

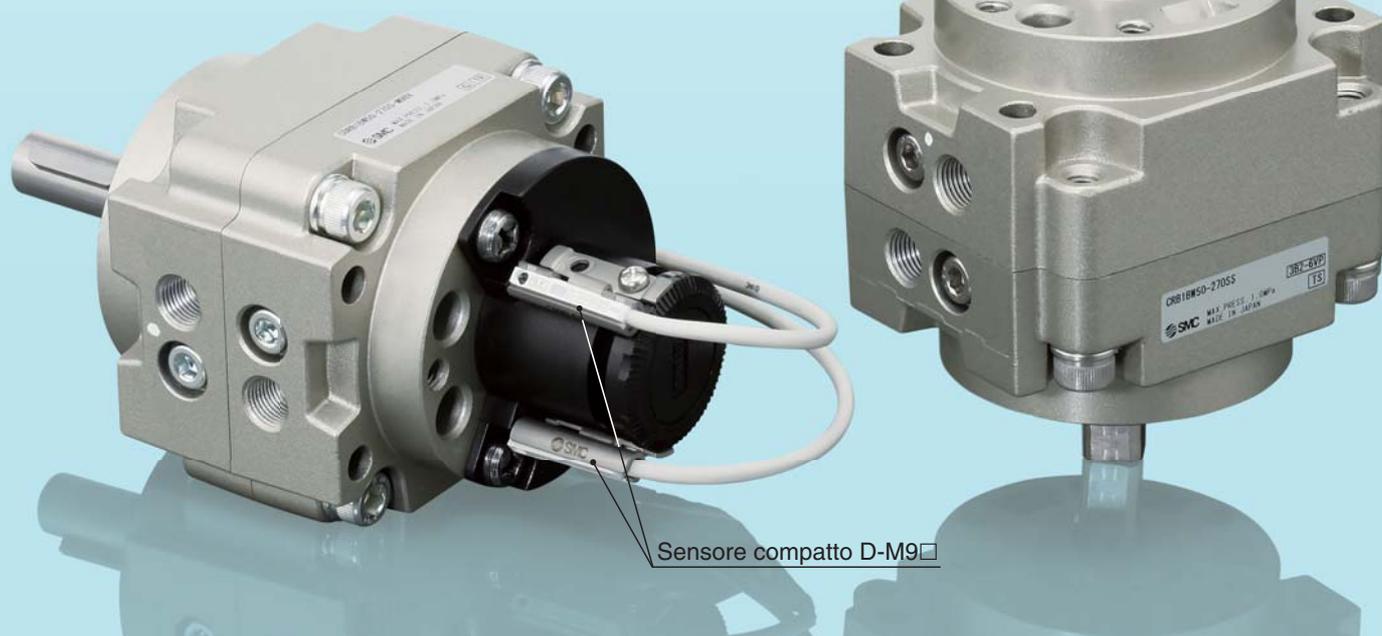
Attuatore rotante Tipo a paletta

50, 63, 80, 100

Novità

Novità

È possibile montare
sensori compatti. (D-M9□)



Sensore compatto D-M9□

Versione con le parti principali in acciaio inox

Esecuzioni speciali

Taglia: 50, 63, 80, 100



Disponibili due posizioni
diverse gli attacchi
(laterale e assiale)



Montaggio

Montaggio
diretto



Montaggio con
pedino



Serie **CRB1**

SMC

CAT.EUS20-247A-IT

Tipo base
Serie CRB1



Varianti della serie

		Fluido		Aria																
		Taglia		50				63				80				100				
Tipo di paletta	S: Paletta singola D: Paletta doppia		S		D		S		D		S		D		S		D			
	Posizione attacchi	Attacchi laterali (—) Attacchi assiali (E)		Attacchi laterali	Attacchi assiali															
Standard	Angolo di rotazione	90°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		180°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		270°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Semi-standard	100°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			190°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			280°		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tipo di albero	Albero passante	W	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Ammor-tizzo	Paracolpi elastici		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Varianti	Tipo base		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Con sensore		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Con raccordi istantanei		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Per camera sterile		10-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Esente da rame e fluoro		20-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Opzio-ne	Montaggio	Con piedino	L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Esecuzioni speciali	Materiale		Versione con le parti principali in acciaio inox		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Tipo di albero	Albero passante	Albero passante (Albero lungo con quattro smussi)		J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
			Albero passante con quattro smussi		Z	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			Albero passante con chiavetta		Y	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			Albero passante a sezione circolare		K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Albero semplice	Albero semplice con chiavetta		S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Albero semplice a sezione circolare		T	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Albero semplice con quattro smussi		X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Variante	Estremità albero		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Rotazione		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

INDICE

Attuatore rotante a paletta *Serie CRB1*



● Attuatore rotante a paletta *Serie CRB1*

Codici di ordinazione	Pagina 3
Specifiche	Pagina 4
Costruzione	Pagina 9
Dimensioni	Pagina 10

● Simple Specials

Estremità albero tipo I -XA1 a -XA24	Pagina 15
Estremità albero tipo II -XA31 a -XA60	Pagina 18

● Esecuzioni speciali	Pagina 24
-----------------------------	-----------

● Montaggio del sensore	Pagina 26
-------------------------------	-----------

CRB1

Simple Specials

Esecuzioni speciali

Montaggio del sensore

Attuatore rotante

Tipo a paletta

Serie CRB1

Taglia: 50, 63, 80, 100

Codici di ordinazione

Senza sensore

CRB1 **B** **W** **80** - **90** **S** **□**

Con sensore

CDRB1 **B** **W** **80** - **90** **S** **□** - **M9B** **L** **□** - **□**

Con sensore (Con unità sensore e anello magnetico integrato)

* Consultare pagina 26 quando l'unità sensore è richiesta a parte.

Taglia

50
63
80
100

Tipo di albero

W Albero passante (chiavetta albero lungo e quattro smussi)

Montaggio

B	Base
L	Piedino

Consultare la Tabella (1) sottostante quando l'assieme piedino è richiesto a parte.

Tabella (1): Codice assieme piedino

Modello	Codice assieme
CRB1LW50	P411020-5
CRB1LW63	P411030-5
CRB1LW80	P411040-5
CRB1LW100	P411050-5

Angolo di rotazione

Classificazione	Simbolo	Paletta singola	Paletta doppia
Standard	90	90°	90°
	180	180°	—
	270	270°	—
Semi-standard	100	100°	100°
	190	190°	—
	280	280°	—

Tipo di paletta

S	Paletta singola
D	Paletta doppia

Posizione attacco

—	Attacchi laterali
E	Attacchi assiali

Sensore

—	Senza sensore (anello magnetico integrato)
M	Senza sensore D-M9 (Anello magnetico integrato)

* Per il modello di sensore applicabile, consultare la tabella qui sotto.

** Il campo d'esercizio e l'isteresi di D-M9□ sono diversi da quelli degli altri sensori. Per maggiori dettagli, vedere pagina 26.

Esecuzioni speciali

Filettatura attacco

Consultare da pagina 15 a pagina e pagine 17, 24 e 25 per maggiori dettagli sulle Esecuzioni speciali.

—	Rc
-XF*	G
-XN*	NPT

* Non è disponibile la combinazione con le Esecuzioni speciali.

Numero di sensori

S	1 pz.*
—	2 pz.**

* S: Viene consegnato un sensore destro.

** —: Viene consegnato un sensore destro e un sensore sinistro.

Connessione elettrica/Lunghezza cavi

—	Grommet/Cavo: 0.5 m
M	Grommet/Cavo: 1 m
L	Grommet/Cavo: 3 m
CN	Connettore/Senza cavo
C	Connettore/Cavo: 0.5 m
CL	Connettore/Cavo: 3 m

* I connettori sono disponibili solo per R73, R80, T79.

** Codici cavo con connettore

D-LC05: Cavo 0.5 m
D-LC30: Cavo 3 m
D-LC50: Cavo 5 m

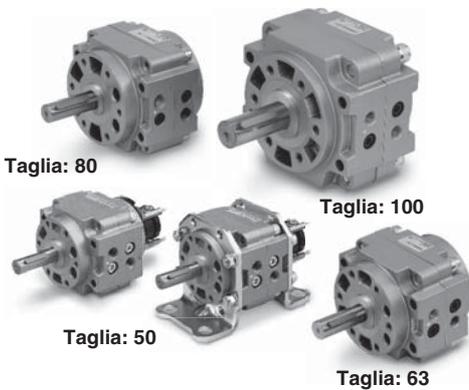
Sensori applicabili/Consultare la Guida sensori per maggiori informazioni sui sensori.

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore		Modello con cavo	Lunghezza cavi [m]					Connettore precablato	Carico applicabile		
					DC	AC	Perpendicolare	In linea		0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Assente (N)		Relè, PLC		
Sensore allo stato solido	—	Grommet	Sì	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	Cavo vinilico antiolio per cicli intensi	●	●	●	○	—	○	—	—	
				3 fili (PNP)				M9PV		●	●	●	○	—	○			
				2 fili				M9BV		●	●	●	○	—	○			
				3 fili (NPN)				—		S79	●	—	●	○	—			○
				3 fili (PNP)				—		S7P	●	—	●	○	—			○
				2 fili				—		T79	●	—	●	○	—			○
Sensore reed	—	Grommet	Sì	2 fili	—	100 V	—	R73	Cavo vinilico antiolio per cicli intensi	●	—	●	○	—	—	—	—	
								—		R73C	●	—	●	●	—			—
								—		R80	●	—	●	○	—			—
								—		R80C	●	—	●	●	—			—
								—		—	●	—	●	○	—			—
								—		—	●	—	●	●	—			—

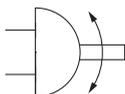
* Simboli lunghezza cavi: 0.5 m — (Esempio) R73C
3 m L (Esempio) R73CL
5 m Z (Esempio) R73CZ
Assente .. N (Esempio) R73CN

* I sensori allo stato solido indicati con "○" si realizzano su richiesta.

