

Mini-vérins Séries 16,23,24 et 25



- Série 16: Ø 8, 10, 12 mm - non-magnétique
- Série 23: Ø 16, 20, 25 mm - magnétique, auto-amorti
- Série 24: Ø 16, 20, 25 mm - magnétique
- Série 25: Ø 16, 20, 25 mm - magnétique, amorti



- » Simple et double effet
- » En conformité avec ISO 6432
- » Tige et tube inox
- » Fonds aluminium anodisé
- » Types d'amortissement : mécanique élastique; auto-amorti pneumatique, amortissement pneumatique réglable

Les mini-vérins séries 16, 23, 24 et 25 sont produits selon la norme ISO 6432. Il est possible de choisir entre trois types différents d'amortissement : élastique (séries 16 et 24), auto-amorti (série 23), amortissement pneumatique réglable (série 25). Cette dernière version, grâce à un système breveté, ajuste automatiquement l'amortissement afin de fournir une décélération optimale pendant toute la durée de la phase d'amortissement. Le vérin se déplace en douceur et sans à-coups, réduisant les vibrations et le bruit, tout en garantissant une haute fiabilité et une performance constante au fil du temps.

Les solutions techniques adoptées et le choix de matériaux ont fourni la base pour une gamme complète de mini-vérins polyvalents et très fiables. Ils sont appropriés pour être utilisés dans une multitude d'applications industrielles, notamment lorsque les conditions de fonctionnement évoluent dans le temps comme par exemple l'usure des composants des machines. De nombreux accessoires de montage sont disponibles pour fixer les vérins de différentes manières.

DONNÉES GÉNÉRALES

Type de construction	compact serti
Fonctionnement	simple et double effet
Conception	ISO 6432
Matériaux	fonds aluminium, tige et tube inox, joints de piston NBR, joint de nez PU, autres parties : voir codification
Type de fixation	écrou, bride, pieds, contre-charnière
Courses min-max	Série 16 Ø8 et Ø10 : 10 à 250 mm / Ø12 : 10 à 300 mm - Séries 23, 24 et 25 : Ø16 : 10 à 600 mm / Ø20 et Ø25 : 10 à 1000 mm
Alésages	Série 16 : Ø8, 10 et 12 mm / Séries 23, 24 et 25 : Ø16, 20 et 25 mm
Température de fonctionnement	de 0 à 80°C (-20°C avec air sec)
Pression de service	de 1 à 10 bar (double effet); de 2 à 10 bar (simple effet)
Fluide	air filtré, sans lubrification. En cas d'utilisation avec de l'air lubrifié, il est conseillé d'utiliser de l'huile ISO VG32 et de ne jamais interrompre la lubrification.
Vitesse	de 10 à 1000 mm/sec (sans charge)

TABLEAU DES COURSES STANDARDS DES MINI-VÉRINS SÉRIES 16 - 24 ET 25

- = Double effet
 ✕ = Simple effet

COURSES STANDARDS															
Série	∅	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
16	8	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
16	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
16	12	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
24	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

CODIFICATION

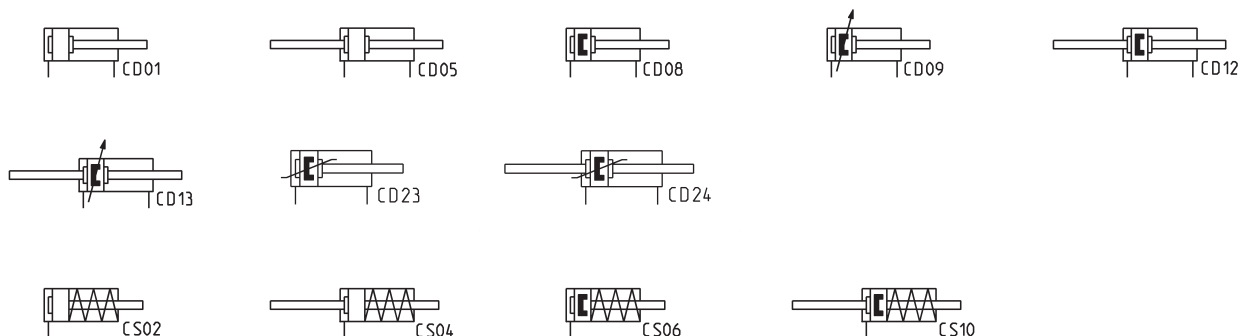
24	N	2	A	16	A	100	
-----------	----------	----------	----------	-----------	----------	------------	--

