

VERINS ULTRA-BASSE FRICTION SERIE "ISO 15552" Ø 32÷63 mm

Les vérins basse friction sont généralement utilisés comme vérin oscillant ou de tension.

De ce fait, ils sont utilisés comme un vérin simple effet, dans le sens où une seule des deux chambres est sous pression. Une force externe agit sur l'autre côté. Le vérin ultra-basse friction Metal Work a été conçu comme un vérin double effet, et donc le même vérin pourra indifféremment être alimenté par l'une ou l'autre des deux chambres.

Ils sont réalisés suivant la norme ISO 15552 et sont disponibles en version magnétique ou non magnétique. La version tige traversante n'est pas disponible. Ces vérins sont toujours non amortis.

La matière des joints est le NBR.

Une large gamme d'accessoires est disponible.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	NBR
Pression d'utilisation	maxi 10 bar (1 MPa - 145 psi)
Température d'utilisation	-10 à +80 (version non magnétique) -10 à +70 (version magnétique)
Fluide	Air filtré non lubrifié
Diamètres	Ø 32; Ø 40; Ø 50; Ø 63
Courses standard	1 à 1200
Type de construction	Fonds maintenues par vis auto-taraudeuses Tape Tite
Versions	Double effet magnétique, Double effet non magnétique (toujours en version graisse basse vitesse)
Piston magnétique	Toutes les versions sont disponibles avec piston magnétique ou non.
Pression de décollement	Ø 32 = 0.08 Ø 40 = 0.06 Ø 50 = 0.05 Ø 63 = 0.04
Effort à 6 bar poussée/traction	Voir les CARACTERISTIQUES GENERALES PAGE 9
Poids	Voir les CARACTERISTIQUES GENERALES PAGE 9
Note d'utilisation	Des fuites entre les deux chambres peuvent apparaître en dessous de 1 bar de pression.

COMPOSANTS

- ① TIGE: acier C45 ou acier inox, chromé
- ② FOND: aluminium moulé
- ③ JOINT DE TIGE: NBR
- ④ GUIDAGE DE TIGE: feuillard d'acier avec insert en bronze
- ⑤ TUBE: aluminium profilé anodisé
- ⑥ JOINTS DE PISTON: NBR
- ⑦ PISTON: alliage d'aluminium
- ⑧ ANNEAU MAGNETIQUE: plastoferrite
- ⑨ ANNEAU DE GUIDAGE: technopolymère spécial
- ⑩ TAMPON + JOINTS O-RING: NBR
- ⑪ VIS D'AMORTISSEMENT: imperdable en laiton OT58
- ⑫ VIS D'ASSEMBLAGE: type Tape Tite

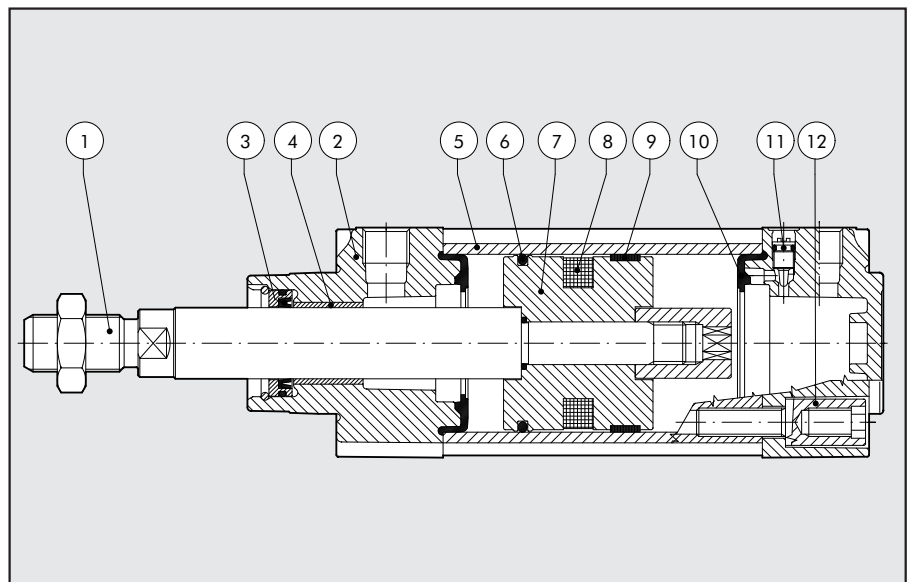
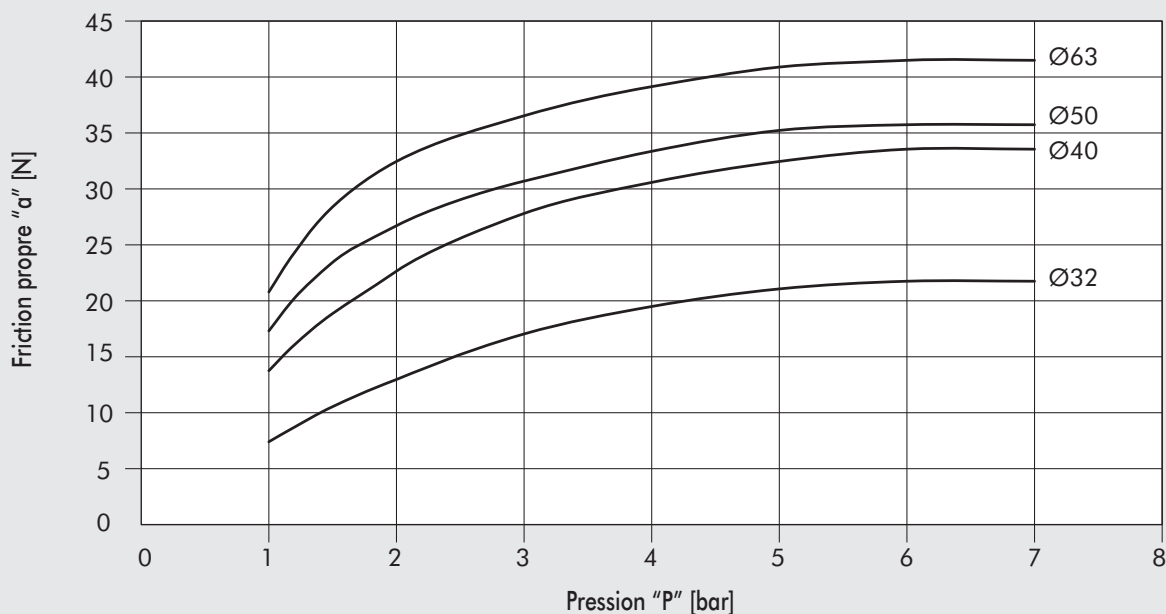




