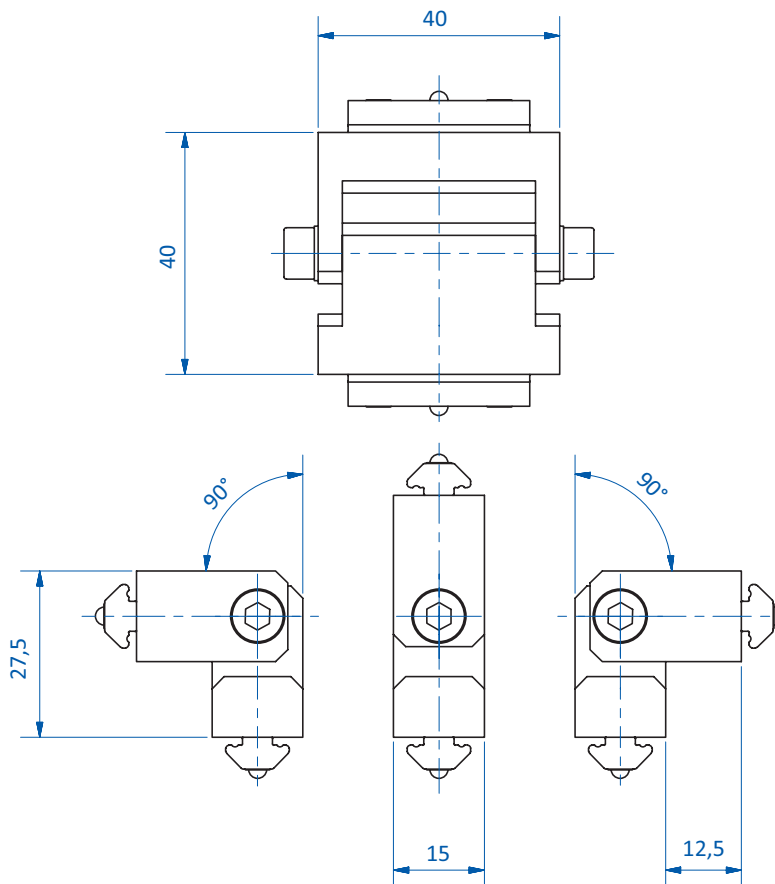
Description

- > Connexion selon un angle variable de deux profils
- > Serrage fiable grâce aux deux vis au sens de serrage opposés
- > 2 inserts GR01.093A avec chacun 2 taraudages M5 pour un montage dans la rainure du profil dans le sens de la longueur
- > 4 inserts GR01.097A avec chacun 1 taraudage M5 pour un montage transversal dans la rainure du profil

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.100	SLine / MLine	78

Dimensions





Connecteurs d'extrémité de profils 90°



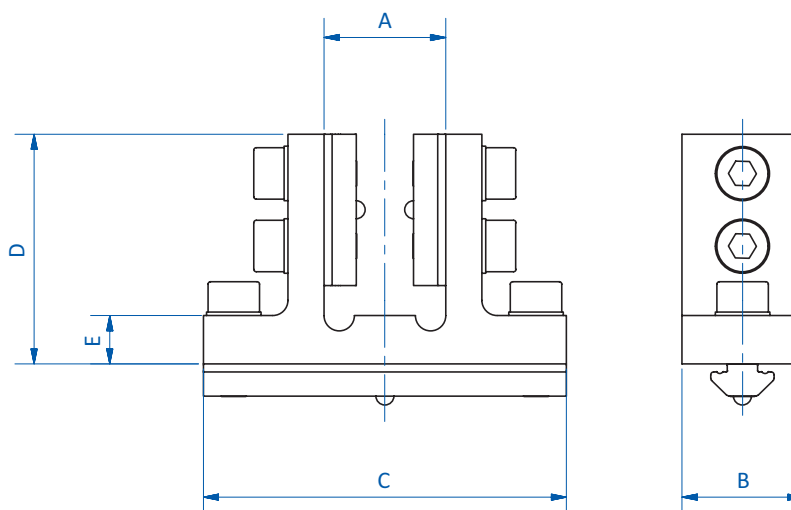
Description

- > Connexion stable à 90° de deux profils
- > Pas de taraudages nécessaires

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.120	SLine / MLine	92
GR01.121	SLine / MLine	90
GR01.122	SLine / MLine	96
GR01.123	SLine / MLine	100
GR-XL01.025	XLine	406
GR-XL01.026	XLine	396

Dimensions



Référence	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
GR01.120	20	20	60	38	8
GR01.121	40	20	80	38	8
GR01.122	25	25	60	37	7
GR01.123	50	25	90	37	7
GR-XL01.025	40	40	110	47	12
GR-XL01.026	80	40	150	47	12



Pattes de fixation - droites



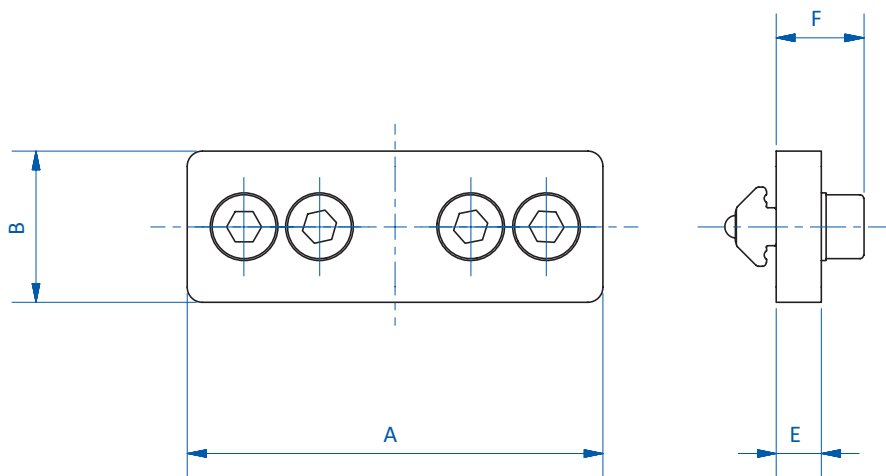
Description

> Ces éléments permettent une connexion stable de deux profils dans le sens de la longueur

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.054	SLine / MLine	16
GR01.055	SLine / MLine	50
GR01.056	SLine / MLine	64
GR-XL01.028	XLine	260

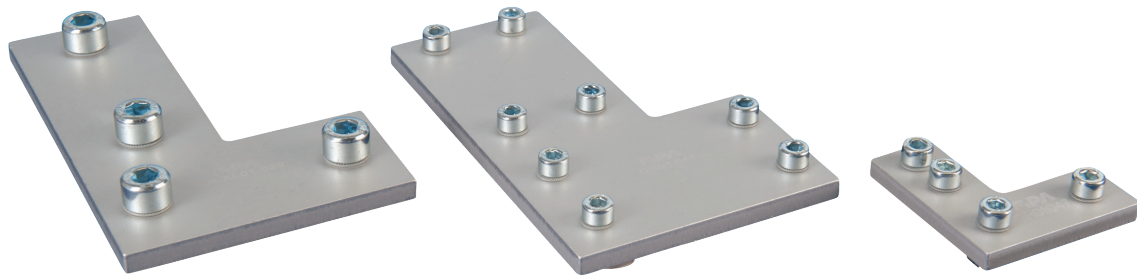
Dimensions



Référence	A [mm]	B [mm]	E [mm]	F [mm]
GR01.054	55	20	3	9
GR01.055	75	20	3	9
GR01.056	100	20	3	9
GR-XL01.028	160	40	3	12



Pattes de fixation - en L



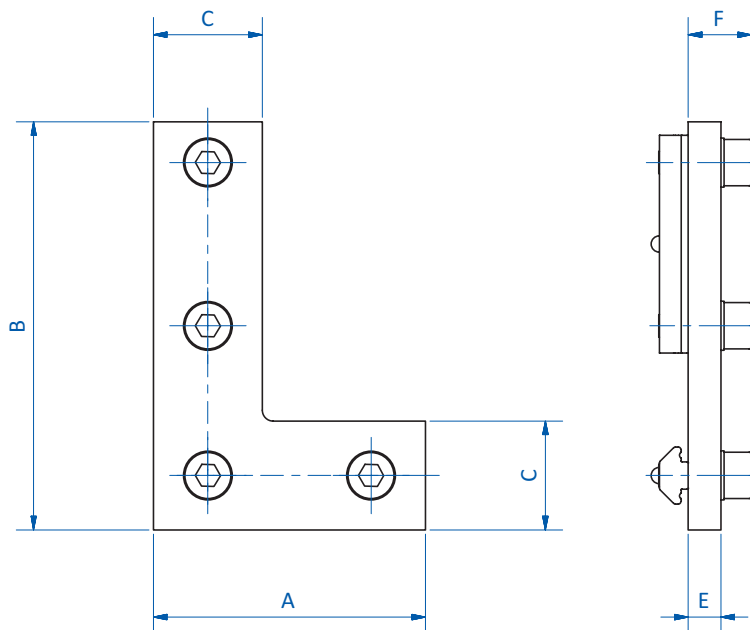
Description

> Ces éléments permettent une connexion stable de deux profils à l'équerre

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.046	SLine / MLine	66
GR01.047	SLine / MLine	53
GR01.048	MLine	213
GR-XL01.029	XLine	260

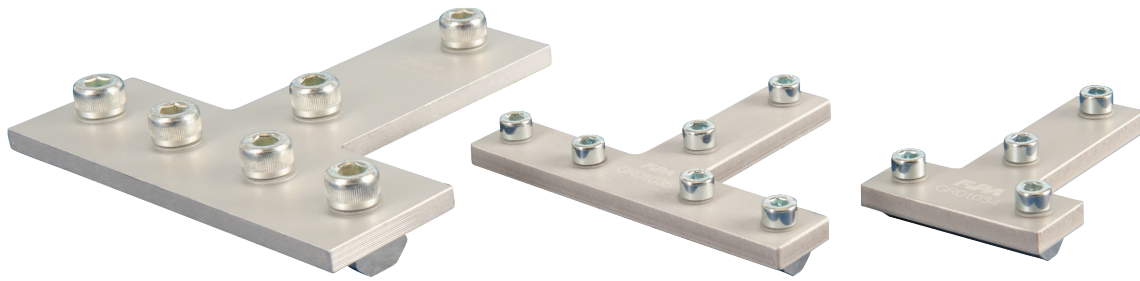
Dimensions



Référence	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]
GR01.046	50	75	20	3	9
GR01.047	50	50	20	3	9
GR01.048	80	120	50	3	9
GR-XL01.029	80	120	40	3	12