24	SÉRIE 16 = non-magnétique, amortissement mécanique 23 = magnétique, auto-amorti 24 = magnétique, amortissement mécanique 25 = magnétique, amortissement pneumatique réglable	
N	VERSION N = standard	
2	FONCTIONNEMENT 1 = simple effet, ressort avant, non amorti (seulement pour les séries 16, 24) 2 = double effet 3 = double effet, tige traversante 7 = double effet, tige traversante (seulement pour les séries 16, 24)	SYMBOLES PNEUMATIQUES CS02 (s. 16) - CS06 (s. 24) CD01 (s. 16) - CD08 (s. 24) - CD23 (s. 23) - CD09 (s. 25) CD05 (s. 16) - CD12 (s. 24) - CD24 (s. 23) - CD13 (s. 25) CS04 (s. 16) - CS10 (s. 24)
A	MATÉRIAUX A = tige inox roulée AISI 303 - tube Inox AISI 304 - Fonds AL anodisés	
16	DIAMÈTRE 08 = 8 mm (seulement pour la série 16) 10 = 10 mm (seulement pour la série 16) 12 = 12 mm (seulement pour la série 16) 16 = 16 mm (seulement pour les séries 23, 24 et 25) 20 = 20 mm (seulement pour les séries 23, 24 et 25) 25 = 25 mm (seulement pour les séries 23, 24 et 25)	
A	ACCESSOIRES A = standard (écrou de nez et écrou de tige) RL = vérin avec bloqueur de tige (∅20 - ∅25)	
100	COURSE (voir tableau) = standard V = joint de tige FKM W = tous les joints en FKM, +130°C (seulement pour la série 25) (_ _) = tige rallongée de _ _ mm	

NOTE : Tous les vérins sont fournis avec les écrous de nez de tige.

SYMBOLES PNEUMATIQUES

Les symboles pneumatiques indiqués dans l'EXEMPLE DE CODIFICATION sont représentés ci-dessous.



ACCESSOIRES POUR MINI-VÉRINS SÉRIES 16 - 23 - 24 - 25



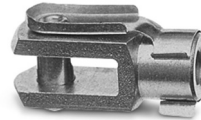
Équerre Mod. B



Bride avant / arrière Mod. E



Charnière arrière à 90° Mod. I



Chape de tige Mod. G



Chape sphérique de tige Mod. GA



Chape rotulée de tige Mod. GY



Écrou de tige Mod. U



Écrou de nez Mod. V



Chape de compensation de tige Mod. GK



Bride de compensation Mod. GKF

MINI-VÉRINS SÉRIES 16,23,24 ET 25

Tous les accessoires sont fournis séparément, à l'exception de l'écrou de tige Mod. U et de l'écrou de nez Mod. V

