

Unités de guidage pour vérins pneumatiques:

Vérin ISO 6431 - 6432 Série M Ø 16 ÷ 25 Série KD Ø 32 ÷ 100	Vérin sans tige Série S1 Ø 25 ÷ 50	Vérins à faible course Serie W Ø 25 ÷ 100	Vérin compact STRONG Série RS Ø 32 ÷ 63	Vérin télescopique à 2 étages Série RT2 Ø 32 ÷ 63
--	---	--	--	--

CARACTERISTIQUES ET MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Profilé de l'unité de guidage en aluminium extrudé.

Solidité et fiabilité grâce aux tiges de guidage surdimensionnées, creuses, en acier chromé.

Une solution économique grâce aux composants employés qui permettent une longue durée de vie (7.000 - 10.000 Km).

Résistance et fonctionnement silencieux grâce à des ogives de guidage autolubrifiants en acier spécial

Standardisation, mais aussi possibilité de personnalisation.

Résistance élevée prouvée aux pointes de charge

Tous les modèles disposent d'un espace de sécurité de 25 mm conformément aux normes européennes EN 349.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pression de travail:

2 ÷ 10 bar

3 ÷ 10 bar

2 ÷ 10 bar

2 ÷ 10 bar

2 ÷ 10 bar

Température ambiante:

- 20°C ÷ 80°C

TAILLES

16 ÷ 100

40 ÷ 80

25 ÷ 100

32 ÷ 63

32 ÷ 63

COURSES STANDARD in mm

25 ÷ 1000

jusqu'à
800 mm max

5 ÷ 75

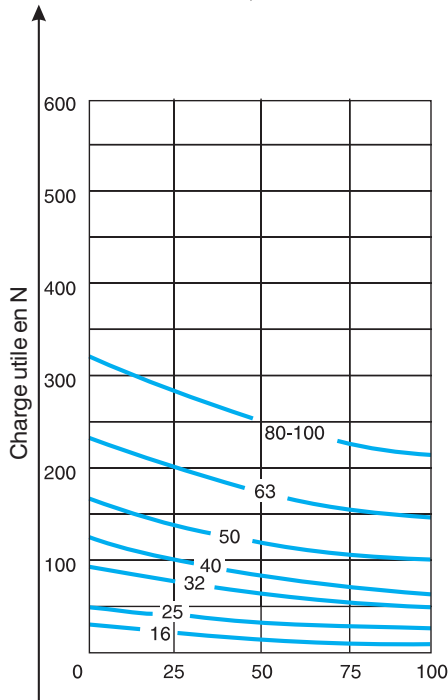
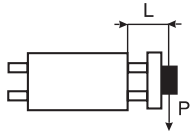
15 ÷ 800

120 ÷ 1200

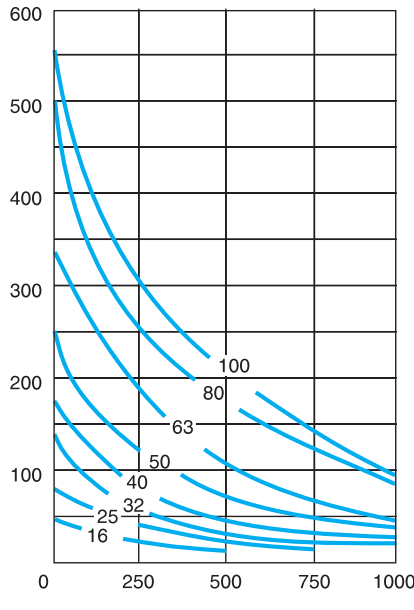
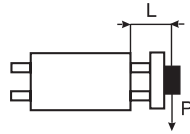
Course min. et max., consultez les respectives clefs de codification

Dans le cas d'une charge excentrée induisant un moment de torsion, la valeur maximale de la charge devra être diminuée de 75%.

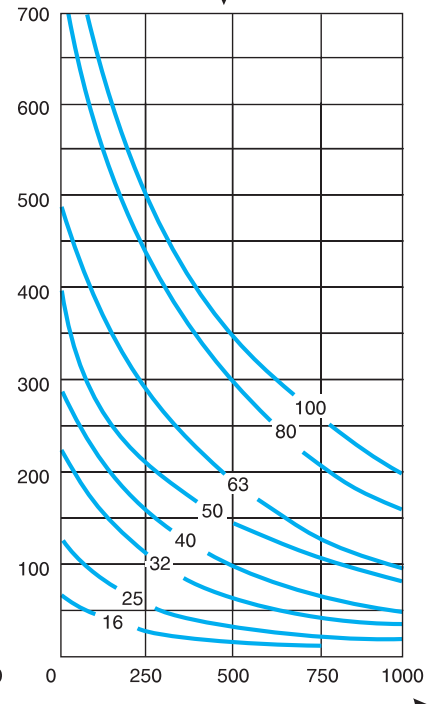
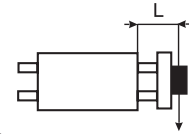
Mod. J10



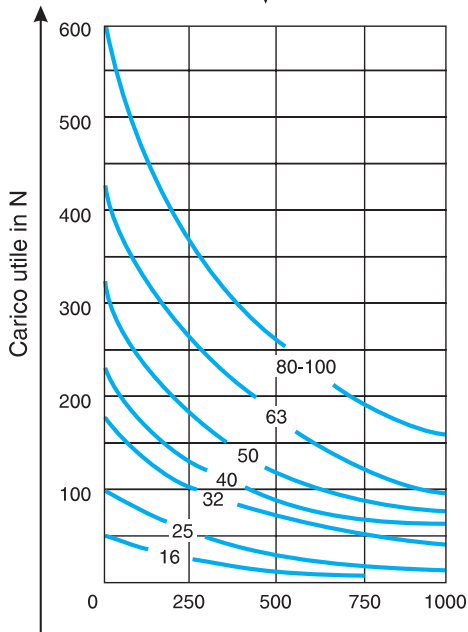
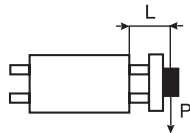
Mod. J11



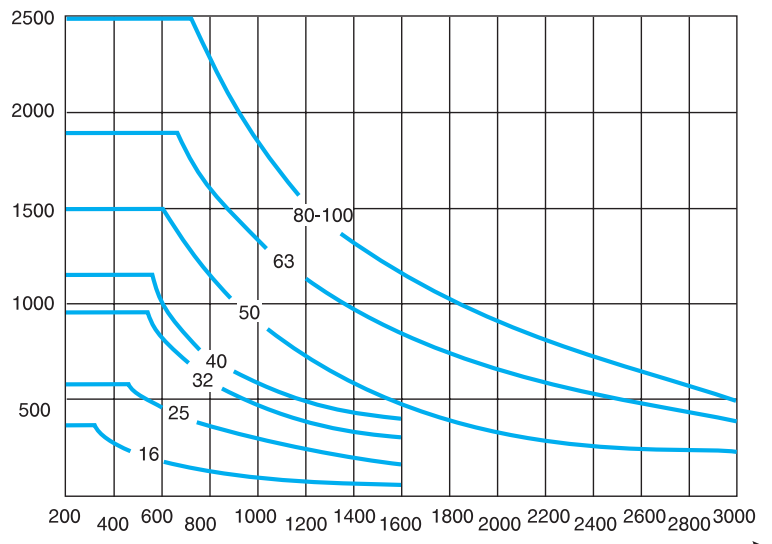
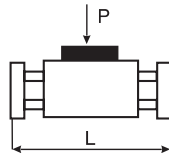
Mod. J12/J16/J17/J67



