

Combinaison distributeur-vérin série XLVK

Vérin ISO 15552

G1/8 et G1/4 • Alésage Ø 32 – 125 mm



Codification de commande



Type de construction et fonction

Vérin à corps en profilé avec rainures intégrées pour détecteur, amortissement de fin de course réglable et piston magnétique pour détection de position sans contact physique. Le vérin porte un distributeur 5/2 ou 5/3 voies à grand débit et encombrement compact. En alternative, les raccords sont dotés d'un réducteur de débit unidirectionnel pour le réglage de la vitesse en continu.

Spécifier la tension de commande lors de la commande. Si rien n'est spécifié, le distributeur est fourni avec la bobine standard 23-SP-011 et le connecteur standard 28-ST-01. Pour les autres bobines et connecteurs disponibles en option, consulter le chapitre 9.044.

Des courses spéciales sont disponibles sur demande.

Référence Compléter selon codification de commande.	XLVK-032-...	XLVK-040-...	XLVK-050-...	XLVK-063-...	XLVK-080-...	XLVK-100-...	XLVK-125-...
Alésage Ø (mm)	32	40	50	63	80	100	125
Force à	434	678	1060	1682	2713	4239	6623
6 bar en N**	373	570	890	1513	2448	3974	6189
Type de distributeur	KM 09				KM 10		
Raccordement	G1/8				G1/4		
Diamètre nominal de passage	6				9		
Filetage de la tige	M10 x 1,25	M12 x 1,25	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M27 x 2
Longueur de l'amortissement mm	27	29	32	32	32	32	42
Pression d'utilisation	3 ... 10 bar (8 bar maxi à 2,2 W)				2,5 ... 10 bar (8 bar maxi à 2,2 W)		
Fluide de commande	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié						
Plage de température	- 10 °C ... + 70 °C						
Courses standard (mm)*	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 2800 maxi						
Tensions standard	DC: 12 V, 24 V AC: 24 V, 115 V, 230 V / 50/60 Hz						
Consommation	DC: 4,2 W, AC: 7,0/4,0 VA spécial DC 12 V, 24 V avec 2,2 W						
Degré de protection	IP 65 selon EN 60529						

* En cas de courses longues, tenir compte de la contrainte de flambage maxi sur la tige (voir page 9.240).

** Le frottement dans le vérin a été pris en compte.

Combinaison distributeur-vérin série XLVK

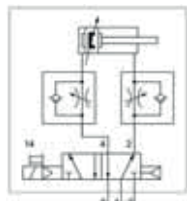
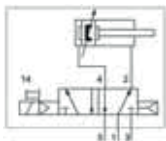
Vérin ISO 15552

G1/8 et G1/4 • Alésage Ø 32 – 125 mm



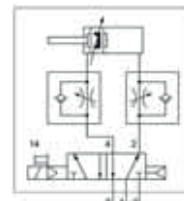
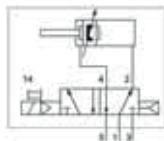
Différents types de la série XLVK

Vérin avec distributeur 5/2, tige normalement rentrée



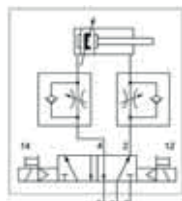
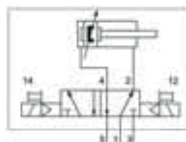
- 01 – Standard
- 02 – Distributeur avec rappel ressort
- 03 – Tige en acier inox
- 04 – Distributeur avec rappel ressort, tige en acier inox
- 05 – Standard avec régulateur de débit
- 06 – Distributeur avec rappel ressort, avec régulateur de débit
- 07 – Tige en acier inox, avec régulateur de débit
- 08 – Distributeur avec rappel ressort, tige en acier inox, avec régulateur de débit

Vérin avec distributeur 5/2, tige normalement sortie



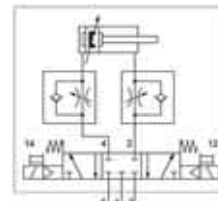
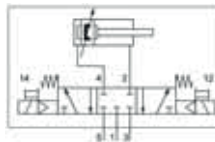
- 10 – Standard
- 11 – Distributeur avec rappel ressort
- 12 – Tige en acier inox
- 13 – Distributeur avec rappel ressort, tige en acier inox
- 15 – Standard avec régulateur de débit
- 16 – Distributeur avec rappel ressort, avec régulateur de débit
- 17 – Tige en acier inox, avec régulateur de débit
- 18 – Distributeur avec rappel ressort, tige en acier inox, avec régulateur de débit

Vérin avec distributeur 5/2, à commande par impulsion



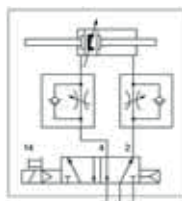
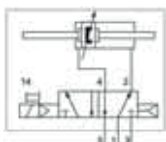
- 20 – Standard
- 21 – Tige en acier inox
- 22 – Standard avec régulateur de débit
- 23 – Tige en acier inox, avec régulateur de débit

Vérin avec distributeur 5/3, position centrale fermée



- 25 – Standard
- 26 – Tige en acier inox
- 27 – Standard avec régulateur de débit
- 28 – Tige en acier inox, avec régulateur de débit

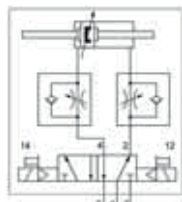
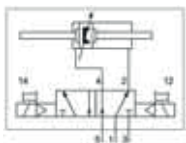
Vérin à tige traversante, avec distributeur 5/2



- 30 – Standard
- 31 – Distributeur avec rappel ressort
- 32 – Tige en acier inox
- 33 – Distributeur avec rappel ressort, tige en acier inox

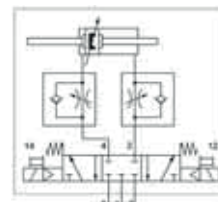
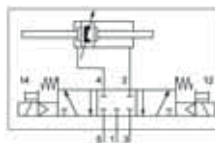
- 35 – Standard avec régulateur de débit
- 36 – Distributeur avec rappel ressort, avec régulateur de débit
- 37 – Tige en acier inox, avec régulateur de débit
- 38 – Distributeur avec rappel ressort, tige en acier inox, avec régulateur de débit

Vérin à tige traversante, avec distributeur 5/2 à commande par impulsion



- 40 – Standard
- 41 – Tige en acier inox
- 42 – Standard avec régulateur de débit
- 43 – Tige en acier inox, avec régulateur de débit

Vérin à tige traversante, avec distributeur 5/3, position centrale fermée



- 45 – Standard
- 46 – Tige en acier inox
- 47 – Standard avec régulateur de débit
- 48 – Tige en acier inox, avec régulateur de débit

Autres types sur demande.

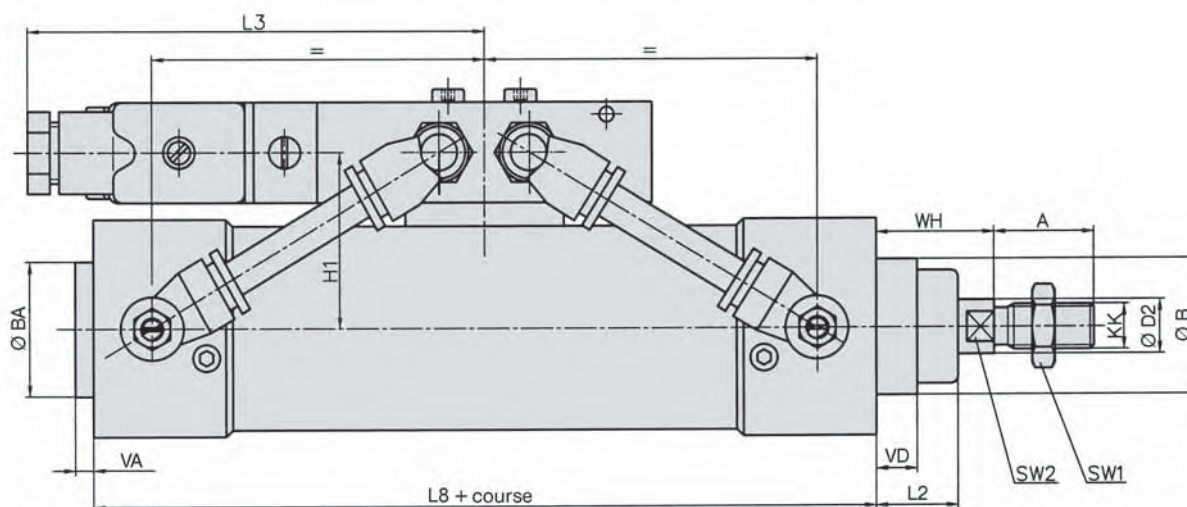
Combinaison distributeur-vérin série XLVK

Vérin ISO 15552

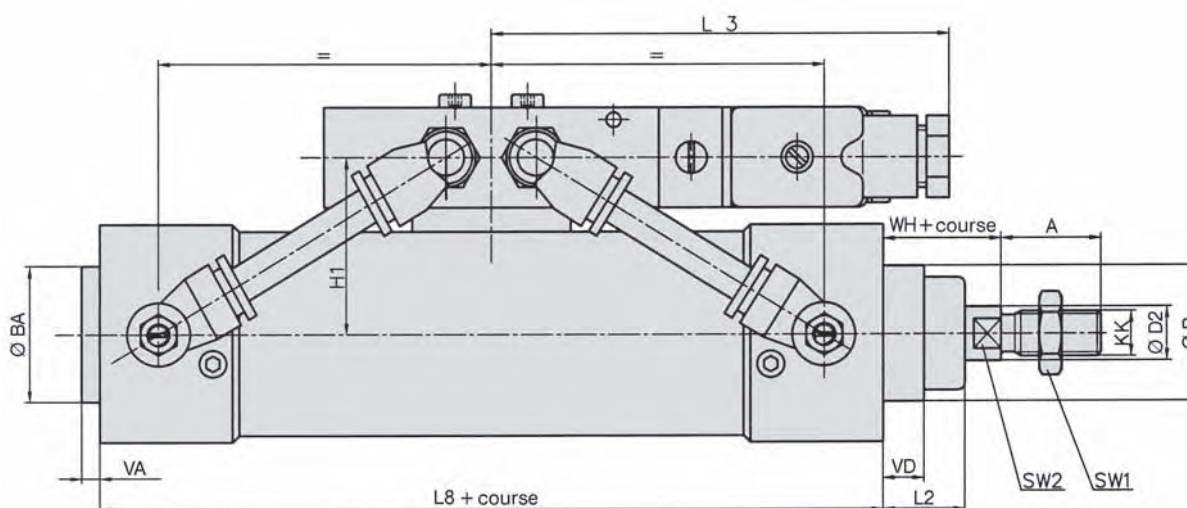
G1/8 et G1/4 • Alésage $\varnothing 32 - 125$ mm



