



Cilindri Compatti — Serie ACP

Serie di prodotto

Nome delle serie	Tipo di fissaggio					Tipo di azione	Alesaggio	Collocazione del sensore di fine corsa	
	Base	FA	FB	CA	CB			LB	CS1-G
Modello a doppio effetto: ACP 	●	●	●	●	●	Doppio effetto	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100	●	●
Modello a stelo passante: ACPD 	●	●	●	●	●			●	●
Modello a corsa regolabile: ACPJ 	●	●	●	●	●			●	●
Modello a semplice effetto: ASP, ATP 	●	●	●	●	●			●	●
	●	●	●	●	●			●	●
	●	●	●	●	●			●	●
Pagiana	206					209		351	



ACP

Installazione e applicazione

1. Se il peso del carico cambia frequentemente durante l'esercizio, selezionare un cilindro con uno stelo sovradimensionato;
2. In ambienti con alte temperature o elevata corrosività, scegliere cilindri adeguati;
3. Adottare misure protettive idonee in ambienti con elevata umidità, polvere, olio e residui;
4. Eliminare ogni tipo di impurità dalle tubature prima di collegarle ai cilindri;
5. Il fluido utilizzato deve essere filtrato a 40µm prima di essere immesso nel sistema;
6. Poiché le testate sono molto piccole, non è possibile selezionare uno stelo troppo grande;
7. Adottare gli accorgimenti necessari per prevenire il congelamento;
8. Evitare l'influenza di forze o carichi trasversali al cilindro al fine di prolungarne la vita;
9. Se il cilindro resta inoperativo e stoccato per un lungo periodo, effettuare trattamenti anti-ruggine ed applicare gli appositi cappucci protettivi sulle porte. Attenzione: le testate anteriore e posteriore non possono essere smontate manualmente.

Criteri per la selezione: Forze cilindro

Unità : Newton (N)