Pattes de fixation - en T



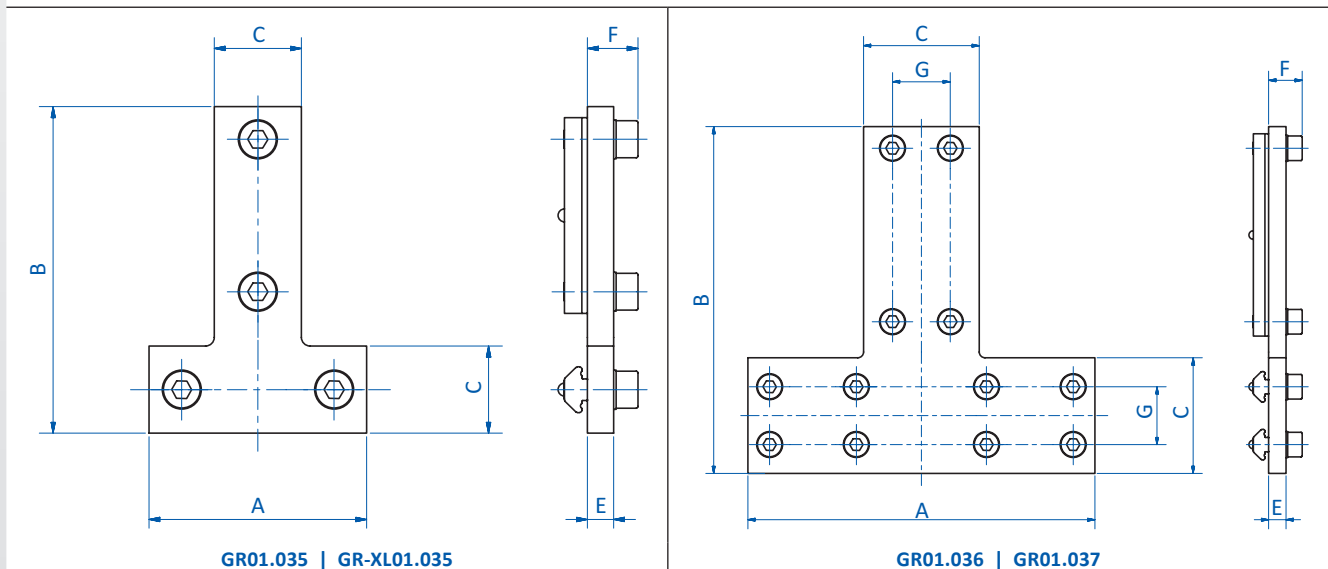
Description

> Ces éléments permettent la connexion stable de deux profils en T

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.035	SLine / MLine	95
GR01.036	SLine	123
GR01.037	MLine	268
GR-XL01.035	XLine	318

Dimensions



Référence	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]
GR01.035	100	75	20	3	9	--
GR01.036	120	120	40	3	9	20
GR01.037	120	130	50	3	9	25
GR-XL01.035	120	120	40	3	12	--



Pattes de fixation coudées 45°



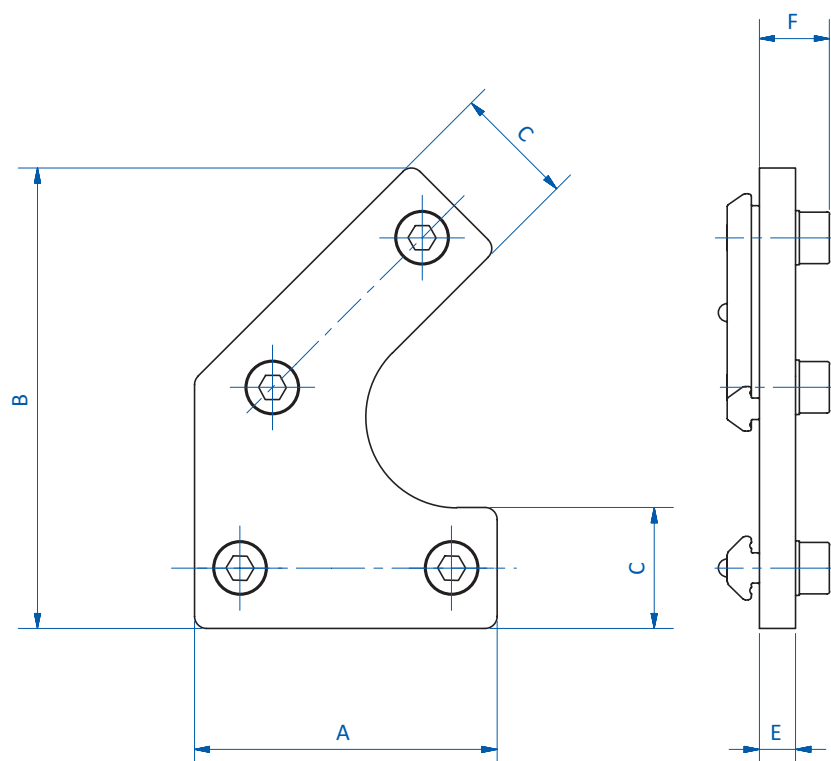
Description

> Ces éléments permettent une connexion stable à 45° de deux profils

Données techniques

Référence	Angle [°]	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.065	45	SLine	74
GR01.066	45	MLine	79

Dimensions



Référence	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]
GR01.065	50	76	20	3	9
GR01.066	50	76	25	3	9



Connecteurs de profils tubulaires



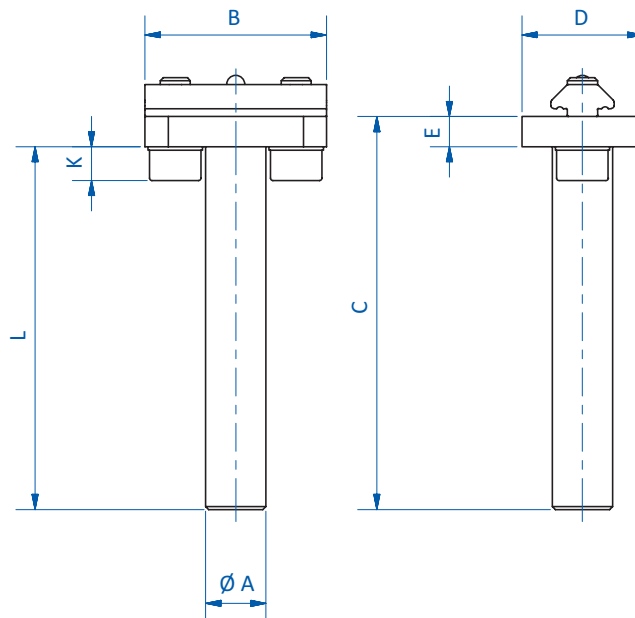
Description

> Ces éléments permettent la connexion à 360° entre profils et brides

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR01.110	SLine / MLine	28
GR01.111	SLine / MLine	41
GR01.112	SLine / MLine	48

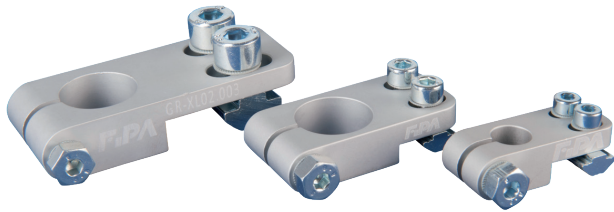
Dimensions



Référence	Ø A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	K [mm]	L [mm]
GR01.110	10	30	65	20	5	5,6	60
GR01.111	14	35	85	20	5	5,6	80
GR01.112	20	42	105	20	5	5,6	100



Brides angulaires - modèles courts



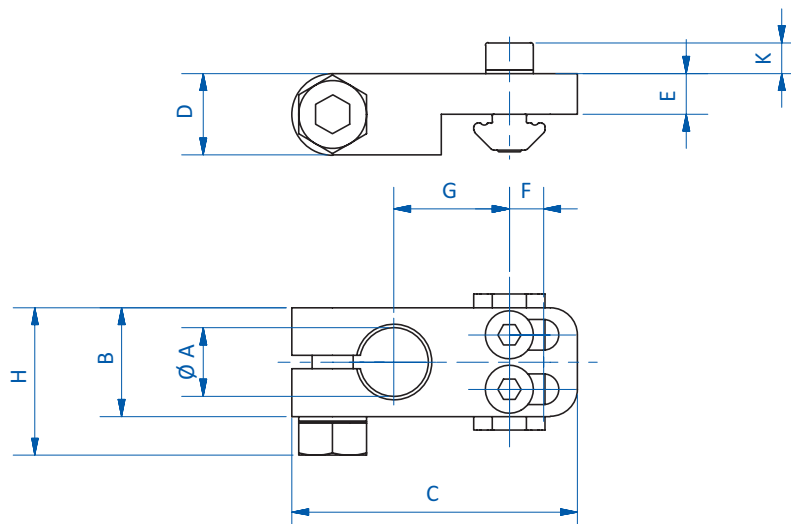
Description

- > Ces éléments permettent le bridage de composants avec diamètres de bridage 10, 14, 20 et 30mm
- > Les trous oblongs permettent le montage sur profils entre 20mm et 30mm de côté

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.001A	SLine / MLine	26
GR02.003A	SLine / MLine	52
GR02.004	SLine / MLine	41
GR02.005	SLine / MLine	73
GR-XL02.003	XLine	114
GR-XL02.005	XLine	122

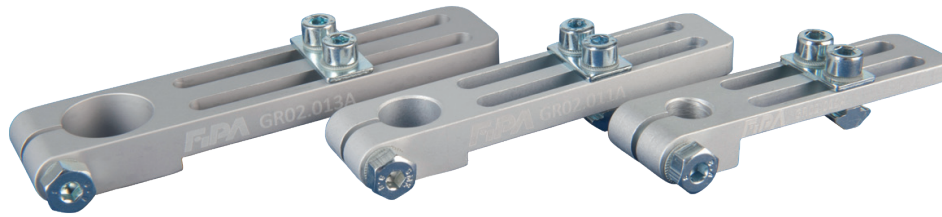
Dimensions



Référence	Ø A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]
GR02.001A	10	16	42	12	6	5	17	21,7	4,5
GR02.003A	20	25	52	12	6,5	5	22	30,7	5,6
GR02.004	14	20	46	12	6,5	5	19	25,7	5,6
GR02.005	30	35	62	20	10	5	27	40,7	5,6
GR-XL02.003	20	30	73	15	6	10	32	35,7	8,8
GR-XL02.005	30	35	82	20	10	10	37	40,7	8,8



Brides angulaires - modèles longs



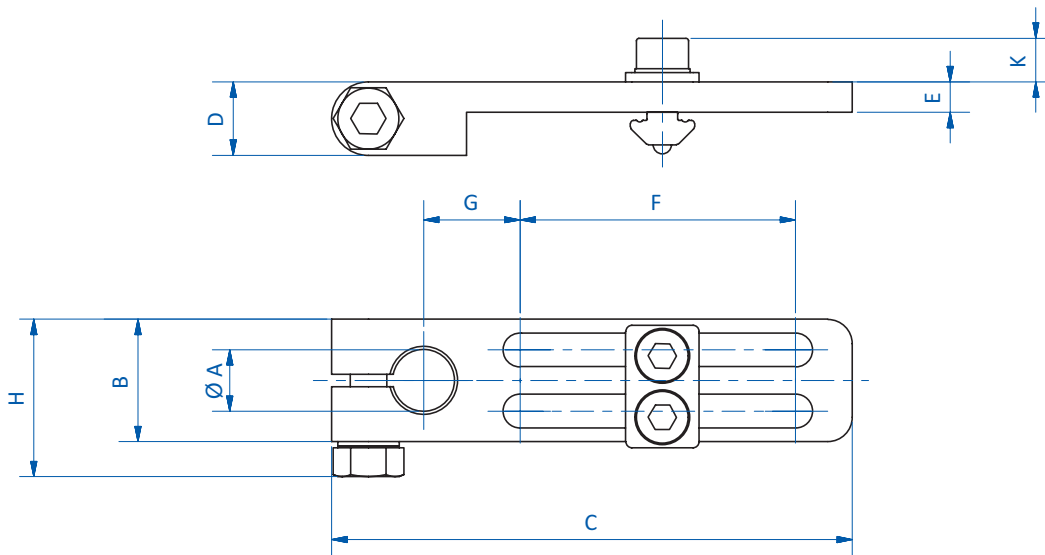
Description

- > Ces éléments permettent le bridage de composants avec diamètres de bridage 10, 14, 20 et 30mm
- > Les lumières offrent une grande souplesse pour le positionnement des composants