DIAGRAMME DES FRICTIONS PROPRES

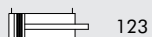
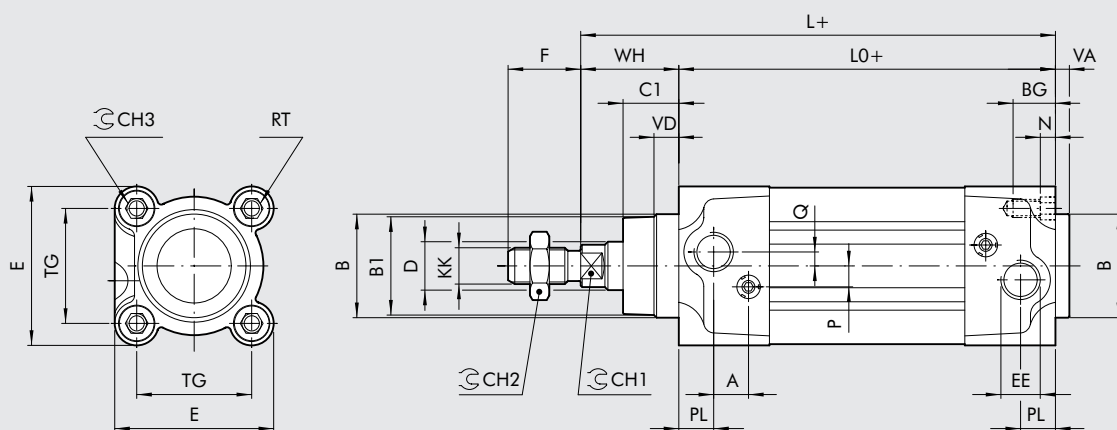


Les valeurs de friction propre "a" en N ont été obtenues en alimentant la chambre arrière à la pression "P" en bar, et simultanément en relevant la force nécessaire "F" en N pour faire rentrer la tige, en appliquant la formule suivante:

