



VÉRINS HYDRAULIQUES COMPACT
COMPACT HYDRAULIC CYLINDERS

VÉRINS HYDRAULIQUES COMPACT LÉGERS <i>LIGHT COMPACT HYDRAULIC CYLINDERS</i>	4
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES <i>TECHNICAL CHARACTERISTICS</i>	4
FIXATIONS ET DIMENSIONS <i>MOUNTING AND DIMENSION</i>	5
OPTIONS ET ACCESSOIRES <i>OPTIONS AND ACCESSORIES</i>	6
CODIFICATION POUR LA COMMANDE <i>ORDERING CODE</i>	7
DÉTECTEURS MAGNÉTIQUES <i>MAGNETIC SWITCHES</i>	7
VÉRINS HYDRAULIQUES COMPACT LOURDS <i>HEAVY DUTY COMPACT HYDRAULIC CYLINDERS</i>	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES <i>TECHNICAL CHARACTERISTICS</i>	8
FIXATIONS ET DIMENSIONS <i>MOUNTING AND DIMENSION</i>	9
OPTIONS ET ACCESSOIRES <i>OPTIONS AND ACCESSORIES</i>	10
CODIFICATION POUR LA COMMANDE <i>ORDERING CODE</i>	11

Vérins hydrauliques à double effet en aluminium, haute résistance avec un traitement anti usure. Appropriés pour les applications d'automatisation industrielles, en conditions pas lourds, où on a besoin d'une construction légère, compacte et haute modularité. Ils sont conçus pour une utilisation avec des détecteurs magnétiques incorporés, pour contrôler la position du piston.

Double acting hydraulic cylinders, realized in high resistance aluminum with wear-resistant coating. Suitable for industrial automation applications, not in heavy duty conditions, when a light, compact and highly modular construction is required. Designed also for use with integrated magnetic sensors to control the piston position.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SPECIFICATIONS

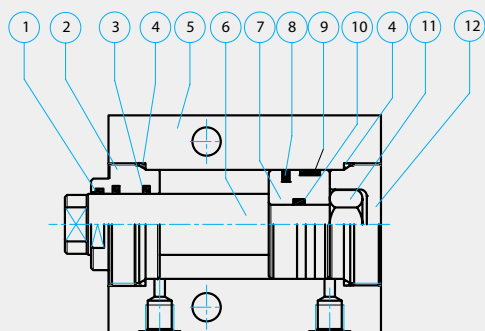
Alésage Bore	mm	De 25 à 63 from 25 to 63	De 80 à 100 from 80 to 100
Pression maximale Max pressure	bar	160	100
Course standard Stroke	mm	20, 50, 80, 100	

Pour une vitesse de piston supérieure à 0,1 m/s, il est recommandé de limiter la course à l'extérieur, à fin d'empêcher le battement du piston sur la guide de tige ou sur le bouchon arrière. Coups de pression, chocs et contraintes cycliques peuvent réduire la vie d'un vérin en aluminium. Dans ces cas, il est recommandé d'évaluer l'utilisation des vérins RQ en acier (voir page 48).

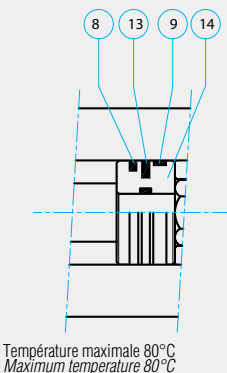
For piston speed higher than 0.1 m/s, we recommend to limit the stroke externally, avoiding that the piston hits the guide bushing or the rear cap. Pressure peaks, cyclic hits and stresses can reduce the aluminum cylinder life. In these cases, we recommend to consider using RQ cylinders in steel (see page 48).

