

Unità di guida per cilindri pneumatici adatte per:

Cilindri ISO 6431 - 6432 Serie M Ø 16 ÷ 25 Serie K/KD Ø 32 ÷ 100	Cilindri senza stelo Serie S1 Ø 25 ÷ 50	Cilindri corsa breve Serie W Ø 25 ÷ 100	Cilindri compatti STRONG Serie RS Ø 32 ÷ 63	Cilindri telescopici a 2 stadi Serie RT2 Ø 32 ÷ 63
---	--	--	--	---

CARATTERISTICHE E MATERIALI COSTRUTTIVI:

Profilo esterno unità di guida in estruso di alluminio.

Robustezza ed affidabilità grazie ad aste di guida sovradimensionate, forate, in acciaio cromato.

Economicità d'esercizio grazie ai componenti impiegati che consentono una lunga vita (7.000 - 10.000 Km).

Resistenza e silenziosità grazie a boccole di guida autolubrificanti in acciaio speciale.

Standardizzazione ma anche possibilità di personalizzazione.

Collaudata alta resistenza ai carichi di punta.

Spazio d'arresto antinfortunistico
per tutti i modelli a norme europee EN 349 di mm 25



CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione di esercizio:

2 ÷ 10 bar	3 ÷ 10 bar	2 ÷ 10 bar	2 ÷ 10 bar	2 ÷ 10 bar
------------	------------	------------	------------	------------

Temperatura ambiente:

- 20°C ÷ 80°C

TAGLIE

16 ÷ 100	40 ÷ 80	25 ÷ 100	32 ÷ 63	32 ÷ 63
----------	---------	----------	---------	---------

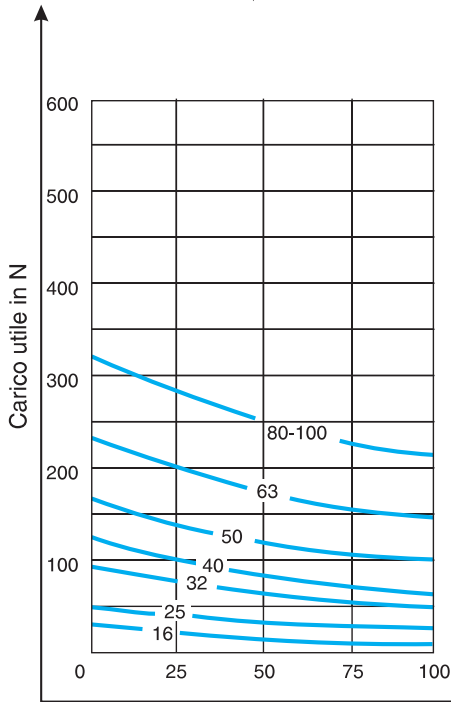
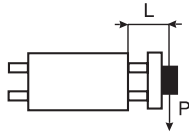
CORSE STANDARD in mm

25 ÷ 1000	fino a 800 mm max	5 ÷ 75	15 ÷ 800	120 ÷ 1200
-----------	----------------------	--------	----------	------------

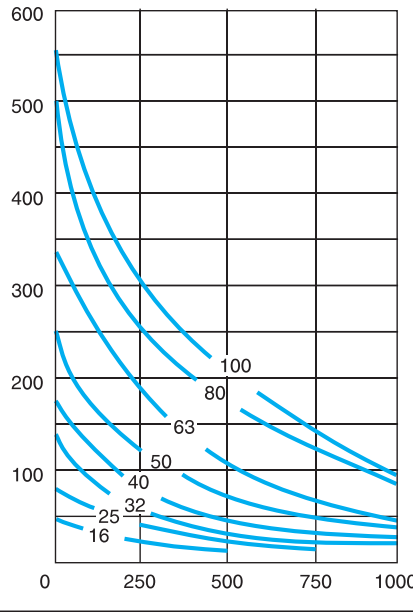
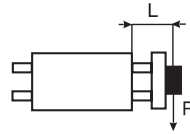
Corse min. e max., consultare le rispettive chiavi di codifica

Qualora siano presenti dei carichi sporgenti generanti un momento torcente, i valori dei carichi e dei momenti massimi applicabili, dovranno essere ridotti al 75%.

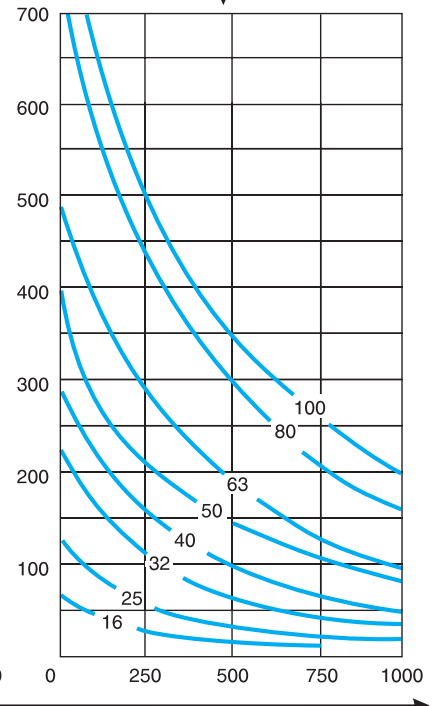
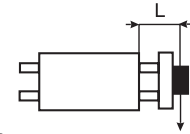
Mod. J10



Mod. J11

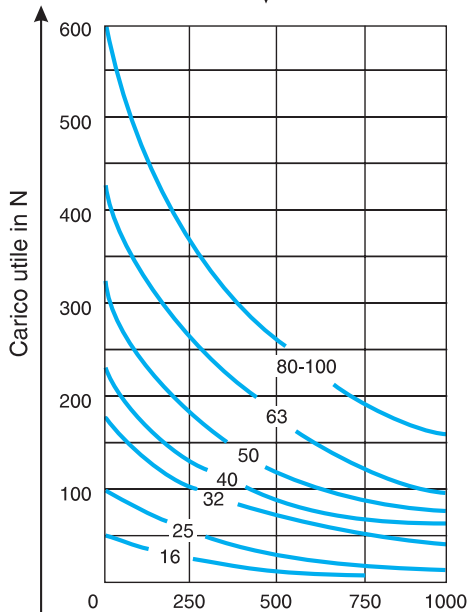
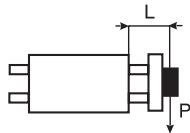