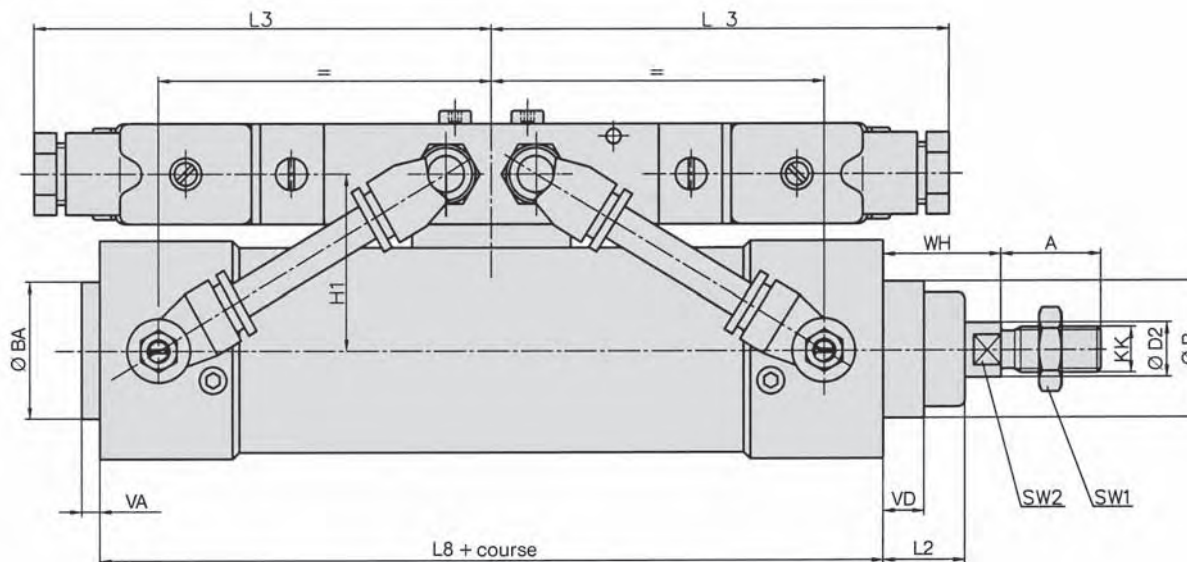
Combinaisons avec distributeur à courant continu, tige normalement rentrée



Combinaisons avec distributeur à courant continu, tige normalement sortie



Combinaisons avec distributeur à commande par impulsion, normalement en position centrale



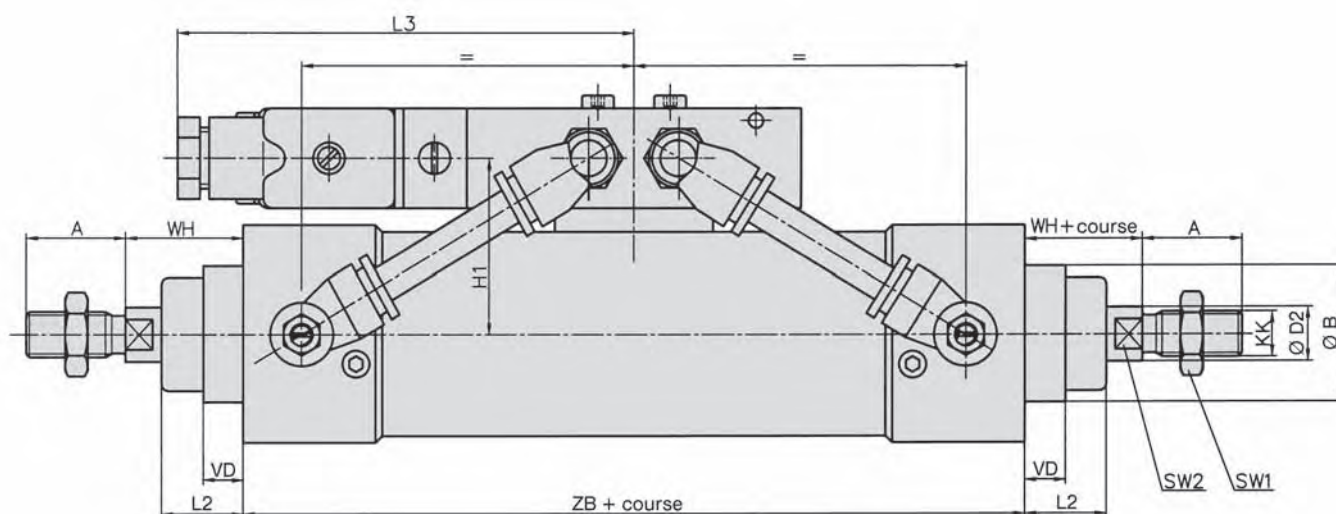
Combinaison distributeur-vérin série XLVK

Vérin ISO 15552

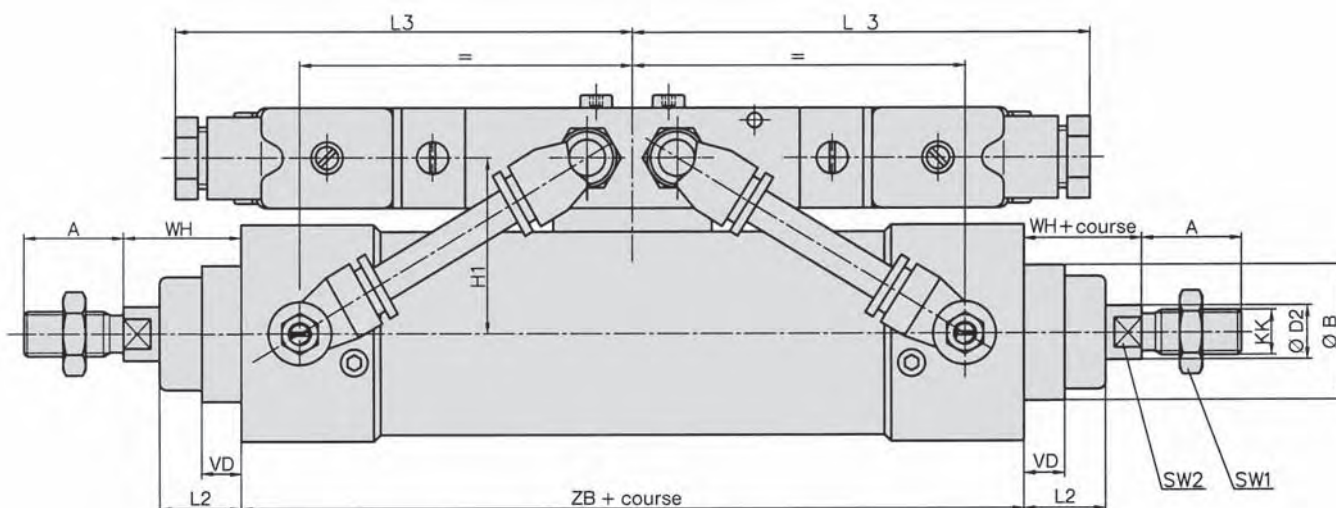
G1/8 et G1/4 • Alésage Ø 32 – 125 mm



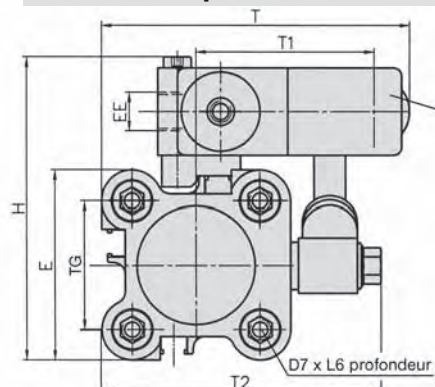
Combinaisons avec distributeur à courant continu, tige traversante



Combinaisons avec distributeur à commande par impulsion ou normalement en position centrale, tige traversante



Vue de côté pour toutes les combinaisons



Bobine orientable de 3 x 90°
Connecteur orientable de 180°

Les dimensions correspondent à l'ensemble avec régulateur de débit à l'échappement. Pour les versions sans régulateur de débit, les cotes T, T1 et T2 sont inférieures.