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.010A	SLine / MLine	52
GR02.011A	SLine / MLine	58
GR02.013A	SLine / MLine	85
GR02.016	SLine / MLine	150
GR-XL02.013	XLine	140
GR-XL02.016	XLine	213

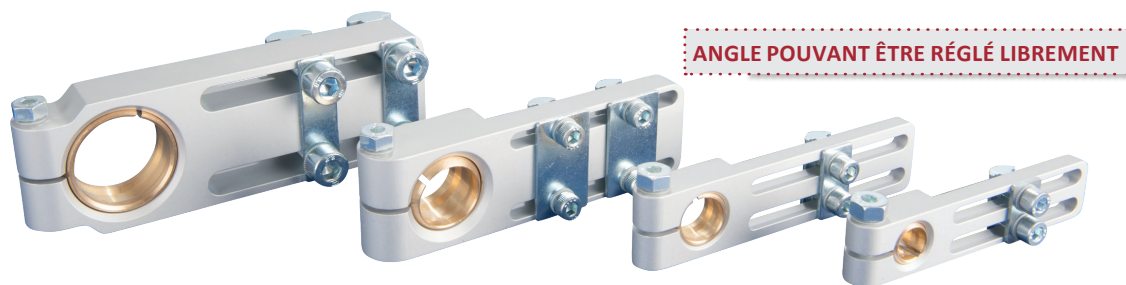
Dimensions



Référence	Ø A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]
GR02.010A	10	20	85	12	8	45	15,8	25,7	7,1
GR02.011A	14	20	98,5	12	8,5	55	17,3	25,7	7,1
GR02.013A	20	25	114	12	8,5	64,5	20,3	30,7	7,1
GR02.016	30	35	122	20	10	65	27	40,7	7,1
GR-XL02.013	20	30	150	15	7,5	100	21	35,7	10,3
GR-XL02.016	30	36	162	20	20	100	25,5	40,7	10,3



Brides angulaires - avec rotule



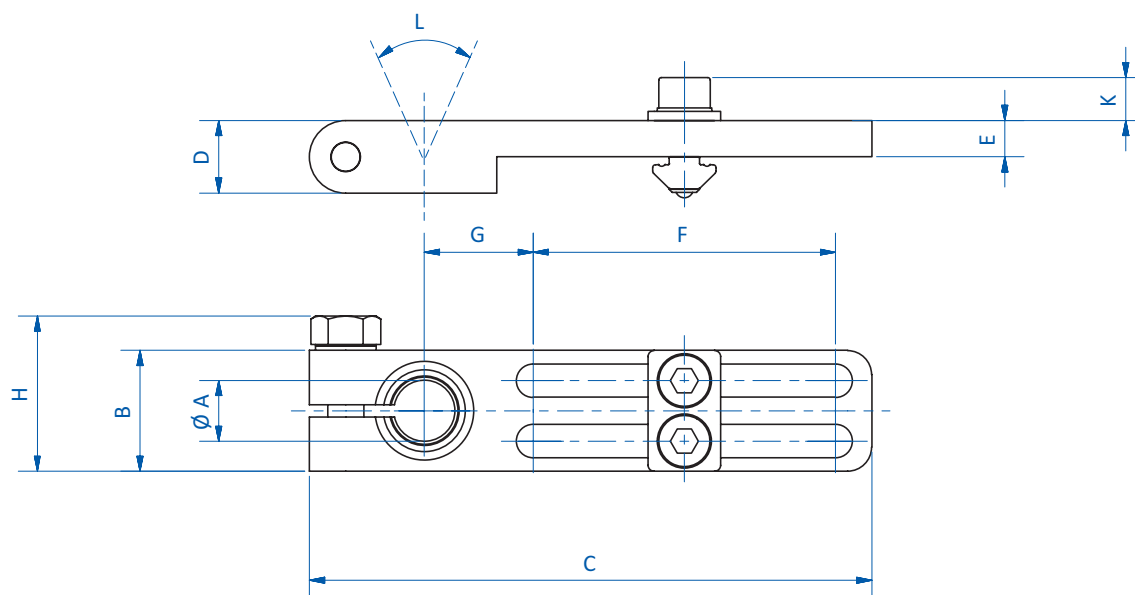
Description

- > La rotule permet de régler librement l'angle de l'élément bridé
- > Les lumières offrent une grande souplesse pour le positionnement des composants

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Réglage angulaire [°]	Poids [g]
GR02.035	SLine / MLine	38	48
GR02.036	SLine / MLine	33	60
GR02.037	SLine / MLine	31	145
GR02.038	SLine / MLine	28	238
GR-XL02.038	XLine	28	260

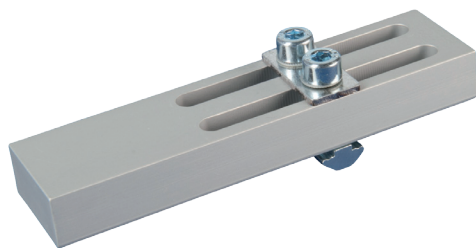
Dimensions



Référence	∅ A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]	L [°]
GR02.035	10	20	93	12	6	50	18	25,7	7,1	38
GR02.036	14	25	107	12	6	60	20	30,7	7,1	33
GR02.037	20	35	115	20	10	60	24	40,7	7,1	31
GR02.038	30	45	136	20	17	70	30	45,7	7,1	28
GR-XL02.038	30	45	136	20	20	70	30	45,7	10,3	28



Brides angulaires - personnalisables



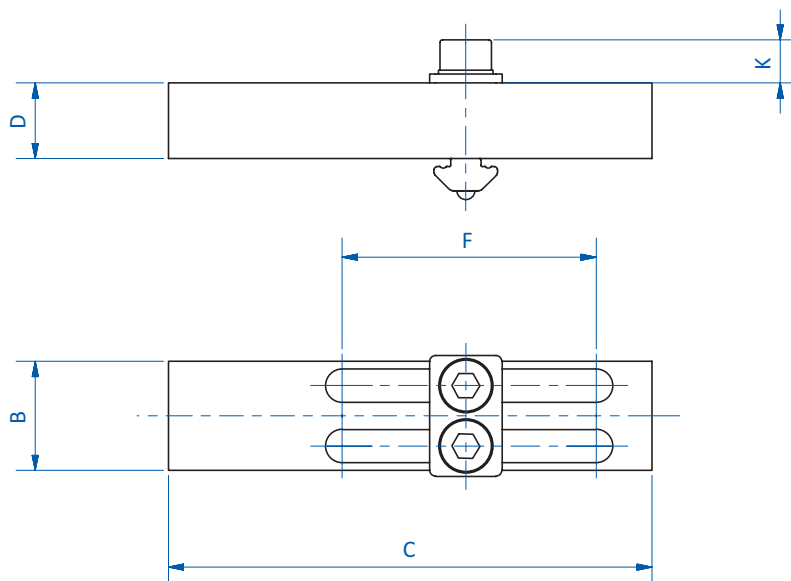
Description

- > Ces éléments permettent un montage personnalisable de composants
- > Les lumières offrent une grande souplesse pour le positionnement des composants

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.014	SLine / MLine	47
GR02.015	SLine / MLine	84

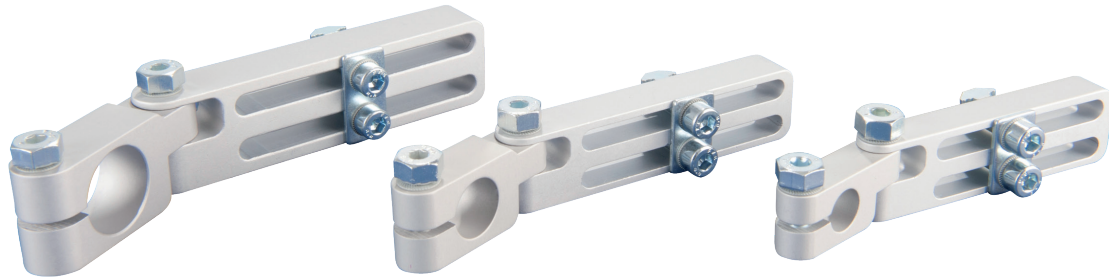
Dimensions



Référence	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	K [mm]
GR02.014	18	80	12,5	42	7,1
GR02.015	25	100	12,5	52	7,1



Brides angulaires - orientables



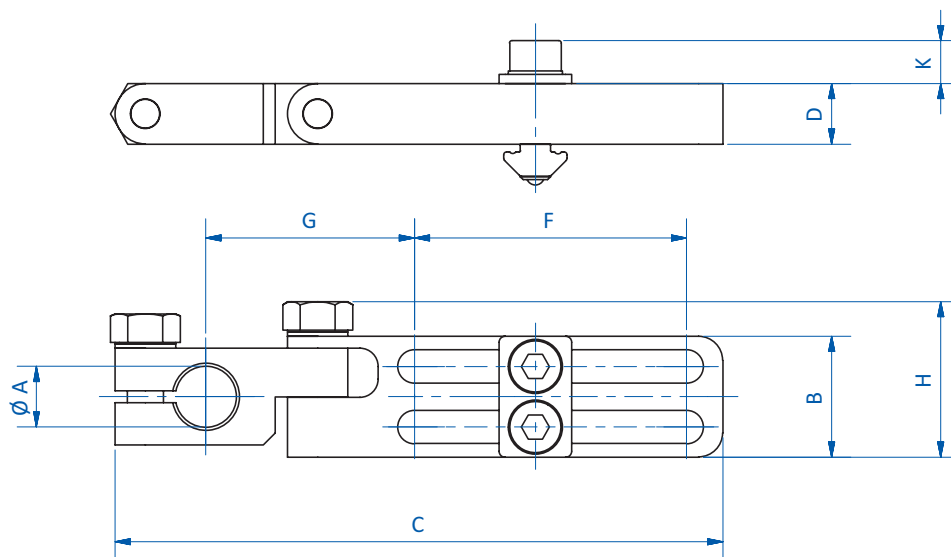
Description

- > Ces éléments permettent le bridage avec un angle variable de composants avec diamètres de bridage 10, 14, 20 et 30mm
- > Les lumières offrent une grande souplesse pour le positionnement des composants

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.026	SLine / MLine	56
GR02.027	SLine / MLine	62
GR02.028	SLine / MLine	90
GR02.029	SLine / MLine	152
GR-XL02.029	XLine	223

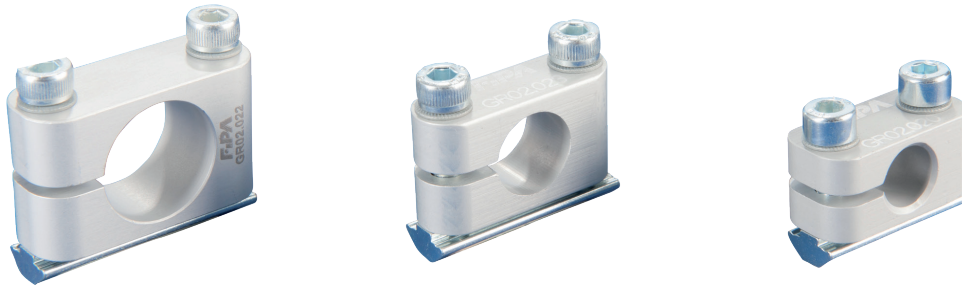
Dimensions



Référence	∅ A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]
GR02.026	10	20	100,5	10	45	34,5	25,7	7,1
GR02.027	14	20	116,5	12	55	37,5	25,7	7,1
GR02.028	20	25	136	15	65	44	30,7	7,1
GR02.029	30	35	183,8	22,5	85	58,8	40,7	7,1
GR-XL02.029	30	45	185	20	85	60	45,7	10,3