- **Affidabilità e durata eccellenti.**
L'uso dei cuscinetti per sostenere i carichi radiali e la spinta potenziano l'affidabilità ed aumentano la durata.
- **Il corpo dell'attuatore rotante può essere montato direttamente.**
- **Sono disponibili due posizioni diverse gli attacchi (laterale e assiale).**



Simbolo



Consultare da pagina 26 a pagina 28 per gli attuatori con sensori.

- Unità sensore e unità blocco sensore
- Campo d'esercizio e isteresi
- Cambio della posizione di rilevamento del sensore
- Montaggio del sensore
- Regolazione del sensore

Made to Order **Esecuzioni speciali**
(Per ulteriori dettagli, consultare da pagina 15 a 17, e pagina 24 e 25).

Simbolo	Descrizione
XA1 a XA24	Tipo estremità albero
XC1	Aggiunta attacchi di connessione
XC4	Modifica dell'angolo di rotazione
XC5	Modifica dell'angolo di rotazione
XC6	Modifica dell'angolo di rotazione
XC7	Albero invertito
XC26	Modifica dell'angolo di rotazione
XC27	Modifica del campo di rotazione e direzione
XC30	Grasso fluorurato

Specifiche

Taglia		50	63	80	100	50	63	80	100
Tipo di paletta		Paletta singola (S)				Paletta doppia (D)			
Angolo di rotazione	Standard	90° ⁺⁴ ₀ , 180° ⁺⁴ ₀ , 270° ⁺⁴ ₀				90° ⁺⁴ ₀			
	Semi-standard	100° ⁺⁴ ₀ , 190° ⁺⁴ ₀ , 280° ⁺⁴ ₀				100° ⁺⁴ ₀			
Fluido		Aria (senza lubrificante)							
Pressione di prova		1.5 MPa							
Temperatura d'esercizio		5 a 60 °C							
Max. pressione d'esercizio		1.0 MPa							
Min. pressione d'esercizio		0.15 MPa							
Campo di regolazione del tempo di rotazione		0.1 a 1 s/90°							
Energia cinetica ammissibile		0.082 J	0.12 J	0.398 J	0.6 J	0.112 J	0.16 J	0.54 J	0.811 J
Carico albero	Carico radiale ammissibile	245 N	390 N	490 N	588 N	245 N	390 N	490 N	588 N
	Carico di spinta ammissibile	196 N	340 N	490 N	539 N	196 N	340 N	490 N	539 N
Cuscinetto		Cuscinetto							
Posizione attacchi		Attacchi laterali o attacchi assiali							
Attacco	Attacchi laterali	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/8	1/8	1/4
	Attacchi assiali	1/8	1/4	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/4
Montaggio		Base, Piedino							

Volume

Classificazione	Rotante ampio	Paletta singola (S)				Paletta doppia (D)			
		50	63	80	100	50	63	80	100
Standard	90°	30	70	88	186	48	98	136	272
	180°	49	94	138	281	—	—	—	—
	270°	66	118	188	376	—	—	—	—
Semi-standard	100°	32	73	93	197	52	104	146	294
	190°	51	97	143	292	—	—	—	—
	280°	68	121	193	387	—	—	—	—

Peso

Modello	Rotante ampio	Paletta singola (S)				Paletta doppia (D)			
		50	63	80	100	50	63	80	100
Principale corpo	90°	810	1365	2070	3990	830	1410	2120	4150
	180°	790	1330	2010	3880	—	—	—	—
	270°	770	1290	1950	3760	—	—	—	—
	100°	808	1360	2065	3980	822	1400	2100	4100
	190°	788	1325	2005	3870	—	—	—	—
	280°	766	1285	1940	3735	—	—	—	—
Unità sensore + 2 sensori		65	85	95	165	65	85	95	165
Assieme piedino		384	785	993	1722	384	785	993	1722

Codice assieme squadretta di montaggio

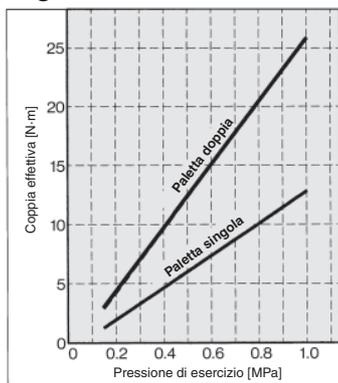
Modello		Codice assieme piedino	Descrizione
Tipo base	Con sensore		
CRB1LW50	CDRB1LW50	P411020-5	· 2 piedini · 8 viti di montaggio · 8 dadi di montaggio · 8 rondelle
CRB1LW63	CDRB1LW63	P411030-5	
CRB1LW80	CDRB1LW80	P411040-5	
CRB1LW100	CDRB1LW100	P411050-5	

* Maggiori informazioni a pagina 12.

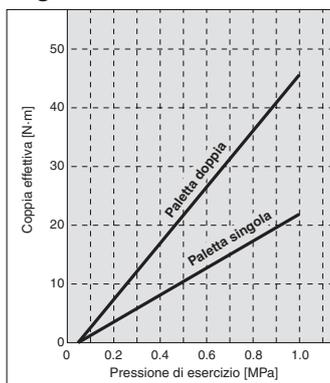
Serie CRB1

Uscita effettiva

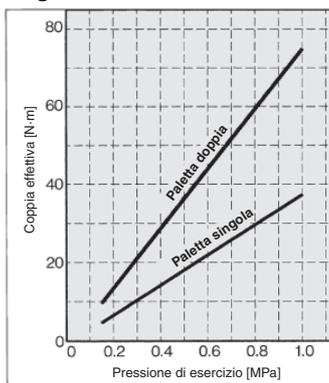
Taglia: 50



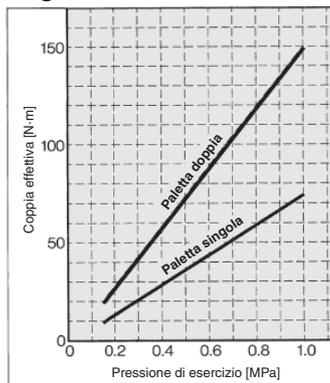
Taglia: 63



Taglia: 80



Taglia: 100

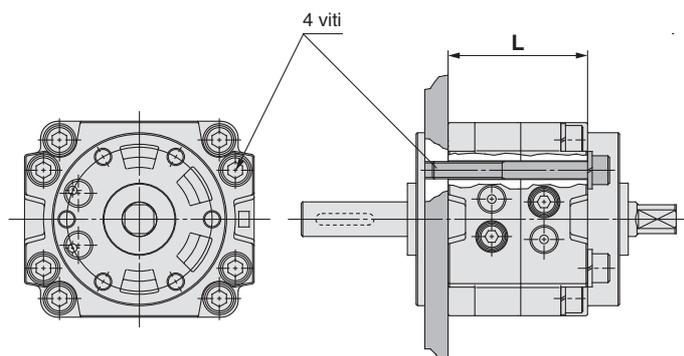


Posizione chiave e campo di rotazione (Vista superiore dal lato albero lungo)

Le posizioni delle chiavette nelle figure sotto mostrano la posizione di rotazione intermedia quando viene pressurizzato l'attacco A o B.

	Paletta singola			Paletta doppia
	90°	180°	270°	90°
Standard				
Semi-standard				

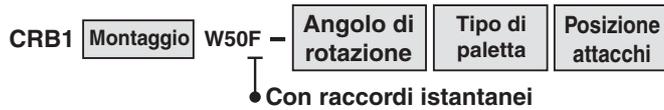
Montaggio diretto del corpo



Misura vite di riferimento

Taglia	L	Vite
50	48	M 6
63	52	M 8
80	60	M 8
100	80	M10

Con raccordi istantanei



I raccordi istantanei rendono più semplice il lavoro di connessione e riducono drasticamente gli ingombri.

Specifiche

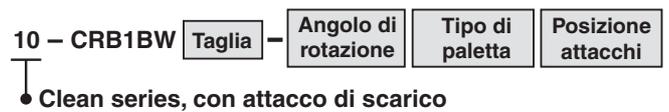
Tipo di paletta	Paletta singola	Paletta doppia
Taglia	50	
Campo della pressione d'esercizio [MPa]	0.15 a 1.0	
Campo di regolazione velocità [s/90°]	0.1 a 1	
Posizione attacchi	Attacchi laterali o attacchi assiali	
Connessione	Con raccordi istantanei	
Montaggio	Base, Piedino	
Varianti	Tipo base, con sensore	

Tubo applicabile e misura

Diam. est./diam. int. tubo applicabile [mm]	Ø 6/Ø 4
Materiale tubo utilizzabile	Nylon, nylon morbido, poliuretano

Per le dimensioni esterne, andare a pagina 13.