Mod. J14/J64



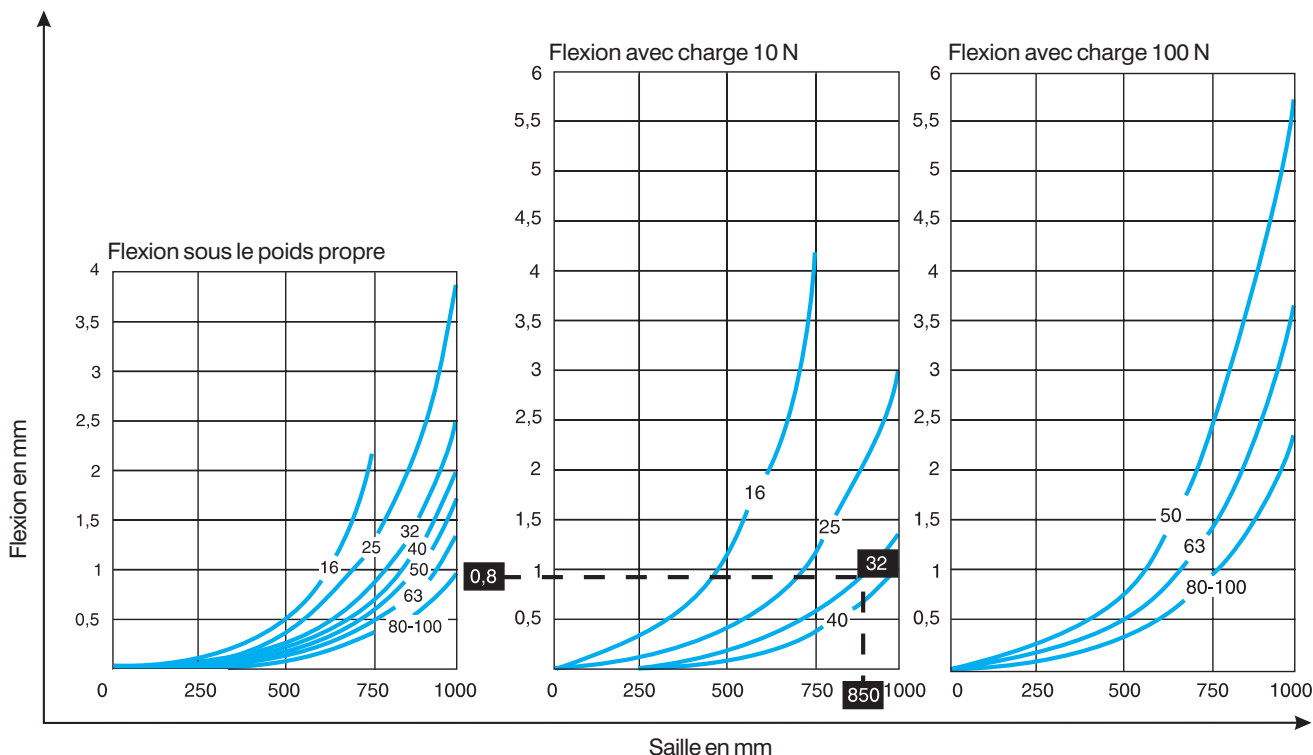
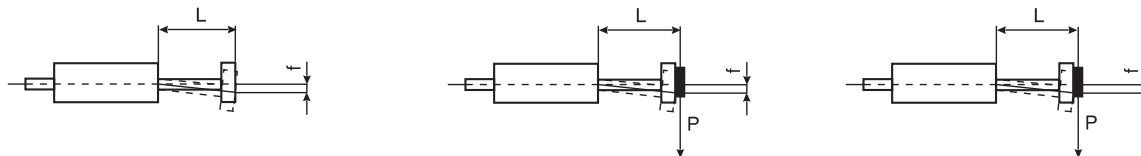
Mod. J16/J18/J19/J67



P = Centre de gravité de la charge utile



Mod. J10/J11/J12/J14/J16/J17/J64



Applications:

Exemple du calcul de la flexion.

La flexion totale de l'unité de guidage est déterminée par la somme de la flexion due à l'action du poids propre plus la valeur de celle due à l'action de la charge appliquée.

Pour des charges autres que 10 ou 100 N (comme indiqué sur les graphiques) on obtient la flexion en multipliant la valeur du graphique K par le rapport :

$$f = K \cdot \frac{Q \text{ (charge appliquée)}}{10 \text{ N } \text{ ou } 100 \text{ N}}$$

Ex: Unité de guidage taille **32** longueur L **850** mm et charge appliquée Q 25 N.

Sur le diagramme montrant la flexion avec une charge de 10 N, nous obtenons un coefficient de **0,8** (indiqué en négatif sur le graphique), par conséquent :

$$f = 0,8 \cdot \frac{25}{10} = 2 \text{ mm}$$

A la valeur obtenue doit donc être ajouté la valeur de la flexion de l'unité de guidage due à l'action du poids propre.

Exemple (Diagramme page 35):

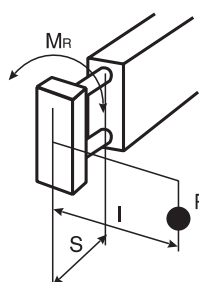
Unité de guidage Ø 63 modèle J11

S = 500 mm (Saïlle de la charge de l'unité)

Charge maximum applicable = 100 · 0,75 = 75 N

Moments de résistance applicable = 61,7 · 0,75 = 46,3 Nm

Moments de résistance maximaux MR



Tailles	MR
16	4.7 Nm
25	10.2 Nm
32	19.9 Nm
40	26.9 Nm
50	42.8 Nm
63	61.7 Nm
80	93 Nm
100	101.6 Nm

Calcul du moment de torsion:

Pour calculer le moment de torsion M1 il faut multiplier la charge P (N) par le bras l (mm).

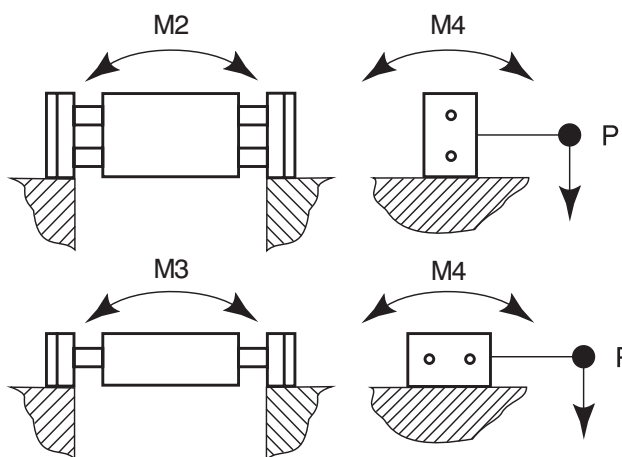
$$M1 = P \cdot l$$

La valeur obtenue doit être inférieure aux valeurs maximales MR indiquées sur le tableau: si la valeur obtenue est supérieure à la valeur correspondante du tableau il faut passer à la taille de l'unité de guidage supérieure.