Codifications de joint Seal code	Performance Performance				Fluide Fluid		
	Haute résistance High sealing	Bas frottement Low friction	Vitesse maximale Max speed	Temp °C Min Max	Huile hydraulique Hydraulic oil	Esters phosphoriques Phosphoric esters	Eau-glycol HFC-fluid
S	✓		0,5 m/s	- 20 + 80	✓		
L		✓	1 m/s	- 20 + 80	✓		
H		✓	1 m/s	- 20 + 150	✓	✓	
G		✓	0,5 m/s	- 20 + 80			✓

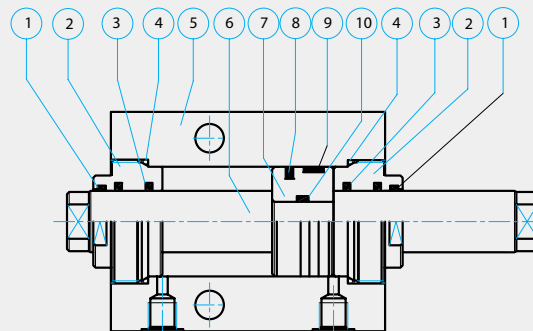
VÉRIN STANDARD
STANDARD CYLINDER



VERSION MAGNÉTIQUE
MAGNETIC VERSION



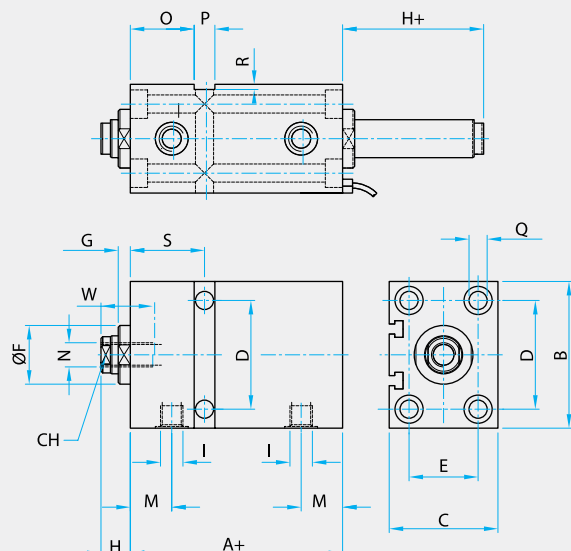
VÉRIN DOUBLE TIGE
DOUBLE ROD CYLINDER



	Composant Component	Matériel Material
2	Guide de tige Guide bushing	Bronze Bronze
5	Corps Cylinder body	Alliage léger spécial Special light alloy
6	Tige Rod	Acier chromé Chromepated steel
7	Piston Piston	Acier Steel
11	Écrou tige Rod nut	Acier Steel
12	Bouchon arrière Rear cap	Acier Steel
13	Aimant Magnet	
14	Piston magnétique (MP) Magnetic piston (MP)	Acier inox Stainless steel

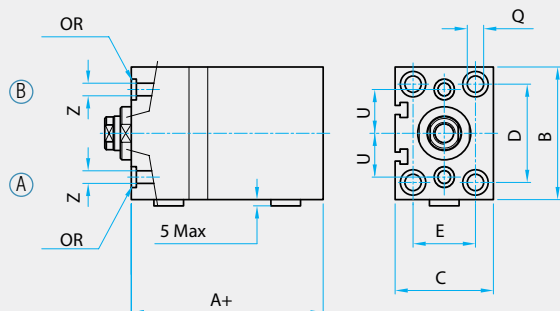
	Composant Component	Rainure / Groove	Matériel / Material			
			S	L	H	G
1	Racleur de tige Rod wiper		NBR + PTFE	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
3	Joint de tige Rod seal	ISO 7425/2	NBR + PTFE	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
4	Joint sur corps Body seal		NBR + PTFE	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
8	Joint piston Piston seal	ISO 7425/1	NBR + PU	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
9	Bague de guidage Piston guide		Résine / Resin	Résine / Resin	Résine / Resin	Résine / Resin
10	Joint piston Piston seals		NBR	NBR	Viton®	NBR