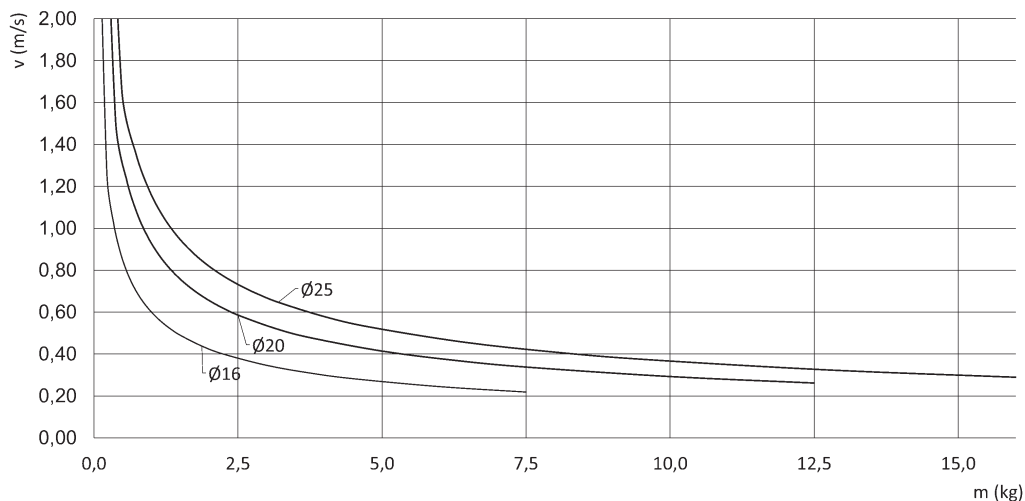
SÉRIES 23 : MASSE APPLICABLE EN FONCTION DE LA VITESSE DU VÉRIN

CHOIX DU VÉRIN

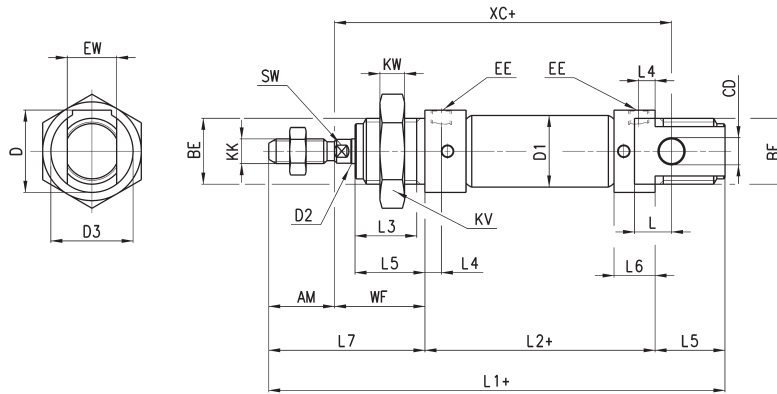
- 1) Choisir le bon diamètre du vérin en fonction de la force nécessaire à l'application.
- 2) Vérifier sur le graphique si la charge et la vitesse de la condition de travail se croisent en un point situé **en dessous** de la courbe correspondante au diamètre du vérin choisi.

m = charge appliquée au vérin (Kg)
v = vitesse appliquée au vérin (m/s)

Exemple :
Diamètre : 20mm; Vitesse max. : 0,4 m/s; Masse applicable : 4kg;



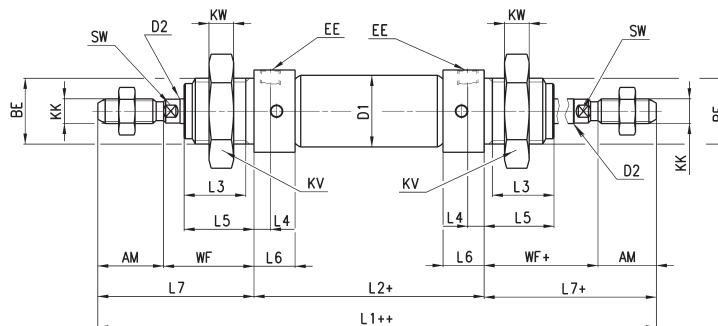
Mini-vérins Séries 16,23,24 et 25



+ = ajouter la course

DIMENSIONS																									
Série	Ø	EW	KW	BE	KK	CD	D1	EE	D2	L1+	XC+	L2+	AM	L3	L4	L5	L	WF	L6	L7	KV	SW	D	D3	course d'amortissement avant/arrière
16	8	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	9,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15	15	-
16	10	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	11,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15	15	-
16	12	12	8	M16x1,5	M6x1	6	13,3	M5	6	105	75	50	16	15	4,5	17	9	22	9	38	24	5	20,5	20	-
23	16	12	8	M16x1,5	M6x1	6	17,3	M5	6	111	82	56	16	15	5,5	17	9	22	12	38	24	5	20,5	20	10
24-25	16	12	8	M16x1,5	M6x1	6	17,3	M5	6	111	82	56	16	15	5,5	17	9	22	10	38	24	5	20,5	20	10
23-24-25	20	16	10	M22x1,5	M8x1,25	8	21,3	G1/8	8	132	95	68	20	18	8	20	12	24	16	44	32	7	27	27	15
23-24-25	25	16	10	M22x1,5	M10x1,25	8	26,5	G1/8	10	141,5	104	69,5	22	20	8	22	12	28	16	50	32	9	27	27	16