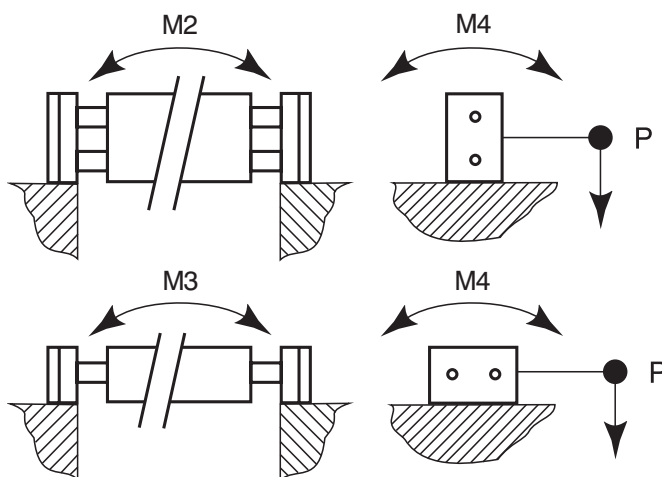
Unités de guidages pour...

Taille unité de guidage	Vérins ISO 6431 - 6432				Vérins à faible course				
	J10 M2=M3 (Nm)	J11 M2=M3 (Nm)	J12=J12B M2=M3 (Nm)	J14=J14B J64=J64B M2=M3 (Nm)	J16=J16B M2=M3 (Nm)	J51 M2=M3 (Nm)	J52 M2=M3 (Nm)	J53 M2=M3 (Nm)	J54 M2=M3 (Nm)
16	3,2	6,4	11	7,4	11	-	-	-	-
25	6	13,2	23,6	17,8	23,6	6	8,2	6	8,2
32	12,2	27,2	49	37,4	49	12,2	15	12,2	15
40	17,8	36,8	73,6	51	73,6	17,8	19,8	17,8	19,8
50	24,8	56	107,8	78	107,8	24,8	29,8	24,8	29,8
63	35,2	85,6	156,8	114	156,8	35,2	42,8	35,2	42,8
80	52	136	248	173,2	248	52	64,4	52	64,4
100	52	160	298	173,2	298	52	64,4	52	64,4



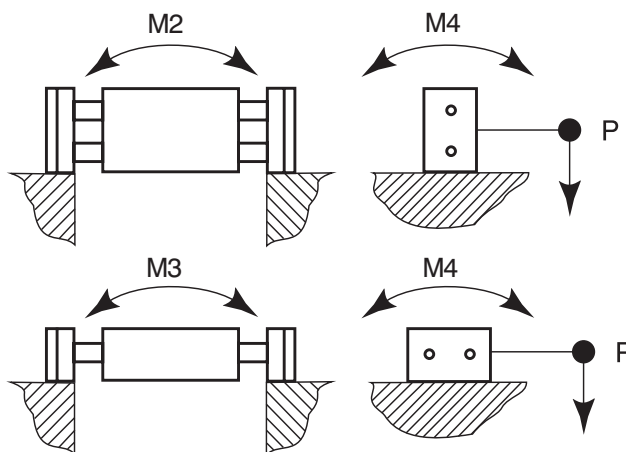
unités de guidages pour...

Taille unité de guidage	Vérins ISO 6431- 6432			Vérins faible course	
	J16=J16B M2/M3 (Nm)	J18 M2/M3 (Nm)	J19 M2/M3 (Nm)	J56 M2/M3 (Nm)	M4 (Nm)
16	12,8/8,8	10,4/4,4	12,8/8,8	-	9,4
25	28/19	22,2/8,6	28/19	22/7,6	20,4
32	55,6/38,8	45,2/17	55,6/38,8	42,6/15	39,8
40	80/59,4	58,5/22,6	80/59,4	57,4/19,8	53,8
50	121/75,2	92/33,4	121/75,2	90,4/29,8	85,6
63	173,6/122,6	135,2/52	173,6/122,6	130/42,4	123,4
80	270,2/196	204,2/84	270,2/196	196,6/64,4	186
100	318,6/245,6	230,8/109,2	318,6/245,6	213,2/64,4	203,2



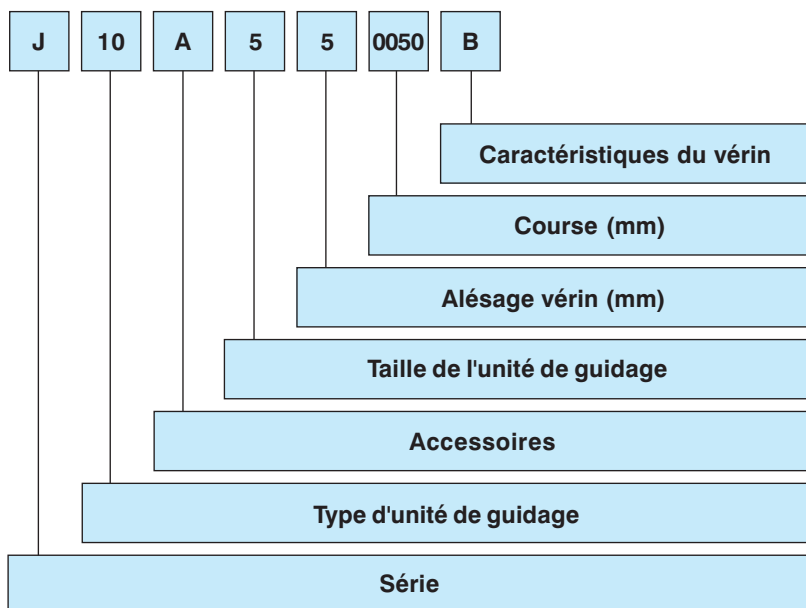
Unités de guidage pour vérins ISO 6431 - 6432

Taille unité de guidage	J17=J17B=J67=J67B M2 (Nm)								J17=J17B=J67=J67B M3 (Nm)								M4 (Nm)
	course (m/m)																
	100	200	300	400	500	750	1000	100	200	300	400	500	750	1000			
16	30,4	48,4	58	84,8	103	148,8	194,8	29	47,4	70	84,2	102,6	148,6	194,6	9,4		
25	56,8	114	114	143,2	172,4	246	320	53	82,6	112	141,8	171,4	245,4	320	20,4		
32	89,4	133	178	222	270	386	502	80	126,8	173,6	220	267,2	384	500	39,8		
40	117	169,2	223,6	279	334,4	474,8	616	104	160,6	217,4	274	330	472	614	53,8		
50	161,4	230	301,4	373,2	446	630	816	138	212,8	287,2	361,6	436	622	808	85,6		
63	228	312	402	493	586	818	1102	192,8	288	383	478	573	810	1048	123,4		
80	328,6	434	550,4	668	788,8	1091,2	1398	270	394	518	642	766	1076	1386	186		
100	349,6	456	570	687	806	1108,6	1414	284	408	532	656	780	1090	1400	203,2		



Unités de guidage pour vérins sans tige

Taille unité de guidage	alésage vérin mm	chariot standard J30		chariot long J31		M4 (Nm)
		M2 (Nm)	M3 (Nm)	M2 (Nm)	M3 (Nm)	
		40	25	68,4	42,4	
50	32	118,4	81,8	198	178,6	85,6
63	40	192,2	147,2	315	289,8	123,4
80	50	298,2	233,2	516	481,2	186



Les unités de guidage sont fournies de série avec un espace de sécurité de 25 mm pour la prévention des accidents, conformément aux normes européennes EN 349.