$$a = F - [(P \times S) \times 9.81]$$

où "S" est la section de poussée en cm²

COTES D'ENCOMBREMENT

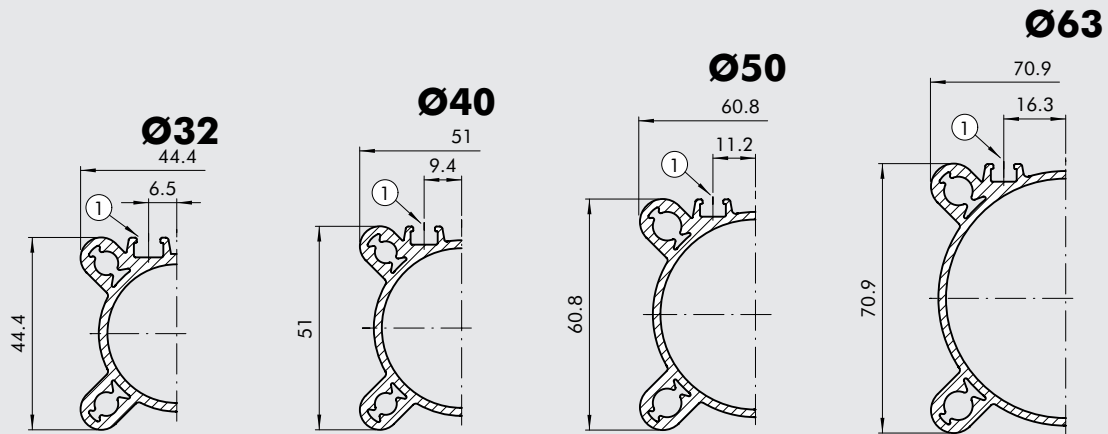


+ = AJOUTER LA COURSE

Ø	PL	VD	A	B	B ₁	WH	C ₁	CH ₁	CH ₂	CH ₃	KK	D	TG	VA	F	EE	RT	E	L	L ₀	ZM	BG	N	P	Q
32	10	6.5	10	30	28	26	16	10	17	6	M10x1.25	12	32.5	4	22	G1/8	M6	46	120	94	146	14.5	4.5	6	4
40	12	8	10	35	33	30	20	13	19	6	M12x1.25	16	38	4	24	G1/4	M6	54	135	105	165	14.5	4.5	6	4
50	14	13	10	40	38	37	25	17	24	8	M16x1.5	20	46.5	4	32	G1/4	M8	64.5	143	106	180	17.5	5.5	6	6
63	16	14	10	45	40	37	25	17	24	8	M16x1.5	20	56.5	4	32	G3/8	M8	75.5	158	121	195	17.5	5.5	6	6

COUPE DES PROFILS

① RAINURES POUR UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE



CLEFS DE CODIFICATION DES VERINS ISO 15552 ULTRA-BASSE FRICTION

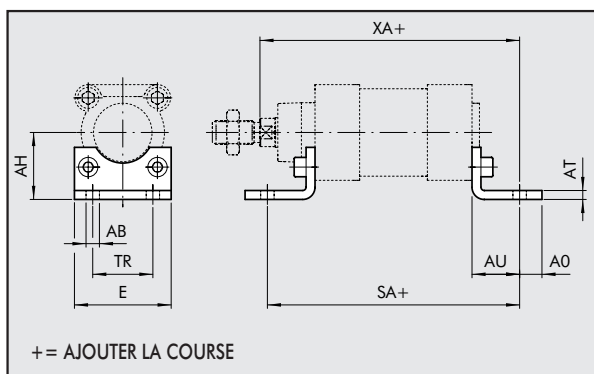
CYL	1	2	3	3	3	2	0	1	0	0	A	N						
	TYPE			DIAMETRE			COURSE			TIGE		TIGE JOINTS						
123	Ultra-basse friction			3	Double effet, magnétique		32	De 1 à 1200 mm			A	Tige acier C45 chromé, piston aluminium		N	Joints NBR			
			5	Double effet, non magnétique		40							Z	Tige et écrou acier inox, piston aluminium				
						50												
						63												

TOUS les vérins sont fournis avec de la graisse basse vitesse.
 TOUS les vérins sont sans amortissement pneumatique.
 Les vérins Ultra-basse friction ne sont pas disponibles en version tige traversante.



ACCESSOIRES: FIXATIONS

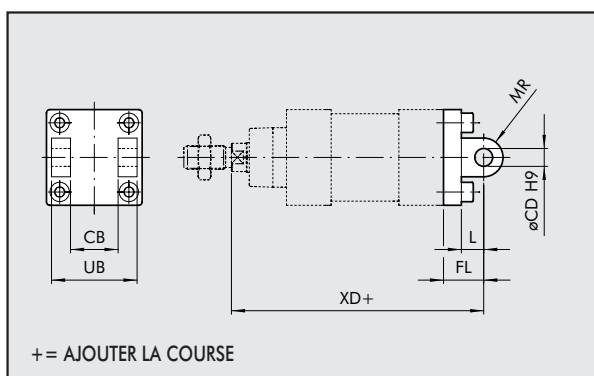
EQUERRE MODELE A



Code	Ø	Ø AB	AH	AO	AT	AU	TR	E	XA	SA	Poids [g]
W0950322001	32	7	32	11	4	24	32	45	144	142	76
W0950402001	40	9	36	15	4	28	36	52	163	161	100
W0950502001	50	9	45	15	4	32	45	65	175	170	162
W0950632001	63	9	50	15	6	32	50	75	190	185	266

Nota: livrée avec visserie - conditionnement unitaire.