Mod. J12/J16/J17/J67

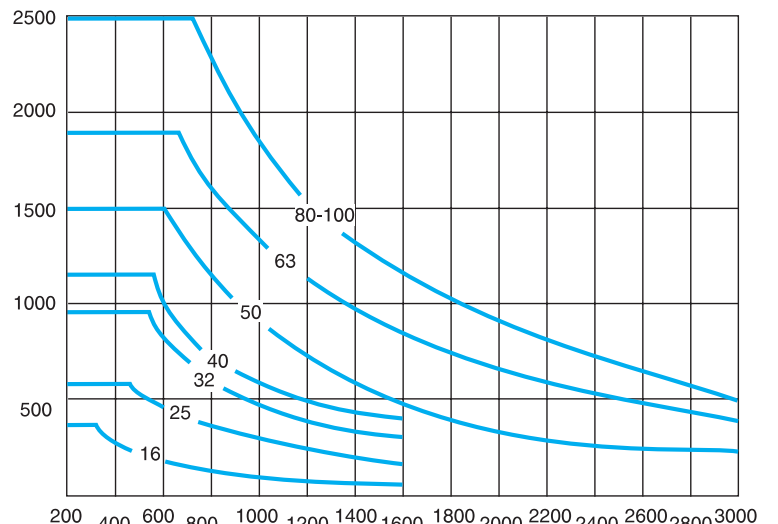
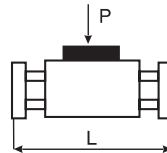


Sporgenza in mm

Mod. J14/J64



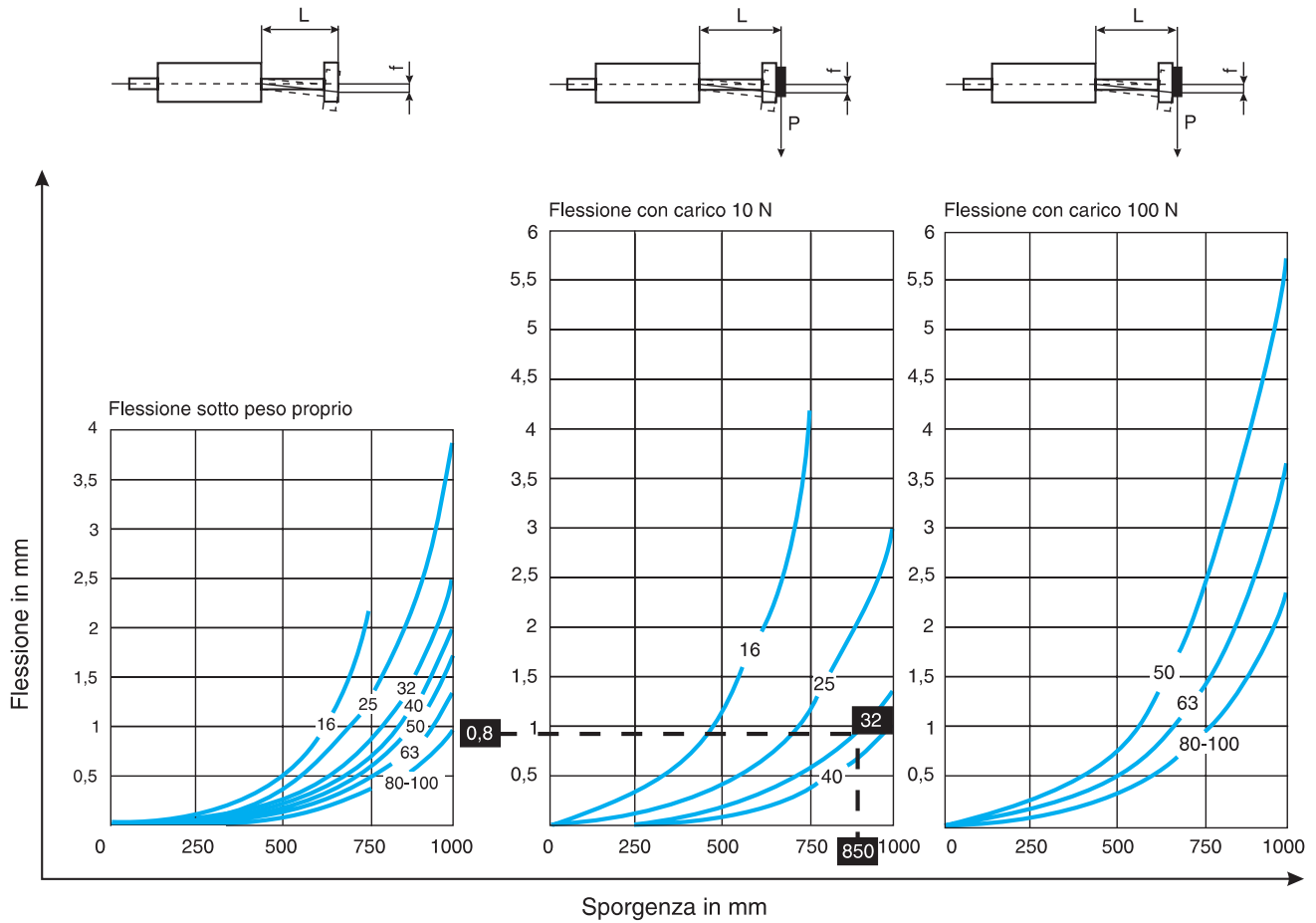
Mod. J16/J18/J19/J67



Sporgenza in mm

P = baricentro del carico utile

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



Esempi applicativi:

Esempio di calcolo di flessione

La flessione totale dell'Unità di guida è determinata dalla somma della flessione sotto il peso proprio più il valore di flessione determinato dal carico applicato.