X RACCORDS D'HUILE FILETÉES / THREADED OIL CONNECTIONS



Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
Tige Rod	18	22	22	28	28	36	45
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
CH	15	19	19	22	22	30	36
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
F 18	32	34	34	42	50	60	72
G	6.5	8	7	8	7	7	8
H	14	15	17	20	20	20	25
I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
M	17	18	23.5	23.5	26	30	35
N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
O	32	34	37	37.5	47.5	50	60
P ± 0.1	10	12	12	15	15	20	20
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
R	2	3	3	5	5	5	5
S	37	40	43	45	55	60	70
W	23	23	30	30	30	40	50

A ALIMENTATION EN HUILE DU CÔTÉ AVANT / FRONT SIDE OIL SUPPLY

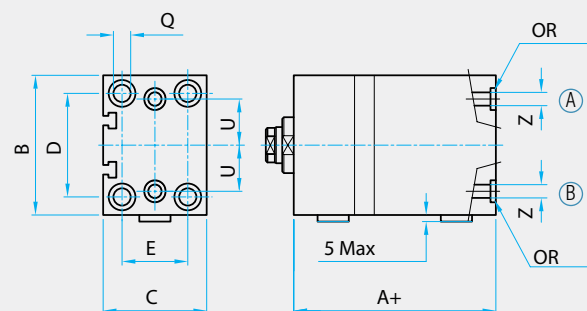


Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
U	25.5	30	32.5	40	47.5	59	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

(A) Traction / pull

(B) Poussée / push

B RACCORDEMENT EN HUILE ARRIÈRE / REAR SIDE OIL SUPPLY

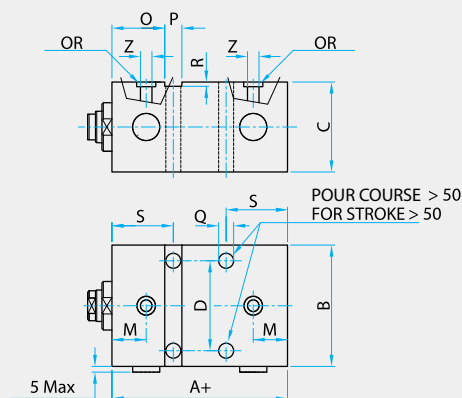


Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
U	25.5	30	32.5	40	47.5	59	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

(A) Traction / pull

(B) Poussée / push

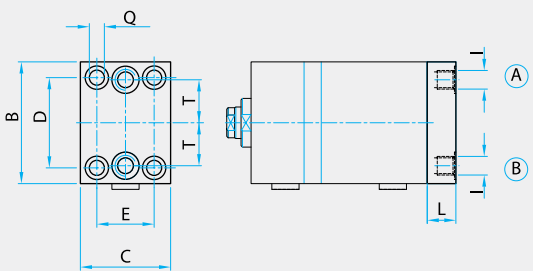
E RACCORDEMENT EN HUILE AVANT / LATERAL OIL SUPPLY

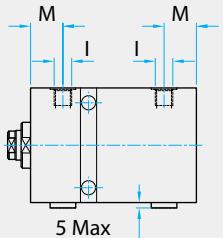


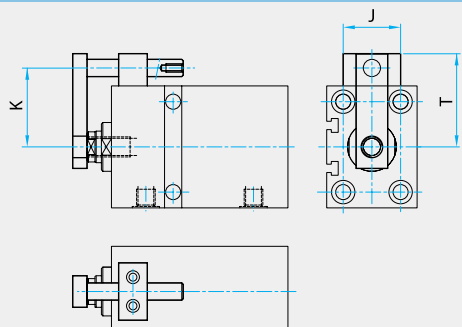
Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
M	17	18	23.5	23.5	26	30	35
O	32	34	37	37.5	47.5	50	60
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
P ± 0.1	10	12	12	15	15	20	20
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
R	2	3	3	5	5	5	5
S	37	40	43	45	55	60	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

+ = Ajouter la course / add the stroke

OPTIONS ET DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ / SPECIAL OPTIONS AND VERSIONS

