

Généralités

Ces vérins sont fabriqués selon la norme ISO 21287. Le tube profilé a deux rainures pour capteur sur trois côtés (une seule pour les Ø20 et 25) pour le montage des capteurs 1580., MRS., MHS., sans le besoin d'adaptateur.

Des versions avec amortissements de fins de course réglables sont également disponibles tout en respectant les encombrements conformes à la norme ISO 21287.

Pour leur fixation, il est possible d'utiliser les quatre trous taraudés des flasques, alternativement toutes les fixations selon les références UNITOP RU-P/6-P/7 (Ø20 et 25) et ISO 15552 (du Ø32 au Ø100).

Caractéristiques de construction

Corps	aluminium anodisé
Flasque	injecté en aluminium et traitement de surface
Cartouche guide tige	bronze fritté
Tige	du Ø20 au Ø25 acier inox du Ø32 au Ø100 C43 chromé (sur demande acier inox)
Demi piston	du Ø20 au Ø63 résine acétal, Ø80 et Ø100 aluminium (avec joint en FPM, en aluminium pour tous les diamètre)
Joint	Standard: nitrile NBR compatible à l'huile, joint de tige PUR (joints PUR ou FPM disponibles sur demande)
Ressort	acier inox
Vis de fixation	acier zingué

Caractéristiques techniques

Fluide	Air filtré et de lubrifié préférence ou non (si il y a lubrification, la lubrification doit être continue)
Pression max.	10 bar
Température de service	-5°C ÷ +70°C avec joints standards (piston magnétique ou non)
	-30°C ÷ +80°C avec joints PUR (piston magnétique ou non)
	-5°C ÷ +80°C avec joints FPM (piston magnétique) -5°C ÷ +150°C avec joints FPM (piston non magnétique)

Pour favoriser la durée de vie de ces vérins, veuillez suivre les conseils suivants:

- utiliser un air propre et lubrifié
- lors du montage, veiller à un bon alignement afin de limiter les contraintes radiales et la flexion de la tige
- éviter les vitesses élevées avec de grandes courses et de lourdes charges produisant une énergie cinétique que le vérin ne pourrait absorber s'il est utilisé en butée (dans ce cas, lui préférer une butée mécanique)
- évaluer les caractéristiques de l'environnement du vérin (haute température, atmosphère agressive, poussières, humidité, etc...)

Important : l'air doit être asséché pour les applications basse température.

Utiliser de l'huile hydraulique classe H (ISO VG32) pour une lubrification continue.

Notre service technique se tient à votre disposition si besoin.

Tolérance sur les courses, charge mini & maxi des ressort et longueur des amortissements

Alésage (mm)	Tolérance sur les courses (mm)	Charge mini et maxi des ressort (N)		Longueur des amortissements (mm)
		min.	max.	
Ø20	+1,5 / 0 mm	10,8	19,6	/
Ø25		16,7	22,6	5
Ø32	+2 / 0 mm	19,6	25,5	6,5
Ø40		25,5	42,2	8
Ø50		44,1	96,3	7,5
Ø63	+2,5 / 0mm	44,1	96,3	7,5
Ø80		63,8	100,1	8
Ø100		107,9	193,3	12



Courses disponibles

Version **DOUBLE EFFET BASE**
et **TIGE TRAVERSANTE**

Alésage	Course																												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	350	400	450	500	
	SANS AMORTISSEMENT																												
Ø20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	AVEC AMORTISSEMENT																												
Ø20																													
Ø25					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø32					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø40					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø50					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø63					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø80					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø100					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Version **DOUBLE EFFET TIGE TRAVERSANTE PERCÉE**

Alésage	Course																												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
	SANS AMORTISSEMENT																AVEC AMORTISSEMENT												
Ø20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
Ø25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Version **DOUBLE EFFET AVEC DISPOSITIF ANTI ROTATION**

Alésage	Course																												
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
	SANS AMORTISSEMENT																AVEC AMORTISSEMENT												
Ø20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
Ø25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø63	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ø100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Version **SIMPLE EFFET**

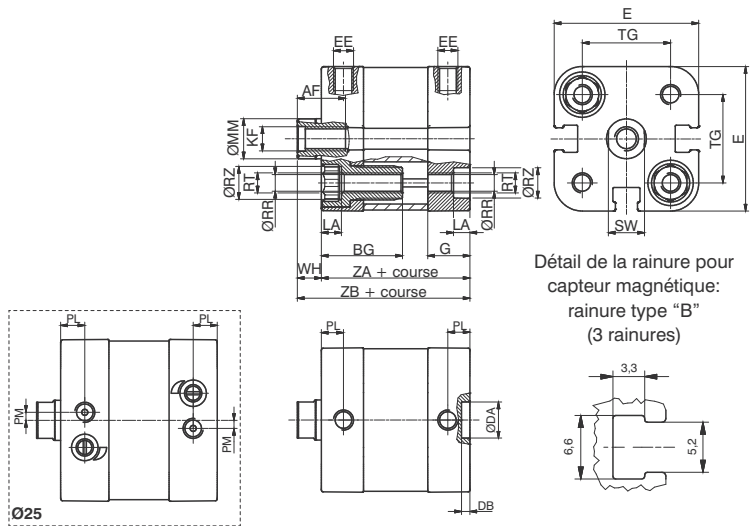
Alésage	Course				
	5	10	15	20	25
Ø20	•	•	•	•	•
Ø25	•	•	•	•	•
Ø32	•	•	•	•	•
Ø40	•	•	•	•	•
Ø50	•	•	•	•	•
Ø63	•	•	•	•	•
Ø80	•	•	•	•	•
Ø100	•	•	•	•	•



