



Attuatore rotante compatto Serie CRQ2

Tipo a cremagliera/Diam.: 10, 15, 20, 30, 40

La connessione pneumatica può essere installata da un'estremità

Con ammortizzo interno

10, 15 : Paracolpi elastico
20, 30, 40: Ammortizzo pneumatico

Utilizzato come flangia

Il design compatto richiede un minimo spazio di montaggio

10: 17mm
15: 20mm
20: 29mm
30: 33mm
40: 37mm

Montaggio di 2 sensori sullo stesso lato (su entrambi)

I microsensori non sporgono dal corpo quando sono installati e non richiedono ulteriore spazio.

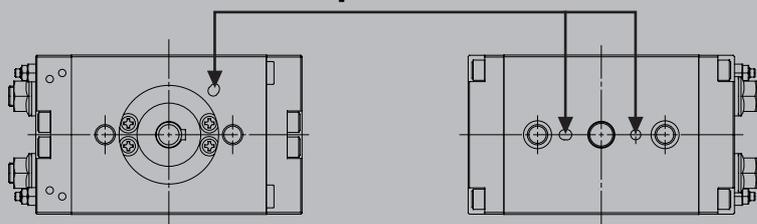
Angolo di rotazione regolabile

L'utilizzo del doppio pistone elimina eventuali giochi

Centraggio facilitato sul corpo

Albero semplice o passante per ciascun diametro

Fori di posizionamento



Gamma

		10	15	20	30	40
Rotazione	80° ÷ 100° 170° ÷ 190°	●	●	●	●	●
Sensori		●	●	●	●	●
Ammortizzo pneumatico				●	●	●
Paracolpi elastici		●	●			
Albero semplice (S)		●	●	●	●	●
Albero passante (W)		●	●	●	●	●

- CRB
- CRBU
- CRJ
- CRA1
- CRQ**
- MRQ
- MSQ
- MSU

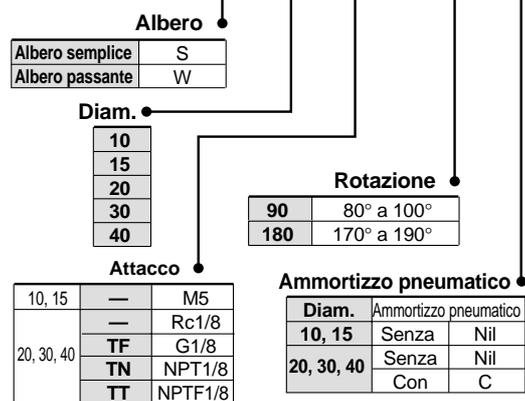
Attuatore Rotante Compatto Tipo a cremagliera

Serie CRQ2

Codici di ordinazione

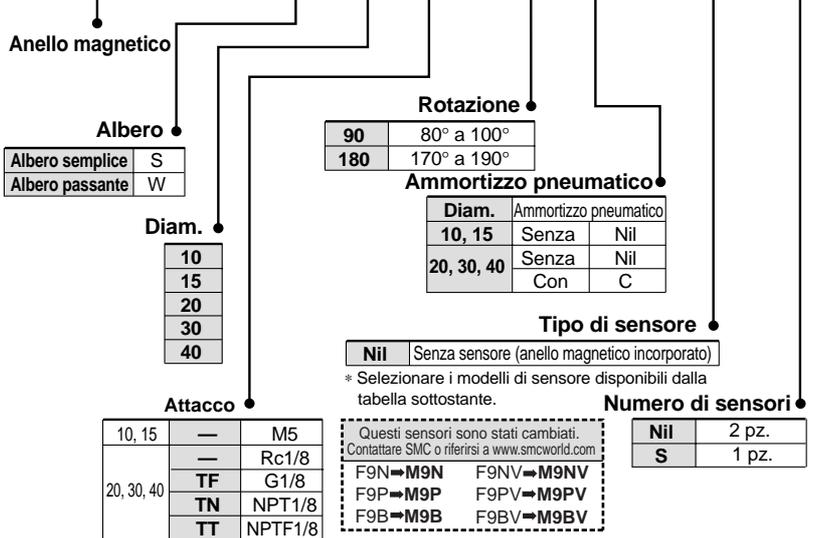
Tipo standard

CRQ2B S 20 90



Con sensore

CDRQ2B S 20 90 A90 S



Sensori applicabili

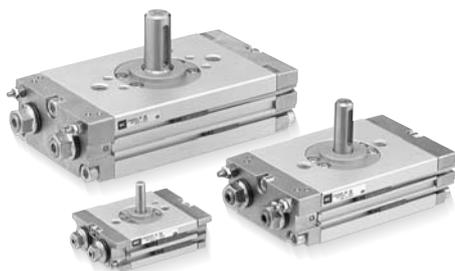
Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Uscita (diagnostica)	Tensione di carico		Codice sensori		Lunghezza cavi (m)*			Applicazioni				
					cc	ca	Direzione connessione elettrica	0,5 (Nil)	3 (L)	5 (Z)						
Sensori reed	—	Grommet	Si	3 fili (Equiv. NPN)	—	5V	—	Perpendicolare	●	—	—	Circuito IC	—			
								In linea	—	●	—					
				2 fili	24V	100V	No	5V, 12V	100V o inferiore	—	Perpendicolare	—	●	—	Circuito IC	Relè, PLC
											In linea	—	●	—		
Sensori stato solido	Indicatore di diagnostica (Led bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24V	5V, 12V	—	Perpendicolare	●	—	—	—	Relè, PLC			
								In linea	—	●	—					
				3 fili (PNP)	—	—	No	5V, 12V	100V o inferiore	—	Perpendicolare	—	●	—	Circuito IC	Relè, PLC
											In linea	—	●	—		
				2 fili	24V	12V	No	—	—	—	Perpendicolare	●	—	—	Circuito IC	Relè, PLC
											In linea	—	●	—		
				3 fili (NPN)	24V	5V, 12V	No	—	—	—	Perpendicolare	—	●	—	Circuito IC	Relè, PLC
											In linea	—	●	—		
				3 fili (PNP)	—	—	No	5V, 12V	100V o inferiore	—	Perpendicolare	—	●	—	Circuito IC	Relè, PLC
											In linea	—	●	—		
				2 fili	24V	12V	No	—	—	—	Perpendicolare	—	—	●	Circuito IC	Relè, PLC
											In linea	—	—	●		

*Lunghezza cavi 0,5m ... Nil (Esempio) F9B
3m L (Esempio) F9BL
5m Z (Esempio) F9BZ

* I sensori stato solido contrassegnati con ○ si realizzano su richiesta.

Attuatore rotante compatto Tipo a cremagliera **Serie CRQ2**

Dati tecnici



Diam.	10	15	20	30	40
Fluido	Aria (non lubrificata)				
Max. pressione d'esercizio	0,7MPa		1MPa		
Min. pressione d'esercizio	0,15MPa		0,1MPa		
Temperatura d'esercizio	0 ÷ 60°C (senza congelamento)				
Ammortizzo	Paracolpi elastici		Nessuno, ammortizzo pneumatico		
Regolazione dell'angolo	± 5°				
Rotazione	80° ÷ 100°, 170° ÷ 190°				
Attacco	M5		1/8		
Accessori di montaggio	Esecuzione base				
Uscita Nm	0,3	0,75	1,8	3,1	5,3

CRB

CRBU

CRJ

CRA1

CRQ

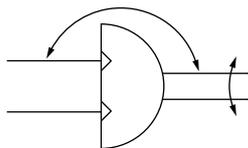
MRQ

MSQ

MSU

Energia cinetica ammissibile e campo di regolazione del tempo di rotazione

JIS simbolo



Diam.	Energia cinetica ammissibile				Campo di regolazione del tempo di rotazione costante d'esercizio Tempo di rotazione (s/90°)
	Energia cinetica ammissibile (J)			Angolo corrispondente all'ammortizzo pneumatico	
	Senza ammortizzo	Paracolpi elastici	Con ammortizzo pneumatico ^{*)}		
10	—	0,25 x 10 ⁻³	—	—	0,2 0,7
15	—	0,39 x 10 ⁻³	—	—	0,2 0,7
20	0,025	—	0,12	40°	0,2 1
30	0,048	—	0,25	40°	0,2 1
40	0,081	—	0,40	40°	0,2 1

*) Energia cinetica ammissibile con ammortizzo
Energia max. di assorbimento con una regolazione ottimale dell'angolo dell'ammortizzo

Tabella pesi

Diam.	Peso standard ^{*)}	
	90°	180°
10	120	150
15	220	270
20	600	700
30	900	1100
40	1400	1600

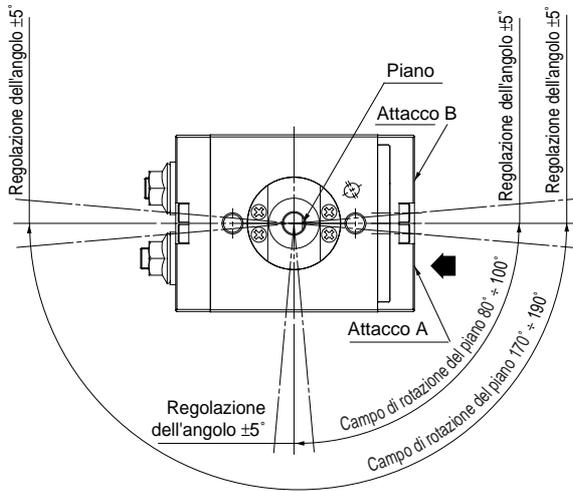
*) Escluso il peso dei sensori.

Serie CRQ2

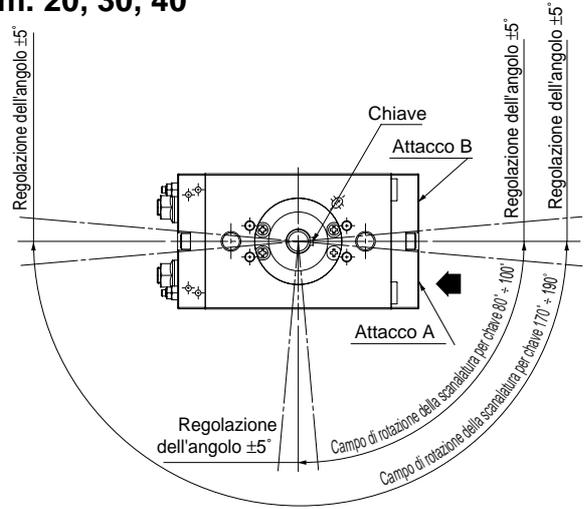
Campo di rotazione

Quando si applica la pressione all'attacco sul lato con la freccia, l'albero ruota in senso orario.

Diam. 10, 15



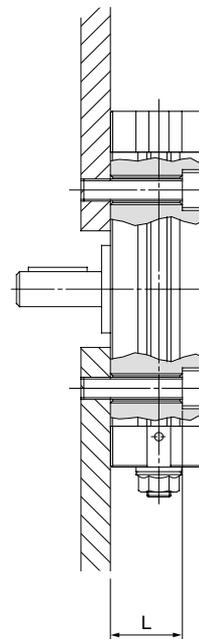
Diam. 20, 30, 40



Utilizzo del corpo come flangia

Le dimensioni L del corpo vengono indicate nel disegno a destra.

Quando vengono utilizzate brugole JIS standard, le scanalature dell'attuatore dovrebbero essere utilizzate per contenere le teste delle viti.