Pour le poids total il faut ajouter au poids de l'unité de guidage et du vérin course 0 la valeur entre les dimensions qui exprime l'augmentation du poids pour mm de tige, de vérin et d'unité de guidage ainsi que la course.

Exemple: pour déterminer le poids d'une unité de guidage J11 taille 32 et course 100 il faut procéder comme suit:

	Masse totale kg
Poids course 0 de l'unité de guidage	1,3
Poids course 0 du vérin	0,504
Poids tiges: 1,17 x 100 =	0,117
Poids vérin: 2,35 x 100 =	0,235
Total	2,156

N.B. : Les unités de guidage sont fournies de série avec vérin amorti et de plus en version magnétique pour les modèles J10/J11/J12/J18/J19 ; pour les autres séries la version magnétique est réalisée par l'addition d'un rail support de capteurs magnétiques, série DKJ... qui doit être commandé séparément (section accessoires page 6).

SÉRIE

J = Famille unité de guidage

TYPE D'UNITÉ DE GUIDAGE

- 10** = Unité de guidage avec chariot court (1 palier – conseillé jusqu'à 50 mm).
- 11** = Unité de guidage avec tubes de guidage saillantes avec chariot moyen (2 paliers).
- 12** = Unité de guidage avec tubes de guidage saillantes avec chariot long (2 paliers).
- 14** = Unité de guidage vérin protégé (2 paliers).
- 16** = Unité de guidage à fixation centrale (2 paliers – vérin semi-externe).
- 17** = Unité de guidage à fixation centrale (2 paliers – vérin protégé).
- 18** = Unité de guidage chariot moyen mobile (2 paliers – vérin externe).
- 19** = Unité de guidage chariot long mobile (2 paliers – vérin externe).

ACCESSOIRES

A = buselure joints racleurs de série.

TAILLE UNITÉ DE GUIDAGE

- 0** = 16 seulement pour vérin Ø 16
- 2** = 25 seulement pour vérin Ø 25
- 3** = 32 seulement pour vérin Ø 32
- 4** = 40 seulement pour vérin Ø 40
- 5** = 50 seulement pour vérin Ø 50
- 6** = 63 seulement pour vérin Ø 63
- 7** = 80 seulement pour vérin Ø 80
- 8** = 100 seulement pour vérin Ø 100

ALÉSAGE VÉRIN

- 0** = 16
- 2** = 25
- 3** = 32
- 4** = 40
- 5** = 50
- 6** = 63
- 7** = 80
- 8** = 100

COURSES STANDARD (mm)

Série M - Microvérins

25 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 160 - 175
200 - 250 - 300 - 400 - 500.

Série K - KD Vérin ISO

25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 125 - 150 - 160 - 175
200 - 250 - 300 - 320 - 400 - 450 - 500 - 600 -
700 - 800 - 900 - 1000.

CARACTÉRISTIQUES DU VÉRIN

Pour microvérin Série M et vérin Série K

A = Ø 16-25 microvérin Série M150
Ø 32-100 vérin ISO Série K200

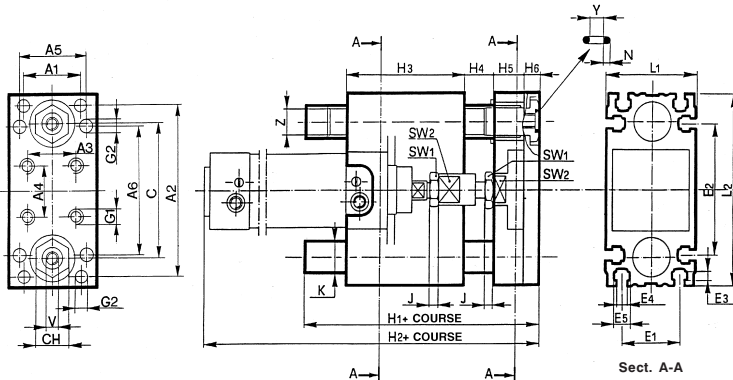
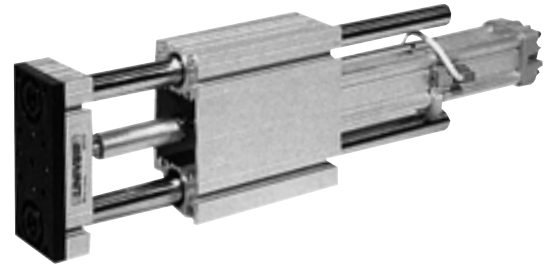
B = Ø 16-25 microvérin Série M250
avec bloqueur
Ø 32-100 vérin ISO Série K200
avec bloqueur

Pour vérin Série KD

E = Ø 32-100 vérin ISO Série KD 200
pour les types suivantes:
J10-J11-J12-J16-J18-J19

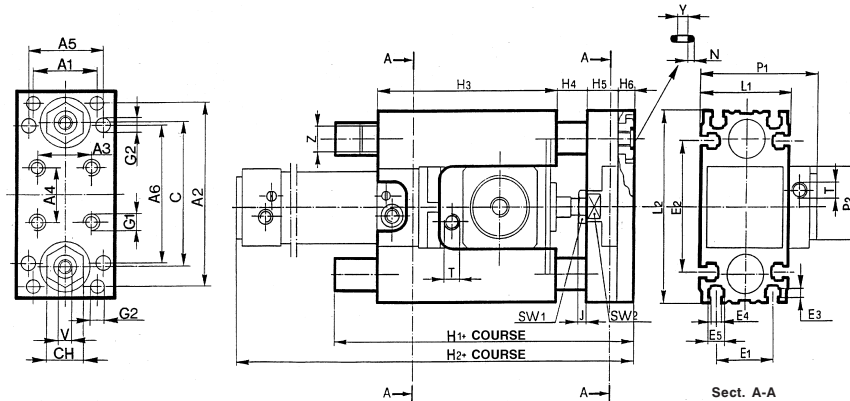
F = Ø 32-100 vérin ISO Série KD 200
avec bloqueur J12

J10 courte, 1 palier (conseillé jusqu'à 50 mm)
J11 moyenne, 2 paliers
J12 longue, 2 paliers