Dimensione alesaggio (mm)	Dimensione di verga (mm)	Tipo di azione	Zona di ressona (mm ²)	Pressione dell'esercizio (MPa)							Dimensione alesaggio (mm)	Dimensione di verga (mm)	Tipo di azione	Zona di ressona (mm ²)	Pressione dell'esercizio (MPa)								
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7					0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7		
12	6	Semplice effetto	Spinta	131.1	-	6.1	17.4	28.7	40.0	51.4	62.7	40	12	Semplice effetto	Spinta	1256.6	54.2	179.8	305.5	431.2	556.8	682.5	808.1
			Trazione	84.8	-	0.5	8.9	17.4	25.9	34.4	42.9				Trazione	1143.5	42.9	157.2	271.6	385.9	500.3	614.6	729.0
		Doppio effetto	Spinta	131.1	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2			Doppio effetto	Spinta	1256.6	125.7	251.3	377.0	502.7	628.3	754.0	879.6
			Trazione	84.8	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4				Trazione	1143.5	114.4	228.7	343.1	457.4	571.8	686.1	800.5
16	8	Semplice effetto	Spinta	201.1	-	18.1	38.2	58.3	78.4	98.5	118.6	50	16	Semplice effetto	Spinta	1963.5	90.1	286.5	482.8	679.2	875.5	1071.9	1268.2
			Trazione	150.8	-	8.1	23.1	38.2	53.3	68.4	83.5				Trazione	1762.4	70.0	246.3	422.5	598.8	775.0	951.3	1127.5
		Doppio effetto	Spinta	201.1	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7			Doppio effetto	Spinta	1963.5	196.3	392.7	589.0	785.4	981.7	1178.1	1374.4
			Trazione	150.8	15.1	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	105.6				Trazione	1762.4	176.2	352.5	528.7	705.0	881.2	1057.5	1233.7
20	10	Semplice effetto	Spinta	314.2	-	33.1	64.5	96.0	127.4	158.8	190.2	63	16	Semplice effetto	Spinta	3117.2	173.6	485.3	797.1	1108.8	1420.5	1732.2	2044.0
			Trazione	235.6	-	17.4	41.0	64.5	88.1	111.7	135.2				Trazione	2916.2	153.5	445.1	736.8	1028.4	1320.0	1611.6	1903.2
		Doppio effetto	Spinta	314.2	31.4	62.8	94.2	125.7	157.1	188.5	219.9			Doppio effetto	Spinta	3117.2	311.7	623.4	935.2	1246.9	1558.6	1870.3	2182.1
			Trazione	235.6	23.6	47.1	70.7	94.2	117.8	141.4	164.9				Trazione	2916.2	291.6	583.2	874.9	1166.5	1458.1	1749.7	2041.3
25	10	Semplice effetto	Spinta	490.9	13.8	62.9	112.0	161.0	210.1	259.2	308.3	80	20	Semplice effetto	Spinta	5026.5	305.6	808.2	1310.9	1813.5	2316.2	2818.8	3321.5
			Trazione	412.3	5.9	47.2	88.4	129.6	170.9	212.1	253.3				Trazione	4712.4	274.1	745.4	1216.6	1687.9	2159.1	2630.3	3101.6
		Doppio effetto	Spinta	490.9	49.1	98.2	147.3	196.3	245.4	294.5	343.6			Doppio effetto	Spinta	5026.5	502.7	1005.3	1508.0	2010.6	2513.3	3015.9	3518.6
			Trazione	412.3	41.2	82.5	123.7	164.9	206.2	247.4	288.6				Trazione	4712.4	471.2	942.5	1413.7	1885.0	2356.2	2827.4	3298.7
32	12	Semplice effetto	Spinta	804.2	30.8	111.2	191.7	272.1	352.5	432.9	513.4	100	25	Semplice effetto	Spinta	7854.0	499.1	1284.5	2069.9	2855.3	3640.7	4426.1	5211.5
			Trazione	691.2	19.5	88.6	157.7	226.9	296.0	365.1	434.2				Trazione	7363.1	450.0	1186.3	1922.6	2658.9	3395.3	4131.6	4867.9
		Doppio effetto	Spinta	804.2	80.4	160.8	241.3	321.7	402.1	482.5	563.0			Doppio effetto	Spinta	7854.0	785.4	1570.8	2356.2	3141.6	3927.0	4712.4	5497.8
			Trazione	691.2	69.1	138.2	227.0	327.5	434.6	541.7	648.3				Trazione	7363.1	736.3	1472.6	2208.9	2945.2	3681.6	4417.9	5154.2



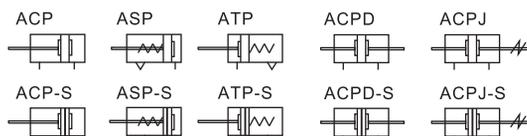
Cilindri compatto



Serie ACP



Simbolo



Caratteristiche del prodotto

- Cilindro standard DIN;
- Le testate del cilindro sono montate sul corpo tramite viti conferendo resistenza e rendendo la manutenzione più pratica;
- L'interno della camicia è trattato con un processo di anodizzazione per ottenere eccellente resistenza all'abrasione e durabilità;
- La tenuta del pistone ha una struttura eterogenea a due-vie. Ha la dimensione compatta e la funzione della riservazione dell'olio.
- La struttura compatta permette di risparmiare spazio d'installazione;
- Le scanalature lungo il corpo permettono l'inserimento dei sensori;
- Accessori per il fissaggio venduti separatamente.

Specifiche

Dimensione alesaggio(mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Tipo di azione	Doppio effetto, Semplice effetto									
Fluido	Aria (filtrata a 40µm)									
Pressione di esercizio	Doppio effetto	0.1~1.0MPa(15~145psi)(1.0~10.0bar)								
	Semplice effetto	0.2~1.0MPa(28~145psi)(2.0~10.0bar)								
Pressione di prova	1.5MPa(215psi)(15bar)									
Temperatura °C	-20~80									
Velocità di esercizio mm/s	Doppio effetto: 30~500					Semplice effetto: 50~500				
Tolleranza corsa mm	0~150 ^{+1,0}					>150 ^{+1,4}				
Tipo di ammortizzo	Ammortizzo									
Dimensione porta ①	M5 x 0.8					1/8"			1/4"	

① Disponibile con filettatura G;

Nota: Per i sensori fine corsa fare riferimento alle pagine 351~372.