Mini-vérins Séries 16,23,24 et 25 avec tige traversante



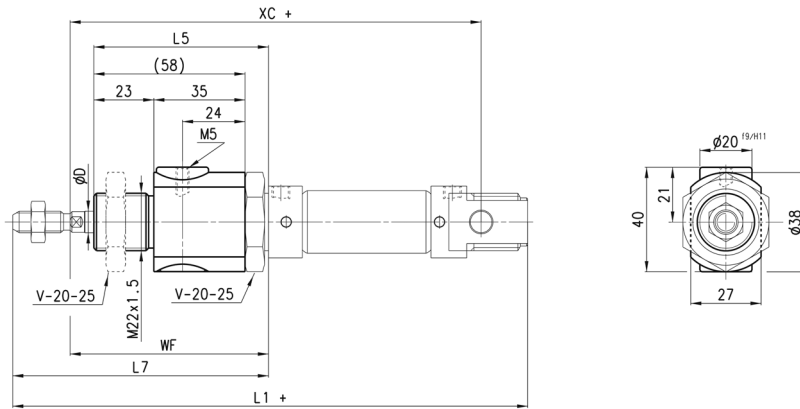
+ = ajouter une fois la course
 ++ = ajouter 2 fois la course

DIMENSIONS																									
Série	Ø	KW	BE	KK	D1	EE	D2	L1++	L2+	AM	L3	L4	L5	WF+	L6	L7+	KV	SW	course d'amortissement avant/arrière						
16	8	7	M12x1,25	M4x0,7	9,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-	-						
16	10	7	M12x1,25	M4x0,7	11,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-	-						
16	12	8	M16x1,5	M6x1	13,3	M5	6	126	50	16	15	4,5	17	22	9	38	24	5	-						
23	16	8	M16x1,5	M6x1	17,3	M5	6	132	56	16	15	5,5	17	22	12	38	24	5	10						
24-25	16	8	M16x1,5	M6x1	17,3	M5	6	132	56	16	15	5,5	17	22	10	38	24	5	10						
23-24-25	20	10	M22x1,5	M8x1,25	21,3	G1/8	8	156	68	20	18	8	20	24	16	44	32	7	15						
23-24-25	25	10	M22x1,5	M10x1,25	26,5	G1/8	10	169,5	69,5	22	20	8	22	28	16	50	32	9	16						

Série 23 - 24 - 25 mini vérins avec bloqueur de tige Mod. RLC



+ = ajouter la course



DIMENSIONS								
Série	∅	⁶⁷ D	WF	L5	L7	XC+	L1+	F (N)
23-24-25	20	8	74	70	94	145	182	300
23-24-25	25	10	76	70	98	152	189,5	400

MINI-VÉRINS SÉRIES 16,23,24 ET 25

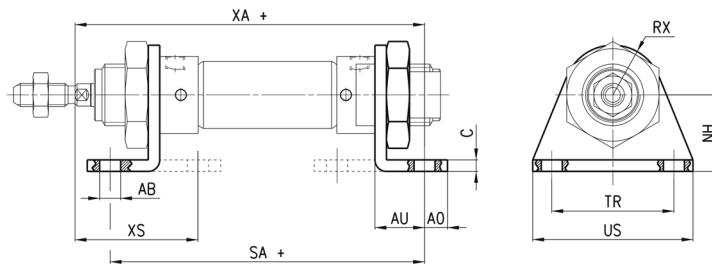
Jeu de pieds Mod. B (MS3)



Matériau : acier zingué

Fourni avec :
2x équerres
1x écrou de nez mod. V

+ = ajouter la course



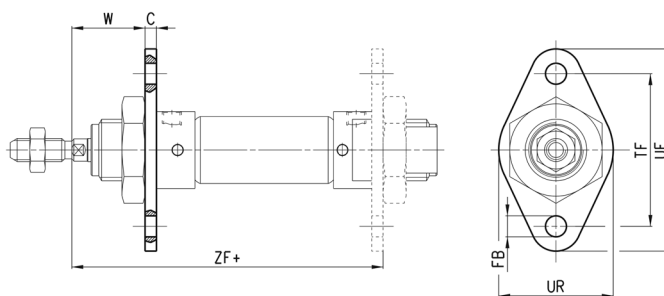
DIMENSIONS												
Mod.	∅	∅AB	XS	XA+	SA+	AO	AU	C	RX	TR	US	NH
B-8-10	8-10	4,5	24	72,5	67	4,5	10,5	2,5	10	25	35	16
B-12-16	12	5,5	32	82,5	76	6	13	3	13	32	42	20
B-12-16	16	5,5	32	91	82	6	13	3	13	32	42	20
B-20-25	20	6,6	36	108	100	8	16	4	20	40	54	25
B-20-25	25	6,6	40	113,5	101,5	8	16	4	20	40	54	25