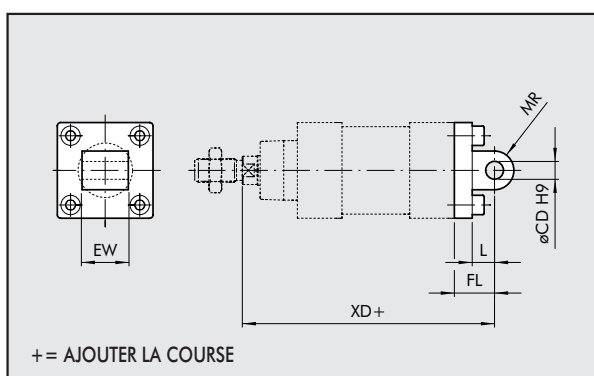
ARTICULATION ARRIERE FEMELLE MODELE B



Code	Ø	UB	CB	FL	ØCD	XD	MR	L	Poids [g]
W0950322003	32	45	26	22	10	142	10	10	116
W0950402003	40	52	28	25	12	160	12	10	160
W0950502003	50	60	32	27	12	170	12	12	252
W0950632003	63	70	40	32	16	190	16	12	394

Nota: livrée avec axe et visserie.

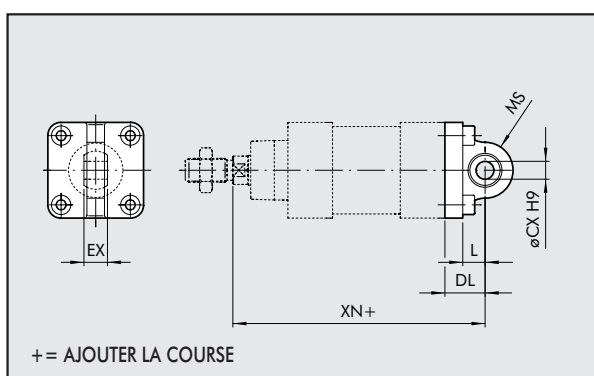
ARTICULATION ARRIERE MALE MODELE BA



Code	Ø	EW	FL	MR	Ø CD	L	XD	Poids [g]
W0950322004	32	26	22	11	10	12	142	94
W0950402004	40	28	25	13	12	15	160	124
W0950502004	50	32	27	13	12	15	170	220
W0950632004	63	40	32	17	16	20	190	316

Nota: livrée avec visserie

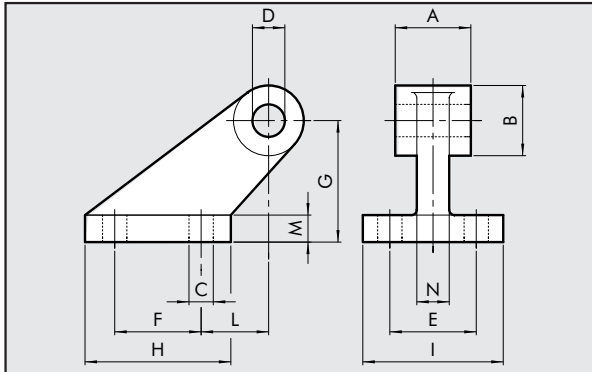
ROTULE ARRIERE MODELE BAS



Code	Ø	DL	MS	L	XN	CX	EX	Poids [g]
W0950322006	32	22	16	12	142	10	14	106
W0950402006	40	25	19	15	160	12	16	142
W0950502006	50	27	19	15	170	12	16	236
W0950632006	63	32	24	20	190	16	21	336

Nota: livrée avec visserie

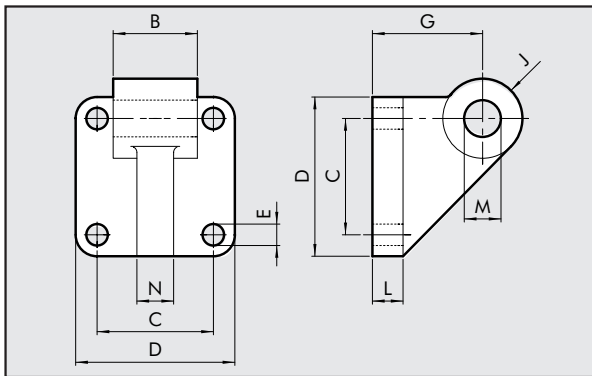
CONTRE CHARNIERE D'EQUERRE CETOP MODELE GL



Code	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Poids [g]
W0950322008	32	26	19	7	10	25	20	32	37	41	18	8	10	96
W0950402008	40	28	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12	216
W0950502008	50	32	26	9	12	32	32	45	54	52	25	10	12	212
W0950632008	63	40	33	11	16	40	50	63	75	63	32	12	15	440