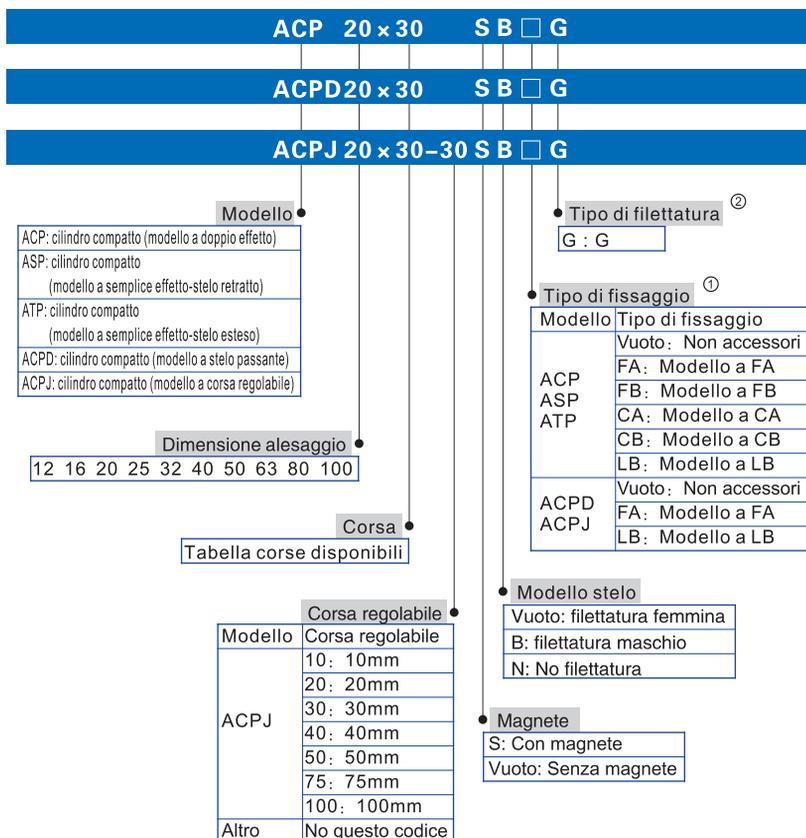
Corsa

Dimensione alesaggio		Standard corsa (mm)	Massimo corsa	Disponibile corsa fino a
12	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	200	200
	Semplice effetto	5 10		
16	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	200	200
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		
20	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	25	-
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		
25	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	25	-
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		
32	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	25	-
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		
40	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	25	-
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		
50	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	25	-
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		
63	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	25	-
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		
80	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	25	-
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		
100	Doppio effetto	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 110	25	-
	Semplice effetto	5 10 15 20 25		

Nota: 1. per corse non standard, consultare l'azienda produttrice.

2. Corse speciali fino a 100mm vengono ottenute partendo da corse standard superiori. Le dimensioni esterne saranno identiche a i cilindri di corsa standard superiore. Ad esempio: un cilindro corsa 23 verrà ottenuto da un cilindro di corsa 25: forma e dimensioni esterne sono identiche.

Codice di Ordinazione



① Per gli accessori fare riferimento alle pagine 209.

② Se la filettatura è di tipo M5, questa posizione del codice è vuota.