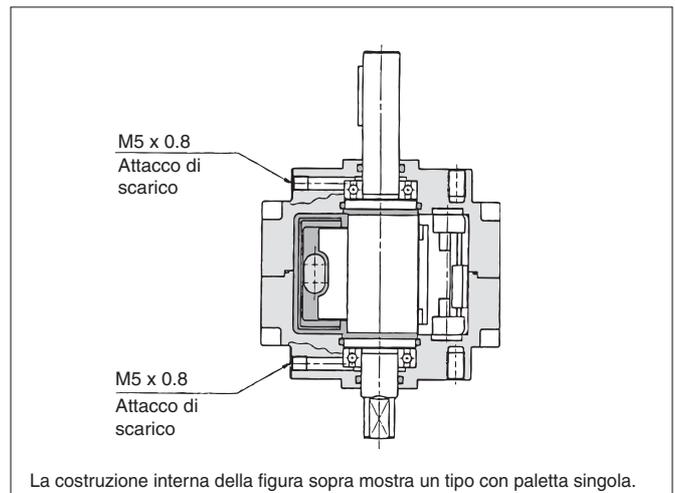
Camera sterile



Grazie alla costruzione a doppia tenuta della sezione dell'albero dell'attuatore di queste serie per dirigere lo scarico attraverso gli attacchi di rilascio direttamente al di fuori di ambiente sterile, è possibile usare questi cilindri in camere sterili di classe 100.

Specifiche

Tipo di paletta	Paletta singola/doppia	
Taglia	50	63
Campo della pressione d'esercizio [MPa]	0.15 a 1.0	
Campo di regolazione velocità [s/90°]	0.1 a 1	
Posizione attacchi	Attacchi laterali o attacchi assiali	
Connessione	Filettata	
Attacco di scarico	M5 x 0.8	
Montaggio	Base	
Varianti	Tipo base, con sensore	
Energia cinetica ammissibile	0.029 J	0.042 J



Serie CRB1

Versione con le parti principali in acciaio inox

CDRB1 **Montaggio** W **Taglia** — **Angolo di rotazione** **Tipo di paletta** **Posizione attacchi** S

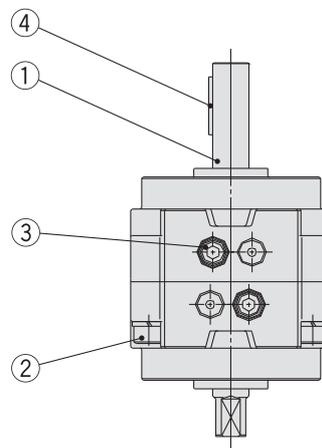
● Sensore

—	Tipo base
D	Con sensore (con unità sensore)

● Versione con le parti principali in acciaio inox

Specifiche

Tipo di paletta	Paletta singola/doppia			
Taglia	50	63	80	100
Campo della pressione d'esercizio [MPa]	0.15 a 1.0			
Campo di regolazione velocità [s/90°]	0.1 a 1			
Posizione attacchi	Attacchi laterali o attacchi assiali			
Connessione	Filettata			
Montaggio	Base, Piedino			
Varianti	Tipo base con sensore			
Energia cinetica ammissibile	0.029 J	0.042 J	0.142 J	0.212 J



Parti in acciaio inox

	Descrizione
1	Albero paletta
2	Vite a esagono incassato
3	Vite speciale
4	Chiavetta parallela

* Non è possibile spedire parti singole.

Attuatore rotante: Albero sostituibile

L'albero può essere sostituito con un altro albero di diverso tipo, tranne in caso di albero standard (W).

Senza sensore **CRB1B** **J** Taglia — Angolo di rotazione Tipo di paletta Posizione attacchi — Esecuzioni speciali

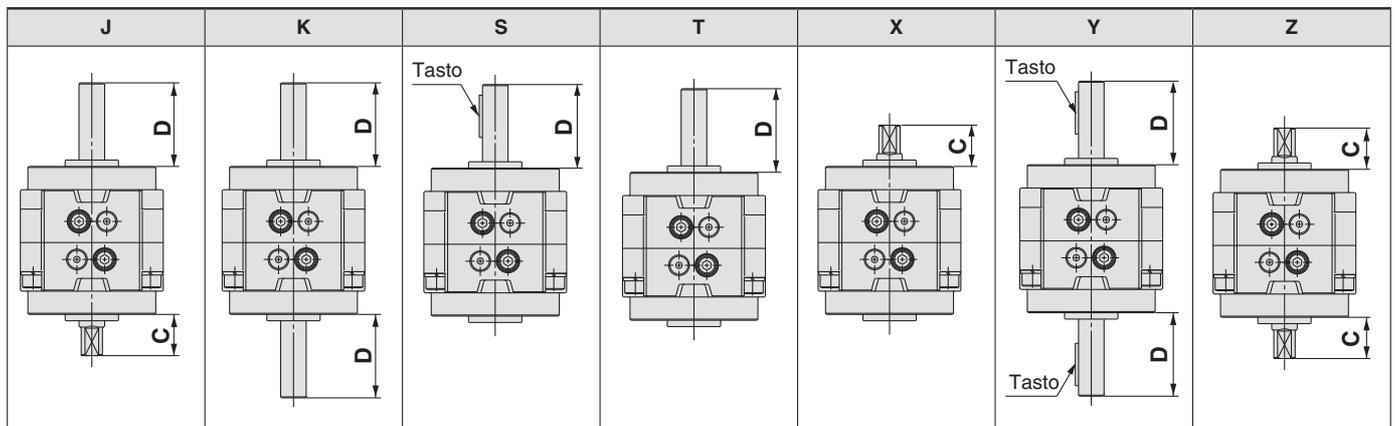
Tipo di albero

J	Albero passante (albero lungo con quattro smussi)
K	Albero passante a sezione circolare
S	Albero semplice con chiavetta
T	Albero semplice a sezione circolare
X	Albero semplice con quattro smussi
Y	Albero passante con chiavetta
Z	Albero passante con quattro smussi

Esecuzioni speciali

Simbolo	Descrizione
XA31 a XA60	Tipo estremità albero
XC1	Aggiunta attacchi di connessione
XC4	Modifica dell'angolo di rotazione
XC5	Modifica dell'angolo di rotazione
XC6	Modifica dell'angolo di rotazione
XC7	Albero invertito
XC26	Modifica dell'angolo di rotazione
XC27	Modifica del campo di rotazione e direzione
XC30	Grasso fluorurato

* Per maggiori dettagli, consultare da pagina 18 a pagina 25.



[mm]

Taglia	C	D
50	19.5	39.5
63	21	45
80	23.5	53.5
100	30	65

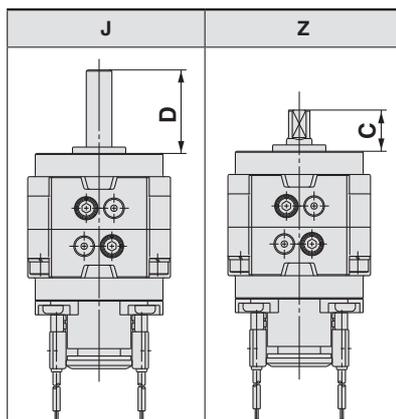
Nota) Le dimensioni e la tolleranza dell'albero e della cava per chiavetta sono le stesse di quelle del modello standard.

Con sensore **CDRB1B** **J** Taglia — Angolo di rotazione Tipo di paletta Posizione attacchi — Esecuzioni speciali

Con sensore

Tipo di albero

J	Albero passante (albero lungo con quattro smussi)
Z	Albero passante con quattro smussi



Esecuzioni speciali

Simbolo	Descrizione
XA31 a XA60	Tipo estremità albero
XC1	Aggiunta attacchi di connessione
XC4	Modifica dell'angolo di rotazione
XC5	Modifica dell'angolo di rotazione
XC6	Modifica dell'angolo di rotazione
XC7	Albero invertito
XC26	Modifica dell'angolo di rotazione
XC27	Modifica del campo di rotazione e direzione
XC30	Grasso fluorurato

Se il prodotto è dotato di un sensore, potrebbe non essere possibile selezionare gli elementi indicati sopra. Per maggiori dettagli, consultare da pagina 18 a pagina 25.

[mm]

Taglia	C	D
50	19.5	39.5
63	21	45
80	23.5	53.5
100	30	65

Nota) Le dimensioni e la tolleranza dell'albero e della cava per chiavetta sono le stesse di quelle del modello standard.

Serie CRB1

Costruzione

Tipo base (Le chiavette nelle figure sotto mostrano la posizione di rotazione intermedia).

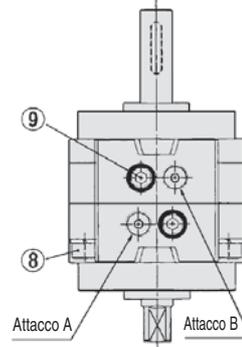
Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Corpo (A)	Lega d'alluminio	Verniciatura
2	Corpo (B)	Lega d'alluminio	Verniciatura
3	Albero paletta	Acciaio al carbonio*	
4	Stopper	Lega d'alluminio	
5	Stopper	Resina	Per 90°
6	Stopper	Resina	Per 180°
7	Cuscinetto	Acciaio per cuscinetti	
8	Vite a brugola (con rondella)	Acciaio al cromo molibdeno	
9	Vite speciale	Acciaio al cromo molibdeno	
10	Chiavetta parallela	Acciaio al carbonio	
11	O-ring	NBR	
12	O-ring	NBR	O-ring speciale
13	Tenuta stopper	NBR	Tenuta speciale
14	Gomma di fissaggio	NBR	

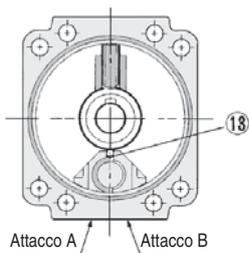
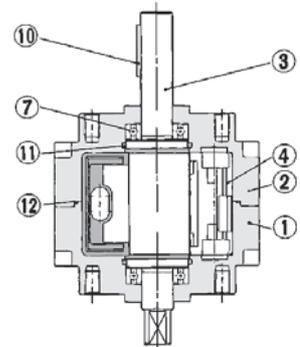
* Non è possibile spedire parti singole.