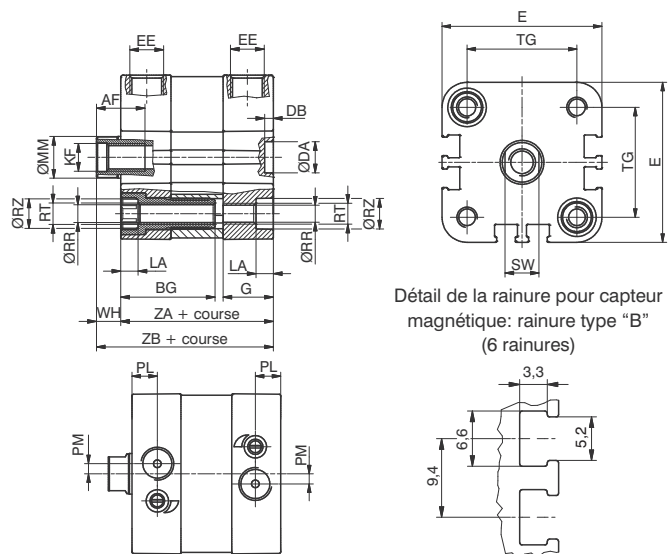
Version BASE
simple et double effet



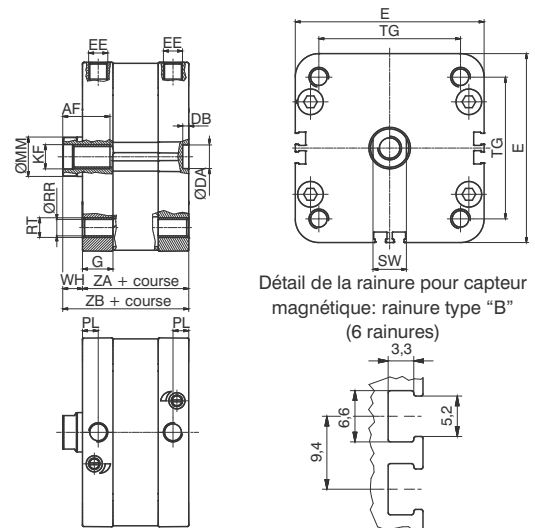
Ø20 et Ø25



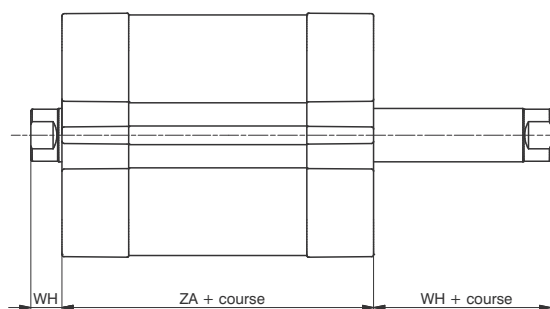
du Ø32 au Ø63



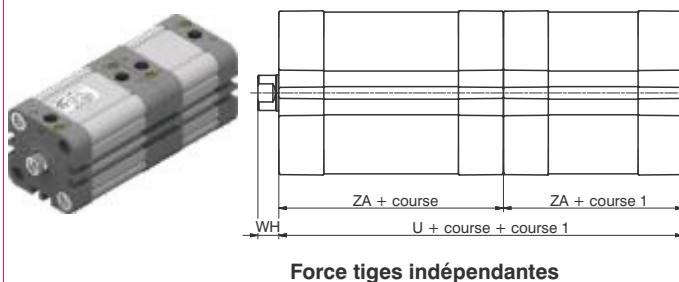
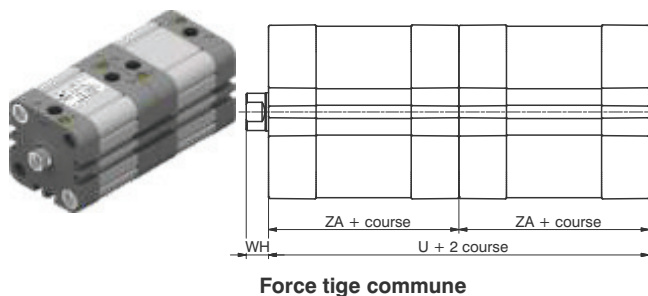
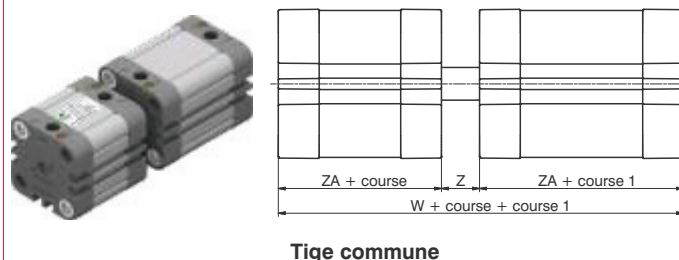
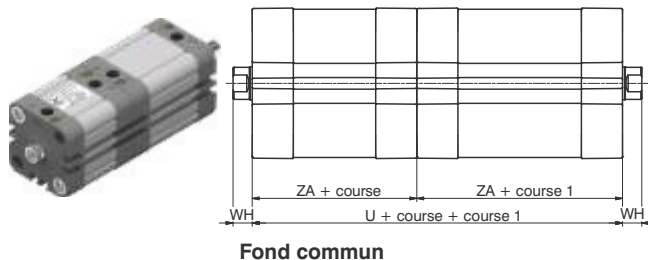
Ø80 et Ø100



Version DOUBLE TIGE TRAVERSANTE
simple et double effet



Versions TANDEM



Référence de commande

Versions BASE et DOUBLE TIGE TRAVERSANTE

Versions TANDEM (piston magnétique)

- 15 . Ø .course.
- 1 = piston magnétique, Double effet
 - 2 = piston magnétique, Simple effet Ressort Avant
 - 3 = piston magnétique, Simple effet Ressort Arrière
 - 4 = piston non magnétique, Double effet
 - 5 = piston non magnétique, Simple effet Ressort Avant
 - 6 = piston non magnétique, Simple effet Ressort Arrière
 - 01 = de Base, Tige Taraudée
 - 02 = de Base, Tige Filetée
 - 03 = Tige traversante, Tige Taraudée
 - 04 = Tige traversante, Tige Filetée
 - 05 = Tige traversante percée, Tige Taraudée
 - 06 = Tige traversante percée, Tige Filetée
 - 07 = Avec dispositif anti Rotation
 - 08 = Tige traversante Taraudée, Avec dispositif anti Rotation sur un côté
 - 09 = Tige traversante Filetée, Avec dispositif anti Rotation sur un côté
 - 0 = Joints en NBR, tige acier C43 chromée *
 - 1 = Joints en NBR, tige acier inox (à partir du Ø32)
 - 4 = Joints en PUR, tige acier C43 chromée *
 - 5 = Joints en PUR, tige acier inox (à partir du Ø32)
 - 6 = Joints en FPM, tige acier C43 chromée *
 - 7 = Joints en FPM, tige acier inox (à partir du Ø32)
- * (Ø20 et Ø25 en acier inox)
- 4 = Version SANS AMORTISSEMENT (amortissement élastique)
 - 5 = Versioni AVEC AMORTISSEMENT avec fin de courses réglables (à partir du Ø25)

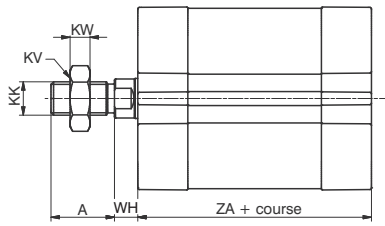
- 15 . Ø .course. (course 1)
- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> C = tige taraudée G = tige filetée H = avec double tige traversante taraudée R = avec double tige traversante filetée N = avec dispositif anti Rotation | Force Tige Commune |
| <ul style="list-style-type: none"> B = tige taraudée F = tige filetée M = avec dispositif anti Rotation P = avec double tige traversante taraudée Q = avec double tige traversante filetée | Force Tige Indépendante |
| <ul style="list-style-type: none"> D = Versions Tandem Tige A = tige taraudée E = tige filetée L = avec dispositif anti Rotation | Fond Commun |
- 0 = Joints en NBR, tige acier C43 chromée *
 - 1 = Joints en NBR, tige acier inox (à partir du Ø32)
 - 4 = Joints en PUR, tige acier C43 chromée *
 - 5 = Joints en PUR, tige acier inox (à partir du Ø32)
 - 6 = Joints en FPM, tige acier C43 chromée *
 - 7 = Joints en FPM, tige acier inox (à partir du Ø32)
- * (Ø20 et Ø25 en acier inox)
- 4 = Version SANS AMORTISSEMENT (amortissement élastique)
 - 5 = Versioni AVEC AMORTISSEMENT avec fin de courses réglables (à partir du Ø25)

Légende des types de joints: **NBR** joint en matière nitrile anti huile
PUR: joint en matière polyuréthane **FPM**: joint en matière fluoré

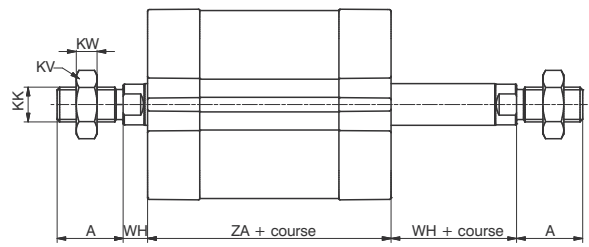
Tableau dimensionnel

	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Alésage								
AF (min)	12	12	14	14	18	18	24	24
BG	20	20	16	16	16	16	/	/
DA (H9) Ø	9	9	9	9	12	12	12	12
DB (+0,1/0)	2,1	2,1	2,5	2,5	2,6	2,6	3	3
E (max)	36	40,5	47,5	55	66	78	96	116
EE	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
G	10,5	12	14,5	15	15	15	15,5	18,5
KF	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M12
LA (0/-0,1)	4,1	4,1	5	5	5	5	/	/
MM (f 7) Ø	10	10	12	12	16	16	20	25
PL (+0,1/0)	5,5	6	7,5	8	8	8	8	8
PM	/	2	3	/	/	/	/	/
RR (min) Ø	4,1	4,1	5,1	5,1	6,6	6,6	8,4	8,4
RT	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M10	M10
RZ (min) Ø	7,5	7,5	8,5	8,5	10,5	10,5	/	/
SW (0/-0,1)	9	9	10	10	13	13	17	22
TG (±0,2)	22	26	32,5	38	46,5	56,5	72	89
U	74	78	88	90	90	98	108	134
W	83	89	100	103	105	113	124	154
WH (±1)	6	6	7	7	8	8	10	10
Z	9	11	12	13	15	15	16	20
ZA (±0,5)	37	39	44	45	45	49	54	67
ZB (+1/0)	43	45	51	52	53	57	64	77
Poids course	105	110	200	270	420	550	760	1400
gr. chaque 5mm	10	10,5	13	17	23,5	27	37	51