Brides angulaires



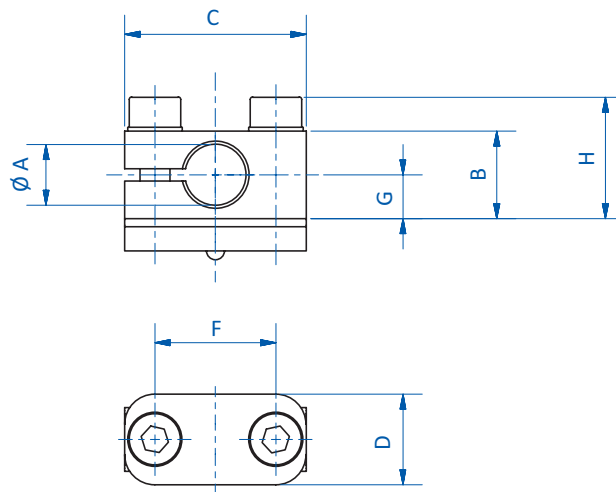
Description

- > Ces éléments permettent le bridage de composants avec un angle de 90° par rapport au profil
- > Diamètres de bridage 10, 14, 20 et 30mm

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.020	SLine / MLine	27
GR02.022	SLine / MLine	43
GR02.023	SLine / MLine	35
GR02.024	SLine / MLine	97
GR-XL02.022	XLine	103
GR-XL02.024	XLine	172

Dimensions



Référence	∅ A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
GR02.020	10	14,5	30	15	20	7,3	20,1
GR02.022	20	24,5	40	15	30	12,3	30,1
GR02.023	14	19,5	35	15	25	9,8	25,1
GR02.024	30	34	60	20	50	17	39,6
GR-XL02.022	20	24,5	45	20	30	12,3	33,3
GR-XL02.024	30	34	68	20	55	17	42,8



Bride angulaire - renforcée



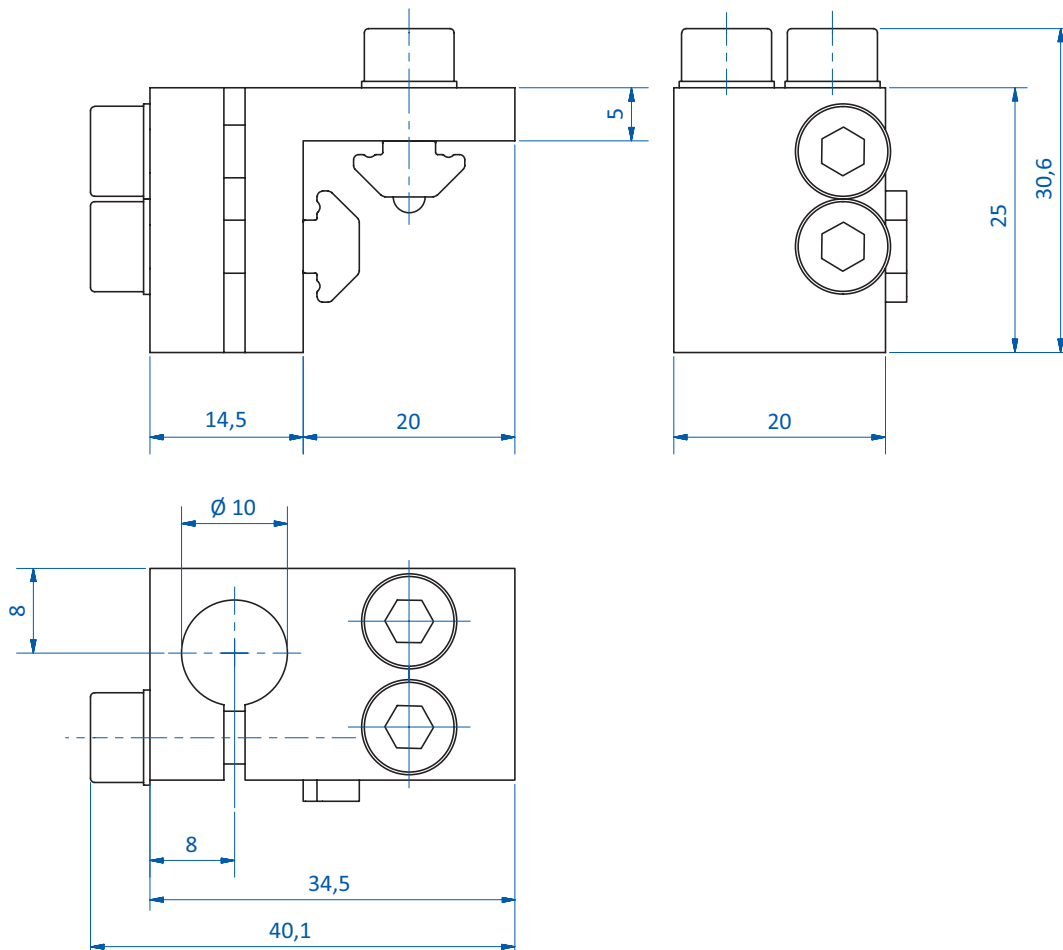
Description

- > Cet élément permet un bridage renforcé à 90° par rapport au profil, dans le cas de fortes sollicitations
- > Les inserts sont sur 2 faces perpendiculaires du profil pour empêcher toute déviation possible de composants critiques

Données techniques

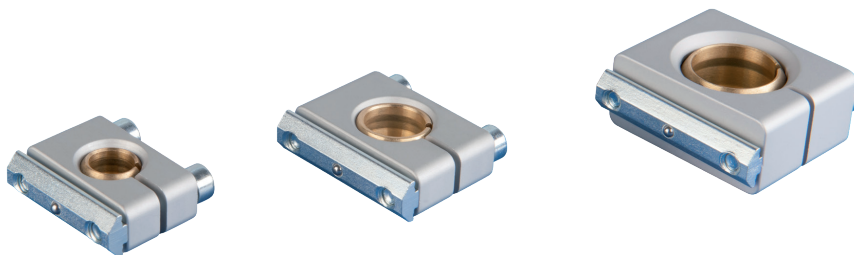
Référence	Adapté aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.006	SLine	37

Dimensions





Brides angulaires avec rotule



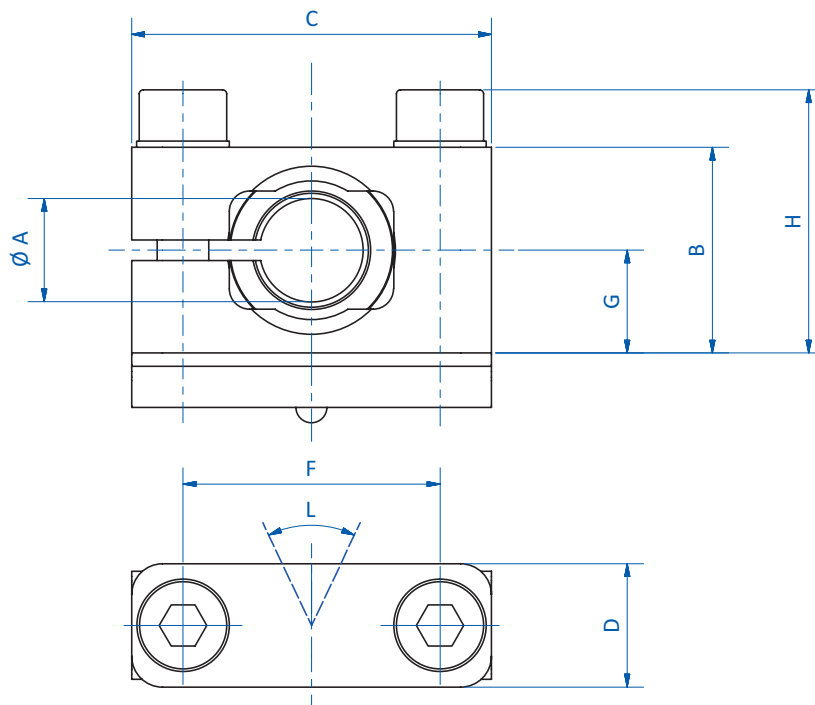
Description

- > Ces éléments permettent le bridage de composants
- > La rotule permet un réglage variable de l'angle de l'élément bridé jusqu'à 19°

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Réglage angulaire [°]	Poids [g]
GR02.020-KG	SLine / MLine	19	38
GR02.022-KG	SLine / MLine	16	98
GR02.023-KG	SLine / MLine	17	49

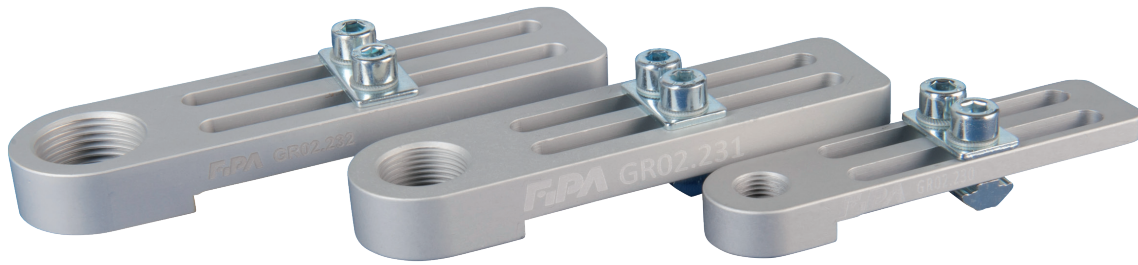
Dimensions



Référence	Ø A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [°]
GR02.020-KG	10	20	35	12	25	10	25,6	19
GR02.022-KG	20	35	45	20	35	17,5	40,6	16
GR02.023-KG	14	25	40	12	30	12,5	30,6	17



Brides angulaires taraudées pour porte ventouses



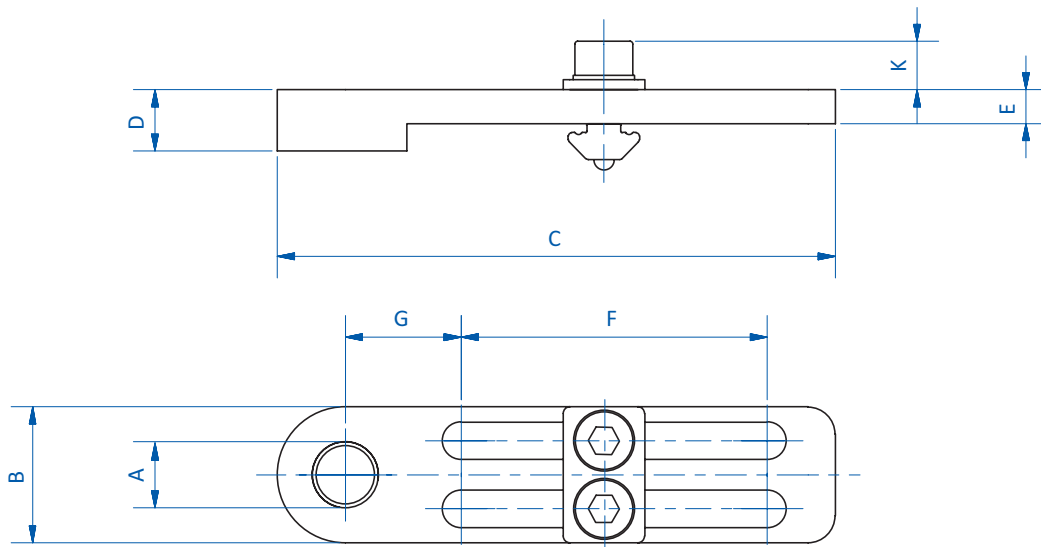
Description

> Ces brides permettent le montage de porte-ventouses filetés G1/8, M16x1 et M20x1,5 sur les profils