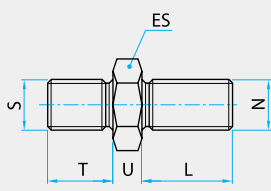
BU PLAQUES POUR LA VERSION "B" PLATE CONNECTIONS - VERSION "B"		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		B	65	75	85	100	115	140	170
		C	45	55	63	75	90	110	140
		D	50	55	63	76	90	110	135
		E	30	35	40	45	55	75	95
		I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
		L	20	20	20	24	30	30	30
		Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
		T	16	20	30	37	40	50	65
		(A) Traction / pull (B) Poussée / push							

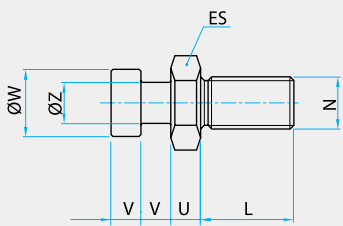
AS FIXATIONS SUPPLÉMENTAIRES ADDITIONAL CONNECTIONS		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
		M	17	18	23.5	23.5	26	30	35

AR SYSTÈME ANTI-ROTATION ANTIROTATION SYSTEM		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		K	45	50	55	62.5	70	82.5	97.5
		J	40	40	40	40	40	40	50
		T	55	60	65	72.5	80	92.5	107.5

4

ACCESSOIRES DE TIGE / ROD ACCESSORIES

EM EXTRÉMITÉ MALE MALE ROD END		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		Type	EM10	EM12	EM14	EM20	EM20	EM27	EM33
		ES	17	19	22	30	30	36	46
		L	20	20	25	30	30	40	50
		N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
		S	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M27x2	M33x2
		T	14	16	18	28	28	36	45
		U	6	7	8	9	9	12	14

ET TENON FLOATING JOINT		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		Type	ET10	ET12	ET14	ET20	ET20	ET27	ET33
		ES	17	19	22	30	30	36	46
		L	20	20	25	30	30	40	50
		N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
		U	6	7	8	9	9	12	14
		V	7	8	8	10	10	12.5	16
		W	16	18	18	22	22	28	35
		Z	10	11	11	14	14	18	22

CODIFICATION POUR LA COMMANDE / ORDERING CODE

Les champs contenant des valeurs d'exemple sont obligatoires.
The fields containing sample values are compulsory.

Série / Type

Standard	RP
Magnétique / Magnetic	MP

Exécution spéciale / Special version (1)

SX

Alésage / Bore	Tige / Rod
25	18
32	22
40	22
50	28
63	28
80	36
100	45

Éventuelle 2^e tige / Possible 2nd rod

Fixations Connections	Raccordement en huile Oil feeder
Filetés / Threaded	Standard
	Frontal / Front
	Arrière uniquement / Rear
	Latéral / Lateral

X
A
B
E

MP 32 / 22 / X 20 S

SP 2

Seulement pour vérins MP
Only for MP cylinders

Quantité / Quantity

Options / exécutions spéciales
Special options / versions

Joint / Seals	(Voir page 44 / see page 44)
S	Standard
L	Bas frottement / Low friction
H	Viton / Viton®
G	Eau-glycol / HFC-fluid

Entretoise
Spacer (pour courses intermédiaires)
(for intermediate strokes)

SJ	Longueur entretoise en mm (course standard - course réel)
...	Spacer length in mm (standard stroke - real stroke)

Course standard / Standard stroke

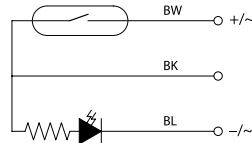
20	20 mm
50	50 mm
80	80 mm
100	100 mm

(1) Indiquer SX pour le vérin avec options ou exécutions spéciales. Indiquer en suite, dans la case prévue, à fin codification, le code correspondant et l'éventuel numéro de dessin.

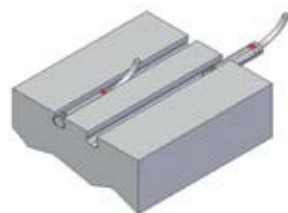
Indicate SX when the cylinder has special options or versions. Then, indicate in the appropriate box, after the ordering code, the corresponding code followed by the drawing's number, if any.