Per carichi diversi da 10 N o 100 N (valori dei grafici), la flessione si ricava moltiplicando il valore del grafico K per il rapporto:

$$f = K \cdot \frac{Q \text{ (carico applicato)}}{10 \text{ N o } 100 \text{ N}}$$

Es: Unità di guida taglia **32** lunghezza L di **850** mm e carico applicato Q di 25 N.

Sul grafico corrispondente alla flessione con carico di 10 N, ricavo il coefficiente **0,8** (indicato in negativo sul grafico) quindi:

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

sommare quindi al valore trovato, il corrispondente valore di flessione dell'Unità di guida sotto peso proprio.

Esempio:

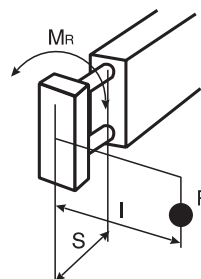
Unità di guida Ø 63 Mod. J11

S = 500 mm (Sporgenza del carico dall'Unità di guida)

Carico max applicabile = $100 \cdot 0,75 = 75 \text{ N}$

Momento max. applicabile = $61,7 \cdot 0,75 = 46,3 \text{ Nm}$

Valori del momento resistente massimo MR



Taglia	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

Calcolo del momento torcente

Per il calcolo del momento torcente M1, occorre moltiplicare il carico applicato P(N) per la braccio I (mm).

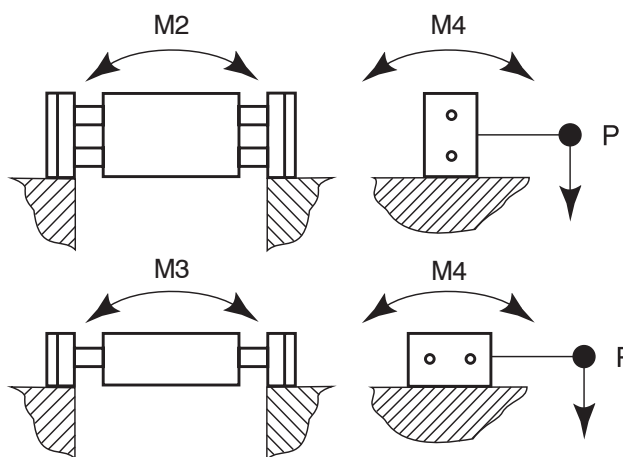
$$M1 = P \cdot I$$

Il valore ottenuto deve essere inferiore ai valori massimi MR indicati in tabella: nel caso il valore ottenuto, sia maggiore del valore corrispondente in tabella, è necessario passare all'Unità di guida di taglia superiore.



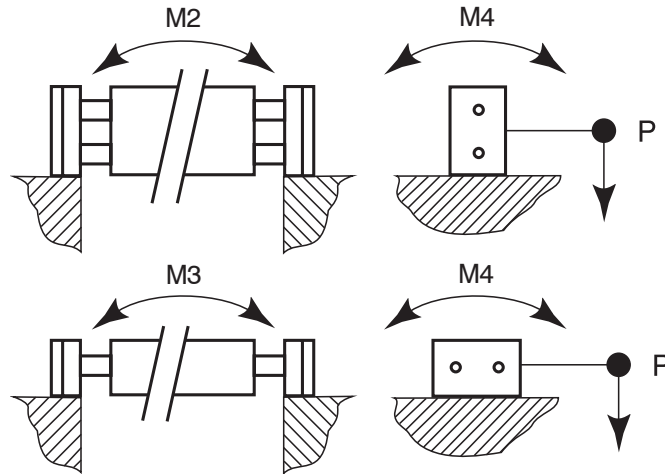
unità di guida per...

taglia unità di guida	cilindri ISO 6431 - 6432					cilindri corsa breve			
	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



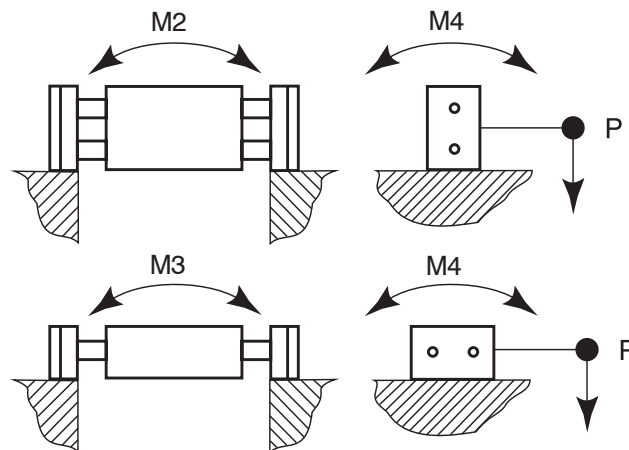
unità di guida per...

taglia unità di guida	cilindri ISO 6431- 6432			cilindri corsa breve	
	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



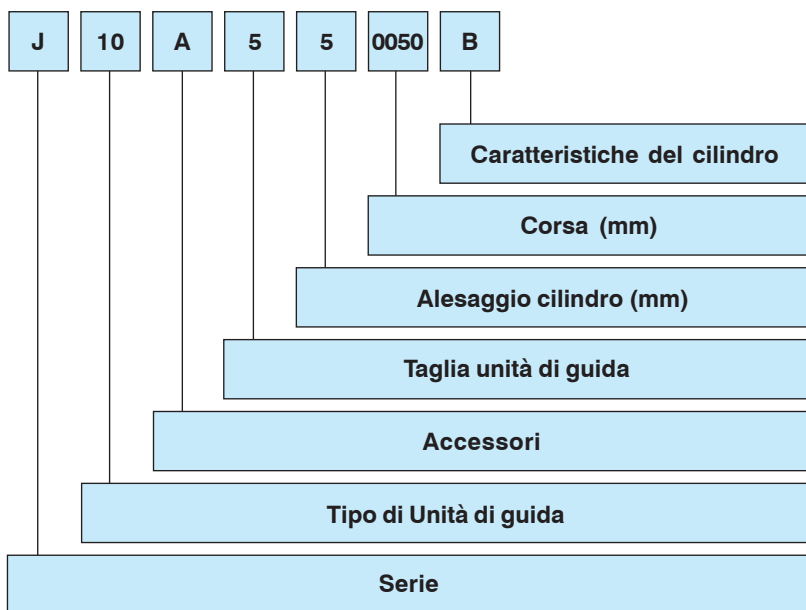
unità di guida per cilindri ISO 6431 - 6432

taglia unità di guida	J17=J17B=J67=J67B M2 (Nm)								J17=J17B=J67=J67B M3 (Nm)								M4 (Nm)
	corsa (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		



unità di guida per cilindri senza stelo

taglia unità di guida	alesaggio cilindro mm	carrello standard J30		carrello lungo 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



Le unità di guida sono fornite di serie con spazio antinfortunistico secondo le norme europee EN 349, di 25 mm.