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.230	SLine / MLine	29
GR02.231	SLine / MLine	55
GR02.232	SLine / MLine	63

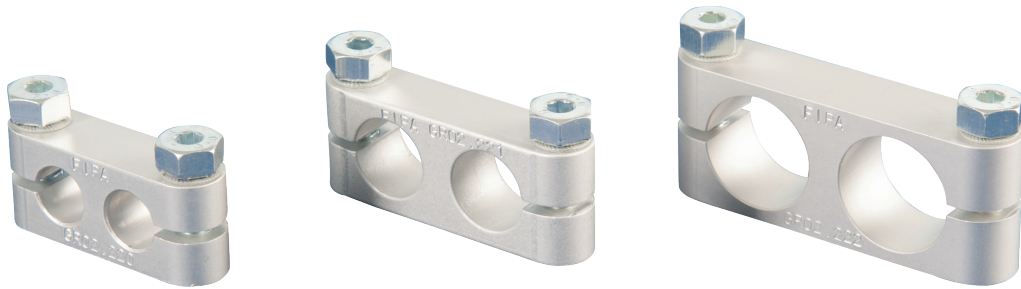
Dimensions



Référence	A	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]
GR02.230	G1/8	20	82	9	5	45	17	7,1
GR02.231	M16x1	26	99	12	8,5	55	21	7,1
GR02.232	M20x1,5	28	110	12	8,5	65	21	7,1



Noix de serrage doubles parallèles



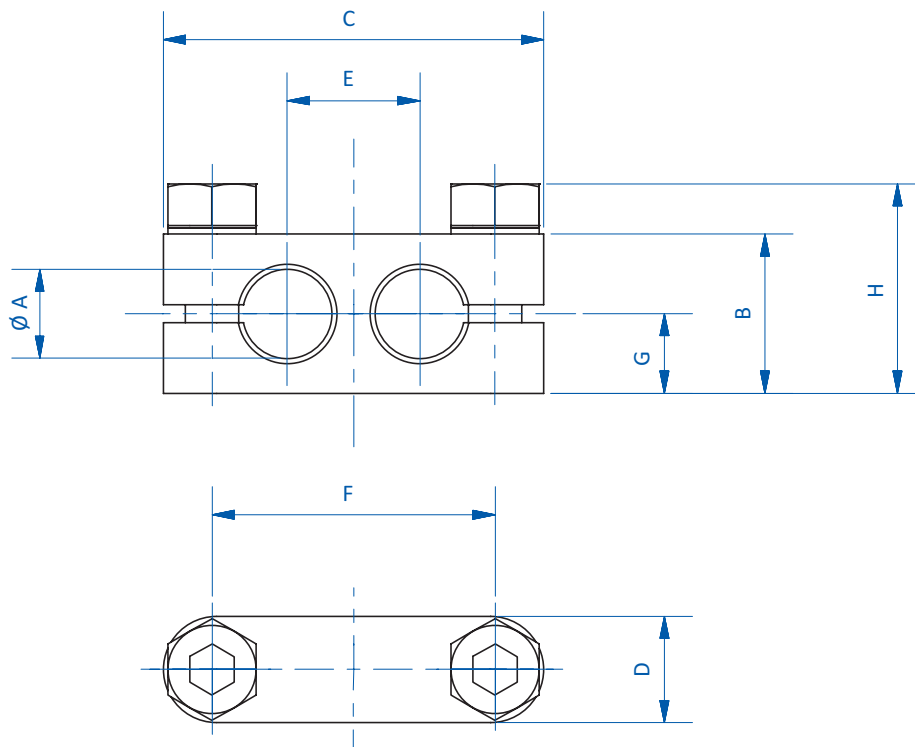
Description

> Ces éléments permettent de multiples connexions de deux éléments en parallèles avec diamètres de bridages 10, 14 et 20mm

Données techniques

Référence	Poids [g]
GR02.220	30
GR02.221	35
GR02.222	60

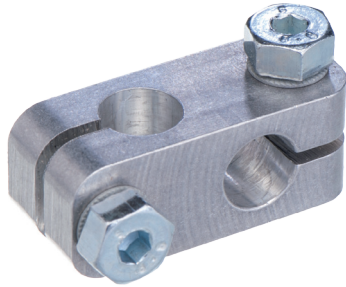
Dimensions



Référence	Ø A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]
GR02.220	10	18	43	12	15	32	9	23,7
GR02.221	14	20	52	12	20	41	10	25,7
GR02.222	20	25	64	14	26	53	12,5	30,7



Noix de serrage doubles en croix



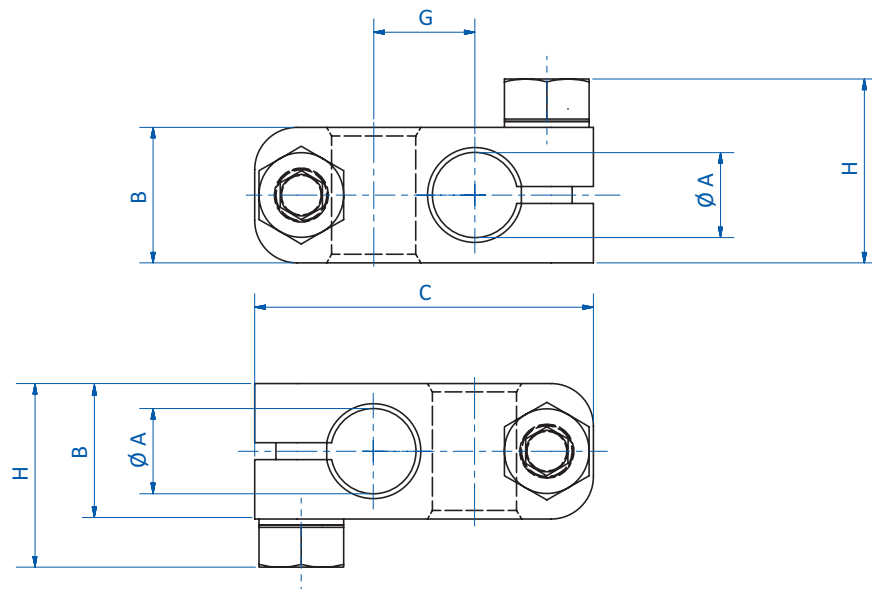
Description

- > Ces éléments permettent le bridage de 2 éléments tubulaires de même diamètre perpendiculairement l'un à l'autre
- > Multiples connexions possibles de deux éléments avec diamètres de bridages 10, 14 et 20mm

Données techniques

Référence	Poids [g]
GR02.210	28
GR02.211	33
GR02.212	58

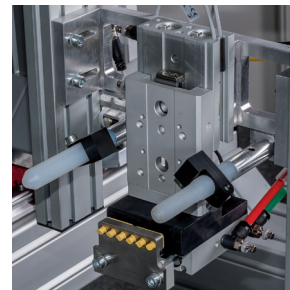
Dimensions



Référence	Ø A [mm]	B [mm]	C [mm]	G [mm]	H [mm]
GR02.210	10	16	40	12	21,7
GR02.211	14	18	48	16	23,7
GR02.212	20	24	60	22	29,7



Doigts de centrage



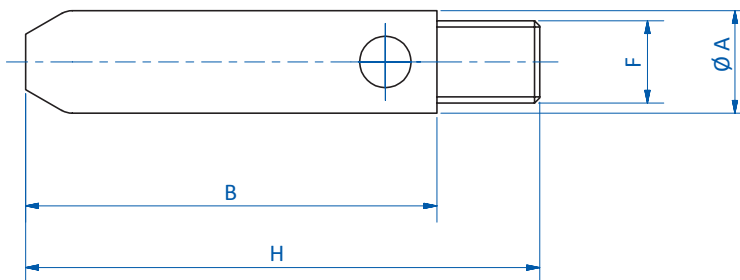
Description

- > Ces éléments aident au bon positionnement de la main de préhension par rapport à la pièce
- > Doigts de centrage en POM - peuvent facilement être usinés si besoin
- > Peuvent être utilisés avec des rallonges

Données techniques

Référence	Poids [g]	Rallonges adaptées
GR06.001	4	GR06.020 (p.90)
GR06.002A	22	GR06.021A (p.90)
GR06.003	63	GR06.022 (p.90)

Dimensions



Référence	F	Ø A [mm]	B [mm]	H [mm]
GR06.001	M8x1	10	40	50
GR06.002A	M12x1	14	85	100
GR06.003	M17x1	20	135	150



Rallonges



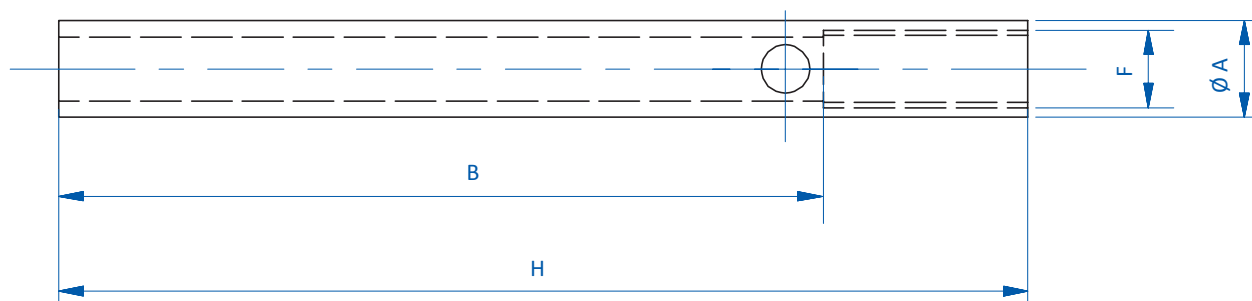
Description

> Rallonges pour doigts de centrage, doigts de préhension et pinces de préhension

Données techniques

Référence	Ø de bridage [mm]	Poids [g]	Doigts de centrage adaptés
GR06.020	10	10	GR06.001 (p.89)
GR06.021A	14	22	GR06.002A (p.89)
GR06.022	20	28	GR06.003 (p.89)

Dimensions



Référence	F	Ø A [mm]	B [mm]	H [mm]
GR06.020	M8x1	10	87	100
GR06.021A	M12x1	14	82	100
GR06.022	M17x1	20	82	100