DÉTECTEURS MAGNÉTIQUES / SWITCHES

SP



BW = marron / brown
BL = bleu / blue
BK = noir / black



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / SPECIFICATIONS

Tension	Voltage	24 V AC/DC
Courant maximal	Max current (25 °C)	0.25 A
Circuit électrique	Electric circuit	REED
Temporisation marche	Switch-on time	0.8 ms
Temporisation arrêt	Switch-off time	0.1 ms
Durée de vie électrique	Electric lifespan	10 ⁷ Impulsions / pulse
Indice de protection	Protection class	IP 67 EN60529
Température ambiante	Temperature range	-20 +80 °C
Signalisation	Indicating	LED
Câble	Cable	3 x 0.25 mm ²
Longueur	Length	5 m

UTILISATION APPROPRIÉE DES DÉTECTEURS MAGNÉTIQUES

Les valeurs de tension et de courant ne doivent jamais dépasser les valeurs indiquées dans le tableau. Des surtensions peuvent être causées par des charges capacitatives (par exemple câbles d'une longueur de plus de 3 m). Des distorsions magnétiques peuvent être causées par des masses ferreuses (par exemple: placement du vérin à l'intérieur des moules) ou par la présence de champs magnétiques intenses (par exemple: moteurs électriques, bobines, inverseurs, etc.). Pour les courses inférieures à 20 mm, demander à notre service technique. Des faux contacts peuvent se produire en présence de vibrations importantes.

CORRECT USE OF MAGNETIC SENSORS

Voltage and current values must never exceed values specified in the table. Voltage surges may be caused by capacitive loads (e.g. cables of lengths over 3 metres). Voltage surges may be caused by inductance (e.g. solenoid valves, relays, contactors, etc.). Magnetic distortion may be caused by ferrous masses (e.g. cylinder seat inside moulds) or the presence of strong magnetic fields (e.g. electric motors, coils, inverter etc.). For strokes lower than 20 mm, contact our technical department. High vibration can generate false contacts.



Vérins hydrauliques à double effet en acier pour engagements lourds. Appropriés pour les applications d'automatisation industrielles, en conditions lourds, où on a besoin d'une construction robuste, compacte et haute modularité. Ils sont disponibles aussi avec dispositif anti-rotation et fin de course mécaniques à l'extérieur pour le contrôle des positions finales de la tige.

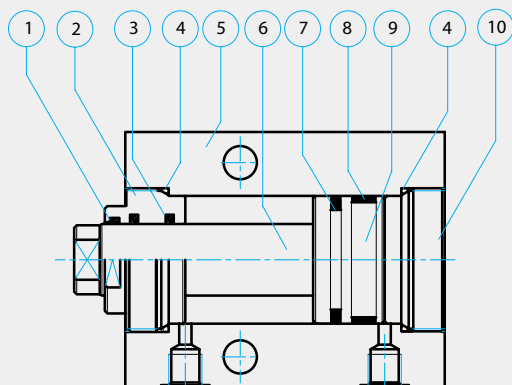
Double acting hydraulic cylinders, realized in steel for heavy duty uses. Suitable for industrial automation applications, when a strong, compact and highly modular construction is required. Available also with anti-rotation device and mechanic stroke limiters to control the final rod positions.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		SPECIFICATIONS
Alésage Bore	mm	De 25 à 100 from 25 to 100
Pression nominale Operating pressure	bar	250 max 320
Course standard Stroke	mm	20, 50, 80, 100

Codifications de joints Seal code	Performance Performance				Fluide Fluid		
	Haute résistance High sealing	Bas frottement Low friction	Vitesse maximale Max speed	Temp °C Min Max	Huile hydraulique Hydraulic oil	Esters phosphoriques Phosphoric esters	Eau-glycol HFC-fluid
L		✓	1 m/s	- 20 + 80	✓		
H		✓	1 m/s	- 20 + 150	✓	✓	
G		✓	0,5 m/s	- 20 + 80			✓