Taille unité de guidage	Vér. Ø	J10....								J11....						J12....						
		+ COURSE		H3	H4	H5	H6	Masse course 0 en kg	+ COURSE		H3	H4	H5	H6	Masse course 0 en kg	+ COURSE		H3	H4	H5	H6	Masse course 0 en kg
		H1	H2						H1	H2						H1	H2					
16	16	124	141	32	25	18	8	0,428	147	168	55	25	18	8	0,52	172	193	80	25	18	8	0,585
25	25	130	164	38	25	18	8	0,62	157	192	65	25	18	8	0,75	192	227	100	25	18	8	0,9
32	32	141	168	43	25	20	10	1,06	176	203	78	25	20	10	1,3	223	250	125	25	20	10	1,602
40	40	149	184	51	25	20	10	1,5	183	218,5	85	25	20	10	1,84	248	283,5	150	25	20	10	2,33
50	50	165	196	57	25	25	10	2,46	203	234,5	95	25	25	10	3,01	273	304,5	165	25	25	10	3,775
63*	63	171,5	213	62,5	25	25	12	3,61	219,5	260,5	110	25	25	12	4,89	294,5	329,5	185	25	25	12	6,48
80*	80	198,5	242	78,5	25	30	12	5,4	249,5	293,5	130	25	30	12	6,68	339,5	383,5	220	25	30	12	8,27
100*	100	205,5	246	85	25	30	12	6,22	269,5	321	150	25	30	12	7,52	379,5	431	260	25	30	12	9,11

J12 B longue, 2 paliers, avec bloqueur de tige

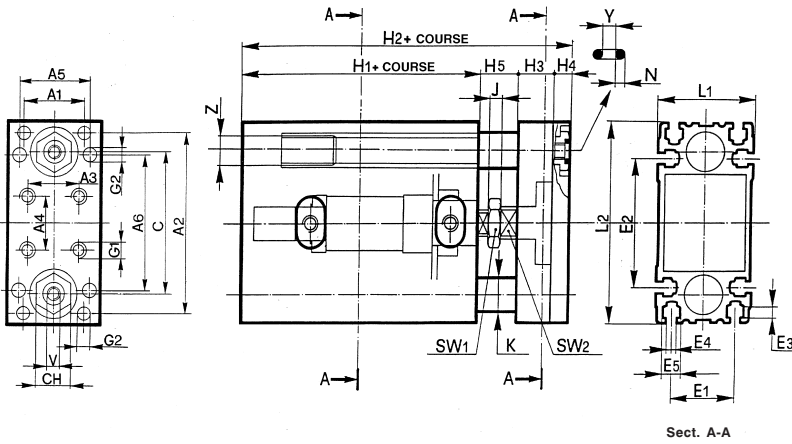


Taille unité de guidage	Vér. Ø	J12....B											Masse course 0 en kg	
		+ COURSE		H3	H4	H5	H6	P1	P2	T	Unité de guidage	Bloqueur de tige		
		H1	H2											
25	25	186	220	94	25	18	8	77,5	40	G 1/8	0,874	0,43		
32	32	220	247	122	25	20	10	83,5	50	G 1/8	1,592	0,73		
40	40	229	265	131	25	20	10	91,5	58	G 1/8	2,18	0,9		
50	50	252	283	144	25	25	10	106,5	70	G 1/8	3,555	1,4		
63*	63	271,5	313,5	163	25	25	12	129	85	G 1/8	5,748	2,31		
80*	80	299,5	343	180	25	30	12	150	100	G 1/8	7,56	3,7		
100*	100	339,5	385	220	25	30	12	185,5	116	G 1/8	8,385	7,3		



*Les dimensions manquantes et la note regardant les tailles 63 - 80 - 100 sont indiquées à page 45

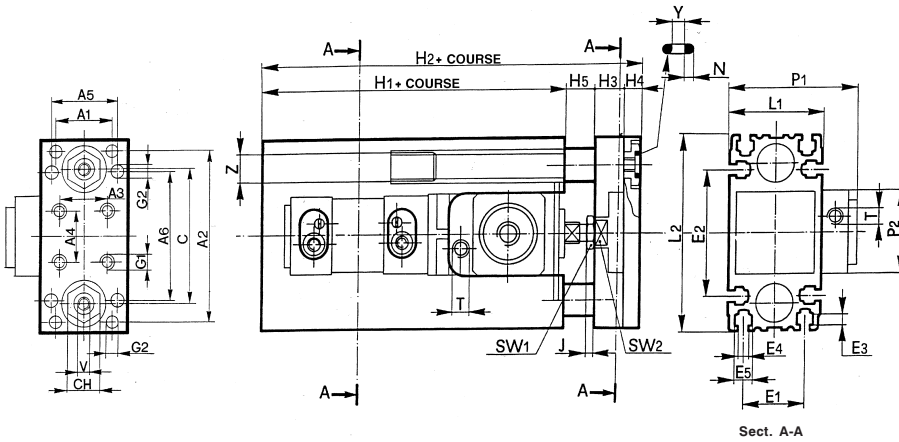
J14 , 2 paliers



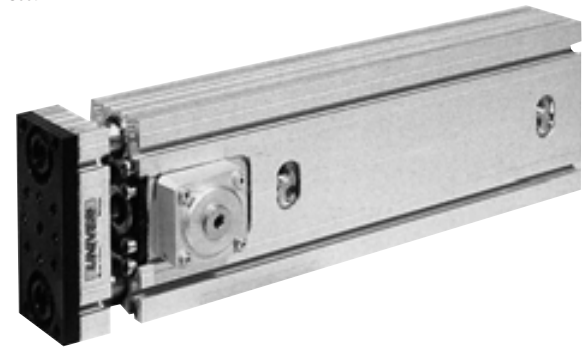
Taille unité de guidage	Vér. Ø	J14....					Masse course 0 kg
		+ COURSE		H3	H4	H5	
		H1	H2				
16	16	100	151	18	8	25	0,62
25	25	120	171	18	8	25	0,947
32	32	130	185	20	10	25	1,58
40	40	140	195	20	10	25	2,17
50	50	150	210	25	10	25	3,48
63*	63	165	227	25	12	25	5,08
80*	80	180	247	30	12	25	6,87
100*	100	195	262	30	12	25	7,74