Ø	A	Ø B Ø BA	BG	Ø D2	E	EE	H
32	22	30	16	12	47	G1/8	76
40	24	35	16	16	54	G1/8	83,3
50	32	40	21,5	20	63	G1/8	92
63	32	45	21,5	20	74	G1/4	107
80	40	45	17,5	25	93,5	G1/4	132
100	40	55	17,5	25	110	G1/4	150
125	54	60	20,5	31	138	G1/2	178
	-2	d11		f7			

Ø	H 1	KK	L 2	L 3	L 8	RT	SW 1	SW 2	T	T 1	T 2	TG	VA	VD	WH
32	38,7	M10 x 1,25	18	101	94	M6	17	10	78	46	72	32,5	4	9,0	26
40	42,5	M12 x 1,25	22	101	105	M6	19	13	83	47	81	38	4	9,0	30
50	46,5	M16 x 1,5	25,5	101	106	M8	24	16	94	53	91	46,5	4	9,0	37
63	55	M16 x 1,5	25	101	121	M8	24	16	111	65	107	56,5	4	9,0	37
80	66,4	M20 x 1,5	35	109	128	M10	30	21	120	64	131	72	4	9,5	46
100	76,8	M20 x 1,5	38	109	138	M10	30	21	142	78	155	89	4	7,5	51
125	90,5	M27 x 2	46	109	160	M12	41	27	153	73,5	163,5	110	6	11	65
													-1		

Accessoires pour combinaison distributeur-vérin série XLVK

Vérin ISO 15552

G1/8 et G1/4 • Alésage Ø 32 – 125 mm



Accessoires de tige



Compensateur d'alignement
FK
Page 9.212



Tenon à rotule
FO + RO
Page 9.212



Chape femelle
FD + RD
Page 9.211



Ecrou de tige
FE + RL
Page 9.212

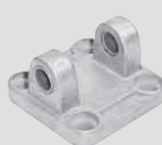
Fixations de vérin



Equerre basse
XLB-Ø-01
Page 9.015



Bride rectangulaire
XLB-Ø-02
Page 9.015



Articulation arrière femelle
à douille
XLB-Ø-04
Page 9.015



Articulation arrière mâle
XLB-Ø-05
Page 9.016



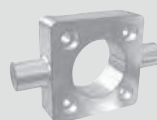
Articulation
arrière mâle 90°
XLB-Ø-06
Page 9.016



Articulation arrière
à rotule
XLB-Ø-12
Page 9.017



Axe
XLB-Ø-08
Page 9.017



Bride à tourillons
XLB-Ø-11
Page 9.018



Articulation arrière
femelle à axe fixe
XLB-Ø-14
Page 9.019

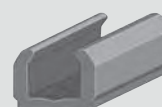
Détecteur de position



Détecteur
ZS-
Page 9.220



Câble de raccordement
KA-
Page 9.221



Recouvrement pour rainure
à détecteur
XLB-011 0,5 m

Pour les kits de pièces d'usure, voir page 9.045.

Bobines, pilotes, connecteurs

Bobines	23-SP-011-...	Bobine standard	Page 4.280
	23-SP-012-...	Bobine avec consommation 2,2 W	Page 4.280
	23-SP-011-5-O12	Bobine avec raccordement M-12, 4,8 W, LED et protection électrique intégrée	Page 4.282
	23-SP-012-5-O32	Bobine avec raccordement M-12, 2,5 W, LED et protection électrique intégrée	Page 4.282
Pilotes	23-R-011	Pilote standard	
	23-R-012	Pilote en version consommation réduite, 2,2 W	
Connecteurs	28-ST-01	Connecteur standard	Page 4.283
	28-ST-04-...	Connecteur avec LED	Page 4.283
	28-ST-06-...	Connecteur avec LED et protection électrique intégrée	Page 4.283
	28-ST-06-K3-...	Connecteur avec LED, protection électrique intégrée et câble	Page 4.283

Consignes d'utilisation

Les bobines à consommation réduite (2,2 W ou 2,5 W) peuvent être utilisées jusqu'à une pression de service de 8 bar maxi. Le distributeur est alors équipé d'un pilote spécial 23-R-012. Les tubes du pilote 23-R-012 sont nickelés pour mieux pouvoir les différencier. Les distributeurs ne doivent être équipés que de bobines adaptées à la consommation prévue pour le pilote.

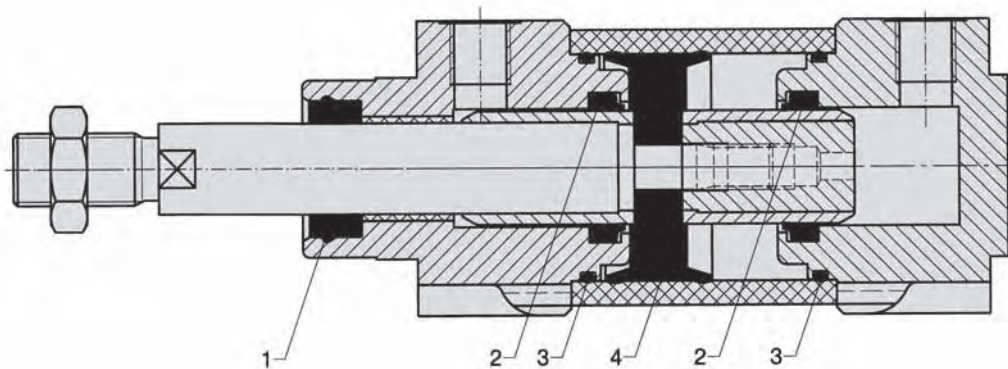
Pour l'utilisation à l'air libre ou sous humidité d'air élevée, utiliser la bobine 23-SP-011-1-... ou 23-SP-012-1-... (page 4.280).

Les versions suivantes sont disponibles sur demande:

Bobines et connecteurs à fiches soudées selon DIN EN 175301-803 forme B (forme U).

Connecteurs avec câbles moulés.

Vérins à une tige sortante



Kit de pièces d'usure standard

Référence	Diamètre
VS-XL-032-01	32 mm
VS-XL-040-01	40 mm
VS-XL-050-01	50 mm
VS-XL-063-01	63 mm
VS-XL-080-01	80 mm
VS-XL-100-01	100 mm
VS-XL-125-01	125 mm
VS-XG-160-01	160 mm
VS-XG-200-01	200 mm
VS-XG-250-01	250 mm
VS-XG-320-01	320 mm

Kit de pièces d'usure – FKM

Référence	Diamètre
VS-XL-032-02	32 mm
VS-XL-040-02	40 mm
VS-XL-050-02	50 mm
VS-XL-063-02	63 mm
VS-XL-080-02	80 mm
VS-XL-100-02	100 mm
VS-XL-125-02	125 mm
VS-XG-160-02	160 mm
VS-XG-200-02	200 mm
VS-XG-250-02	250 mm
VS-XG-320-02	320 mm

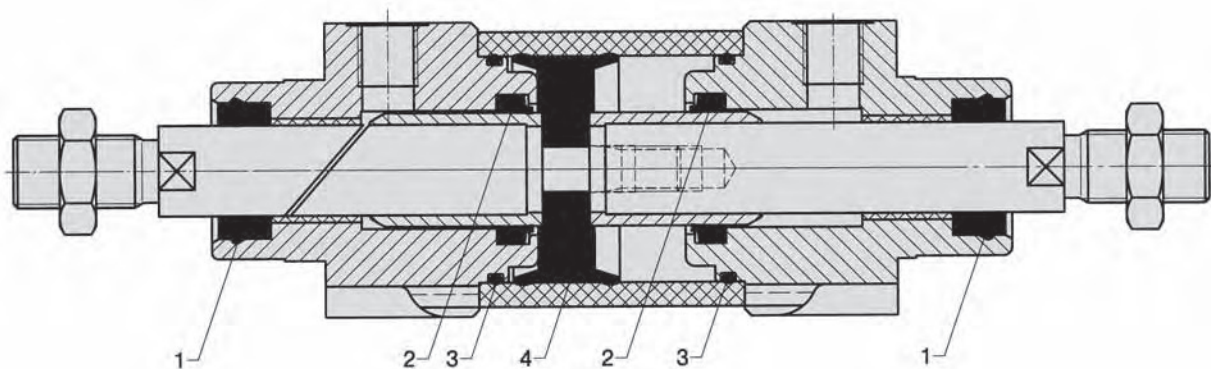
Contenu

Pos.	Désignation	Nb.
1	Joint raqueur et d'étanchéité	1
2	Joint d'amortissement	2
3	Joint torique	2
4	Piston complet	1
	Graisse	1

* Les kits de pièces d'usure CX sont identiques avec XL de Ø 32 à Ø 125, avec XG pour Ø 160 et Ø 200.

** Les kits de pièces d'usure pour XL et SL sont identiques.

Vérins à tige traversante



Kit de pièces d'usure standard

Référence	Diamètre
VS-XL-032-03	32 mm
VS-XL-040-03	40 mm
VS-XL-050-03	50 mm
VS-XL-063-03	63 mm
VS-XL-080-03	80 mm
VS-XL-100-03	100 mm
VS-XL-125-03	125 mm
VS-XG-160-03	160 mm
VS-XG-200-03	200 mm
VS-XG-250-03	250 mm
VS-XG-320-03	320 mm

Kit de pièces d'usure – FKM

Référence	Diamètre
VS-XL-032-04	32 mm
VS-XL-040-04	40 mm
VS-XL-050-04	50 mm
VS-XL-063-04	63 mm
VS-XL-080-04	80 mm
VS-XL-100-04	100 mm
VS-XL-125-04	125 mm
VS-XG-160-04	160 mm
VS-XG-200-04	200 mm
VS-XG-250-04	250 mm
VS-XG-320-04	320 mm

Contenu

Pos.	Désignation	Nb.
1	Joint raqueur et d'étanchéité	2
2	Joint d'amortissement	2
3	Joint torique	2
4	Piston complet	1
	Graisse	1

* Les kits de pièces d'usure CX sont identiques avec XL de Ø 32 à Ø 125, avec XG pour Ø 160 et Ø 200.

** Les kits de pièces d'usure pour XL et SL sont identiques.

Accessoires de tige



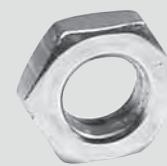
Compensateur d'alignement
FK
Page 9.008 et 9.212



Tenon à rotule
FO + RO
Page 9.008 et 9.212



Chape femelle
FD + RD
Page 9.008 et 9.211



Ecrou de tige
FE + RL
Page 9.008 et 9.212

Fixations de vérin



Equerre basse
XLB-Ø-01
Page 9.015



Bride rectangulaire
XLB-Ø-02
Page 9.015



Articulation arrière
femelle à douille
XLB-Ø-04
Page 9.015



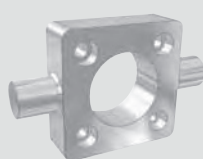
Articulation arrière mâle
XLB-Ø-05
Page 9.016



Articulation arrière
mâle 90°
XLB-Ø-06
Page 9.016



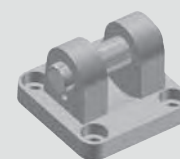
Articulation arrière
à rotule
XLB-Ø-12
Page 9.017



Bride à tourillons
XLB-Ø-11
Page 9.018



Adaptateur multiposition
XLB-Ø-13
Page 9.019



Articulation arrière
femelle à axe fixe
XLB-Ø-14
Page 9.019



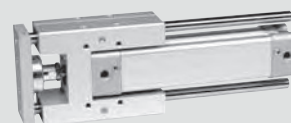
Axe
XLB-Ø-08
Page 9.017



Support
XLB-Ø-09
Page 9.017

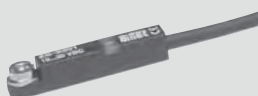


Tourillon central
XLB-Ø-10
Page 9.018



Unités de guidage
LE-
Page 9.200

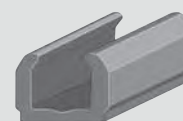
Détecteur de position



Détecteur
ZS-
Page 9.220



Câble de raccordement
KA-
Page 9.221



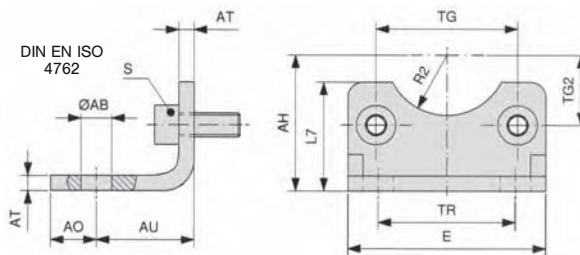
Recouvrement pour rainure
à détecteur
XLB-011 0,5 m

Pour les kits de pièces d'usure, voir page 9.045.