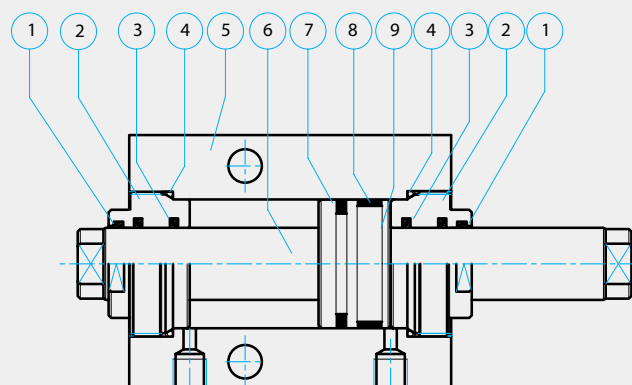
VÉRIN STANDARD

STANDARD CYLINDER



VÉRIN DOUBLE TIGE

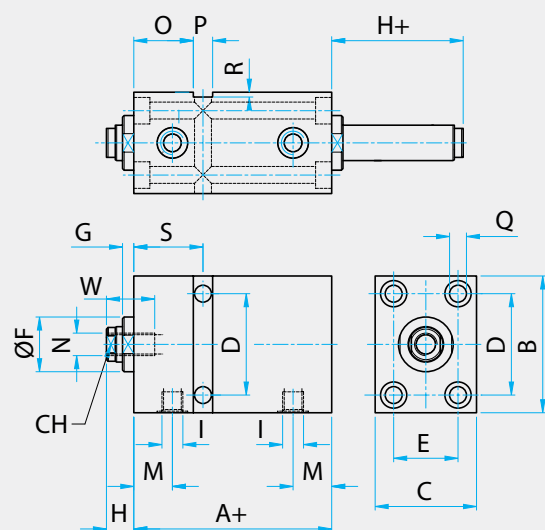
DOUBLE ROD CYLINDER



	Composant	Component	Matériel	Material
2	Guide de tige	Guide bushing	Bronze	Bronze
5	Corps	Cylinder body	Acier	Steel
6	Tige	Rod	Acier chromé	Chromeplated steel
9	Piston	Piston	Acier	Steel
10	Bouchon arrière	Rear cap	Acier	Steel

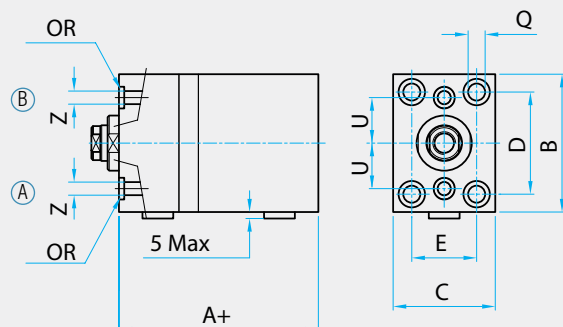
	Composant	Component	Rainure / Groove	Matériel / Material		
				L	H	G
1	Racleur de tige	Rod wiper		NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
3	Joint de tige	Rod seal	ISO 7425/2	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
4	Joint sur corps	Body seal		NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
7	Joint piston	Piston seal	ISO 7425/1	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
8	Bague de guidage	Piston guide		Résine / Resin	Résine / Resin	Résine / Resin

X RACCORDS D'HUILE FILETÉES / THREADED OIL CONNECTIONS



Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
Stelo Rod	18	22	22	28	28	36	45
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
CH	15	19	19	22	22	30	36
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
F 18	32	34	34	42	50	60	72
G	6.5	8	7	8	7	7	8
H	14	15	17	20	20	20	25
I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
M	17	18	23.5	23.5	26	30	35
N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
O	32	34	37	37.5	47.5	50	60
P _{±0.1 +0.2}	10	12	12	15	15	20	20
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
R	2	3	3	5	5	5	5
S	37	40	43	45	55	60	70
W	23	23	30	30	30	40	50