Bride avant/arrière Mod. E (MF8)



Matériau : acier zingué

+ = ajouter la course

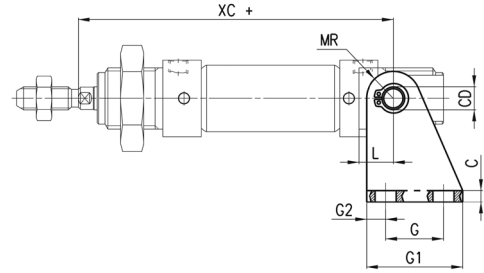
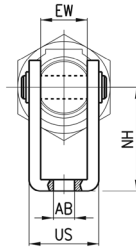


DIMENSIONS								
Mod.	∅	W	C	ZF+	FB	UF	TF	UR
E-8-10	8-10	13,5	2,5	64,5	4,5	40	30	25
E-12-16	12	19	3	75	5,5	53	40	30
E-12-16	16	19	3	81	5,5	53	40	30
E-20-25	20	20	4	96	6,6	66	50	40
E-20-25	25	24	4	101,5	6,6	66	50	40

Contre-charnière Mod. I



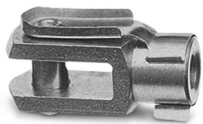
Matériau : acier zingué
Fourni avec :
1x tourillon arrière en acier zingué
1x axe de chape en acier inoxydable
2x acier Seeger



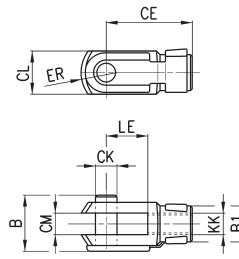
+ = ajouter la course

DIMENSIONS													
Mod.	∅	EW	∅AB	US	NH	XC+	MR	L	G2	G	G1	CD	C
I-8-10	8-10	8	4,5	13,1	24	64	5	6	3,5	12,5	20	4	2,5
I-12-16	12	12	5,5	18,1	27	75	7	9	5	15	25	6	3
I-12-16	16	12	5,5	18,1	27	82	7	9	5	15	25	6	3
I-20-25	20	16	6,6	24,1	30	95	10	12	6	20	32	8	4
I-20-25	25	16	6,6	24,1	30	104	10	12	6	20	32	8	4

Chape de tige Mod. G (AP2)



ISO 8140
Matériau: acier zingué

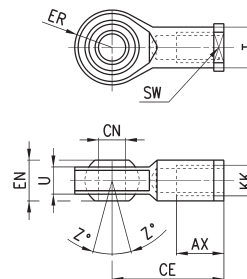


DIMENSIONS										
Mod.	∅	CL	ER	CE	B	CM	∅CK	LE	KK	∅B1
G-8-10	8-10	8	5	16	11	4	4	8	M4x0,7	8
G-12-16	12-16	12	7	24	16	6	6	12	M6x1	10
G-20	20	16	10	32	22	8	8	16	M8x1,25	14
G-25-32	25	20	12	40	26	10	10	20	M10x1,25	18

Chape sphérique de tige Mod. GA (AP6)



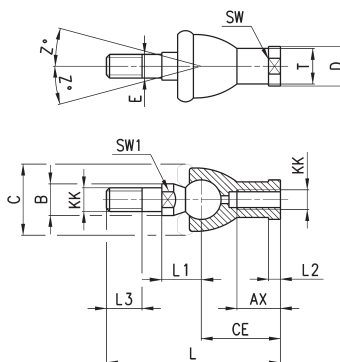
ISO 8139
Matériau: acier zingué



DIMENSIONS											
Mod.	∅	∅CN ^(H7)	U	EN	ER	AX	CE	KK	∅T	Z	SW
GA-8-10	8-10	5	6	8	9	10	27	M4x0.7	9	6.5°	9
GA-12-16	12-16	6	7	9	10	12	30	M6X1	10	6.5°	11
GA-20	20	8	9	12	12	16	36	M8X1.25	12.5	6.5°	14
GA-32	25	10	10.5	14	14	20	43	M10X1.25	15	6.5°	17