Fixations de vérin

pour série XL et SL

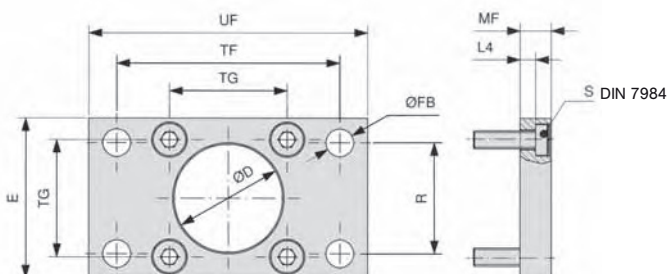
Equerre basse (1 paire)



Matériau: acier galvanisé

Référence	Ø AB	AH	AO	AU	AT	E	L7	R2	S	TG	TG2	TR
XLB-032-01	7	32	11	24	4	45	30	15	M6 x 20	32,5	16,25	32
XLB-040-01	10	36	8	28	4	52	30	17,5	M6 x 20	38	19	36
XLB-050-01	10	45	15	32	5	65	36	20	M8 x 20	46,5	23,25	45
XLB-063-01	10	50	13	32	5	75	35	22,5	M8 x 20	56,5	28,25	50
XLB-080-01	12	63	14	41	6	95	47	22,5	M10 x 20	72	36	63
XLB-100-01	14,5	71	16	41	6	115	53	27,5	M10 x 20	89	44,5	75
XLB-125-01	16,5	90	25	45	8	140	70	30	M12 x 25	110*	55	90
	H14	JS16		± 0,2				H15		± 0,2 *± 0,3		JS14

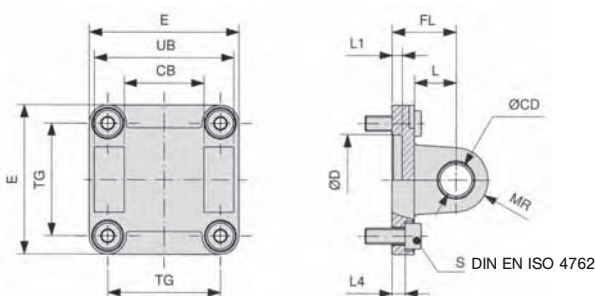
Bride rectangulaire



Matériau: acier galvanisé

Référence	Ø D	E	Ø FB	L4	MF	R	S	TF	TG	UF
XLB-032-02	30	45	7	5	10	32	M6 x 20	64	32,5	80
XLB-040-02	35	52	9	5	10	36	M6 x 20	72	38	90
XLB-050-02	40	65	9	6,5	12	45	M8 x 20	90	46,5	110
XLB-063-02	45	75	9	6,5	12	50	M8 x 20	100	56,5	120
XLB-080-02	45	95	12	9	16	63	M10 x 25	126	72	150
XLB-100-02	55	115	14	9	16	75	M10 x 25	150	89	170
XLB-125-02	60	140	16	10,5	20	90	M12 x 25	180	110*	205
	H11		H13	- 0,5	JS14	JS14		JS14	± 0,2 *± 0,3	

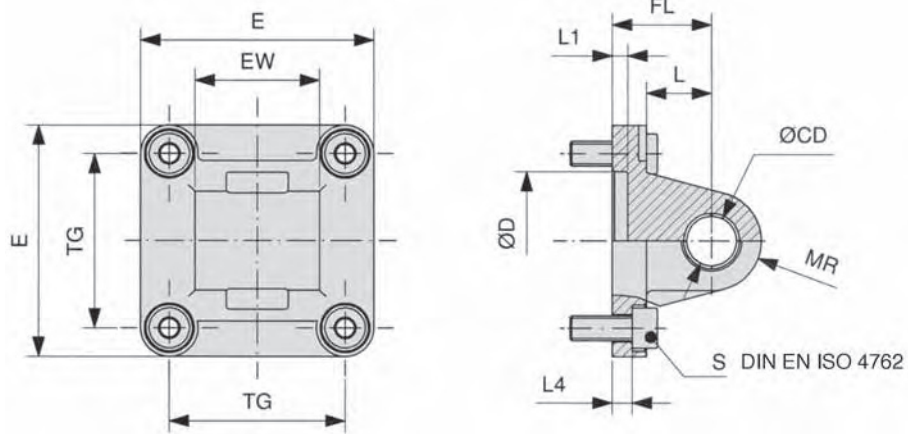
Articulation arrière femelle à douille



Matériau: Al

Référence	CB	Ø CD	Ø D	E	FL	L	L1	L4	MR	S	TG	UB
XLB-032-04	26	10	30	45	22	13	5	5,5	10	M6 x 20	32,5	45
XLB-040-04	28	12	35	52	25	16	5	5,5	12	M6 x 20	38	52
XLB-050-04	32	12	40	65	27	16	5	6,5	12	M8 x 20	46,5	60
XLB-063-04	40	16	45	75	32	21	5	6,5	16	M8 x 20	56,5	70
XLB-080-04	50	16	45	95	36	22	5	10	16	M10 x 25	72	90
XLB-100-04	60	20	55	115	41	27	5	10	20	M10 x 25	89	110
XLB-125-04	70	25	60	140	50	30	7	10	25	M12 x 25	110*	130
	H14	H9	H11	± 0,2				± 0,5			± 0,2 *± 0,3	h13

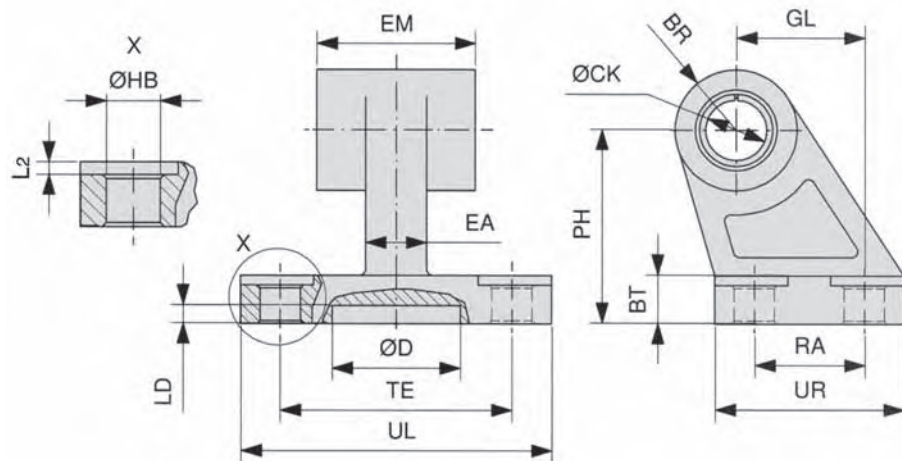
Articulation arrière mâle



Material: Al

Référence	Ø CD	Ø D	E	EW	FL	L	L1	L4	MR	S	TG
XLB-032-05	10	30	45	26	22	13	5	5,5	10	M6 x 20	32,5
XLB-040-05	12	35	52	28	25	16	5	5,5	12	M6 x 20	38
XLB-050-05	12	40	65	32	27	16	5	6,5	12	M8 x 20	46,5
XLB-063-05	16	45	75	40	32	21	5	6,5	16	M8 x 20	56,5
XLB-080-05	16	45	95	50	36	22	5	10	16	M10 x 25	72
XLB-100-05	20	55	115	60	41	27	5	10	20	M10 x 25	89
XLB-125-05	25	60	140	70	50	30	7	10	25	M12 x 25	110*
	H9	H11			± 0,2			± 0,5			± 0,2 * ± 0,3

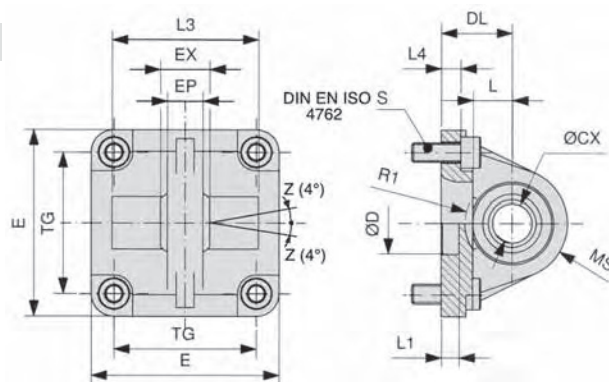
Articulation arrière mâle 90°



Material: Al

Référence	BR	BT	Ø CK	Ø D	EA	EM	GL	Ø HB	L2	LD	PH	RA	TE	UL	UR
XLB-032-06	10	8	10	21	10	26	21	6,6	1,6	3	32	18	38	51	31
XLB-040-06	11	10	12	21	15	28	24	6,6	1,6	3	36	22	41	54	35
XLB-050-06	13	12	12	21	16	32	33	9	1,6	3	45	30	50	65	45
XLB-063-06	15	14	16	21	16	40	37	9	1,6	3	50	35	52	67	50
XLB-080-06	15	14	16	21	20	50	47	11	2,5	3	63	40	66	86	60
XLB-100-06	19	17	20	11	20	60	55	11	2,5	3	71	50	76	96	70
XLB-125-06	22,5	20	25	21	30	70	70	14	3,2	3	90	60	94	124	90
			H9				JS14	H13			JS15	JS14	JS14		