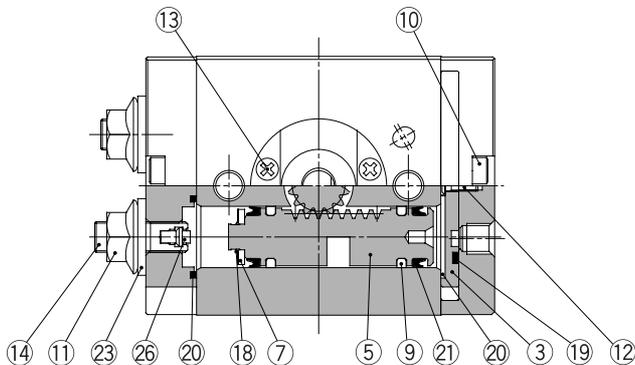
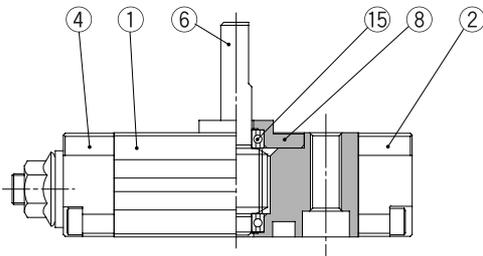


Diam.	L	Vite
10	13	M4
15	16	M4
20	22,5	M6
30	24,5	M8
40	28,5	M8

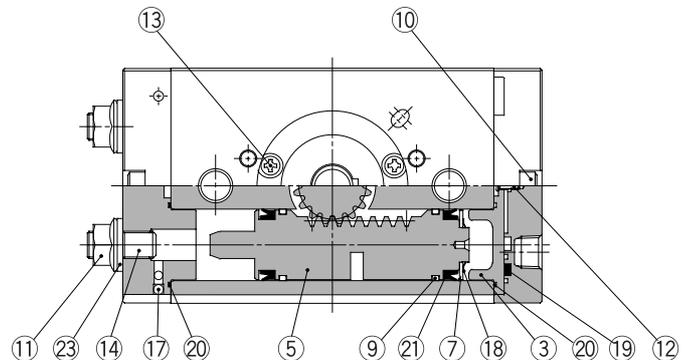
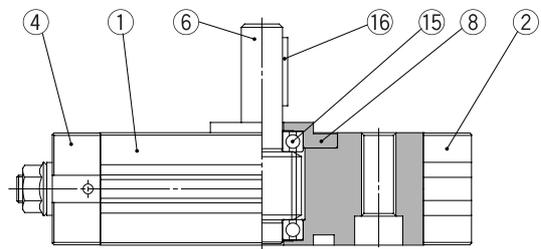
Attuatore Rotante Compatto *Serie CRQ2* Tipo a cremagliera

Costruzione

Tipo standard
Diam. 10, 15



Tipo standard
Diam. 20, 30, 40



CRB

CRBU

CRJ

CRA1

CRQ

MRQ

MSQ

MSU

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
2	Testata posteriore	Lega d'alluminio	Nichelato per elettrolisi
3	Piastra	Lega d'alluminio	
4	Testa anteriore	Lega d'alluminio	Nichelato per elettrolisi
5	Pistone	Acciaio inox	
		Acciaio al cromo molibdeno	Diam.: 20, 30, 40
6	Albero	Acciaio inox	Diam.: 10, 15
		Acciaio al cromo molibdeno	Diam.: 20, 30, 40
7	Guarnizione distanziale	Lega d'alluminio	Cromato
8	Cuscinetto distanziale	Lega d'alluminio	Anodizzato duro
9	Anello di tenuta	Resina	
10	Vite a brugola	Acciaio inox	
11	Dado esagonale con flangia	Filo d'acciaio	Nichelato per elettrolisi
13	Vite a testa tonda Phillips n. 0	Filo d'acciaio	Cromato zinco
	Vite a testa tonda Phillips n. 0		10, 15 nichelato
	Vite a testa tonda Phillips		20, 30, 40 nichelato

Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
14	Vite a brugola di regolazione	Acciaio al cromo molibdeno	Nichelato per elettrolisi
15	Cuscinetto	Acciaio per cuscinetti	
16	Chiavetta	Acciaio al carbonio	20, 30, 40
17	Sfere	Acciaio inox	20, 30, 40
18	Anello elastico	Acciaio inox	
19	Guarnizione di tenuta	NBR	
20	Guarnizione		
21	Guarnizione pistone		
22	Guarnizione ammortizzo		20, 30, 40 con ammortizzo
23	Rondella di tenuta		
24	Anello magnetico	Materiale magnetico	con sensore
25	Valvola ammortizzo		20, 30, 40 con ammortizzo
26	Imbottitura ammortizzo	Materiale elastico	10, 15

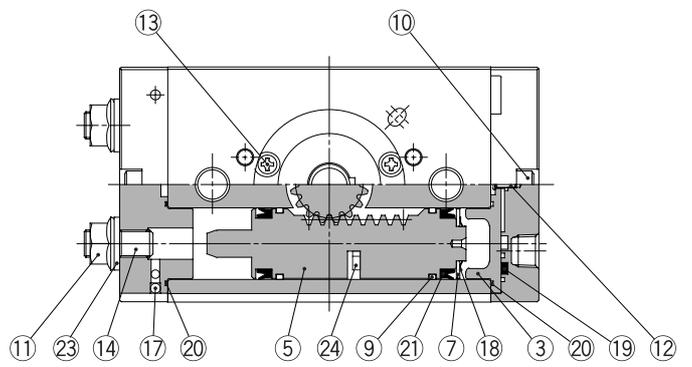
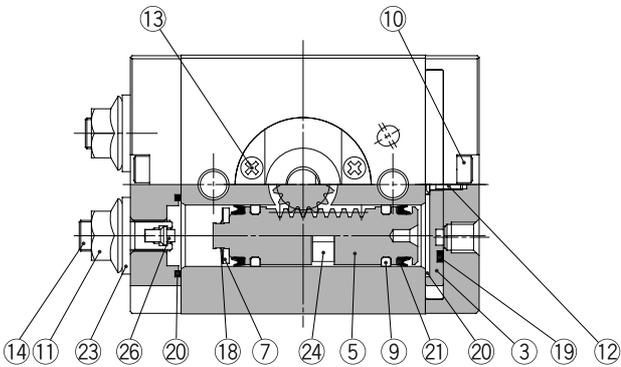
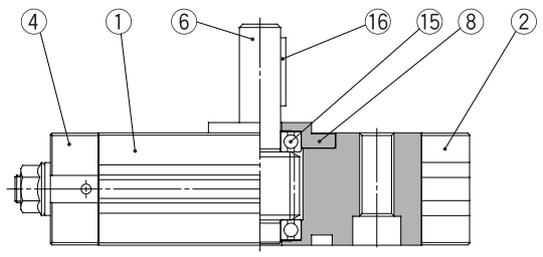
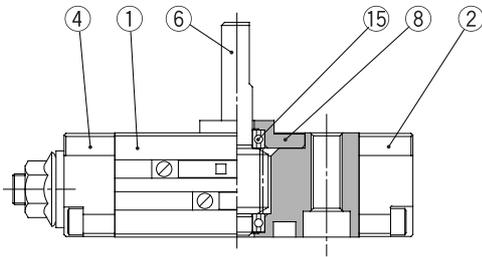
Parti di ricambio

Descrizione	Numero del kit					Contenuto
	10	15	20	30	40	
Kit di guarnizioni	P473010-1	P473020-1	P473030-1	P473040-1	P473050-1	19, 20, 21, 23

Serie CRQ2

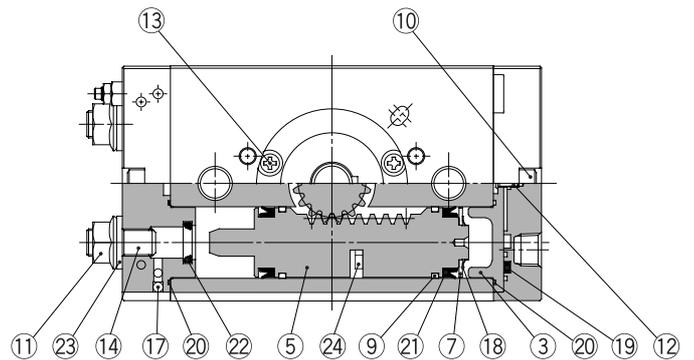
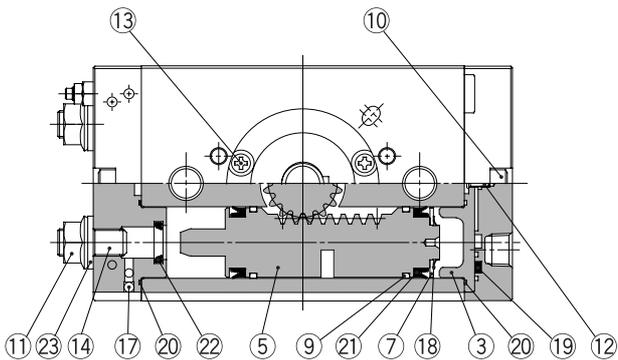
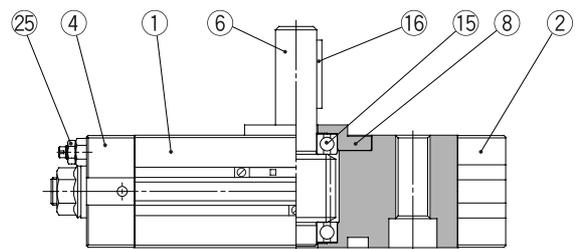
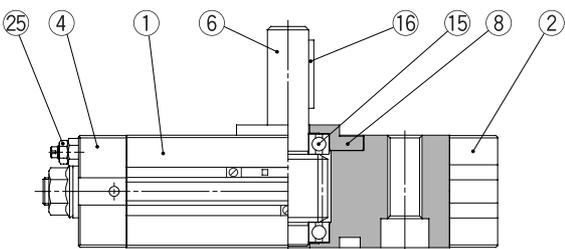
Con sensore
Diam. 10, 15

Con sensore
Diam. 20, 30, 40



Con ammortizzo
Diam. 20, 30, 40

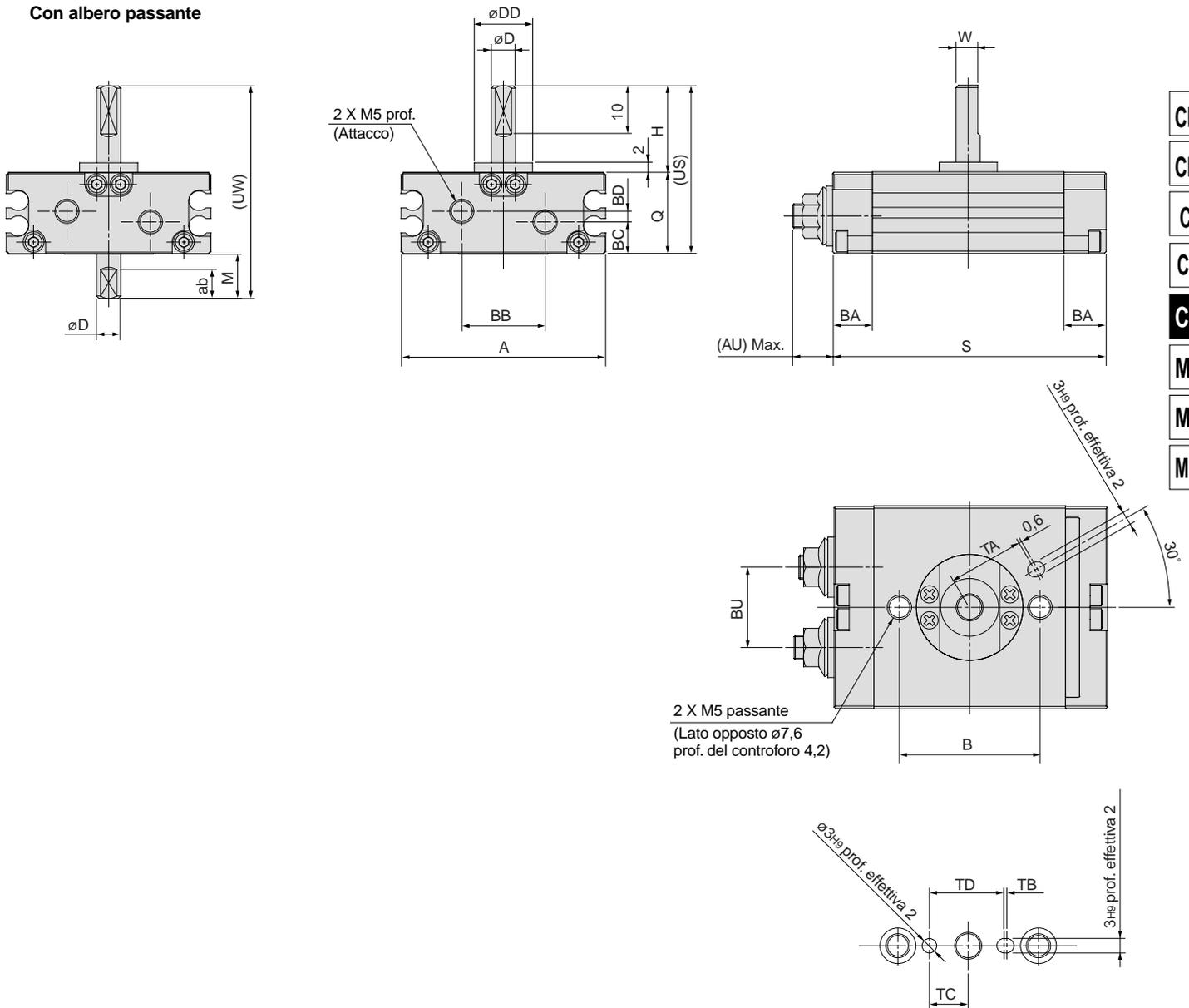
Con sensore e ammortizzo
Diam. 20, 30, 40