Connecteurs angulaires pour ventouses à vide



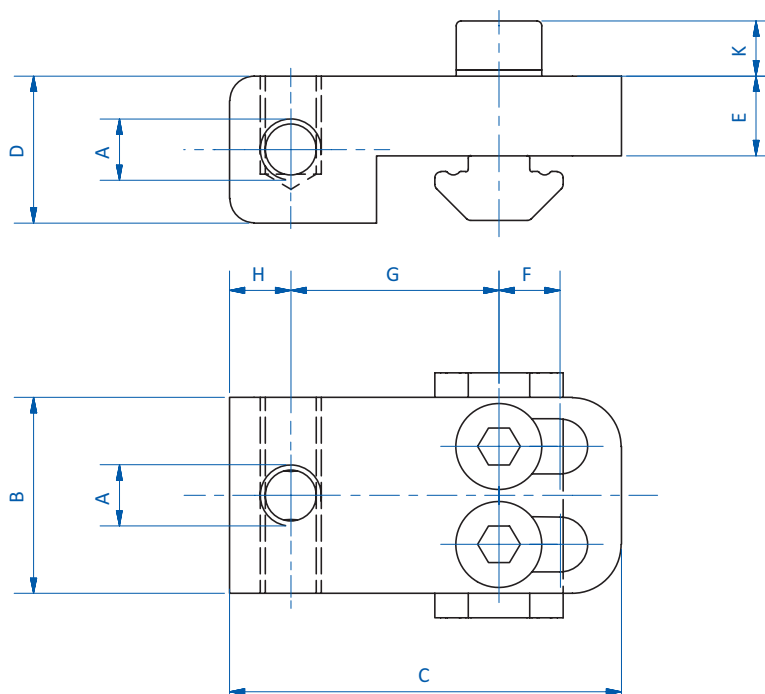
Description

- > Deux raccords pour le vide
- > Les trous oblongs permettent le montage sur profils entre 20mm et 30mm et entre 40mm et 60mm de côté

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.030A	SLine / MLine	18
GR02.031A	SLine / MLine	37
GR-XL02.033	XLine	94

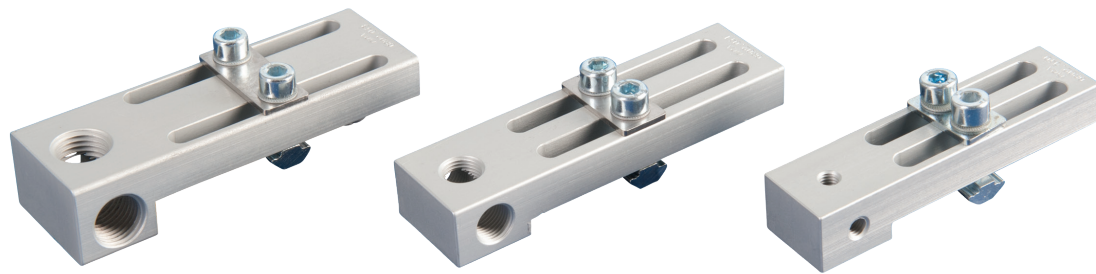
Dimensions



Référence	A	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]
GR02.030A	M5	16	32	12	6,5	5	17	5	4,5
GR02.031A	G1/8	25	38	15	6,5	5	20	8	5,6
GR-XL02.033	G1/4	30	60	20	10	10	29	11	8,8



Connecteurs angulaires pour ventouses à vide - modèles longs



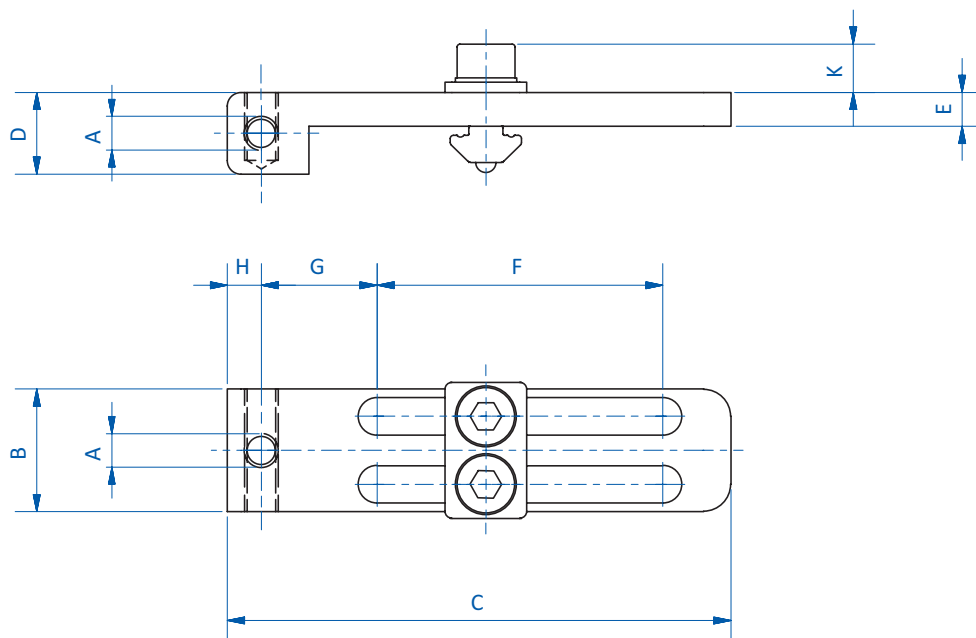
Description

- > Deux raccords pour le vide
- > Les lumières offrent une grande souplesse pour le positionnement des composants

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.040	SLine / MLine	44
GR02.041	SLine / MLine	58
GR02.043	SLine / MLine	86

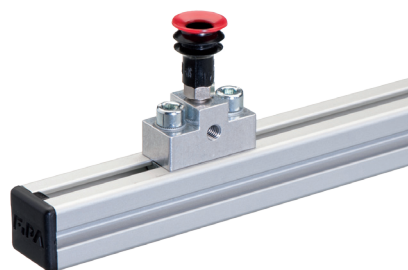
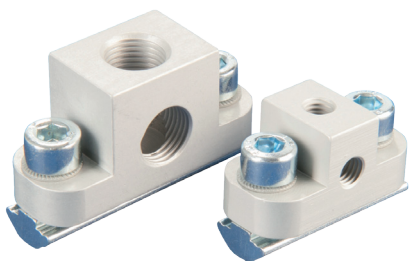
Dimensions



Référence	A	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]
GR02.040	M5	18	74	12	5	42	17	5	7,1
GR02.041	G1/8	25	90	15	8,5	52	20,8	8	7,1
GR02.043	G1/4	30	94	18	8,5	52	22	10	7,1



Connecteurs angulaires pour ventouses - montage latéral



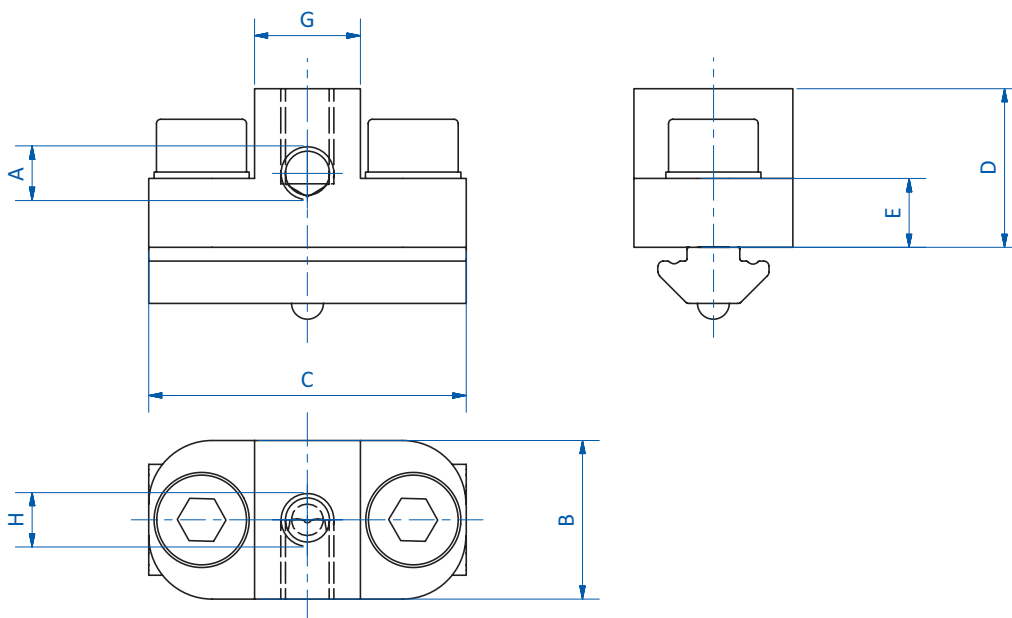
Description

> Ces éléments permettent un montage peu encombrant de ventouses sur un profil

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.050	SLine / MLine	24
GR02.051	SLine / MLine	36
GR02.053	SLine / MLine	49

Dimensions



Référence	A	H	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]
GR02.050	M5	M5	15	30	15	6,5	10
GR02.051	G1/8	G1/8	15	40	20	6,5	20
GR02.053	G1/4	G1/4	20	40	25	6,5	20



Connecteurs pour ventouses - rotatifs à 360°



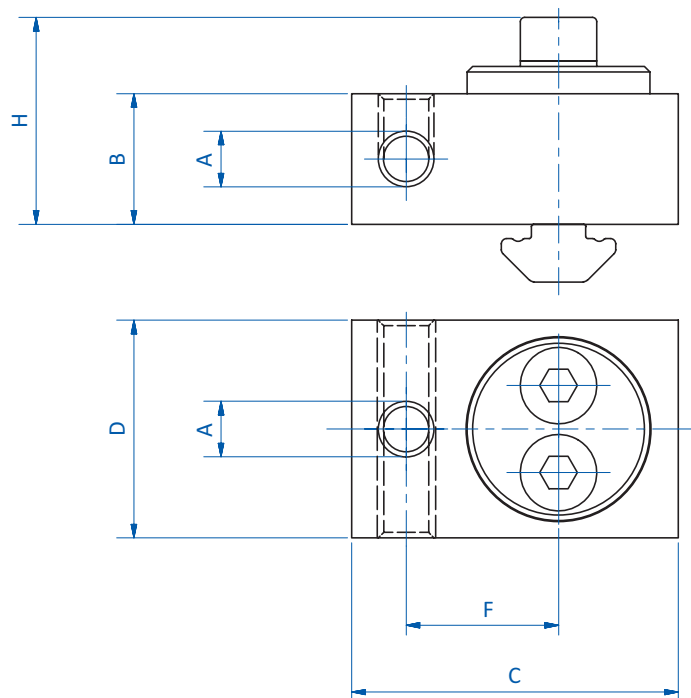
Description

- > Réglage à 360°
- > Deux raccords pour le vide

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Poids [g]
GR02.060	SLine / MLine	24
GR02.061	SLine / MLine	48
GR02.063	SLine / MLine	69

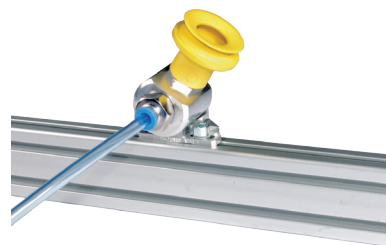
Dimensions



Référence	A	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	H [mm]
GR02.060	M5	12	30	20	14	19
GR02.061	G1/8	15	43	25	20	22,1
GR02.063	G1/4	20	45	30	21	25,6