J14 B, 2 paliers avec bloqueur de tige

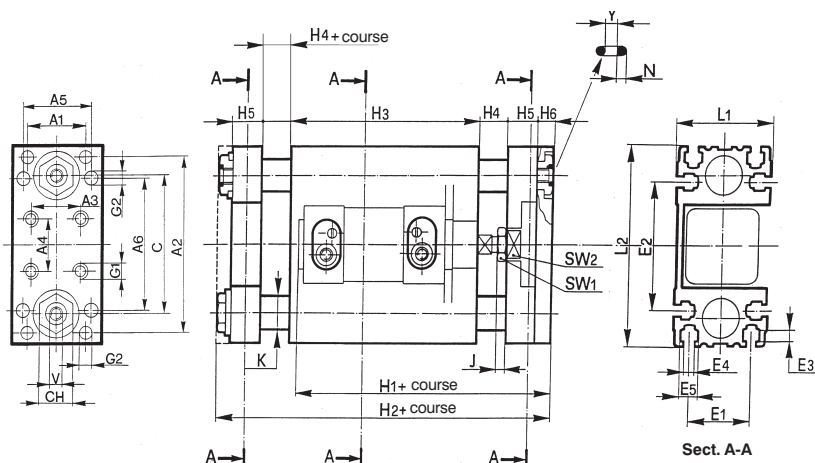


Taille unité de guidage	Vér. Ø	J14...B							Masse course 0 kg		
		+ COURSE		H3	H4	H5	P1	P2	T	Unité de guidage	Bloqueur de tige
		H1	H2								
25	25	179	230	18	8	25	77,5	40	G 1/8	1,183	0,43
32	32	209	264	20	10	25	83,5	50	G 1/8	2,055	0,73
40	40	222	277	20	10	25	91,5	58	G 1/8	2,805	0,9
50	50	236	296	25	10	25	106,5	70	G 1/8	3,526	1,4
63*	63	250	312	25	12	25	129	85	G 1/8	6,71	2,31
80*	80	285	352	30	12	25	150	100	G 1/8	8,5	3,7
100*	100	335	402	30	12	25	185,5	116	G 1/8	9,32	7,3



*Les dimensions manquantes et la note regardant les tailles 63 - 80 - 100 sont indiquées à page 45

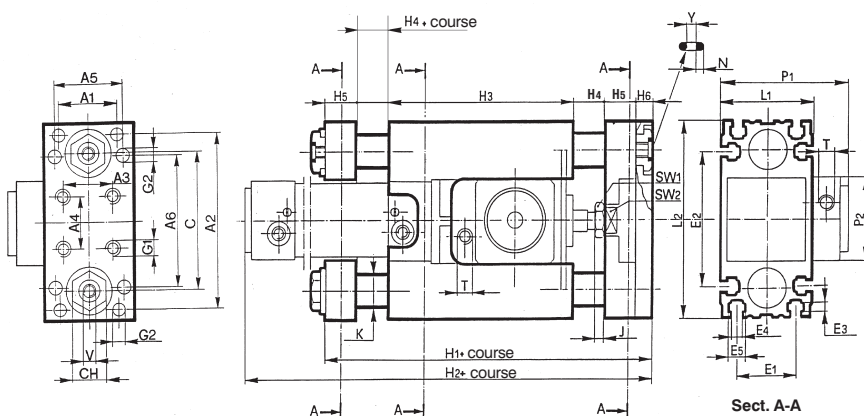
J16 , 2 paliers



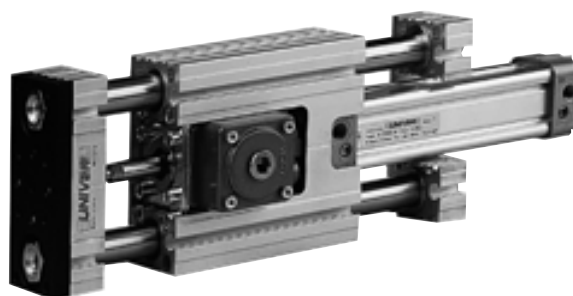
Taille unité de guidage	Vér. Ø	J16....						Masse course 0 kg
		+ COURSE		H3	H4	H5	H6 H3	
		H1	H2					
16	16	137	182	80	25	18	8	0,685
25	25	156	202	100	25	18	8	1,022
32	32	168	235	125	25	20	10	1,985
40	40	184	260	150	25	20	10	2,452
50	50	195	285	165	25	25	10	3,82
63*	63	213	309	185	25	25	12	6,77
80*	80	244	354	220	25	30	12	8,56
100*	100	256	394	260	25	30	12	9,39



J16 B, 2 paliers, avec bloqueur de tige

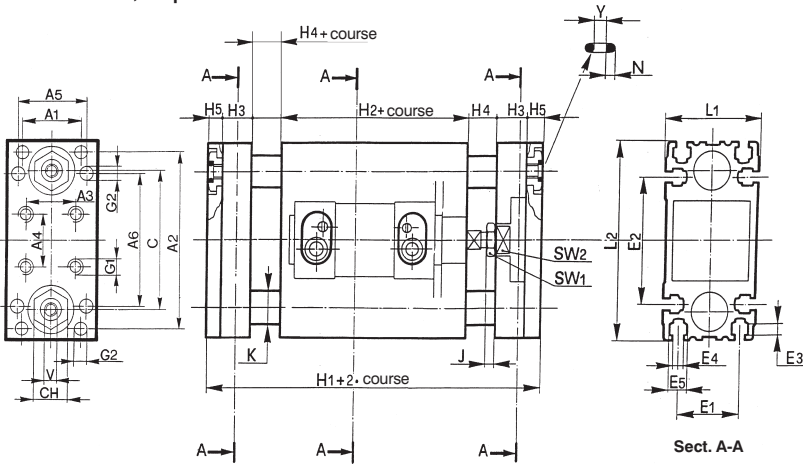


Taille unité de guidage	Vér. Ø	J16...B								Masse course 0 kg		
		+ COURSE		H3	H4	H5	H6	P1	P2	T	Unité de guidage	Boqueur de tige
		H1	H2									
25	25	188	220	94	25	18	8	77,5	40	G 1/8	0,94	0,43
32	32	222	247	122	25	20	10	83,5	50	G 1/8	1,965	0,73
40	40	231	265	131	25	20	10	91,5	58	G 1/8	2,3	0,9
50	50	254	283	144	25	25	10	106,5	70	G 1/8	3,59	1,4
63*	63	275	313,5	163	25	25	12	129	85	G 1/8	6,4	2,31
80*	80	302	343	180	25	30	12	150	100	G 1/8	8,19	3,7
100*	100	342	385	220	25	30	12	185,5	116	G 1/8	9,02	7,3



*Les dimensions manquantes et la note regardant les tailles 63 - 80 - 100 sont indiquées à page 45