Nota: livrée avec visserie

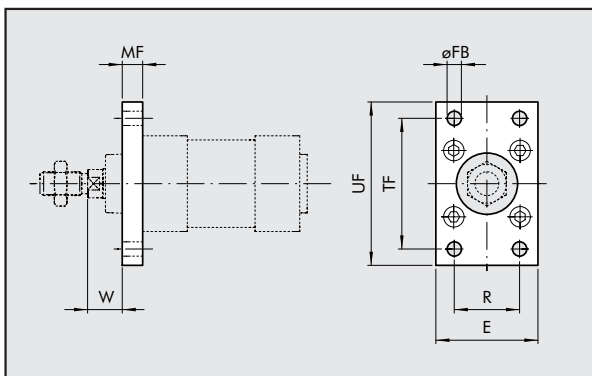
CONTRE CHARNIER D'EQUERRE ISO MODELE GS



Code	Ø	B	C	D	E	G	J	L	M	N	Poids [g]
W0950322108	32	25.5	32.5	45	7	32	11	10	10	10	106
W0950402108	40	27.5	38	52	7	36	13	10	12	12	138
W0950502108	50	31.5	46.5	65	9	45	13	12	12	12	252
W0950632108	63	39.5	56.5	75	9	50	17	12	16	15	350

Nota: livrée avec visserie

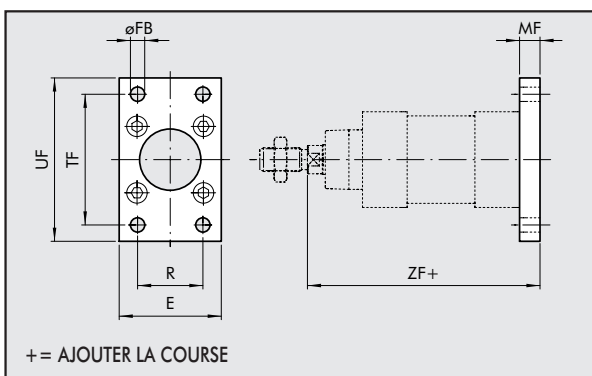
BRIDE AVANT MODELE C



Code	Ø	TF	UF	E	MF	R	øFB	W	Poids [g]
W0950322002	32	64	80	50	10	32	7	16	246
W0950402002	40	72	90	55	10	36	9	20	290
W0950502002	50	90	110	65	12	45	9	25	522
W0950632002	63	100	120	75	12	50	9	25	670

Nota: livrée avec visserie

BRIDE ARRIERE MODELE C



Code	Ø	TF	UF	E	MF	R	øFB	ZF	Poids [g]
W0950322002	32	64	80	50	10	32	7	130	246
W0950402002	40	72	90	55	10	36	9	145	290
W0950502002	50	90	110	65	12	45	9	155	522
W0950632002	63	100	120	75	12	50	9	170	670

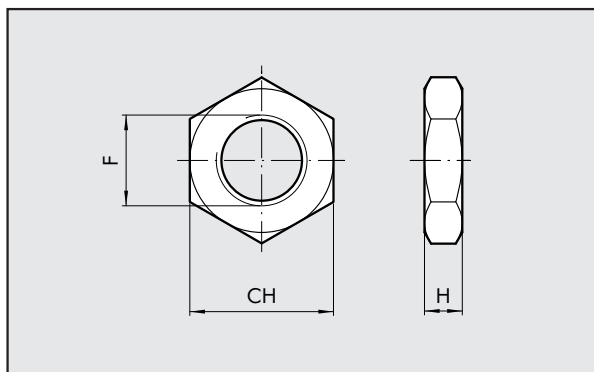
Nota: livrée avec visserie

+ = AJOUTER LA COURSE



ECROU MODELE S

Code Ø F H CH Poids [g]

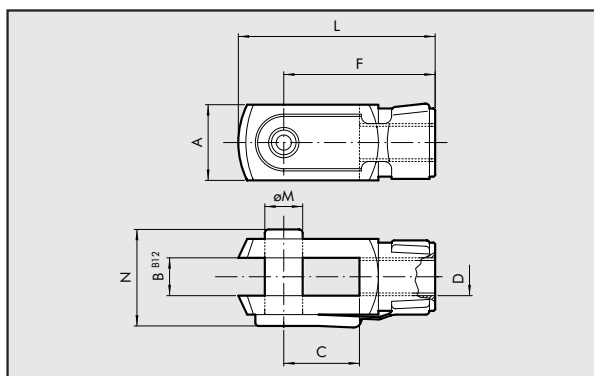


0950322010	32	M10x1.25	6	17	6
0950402010	40	M12x1.25	7	19	12
0950502010	50/63	M16x1.5	8	24	20

Nota: conditionnement unitaire.