Per il peso totale, occorre sommare al peso delle unità di guida e del cilindro corsa 0, il prodotto tra le quote esprimenti l'incremento di peso per mm delle aste, del cilindro e delle unità di guida e la corsa.

Esempio: per determinare il peso di una unità di guida J11 taglia 32 e di corsa 100 mm si procede come segue:

	Massa totale in kg
Peso corsa 0 dell'unità di guida	1,3
Peso corsa 0 del cilindro	0,504
Peso aste: 1,17 x 100 =	0,117
Peso cilindro: 2,35 x 100 =	0,235
Totale	2,156

N.B.: ai fini dell'ordinazione le unità di guida si intendono complete di cilindro ammortizzato; inoltre, magnetici per i modelli J10/J11/J12/J18/J19; per tutte le altre serie, la versione magnetica è prevista con l'aggiunta di un porta sensore magnetico Serie DKJ... da ordinarsi separatamente (Sezione Accessori pag. 6).

SERIE

J = Famiglia unità di guida

TIPO DI UNITÀ DI GUIDA

- 10** = Unità di guida aste sporgenti con slitta corta (consigliata fino a 50 mm).
- 11** = Unità di guida aste sporgenti con slitta media.
- 12** = Unità di guida aste sporgenti con slitta lunga.
- 14** = Unità di guida cilindro protetto.
- 16** = Unità di guida fissaggio centrale (cilindro semiesterno).
- 17** = Unità di guida fissaggio centrale (cilindro protetto).
- 18** = Unità di guida slitta mobile media (cilindro esterno).
- 19** = Unità di guida slitta mobile lunga (cilindro esterno).

ACCESSORI

A = Boccole tergiaste di serie

TAGLIA UNITÀ DI GUIDA

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

ALESAGGIO CILINDRO

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

CORSA STANDARD (mm)

Serie M - Microcilindri

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

Serie K-KD - Cilindri ISO

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

CARATTERISTICHE DEL CILINDRO

Per microcilindri Serie M e cilindri Serie K

A = Ø 16-25 microcilindri Serie M150
Ø 32-100 cilindri ISO Serie K200

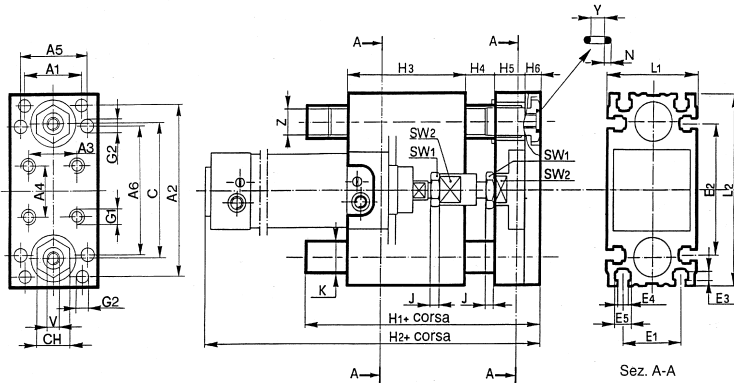
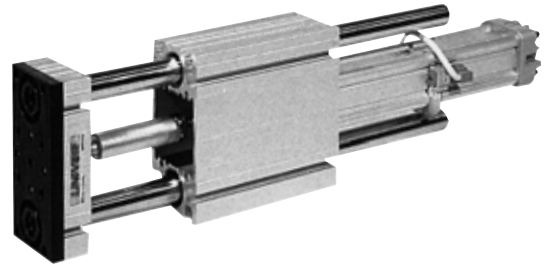
B = Ø 16-25 microcilindri Serie M250 con blocco
Ø 32-100 cilindri ISO Serie K200 con blocco

Per cilindri Serie KD

E = Ø 32-100 cilindri ISO Serie KD 200 per le seguenti tipologie: J10-J11-J12-J16-J18-J19

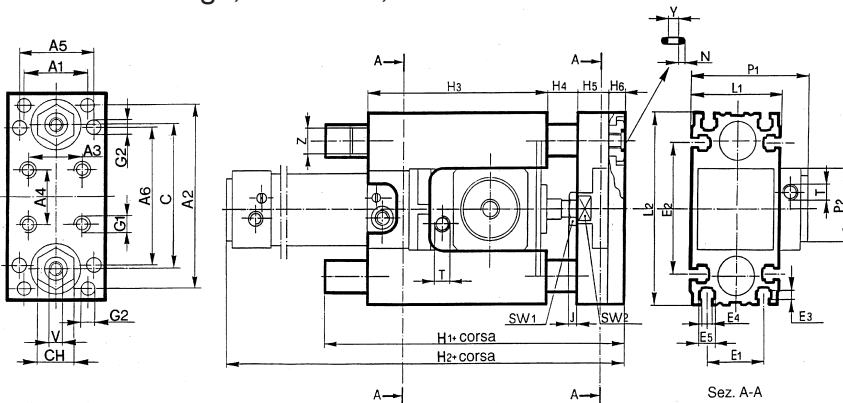
F = Ø 32-100 cilindri ISO Serie KD 200 con blocco solo J12