* Per il tipo con paletta doppia, il materiale è l'acciaio al cromo molibdeno.

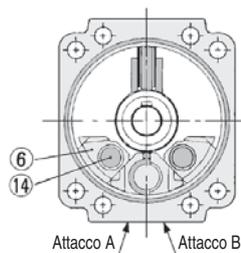
(Lato albero lungo)



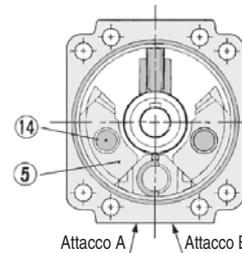
(Lato albero corto)



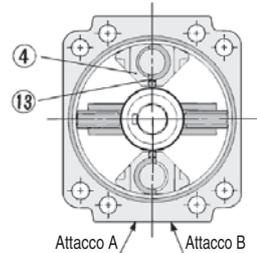
Per 270° (vista superiore dal lato albero lungo)
Paletta singola



Per 180° (vista superiore dal lato albero lungo)
Paletta singola



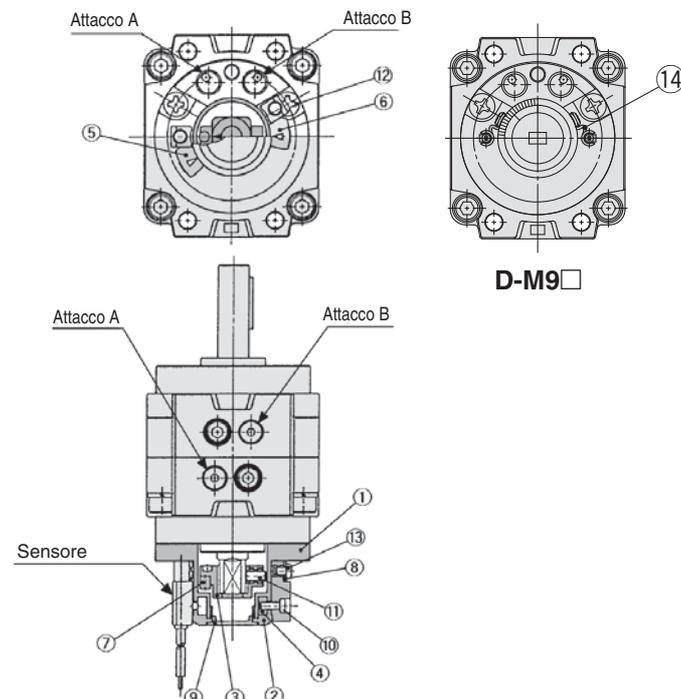
Per 90° (vista superiore dal lato albero lungo)
Paletta singola



Per 90° (vista superiore dal lato albero lungo)
Paletta doppia

Con sensore

(Le chiavette nelle figure sotto mostrano l'attuatore per 80° quando viene pressurizzato l'attacco A).



Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	Coperchio (A)	Resina	
2	Coperchio (B)	Resina	
3	Leva magnetica	Resina	
4	Blocco di fissaggio	Acciaio inox	
5	Blocco sensore (A)	Resina	
6	Blocco sensore (B)	Resina	
7	Anello magnetico	—	
8	Braccio	Acciaio inox	
9	Coperchietto di gomma	NBR	
10	Vite a testa tonda con taglio a croce	Acciaio inox	
11	Vite a brugola	Acciaio inox	
12	Vite a testa tonda con taglio a croce	Acciaio al cromo molibdeno	Per taglie 50, 63, 80
	Vite a esagono incassato	Acciaio al cromo molibdeno	Per taglia 100
13	Vite a testa tonda con taglio a croce	Acciaio inox	
14	Supporto sensore	Acciaio inox	

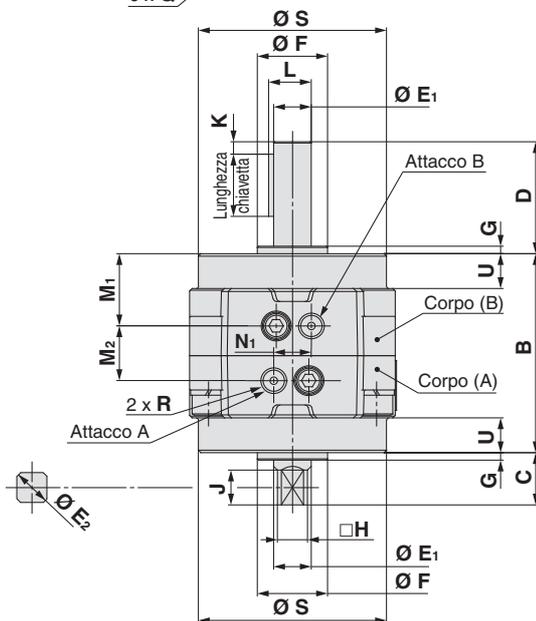
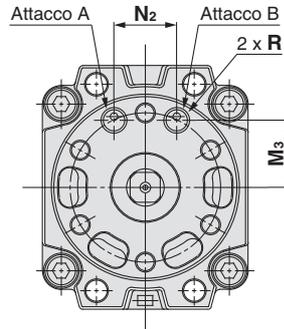
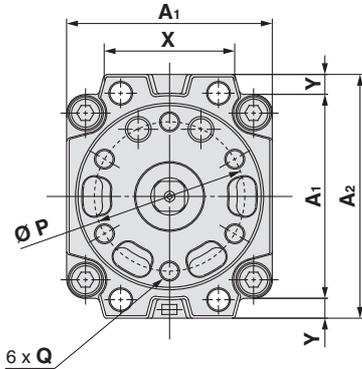
* Non è possibile spedire parti singole. Acquistare l'intera unità. (Vedere pagina 26).

Dimensioni: 50, 63, 80, 100

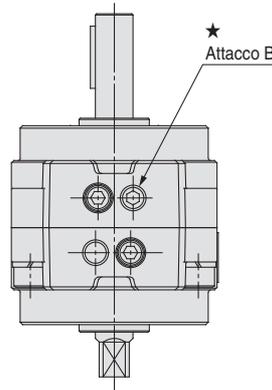
Paletta singola/Paletta doppia

CRB1BW□-□S/D

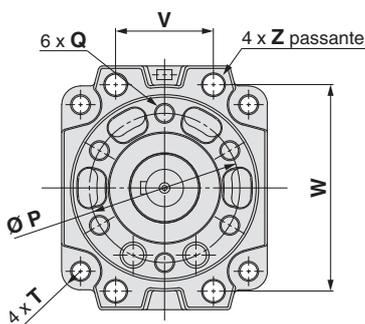
<Posizione attacchi: Attacchi laterali>



Attacchi assiali (posizione attacchi): CRB1BW□-□SE, CRB1BW□-□DE



★ Se l'attacco B del corpo (B) è lavorato meccanicamente, l'attacco è otturato con Rc 1/8.



Dimensioni chiave

Dimensione chiave			
	b (h9)	h (h9)	L
50	4 ⁰ _{-0.030}	4 ⁰ _{-0.030}	20
63	5 ⁰ _{-0.030}	5 ⁰ _{-0.030}	25
80	5 ⁰ _{-0.030}	5 ⁰ _{-0.030}	36
100	7 ⁰ _{-0.036}	7 ⁰ _{-0.036}	40

Taglia	A1	A2	B	C	D	E1 (g6)	E2 (h9)	F (h9)	G	H	J	K	L	M1	M2	M3	N1	N2	P	Q	R (*)	S	T	U	V	W	X	Y	Z
50	67	78	70	19.5	39.5	12 ^{-0.006} _{-0.017}	11.9 ⁰ _{-0.043}	25 ⁰ _{-0.052}	3	10	13	5	13.5	26	18	21	14	18	50	M6 x 1 prof. 9	1/8	R6	11	34	66	46	5.5	6.5	
63	82	98	80	21	45	15 ^{-0.006} _{-0.017}	14.9 ⁰ _{-0.043}	28 ⁰ _{-0.052}	3	12	14	5	17	29	22	27	15	25	60	M8 x 1.25 prof. 10	1/8	R7.5	14	39	83	52	8	9	
80	95	110	90	23.5	53.5	17 ^{-0.006} _{-0.017}	16.9 ⁰ _{-0.043}	30 ⁰ _{-0.052}	3	13	16	5	19	30	30	29	20	30	70	M8 x 1.25 prof. 12	1/4	R8	15	48	94	63	7.5	9	
100	125	140	103	30	65	25 ^{-0.007} _{-0.020}	24.9 ⁰ _{-0.052}	45 ⁰ _{-0.062}	4	19	22	5	28	35.5	32	38	24	38	80	M10 x 1.5 prof. 13	1/4	R11	11.5	60	120	78	7.5	11	

* Per tipo con paletta singola: Le figure sopra mostrano gli attuatori per 180° con attacco B pressurizzato.

* Per tipo con paletta doppia: Le figure sopra mostrano la posizione di rotazione intermedia quando viene pressurizzato l'attacco A o B.

* Oltre a Rc, per gli attacchi di connessione sono disponibili anche G, NPT e NPTF.