Connecteurs pour ventouses - rotatifs



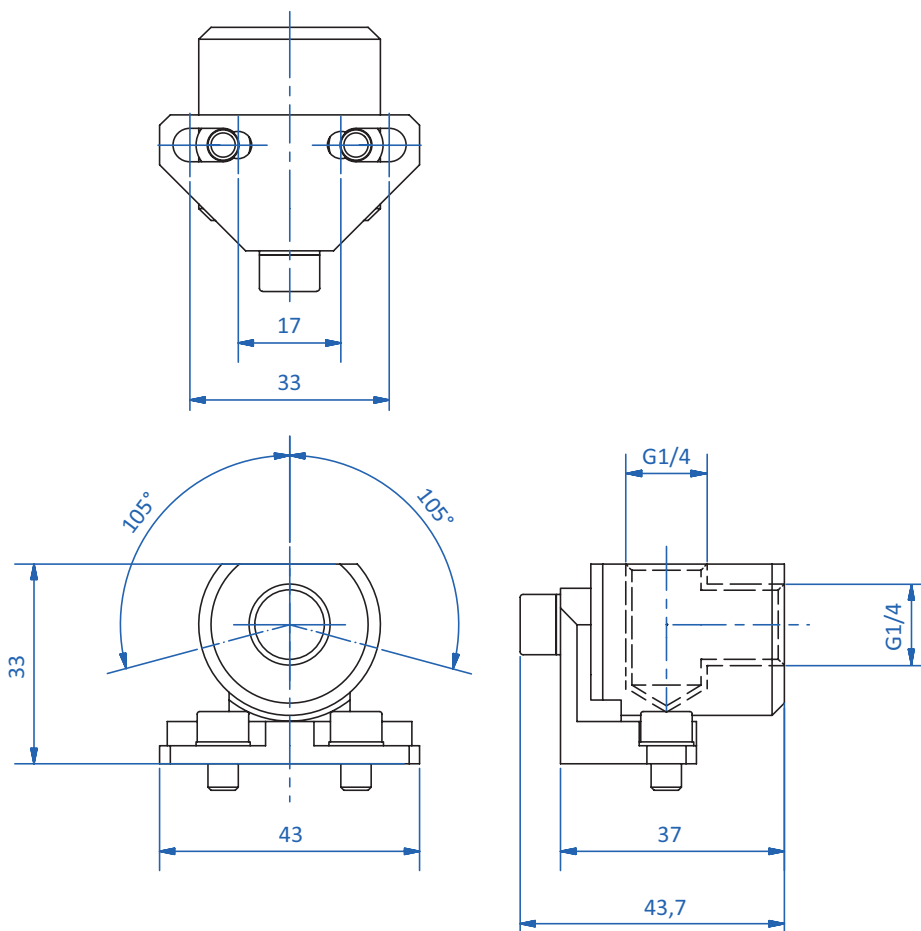
Description

- > Cet élément permet de monter des ventouses sur des profils ou sur des vérins compacts avec un angle ajustable
- > Adapté aux vérins compacts (bloqués contre torsion) selon la norme ISO 21287

Données techniques

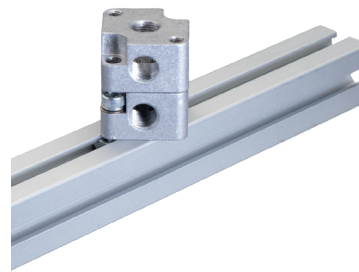
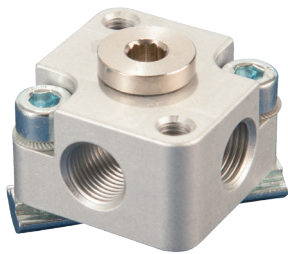
Référence	Adapté aux systèmes de profils	Poids [g]
GR07.020	SLine / MLine	79

Dimensions





Nourrice pour air comprimé et vide - empilable



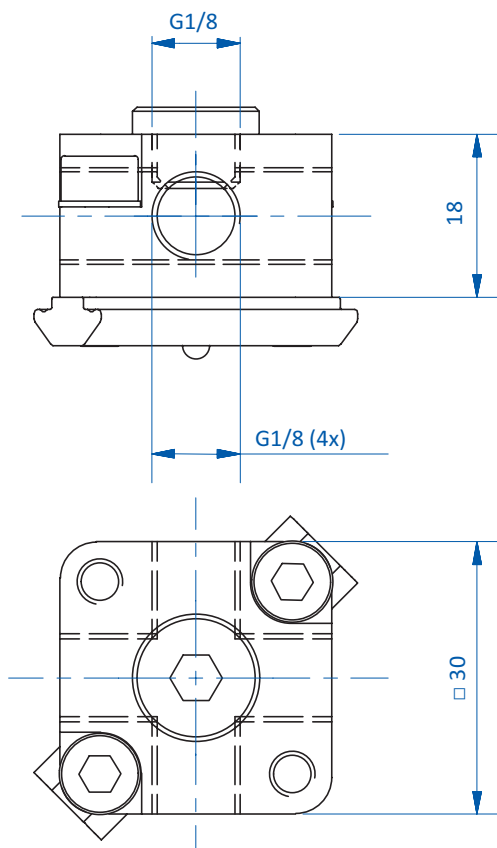
Description

- > Distribution peu encombrante de l'air comprimé et du vide
- > Une entrée, quatre sorties par nourrice
- > Extensible à souhait par empilage de nourrices
- > L'empilage de nourrices l'une sur l'autre nécessite un perçage \varnothing 7mm maximum sur la surface inférieure au centre
- > Les inserts, le joint torique pour l'étanchéité et un bouchon sont compris dans la livraison

Données techniques

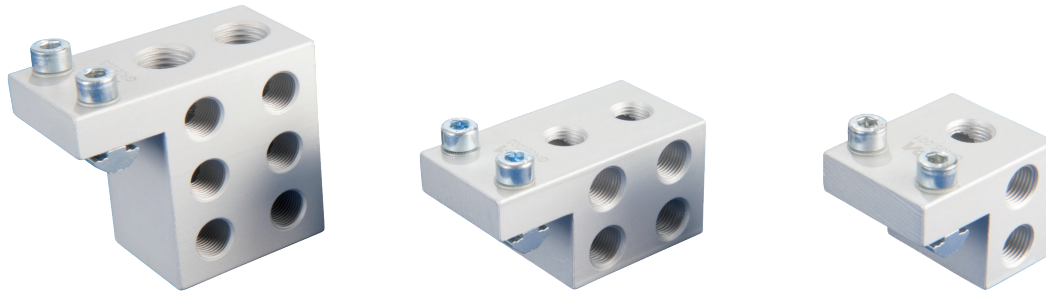
Référence	Adapté aux systèmes de profils	Poids [g]	Bouchon adapté
GR05.001A	SLine / MLine	50	77.009 (p.455)

Dimensions





Nourrices pour air comprimé et vide



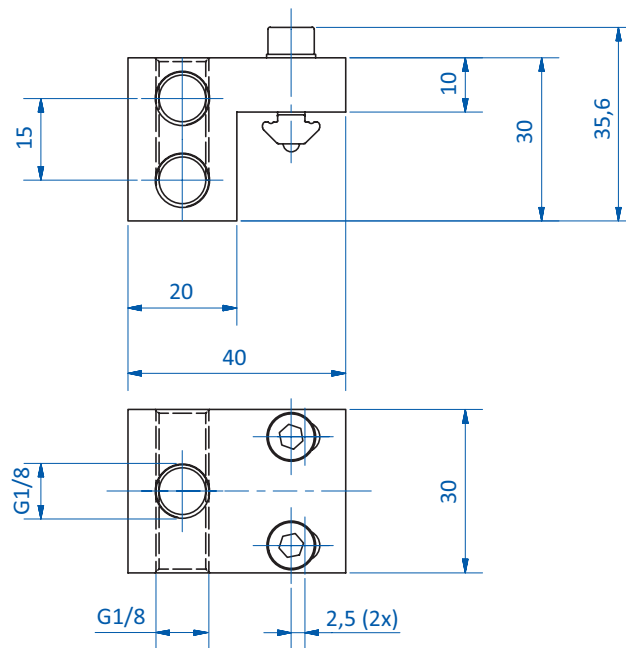
Description

> Distribution du vide et de l'air comprimé au sein de la main de préhension

Données techniques

Référence	Adaptés aux systèmes de profils	Circuits	Nombre d'entrées / sorties	Poids [g]	Bouchons adaptés
GR05.001	SLine / MLine	1	1 entrée, 4 sorties	69	77.009 (p.455)
GR05.002	SLine / MLine	2	Chaque circuit a 1 entrée, 4 sorties	106	77.009 (p.455)
GR05.003	SLine / MLine	2	Chaque circuit a 1 entrée, 6 sorties	155	77.009 (p.455) 77.008 (p.455)

Dimensions

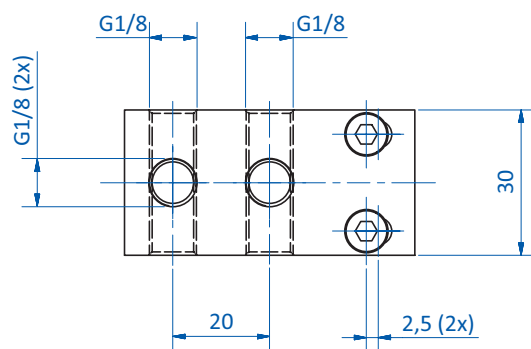
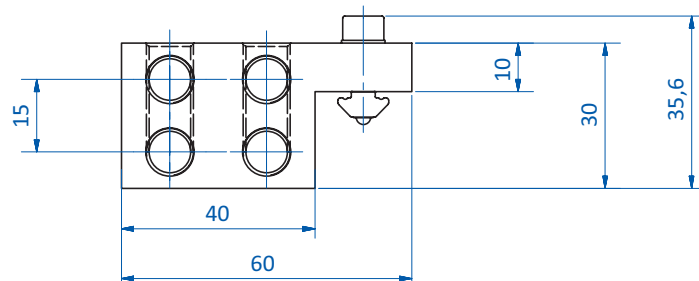


GR05.001

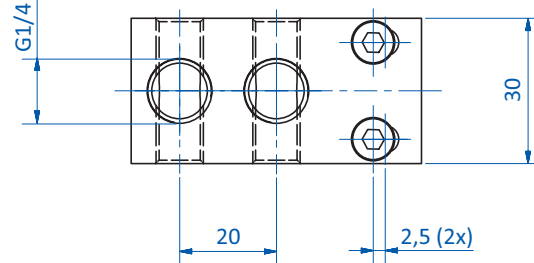
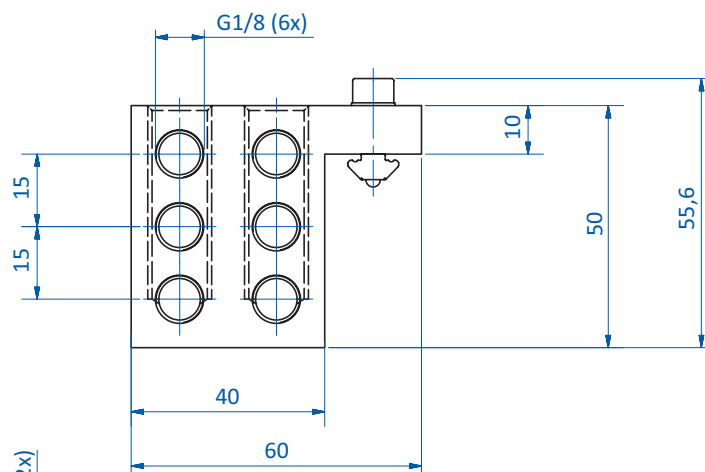
Suite, voir à la page suivante →