Dimensioni

Diam. 10, 15

Con albero passante



- CRB
- CRBU
- CRJ
- CRA1
- CRQ**
- MRQ
- MSQ
- MSU

Diam.	Rotazione	A	AU*	B	BA	BB	BC	BD	BU	D (g6)	DD (h9)	H
10	90°, 180°	42	(8,5)	29	8,5	17	6,7	2,2	16,7	5	12	18
15	90°, 180°	53	(9,5)	31	9	26,4	10,6	-	23,1	6	14	20

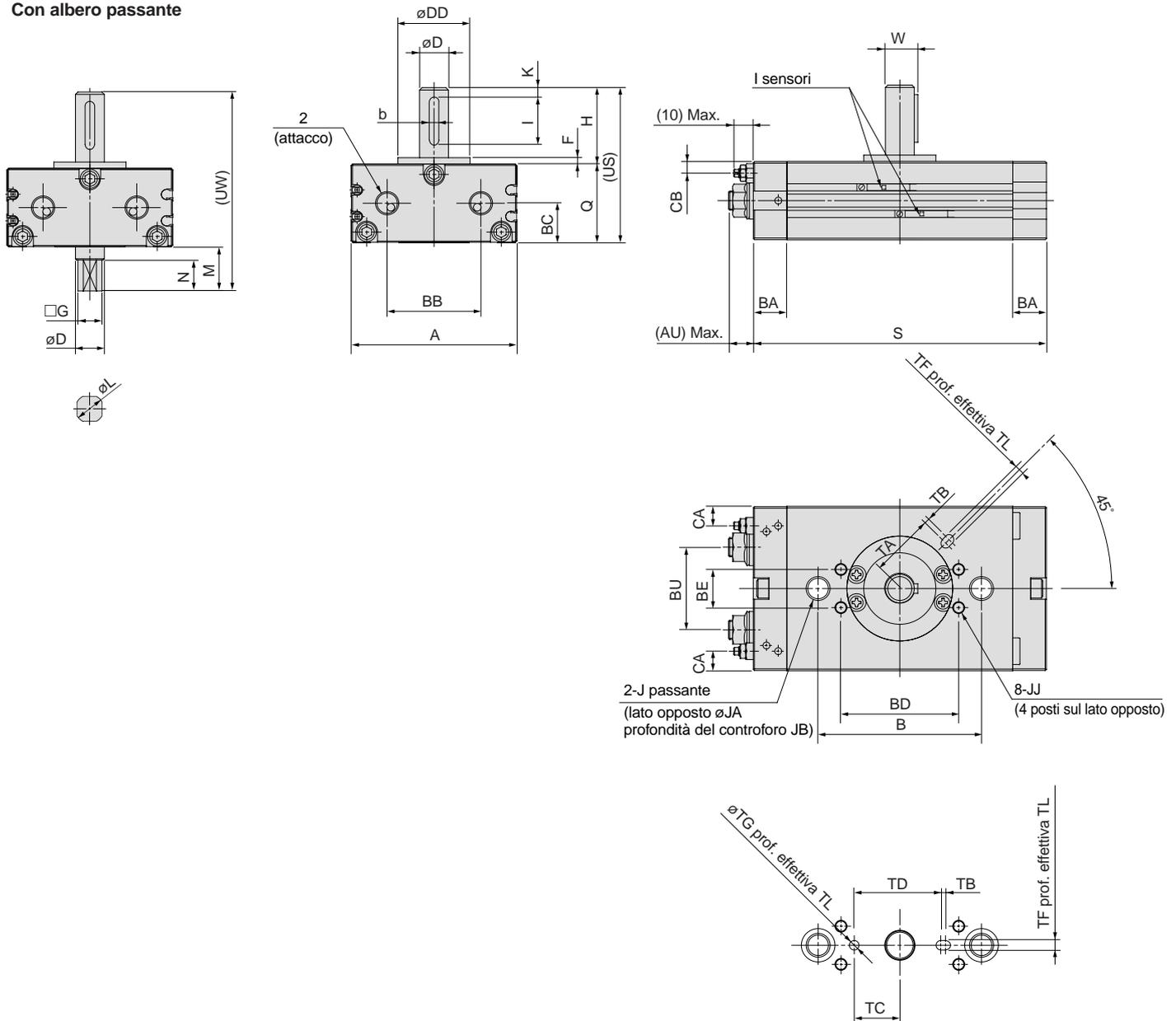
Diam.	Rotazione	W	Q	S	US	UW	ab	M	TA	TC	TD
10	90°	4,5	17	56	35	44	6	9	15,5	8	15,4
	180°			69							
15	90°	5,5	20	65	40	50	7	10	16	9	17,6
	180°			82							

* La dimensione AU non indica la dimensione dopo l'installazione per la presenza della sezione di regolazione. S: Spazio superiore 90°, Spazio inferiore 180°

Serie CRQ2

Diam. 20, 30, 40

Con albero passante



Diam.	Rotazione	A	AU*	B	BA	BB	BC	BD	BE	BU	CA	CB	D (g6)	DD (h9)	F	H	J	JA	JB
20	90°, 180°	63	(11)	50	14	34	14,5	—	—	30,4	7	4,7	10	25	2,5	30	M8	11	6,5
30	90°, 180°	69	(11)	68	14	39	16,5	49	16	34,7	8,1	4,9	12	30	3	32	M10	14	8,5
40	90°, 180°	78	(13)	76	16	47	18,5	55	16	40,4	8,3	5,2	15	32	3	36	M10	14	8,6

Diam.	Rotazione	JJ	K	Q	S	W	Dim. chiave		US	TA	TB	TC	TD	TF (H9)	TG (H9)	TL	UW	G	M	N	L
							b	l													
20	90°	—	3	29	104	11,5	4 ⁰ _{-0,03}	20	59	24,5	1	13,5	27	4	4	2,5	74	8	15	11	9,6
	130																				
30	90°	M5 prof. 6	4	33	122	13,5	4 ⁰ _{-0,03}	20	65	27	2	19	36	4	4	2,5	83	10	18	13	11,4
	153																				
40	90°	M6 prof. 7	5	37	139	17	5 ⁰ _{-0,03}	25	73	32,5	2	20	39,5	5	5	3,5	93	11	20	15	14
	177																				

* La dimensione AU non indica la dimensione dopo l'installazione per la presenza della sezione di regolazione.

S: Spazio superiore 90°, Spazio inferiore 180°

Serie CRQ2

Caratteristiche dei sensori

Sensori reed



Sensore Codici	Tensione di carico	Max. intensità di carico o campo	Caduta di tensione	LED (acceso su ON)	Applicazioni
D-A90 D-A90V	V _{ca} V _{cc} 24V o inf.	50mA	0	Nessuno	Relè, PLC, Circuito IC
	V _{ca} V _{cc} 48V o inf.	40mA			
	V _{ca} V _{cc} 100V o inf.	20mA			
D-A93 D-A93V	24V _{cc}	5 ÷ 40mA	2,6V o inf.	●	Relè, PLC
	100V _{ca}	5 ÷ 20mA			
D-A96 D-A96V	4 8V _{cc}	20mA	0,8V o inf.	●	Circuito IC

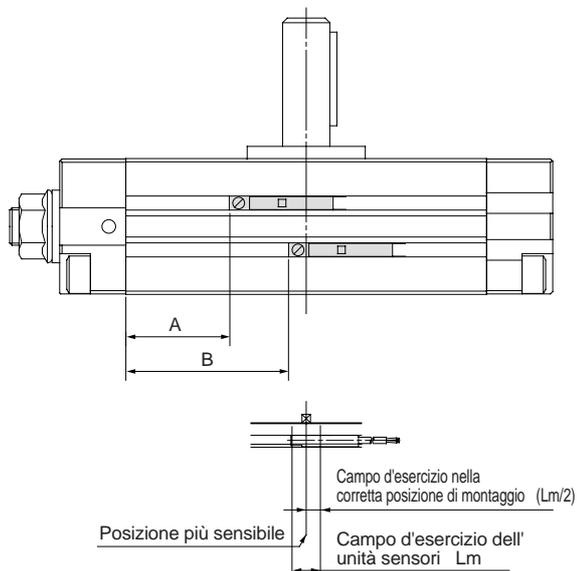
- Cavi — D-A90□, A93□: Filo con spina vinilico antiolio per servizio pesante ø2,7 0,18mmX x 2 fili (Marrone, Blu [Rosso, Nero]) 0,5m
D-A96□: Filo con spina vinilico antiolio per servizio pesante ø2,7 0,15mmX x 3 fili (Marrone, Nero, Blu [Rosso, Bianco, Nero]) 0,5m
- Resistenza d'isolamento — 50MΩ o più a 500V_{cc} (tra cavi e scatola)
- Tensione di isolamento — 1000Vac per 1 min. (tra cavi e scatola) • Tempo d'esercizio — 1.2ms
- Temperatura d'esercizio — 10 +60 °C • Resistenza agli urti — 300m/sx {30,6G} • Dispersione di corrente — 0
- Grado di protezione — IEC529 standard IP67 (JIS0920) stagno
- Quando la lung. cavi è di 3m, viene aggiunta in fondo al numero del componente una "L". Esempio: D-A90L

Sensori stato solido

Sensore Codici	Uscita tipo	Tensione di alimentazione	Consumo di corrente	Tensione di carico	Max. intensità di carico o corrente di carico d'esercizio	Caduta di tensione	Dispersione di corrente	LED	Applicazioni
D-F9N D-F9NV	NPN tipo	24V _{cc} (10 ÷ 28V _{cc})	8mA o inf.	28V _{cc} o inf.	50mA o inf.	0,4V o inf.	10µA o inf. a 24V _{cc}	Luci su ON	Relè, PLC
D-F9NW D-F9NWV	12mA o inf.		LED bicolore di diagnostica						
D-F9P D-F9PV	PNP tipo		10mA o inf.	—		1,5V o inf.		Luci su ON	
D-F9PW D-F9PWV	10mA o inf.		LED bicolore di diagnostica						
D-F9B D-F9BV	—	—	—	24V _{cc} (10 ÷ 28V _{cc})	5 ÷ 30mA	4,5V o inf.	1mA o inf. a 24V _{cc}	Luci su ON	24V _{cc} Relè, PLC
D-F9BW D-F9BWV	—	—	—	—	—	5V o inf.	1mA o inf. a 24V _{cc}	LED bicolore di diagnostica	

- Cavi — Filo con spina vinilico antiolio per servizio pesante ø2,7, 0,15mmX x 3 fili (marrone, nero, blu [rosso, bianco, nero]) 0,5m, 0,18mmX x 2 fili (marrone blu [rosso, nero]) 0,5m
- Resistenza d'isolamento — 50MΩ o più a 500V_{cc} (Tra i cavi e la scatola)
- Tensione di isolamento — 1000Vac per 1 min. (Tra i cavi e la scatola)
- Temperatura d'esercizio — 10 +60°C • Tempo d'esercizio — 1ms o inf.
- Resistenza agli urti — 1.000m/sx {102G}
- Grado di protezione — IEC529 standard IP65 (JIS0920) prova a spruzzo
- Quando la lung. cavi è di 3m, viene aggiunta in fondo al numero del componente una "L". Esempio: D-F90NL

Corretto posizionamento dei sensori



Diam.	Angolo di rotazione	Sensori reed				Sensori stato solido			
		A	B	Campo d'operazione θm	Campo di attivazione del sensore	A	B	Campo d'attivamento θm	Campo di azione del sensore
10	90°	6,5	13	63°	12°	10,5	17	75°	3°
	180°	9,5	22,5			13,5	26,5		
15	90°	9,5	18	52°	9°	13,5	22	69°	3°
	180°	13,5	30,5			17,5	34,5		
20	90°	22	34,5	41°	9°	26	38,5	56°	4°
	180°	28	53,5			32	57,5		
30	90°	29	45	32°	7°	33	49	43°	3°
	180°	37	68			41	72		
40	90°	34	53	24°	5°	38	57	36°	4°
	180°	43,5	81,5			47,5	85,5		

Campo d'intervento θm: il valore del campo d'azione del sensore Lm convertito in angolo di rotazione dell'albero

Campo di azione del sensore: il valore dell'isteresi del sensore convertito in angolo

Serie CRQ2

Esecuzioni su richiesta

Modifiche dell'estremità albero/-XA1 XA24



Contattare SMC per ulteriori dettagli su dati tecnici, dimensioni e tempi di consegna.