A ALIMENTATION EN HUILE DU CÔTÉ AVANT / FRONT SIDE OIL SUPPLY

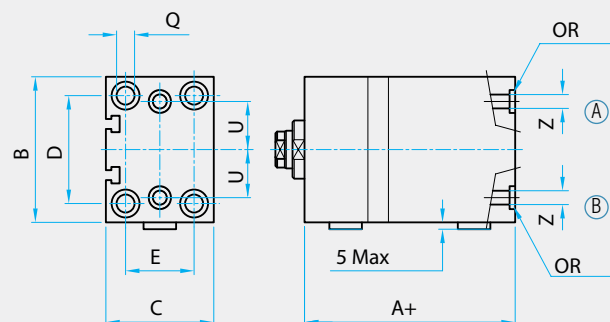


Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
U	25.5	30	32.5	40	47.5	59	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

(A) Traction / pull

(B) Poussée / push

B RACCORDEMENT EN HUILE ARRIÈRE / REAR SIDE OIL SUPPLY

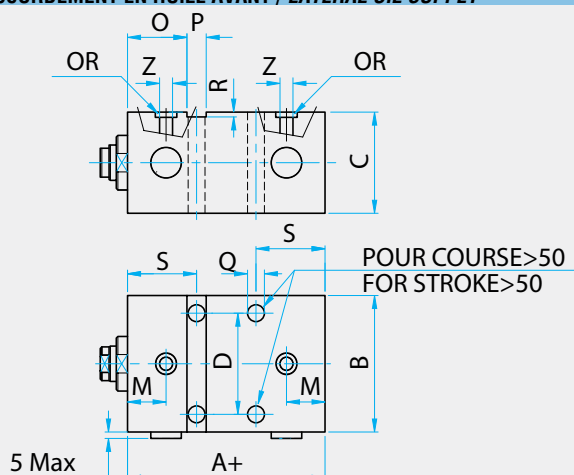


Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
U	25.5	30	32.5	40	47.5	59	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

(A) Traction / pull

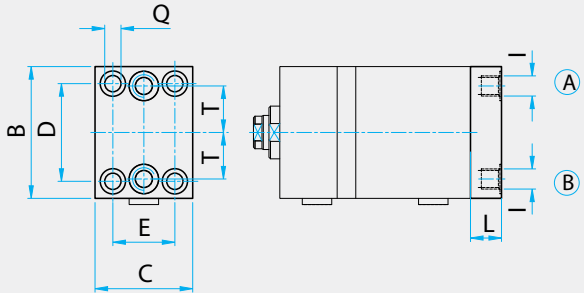
(B) in spinta / push

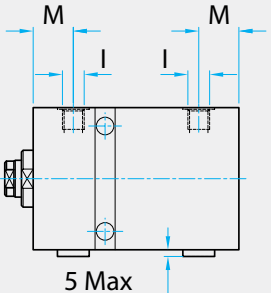
E RACCORDEMENT EN HUILE AVANT / LATERAL OIL SUPPLY

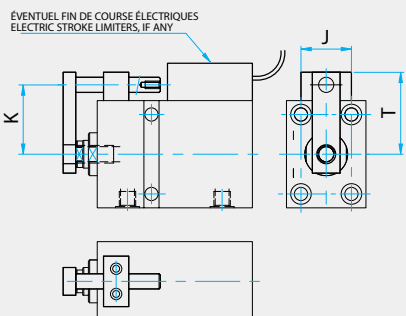


Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
M	17	18	23.5	23.5	26	30	35
O	32	34	37	37.5	47.5	50	60
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
P _{±0.1 +0.2}	10	12	12	15	15	20	20
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
R	2	3	3	5	5	5	5
S	37	40	43	45	55	60	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