Articulation arrière à rotule



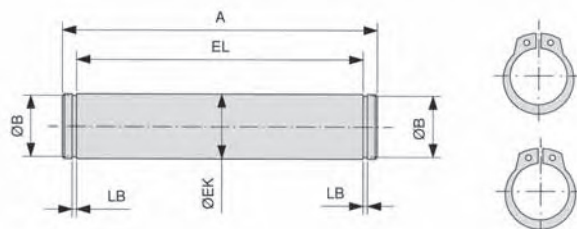
Material: Al

Référence	Ø CX	Ø D	DL	E	EP	EX	L	L1	L3	L4	MS	R1	S	TG
XLB-032-12	10	30	22	45	10,5	14	12	7	-	5,5	16	-	M6 x 20	32,5
XLB-040-12	12	35	25	52	12	16	15	7	-	5,5	18	-	M6 x 20	38
XLB-050-12	16	40	27	65	15	21	15	7	51	6,5	21	19	M8 x 20	46,5
XLB-063-12	16	45	32	75	15	21	20	7	-	6,5	23	-	M8 x 20	56,5
XLB-080-12	20	45	36	95	18	25	20	9	74	10	28	24	M10 x 25	72
XLB-100-12	20	55	41	115	18	25	25	9	-	10	30	-	M10 x 25	89
XLB-125-12	30	60	50	140	25	37	30	9	-	10	40	-	M12 x 25	110*
	H7	H11	± 0,2			± 0,1				± 0,5				± 0,2 *± 0,3

Axe



Matériau: acier galvanisé
Les anneaux élastiques font partie du kit.

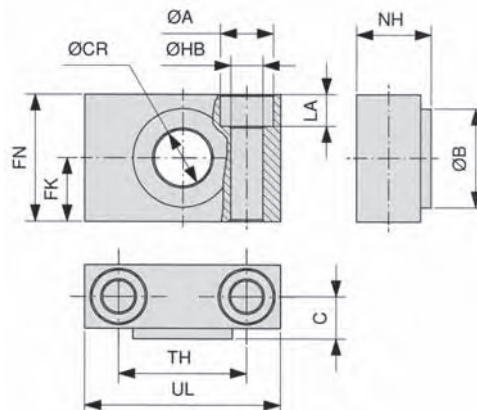


Référence	A	Ø B	Ø EK	EL	LB
XLB-032-08	53	9,6	10	46	1,1
XLB-040-08	60	11,5	12	53	1,1
XLB-050-08	68	11,5	12	61	1,1
XLB-063-08	78	15,2	16	71	1,1
XLB-080-08	98	15,2	16	91	1,1
XLB-100-08	118	19	20	111	1,3
XLB-125-08	139	23,9	25	132*	1,3
		e8		+ 2 *+ 3	

Support

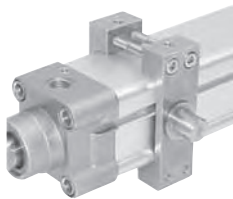


Référence = 1 paire
Matériau: acier galvanisé, bronze

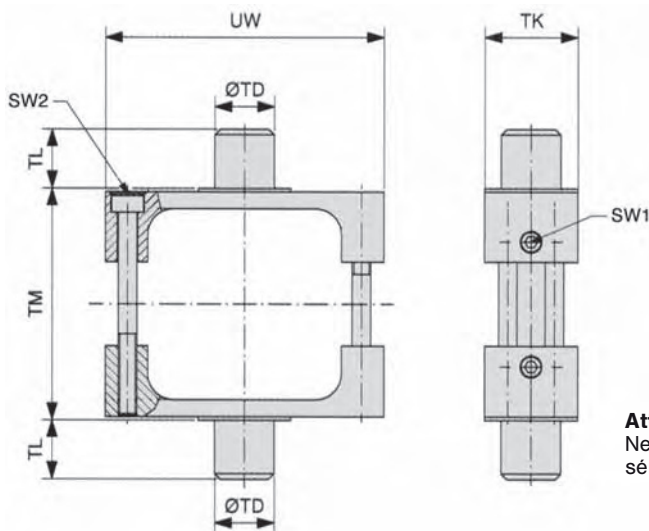


Référence	Ø A	Ø B	C	Ø CR	FK	FN	Ø HB	LA	NH	TH	UL
XLB-032-09	11	22	10,5	12	15	30	6,6	7	18	32	46
XLB-040-09	15	28	12	16	18	36	9	9	21	36	55
XLB-063-09	18	32	13	20	20	40	11	11	23	42	65
XLB-100-09	20	39	16	25	25	50	14	13	28,5	50	75
				H9	± 0,1		H13			± 0,2	

Tourillon central



La position de la fixation sur le vérin est indifférente.

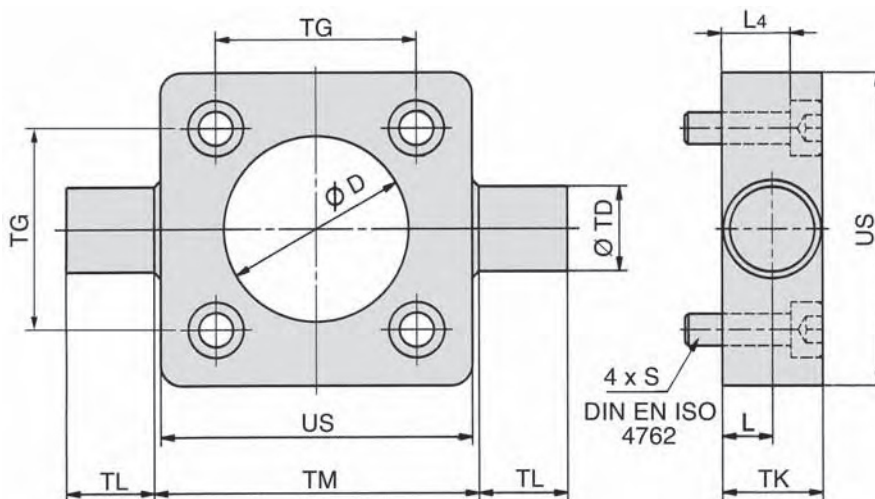
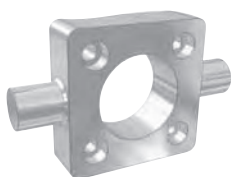


Attention!
Ne pas disponible pour la série SL.

Matériau: acier galvanisé

Référence	SW1 DIN 914	SW2 DIN 7984	Ø TD	TK	TL	TM	UW
XLB-032-10	3	2,5	12	25	12	50	65
XLB-040-10	3	3	16	25	16	63	75
XLB-050-10	3	4	16	30	16	75	95
XLB-063-10	3	4	20	30	20	90	105
XLB-080-10	3	4	20	30	20	110	130
XLB-100-10	4	5	25	40	25	132	145
XLB-125-10	4	6	25	40	25	160	175
		DIN EN ISO 4762	e9		h14	h14	

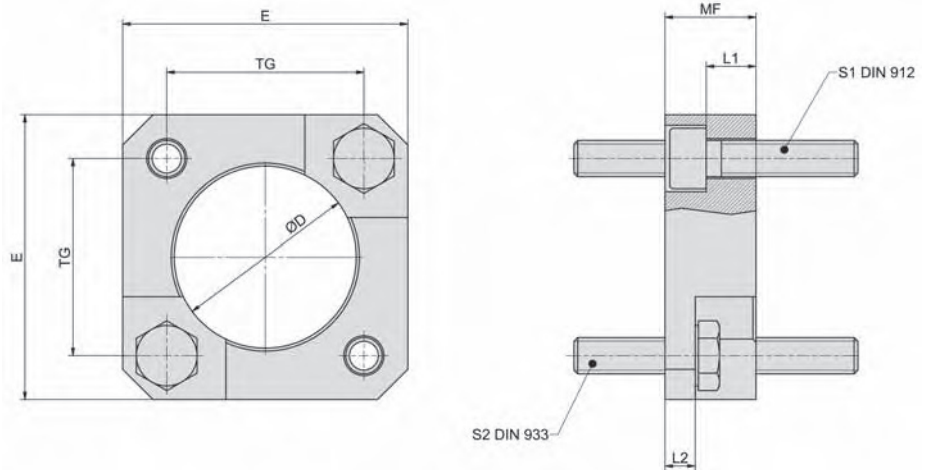
Bride à tourillons



Matériau: acier galvanisé

Référence	D	L	L4	S	TD	TG	TK	TL	Ø TM	US
XLB-032-11	30	6,5	8	M6 x 20	12	32,5	14	12	50	46
XLB-040-11	35	9	13	M6 x 25	16	38	19	16	63	59
XLB-050-11	40	9	11	M8 x 25	16	46,5	19	16	75	69
XLB-063-11	45	11,5	16	M8 x 30	20	56,5	24	20	90	84
XLB-080-11	45	11,5	14	M10 x 30	20	72	24	20	110	102
XLB-100-11	55	14	19	M10 x 35	25	89	29	25	132	125
	H11	+ 0,2			e9	± 0,2		h14	h14	