Cilindri compatto

Serie ACP

■ Struttura interna e materiale delle parti principali ■ Dimensioni

ACP-S

Nr. Voce	Materiale
1	Corpo Lega di alluminio
2	Vite Acciaio al carbonio
3	Stelo pistone Acciaio al carbonio(Φ12~Φ25) S45C(Altro)
4	O-ring NBR
5	Pistone Lega di alluminio
6	Testata posteriore Lega di alluminio
7	Supporto magnete Lega di alluminio
8	Ammortizzo TPU
9	Magnete Metallo sinterizzato(Φ12~Φ32) Plastica(Altro)
10	O-ring NBR
11	Guamizione No(Φ12~Φ32) Materiale resistente all'usura(Altro)
12	O-ring pistone NBR
13	Testata anteriore Lega di alluminio
14	Boccola No(Φ12~Φ20) Materiale resistente all'usura(Altro)
15	Guamizione testata anteriore NBR

ACP

ΦA dp: B

ΦQ1 dp: R1 (Parte non filettata)

Q dp: R (Foro filettato)

Scanalatura di montaggio per sensore fine corsa.
Φ12 ~ 25: una scanalatura su tre lati, altre dimensioni: due scanalature su tre lati

ASP

ΦA dp: B

ΦQ1 dp: R1 (Parte non filettata)

Q dp: R (Foro filettato)

Scanalatura di montaggio per sensore fine corsa.
Φ12 ~ 25: una scanalatura su tre lati, altre dimensioni: due scanalature su tre lati

ATP

ΦA dp: B

ΦQ1 dp: R1 (Parte non filettata)

Q dp: R (Foro filettato)

Scanalatura di montaggio per sensore fine corsa.
Φ12 ~ 25: una scanalatura su tre lati, altre dimensioni: due scanalature su tre lati

Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Q1	R	R1
12	6	4	30	18	29	7	M5 × 0.8	3	6	M4 × 0.7	11.5	18	38	42.5	4.5	5	M3 × 0.5	3.3	8	1.5
16	6	4	30	18	29	7	M5 × 0.8	3	8	M4 × 0.7	11.5	18	38	42.5	4.5	6	M4 × 0.7	4.5	10	1.5
20	6	4	37.5	22	36	7	M5 × 0.8	3	10	M5 × 0.8	11.5	18	38	42.5	4.5	8	M5 × 0.8	5.5	12	2
25	6.14	41.5	26	40	7	M5 × 0.8	4	10	M5 × 0.8	11.5	18	39.5	45	5.5	8	M5 × 0.8	5.5	12	2	
32	6.14	52	32	50	8	1/8"	4.5	12	M6 × 1.0	14	21	44.5	50.5	6	10	M6 × 1.0	6.5	14	2.6	
40	6.14	62.5	42	60	8	1/8"	4.5	12	M6 × 1.0	14	21	45.5	52	6.5	10	M6 × 1.0	6.5	14	2.6	
50	6.14	71	50	68	8	1/8"	5	16	M8 × 1.25	14	21.5	45.5	53	7.5	13	M8 × 1.25	8.5	16	3.3	
63	8.14	91	62	87	8	1/8"	5	16	M10 × 1.5	15	24	50	57.5	7.5	13	M8 × 1.25	8.5	16	3.3	
80	8.14	111	82	107	8.5	1/8"	5.5	20	M10 × 1.5	16	27	56	64	8	17	M10 × 1.5	10.5	20	4.7	
100	8.14	133	103	128	10.5	1/4"	7.5	25	M10 × 1.5	19	32	66.5	76.5	10	22	M12 × 1.75	12.5	24	6.1	

Nota: I cilindri con magnete e senza magnete hanno le stesse dimensioni.