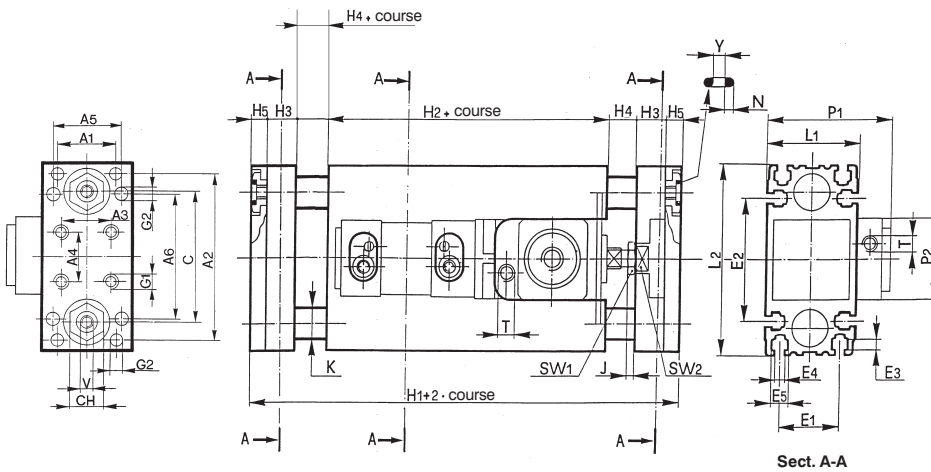
J17 , 2 paliers



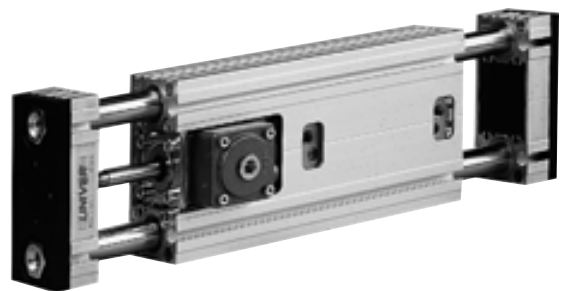
Taille unité de guidage	Vér. Ø	J17....					Masse course 0 kg
		+ 2 • COURSE	+ COURSE	H3	H4	H5	
		H1	H2				
16	16	202	100	18	25	8	0,715
25	25	222	120	18	25	8	1,243
32	32	240	130	20	25	10	1,925
40	40	250	140	20	25	10	2,234
50	50	270	150	25	25	10	3,39
63*	63	289	165	25	25	12	6,19
80*	80	314	180	30	25	12	7,985
100*	100	329	195	30	25	12	8,935



J17 B, 2 paliers, avec bloqueur de tige

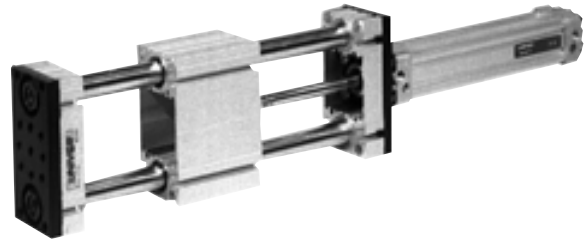
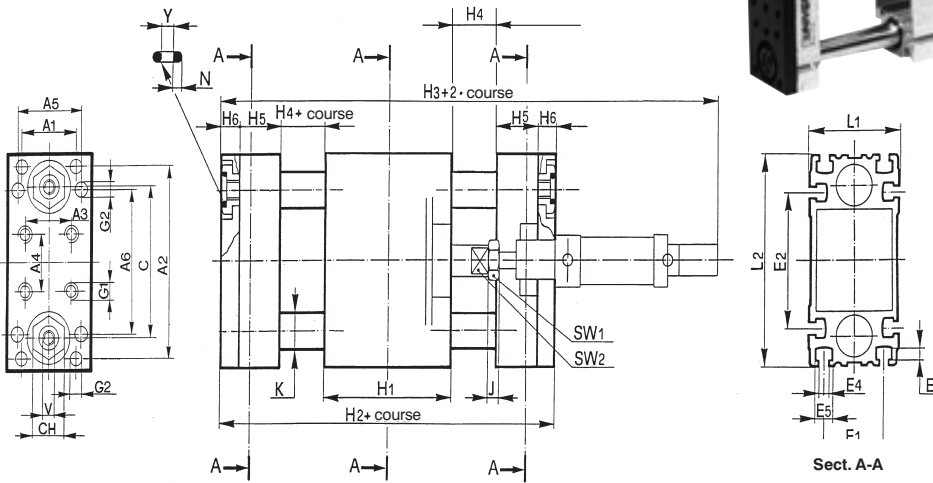


Taille unité de guidage	Vér. Ø	J17...B								Masse course 0 kg	
		+ 2 • COURSE	+ COURSE	H3	H4	H5	P1	P2	T	Unité de guidage	Bloqueur de tige
		H1	H2								
25	25	281	179	18	25	8	77,5	40	G 1/8	1,386	0,43
32	32	319	209	20	25	10	83,5	50	G 1/8	2,59	0,73
40	40	332	222	20	25	10	91,5	58	G 1/8	3,145	0,9
50	50	356	236	25	25	10	106,5	70	G 1/8	4,55	1,4
63*	63	374	250	25	25	12	129	85	G 1/8	5,99	2,31
80*	80	419	285	30	25	12	150	100	G 1/8	7,79	3,7
100*	100	469	335	30	25	12	185,5	116	G 1/8	8,64	7,3



*Les dimensions manquantes et la note regardant les tailles 63 - 80 - 100 sont indiquées à page 45

J18 , chariot moyen, 2 paliers
J19 , chariot long, 2 paliers



Taille unité de guidage	Vér. Ø	J18....							J19....						
		H1	+ COURSE H2	+ 2 • COURSE H3	H4	H5	H6	Masse course 0 en kg	H1	+ COURSE H2	+ 2 • COURSE H3	H4	H5	H6	Masse course 0 en kg
16	16	55	157	230	25	18	8	0,636	80	182	255	25	18	8	0,7
25	25	65	167	258	25	18	8	0,904	100	202	293	25	18	8	1,044
32	32	78	188	285	25	20	10	1,685	125	235	332	25	20	10	1,968
40	40	85	195	304	25	20	10	2,15	150	260	369	25	20	10	2,645
50	50	95	215	325	25	25	10	3,44	165	285	395	25	25	10	4,205
63*	63	110	234	359	25	25	12	5,33	185	309	434	25	25	12	6,82
80*	80	130	264	397	25	30	12	7,225	220	354	487	25	30	12	8,61
100*	100	150	284	428	25	30	12	8,05	260	394	538	25	30	12	9,435

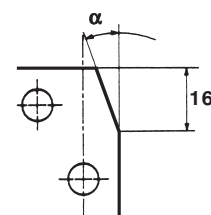
Dimensions communes aux unités de guidage pour vérins ISO 6431 – 6432

Taille unité de guidage	Vér. Ø	A1	A2	A3	A4	A5	A6	C	CH	E1	E2	E3	E4	E5	G1	G2*	J	K	L1	L2	N
16	16	19,9	70,6	24	30	-	-	51	13	20	46	3,5	4,4	7,4	M4	Ø 4H8	4	12	32	77	1,78
25	25	32	85	27	27	36	62	69	14	32	62	5	5,4	8,4	M5	Ø 6H8	6	16	47	96	1,78
32	32	38	108	32,5	32,5	46	82	85	22	38	82	5	6,4	10,4	M6	Ø 6H8	6	20	58	120	2,62
40	40	42	118	38	38	54	90	95	22	42	90	5	6,4	10,4	M6	Ø 8H8	7	22	66	130	2,62
50	50	48,1	140	46,5	46,5	69	110	115	27	48	110	6,5	8,4	13,4	M8	Ø 8H8	8	25	84	155	2,62
63	63	56	157,5	56,5	56,5	79,5	120	130	30	56	120	7,5	10,5	17,5	M8	Ø 8H8	8	28	98	176	2,62
80	80	65	178	72	72	95	142	150	32	65	142	8,5	10,5	18	M10	Ø 8H8	9	32	117	200	2,62
100	100	72	194	89	89	113	156	164	32	72	156	8,5	10,5	18	M10	Ø 8H8	9	32	133	214	2,62

* Pour une utilisation avec goupille de repère tolérance m 6.