FOURCHE MODELE GK-M

Code Ø Ø M C B A L F D N Poids [g]

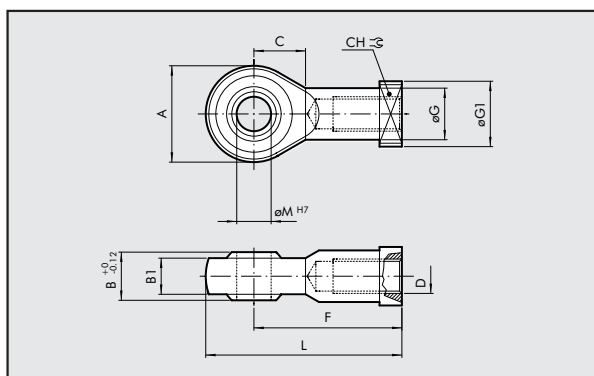


W0950322020	32	10	20	10	20	52	40	M10x1.25	26	92
W0950402020	40	12	24	12	24	62	48	M12x1.25	32	148
W0950502020	50	16	32	16	32	83	64	M16x1.5	40	340
W0950502020	63	16	32	16	32	83	64	M16x1.5	40	340

Nota: conditionnement unitaire.

ROTULE MODELE GA-M

Code Ø Ø M C B1 B A L F D Ø G CH Ø G1 Poids [g]

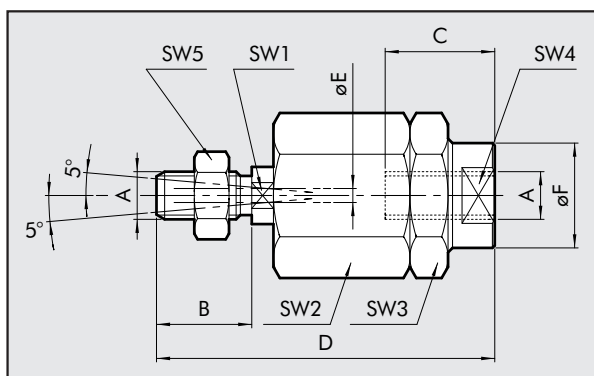


W0950322025	32	10	15	10.5	14	28	57	43	M10x1.25	15	17	19	78
W0950402025	40	12	17	12	16	32	66	50	M12x1.25	17.5	19	19	116
W0950502025	50	16	22	15	21	42	85	64	M16x1.5	22	22	22	226
W0950502025	63	16	22	15	21	42	85	64	M16x1.5	22	22	22	226

Nota: conditionnement unitaire.

COMPENSATEUR D'ALIGNEMENT ANGULAIRE MODELE GA-K

Code Ø A B C D Ø F Ø E SW₁ SW₂ SW₃ SW₄ SW₅ Poids [g]



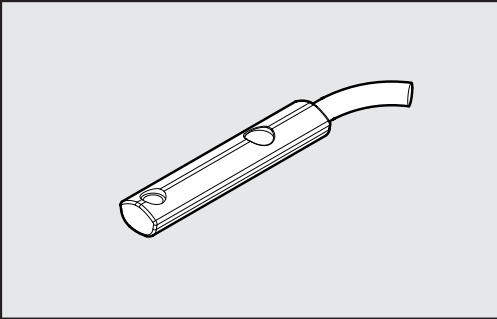
W0950322030	32	M10x1.25	20	20	71	22	4	12	30	30	19	17	216
W0950402030	40	M12x1.25	24	20	75	22	4	12	30	30	19	19	220
W0950502030	50	M16x1.5	32	32	103	32	4	20	41	41	30	24	620
W0950502030	63	M16x1.5	32	32	103	32	4	20	41	41	30	24	620

Nota: conditionnement unitaire.

ACCESSOIRES: UNITES DE DETECTIONS MAGNETIQUES

UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE A INSERTION VERTICALE

Code Désignation



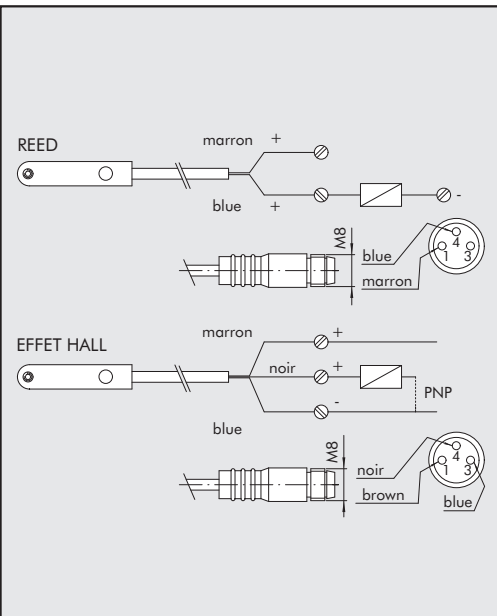
W0952025390	Effet HALL NO, à insertion verticale câble 2,5 m
W0952029394	Effet HALL NO, à insertion verticale câble 0,3 m + connecteur M8
W0952022180	REED NO, à insertion verticale câble 2,5 m
W0952028184	REED NO, à insertion verticale câble 0,3 m + connecteur M8
W0952125556	Effet HALL NO, à insertion verticale câble 2m, ATEX

Ce type d'unité de détection peut être inséré verticalement dans les rainures.
Ce qui signifie que les fonds du vérin ne nécessitent pas d'ouverture pour l'insertion de l'unité de détection.