Dimensions



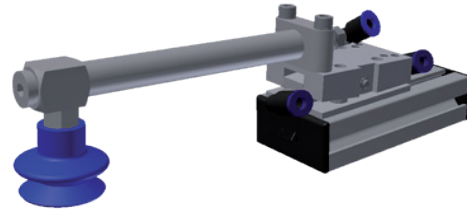
GR05.002



GR05.003



Basculeur - universel, double effet



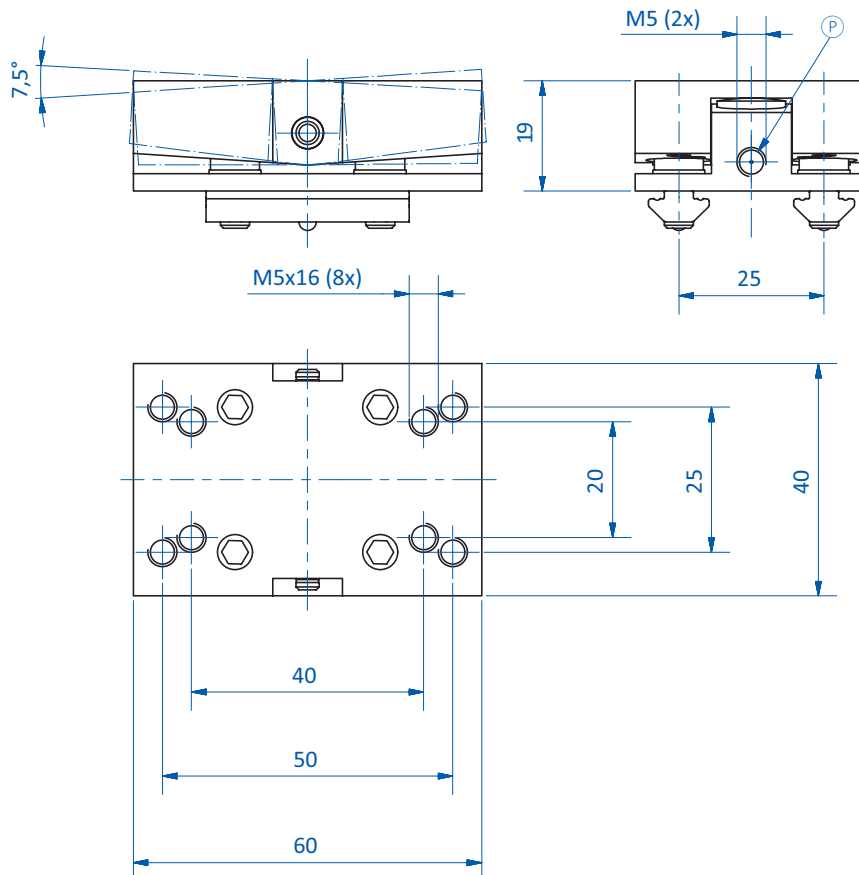
Description

- > Préhension latérale de faible encombrement d'une pièce par ventouses
- > Double effet pour un basculement contrôlé et des cadences courtes

Données techniques

Référence	Principe de fonctionnement	Plage de pression [bar]	Course angulaire [°]	Poids [g]
GR02.300	Double effet	2 - 8	7,5	120

Dimensions



Ⓟ = Raccordement de l'air comprimé



Doigt de centrage pneumatique



FORCE DE MAINTIEN ÉLEVÉE

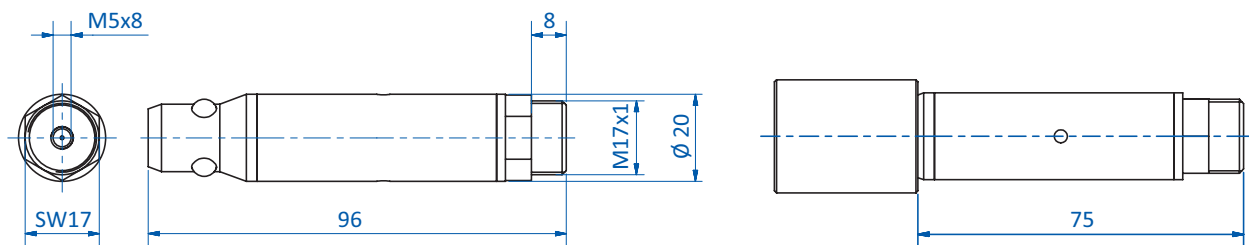
Description

- > Élément de centrage simple effet pour un démoulage de haute précision
- > Force de maintien élevée du système couplé
- > Douille de centrage à intégrer dans l'outillage
- > Capteurs PNP / NPN en option pour le contrôle de position (verrouillé / déverrouillé)
- > Le capteur est fixé au doigt de centrage grâce au support de capteur GR07.520S de 20mm de diamètre de bridage
- > Capteurs PNP et NPN : rainure en C, droits : GR04.198, GR04.198/NPN

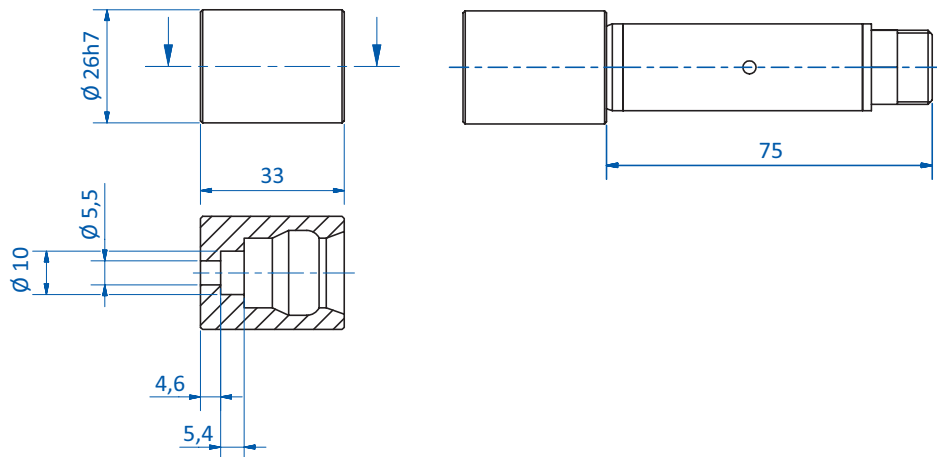
Données techniques

Référence	Description	Force de maintien à 6 bar [N]	Accessoires
GR07.520	Doigt de centrage	750	Capteur : GR04.198 (p.404) Capteur : GR04.198/NPN (p.404) Support de capteur : GR07.520S (p.101)
GR07.521	Douille de centrage	--	--

Dimensions



GR07.520



GR07.521



Support de capteur pour doigt de centrage pneumatique



Illustration avec doigt de centrage

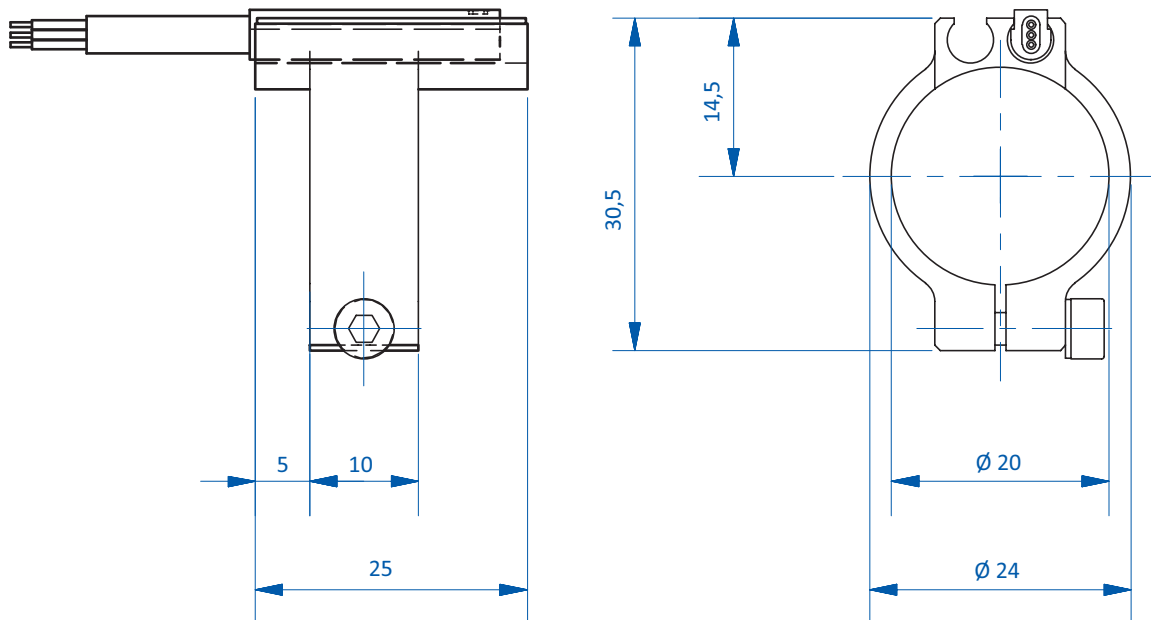
Description

> Support de capteur pour le contrôle du doigt de centrage (verrouillé / déverrouillé)

Données techniques

Référence	Adapté aux capteurs	Adapté au doigt de centrage	Poids [g]
GR07.520S	GR04.198, GR04.198/NPN	GR07.520	7

Dimensions





Bagues de serrage pour éléments de préhension sur plaques



POUR PRÉHENSEURS SUR PLAQUES

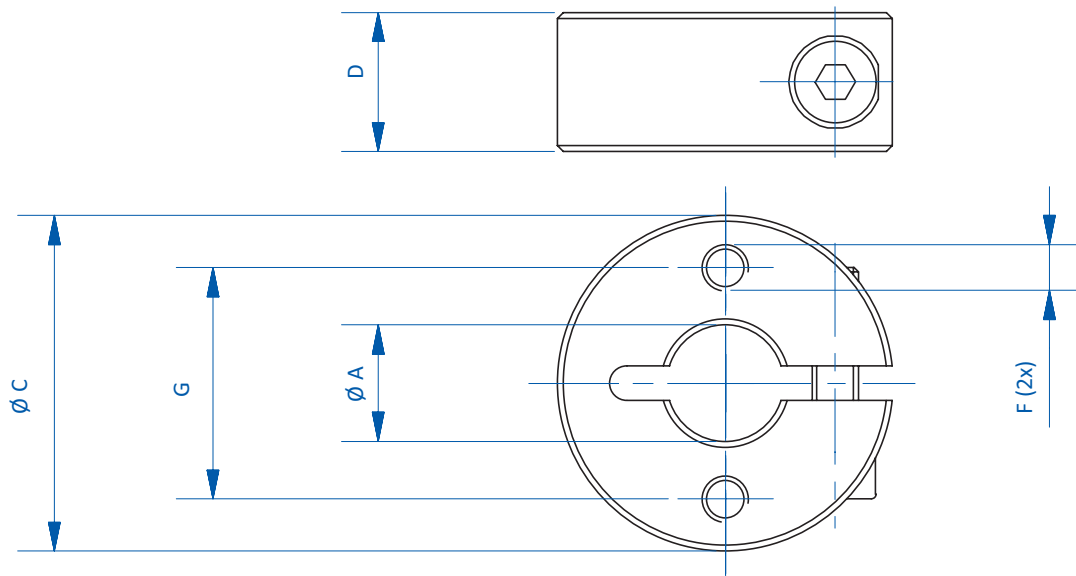
Description

> Ces éléments permettent de fixer des composants sur un préhenseur avec plaque de base

Données techniques

Référence	Poids [g]
GR06.060	16
GR06.061	24
GR06.062	82
GR06.063	138

Dimensions



Référence	Ø A [mm]	F	G [mm]	Ø C [mm]	D [mm]
GR06.060	10	M4	20	29	12
GR06.061	14	M5	25	34	15
GR06.062	20	M6	32	49	22,5
GR06.063	30	M8	45	59	30