Taille unité de guidage	Vér. Ø	SW1	SW2	V	Y	Z	Masse course 0 en kg	Incrément de la masse en gr. pour chaque mm de course		
							Vérin	Vérin	Tige	Unité de guidage Série J14/J17
16	16	10	9	M5	5,28	M10	0,073	0,55	0,98	2,6
25	25	17	12	M5	5,28	M12	0,208	1,15	1,92	4
32	32	17	17	G 1/8	10,78	M16x1,5	0,504	2,35	2,51	6
40	40	19	17	G 1/8	10,78	M18x1,5	0,764	3,24	2,81	7,6
50	50	24	22	G 1/8	10,78	M20x1,5	1,207	4,75	3,71	11
63	63	24	22	G 1/8	10,78	M22x1,5	1,74	5,78	4,7	13,6
80	80	30	30	G 1/8	10,78	M27x2	2,74	8,64	5,52	18
100	100	30	30	G 1/8	10,78	M27x2	3,78	10,4	5,52	20

N.B.: les plaques pour les tailles 63–80–100 présentent des chanfreins sur les 4 côtés comme indiqué dans le tableau suivant:

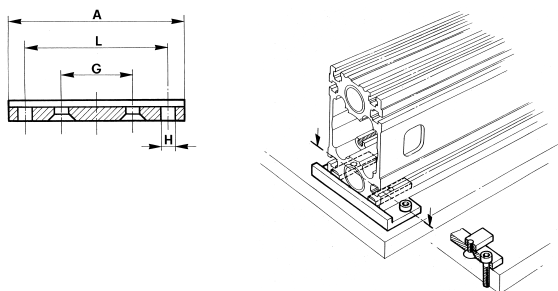


Taille	α
63	20°
80	35°
100	40°



Equerres de fixation en aluminium

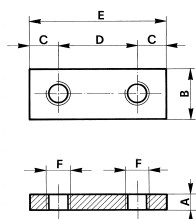
TAILLE	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Code
16	52	30	10	26	4	9	20	Ø 4,5	43	JF-13016
25	70	30	10	26	4	9	32	Ø 5,5	57	JF-13025
32	85	35	10	30	5	10	38	Ø 6,5	72	JF-13032
40	92	35	10	30	5	10	42	Ø 6,5	79	JF-13040
50	11	40	15	35	5	12,5	48	Ø 8,5	102	JF-13050
63	13	45	15	40	5	15	56	Ø 10,5	112	JF-13063
80	16	45	15	40	5	15	65	Ø 10,5	135	JF-13080
100	17	45	15	40	5	15	72	Ø 10,5	151	JF-13100



L'emballage comprend 2 pièces avec accessoires de fixation.

Plaques de fixation en acier

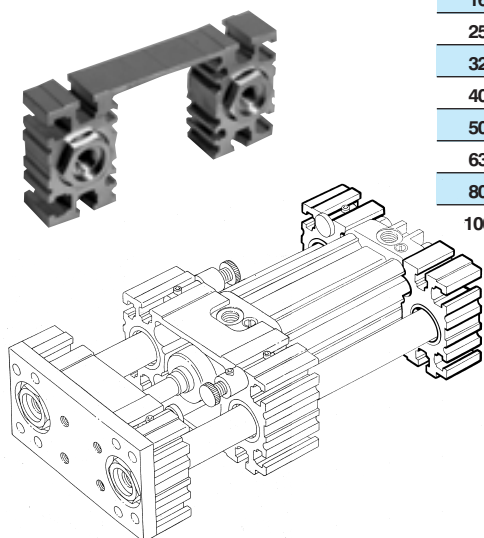
TAILLE	A	B	C	D	E	F	Code
16	3	7	7,5	15	30	M4	JF-42016
25	4	8	10	15	35	M5	JF-42025
32 - 40	4	10	10	20	40	M6	JF-42040
50	6	13	10	30	50	M8	JF-42050
63	6	16	12,5	35	60	M10	JF-42063
80 - 100	8	16	15	40	70	M10	JF-42100



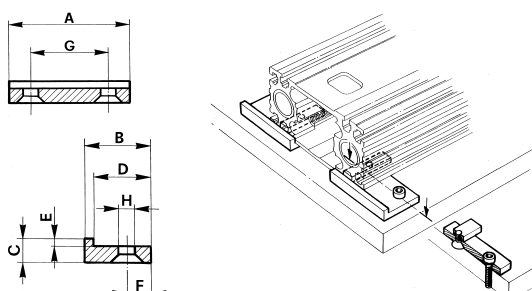
L'emballage comprend 2 pièces avec accessoires de fixation.

Palier pour tiges unités de guidage série J10/J11/J12

TAILLE	Code
16	JF-601016
25	JF-601025
32	JF-601032
40	JF-601040
50	JF-601050
63	JF-601063
80	JF-601080
100	JF-601100

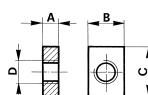


TAILLE	A	B	C	D	E	F	G	H	Code
16	50	30	10	26	3	9	31	Ø 4,5	JF-14016
25	55	30	10	26	3	9	34	Ø 5,5	JF-14025
32	60	35	10	30	4	10	38	Ø 6,5	JF-14032
40	65	35	10	30	4	10	40	Ø 6,5	JF-14040
50	70	40	15	35	4	12,5	45	Ø 8,5	JF-14050
63	85	45	15	40	4	15	56	Ø 10,5	JF-14063
80 - 100	90	45	15	40	4	15	58	Ø 10,5	JF-14100



L'emballage comprend 4 pièces avec accessoires de fixation.

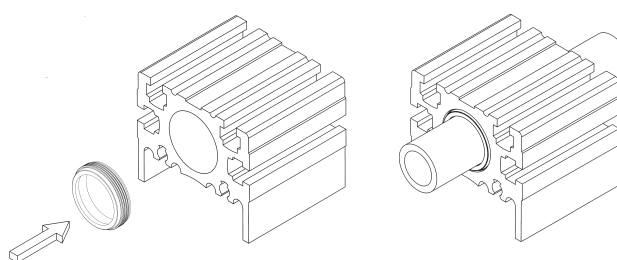
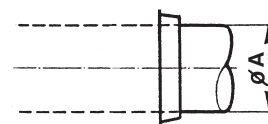
TAILLE	A	B	C	D	Code
16	3	7	16	M4	JF-43016
25	4	8	16	M5	JF-43025
32 - 40	4	10	18	M6	JF-43040
50	6	13	18	M8	JF-43050
63	6	16	22	M10	JF-43063
80 - 100	8	16	25	M10	JF-43100



L'emballage comprend 2 pièces avec accessoires de fixation.

Buses joints racleurs

TAILLE	Ø A	Code
16	12	JF-19016
25	16	JF-19025
32	20	JF-19032
40	22	JF-19040
50	25	JF-19050
63	28	JF-19063
80 - 100	32	JF-19100



L'emballage pour la vente comprend 4 pièces.