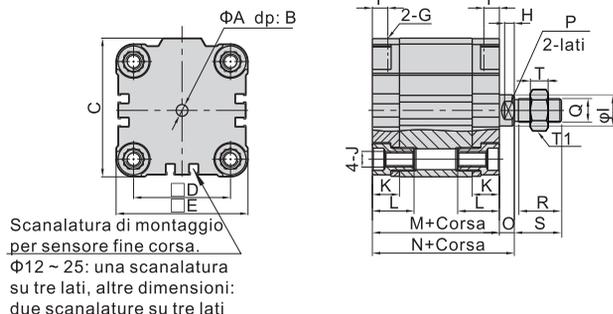
ACP

Cilindri compatto

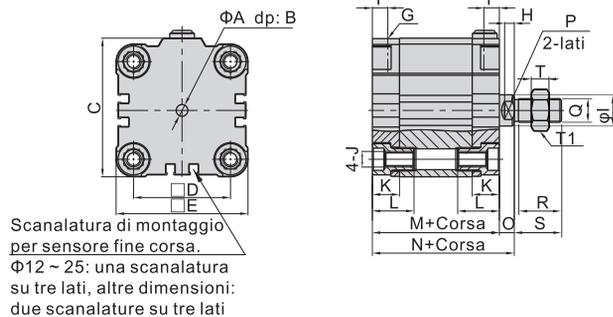


Serie ACP

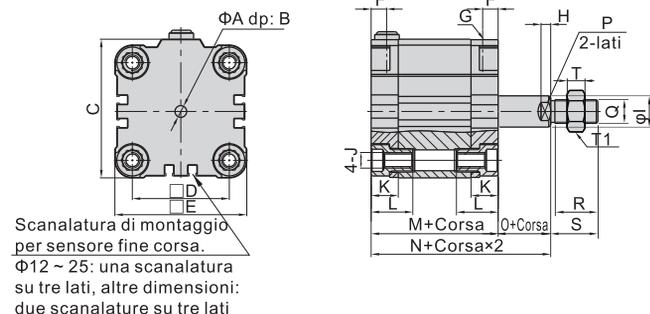
ACP-B



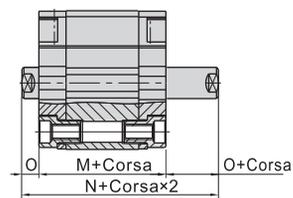
ASP-B



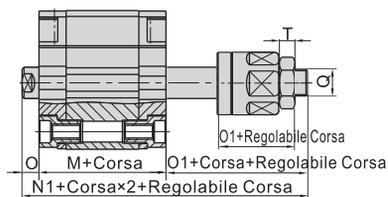
ATP-B



ACPD



ACPJ



Stelo\Voce	M	N	N1	O	O1	T	Q
12	38	47	63.5	4.5	21	5	M6×1.0
16	38	47	67.5	4.5	25	6	M8×1.25
20	38	47	69.5	4.5	27	6	M10×1.25
25	39.5	50.5	72	5.5	27	6	M10×1.25
32	44.5	56.5	77.5	6	27	6	M10×1.25
40	45.5	58.5	79	6.5	27	6	M10×1.25
50	45.5	60.5	81	7.5	28	7	M12×1.25
63	50	65	85.5	7.5	28	7	M12×1.25
80	56	72	93	8	29	8	M16×1.5
100	66.5	86.5	112	10	35.5	10	M20×1.5

Nota: 1. I cilindri con magneti e senza magneti hanno le stesse dimensioni.
 2. Per le dimensioni del modello con filetto maschio, fare riferimento qui sopra;
 3. Le dimensioni non riportate in tabella sono identiche a quelle del modello ACP standard.

Stelo\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
12	6	4	30	18	29	7	M5×0.8	3	6	M4×0.7
16	6	4	30	18	29	7	M5×0.8	3	8	M4×0.7
20	6	4	37.5	22	36	7	M5×0.8	3	10	M5×0.8
25	6.1	4	41.5	26	40	7	M5×0.8	4	10	M5×0.8
32	6.1	4	52	32	50	8	1/8"	4.5	12	M6×1.0
40	6.1	4	62.5	42	60	8	1/8"	4.5	12	M6×1.0
50	6.1	4	71	50	68	8	1/8"	5	16	M8×1.25
63	8.1	4	91	62	87	8	1/8"	5	16	M10×1.5
80	8.1	4	111	82	107	8.5	1/8"	5.5	20	M10×1.5
100	8.1	4	133	103	128	10.5	1/4"	7.5	25	M10×1.5