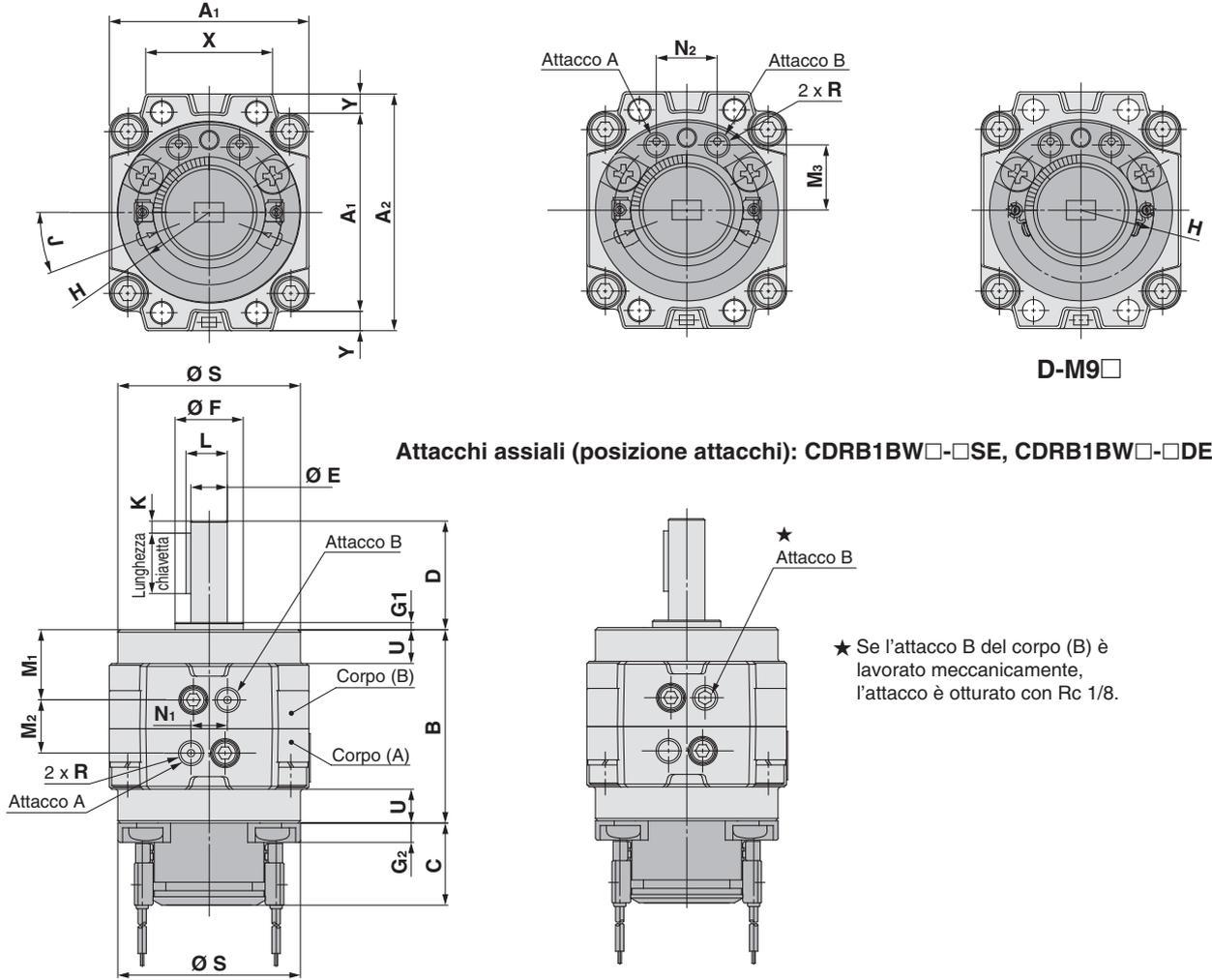
Serie CRB1

Dimensioni: 50, 63, 80, 100 (con sensore)

Paletta singola/Paletta doppia

CDRB1BW□-□S/D

<Posizione attacchi: Attacchi laterali>



Attacchi assiali (posizione attacchi): CDRB1BW□-□SE, CDRB1BW□-□DE

★ Se l'attacco B del corpo (B) è lavorato meccanicamente, l'attacco è otturato con Rc 1/8.

Dimensioni chiave

Dimensione chiave				
	Taglia	b (h9)	h (h9)	L
50		$4_{-0.030}^0$	$4_{-0.030}^0$	20
63		$5_{-0.030}^0$	$5_{-0.030}^0$	25
80		$5_{-0.030}^0$	$5_{-0.030}^0$	36
100		$7_{-0.036}^0$	$7_{-0.036}^0$	40

Taglia	A1	A2	B	C	D	E (g6)	F (h9)	G1	G2	H (R)	J	K	L	M 1)	M2	M3	N1	N2	P	Q	R (*)	S	T	U	V	W	X	Y	Z
50	67	78	70	32	39.5	$12_{-0.017}^{-0.006}$	$25_{-0.052}^0$	3	6.5	R22.5	32.5	5	13.5	26	18	21	14	18	50	M6 x 1 prof. 9	1/8	60	R6	11	34	66	46	5.5	6.5
63	82	98	80	34	45	$15_{-0.017}^{-0.006}$	$28_{-0.052}^0$	3	8	R30	21	5	17	29	22	27	15	25	60	M8 x 1.25 prof. 10	1/8	75	R7.5	14	39	83	52	8	9
80	95	110	90	34	53.5	$17_{-0.017}^{-0.006}$	$30_{-0.052}^0$	3	8	R30	21	5	19	30	30	29	20	30	70	M8 x 1.25 prof. 12	1/4	88	R8	15	48	94	63	7.5	9
100	125	140	103	39	65	$25_{-0.020}^{-0.007}$	$45_{-0.062}^0$	4	13	R30	21	5	28	35.5	32	38	24	38	80	M10 x 1.5 prof. 13	1/4	108	R11	11.5	60	120	78	7.5	11

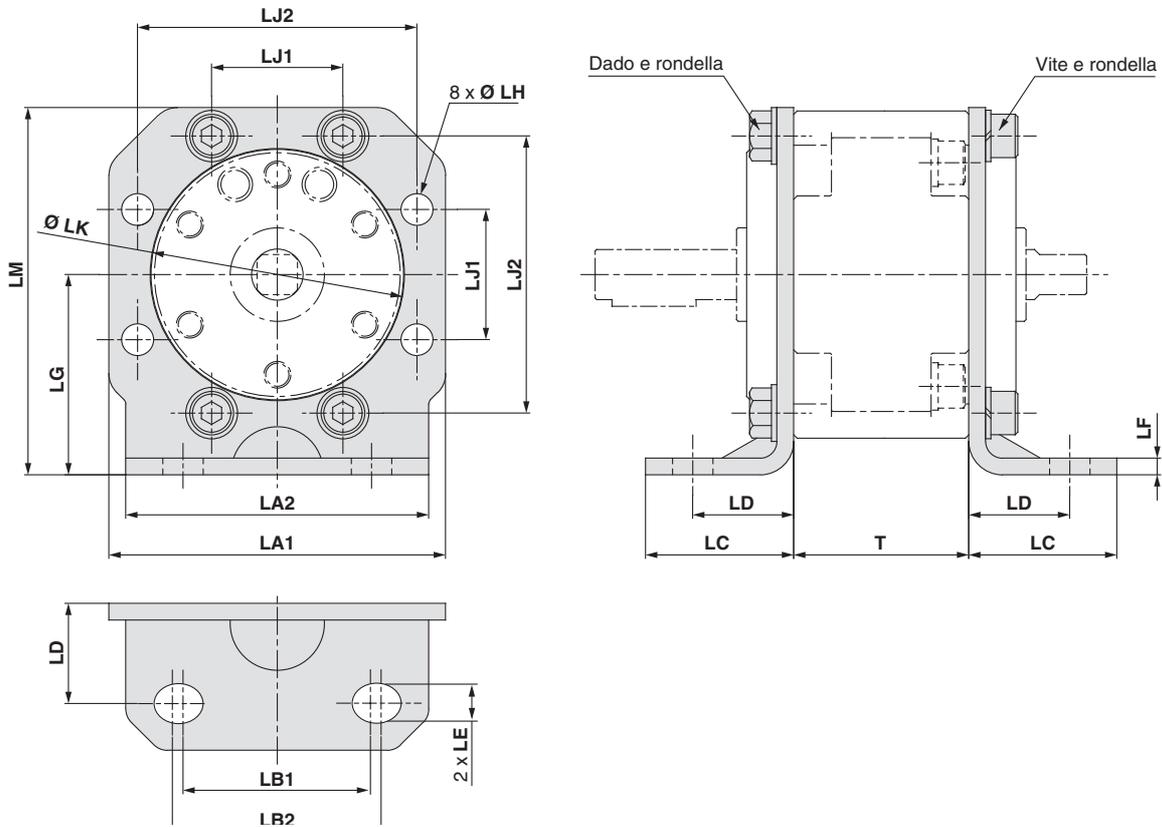
* Per tipo con paletta singola: Le figure sopra mostrano gli attuatori per 180° con attacco B pressurizzato.

* Per tipo con paletta doppia: Le figure sopra mostrano la posizione di rotazione intermedia quando viene pressurizzato l'attacco A o B.

* Oltre a Rc, per gli attacchi di connessione sono disponibili anche G, NPT e NPTF.