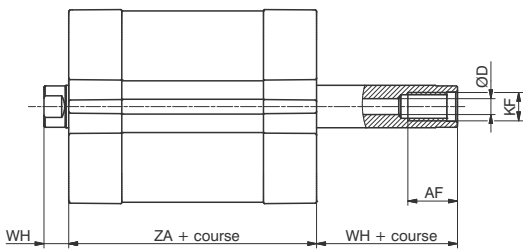
Version de base tige filetée



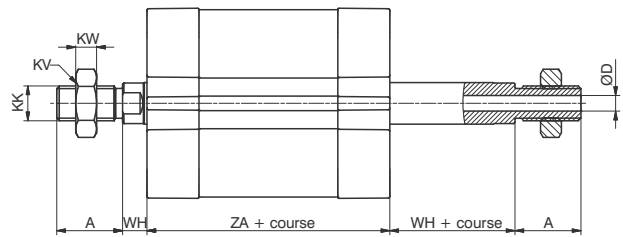
Version double tige traversante filetée



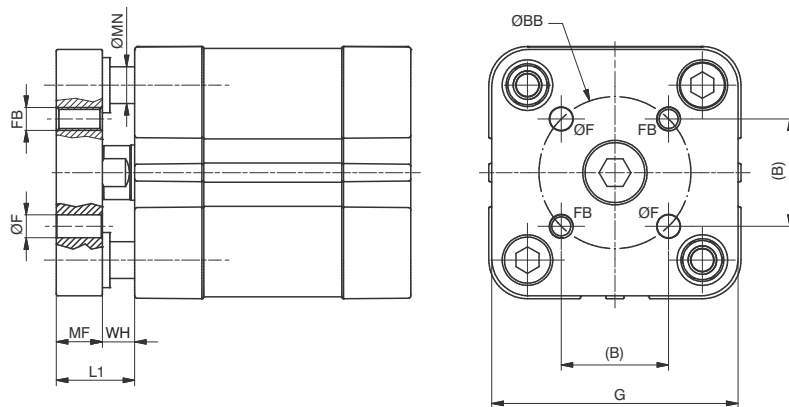
Version double tige traversante percée et taraudée



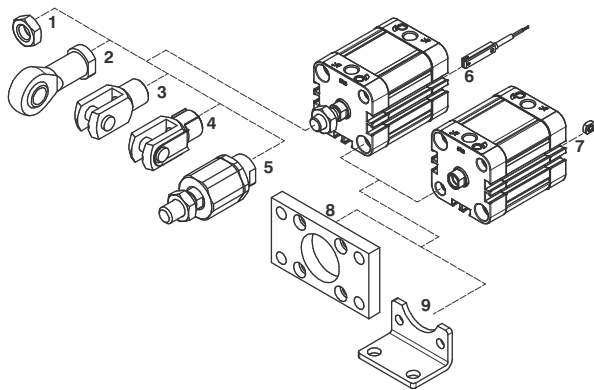
Version double tige traversante percée et filetée



Version avec dispositif anti rotation

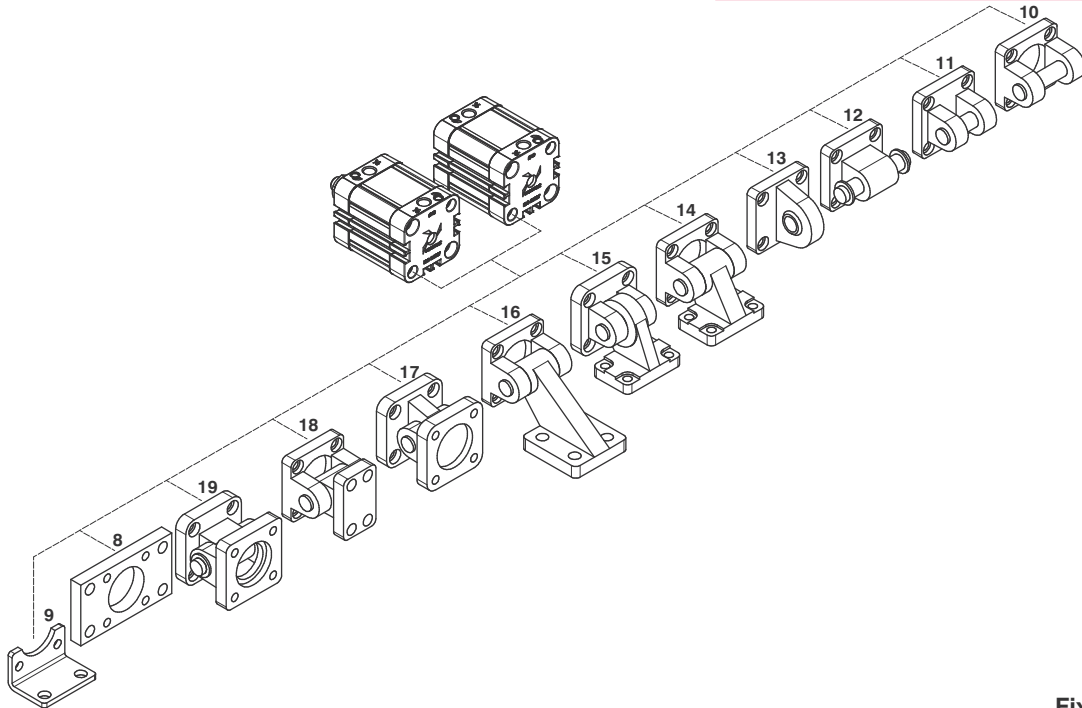


Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
A (0/-0,5)	16	16	19	19	22	22	28	28
AF (min)	12	12	14	14	18	18	24	24
B	12	15,6	19,8	23,3	29,7	35,4	46	56,6
BB (±0,1) Ø	17	22	28	33	42	50	65	80
D Ø	3	3,8	4,5	4,5	6	6	8	10
F (+0,1/0) Ø	4	5	5	5	6	6	8	10
FB	M4	M5	M5	M5	M6	M6	M8	M10
G	35	39,5	45	52	65	75	95	115
KF	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M12
KK	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
KV	13	13	17	17	19	19	24	24
KW	5	5	6	6	7	7	8	8
L1	14	14	17	17	20	20	24	24
MF (+0,1/0)	8	8	10	10	12	12	14	14
MN (f 7) Ø	6	6	8	8	10	10	12	12
WH (±1)	6	6	7	7	8	8	10	10
ZA (±0,5)	37	39	44	45	45	49	54	67



Accessoires de tige et capteurs magnétiques

Pos.	Description	Codici di ordinazione	
		Aluminium	Acier
1	Écrou de tige	1200.20.06	(Ø20-Ø25)
		1320.32.18F	(Ø32-Ø40)
		1320.40.18F	(Ø50-Ø63)
		1320.50.18F	(Ø80-Ø100)
2	Chape rotulée	1200.20.32F	(Ø20-Ø25)
		1320.32.32F	(Ø32-Ø40)
		1320.40.32F	(Ø50-Ø63)
		1320.50.32F	(Ø80-Ø100)
3	Chape de tige	1200.20.04	(Ø20-Ø25)
		1320.32.13F	(Ø32-Ø40)
		1320.40.13F	(Ø50-Ø63)
		1320.50.13F	(Ø80-Ø100)
4	Chape de tige avec clips	1200.20.04/1	(Ø20-Ø25)
		1320.32.13/1F	(Ø32-Ø40)
		1320.40.13/1F	(Ø50-Ø63)
		1320.50.13/1F	(Ø80-Ø100)
5	Chape auto alignante	1200.20.33F	(Ø20-Ø25)
		1320.32.33F	(Ø32-Ø40)
		1320.40.33F	(Ø50-Ø63)
		1320.50.33F	(Ø80-Ø100)
6	Capteur magnétique	(Voir chapitre 6 capteurs)	
7	Écrou de montage direct pour distributeur	1500.20F	(Ø20 ÷ Ø100)