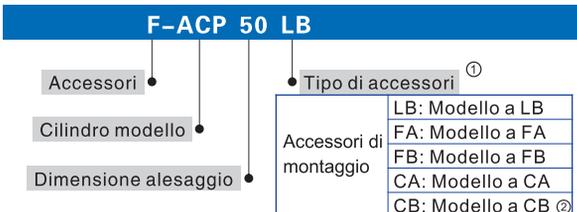
Stelo\Voce	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	T1
12	11.5	18	38	42.5	4.5	5	M6×1.0	15	16	5	10
16	11.5	18	38	42.5	4.5	6	M8×1.25	19	20	6	12
20	11.5	18	38	42.5	4.5	8	M10×1.25	20	22	6	17
25	11.5	18	39.5	45	5.5	8	M10×1.25	20	22	6	17
32	14	21	44.5	50.5	6	10	M10×1.25	20	22	6	17
40	14	21	45.5	52	6.5	10	M10×1.25	20	22	6	17
50	14	21.5	45.5	53	7.5	13	M12×1.25	22	24	7	17
63	15	24	50	57.5	7.5	13	M12×1.25	22	24	7	17
80	16	27	56	64	8	17	M16×1.5	30	32	8	23
100	19	32	66.5	76.5	10	22	M20×1.5	38	40	10	26

Nota: I cilindri con magneti e senza magneti hanno le stesse dimensioni.



Accessori

Codice di ordinazione



- ① Fare riferimento alla lista degli accessori per i dettagli.
 ② CB viene fornito con il relativo PIN.

Selezione degli accessori

Cilindro modello		Accessori		Accessori di montaggio				
		LB	FA	FB	CA	CB		
ACP		●	●	●	●	●		
ASP		●	●	●	●	●		
ATP		●	●	●	●	●		
ACPD		●	●	×	×	×		
ACPJ		●	●	×	×	×		

Cilindro modello\Accessori		Giunti ①		Sensore fine corsa ②		
		F	U	CS1-G	DS1-G	
ACP	Filetto femminile	Standard	×	×	×	×
	Con magnete	×	×	●	●	
ASP	Filetto femminile	Standard	×	×	×	×
	Con magnete	×	×	●	●	
ATP	Filetto maschile	Standard	●	●	×	×
	Con magnete	●	●	●	●	
ACPD	Filetto femminile	Standard	×	×	×	×
	Con magnete	×	×	●	●	
ACPJ	Filetto maschile	Standard	●	●	×	×
	Con magnete	●	●	●	●	

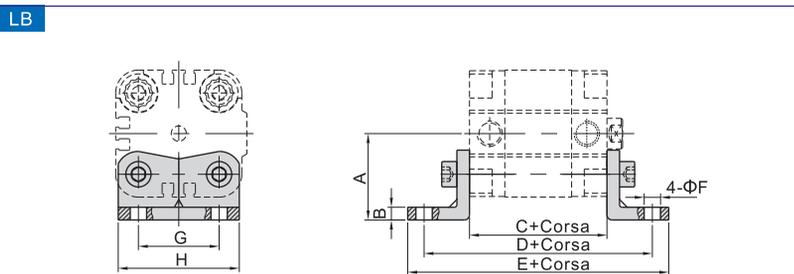
- ① Fare riferimento a pagina 347~350 per i dettagli su giunti e snodi;
 ② Fare riferimento a pagina 351~372 per i dettagli sui sensori fine.

Materiale of Accessori

Stelo	Accessori di montaggio					Giunti	
	LB	FA	FB	CA	CB	F	U
12	○	●	●	●	×	□	□
16	○	●	●	●	×	□	□
20	○	●	●	●	×	□	□
25	○	●	●	●	×	□	□
32	○	●	●	×	●	□	□
40	○	●	●	×	●	□	□
50	○	●	●	×	●	□	□
63	○	●	●	×	●	□	□
80	○	●	●	×	●	□	□
100	○	●	●	×	●	□	□