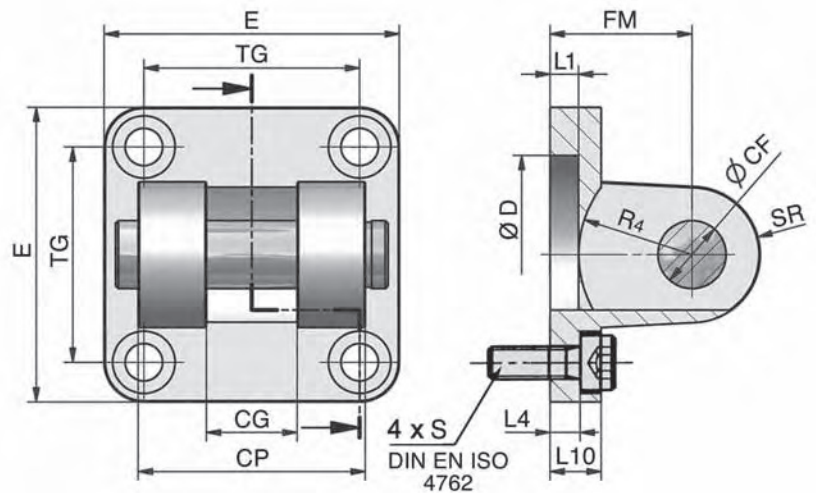
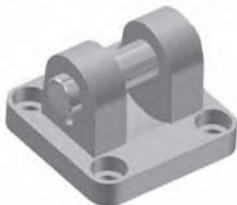
Adaptateur multiposition



Matériau: acier galvanisé

Référence	Ø D	E	L1	L2	S1	S2	MF	TG
XLB-032-13	30	47	8,2	5	M6 x 25	M6 x 20	15	32,5
XLB-040-13	35	54	8,2	5	M6 x 25	M6 x 20	15	38
XLB-050-13	40	63	11	7	M8 x 25	M8 x 20	20	46,5
XLB-063-13	45	74	11	7	M8 x 25	M8 x 20	20	56,5
XLB-080-13	45	93,5	14	8	M10 x 30	M10 x 25	25	72
XLB-100-13	55	110	14	8	M10 x 30	M10 x 25	25	89
XLB-125-13	60	137	17	10	M10 x 35	M10 x 35	30	110

Articulation arrière femelle à axe fixe



Material: Al, Bolzen Stahl verzinkt

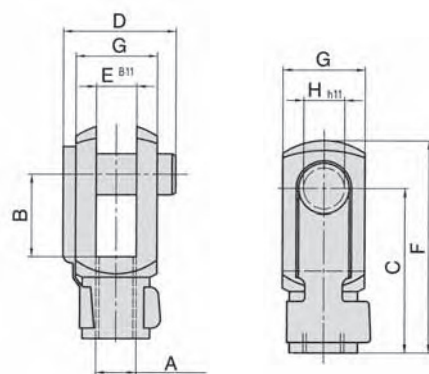
Référence	CF	CG	CP	D	E	FM	L1	L4	L10	R4	S	SR	TG
XLB-032-14	10	14	34	30	45	22	5	5,5	9	17	M6 x 20	10	32,5
XLB-040-14	12	16	40	35	52	25	5	5,5	9	20	M6 x 20	12	38
XLB-050-14	16	21	45	40	65	27	5	6,5	11	22	M8 x 20	14	46,5
XLB-063-14	16	21	51	45	75	32	5	6,5	11	25	M8 x 20	18	56,5
XLB-080-14	20	25	65	45	95	36	5	10	14	30	M10 x 25	20	72
XLB-100-14	20	25	75	55	115	41	5	10	14	32	M10 x 25	22	89
XLB-125-14	30	37	97	60	140	50	7	10	20	42	M12 x 25	25	110*
	F7	D10	d 12	H11		± 0,2		± 0,5					± 0,2 *± 0,3

Affectation des séries

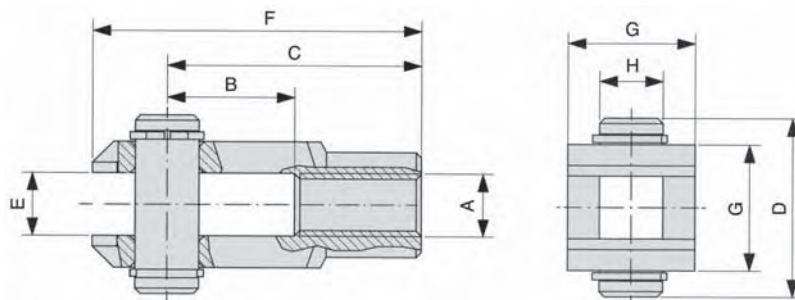
Séries	Ø vérin	Filetage	Chape femelle	Ecrou de tige	Compensateur d'alignement	Tenon à rotule
HE et HM	Ø 8 et 10	M4	RD-10	RL-10	-	-
NXD et NXE	Ø 12	M6	RD-16	RL-16	FK-16	RO-16
HE et HM	Ø 12 et 16					
NXD et NXE	Ø 16	M8	RD-20	RL-20	FK-20	RO-20
HE et HM	Ø 20					
NYD et NYE	Ø 20 et 25					
NXD et NXE	Ø 20 - 40	M10 x 1,25	RD-25	RL-25	FK-32	RO-25
HE et HM	Ø 25					
SL et XL	Ø 32					
NYD et NYE	Ø 32 et 40					
HM	Ø 32	M10	RD-32	RL-32	FK-33	RO-32
HM	Ø 40	M12	RD-40	RL-40	FK-41	RO-40
HM	Ø 50 et 63	M16	RD-63	RL-50/63	-	RO-50
NXD et NXE	Ø 50 et 63	M12 x 1,25	FD-40	FE-40	FK-40	FO-40
SL et XL	Ø 40					
NYD et NYE	Ø 50 et 63					
NXD et NXE	Ø 80	M16 x 1,5	FD-63	FE-63	FK-63	FO-63
SL et XL	Ø 50 et 63					
NYD et NYE	Ø 80 et 100					
NXD et NXE	Ø 100	M20 x 1,5	FD-80	FE-80	FK-80	FO-80
SL et XL	Ø 80 et 100					
XL	Ø 125	M27 x 2	FD-125	FE-125	FK-125	FO-125
XG	Ø 160 et 200	M36 x 2	FD-200	FE-200	FK-200	FO-160/200
XG	Ø 250	M42 x 2	FD-250	FE-250	-	-
XG	Ø 320	M48 x 2	FD-320	FE-320	-	-

Chape femelle

Référence	A	B	C	D	E	F	G	H
RD-10	M4	8	16	11,5	4	21	8	4
RD-16	M6	12	24	16	6	31	12	6
RD-20	M8	16	32	22	8	42	16	8
RD-25	M10 x 1,25	20	40	26	10	52	20	10
RD-32	M10	20	40	26	10	52	20	10
RD-40	M12	24	48	32	12	62	24	12
RD-63	M16	32	64	36	16	83	32	16
FD-40	M12 x 1,25	24	48	32	12	62	24	12
FD-63	M16 x 1,5	32	64	40	16	83	32	16
FD-80	M20 x 1,5	40	80	50	20	105	40	20
FD-125	M27 x 2	54	110	65	30	148	55	30
FD-200	M36 x 2	72	144	84	35	188	70	35
FD-250	M42 x 2	84	168	104,5	40	232	85	40
FD-320	M48 x 2	96	192	117,5	50	265	96	50



Matériaux: acier galvanisé
acier à ressorts

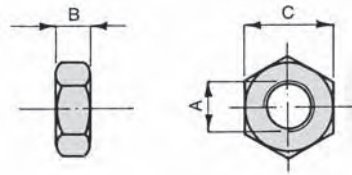


Chape femelle FD-125 et FD-200, axe avec anneau Seeger

Accessoires de tige

Ecrou de tige

Référence	A	B	C
RL-10	M4	3,2	7
RL-16	M6	4	10
RL-20	M8	5	13
RL-25	M10 x 1,25	5	17
RL-32	M10	5	17
RL-40	M12	6	19
RL-50/63	M16	8	24
FE-40	M12 x 1,25	6	19
FE-63	M16 x 1,5	8	24
FE-80	M20 x 1,5	10	30
FE-125	M27 x 2	13,5	41
FE-200	M36 x 2	18	55
FE-250	M42 x 2	21	65
FE-320	M48 x 2	24	75

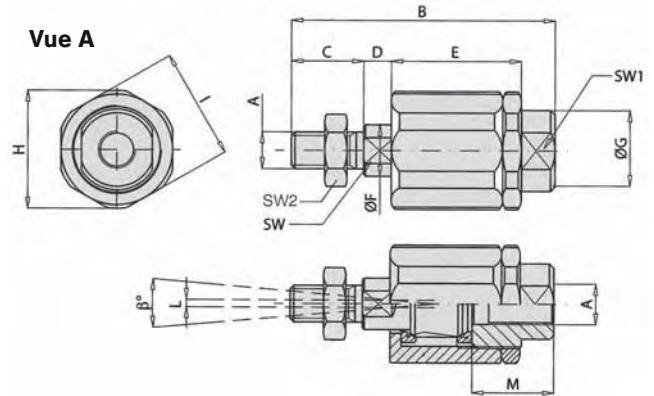


Matériau: acier galvanisé

Compensateur d'alignement



Matériau: acier galvanisé

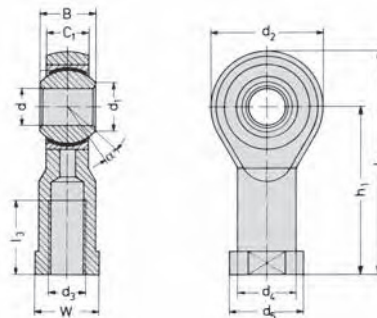


Référence	A	B	C	D	E	Ø F	Ø G	Ø H	I	L	M	SW	SW1	SW2	β°
FK-16	M6	35	11	2,5	17,5	6	8,5	14,5	13	1	12,5	5	7	10	6°
FK-20	M8	57	21	5	26	8	12,5	19	17	2	16	7	11	13	8°
FK-32	M10 x 1,25	71,5	20	7,5	35	14	22	32	30	2	22	12	19	17	8°
FK-33	M10	71,5	20	7,5	35	14	22	32	30	2	22	12	19	17	8°
FK-40	M12 x 1,25	75,5	24	7,5	35	14	22	32	30	2	22	12	19	19	8°
FK-41	M12	75,5	24	7,5	35	14	22	32	30	2	22	12	20	19	9°
FK-63	M16 x 1,5	104	32	10	53	22	32	45	41	2	30	20	27	24	6°
FK-80	M20 x 1,5	119	40	10	53	22	32	45	41	2	37	20	27	30	6°
FK-125	M27 x 2	147	54	10	60	32	57	70	65	2	48	24	54	41	8°
FK-200	M36 x 2	190	72	15,5	77	39	57	75	70	2	68	32	54	55	8°