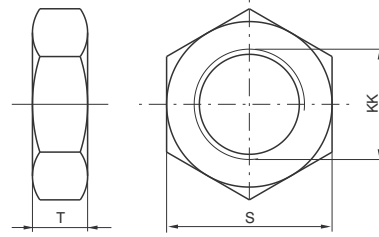
Fixations

Pos.	Description	Référence de commande	
		Aluminium	Acier
8	Plaque (Mp2)	/	1540.Ø.03F (Ø20 ÷ Ø25) 1380.Ø.03F (Ø32 ÷ Ø100)
9	Equerre (MS1)	/	1540.Ø.05/1F (Ø20 ÷ Ø100)
10	Articulation arrière femelle (Mp2)	1380.Ø.09F (Ø32 ÷ Ø100)	1320.Ø.20F (Ø32 ÷ Ø100)
11	Articulation arrière femelle étroite (AB6)	1380.Ø.30F (Ø32 ÷ Ø100)	1320.Ø.29F (Ø32 ÷ Ø100)
12	Articulation arrière mâle (MP4)	1580.Ø.09/1F (Ø20 ÷ Ø25)	1580.Ø.09/2F (Ø20 ÷ Ø25)
		1380.Ø.09/1F (Ø32 ÷ Ø100)	1320.Ø.21F (Ø32 ÷ Ø100)
13	Articulation avant mâle (avec rotule - MP6)	1380.Ø.15F (Ø32 ÷ Ø100)	1320.Ø.25F (Ø32 ÷ Ø100)
14	Articulation d'équerre (AB7)	1380.Ø.35F (Ø32 ÷ Ø100)	1320.Ø.23F (Ø32 ÷ Ø100)
15	Articulation d'équerre (avec rotule)		1320.Ø.27F (Ø32 ÷ Ø100)
16	Articulation d'équerre (non prévue par la norme ISO 15552)	1380.Ø.11F (Ø32 ÷ Ø100)	/
17	Articulation normale (avec rotule)	1380.Ø.36F (Ø32 ÷ Ø100)	1320.Ø.26F (Ø32 ÷ Ø100)
18	Articulation normale (non prévue par la norme ISO 15552)	1380.Ø.10F (Ø32 ÷ Ø100)	/
19	Articulation normale complète	/	1320.Ø.22F (Ø32 ÷ Ø100)

Écrou de tige

Référence de commande

Ø20-Ø25: **1200.20.06**
 Ø32-Ø40: **1320.32.18F**
 Ø50-Ø63: **1320.40.18F**
 Ø80-Ø100: **1320.50.18F**

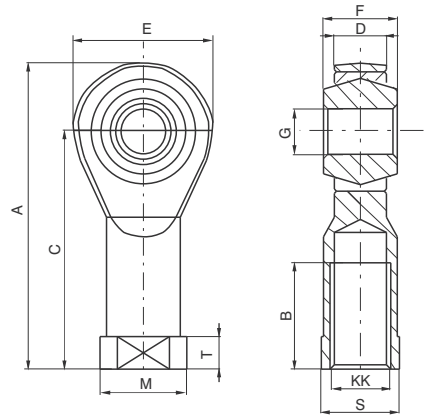


Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
S	13	13	17	17	19	19	24	24
T	5	5	6	6	7	7	8	8
KK	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Poids gr.	12	12	15	15	20	20	20	20

Chape de tige rotulée

Référence de commande

Ø20-Ø25: **1200.20.32F**
 Ø32-Ø40: **1320.32.32F**
 Ø50-Ø63: **1320.40.32F**
 Ø80-Ø100: **1320.50.32F**

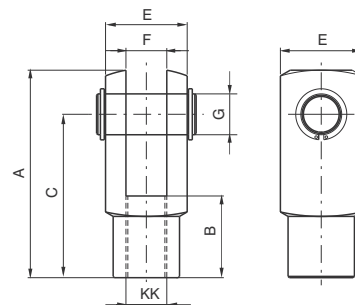
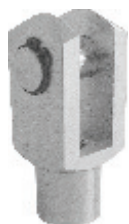


Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
A	48	48	57	57	66	66	85	85
B	16	16	20	20	22	22	28	28
C	36	36	43	43	50	50	64	64
D (-0,1)	9	9	10,5	10,5	12	12	15	15
E	24	24	28	28	32	32	42	42
F	12	12	14	14	16	16	21	21
G (H7)	8	8	10	10	12	12	16	16
KK	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
M	16	16	19	19	22	22	27	27
S	14	14	17	17	19	19	22	22
T	5	5	6,5	6,5	6,5	6,5	8	8
Poids gr.	46	46	76	76	110	110	220	220

Chape de tige femelle

Référence de commande

Ø20-Ø25: **1200.20.04**
 Ø32-Ø40: **1320.32.13F**
 Ø50-Ø63: **1320.40.13F**
 Ø80-Ø100: **1320.50.13F**

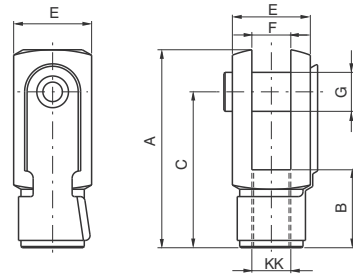


Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
A	42	42	52	52	62	62	83	83
B	16	16	20	20	24	24	32	32
C	32	32	40	40	48	48	64	64
E	16	16	20	20	24	24	32	32
F (B12)	8	8	10	10	12	12	16	16
G	8	8	10	10	12	12	16	16
KK	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Poids gr.	45	45	100	100	140	140	340	340

Chape de tige femelle avec axe rapide

Référence de commande

- Ø20-Ø25: **1200.20.04/1**
- Ø32-Ø40: **1320.32.13/1F**
- Ø50-Ø63: **1320.40.13/1F**
- Ø80-Ø100: **1320.50.13/1F**

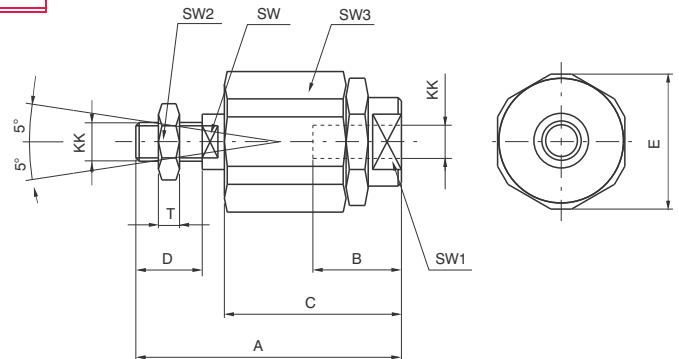


Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
A	42	42	52	52	62	62	83	83
B	16	16	20	20	24	24	32	32
C	32	32	40	40	48	48	64	64
E	16	16	20	20	24	24	32	32
F (B12)	8	8	10	10	12	12	16	16
G	8	8	10	10	12	12	16	16
KK	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
Poids gr.	45	45	100	100	140	140	340	340

Chape auto alignante

Référence de commande

- Ø20-Ø25: **1200.20.33F**
- Ø32-Ø40: **1320.32.33F**
- Ø50-Ø63: **1320.40.33F**
- Ø80-Ø100: **1320.50.33F**

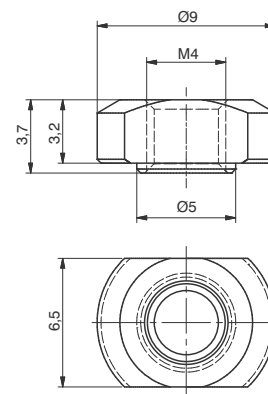


Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
A	57	57	71	71	75	75	103	103
B	20	20	20	20	20	20	32	32
C	33	33	46	46	46	46	63	63
D	20	20	20	20	24	24	32	32
E	19	19	32	32	32	32	45	45
KK	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
SW	7	7	12	12	12	12	20	20
SW1	11	11	19	19	19	19	27	27
SW2	13	13	17	17	19	19	24	24
SW3	17	17	30	30	30	30	41	41
T	5	5	6	6	7	7	8	8
Poids gr.	60	60	220	220	230	230	660	660