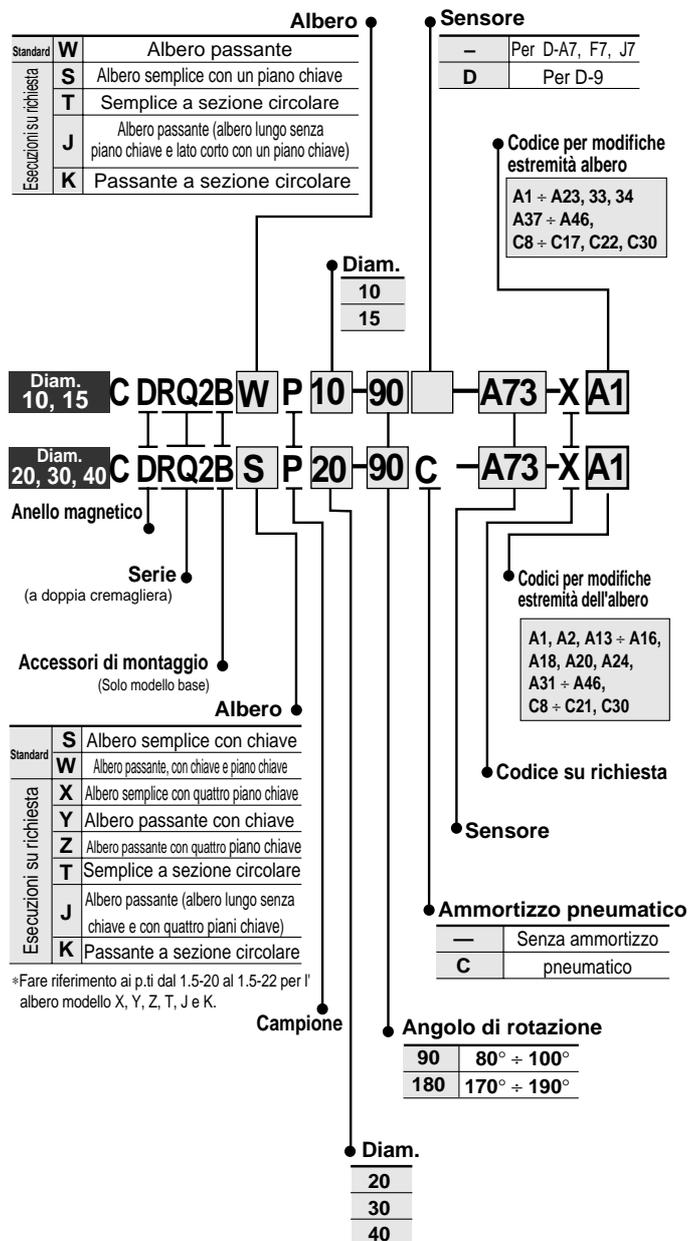
1 Modifiche dell'estremità albero

Simboli

-XA1 XA24

Cinquantasei esecuzioni su richiesta dell'estremità dell'albero dell'attuatore rotante modello CRQ2 oltre a quelle standard.

Codici di ordinazione



*Fare riferimento a pag. 1.5-2 per ulteriori informazioni relative ai "Codici di ordinazione". Note)

•Consultare SMC per le caratteristiche realizzate su richiesta diverse da quelle citate nei "Codici di ordinazione".

•I singoli disegni per i modelli specifici realizzati su richiesta potrebbero non essere disponibili.

In caso di necessità consultare SMC.

1.5-10

Caratteristiche Applicabili

Diametri disponibili	10, 15	20, 30, 40
Caratteristiche	A1, A23, A33, A34, A37 ÷ A46 C8 ÷ C17, C22, C30	A1, A2, A13 ÷ A16, A18, A20, A24, A31 ÷ A46 C8 ÷ C21, C30

Albero applicabile/Tabella combinazioni

Albero passante (W): Standard

Simbolo	Caratteristiche	Componente disponibile		Albero disponibile		Diametri disponibili
		Superiore	Inferiore	S	W	
-XA1	Filettatura femmina sull'estremità	●	-	●	●	10, 15, 20, 30, 40
-XA2	Filettatura femmina sull'estremità	-	●	●	●	
-XA3	Filettatura maschio sull'estremità	●	-	-	●	
-XA4	Filettatura maschio sull'estremità	-	●	-	●	
-XA5	Albero a sezione circolare con 2 Ø	●	-	-	●	
-XA6	Albero a sezione circolare con 2 Ø	-	●	-	●	
-XA7	Albero maschio a sezione circolare con 2 Ø	●	-	-	●	
-XA8	Albero maschio a sezione circolare con 2 Ø	-	●	-	●	
-XA9	Modifica della lunghezza della piano chiave	●	-	-	●	
-XA10	Modifica della lunghezza della piano chiave	-	●	-	●	
-XA11	Due piani chiave	●	-	-	●	
-XA12	Due piani chiave	-	●	-	●	
-XA13	Foro passante dell'albero	●	●	●	●	10, 15, 20, 30, 40
-XA14	Foro passante dell'albero e filettatura femmina	●	-	●	●	
-XA15	Foro passante dell'albero e filettatura femmina	-	●	●	●	
-XA16	Foro passante dell'albero e filettatura femmina	●	●	●	●	
-XA17	Riduzione dell'albero	●	-	-	●	
-XA18	Riduzione dell'albero	-	●	-	●	
-XA19	Riduzione dell'albero	●	●	-	●	
-XA20	Montaggio al inverso dell'albero di rotazione	●	●	●	●	
-XA21	Albero a sezione circolare con 2 Ø e due piani chiave	●	-	-	●	
-XA22	Albero a sezione circolare con 2 Ø e due piani chiave	-	●	-	●	
-XA23	Piano chiave d'angolo destra	●	-	-	●	
-XA24	Chiave doppia	●	-	●	●	

Albero J, K, S, T, X, Y, Z : (Esecuzioni su richiesta)

Simbolo	Caratteristiche	Pezzo oggettivo		Estremità oggettiva dell'asta							Disponibile diam.
		Superiore	Inferiore	J	K	S	T	X	Y	Z	
-XA31	Filettatura femmina sull'estremità	●	-	-	-	-	-	-	-	●	20, 30, 40
-XA32	Filettatura femmina sull'estremità	-	●	-	-	-	-	-	-	●	
-XA33	Filettatura femmina sull'estremità	●	-	●	●	●	●	●	●	-	10, 15, 20, 30, 40
-XA34	Filettatura femmina sull'estremità	-	●	-	●	●	●	●	●	-	
-XA35	Filettatura femmina sull'estremità	●	-	-	-	-	-	-	-	●	20, 30, 40
-XA36	Filettatura femmina sull'estremità	-	●	-	-	-	-	-	-	●	
-XA37	Albero a sezione circolare con 2 Ø	●	-	●	●	●	●	●	●	-	
-XA38	Albero a sezione circolare con 2 Ø	-	●	-	●	●	●	●	●	-	
-XA39	Foro passante dell'albero	●	●	-	-	●	-	-	-	●	10, 15, 20, 30, 40
-XA40	Foro passante dell'albero	●	●	-	-	●	-	-	-	●	
-XA41	Foro passante dell'albero	●	●	●	●	-	-	-	-	●	
-XA42	Foro passante dell'albero e filettatura femmina	●	●	-	-	●	-	-	-	●	
-XA43	Foro passante dell'albero e filettatura femmina	●	●	-	-	●	-	-	-	●	
-XA44	Foro passante dell'albero e filettatura femmina	●	●	●	●	-	-	-	-	●	
-XA45	Piano intermedio	●	-	●	●	-	-	-	-	●	
-XA46	Piano intermedio	-	●	-	●	-	-	-	-	●	

Modifica del campo di rotazione e del campo regolabile dell'angolo

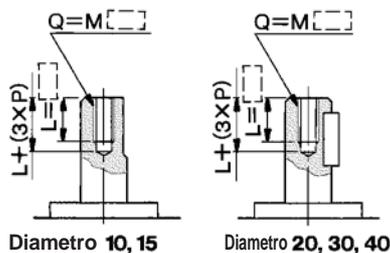
Simbolo	Caratteristiche	Diametri disponibili
-XC8	Modifica del campo di rotazione	10, 15, 20, 30, 40
-XC9		
-XC10		
-XC11		
-XC12		
-XC13	Modifica del campo regolabile dell'angolo da 0° a 100°	10, 15, 20, 30, 40
-XC14		
-XC15		
-XC16		
-XC17	Modifica del campo regolabile dell'angolo da 90° a 190°	20, 30, 40
-XC18		
-XC19		
-XC20	Modifica del campo regolabile dell'angolo da 90° a 190°	20, 30, 40
-XC21		
-XC22	Senza paracolpi elastico interno	10, 15
-XC30	Grasso fluorinico	10, 15, 20, 30, 40

Note aggiuntive

- Le dimensioni devono tenere in conto possibili aggiunte o modifiche.
- La SMC realizzerà le modifiche appropriate se le istruzioni dimensionali, di tolleranza e di rifinitura non risultano nel diagramma.
- La lunghezza della porzione non filettata è di 2/3 volte il passo.
- A meno che non venga specificato diversamente, il passo della filettatura si basa su filettatura metrica grossa.
P = Passo filettatura
M3; M4; M5; M6
- Inserire le illustrazioni desiderate nella porzione  del diagramma.
- XA1 XA24 sono i prodotti standard che sono stati ulteriormente lavorati.

Simbolo: A1

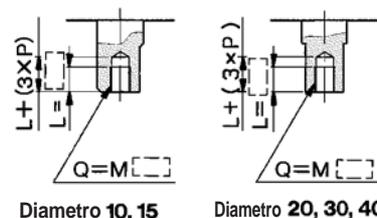
Lavorazione della filettatura femmina nell'estremità lunga dell'albero. La dimensione L (max.) è, di regola, due volte il diametro del bullone.
(Esempio: per il bullone M3 : L max. = 6mm)



Diam.	Q
10	M3
15	M3, M4
20	M3, M4
30	M3, M4, M5
40	M4, M5, M6

Simbolo: A2

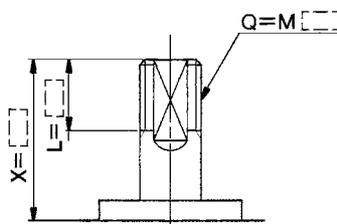
Lavorazione della filettatura femmina nell'estremità corta dell'albero. La dimensione L (max.) è, di regola, due volte il diam. del bullone.
(Esempio: per il bullone M4 : L max. = 8mm)



Diam.	Q
10	M3
15	M3, M4
20	M3, M4
30	M3, M4, M5
40	M4, M5, M6

Simbolo: A3

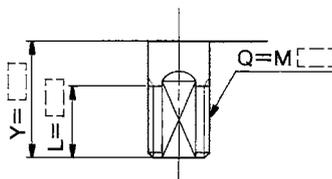
L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione della filettatura maschio all'estremità lunga dell'albero.
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione).