J10 corta, 1 boccola (consigliata fino a 50 mm)
J11 media, 2 boccole
J12 lunga, 2 boccole



taglia unità di guida	Cil. Ø	J10....							J11....						J12....							
		+ CORSA		H3	H4	H5	H6	Massa corsa 0 in kg	+ CORSA		H3	H4	H5	H6	Massa corsa 0 in kg	+ CORSA		H3	H4	H5	H6	Massa corsa 0 in 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 lunga, 2 boccole, con blocca stelo

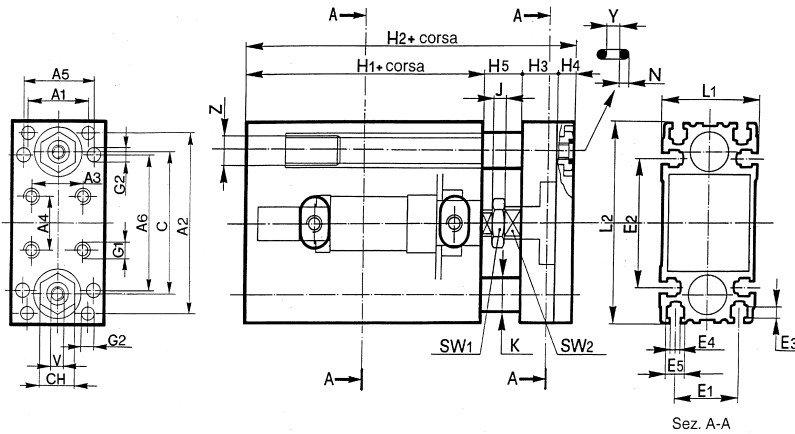


taglia unità di guida	Cil. Ø	J12...B										Massa corsa 0 in kg	
		+ CORSA		H3	H4	H5	H6	P1	P2	T	Unità di guida	Blocco	
		H1	H2										
25	25	186	220	94	25	18	8	77,5	40	G 1/8	0,874	0,43	
32	32	220	247	122	25	20	10	83,5	50	G 1/8	1,592	0,73	
40	40	229	265	131	25	20	10	91,5	58	G 1/8	2,18	0,9	
50	50	252	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	

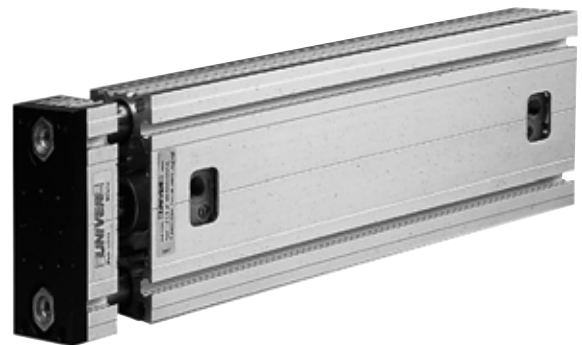


*Le quote mancanti e la nota sulla taglia 63 - 80 - 100 sono riportate a pag. 45

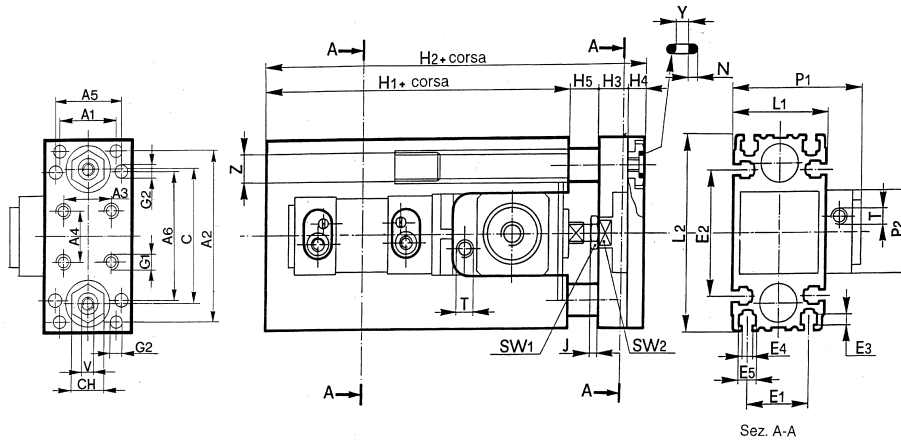
J14 , 2 bocche



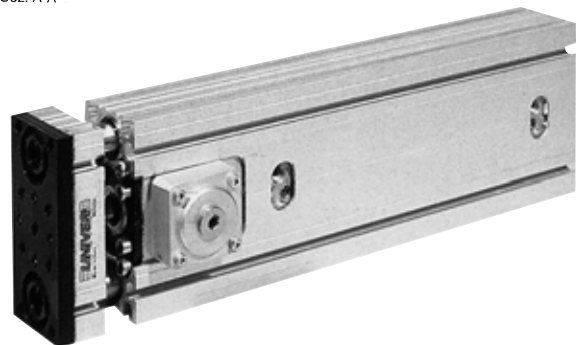
taglia unità di guida	Cil. Ø	J14....					Massa corsa 0 in kg
		+ CORSA		H3	H4	H5	
		H1	H2				
16	16	100	151	18	8	25	0,62
25	25	120	171	18	8	25	0,947
32	32	130	185	20	10	25	1,58
40	40	140	195	20	10	25	2,17
50	50	150	210	25	10	25	3,48
63*	63	165	227	25	12	25	5,08
80*	80	180	247	30	12	25	6,87
100*	100	195	262	30	12	25	7,74