CABLAGE

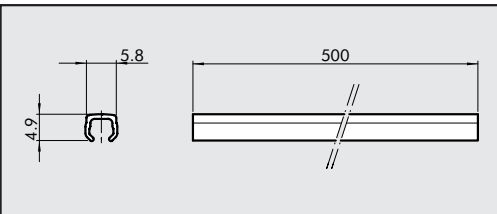
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ATEX



	Reed	Effet Hall	Effet Hall
Type de contact	N.O.	N.O.	N.O.
Interrupteur	-	PNP	PNP
Tension d'alimentation (Ub)	V 10 ÷ 30 AC/DC	10 ÷ 30 DC	18 ÷ 30 DC
Puissance	W 3 (de pointe =6)	3	≤ 1.7
Variation de tension	-	≤ 10% de Ub	≤ 10% de Ub
Chute de tension	V -	≤ 2	≤ 2.2
Consommation	mA -	≤ 10	≤ 10
Courant de sortie	mA ≤ 100	≤ 100	≤ 70
Fréquence de commutation	Hz ≤ 400	≤ 5000	1000
Protection contre les courts-circuits	-	Oui	Oui
Suppression surtension	-	Oui	Oui
Protection contre l'inversion de polarité	-	Oui	Oui
EMC	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2	EN 60 947-5-2
LED de visualisation	Jaune	Jaune	Jaune
Sensibilité magnétique	2,8 mT ±25%	2,8 mT ±25%	2.6
Répétabilité	≤ 0,1 mT	≤ 0,1 mT	≤ 0,1 (Ub et ta constant)
Degré de protection (EN 60529)	IP 67	IP 67	IP 68, IP 69K
Résistance aux vibrations et aux chocs	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm	30 g, 11 ms, 10÷55 Hz, 1mm
Température d'utilisation	°C -25 ÷ +75	-25 ÷ +75	-20 ÷ +45
Matière de la capsule de détection	PA66 + PA6I/6T	PA66 + PA6I/6T	PA
Câble de raccordement 2,5m	PVC; 2 x 0,12 mm ²	PVC; 3 x 0,14 mm ²	PVC; 3 x 0,12 mm ²
Câble de raccordement avec M8x1	Polyuréthane; 2 x 0,14 mm ²	Polyuréthane; 3 x 0,14 mm ²	-
Nombre de fils	2	3	3

BANDE DE PROTECTION

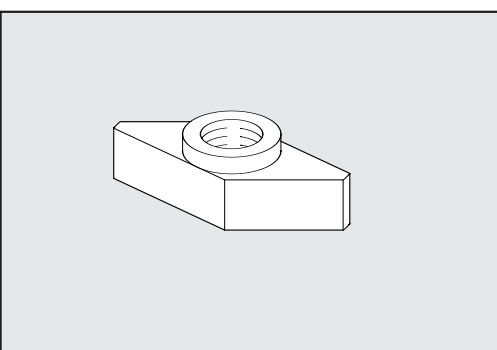


Code	Désignation
W0950000160	BANDE DE PROTECTION L=500 mm

Nota: conditionnement unitaire

LARDON POUR RAINURE EN TE

Code Désignation Poids[g]



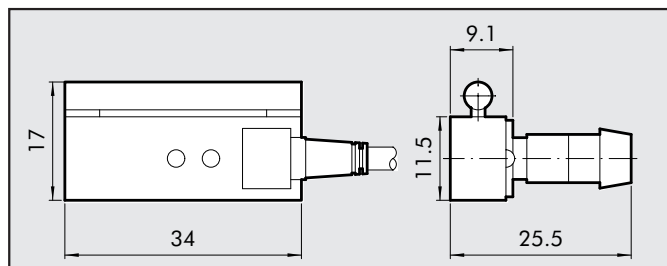
0950003001	LARDON DE FIXATION M4 POUR RAINURE	1
0950003002	LARDON DE FIXATION M3 POUR RAINURE	1

Nota: conditionnement unitaire



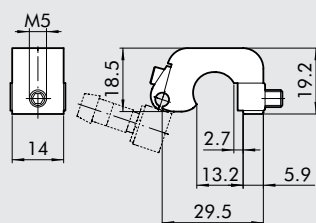
UNITES DE DETECTIONS MAGNETIQUES MOD. DSN

Code	Désignation
W0950000201	REED avec connecteur DSM2-C525 HS
W0950000222	Effet. HALL PNP avec connecteur DSM3-N225
W0950000232	Effet. HALL NPN avec connecteur DSM3-M225