Chape à rotule de tige Mod. GY

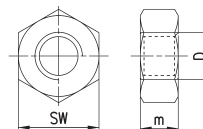
ISO 8139
Matériaux: zama et acier zingué



DIMENSIONS																	
Mod.	∅	Z	E	SW	$\varnothing T$	$\varnothing D$	$\varnothing C$	$\varnothing B$	KK	L3	SW1	L1	L	CE	AX	L2	
GY-12-16	12-16	15	6	11	10	13	20	10	M6X1	11	8	12,2	55	28	15	5	
GY-20	20	15	8	14	12,5	16	24	12	M8X1,25	12	10	16	65	32	16	5	
GY-32	25	15	10	17	15	19	28	14	M10X1,25	15	11	19,5	74	35	18	6,5	

Écrou de tige Mod. U

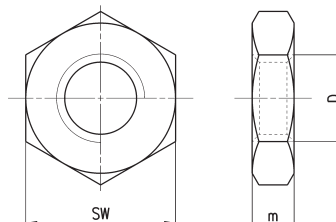
ISO 4035
Matériau: acier zingué



DIMENSIONS				
Mod.	∅	SW	m	D
U-8-10	8-10	7	3	M4X0,7
U-12-16	12-16	10	4	M6X1
U-20	20	13	5	M8X1,25
U-25-32	25	17	6	M10X1,25

Écrou de fond Mod.V

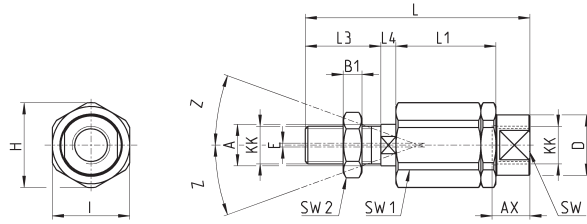
ISO 4035
(hors Mod. V-8-10 et V-20-25 : sans norme)
Matériau: acier zingué.



DIMENSIONS				
Mod.	∅	D	m	SW
V-8-10	8-10	M12X1,25	7	19
V-12-16	12-16	M16X1,5	8	24
V-20-25	20-25	M22X1,5	10	32

Chape de tige de compensation angulaire Mod. GK

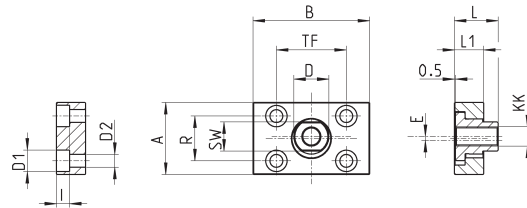
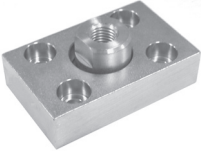
Matériau : acier zingué.



DIMENSIONS																		
Mod.	∅	H	I	Z	θ A	KK	E	L	L3	L4	L1	B1	SW2	SW1	AX	SW	θ D	
GK-12-16	12-16	14.5	13	3	6	M6x1	1	35	11	2.5	17.5	4	10	5	12.5	7	8.5	
GK-20	20	19	17	4	8	M8x1,25	2	57	21	5	26	4	13	7	16	11	12.5	
GK-25-32	25-32	32	30	4	14	M10x1,25	2	71.5	20	7.5	35	5	17	12	22	19	22	

Bride de compensation Mod. GKF

Matériau : acier zingué.



DIMENSIONS														
Mod.	∅	∅ D1	I	∅ D2	A	R	SW	B	TF	∅ D	E	L	L1	KK
GKF-20	20	5,5	-	-	30	20	13	35	25	14	1,5	22,5	10	M8x1,25
GKF-25-32	25	11	6,8	6,6	37	23	15	60	36	18	2	22,5	15	M10x1,25