J14 B, 2 bocche con blocca stelo

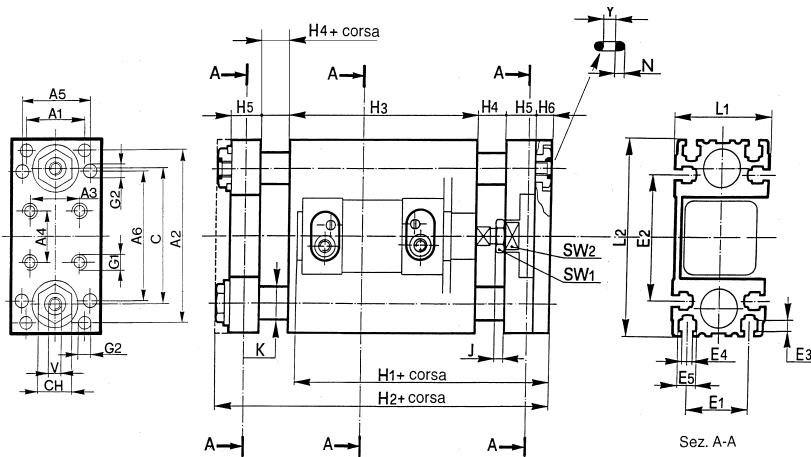


taglia unità di guida	Cil. Ø	J14...B							Massa corsa 0 in kg		
		+ CORSA		H3	H4	H5	P1	P2	T	Unità di guida	Blocco
		H1	H2								
25	25	179	230	18	8	25	77,5	40	G 1/8	1,183	0,43
32	32	209	264	20	10	25	83,5	50	G 1/8	2,055	0,73
40	40	222	277	20	10	25	91,5	58	G 1/8	2,805	0,9
50	50	236	296	25	10	25	106,5	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

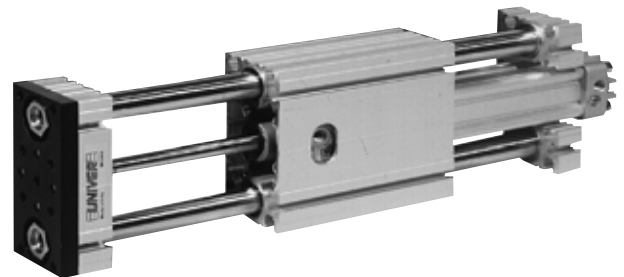


*Le quote mancanti e la nota sulla taglia 63 - 80 - 100 sono riportate a pag. 45

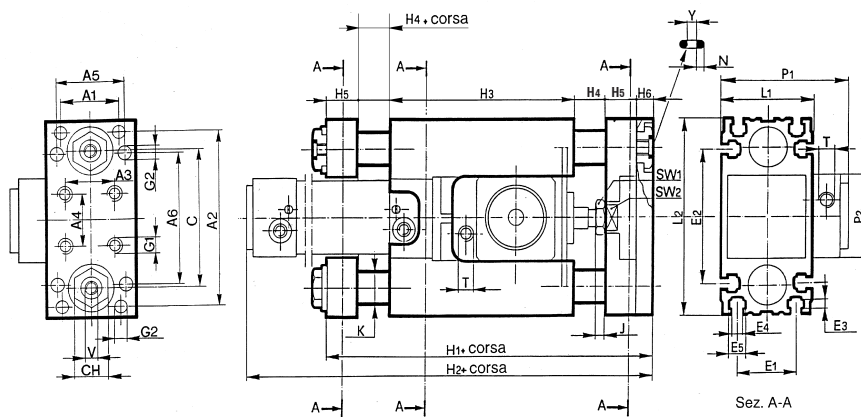
J16 , 2 bocche



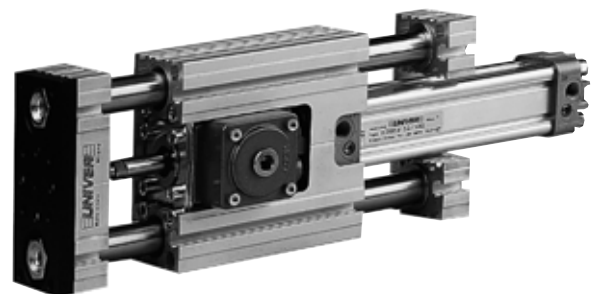
taglia unità di guida	Cil. Ø	J16....						Massa corsa 0 in kg
		+ CORSA		H3	H4	H5	H6 H3	
		H1	H2					
16	16	137	182	80	25	18	8	0,685
25	25	156	202	100	25	18	8	1,022
32	32	168	235	125	25	20	10	1,985
40	40	184	260	150	25	20	10	2,452
50	50	195	285	165	25	25	10	3,82
63*	63	213	309	185	25	25	12	6,77
80*	80	244	354	220	25	30	12	8,56
100*	100	256	394	260	25	30	12	9,39



J16 B, 2 bocche, con blocca stelo



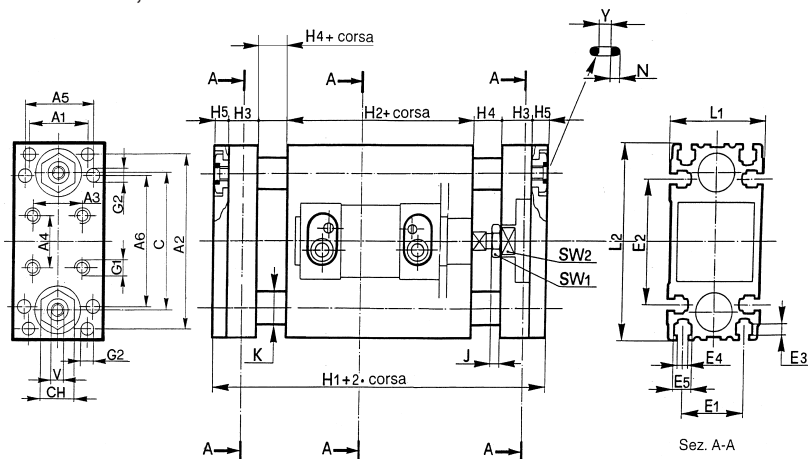
taglia unità di guida	Cil. Ø	J16...B								Massa corsa 0 in kg		
		+ CORSA		H3	H4	H5	H6	P1	P2	T	Unità di guida	Blocco
		H1	H2									
25	25	188	220	94	25	18	8	77,5	40	G 1/8	0,94	0,43
32	32	222	247	122	25	20	10	83,5	50	G 1/8	1,965	0,73
40	40	231	265	131	25	20	10	91,5	58	G 1/8	2,3	0,9
50	50	254	283	144	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