Diam.	X	Lmax.	Q
10	9 ÷ 18	X-4	M5
15	10 ÷ 20	X-4	M6

Simbolo: A4

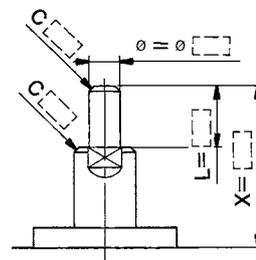
L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione della filettatura maschio all'estremità corta dell'albero.
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione Y).



Diam.	Y	Lmax.	Q
10	7 ÷ 9	Y-2	M5
15	8 ÷ 10	Y-3	M6

Simbolo: A5

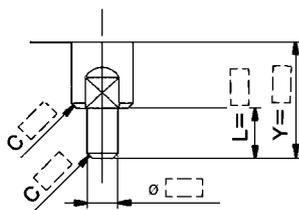
L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del margine arrotondato sull'estremità lunga dell'albero.
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione X).



Diam.	X	Lmax.
10	3 ÷ 18	X-2
15	3 ÷ 20	X-2

Simbolo: A6

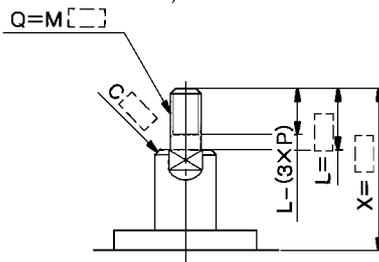
L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del margine arrotondato all'estremità corta dell'albero.
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione).



Diam.	Y	Lmax.
10	1 ÷ 9	Y
15	1 ÷ 10	Y

Simbolo: A7

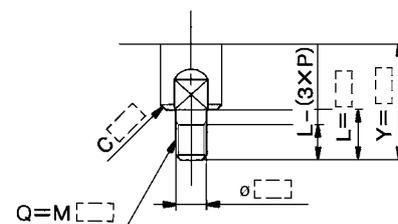
L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del margine arrotondato e della filettatura maschio all'estremità lunga dell'albero.
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione X).



Diam.	X	Lmax.	Q
10	8 ÷ 18	X-2	M3, M4
15	9,5 ÷ 20	X-2	M3, M4, M5

Simbolo: A8

L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del margine arrotondato e della filettatura maschio all'estremità corta dell'albero.
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione Y).



Diam.	Y	Lmax.	Q
10	6 ÷ 9	Y	M3, M4
15	7,5 ÷ 10	Y	M3, M4, M5

- CRB
- CRBU
- CRJ
- CRA1
- CRQ
- MRQ
- MSQ
- MSU

Serie CRQ2

Esecuzioni su richiesta

Modifica estremità albero/-XA9 ÷ -XA24

Contattare SMC per ulteriori dettagli su dati tecnici, dimensioni e tempi di consegna.

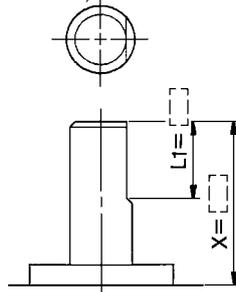
1 Modifica estremità albero

Note aggiuntive

- Le dimensioni devono tenere in conto possibili aggiunte o modifiche.
- La SMC realizzerà le modifiche appropriate se le istruzioni dimensionali, di tolleranza e di rifinitura non risultano nel diagramma.
- La lunghezza della porzione non filettata è di 2/3 volte il passo.
- A meno che non venga specificato diversamente, il passo della filettatura si basa su filettatura metrica grossa.
P = Passo filettatura
M3; M4; M5; M6
- Inserire le illustrazioni desiderate nella porzione [] del diagramma.
- XA1 XA24 sono i prodotti standard che sono stati ulteriormente lavorati.

Symbol: A9

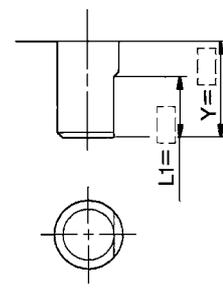
L'albero del prodotto standard può essere ulteriormente accorciato modificando la lunghezza del piano all'estremità lunga dell'albero.
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare la dimensione X in bianco).



Diam.	X	L1
10	8 ÷ 18	{10-(18-X)} ÷ (X-2)
15	10 ÷ 20	{10-(20-X)} ÷ (X-2)

Symbol: A10

L'albero del prodotto standard può essere ulteriormente accorciato modificando la lunghezza del piano all'estremità lunga dell'albero.
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare la dimensione Y in bianco).

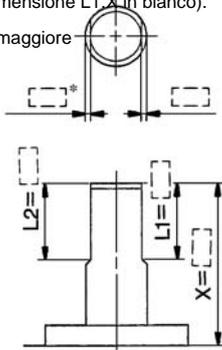


Diam.	X	L1
10	3 ÷ 9	6-(9-Y) ÷ Y
15	3 ÷ 10	7-(10-Y) ÷ Y

Symbol: A11

L'albero può essere ulteriormente accorciato lavorando le superfici doppie dell'estremità lunga dell'albero.
(Se non devono essere fatte modifiche al piano standard e se l'albero non deve essere accorciato, lasciare la dimensione L1, X in bianco).

*: 0,5 o maggiore

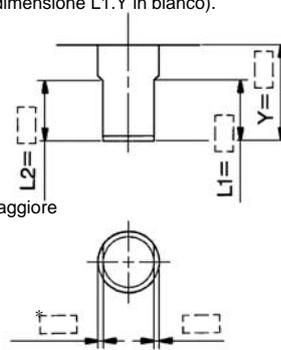


Diam.	X	L1	L2max.
10	8 ÷ 18	{10-(18-X)} ÷ (X-2)	X-2
15	10 ÷ 20	{10-(20-X)} ÷ (X-2)	X-2

Symbol: A12

L'albero può essere ulteriormente accorciato lavorando le superfici doppie dell'estremità lunga dell'albero.
(Se non devono essere fatte modifiche al piano standard e se l'albero non deve essere accorciato, lasciare la dimensione L1, Y in bianco).

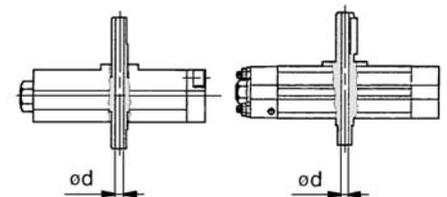
*: 0,5 o maggiore



Diam.	Y	L1	L2max.
10	3 ÷ 9	6-(9-Y) ÷ Y	Y
15	3 ÷ 10	7-(10-Y) ÷ Y	Y

Symbol: A13

Foro passante dell'albero
Nota) Il campo minimo della dimensione lavorabile per l'area ød è 0,1.



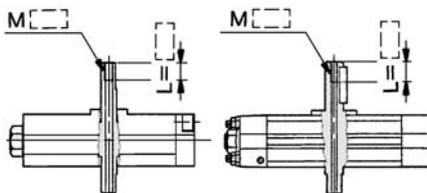
Diametro 10, 15

Diametro 20, 30, 40

Diam.	ød
10	ø2 ÷ ø3
15	ø2 ÷ ø4
20	ø2,5 ÷ ø3,5
30	ø3 ÷ ø5,5
40	ø4 ÷ ø7

Symbol: A14

Esecuzione di un'estremità speciale (all'estremità lunga dell'albero), e lavorazione delle filettature femmina nel foro passante all'estremità lunga dell'albero, in modo da creare un foro passante che serva da foro pilota.
La dimensione L (max.) è, di regola, due volte il diam. del bullone.
(Esempio: per il bullone M5 : L max. = 10mm)



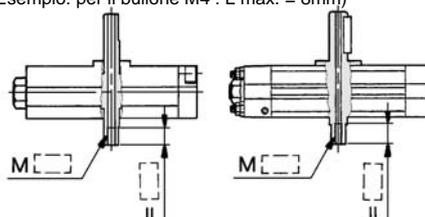
Diametro 10, 15

Diametro 20, 30, 40

Diam.	10	15	20	30	40
Filettatura					
M3	ø2,5	ø2,5	ø2,5	-	-
M4	-	ø3,3	ø3,3	ø3,3	-
M5	-	-	-	ø4,2	ø4,2
M6	-	-	-	-	ø5

Symbol: A15

Esecuzione di una estremità speciale (sull'estremità corta dell'albero), e sulle filettature femmina nel foro passante all'estremità corta dell'albero, così da creare un foro passante che serva da foro pilota.
La dimensione L (max.) è, di regola, il doppio del diametro del bullone.
(Esempio: per il bullone M4 : L max. = 8mm)



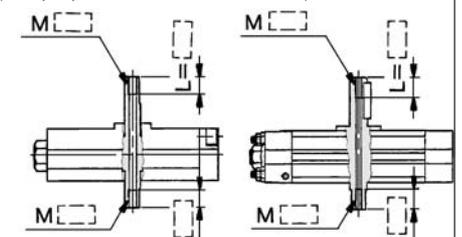
Diametro 10, 15

Diametro 20, 30, 40

Diam.	10	15	20	30	40
Filettatura					
M3	ø2,5	ø2,5	ø2,5	-	-
M4	-	ø3,3	ø3,3	ø3,3	-
M5	-	-	-	ø4,2	ø4,2
M6	-	-	-	-	ø5

Symbol: A16

Esecuzione di estremità speciali (ad entrambe le estremità, lunga e corta, dell'albero), e lavorazione delle filettature femmina nel foro passante sia all'estremità corta che a quella lunga dell'albero, in modo da creare fori passanti che servano da fori pilota.
La dimensione L (max.) è fondamentalmente due volte il diam. del bullone.
(Esempio: per il bullone M5 : L max. = 10mm)



Diametro 10, 15

Diametro 20, 30, 40

Diam.	10	15	20	30	40
Filettatura					
M3	ø2,5	ø2,5	ø2,5	-	-
M4	-	ø3,3	ø3,3	ø3,3	-
M5	-	-	-	ø4,2	ø4,2
M6	-	-	-	-	ø5

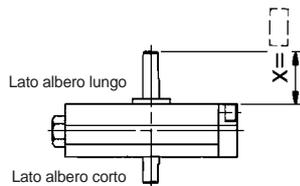
Esecuzioni su richiesta/Modifica estremità albero Serie CRQ2

Simbolo

-XA9 ÷ XA24

Simbolo: A17

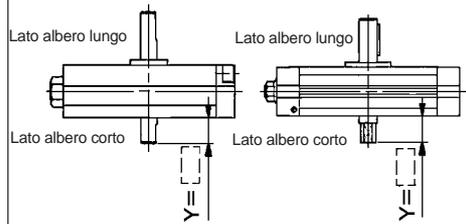
Accorciare l'estremità lunga dell'albero.



Diam.	X
10	2 ÷ 18
15	2 ÷ 20

Simbolo: A18

Accorciare l'estremità corta dell'albero.

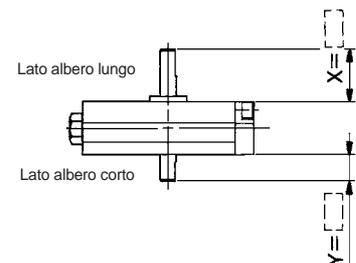


Diametro 10, 15 Diametro 20, 30, 40

Diam.	Y
10	1 ÷ 9
15	1 ÷ 10
20	1 ÷ 15
30	1 ÷ 18
40	1 ÷ 20

Simbolo: A19

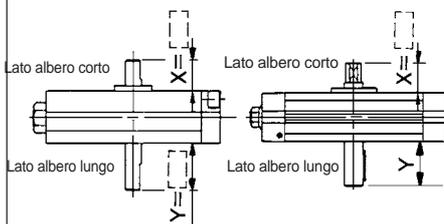
Accorciare sia l'estremità lunga dell'albero che quella corta.



Diam.	X	Y
10	2 ÷ 18	1 ÷ 9
15	2 ÷ 20	1 ÷ 10

Simbolo: A20

Capovolgere l'assieme dell'albero. (In questo modo si accorciano l'estremità lunga e quella corta dell'albero).