Ecrou de montage direct pour distributeur

Référence de commande

1500.20.F

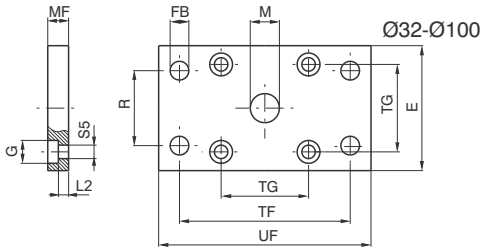
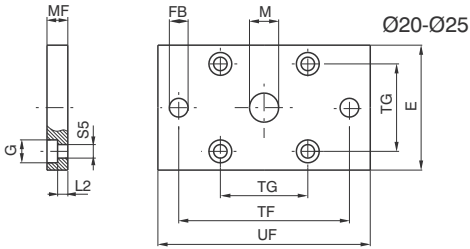
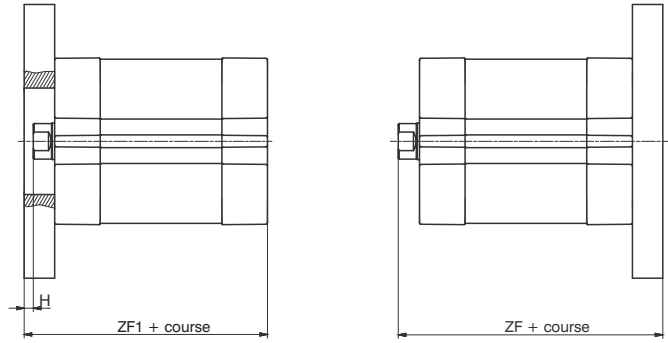


Plaque (MF2)

Référence de commande

Ø20-Ø25: **1540.Ø.03F**
Ø32-Ø100: **1380.Ø.03F**

L'ensemble comprend:
n°1 plaque (acier zingué)
n°4 vis (acier zingué)



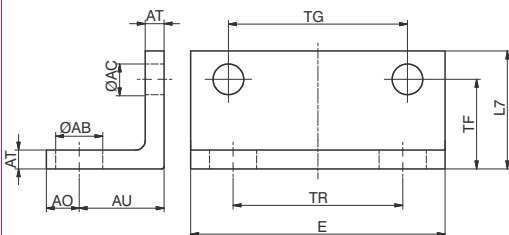
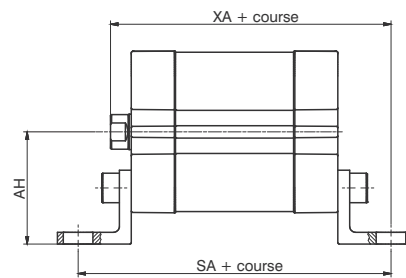
Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
E	35	40	45	52	65	75	95	115
FB (H 13)	6,6	6,6	7	9	9	9	12	14
G	9,5	9,5	10,5	10,5	15	15	18	18
M (H 11)	16	16	30	35	40	45	45	55
MF (JS 14)	8	8	10	10	12	12	16	16
R (JS 14)	/	/	32	36	45	50	63	75
TF (JS 14)	55	60	64	72	90	100	126	150
TG	22	26	32,5	38	46,5	56,5	72	89
UF	70	75	80	90	110	120	150	170
ZF	51	53	130	145	155	170	190	205
ZF1	45	47	54	55	57	61	70	83
H	2	2	3	3	4	4	6	6
L2	3	3	5	5	6,5	6,5	8	8
S5	5,5	5,5	6,6	6,6	9	9	11	11
Poids gr.	125	160	190	250	480	620	1430	1990

Équerre basse (MS1)

Référence de commande

1540.Ø.05/1F

L'ensemble comprend:
n°1 équerre(acier zingué)
n°2 vis (acier zingué)



Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
AB (H 14)	7	7	7	10	10	10	12	14,5
AC	5,5	5,5	6,5	6,5	8,5	8,5	10,5	10,5
AH	27	29	33,5	38	45	50	63	74
AO (max)	7	7	7	7	9	9	11	13
AT (±0,5)	4	4	4	4	5	5	6	6
AU (±0,2)	16	16	16	18	21	21	26	27
E (max)	35,5	39,5	46,5	54	65	77	95	115
L7	20	20	25	25	30	30	40	45
TF (±0,1)	16	16	17,25	19	21,75	21,75	27	29,5
TG (±0,2)	22	26	32,5	38	46,5	56,5	72	89
TR (JS 14)	22	26	32	36	45	50	63	75
SA	69	71	76	81	87	91	106	121
XA	59	61	67	70	74	78	90	104
Poids gr.	40	45	60	70	130	160	300	405

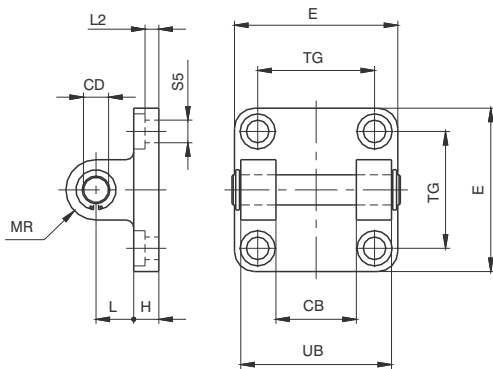
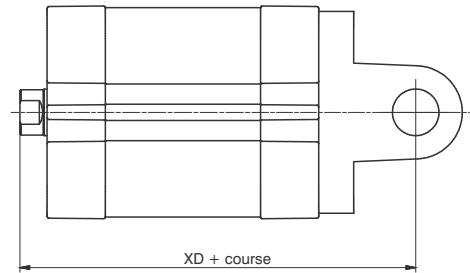
Articulation arrière femelle (MP2)

Référence de commande

L'ensemble comprend:
n°1 articulation (acier ou aluminium traité)
n°4 vis (acier zingué)
n°1 axe (acier zingué)
n°2 circlips (acier)

Aluminium: **1380.Ø.09F**

Acier: **1320.Ø.20F**



Alésage	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
CB (H 14)	26	28	32	40	50	60
CD	10	12	12	16	16	20
E	Aluminium	45	52	65	75	95
	Acier	45	55	65	75	95
H	Aluminium	9	9	11	11	14
	Acier	10	10	10	12	14
L	Aluminium	13	16	16	21	22
	Acier	12	15	17	20	25
MR	10	12	12	16	16	20
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89
UB (h14)	45	52	60	70	90	110
XD	73	77	80	83	100	118
L2(±0,5)	5,5	5,5	6,5	6,5	10	10
S5	6,6	6,6	9	9	11	11
Poids gr.	Aluminium	80	130	185	310	910
	Acier	180	290	400	670	2000

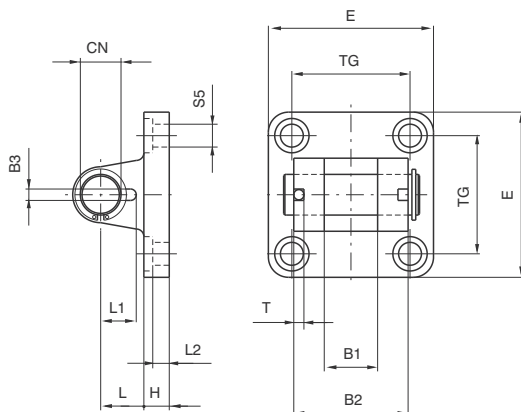
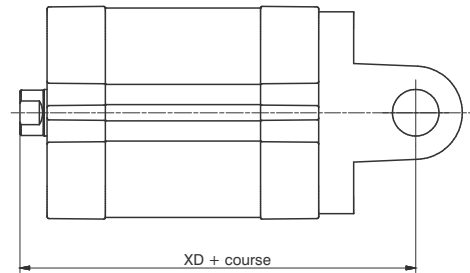
Articulation arrière femelle étroite (AB6)

Référence de commande

L'ensemble comprend:
n°1 articulation (acier ou aluminium traité)
n°4 vis (acier zingué)
n°1 axe (acier zingué) inclus
goupille et circlips