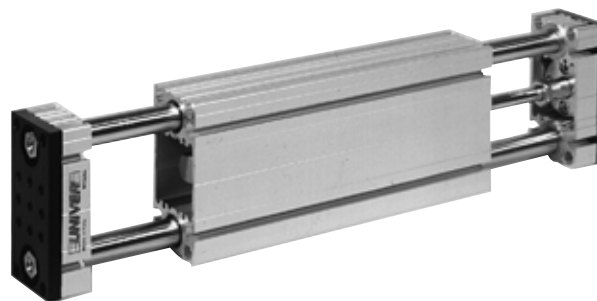
*Le quote mancanti e la nota sulla taglia 63 - 80 - 100 sono indicati a pag. 45



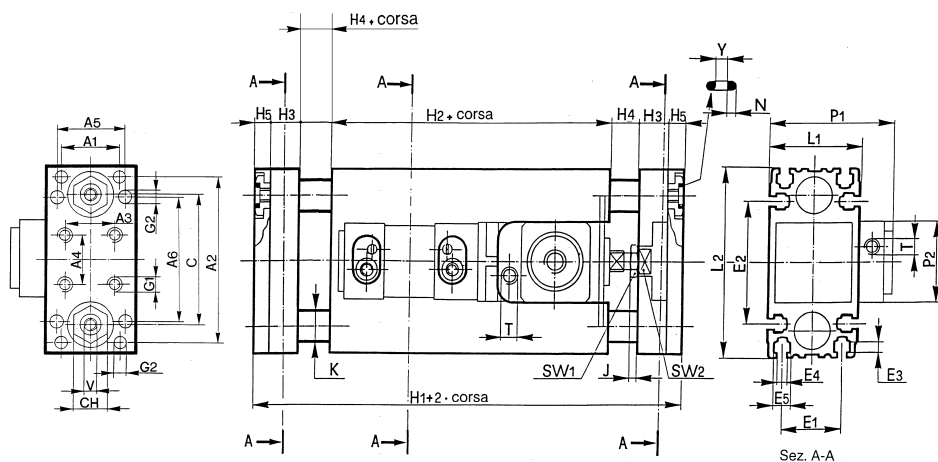
J17 , 2 bocche



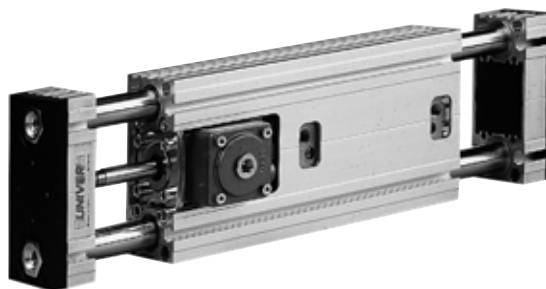
taglia unità di guida	Cil. Ø	J17....					Massa corsa 0 in kg
		+ 2 • CORSA H1	+ CORSA H2	H3	H4	H5	
16	16	202	100	18	25	8	0,715
25	25	222	120	18	25	8	1,243
32	32	240	130	20	25	10	1,925
40	40	250	140	20	25	10	2,234
50	50	270	150	25	25	10	3,39
63*	63	289	165	25	25	12	6,19
80*	80	314	180	30	25	12	7,985
100*	100	329	195	30	25	12	8,935



J17 B, 2 bocche, con blocco dello stelo



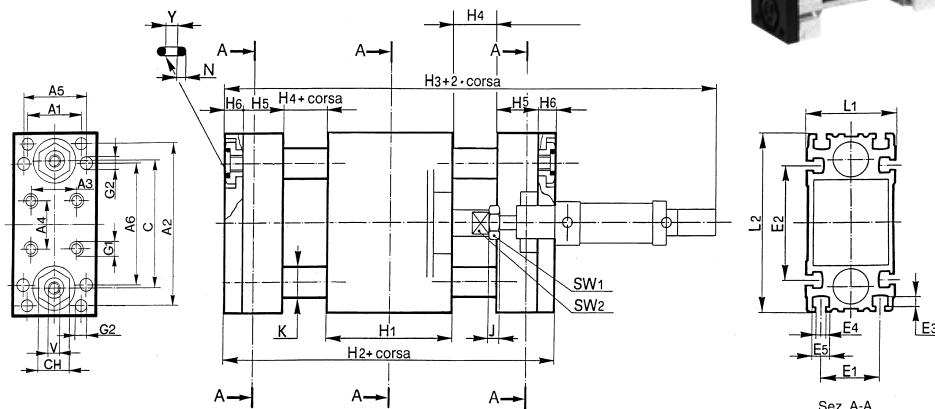
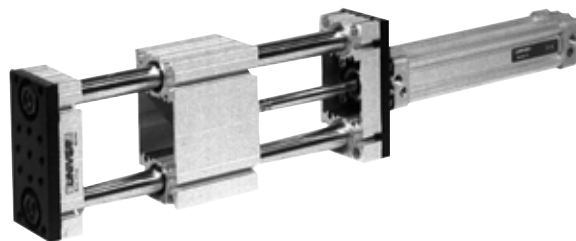
taglia unità di guida	Cil. Ø	J17...B									Massa corsa 0 in kg	
		+ 2 • CORSA H1	+ CORSA H2	H3	H4	H5	P1	P2	T	Unità di guida	Blocco	
		25	25	281	179	18	25	8	77,5			40
32	32	319	209	20	25	10	83,5	50	G 1/8	2,59	0,73	
40	40	332	222	20	25	10	91,5	58	G 1/8	3,145	0,9	
50	50	356	236	25	25	10	106,5	70	G 1/8	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	



*Le quote mancanti e la nota sulla taglia 63 - 80 - 100 sono indicati a pag. 45

J18 , carrello medio, 2 boccole

J19 , carrello lungo, 2 boccole



taglia unità di guida	Cil. Ø	J18...							J19...						
		H1	+ CORSA H2	+ 2 • CORSA H3	H4	H5	H6	Massa corsa 0 in kg	H1	+ CORSA H2	+ 2 • CORSA H3	H4	H5	H6	Massa corsa 0 in 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

Dimensioni comuni alle unità di guida per cilindri ISO 6431 – 6432

Taglia unità di guida	Cil. 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

* Per accoppiamento con spine di riferimento tolleranza m 6.