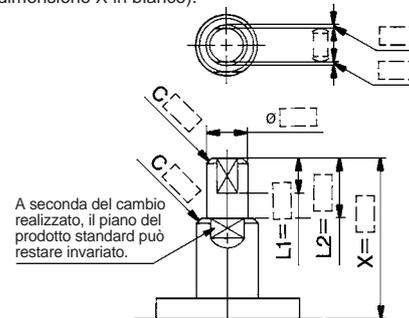
Diametro 10, 15 Diametro 20, 30, 40

Diam.	X	Y
10	2 ÷ 10	1 ÷ 17
15	2 ÷ 11	1 ÷ 19
20	2,5 ÷ 16,5	29*
30	3 ÷ 20	30*
40	3 ÷ 22	34*

*La lunghezza del lato lungo dell'albero non è modificabile.

Simbolo: A21

L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del margine arrotondato e dei doppi piani sull'estremità lunga dell'albero. (Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare la dimensione X in bianco).

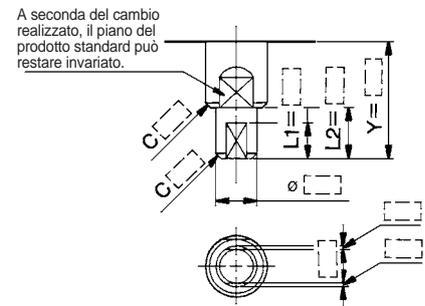


A seconda del cambio realizzato, il piano del prodotto standard può restare invariato.

Diam.	X	L1max.	L2
10	5 ÷ 18	X-3,5	L1 + 1,5
15	5,5 ÷ 20	X-4	L1 + 2

Simbolo: A22

L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del margine arrotondato e dei piani doppi sull'estremità corta dell'albero. (Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione Y).



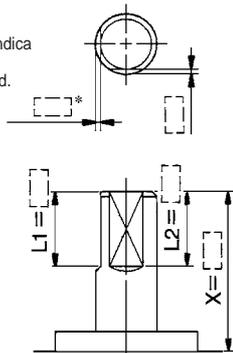
A seconda del cambio realizzato, il piano del prodotto standard può restare invariato.

Diam.	Y	L1max.	L2
10	3 ÷ 9	Y-1,5	L1 + 1,5
15	3,5 ÷ 10	Y-2	L1 + 2

Simbolo: A23

L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante la fresatura dei piani doppi perpendicolari sull'estremità lunga dell'albero. (Se non devono essere eseguite modifiche sul piano standard e se l'albero non deve essere accorciato, lasciare le dimensioni L1 e X in bianco).

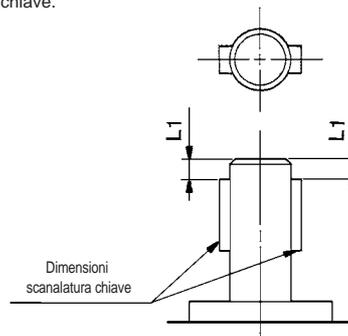
Il contrassegno "*" indica 0,5 min.
L1 è il piano standard.



Diam.	X	L1	L2max.
10	8 ÷ 18	$\{10-(18-X)\} \div (X-2)$	X-2
15	10 ÷ 20	$\{10-(20-X)\} \div (X-2)$	X-2

Simbolo: A24

Chiavi doppie. Lavorare ulteriormente una chiave e la scanalatura chiave a 180° rispetto alla posizione standard della scanalatura della chiave.



Diam.	Dimensioni chiave	L1
20	4 X 4 X 20	3
30	4 X 4 X 20	4
40	5 X 5 X 25	5

CRB

CRBU

CRJ

CRA1

CRQ

MRQ

MSQ

MSU

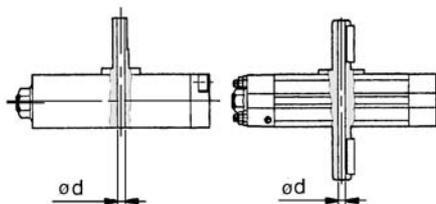
Esecuzioni su richiesta/Modifica estremità albero Serie CRQ2

Simbolo

-XA31 ÷ XA46

Simbolo: A39

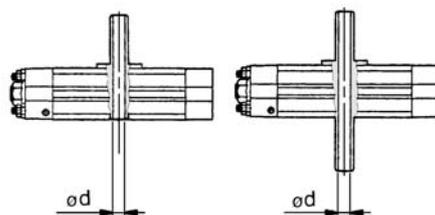
Foro passante dell'albero (Alberi S, Y ulteriormente lavorati).
Nota) Il campo minimo della dimensione lavorabile per l'area d è di 0,1mm.



Diam.	ød
10	ø 2 ø3
15	ø 2 ø4
20	ø 2,5 ø3,5
30	ø 3 ø5,5
40	ø 4 ø7

Simbolo: A40

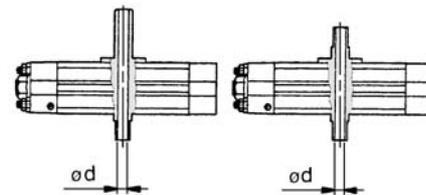
Foro passante dell'albero (Alberi K, T ulteriormente lavorati).
Nota) Il campo minimo della dimensione lavorabile per l'area d è di 0,1mm.



Diam.	ød
10	ø 2 ø3
15	ø 2 ø4
20	ø 2,5 ø6
30	ø 3 ø8
40	ø 4 ø10

Simbolo: A41

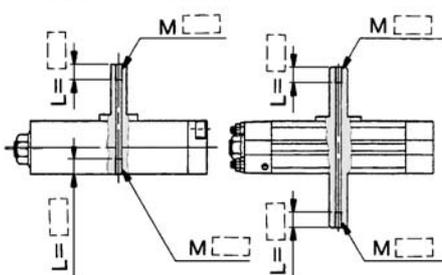
Foro passante dell'albero (Alberi J, X, Z ulteriormente lavorati).
Nota) Il campo minimo della dimensione lavorabile per l'area d è di 0,1mm.



Diam.	ød
10	ø 2 ø3
15	ø 2 ø4
20	ø 2,5 ø5
30	ø 3 ø7
40	ø 4 ø8

Simbolo: A42

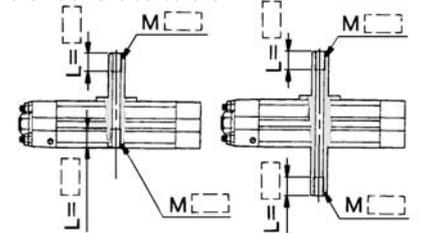
Esecuzione di estremità speciali (ad entrambe le estremità dell'albero), e sulla filettatura femmina dei fori passanti ad entrambe le estremità dell'albero, così da creare fori passanti che servano da fori pilota. (Alberi ulteriormente lavorati S e Y).
La dimensione L (max.) è fondamentalmente due volte il diametro del bullone.



Diam.	10	15	20	30	40
M3	ø2,5	ø2,5	ø2,5	—	—
M4	—	ø3,3	ø3,3	ø3,3	—
M5	—	—	—	ø4,2	ø4,2
M6	—	—	—	—	ø5

Simbolo: A43

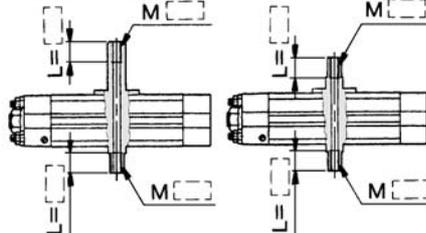
Esecuzione di estremità speciali (ad entrambe le estremità dell'albero), e sulla filettatura femmina dei fori passanti ad entrambe le estremità dell'albero, così da creare fori passanti che servano da fori pilota. (Alberi ulteriormente lavorati K e T).
La dimensione L (max.) è fondamentalmente due volte il diametro del bullone.



Diam.	10	15	20	30	40
M3	ø2,5	ø2,5	ø2,5	—	—
M4	—	ø3,3	ø3,3	ø3,3	—
M5	—	—	ø4,2	ø4,2	ø4,2
M6	—	—	ø5	ø5	ø5
M8	—	—	—	ø6,8	ø6,8
M10	—	—	—	ø8,5	ø8,5
Rc1/8	—	—	—	—	ø8,2

Simbolo: A44

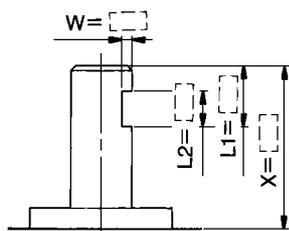
Esecuzione di estremità speciali (ad entrambe le estremità dell'albero), e sulla filettatura femmina dei fori passanti ad entrambe le estremità dell'albero, così da creare fori passanti che servano da fori pilota. (Alberi ulteriormente lavorati J, X e Z).
La dimensione L (max.) è fondamentalmente due volte il diametro del bullone.



Diam.	10	15	20	30	40
M3	ø2,5	ø2,5	ø2,5	—	—
M4	—	ø3,3	ø3,3	ø3,3	—
M5	—	—	ø4,2	ø4,23	ø4,2
M6	—	—	—	ø5	ø5
M8	—	—	—	—	ø6,8

Simbolo: A45

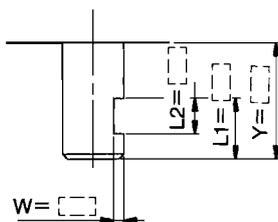
L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del piano intermedio sull'estremità lunga dell'albero (la posizione è quella del piano standard presso la parte della scanalatura chiave).
<\$T*>(Alberi J, K, e T ulteriormente lavorati).



Diam.	X	W	L1max.	L2max.
10	6 + 18	0,5 + 1,5	X-2	L1-1
15	6,5 + 20	0,5 + 1,5	X-2	L1-1
20	9,5 + 30	1 + 2	X-2,5	L1-2
30	11,5 + 32	1 + 2	X-3	L1-2
40	12,5 + 36	1 + 2	X-3	L1-2

Simbolo: A46

L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del piano intermedio sull'estremità lunga dell'albero (la posizione è quella del piano standard presso la parte della scanalatura chiave).
(Albero K ulteriormente lavorato).



Diam.	Y	W	L1max.	L2max.
10	4 + 18	0,5 + 1,5	Y	L1-1
15	4,5 + 20	0,5 + 1,5	Y	L1-1
20	6,5 + 30	1 + 2	Y	L1-2
30	8,5 + 32	1 + 2	Y	L1-2
40	9,5 + 36	1 + 2	Y	L1-2

Serie CRQ2

Esecuzioni su richiesta

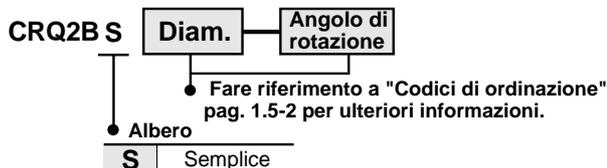
Albero Semplice: S

Contattare SMC per ulteriori dettagli su dati tecnici, dimensioni e tempi di consegna.

6 Albero semplice

Simbolo

Albero: S

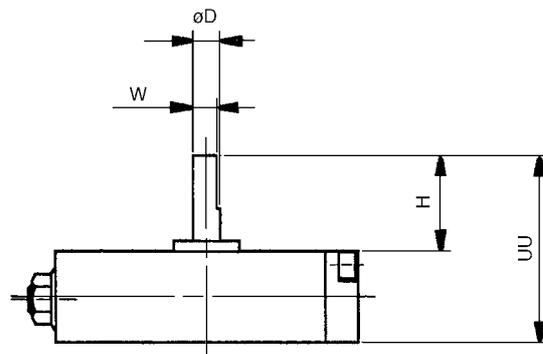


Dati tecnici

Fluido	Aria (Non lubrificata)
Albero disponibile	Albero semplice (S)
Diametri disponibili	10, 15
Max. pressione d'esercizio	0,7MPa
Min. pressione d'esercizio	0,15MPa
Ammortizzo	Paracolpi elastici
Angolo di rotazione	80° ÷ 100°, 170° ÷ 190°
Attacco	M5
Sensore	Possibilità di montaggio

*Fare riferimento a pag. 1.5-3 per ulteriori dati tecnici.

Dimensioni



Diam.	D(g6)	W	H	UU
10	5	4,5	18	35
15	6	5,5	20	40

*Fare riferimento a pag. 1.5-7 per altre dimensioni.