Aluminium: **1380.Ø.30F**

Acier: **1320.Ø.29F**



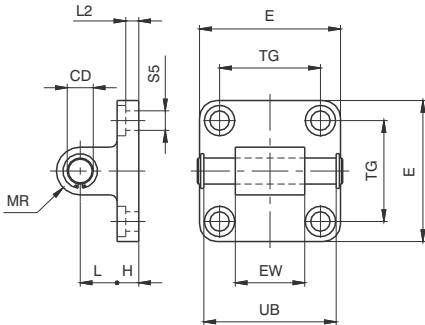
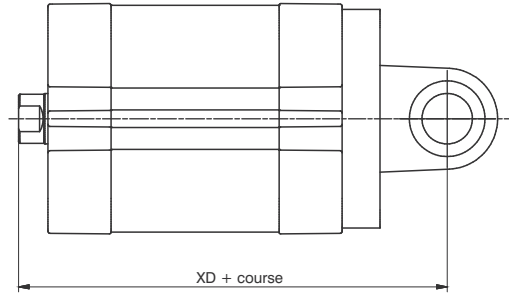
Alésage	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
B1 (H 14)	14	16	21	21	25	25
B2 (d 12)	34	40	45	51	65	75
B3 (+0,2)	3,3	4,3	4,3	4,3	4,3	6,3
CN	10	12	16	16	20	20
E	Aluminium	45	52	65	75	95
	Acier	45	55	65	75	95
H	Aluminium	9	9	11	11	14
	Acier	10	10	10	12	14
L	Aluminium	13	16	16	21	22
	Acier	12	15	17	20	25
L1	11,5	12	14	14	16	16
L2 (±0,5)	5,5	5,5	6,5	6,5	10	10
S5	6,6	6,6	9	9	11	11
T	3	4	4	4	4	4
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89
XD	73	77	80	89	100	118
Poids gr.	Aluminium	70	115	200	290	820
	Acier	160	270	370	670	2100

Articulation arrière mâle (MP4)

Référence de commande

Aluminium: Ø20-Ø25: **1580.Ø.09/1F**
 Ø32-Ø100: **1380.Ø.09/1F**
 Acier: Ø20-Ø25: **1580.Ø.09/2F**
 Ø32-Ø100: **1320.Ø.21F**

L'ensemble comprend:
 n°1 articulation (acier ou aluminium traité)
 n°4 vis (acier zingué)
 n°1 axe (acier zingué) ★
 n°2 circlips (acier)
 ★(À partir du Ø32)



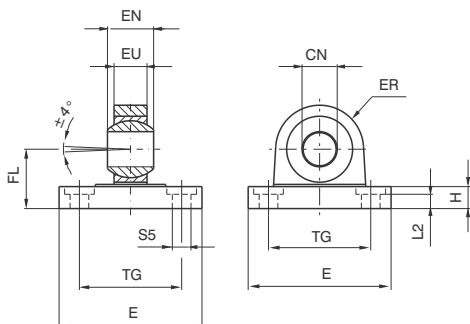
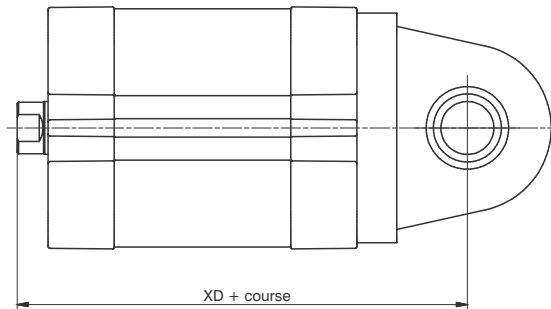
Alésage	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
CD	8(H9)	8(H9)	10	12	12	16	16	20
E	Aluminium	34	38	45	52	65	75	115
	Acier	34	38	45	55	65	75	115
EW	16(h14)	16(h14)	26 ^(-0,2/-0,6)	28 ^(-0,2/-0,6)	32 ^(-0,2/-0,6)	40 ^(-0,2/-0,6)	50 ^(-0,2/-0,6)	60 ^(-0,2/-0,6)
H	Aluminium	6	6	9	9	11	11	14
	Acier	/	/	10	10	10	12	14
L	Aluminium	14	14	13	16	16	21	27
	Acier	/	/	12	15	17	20	25
MR	8	8	10	12	12	16	16	20
TG	22	26	32,5	38	46,5	56,5	72	89
UB ^(±0,5)	/	/	46	53	61	71	91	111
XD	63	65	73	77	80	89	100	118
L2 (±0,5)	2,6	2,6	5,5	5,5	6,5	6,5	10	10
	5,5	5,5	6,6	6,6	9	9	11	11
Poids gr.	Aluminium	25	28	90	130	190	340	960
	Acier	70	80	210	330	430	810	2400

Articulation arrière mâle (rotulée MP6)

Référence de commande

Aluminium: **1380.Ø.15F**
 Acier: **1320.Ø.25F**

L'ensemble comprend:
 n°1 articulation (acier ou aluminium traité)
 n°4 vis (acier zingué)



Alésage	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
CN (H 7)	10	12	16	16	20	20
E	Aluminium	45	52	65	75	115
	Acier	45	55	65	75	115
EN (-0.1)	14	16	21	21	25	25
ER	Aluminium	16	19	21	24	28,5
	Acier	15	18	20	23	27
EU	10,5	12	15	15	18	18
FL (JS 15)	22	25	27	32	36	41
H	Aluminium	9	9	11	11	14
	Acier	10	10	10	12	14
L 2 (±0,5)	5,5	5,5	6,5	6,5	10	10
S 5	6,6	6,6	9	9	11	11
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89
XD	73	77	80	89	100	118
Poids gr.	Aluminium	60	100	180	245	480
	Acier	210	310	400	710	1350

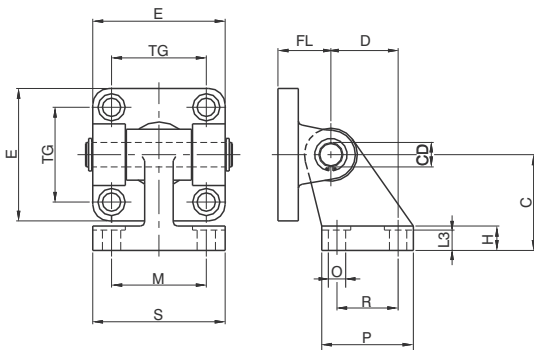
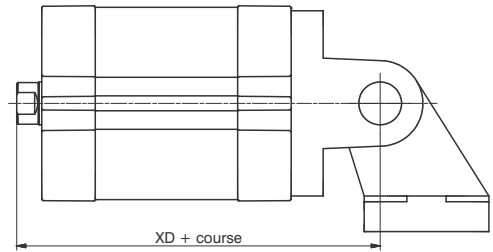
Articulation d'équerre (AB7)

Référence de commande

L'ensemble comprend:
n°1 articulation (acier ou aluminium traité)
n°1 articulation d'équerre (acier ou aluminium traité)
n°4 vis (acier zingué)
n°1 axe (acier zingué)
n°2 circlips (acier)

Aluminium: **1380.Ø.35F**

Acier: **1320.Ø.23F**



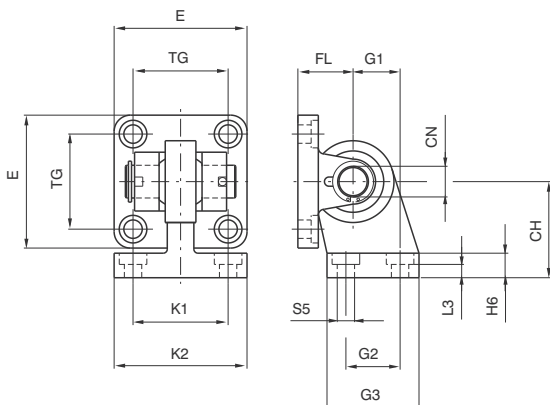
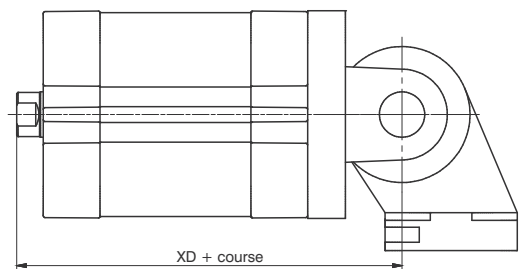
Alésage		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
E	Aluminium	45	52	65	75	95	115
	Acier	45	55	65	75	95	115
TG		32,5	38	46,5	56,5	72	89
FL		22	25	27	32	36	41
D (JS14)		21	24	33	37	47	55
CD		10	12	12	16	16	20
C (JS15)		32	36	45	50	63	71
H	Aluminium	8	10	12	14	14	17
	Acier	8	10	12	12	14	15
L3	Aluminium	6,4	8,4	10,4	12,4	11,5	14,5
	Acier	6,5	8,5	10,5	10,5	11,5	12,5
R (JS14)		18	22	30	35	40	50
P		31	35	45	50	60	70
O (H13)		6,6	6,6	9	9	11	11
S		51	54	65	67	86	96
M (JS14)		38	41	50	52	66	76
XD		73	77	80	89	100	118
Poids gr.	Aluminium	120	180	225	435	730	1220
	Acier	340	500	640	1250	2100	3500