Dimensioni

Opzione: Piedino



CRB1

Simple Specials

Esecuzioni speciali

Montaggio del sensore

Taglia	Codice assieme piedino	LA1	LA2	LB1	LB2	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LJ1	LJ2	LK	LM	T
50	P411020-5	78	70	45	50	36	25.5	Ø 10	4.5	45	7.5	34	66	60.5	84	48
63	P411030-5	100	90	56	44	30	30	Ø 12	5	60	9.5	39	83	75.5	110	52
80	P411040-5	111	100	63	46	32	32	Ø 12	6	65	9.5	48	94	88.5	120.5	60
100	P411050-5	141	126	80	55	39.5	39.5	Ø 14	6	80	11.5	60	120	108.5	150.5	80

[mm]

Nota 1) Il piedino (con vite, dado e rondella) non è montato sull'attuatore al momento della spedizione.

Nota 2) Il piedino può essere montato sull'attuatore rotante a intervalli di 90°.

Nota 3) Consultare il codice dell'assieme piedino nella tabella a destra quando l'assieme piedino è richiesto a parte.

Modello		Codice assieme piedino
Tipo base	Con sensore	
CRB1LW50	CDRB1LW50	P411020-5
CRB1LW63	CDRB1LW63	P411030-5
CRB1LW80	CDRB1LW80	P411040-5
CRB1LW100	CDRB1LW100	P411050-5

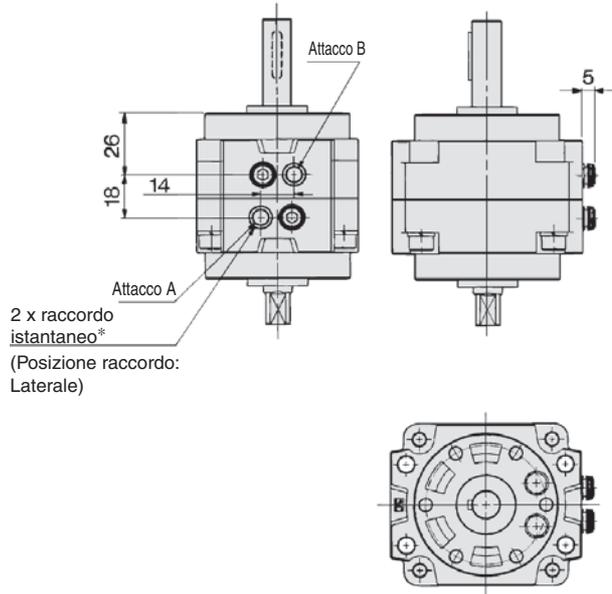
Serie CRB1

Con raccordi istantanei: 50

Tipo base

CRB1□W50F-□□

<Posizione attacchi: Attacchi laterali>

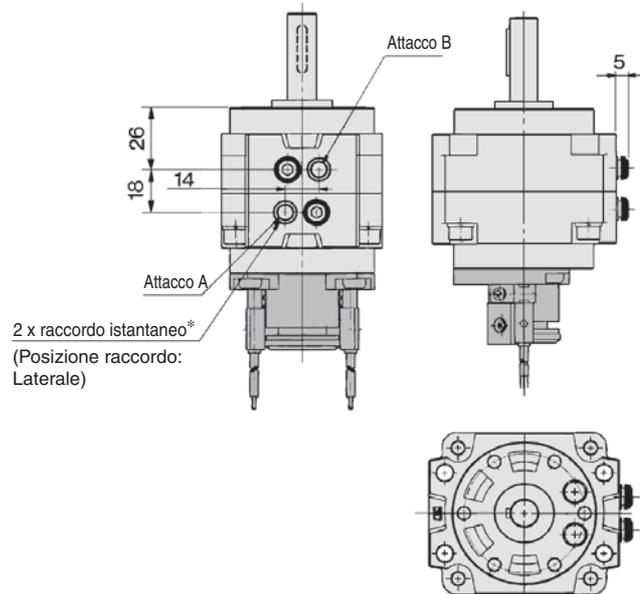


2 x raccordo istantaneo*
(Posizione raccordo: Laterale)

Con sensore

CDRB1□W50F-□□-□

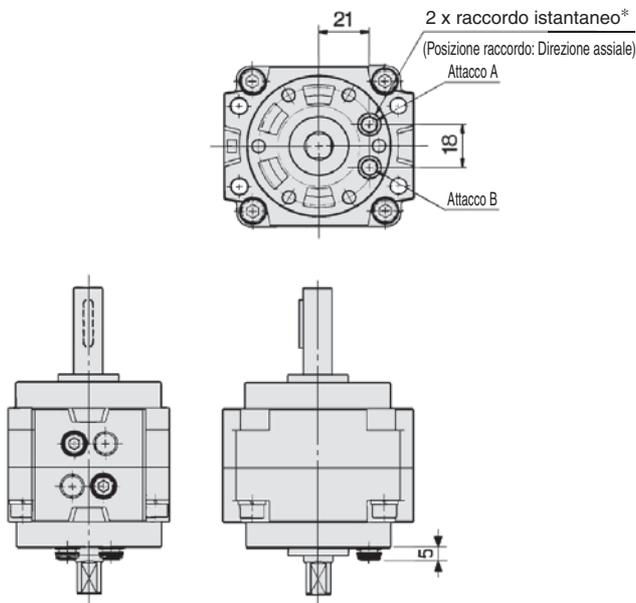
<Posizione attacchi: Attacchi laterali>



2 x raccordo istantaneo*
(Posizione raccordo: Laterale)

CRB1□W50F-□□E

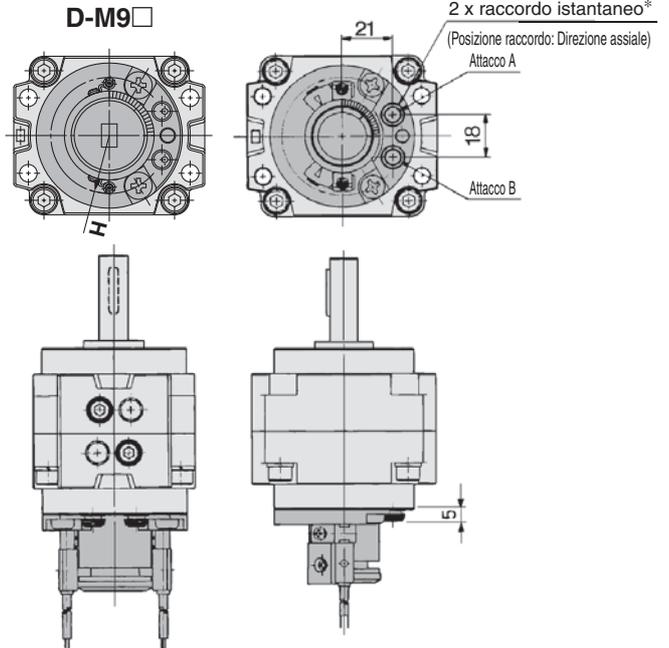
<Posizione attacchi: Attacchi assiali>



2 x raccordo istantaneo*
(Posizione raccordo: Direzione assiale)

CDRB1□W50F-□□E-□

<Posizione attacchi: Attacchi assiali>



2 x raccordo istantaneo*
(Posizione raccordo: Direzione assiale)

Tubo applicabile e diam. est./diam. int.

Diam. est./diam. int. tubo applicabile [mm]	Ø 6/Ø 4
Materiale tubo utilizzabile	Nylon, nylon morbido, poliuretano

* Le dimensioni non riportate nelle figure sopra sono uguali a quelle dell'attuatore taglia 50.

* Le chiavette nelle figure sopra mostrano la posizione di rotazione intermedia per il tipo a paletta singola.

Montaggio
del sensore

Esecuzioni
speciali

Simple Specials

CRB1

Serie **CRB1** (Taglia: 50, 63, 80, 100)

Simple Specials

-XA1 a -XA24: Estremità albero tipo I

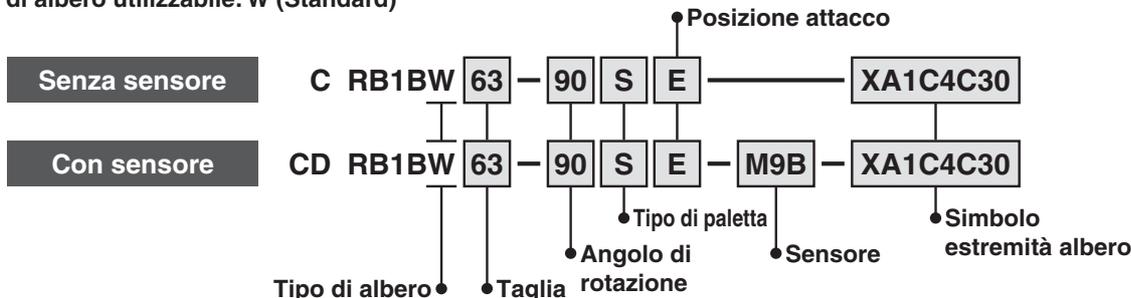
Il tipo di forma dell'albero è realizzato con il sistema simple specials.
Contattare SMC per una scheda tecnica al momento dell'ordine.

Simbolo

-XA1 a XA24

Estremità albero tipo I

Tipo di albero utilizzabile: W (Standard)



Simbolo estremità albero

● Assiale: Superiore (Lato albero lungo)

Simbolo	Descrizione	Taglia			
		50	63	80	100
XA1	Albero femmina	●	●	●	●
XA14*	Albero con foro passante + Albero femmina	●	●	●	●
XA17*	Modifica della lunghezza dell'albero lungo (modifica della lunghezza della chiavetta)	●	●	●	●
XA24*	Doppia chiavetta	●	●	●	●

* Il tipo a paletta per l'albero a foro passante è compatibile solo con palette singole.