Tenon à rotule



Matériau: acier galvanisé,
laiton, PTFE



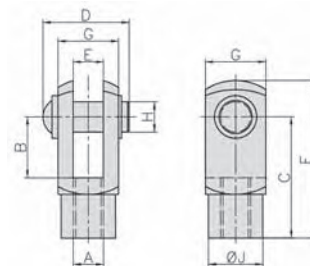
Référence	d ₃	d	d ₁	d ₂	d ₄	d ₅	B	C ₁	W	L ₃	L ₄	h ₁	α
RO-16	M6	6	8,9	20	10	13	9	6,75	11	12	40	30	13
RO-20	M8	8	10,4	24	12,5	16	12	9	14	16	48	36	14
RO-25	M10 x 1,25	10	12,9	28	15	19	14	10,5	17	20	57	43	13
RO-32	M10	10	12,9	28	15	19	14	10,5	17	20	57	43	13
RO-40	M12	12	15,4	32	17,5	22	16	12	19	22	66	50	13
RO-50	M16	16	19,3	42	22	27	21	15	22	28	85	64	15
FO-40	M12 x 1,25	12	15,4	32	17,5	22	16	12	19	22	66	50	13
FO-63	M16 x 1,5	16	19,3	42	22	27	21	15	22	28	85	64	15
FO-80	M20 x 1,5	20	24,3	50	27,5	34	25	18	30	33	102	77	14
FO-125	M27 x 2	30	34,8	70	40	50	37	25	41	51	145	110	17
FO-160/200	M36 x 2	35	37,7	80	46	58	43	28	50	56	165	125	16
FO-250	M42 x 2	40	45,1	91	53	65	49	33	55	60	187	142	16
FO-320	M48 x 2	50	56,6	117	65	75	60	45	65	65	218	162	14

Accessoires de tige acier inox

Affectation des séries

Séries	Filetage	Chape femelle	Ecrou de tige	Tenon à rotule
CM-16	M6	PD-16	PL-16	PO-16
CM-20	M8	PD-20	PL-20	PO-20
CM-25				
CX-32	M 10 x 1,25	PD-25	PL-25	PO-25
CX-40	M 12 x 1,25	PD-40	PL-40	PO-40
CX-50				
CX-63	M 16 x 1,5	PD-63	PL-63	PO-63
CX-80				
CX-100	M20 x 1,5	PD-80	PL-80	PO-80

Chape femelle



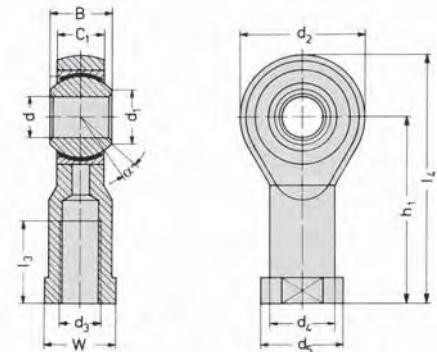
Matériau: Acier inox 1.4305

Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	J
PD-16	M6	12	24	17	6	31	12	6	10
PD-20	M8	16	32	20	8	42	16	8	14
PD-25	M 10 x 1,25	20	40	25	10	52	20	10	18
PD-40	M 12 x 1,25	24	48	30	12	62	24	12	20
PD-63	M 16 x 1,5	32	64	39	16	83	32	16	26
PD-80	M20 x 1,5	40	80	48	20	105	40	20	34

± 0,3

h₁₁

Tenon à rotule

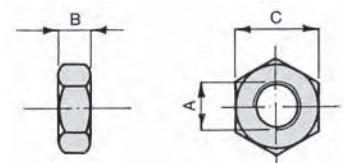


Matériaux Corps: acier inox 1.4057
 Coussinet: acier inox 1.4571 à revêtement PTFE
 Bague intérieure: acier inox 1.4034 trempé

Référence	d ₃	d	d ₁	d ₂	d ₄	d ₅	B	C ₁	W	L ₃	L ₄	h ₁	α
PO-16	M6	6	8,9	20	10	13	9	6,75	11	12	40	30	13
PO-20	M8	8	10,4	24	12,5	16	12	9	13	16	48	36	13
PO-25	M 10 x 1,25	10	12,9	28	15	19	14	10,5	17	20	57	43	13
PO-40	M 12 x 1,25	12	15,4	32	17,5	22	16	12	19	22	66	50	13
PO-63	M 16 x 1,5	16	19,3	42	22	27	21	15	22	28	85	64	15
PO-80	M20 x 1,5	20	24,3	50	27,5	34	25	18	32	33	102	77	15

Ecrou de tige

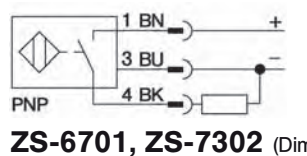
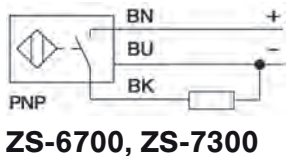
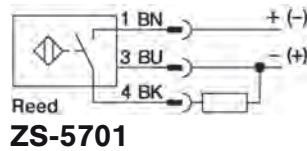
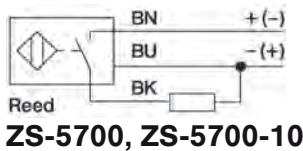
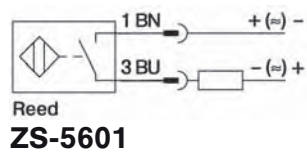
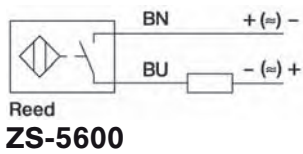
Référence	A	B	C
PL-16	M6	3,2	10
PL-20	M8	4	13
PL-25	M 10 x 1,25	5	17
PL-40	M 12 x 1,25	6	19
PL-63	M 16 x 1,5	8	24
PL-80	M20 x 1,5	10	30



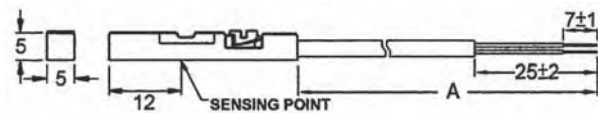
Matériau: acier inox 1.4301

Détecteur de position

Schémas de commutation



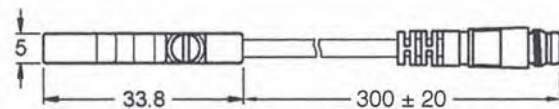
Dimensions



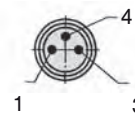
ZS-5600, ZS-6700, ZS-7300; A = 3.000 ± 20

ZS-5700; A = 5.000 ± 20

ZS-5700-10; A = 10.000 ± 20



ZS-5601, ZS-5701, ZS-6701



Principe de fonctionnement

Les détecteurs magnétiques sont actionnés par champs magnétiques et servent tout particulièrement à détecter la position du piston dans le vérin pneumatique. L'aptitude des champs magnétiques à traverser les métaux non magnétisables permet au capteur de détecter le passage d'un aimant permanent monté sur le piston à travers la paroi du vérin.

Consigne de montage

Verrouiller le capteur dans la rainure en tournant la vis vers la droite.

Détecteurs de position Contact Reed



Référence	ZS-5600	ZS-5601	ZS-5700	ZS-5700-10	ZS-5701
Type de construction	Contact Reed 2 fils (non polarisé) contact NO		Contact Reed 3 fils NO* contact NO		
Câble de raccordement	∅ 2,8, PUR				
Section de conducteur	sans spécification				
Longueur de câble	3 m	0,3 m	5 m	10 m	0,3 m
Connecteur	-	M8	-	-	M8
Vitesse de dépassement	sans spécification				
Hystérésis	sans spécification				
Dérive de température	sans spécification				
Précision de répétitivité	sans spécification				
Température ambiante	- 10 °C ... + 70 °C				
Degré de protection	IP 68				
Matériaux	Plastique				
Indication état de commutation	LED rouge		LED jaune		
Tension de service	5 ... 240 V AC/DC	5 ... 60 V AC/DC	5 ... 30 V DC		
Courant de service de dimensionnement I _E	DC 3 ... 100 mA	AC 3 ... 100 mA	≤ 500 mA		
Puissance de coupure	≤ 10 W				
Courant à vide	sans spécification		≤ 10 mA		
Courant résiduel	0 mA				
Fréquence de commutation	≤ 0,2 kHz				
Tension d'isolement de dimensionnement	sans spécification				
Protection contre les courts-circuits	non				
Chute de tension à I _E	≤ 2,5 V		≤ 0,1 V		
Protection coupure de fil/	non				
Protection contre l'inversion de polarité	oui				
Résistance aux vibrations	9 g (1,5 mm, 10 - 55 Hz - 10 Hz)				
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)				
Protection antidéflagrante	-				

* Les détecteurs peuvent aussi être utilisés comme contact à 2 fils, tension 0 ... 30 V AC / 0 ... 30 V DC, la LED étant alors sans fonction.