CRB
CRBU
CRJ
CRA1
CRQ
MRQ
MSQ
MSU

Senza paracolpi elastici interni/-XC22

Grasso fluorurato/-XC30

7 Senza paracolpi elastici interni -XC22

Simbolo

CRQ2 Fare riferimento a "Codici di ordinazione" pag. 1.5-12 — XC22

Senza paracolpi elastici interni ●

Dati tecnici

Fluido	Aria(Non lubrificata)
Diametri disponibili	10, 15
Max. pressione d'esercizio	0,7MPa
Min. pressione d'esercizio	0,15MPa
Attacco	M5
Angolo di rotazione	80° ÷ 100°, 170° ÷ 190°
Albero disponibile	Albero passante
Sensore	Possibilità di montaggio

* Fare riferimento a pag. 1.5-3 per ulteriori dati tecnici.

8 Grasso fluorurato -XC30

Simbolo

CRQ2 Fare riferimento a "Codici di ordinazione" pag. 1.5-10. — XC30

Grasso fluorurato ●

Il grasso fluorurato viene utilizzato come olio lubrificante sul pezzo di tenuta delle guarnizioni e sulla parete interna del cilindro.

Serie CRQ2

Esecuzioni speciali

Modifica del campo di rotazione/-XC8 ÷ -XC19

Contattare SMC per ulteriori dettagli su dati tecnici, dimensioni e tempi di consegna.

Simbolo

2 Modifica del campo di rotazione

-XC8 ÷ XC19

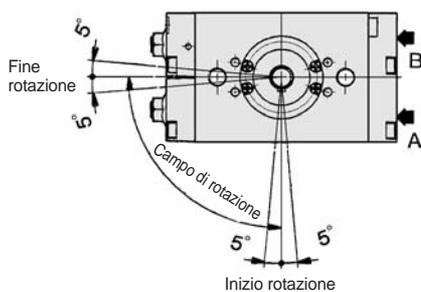
CRQ2 Vedere "Codici di ordinazione" a pag.1.5-12. —X C8

● Simbolo
-XC8 ÷ XC19

Il punto di inizio rotazione corrisponde alla posizione di un piano e alla scanalatura per chiave con attacco pressurizzato (B).

Simbolo: C8

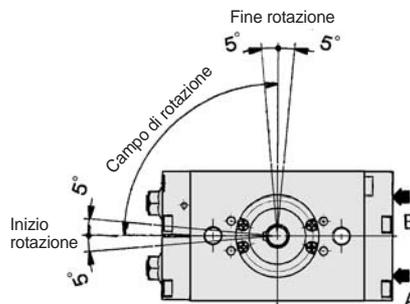
Campo di rotazione modificato. Angolo di rotazione di $90^\circ \pm 10$. La regolazione angolare sia all'inizio che alla fine della rotazione è $\pm 5^\circ \pm 1$. Il punto di partenza della rotazione è in linea perpendicolare (discendente)



La figura mostra una vista dal lato dell'albero lungo

Simbolo: C9

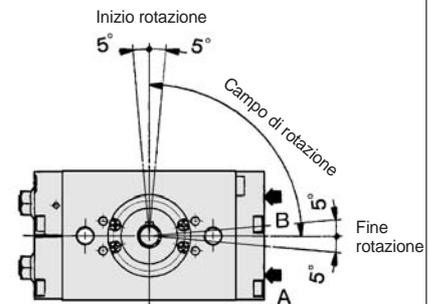
Campo di rotazione modificato. Angolo di rotazione di $90^\circ \pm 10$. La regolazione angolare sia all'inizio che alla fine della rotazione è $5^\circ \pm 1$. Il punto di partenza della rotazione è in linea orizzontale (verso sinistra).



La figura mostra una vista dal lato dell'albero lungo

Simbolo: C10

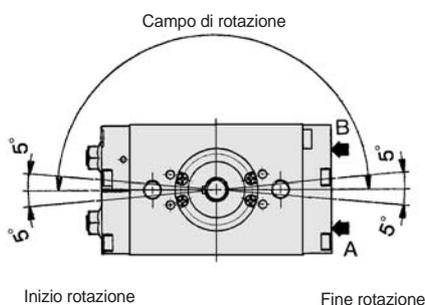
Campo di rotazione modificato. Angolo di rotazione di $90^\circ \pm 10$. La regolazione angolare sia all'inizio che alla fine della rotazione è $5^\circ \pm 1$. Il punto di partenza della rotazione è in linea perpendicolare (ascendente).



La figura mostra una vista dal lato dell'albero lungo

Simbolo: C11

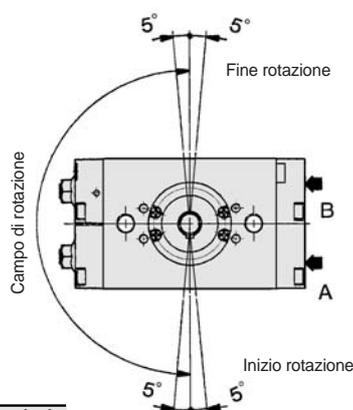
Campo di rotazione modificato. Angolo di rotazione di $90^\circ + 180^\circ \pm 10$. La regolazione angolare sia all'inizio che alla fine della rotazione è $5^\circ \pm 1$. Il punto di partenza della rotazione è in linea orizzontale (verso sinistra).



La figura mostra una vista dal lato dell'albero lungo

Simbolo: C18

Campo di rotazione modificato. Angolo di rotazione di $90^\circ + 180^\circ \pm 10$. La regolazione angolare sia all'inizio che alla fine della rotazione è $5^\circ \pm 1$. Il punto di partenza della rotazione è in linea perpendicolare (discendente).

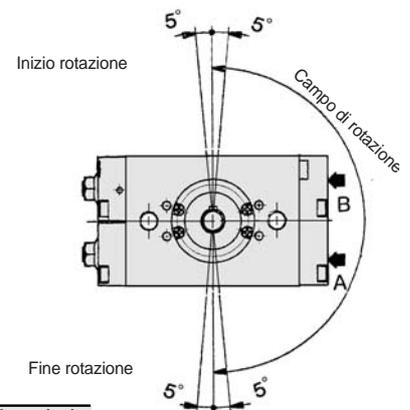


La figura mostra una vista dal lato dell'albero lungo

Dimensioni
20
30
40

Simbolo: C19

Campo di rotazione modificato. Angolo di rotazione di $90^\circ + 180^\circ \pm 10$. La regolazione angolare sia all'inizio che alla fine della rotazione è $5^\circ \pm 1$. Il punto di partenza della rotazione è in linea perpendicolare (ascendente).



La figura mostra una vista dal lato dell'albero lungo

Dimensioni
20
30
40

Serie CRQ2

Esecuzioni su richiesta

Variazione del campo regolabile dell'angolo ($0^\circ \div 100^\circ$, $90^\circ \div 190^\circ$)/-XC12 -XC21

Contattare SMC per ulteriori dettagli su dati tecnici, dimensioni e tempi di consegna.

Simbolo

3 Variazione del campo regolabile dell'angolo ($0^\circ \div 100^\circ$, $90^\circ \div 190^\circ$) -XC12 ÷ XC21

CRQ2 Fare riferimento a "Codici di ordinazione" pag. 1.4-12 X C12

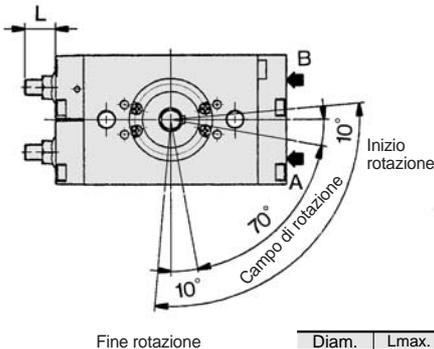
Simbolo
-XC12 ÷ XC21

Note aggiuntive

Il punto d'inizio della rotazione è la posizione del piano e della scanalatura chiave quando l'attuatore è pressurizzato attraverso l'attacco di connessione B. Nei campi di rotazione di 70° e 160° mostrati nel diagramma, non sono presenti effetti dati da paracolpi elastici interni e ammortizzo pneumatico.

Simbolo: C12

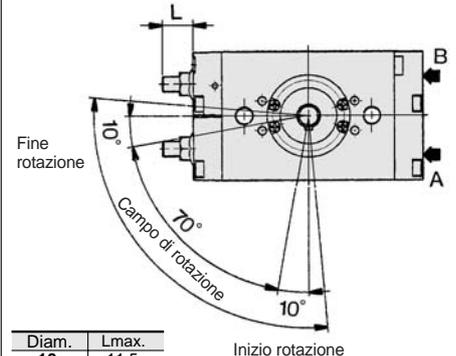
L'angolo di rotazione può essere regolato tra 0° e 100° .



Diam.	Lmax.
10	11,5
15	13,5
20	22
30	25
40	28,5

Simbolo: C13

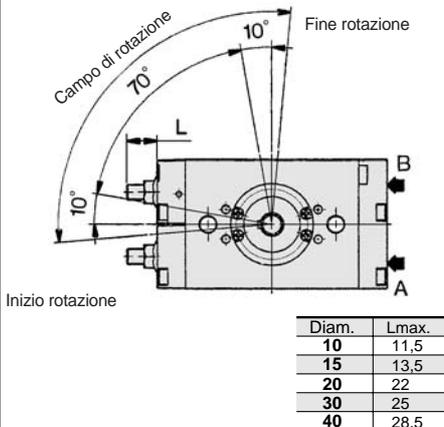
L'angolo di rotazione può essere regolato tra 0° e 100° .



Diam.	Lmax.
10	11,5
15	13,5
20	22
30	25
40	28,5

Simbolo: C14

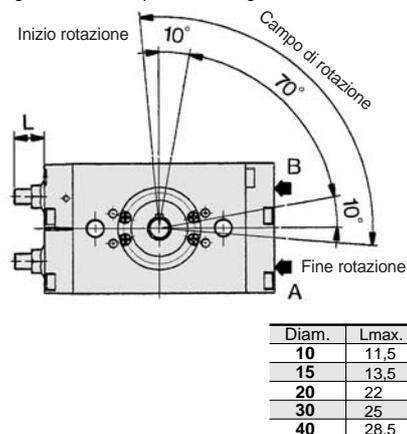
L'angolo di rotazione può essere regolato tra 0° e 100° .



Diam.	Lmax.
10	11,5
15	13,5
20	22
30	25
40	28,5

Simbolo: C15

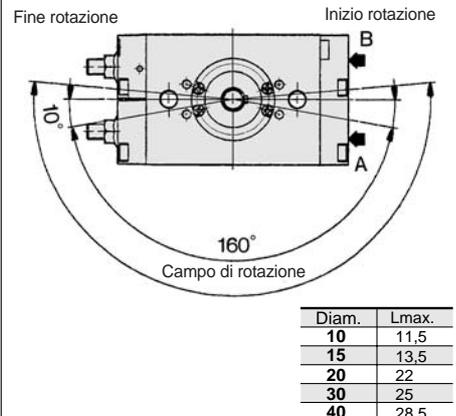
L'angolo di rotazione può essere regolato tra 0° e 100° .



Diam.	Lmax.
10	11,5
15	13,5
20	22
30	25
40	28,5

Simbolo: C16

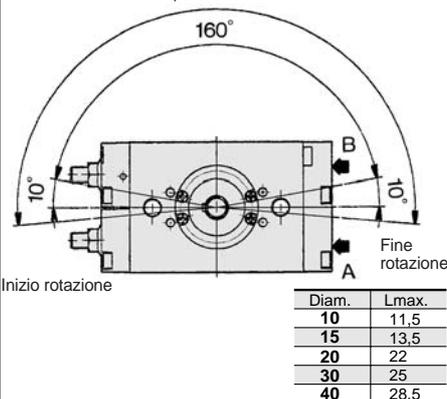
L'angolo di rotazione può essere regolato tra 90° e 190° .