OPTIONS - EXÉCUTIONS SPÉCIALES / SPECIAL OPTIONS - VERSIONS

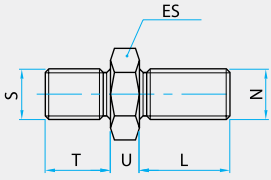
BU PLAQUES POUR LA VERSION "B" PLATE CONNECTIONS - VERSION "B"		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		B	65	75	85	100	115	140	170
		C	45	55	63	75	90	110	140
		D	50	55	63	76	90	110	135
		E	30	35	40	45	55	75	95
		I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
		L	20	20	20	24	30	30	30
		Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
		T	16	20	30	37	40	50	65
		(A) Traction / pull (B) Poussée / push							

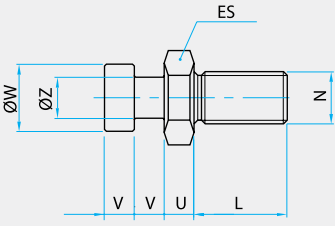
AS FIXATIONS SUPPLÉMENTAIRES ADDITIONAL CONNECTIONS		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
		M	17	18	23.5	23.5	26	30	35

AR SYSTÈME ANTI-ROTATION ET FIN DE COURSE ANTIROTATION SYSTEM AND STROKE LIMITERS		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		K	45	50	55	62.5	70	82.5	97.5
		J	40	40	40	40	40	40	50
		T	55	60	65	72.5	80	92.5	107.5

4

ACCESSOIRES DE TIGE / ROD ACCESSORIES

EM EXTRÉMITÉ MALE MALE ROD END		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		Type	EM10	EM12	EM14	EM20	EM20	EM27	EM33
		ES	17	19	22	30	30	36	46
		L	20	20	25	30	30	40	50
		N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
		S	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M27x2	M33x2
		T	14	16	18	28	28	36	45
		U	6	7	8	9	9	12	14

ET TENON FLOATING JOINT		Alésage Bore	25	32	40	50	63	80	100
		Type	ET10	ET12	ET14	ET20	ET20	ET27	ET33
		ES	17	19	22	30	30	36	46
		L	20	20	25	30	30	40	50
		N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
		U	6	7	8	9	9	12	14
		V	7	8	8	10	10	12.5	16
		W	16	18	18	22	22	28	35
		Z	10	11	11	14	14	18	22

CODIFICATION POUR LA COMMANDE / ORDERING CODE

Les champs contenant des valeurs d'exemple sont obligatoires.
The fields containing sample values are compulsory.

RQ **32 / 22** **X** **20** **L**

Exécution spéciale / Special version (1) **SX**

Alésage / Bore	Tige / Rod
25	18
32	22
40	22
50	28
63	28
80	36
100	45

Éventuelle 2^e tige / Possible 2nd rod

Fixations Connections	Raccordement en huile Oil feeder
Filetés / Threaded	Standard X
	Frontal / Front A
	Arrière uniquement / Rear B
Cloison / Wall	Latéral / Lateral E

Options / exécutions spéciales
Special options/versions

Joint / Seals (voir page 48 / see page 48)

L	Bas frottement / Low friction
H	Viton / Viton®
G	Eau-glycol / HFC-fluid

Entretoise
Spacer (pour courses intermédiaires)
(for intermediate strokes)

SJ	Longueur entretoise en mm. (course standard - course réel)
...	Spacer length in mm (standard stroke - real stroke)

Course standard / Standard stroke

20	20 mm
50	50 mm
80	80 mm
100	100 mm

(1) Indiquer **SX** pour le vérin avec options ou exécutions spéciales.
Indiquer en suite, dans la case prévue, à fin codification,
le code correspondant et l'éventuel numéro de dessin

Indicate **SX** when the cylinder has special options or versions.
Then, indicate in the appropriate box, after the ordering code,
the corresponding code followed by the drawing's number, if any.



ADRESSE : **21, RUE ANDRÉ CRETIN**
01100 - OYONNAX - FRANCE

TÉL : **+33(0)474 739626**
FAX : **+33(0)474 813206**

E-MAIL : **COMMERCIAL@MECAVERIN.COM**
WWW.MECAVERIN.COM