Articulation d'équerre (rotulée)

Référence de commande

L'ensemble comprend:
n°1 articulation (acier traité)
n°1 contre articulation d'équerre avec rotule (acier traité)
n°4 vis (acier zingué)
n°1 axe (acier zingué)
n°2 circlips (acier)

Acier: **1320.Ø.27F**



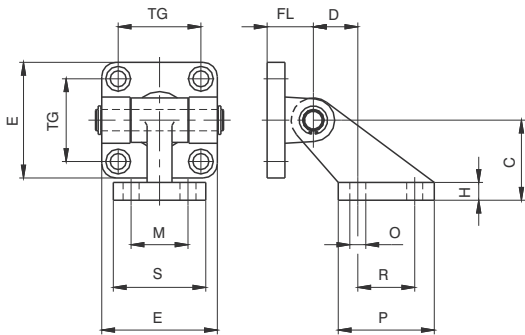
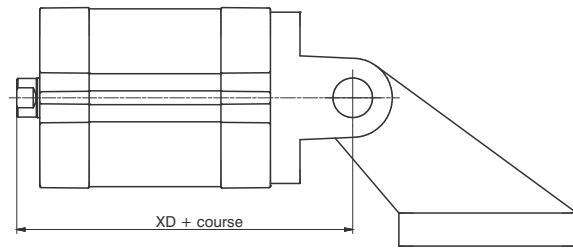
Alésage		Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
CH (JS 15)		32	36	45	50	63	71
CN		10	12	16	16	20	20
E		45	55	65	75	95	115
FL (JS 15)		22	25	27	32	36	41
G 1 (JS 15)		21	24	33	37	47	55
G 2 (JS 14)		18	22	30	35	40	50
G 3		31	35	45	50	60	70
H 6		10	10	12	12	14	15
K 1 (JS 14)		38	41	50	52	66	76
K 2		51	54	65	67	86	96
L 3 (+0,5)		8,5	8,5	10,5	10,5	11,5	12,5
S 5		6,6	6,6	9	9	11	11
TG		32,5	38	46,5	56,5	72	89
XD		73	77	80	89	100	118
Poids gr.		330	480	830	1220	2100	3580

Articulation d'équerre (non prévue par la norme ISO 15552)

Référence de commande

L'ensemble comprend:
n°1 articulation (aluminium traité)
n°1 contre articulation d'équerre (aluminium traité)
n°4 vis (acier zingué)
n°1 axe (acier zingué)
n°2 circlips (acier)

Aluminium: **1380.Ø.11F**



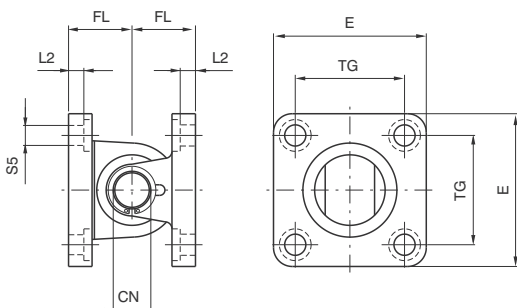
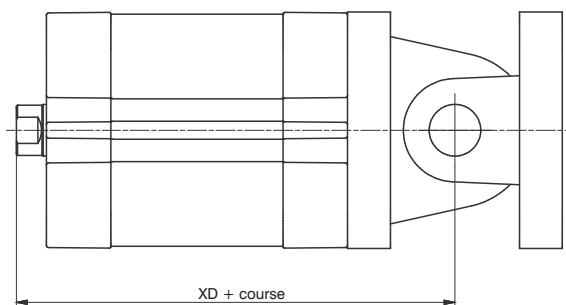
Alésage	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
C (±0,2)	32	45	45	63	63	90
D (±0,5)	18	25	25	32	32	40
E	45	52	65	75	95	115
H	8	10	10	12	12	17
FL	22	25	27	32	36	41
M (JS 14)	25	32	32	40	40	50
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89
O (H 13)	7	9	9	11	11	14
P	37	54	54	75	75	103
R (JS 14)	20	32	32	50	50	70
S	41	52	52	63	63	80
XD	73	77	80	89	100	118
Poids gr.	130	260	330	600	820	1560

Articulation normale (rotulée)

Référence de commande

L'ensemble comprend:
n°1 articulation (acier ou aluminium traité)
n°1 contre articulation d'équerre rotulée (acier ou aluminium traité)
n°4 vis (acier zingué)
n°1 axe (acier zingué) inclus
goupille et circlips

Aluminium: **1380.Ø.36F**
Acier: **1320.Ø.26F**



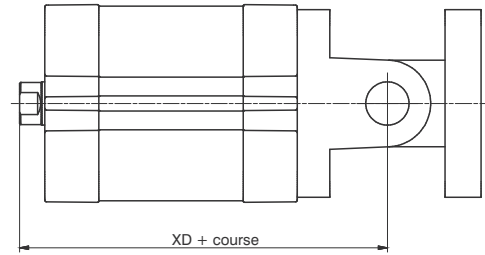
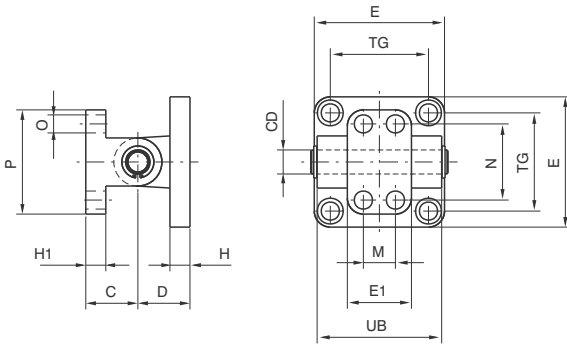
Alésage	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
CN	10	12	16	16	20	20
E	Aluminium	45	52	65	75	95
	Acier	45	55	65	75	95
FL (JS 15)	22	25	27	32	36	41
L 2 (±0,5)	5,5	5,5	6,5	6,5	10	10
S 5	6,6	6,6	9	9	11	11
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89
XD	73	77	80	89	100	118
Poids gr.	Aluminium	130	215	380	535	1050
	Acier	380	580	770	1380	2460

Articulation normale (non prévue par la norme ISO 15552)

Référence de commande

Aluminium: **1380.Ø.10F**

L'ensemble comprend:
n°1 articulation (aluminium traité)
n°1 contre articulation (aluminium traité)
n°4 vis (acier zingué)
n°1 axe (acier zingué)
n°2 circlips (acier)



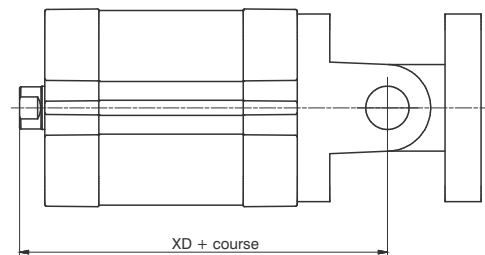
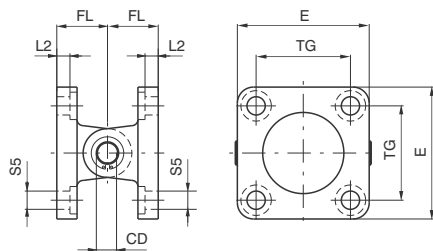
Alésage	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
C (±0,2)	18	26	26	34	34	41
CD	10	12	12	16	16	20
D	22	25	27	32	36	41
E	45	52	65	75	95	115
E1	25	32	32	46	46	56
H	10	10	12	12	16	16
H1	8	10	10	12	12	16
M (±0,2)	-	16	16	25	25	32
N (±0,2)	28	38	38	54	54	90
O	7	9	9	11	11	14
P	40	52	52	75	75	115
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89
UB	45	52	60	70	90	110
XD	73	77	80	89	100	118
Poids gr.	110	190	240	490	710	1290