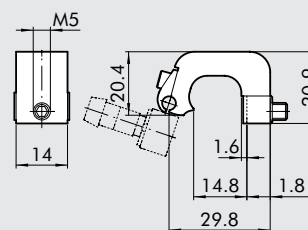
ETRIER

Ø 32 ÷ 40



Code	Désignation
W0950000711	ETRIER D.32-40 DST 80

Ø 50 ÷ 63

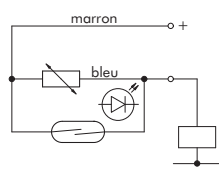


Code	Désignation
W0950000712	ETRIER D.50-63 DST 81

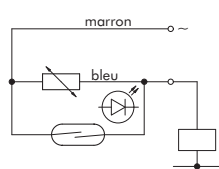
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type		REED+VARISTANCE+LED 2 fils	HALL PNP/NPN 3 fils
Contact		REED+VARISTANCE+LED NO	HALL NO PNP/NPN
Tension max. AC/DC	V	3 ÷ 48 V(DC); 3 ÷ 220 (AC)	6-24 V DC
Courant max. à 25°C	mA	500	250
Charge inductive	VA	10	-
Charge capacitive	Watt	50	6
Temps d'enclenchement	m sec	1.2	0.8
Temps de déclenchement	m sec	0.1	3
Seuil d'enclenchement	Gauss	110	15
Seuil de déclenchement	Gauss	95	8
Durée de vie	-	10 ⁷ manoeuvres	10 ⁹ manoeuvres
Résistance du contact		0.1	-
Longueur du câble	m	2.5	2.5
Section du câble	mm ²	0.35	0.35
Matière de la gaine		PVC souple	PVC souple
Circuit			

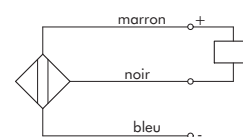
DC



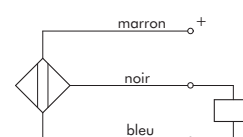
AC



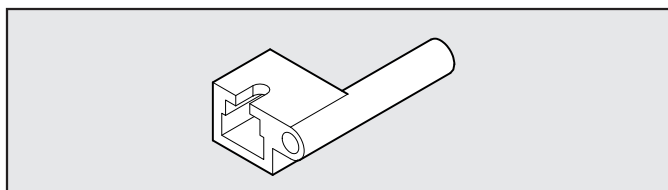
Version NPN



Version PNP



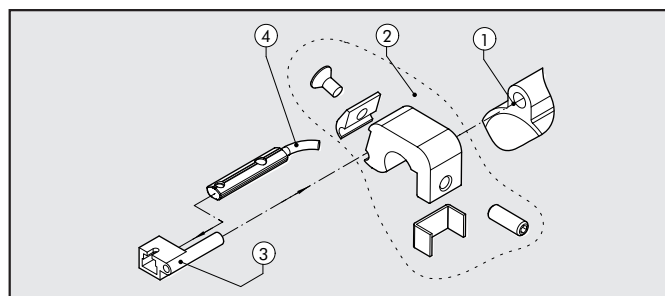
ADAPTATEUR POUR UNITE DETECTION MAGNETIQUE



Code	Désignation
W0950001001	Adaptateur DSS005 pour étriers DST/ST

MONTAGE

- ① Vérin série ISO 15552 avec tube profilé Classique
- ② Etrier mod. DST (Ø32 ÷ 125)
- ③ Adaptateur DSS005
- ④ Unités de détection magnétique à insertion verticale



CARACTERISTIQUES GENERALES

EFFORTS DE POUSSEE ET DE TRACTION (THEORIQUE)

Diamètre du vérin D mm	Diamètre de la tige d mm	Effort	Surface de piston cm ²	Effort de poussée et de traction en daN en fonction de la pression de service en bar									
				1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
32	12	poussée	8.04	8.0	16.1	24.1	32.2	40.2	48.3	56.3	64.3	72.4	80.4
		traction	6.91	6.9	13.8	20.7	27.6	34.6	41.5	48.4	55.3	62.2	69.1
40	16	poussée	12.57	12.6	25.1	37.7	50.3	62.8	75.4	88.0	100.5	113.1	125.7
		traction	10.56	10.6	21.1	31.7	42.2	52.8	63.3	73.9	84.4	95.0	105.6
50	20	poussée	19.63	19.6	39.3	58.9	78.5	98.2	117.8	137.4	157.1	176.7	196.3
		traction	16.49	16.5	33.0	49.5	66.0	82.5	99.0	115.5	131.9	148.4	164.9
63	20	poussée	31.17	31.2	62.3	93.5	124.7	155.9	187.0	218.2	249.4	280.6	311.7
		traction	28.03	28.0	56.1	84.1	112.1	140.2	168.2	196.2	224.2	252.3	280.3

POIDS DES VERINS

"ISO 15552" ultra-basse friction		
Ø	Tige simple	
	Poids [g] Course=0	Poids [g] chaque mm
32	504	1.64
40	774	2.09
50	1245	3.02
63	1697	3.36

NOTES