● Albero passante

Simbolo	Descrizione	Taglia			
		50	63	80	100
XA13*	Albero con foro passante	●	●	●	●
XA16*	Albero con foro passante + albero femmina filettato alle due estremità	●	●	●	●
XA19*	Modifica della lunghezza dell'albero passante	●	●	●	●
XA20*	Albero invertito, Modifica della lunghezza dell'albero passante	●	●	●	●

* Il tipo a paletta per l'albero a foro passante è compatibile solo con palette singole.

* Il prodotto con un sensore è disponibile solo per XA1, 14, 17 e 24.

● Assiale: Inferiore (Lato albero corto)

Simbolo	Descrizione	Taglia			
		50	63	80	100
XA2*	Albero femmina	●	●	●	●
XA15*	Albero con foro passante + Albero femmina	●	●	●	●
XA18*	Modifica della lunghezza dell'albero corto	●	●	●	●

* Il tipo a paletta per l'albero a foro passante è compatibile solo con palette singole.

Combinazione

Combinazione di XA□

Simbolo	Descrizione	Direzione assiale		Combinazione													
		Fino a	Giù	XA1	XA2	XA13	XA14	XA15	XA16	XA17	XA18	XA19	XA20	XA24			
XA1	Albero femmina	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA2	Albero femmina	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA13	Albero con foro passante	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA14	Albero con foro passante + Albero femmina	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA15	Albero con foro passante + Albero femmina	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA16	Albero con foro passante + albero femmina filettato alle due estremità	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA17	Modifica della lunghezza dell'albero lungo (modifica della lunghezza della chiavetta)	●	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA18	Modifica della lunghezza dell'albero corto	—	●	●	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA19	Modifica della lunghezza dell'albero passante	●	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA20	Albero invertito, Modifica della lunghezza dell'albero passante	●	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA24	Doppia chiavetta	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

È disponibile un totale di due combinazioni XA□.
Esempio: XA1A24

Combinazione di XA□, XC□

Sono disponibili anche combinazioni diverse da -XA□, come ad esempio l'esecuzione speciale (-XC□).

Per maggiori dettagli sulle esecuzioni speciali, consultare da pagina 24 a pagina 25.

Simbolo	Descrizione	Taglia	XA1, XA2 XA13 a 20, 24
XC1	Aggiunta attacchi di connessione	50, 63 80, 100	●
XC4	Modifica dell'angolo di rotazione		●
XC5	Modifica dell'angolo di rotazione		●
XC6	Modifica dell'angolo di rotazione		●
XC7	Albero invertito		—
XC26	Modifica dell'angolo di rotazione		●
XC27	Modifica del campo di rotazione e direzione		●
XC30	Grasso fluorurato		●

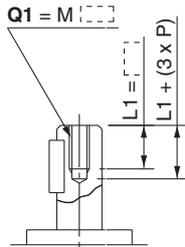
È disponibile un totale di quattro combinazioni XA□ e XC□.
Esempio: XA1A24C1C30

Assiale: Superiore (Lato albero lungo)

Simbolo: A1

Le filettature femmina sono eseguite nell'albero lungo.

- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M3: L1 = 6
- Tipo di albero utilizzabile: W



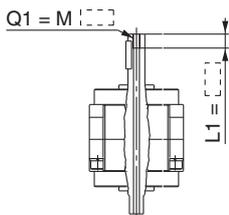
Taglia	Q1
50	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8

Simbolo: A14

Applicabile all'esecuzione con paletta singola.

Sull'albero lungo si realizza un'estremità speciale con foro passante. Il foro passante è provvisto di filettature femmine, il cui diametro è equivalente al diametro del foro di pilotaggio.

- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M5: L1 = 10
- Tipo di albero utilizzabile: W

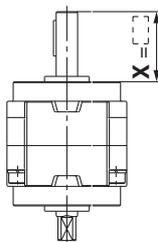


Taglia	50	63	80	100
Filettatura				
M5 x 0.8	Ø 4.2	Ø 4.2	Ø 4.2	—
M6 x 1	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8 x 1.25	—	—	—	Ø 6.8

Simbolo: A17

L'albero lungo è accorciato.

- Tipo di albero utilizzabile: W



Taglia	X
50	24.5 a 39.5
63	28 a 45
80	30.5 a 53.5
100	40 a 65

Simbolo: A24

Doppia chiavetta

Le chiavette e le cave per chiavette sono sottoposte a lavorazione a 180° dalla posizione standard.

- Tipo di albero utilizzabile: W
- Le dimensioni uguali sono indicate dalla stessa targhetta identificativa.

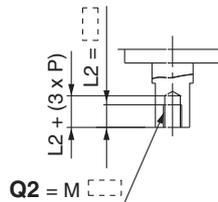
Taglia	Dimensione cava per chiavetta	LL
50	4 x 4 x 20	5
63	5 x 5 x 25	
80	5 x 5 x 36	
100	7 x 7 x 40	

Assiale: Inferiore (Lato albero corto)

Simbolo: A2

Le filettature femmina sono eseguite nell'albero corto.

- La max. dimensione L2 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M4: L2 = 8
- Tipo di albero utilizzabile: W



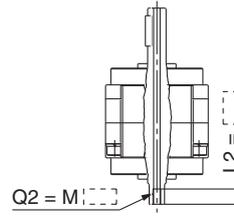
Taglia	Q2
50	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8

Simbolo: A15

Applicabile all'esecuzione con paletta singola.

Sull'albero corto si realizza un'estremità speciale con foro passante. Il foro passante è provvisto di filettatura femmina, il cui diametro è equivalente al diametro del foro di pilotaggio.

- La max. dimensione L2 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M4: L2 = 8
- Tipo di albero utilizzabile: W

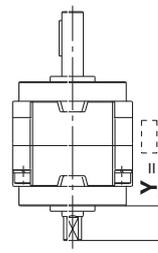


Taglia	50	63	80	100
Filettatura				
M5 x 0.8	Ø 4.2	Ø 4.2	Ø 4.2	—
M6 x 1	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8 x 1.25	—	—	—	Ø 6.8

Simbolo: A18

L'albero corto è accorciato.

- Tipo di albero utilizzabile: W



Taglia	Y
50	4 a 19.5
63	4 a 21
80	4 a 23.5
100	5 a 30

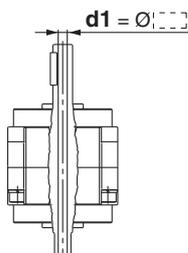
Albero passante

Simbolo: A13

Applicabile all'esecuzione con paletta singola.

Albero con foro passante

- Il minimo diametro realizzabile per d1 è 0.1.
- Tipo di albero utilizzabile: W



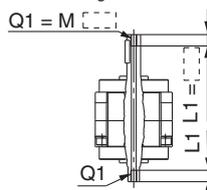
Taglia	d1
50	Ø 4 a Ø 5
63	Ø 4 a Ø 6
80	Ø 4 a Ø 6.5
100	Ø 5 a Ø 8

Simbolo: A16

Applicabile all'esecuzione con paletta singola.

Gli alberi lunghi e corti vengono dotati di estremità speciale con foro passante su entrambi. Il foro passante è provvisto di filettature femmine, il cui diametro è equivalente al diametro del foro di pilotaggio.

- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M5: L1 = 10
- Tipo di albero utilizzabile: W
- Le dimensioni uguali sono indicate dalla stessa targhetta identificativa.

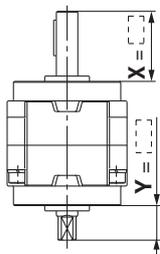


Taglia	50	63	80	100
Filettatura				
M5 x 0.8	Ø 4.2	Ø 4.2	Ø 4.2	—
M6 x 1	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8 x 1.25	—	—	—	Ø 6.8

Simbolo: A19

Vengono accorciati sia l'albero lungo che l'albero corto.

- Tipo di albero utilizzabile: W



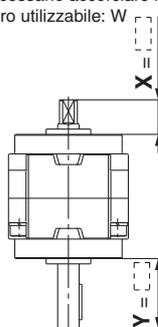
Taglia	X	Y
50	24.5 a 39.5	4 a 19.5
63	28 a 45	4 a 21
80	30.5 a 53.5	4 a 23.5
100	40 a 65	5 a 30

Simbolo: A20

L'asse di rotazione è invertito.

(Se non è necessario accorciare l'albero, indicare "*" per la dimensione X, Y.)

- Tipo di albero utilizzabile: W



Taglia	X	Y
50	4 a 19.5	24.5 a 39.5
63	4 a 21	28 a 45
80	4 a 23.5	30.5 a 53.5
100	5 a 30	40 a 65

Serie **CRB1** (Taglia: 50, 63, 80, 100)

Simple Specials

-XA31 a -XA60: Estremità albero tipo II

Il tipo di forma dell'albero è realizzato con il sistema simple specials.
Contattare SMC per una scheda tecnica al momento dell'ordine.

Simbolo

-XA31 a XA60

Estremità albero tipo II

Tipo di albero utilizzabile: J, K, S, T, X, Y, Z

Tipo di albero

J
K
S
T
X
Y
Z

Consultare pagina 8.