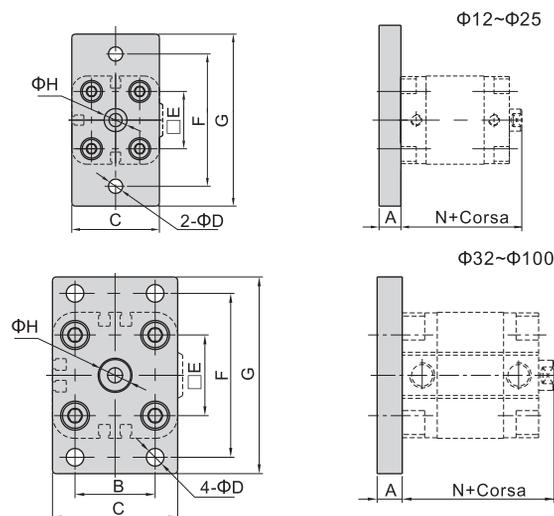
- — Lega di alluminio; × — No questo modello;
 ○ — SPCC; □ — Acciaio al carbonio.

Dimensioni



Stelo\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H
12	22	3	38	64	73.6	5.5	18	27
16	22	3	38	64	73.6	5.5	18	27
20	27	3.8	38	70	82.6	6.5	22	34
25	29	3.8	39.5	71.5	84	6.5	26	38
32	34	4.8	44.5	80.5	97.1	6.5	32	48
40	40.5	4.8	45.5	85.5	102.1	9	42	58
50	47	5.8	45.5	93.5	110.1	9	50	66
63	56.5	5.8	50	104	127.6	11	62	85
80	68.5	7.5	56	116	139.6	11	82	105
100	81	7.5	66.5	132.5	156.1	13.5	103	126

FA\FB



Stelo\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	N
12	10	-	30	5.5	18	43	55	14	42.5
16	10	-	30	5.5	18	43	55	14	42.5
20	10	-	36	6.5	22	55	68	16	42.5
25	10	-	40	6.5	26	60	78	16	45
32	10	32	50	7	32	65	78	18	50.5
40	10	36	60	9	42	82	102	18	52
50	12	45	68	9	50	90	110	22	53
63	15	50	87	9	62	110	128	22	57.5
80	15	63	107	12	82	135	160	28	64
100	15	75	128	14	103	163	190	34	76.5



ACP

Accessori

CA

Φ12~Φ25

CB

Φ32~Φ100

Stelo\Voce	A	B	C	D	E	F	G	H	N
12	16	22	6	-	18	12	27.5	-	42.5
16	16	22	6	-	18	12	27.5	-	42.5
20	20	28	8	-	22	16	34.5	-	42.5
25	20	28	8	-	26	16	38.5	-	45
32	22	32	10	26	32	45	48	51.5	50.5
40	25	37	12	28	42	52	58	59	52
50	27	39	12	32	50	60	66	67	53
63	32	48	16	40	62	70	85	77	57.5
80	36	52	16	50	82	90	105	97	64
100	41	61	20	60	103	110	126	119	76.5



ACP

■ Lista per i codici dell'ordine degli accessori

Stelo	Accessori di montaggio				
	LB	FA	FB	CA	CB
12	F-ACP12LB	F-ACP12FA	F-ACP12CA	-	-
16	F-ACP12LB	F-ACP12FA	F-ACP12CA	-	-
20	F-ACP20LB	F-ACP20FA	F-ACP20CA	-	-
25	F-ACP25LB	F-ACP25FA	F-ACP25CA	-	-
32	F-ACP32LB	F-ACP32FA	-	-	F-ACP32CB
40	F-ACP40LB	F-ACP40FA	-	-	F-ACP40CB
50	F-ACP50LB	F-ACP50FA	-	-	F-ACP50CB
63	F-ACP63LB	F-ACP63FA	-	-	F-ACP63CB
80	F-ACP80LB	F-ACP80FA	-	-	F-ACP80CB
100	F-ACP100LB	F-ACP100FA	-	-	F-ACP100CB

Stelo	Giunti		Sensore fine corsa
	F: F Snodi	U: U Snodi	
12	-	F-M6X100U	CS1-G DS1-G
16	F-M8X125F	F-M8X125U	
20	F-M10X125F	F-M10X125U	
25			
32			
40			
50	F-M12X125F	F-M12X125U	
63	F-M16X150F	F-M16X150U	
80			
100			