Détecteur de position

Attaches pour vérins cylindriques Ø 8 – 63 mm

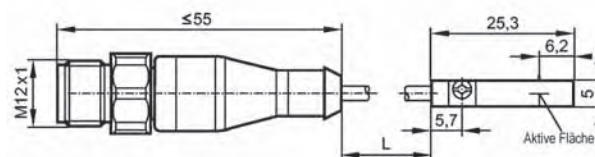
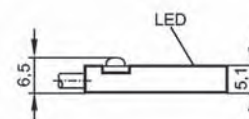


Référence	Alésage Ø
NT-250	8 – 25 mm
NT-500	32 – 63 mm

Matériaux: métal,
plastique PA GI/6T

Dimensions pour ZS-7302

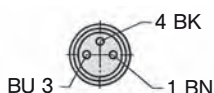
Affectation des broches



Câble de raccordement pour ZS-5601, ZS-5701 et ZS-6701



Matériau du câble: PUR, noir, 3 x 0,25 mm², ø 3,9, hautement flexible
Tension de service 0 ... 48 V AC/DC



Référence	Longueur de câble	Raccordement
KA-30	3 m	connecteur encliquetable 8 mm, droit
KA-50	5 m	connecteur encliquetable 8 mm, droit
KA-51	5 m	connecteur encliquetable 8 mm, 90°
KA-100	10 m	connecteur encliquetable 8 mm, droit
KA-101	10 m	connecteur encliquetable 8 mm, 90°

Détecteurs de position électroniques

Référence	ZS-6700	ZS-6701	ZS-7300	ZS-7302
Type de construction	Capteur électromagnétique électronique, contact NO PNP			
Câble de raccordement	ø 2,8, PUR		sans spécification	
Section de conducteur	sans spécification		3 x 0,14 mm ²	
Longueur de câble	3 m	0,3 m	6 m	0,3 m
Connecteur	-	M8	-	M12
Vitesse de dépassement	sans spécification		≤ 10 m/s	
Hystérésis	sans spécification		sans spécification	
Dérive de température	sans spécification		≤ 0,1 mm	
Précision de répétitivité	sans spécification		≤ 0,2 mm	
Température ambiante	- 10 °C ... + 70 °C		- 25 °C ... + 60 °C	
Degré de protection	IP 68		IP65/IP67	IP 67
Matériaux	Plastique		Corps: PA; excentrique de fixation: acier inox	
Indication état de commutation	LED vert		LED jaune	
Tension de service	5 ... 30 V DC		10 ... 30 V DC	
Courant de service de dimensionnement I _E	DC ≤ 200 mA AC -		≤ 100 mA -	
Puissance de coupure	6 W		sans spécification	
Courant à vide	≤ 10 mA		≤ 10 mA	
Courant résiduel	sans spécification		sans spécification	
Fréquence de commutation	≤ 1 kHz		> 6.000 Hz	> 10.000 Hz
Tension d'isolement de dimensionnement	sans spécification		sans spécification	
Protection contre les courts-circuits	oui		oui	
Chute de tension à I _E	≤ 1,0 V		≤ 2,5 V	
Protection coupure de fil/	oui		sans spécification	
Protection contre l'inversion de polarité	oui		oui	
Résistance aux vibrations	9 g (1,5 mm, 10 – 55 Hz – 10 Hz)		sans spécification	
Résistance aux chocs	50 g (11 ms)		sans spécification	
Protection antidéflagrante	-		EX II 3G Ex nA T4 X EX II 3D Ex tD A22 IP67 T125°C X	EX II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

Tableau des forces

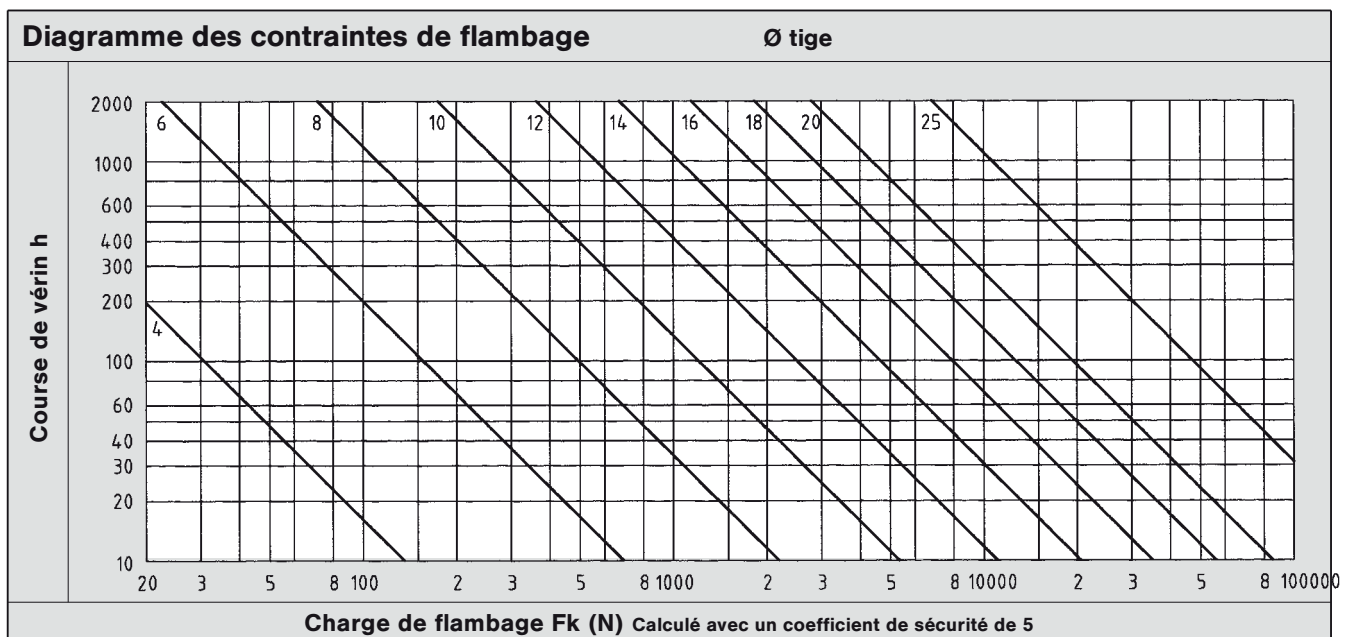
Le tableau suivant indique les forces de pression et de traction des vérins double effet en N. 10 % des forces théoriques ont déjà été retirés pour tenir compte de la friction interne. Les diamètres des douilles d'amortissement en butée n'ont pas été pris en compte dans ce tableau.

Ø vérin	Série de vérin	Ø tige de piston	Surface de piston effective [cm ²]	pression en bar							
				2	3	4	5	6	7	8	
8			en pression 0,50	9	14	18	23	27	32	36	
	HM	4	en traction 0,38	7	10	14	17	20	24	27	
10			en pression 0,79	14	21	28	35	42	49	57	
	HM	4	en traction 0,66	12	18	24	30	36	42	47	
12			en pression 1,13	20	31	41	51	61	71	81	
	HM	6	en traction 0,85	15	23	31	38	46	53	61	
16			en pression 2,01	36	54	72	90	109	127	145	
	HM, CM	6	en traction 1,73	31	47	62	78	93	109	124	
	NXD	8	en traction 1,51	27	41	54	68	81	95	109	
20			en pression 3,14	57	85	113	141	170	198	226	
	HM, CM	8	en traction 2,64	47	71	95	119	142	166	190	
	NXD, NYD, LX	10	en traction 2,36	42	64	85	106	127	148	170	
25			en pression 4,91	88	132	177	221	265	309	353	
	HM, NXD, NYD, CM	10	en traction 4,12	74	111	148	185	223	260	297	
	LX	12	en traction 3,78	68	102	136	170	204	238	272	
32	SL, XL, HM,		en pression 8,04	145	217	289	362	434	506	579	
	NXD, NYD, CX	12	en traction 6,91	124	187	249	311	373	435	497	
	LX	16	en traction 6,03	109	163	217	271	326	380	434	
40			en pression 12,56	226	339	452	565	678	791	904	
	NXD, NYD	12	en traction 11,43	206	309	411	514	617	720	823	
	SL, XL, HM, LX, CX	16	en traction 10,55	190	285	380	475	570	665	760	
50			en pression 19,63	353	530	707	883	1060	1236	1413	
	NXD, NYD	16	en traction 17,62	317	476	634	793	951	1110	1268	
	SL, XL, HM, LX, CX	20	en traction 16,49	297	445	593	742	890	1039	1187	
63			en pression 31,16	561	841	1122	1402	1682	1963	2243	
	NXD, NYD	16	en traction 29,15	525	787	1049	1312	1574	1836	2099	
	SL, XL, HM, LX, CX	20	en traction 28,02	504	756	1009	1261	1513	1765	2017	
80			en pression 50,24	904	1356	1809	2261	2713	3165	3617	
	NXD, NYD	20	en traction 47,10	848	1272	1696	2120	2543	2967	3391	
	SL, XL, CX	25	en traction 45,33	816	1224	1632	2040	2448	2856	3264	
100	SL, XL, NXD,		en pression 78,50	1413	2120	2826	3533	4239	4946	5652	
	NYD, CX	25	en traction 73,59	1325	1987	2649	3312	3974	4636	5299	
125			en pression 122,66	2208	3312	4416	5520	6623	7727	8831	
	XL	32	en traction 114,62	2063	3095	4126	5158	6189	7221	8252	
160			en pression 200,96	3617	5426	7235	9043	10852	12660	14469	
	XG	40	en traction 188,40	3391	5087	6782	8478	10174	11869	13565	
200			en pression 314,00	5652	8478	11304	14130	16956	19782	22608	
	XG	40	en traction 301,44	5426	8139	10852	13565	16278	18991	21704	
250			en pression 490,63	8831	13247	17663	22078	26494	30909	35325	
	XG	50	en traction 471,00	8478	12717	16956	21195	25434	29673	33912	
320			en pression 803,84	14469	21704	28938	36173	43407	50642	57876	
	XG	63	en traction 772,68	13908	20862	27817	34771	41725	48679	55633	

Tableaux de consommation d'air

Le tableau indique la consommation d'air à course simple de 100 mm. Les valeurs indiquées sont valables en sortie de la tige et s'entendent en NI.

Ø vérin	Pression en bar						
	2	3	4	5	6	7	8
8	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
10	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07
12	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44
32	0,24	0,32	0,40	0,48	0,56	0,64	0,72
40	0,38	0,50	0,63	0,75	0,88	1,01	1,13
50	0,59	0,79	0,98	1,18	1,37	1,57	1,77
63	0,94	1,25	1,56	1,87	2,18	2,49	2,81
80	1,51	2,01	2,51	3,02	3,52	4,02	4,52
100	2,36	3,14	3,93	4,71	5,50	6,28	7,07



$$F_k = \frac{\pi^2 EI}{L_k^2 S}$$

F_k = Charge de flambage admissible (N)
 E = Module d'élasticité (N/mm^2)
 I = Moment d'inertie (mm^4)
 L_k = Longueur de flambage (mm)
 S = Sécurité

Cas de flambage élastique selon „Euler“