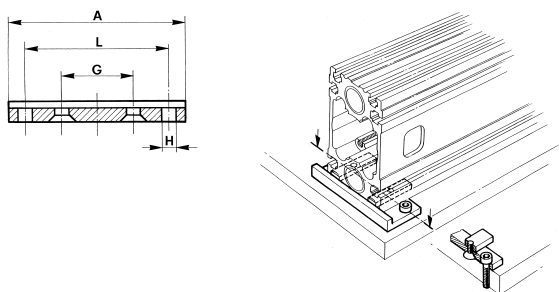
Taglia unità di guida	Cil. Ø	SW1	SW2	V	Y	Z	Massa corsa 0 in kg		Incremento della massa in (gr.) per ogni mm di corsa	
							Cilindro	Stelo	Cilindro	Stelo
16	16	10	9	M5	5,28	M10	0,073	0,55	0,98	2,6
25	25	17	12	M5	5,28	M12	0,208	1,15	1,92	4
32	32	17	17	G 1/8	10,78	M16x1,5	0,504	2,35	2,51	6
40	40	19	17	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.: le piastre per le taglie 63 - 80 - 100 presentano sui 4 lati degli smussi come riportato nella seguente tabella:

Taglia	α
63	20°
80	35°
100	40°

Piedini di fissaggio in alluminio

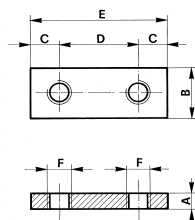
TAGLIA	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Codice
16	52	30	10	26	4	9	20	∅ 4,5	43	JF-13016
25	70	30	10	26	4	9	32	∅ 5,5	57	JF-13025
32	85	35	10	30	5	10	38	∅ 6,5	72	JF-13032
40	92	35	10	30	5	10	42	∅ 6,5	79	JF-13040
50	11	40	15	35	5	12,5	48	∅ 8,5	102	JF-13050
63	13	45	15	40	5	15	56	∅ 10,5	112	JF-13063
80	16	45	15	40	5	15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



La confezione comprende 2 pz. completi di accessori per il fissaggio.

Piastrine di fissaggio in acciaio

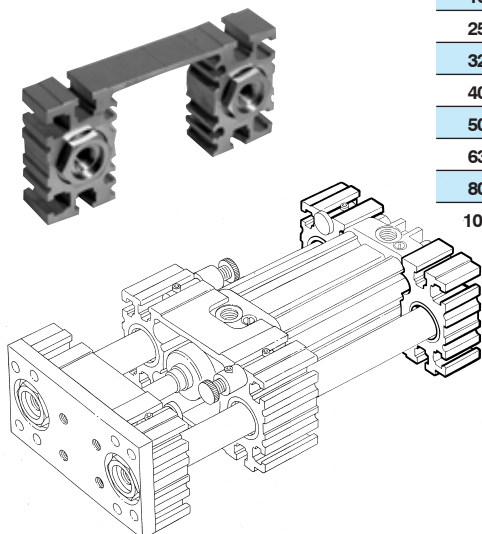
TAGLIA	A	B	C	D	E	F	Codice
16	3	7	7,5	15	30	M4	JF-42016
25	4	8	10	15	35	M5	JF-42025
32 - 40	4	10	10	20	40	M6	JF-42040
50	6	13	10	30	50	M8	JF-42050
63	6	16	12,5	35	60	M10	JF-42063
80 - 100	8	16	15	40	70	M10	JF-42100



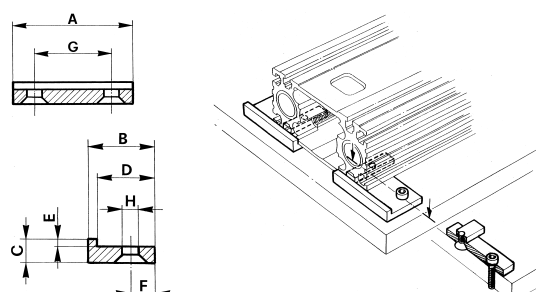
La confezione comprende 2 pz. completi di accessori per il fissaggio.

Supporto aste per unità di guida serie J10/J11/J12

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

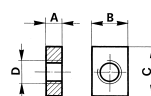


TAGLIA	A	B	C	D	E	F	G	H	Codice
16	50	30	10	26	3	9	31	∅ 4,5	JF-14016
25	55	30	10	26	3	9	34	∅ 5,5	JF-14025
32	60	35	10	30	4	10	38	∅ 6,5	JF-14032
40	65	35	10	30	4	10	40	∅ 6,5	JF-14040
50	70	40	15	35	4	12,5	45	∅ 8,5	JF-14050
63	85	45	15	40	4	15	56	∅ 10,5	JF-14063
80 - 100	90	45	15	40	4	15	58	∅ 10,5	JF-14100



La confezione comprende 4 pz. completi di accessori per il fissaggio.

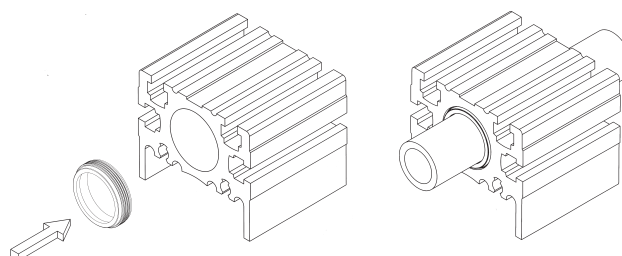
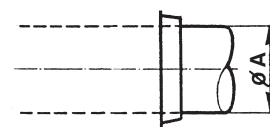
TAGLIA	A	B	C	D	Codice
16	3	7	16	M4	JF-43016
25	4	8	16	M5	JF-43025
32 - 40	4	10	18	M6	JF-43040
50	6	13	18	M8	JF-43050
63	6	16	22	M10	JF-43063
80 - 100	8	16	25	M10	JF-43100



La confezione comprende 2 pz. completi di accessori per il fissaggio.

Boccole tergiaste

TAGLIA	∅ A	Codice
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



La confezione di vendita comprende 4 pz.