Diam.	Lmax.
10	11,5
15	13,5
20	22
30	25
40	28,5

Simbolo: C17

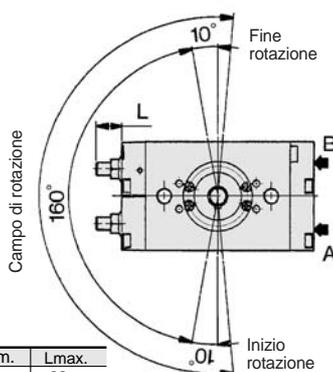
L'angolo di rotazione può essere regolato tra 90° e 190° .
Campo di rotazione



Diam.	Lmax.
10	11,5
15	13,5
20	22
30	25
40	28,5

Simbolo: C20

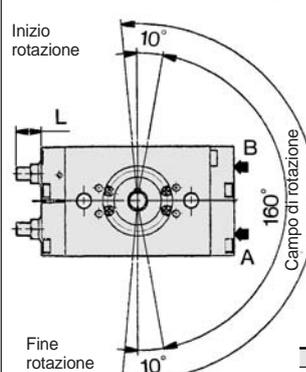
L'angolo di rotazione può essere regolato tra 90° e 190° .



Diam.	Lmax.
20	22
30	25
40	28,5

Simbolo: C21

L'angolo di rotazione può essere regolato tra 90° e 190° .



Diam.	Lmax.
20	22
30	25
40	28,5

Nota: Le illustrazioni mostrano la prospettiva dell'estremità lunga o dell'albero.

CRB

CRBU

CRJ

CRA1

CRQ

MRQ

MSQ

MSU

Serie CRQ2

Esecuzione su richiesta

Quattro piani chiave /Albero: X e Z

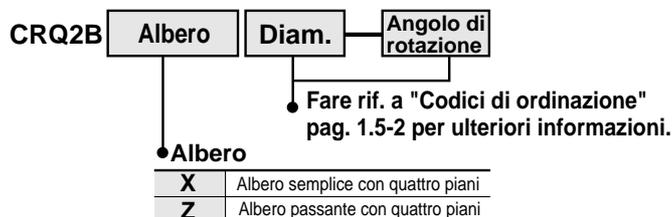
Albero passante con chiave/Albero: Y

Contattare SMC per ulteriori dettagli su dati tecnici, dimensioni e tempi di consegna.

Simbolo

Albero: X, Z

4 Quattro piani



Dati tecnici

Fluido	Aria (Non lubrificata)
Albero disponibile	Semplice con quattro piani (X), doppio con quattro piani (Z)
Diametri disponibili	20, 30, 40
Max. pressione d'esercizio	1MPa
Min. pressione d'esercizio	0,1MPa
Ammortizzo	Non fissato, Ammortizzo pneumatico
Angolo di rotazione	80° ± 100°, 170° ± 190°
Attacco	Rc(PT)1/8
Sensore	Possibilità di montaggio

* Fare riferimento al p.to 1.5-3 per ulteriori dati tecnici.

Dimensioni

Albero	X					Z				
Diam.	D(g6)	G	H	N	UU	D (g6)	G	H	N	UU
20	10	8	21	11	50	10	8	21	11	65
30	12	10	24	13	57	12	10	24	13	75
40	15	11	27	15	64	15	11	27	15	84

*Fare rif. al p.to 1.5-8 per ulteriori dimensioni.

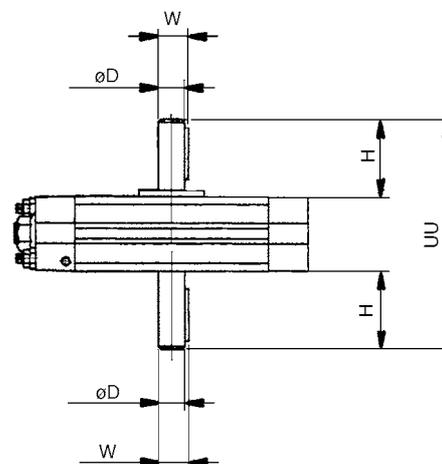
Simbolo

Albero: Y

5 Stelo passante con chiave



Dimensioni



Diam.	D(g6)	W	H	UU
20	10	11,5	30	89
30	12	13,5	32	97
40	15	17	36	109

* Fare riferimento a pag. 1.5-3 per ulteriori dati tecnici.

Serie CRQ2

Esecuzioni su richiesta

Modifica estremità albero /-XA31÷ -XA46

Contattare SMC per ulteriori dettagli su dati tecnici, dimensioni e tempi di consegna.

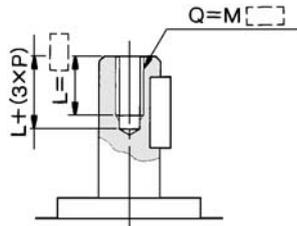
1 Modifica estremità albero

Note aggiuntive

- Le dimensioni devono tenere in conto possibili aggiunte o modifiche.
- SMC realizzerà le modifiche appropriate se le istruzioni dimensionali, di tolleranza e di rifinitura non risultano nel diagramma.
- La lunghezza della porzione non filettata è di 2/3 volte il passo.
- A meno che non venga specificato diversamente, il passo della filettatura si basa su filettatura metrica grossa.
P = passo filettatura
M3; M4; M5; M6
- Inserire le immagini desiderate nella porzione [] del diagramma.
- XA31 XA46 sono prodotti standard che sono stati ulteriormente lavorati.

Simbolo: A31

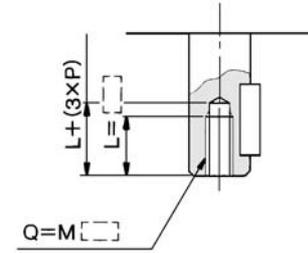
Lavorazione delle filettature femmina all'interno dell'estremità lunga dell'albero. (L'albero Y è ulteriormente lavorato.)
La dimensione L (max.) è, di regola, il doppio del diametro del bullone.
(Esempio: per il bullone M3 : L max. 6mm)



Diam.	Q
20	M3, M4
30	M3, M4, M5
40	M4, M5, M6

Simbolo: A32

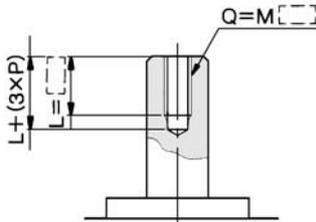
Lavorazione delle filettature femmina all'interno dell'estremità corta dell'albero. (L'albero Y è ulteriormente lavorato.)
La dimensione L (max.) è, di regola, il doppio del diametro del bullone.
(Esempio: per il bullone M4 : L max. 8mm)



Diam.	Q
20	M3, M4
30	M3, M4, M5
40	M4, M5, M6

Simbolo: A33

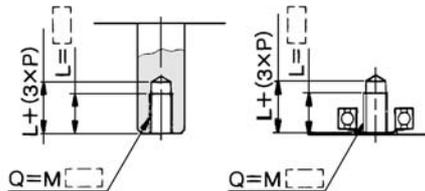
Lavorazione delle filettature femmina all'interno dell'estremità lunga dell'albero. (Gli alberi J, X e Z sono ulteriormente lavorati.) La dimensione L (max.) è, di regola, il doppio del diametro del bullone.
(Esempio: per il bullone M3 : L max. = 6mm)



Diam.	Q
10	M3
15	M3, M4
20	M3, M4, M5, M6
30	M4, M5, M6, M8
40	M4, M5, M6, M8, M10

Simbolo: A34

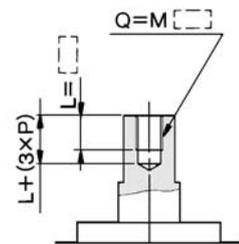
Lavorazione delle filettature femmina all'interno dell'estremità corta dell'albero. (Gli alberi K e T sono ulteriormente lavorati.)
La dimensione L (max.) è, di regola, due volte il diametro del bullone.
(Esempio: per il bullone M3 : L max. = 6mm)



Diam.	Q
10	M3
15	M3, M4
20	M3, M4, M5, M6
30	M4, M5, M6, M8
40	M4, M5, M6, M8, M10

Simbolo: A35

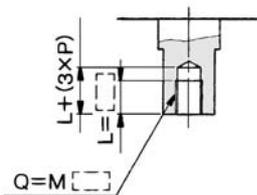
Lavorazione delle filettature femmina all'interno dell'estremità lunga dell'albero. (Gli alberi X e Z sono ulteriormente lavorati.)



Diam.	Q
20	M3, M4
30	M3, M4, M5, M6
40	M4, M5, M6, M8

Simbolo: A36

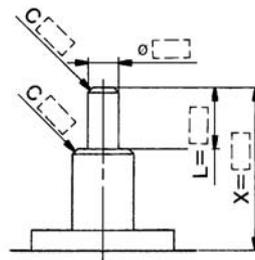
Lavorazione delle filettature femmina all'interno dell'estremità corta dell'albero. (Gli alberi J, X e Z, sono ulteriormente lavorati.)



Diam.	Q
20	M3, M4
30	M3, M4, M5, M6
40	M4, M5, M6, M8

Simbolo: A37

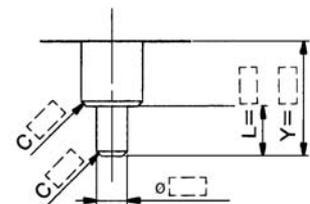
L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del margine arrotondato e dei doppi piani sull'estremità lunga dell'albero. (Gli alberi J, K e T sono ulteriormente lavorati.)
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione X).



Diam.	X	Lmax.
10	3 + 18	X-2
15	3 + 20	X-2
20	3,5 + 30	X-2,5
30	4 + 32	X-3
40	4 + 36	X-3

Simbolo: A38

L'albero può essere ulteriormente accorciato mediante una lavorazione del margine arrotondato e dei doppi piani sull'estremità corta dell'albero. (L'albero K è ulteriormente lavorato.)
(Se l'albero non deve essere accorciato, lasciare in bianco la dimensione Y).



Diam.	Y	Lmax.
10	1 + 18	Y
15	1 + 20	Y
20	1 + 30	Y
30	1 + 32	Y
40	1 + 36	Y

CRB

CRBU

CRJ

CRA1

CRQ

MRQ

MSQ

MSU

Serie CRQ2

Esecuzioni su richiesta

Acciaio Inox del Pezzo Principale/-X6

Senza la scanalatura della chiave/Albero: J, K, T

Contattare SMC per ulteriori informazioni su dati tecnici, dimensioni e tempi di consegna.

9 Acciaio inox per il Pezzo Principale

Simbolo

-X6



L'acciaio inox viene utilizzato come materiale sostitutivo per il pezzo standard in caso di impiego in condizioni con la possibilità di ossidazione o corrosione.

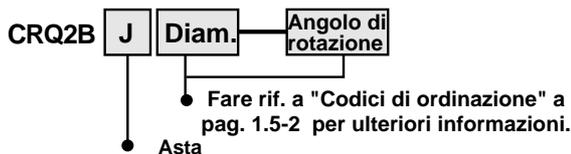
Dati tecnici

Fluido	Aria (Non lubrificata)
Diametri disponibili	20, 30, 40
Max. pressione d'esercizio	1MPa
Min. pressione d'esercizio	0,1MPa
Pezzo in acciaio inox	Albero, Chiavetta
Albero disponibile	Stelo semplice (S), Passante (W)
Sensore	Possibilità di montaggio

10 Senza le scanalature della chiave

Simbolo

Albero : J, K, T



J	Passante a sezione circolare *
K	Passante a sezione circolare
T	Semplice a sezione circolare

* Senza la chiavetta dell'albero lungo, con quattro piani sull'albero corto, un piano sull'albero corto per 10 e 15.

Dati tecnici

Fluido	Aria (Non lubrificata)	
Albero disponibile	Albero passante (J), Passante a sezione circolare (K), Semplice a sezione circolare (T)	
Diametri disponibili	10, 15	20, 30, 40
Max. pressione d'esercizio	0,7 MPa	1MPa
Min. pressione d'esercizio	0,15MPa	0,1MPa
Ammortizzo	Paracolpi elastici	Non fissato, Ammortizzo pneumatico
Sensore	Possibilità di montaggio	

*Fare rif. a pag.1.5-3 per gli altri dati tecnici.

Dimensioni

Albero	J					K			T	
Modulo										
Diam.	D(g6)	H	M	N	UU	D (g6)	H	UU	D (g6)	H
10	5	18	9	6	44	5	18	53	5	18
15	6	20	10	7	50	6	20	60	6	20
20	10	30	15	11	74	10	30	89	10	30
30	12	32	18	13	83	12	32	97	12	32
40	15	36	20	15	93	15	36	109	15	36