Articulation normale complète

Référence de commande

Acier: **1320.Ø.22F**

L'ensemble comprend:
n°1 articulation (acier traité)
n°1 contre articulation (acier traité)
n°4 vis (acier zingué)
n°1 axe (acier zingué)
n°2 circlips (acier)



Alésage	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
CD	10	12	12	16	16	20
E	45	55	65	75	95	115
FL	22	25	27	32	36	41
L 2 (±0.5)	5,5	5,5	6,5	6,5	10	10
S 5	6,6	6,6	9	9	11	11
TG	32,5	38	46,5	56,5	72	89
XD	73	77	80	89	100	118
Poids gr.	360	580	780	1370	2370	4110

Différentes possibilités de montage sans fixation

Montage frontale:

- du Ø20 au Ø40 têtes des vis noyées
- il est conseillé d'utiliser des vis non magnétique

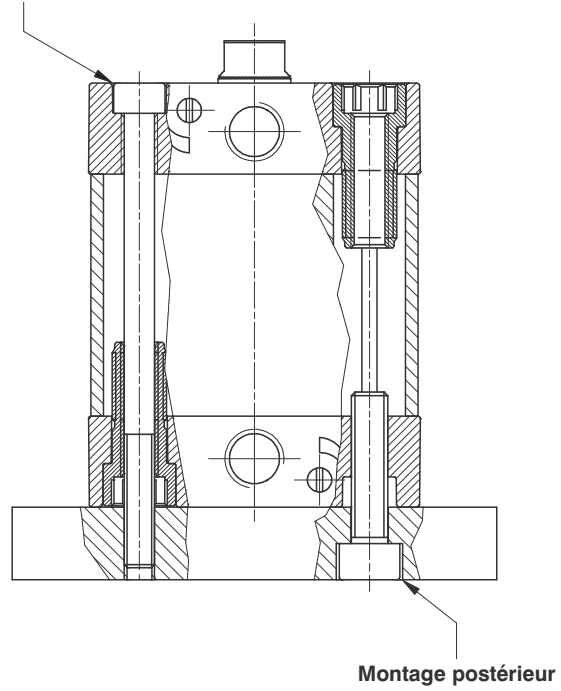
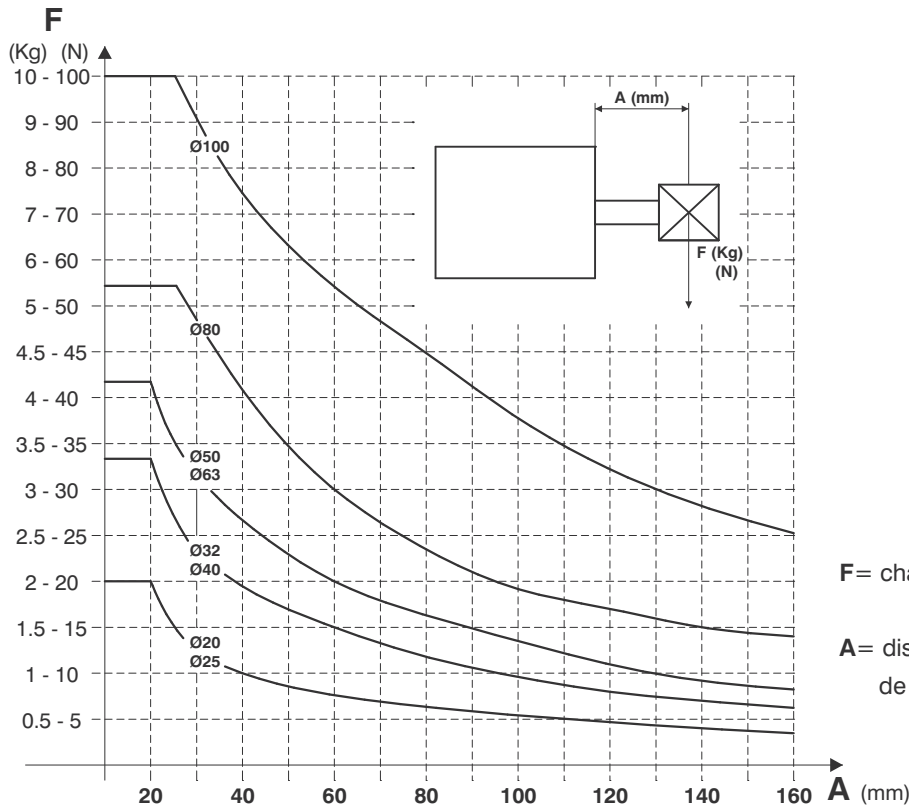


Diagramme des charges radiales admissibles



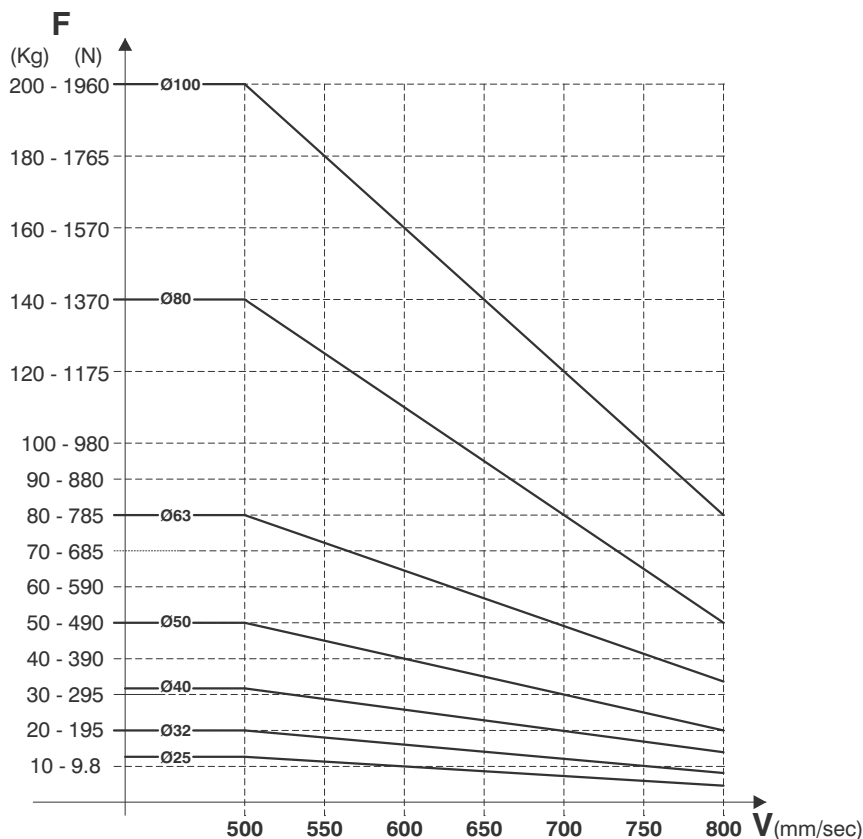
F = charge radiale (Kg et N)

A = distance entre le centre de gravité de la charge F et le flasque avant du vérin

Le diagramme indique les valeurs maxi de la charge radiale F (en N) appliquée sur la tige du vérin en version de base en fonction du dépassement A (en mm), en condition statique.

Important: ne pas dépasser les limites de charges préconisées pour ne pas endommager le vérin ou réduire sa durée de vie.

Diagramme de la capacité de charge des amortisseurs de fin de course



F = charge déplacée par le vérin (Kg et N)

V = vitesse de la charge

Le diagramme indique les lignes correspondant à chaque alésage, sous lesquelles doivent être les valeurs de la charge F déplacée par le vérin et la vitesse V de fonctionnement. Les données sont indicatives et relatives au fonctionnement du vérin en position verticale en sortie de tige, avec la tige vers le bas, avec 5 bar de pression d'alimentation et la charge guidée. Important: ne pas utiliser de charge/vitesse supérieure à la ligne indiquée pour ne pas endommager le vérin ou réduire sa durée de vie.