Senza sensore

C RB1B J 63 - 90 S E XA33C4C30

Con sensore

CD RB1B J 63 - 90 S E M9B XA33C4C30

J	Consultare pagina 8.
Z	

Taglia

Angolo di rotazione

Sensore

Posizione attacco

Tipo di paletta

Simbolo estremità albero

Simbolo estremità albero

● Assiale: Superiore (Lato albero lungo)

Simbolo	Descrizione	Tipo di albero	Taglia
XA31	Albero femmina	S, Y	50, 63, 80, 100
XA33	Albero femmina	J, K, T	
XA35	Albero femmina	X, Z	
XA37	Albero arrotondato e con scanalature	J, K, T	
XA45	Mezzo smusso	J, K, T	
XA48	Modifica della lunghezza dell'albero lungo (con cava per chiavetta)	S, Y	
XA51	Modifica della lunghezza dell'albero lungo (senza cava per chiavetta)	J, K, T	
XA54	Modifica della lunghezza dell'albero lungo (con quattro smussi)	X, Z	

● Assiale: Inferiore (Lato albero corto)

Simbolo	Descrizione	Tipo di albero	Taglia
XA32	Albero femmina	S, Y	50, 63, 80, 100
XA34	Albero femmina	K, T	
XA36	Albero femmina	J, X, Z	
XA38	Albero arrotondato e con scanalature	K	
XA46	Mezzo smusso	K	
XA49	Modifica della lunghezza dell'albero corto (con cava per chiavetta)	Y	
XA52	Modifica della lunghezza dell'albero corto (senza cava per chiavetta)	K	
XA55	Modifica della lunghezza dell'albero corto (con quattro smussi)	J, Z	

● Albero passante

Simbolo	Descrizione	Tipo di albero	Taglia
XA39*	Albero con foro passante	S, Y	50, 63, 80, 100
XA40*	Albero con foro passante	K, T	
XA41*	Albero con foro passante	J, X, Z	
XA42*	Albero con foro passante + albero femmina filettato alle due estremità	S, Y	
XA43*	Albero con foro passante + albero femmina filettato alle due estremità	K, T	
XA44*	Albero con foro passante + albero femmina filettato alle due estremità	J, X, Z	
XA50	Modifica della lunghezza dell'albero passante (entrambi i lati con cava per chiavetta)	Y	
XA53	Modifica della lunghezza dell'albero passante (senza cava per chiavetta)	K	
XA56	Modifica della lunghezza dell'albero passante (entrambi i lati con quattro smussi)	Z	
XA57	Modifica della lunghezza dell'albero passante (con quattro smussi, senza cava per chiavetta)	J	
XA58	Albero invertito, modifica della lunghezza dell'albero passante (con quattro smussi, senza cava per chiavetta)	J, T	
XA59	Albero invertito, modifica della lunghezza dell'albero (con quattro smussi)	X	
XA60	Albero invertito, modifica della lunghezza dell'albero (con cava per chiavetta)	S	

* Il tipo a paletta per l'albero a foro passante è compatibile solo con palette singole.
* Il prodotto con un sensore è disponibile solo per gli alberi J e Z di XA33, 35, 37 45, 51 e 54.

CRB1

Simple Specials

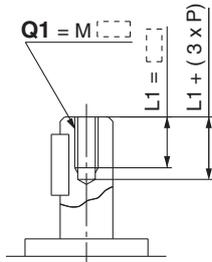
Esecuzioni speciali

Montaggio del sensore

Assiale: Superiore (Lato albero lungo)

Simbolo: A31 Le filettature femmina sono eseguite nell'albero lungo.

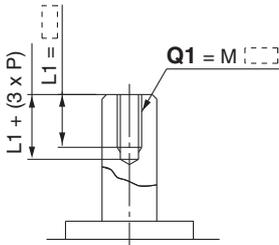
- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M3: L1 = 6
- Tipo di albero utilizzabile: S, Y



Taglia Albero tipo	Q1	
	S	Y
50	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8	

Simbolo: A33 Le filettature femmina sono eseguite nell'albero lungo.

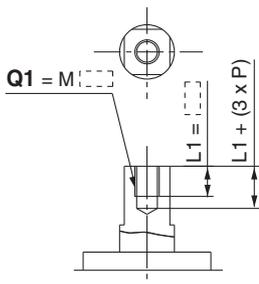
- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M3: L1 = 6
- Tipo di albero utilizzabile: J, K, T



Taglia Albero tipo	Q1		
	J	K	T
50	M3, M4, M5, M6		
63	M4, M5, M6		
80	M4, M5, M6, M8		
100	M5, M6, M8, M10		

Simbolo: A35 Le filettature femmina sono eseguite nell'albero lungo.

- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M3: L1 = 6
- Tipo di albero utilizzabile: X, Z



Taglia Albero tipo	Q1	
	X	Z
50	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8	

Simbolo: A37 L'albero lungo può essere ulteriormente accorciato, trasformandolo in albero arrotondato con scanalature.

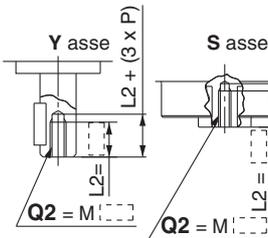
- (Se non è necessario accorciare l'albero, indicare "*" per la dimensione X).
- (Se non si specifica la dimensione CA, indicare "*").
- Le dimensioni uguali sono indicate dalla stessa targhetta identificativa.
- Tipo di albero utilizzabile: J, K, T

Taglia Albero tipo	Q1								
	X			L1 max			D1		
	J	K	T	J	K	T	J	K	T
50	4 a 39.5			X-3			3 a 11.9		
63	4 a 45			X-3			3 a 14.9		
80	4 a 53.5			X-3			3 a 16.9		
100	5 a 65			X-4			3 a 24.9		

Assiale: Inferiore (Lato albero corto)

Simbolo: A32 Le filettature femmina sono eseguite nell'albero corto.

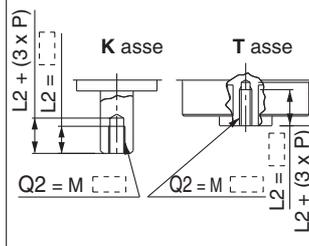
- La max. dimensione L2 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M4: L2 = 8
- Tipo di albero utilizzabile: S, Y



Taglia Albero tipo	Q2	
	S	Y
50	M3, M4, M5, M6	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6, M8	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8, M10	M5, M6, M8

Simbolo: A34 Le filettature femmina sono eseguite nell'albero corto.

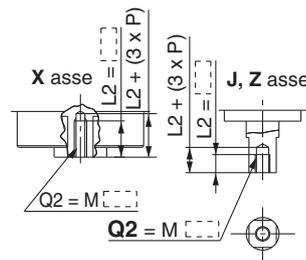
- La max. dimensione L2 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M3: L2 = 6
- Tipo di albero utilizzabile: K, T



Taglia Albero tipo	Q2	
	K	T
50	M3, M4, M5, M6	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6, M8	
100	M5, M6, M8, M10	

Simbolo: A36 Le filettature femmina sono eseguite nell'albero corto.

- La max. dimensione L2 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura. (Esempio) Per M3: L2 = 6
- Tipo di albero utilizzabile: J, X, Z



Taglia Albero tipo	Q2		
	X	J	Z
50	M3, M4, M5, M6	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6, M8	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8, M10	M5, M6, M8	

Simbolo: A38 L'albero corto può essere ulteriormente accorciato, trasformandolo in albero arrotondato con scanalature.

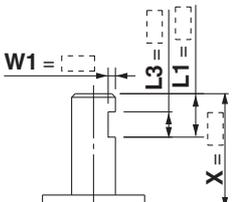
- (Se non è necessario accorciare l'albero, indicare "*" per la dimensione Y).
- (Se non si specifica la dimensione CB, indicare "*").
- Le dimensioni uguali sono indicate dalla stessa targhetta identificativa.
- Tipo di albero utilizzabile: K

Taglia	Q2		
	Y	L2 max	D2
50	4 a 39.5	Y-3	3 a 11.9
63	4 a 45	Y-3	3 a 14.9
80	4 a 53.5	Y-3	3 a 16.9
100	5 a 65	Y-4	3 a 24.9

Assiale: Superiore (Lato albero lungo)

Simbolo: A45 L'albero lungo può essere ulteriormente accorciato realizzando mezzo smusso.
(La posizione di questo smusso è la stessa di quello standard).

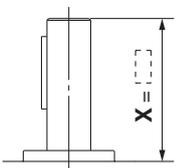
- (Se non è necessario accorciare l'albero, indicare "*" per la dimensione X).
 • La dimensione di lavorazione minima è 0.1.
 • Tipo di albero utilizzabile: J, K, T



Taglia	X			W1			L1 max			L3 max		
	J	K	T	J	K	T	J	K	T	J	K	T
50	11.5 a 39.5	1 a 6	X-3	L1-2								
63	12.5 a 45	1 a 7.5	X-3	L1-2								
80	13.5 a 53.5	1 a 8.5	X-3	L1-2								
100	18.5 a 65	1 a 12.5	X-4	L1-2								

Simbolo: A48 L'albero lungo è accorciato.

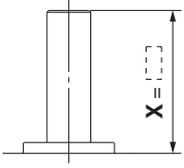
- Tipo di albero utilizzabile: S, Y



Taglia	X
50	24.5 a 39.5
63	28 a 45
80	30.5 a 53.5
100	40 a 65

Simbolo: A51 L'albero lungo è accorciato.

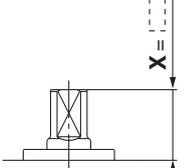
- Tipo di albero utilizzabile: J, K, T



Taglia	X
50	4 a 39.5
63	4 a 45
80	4 a 53.5
100	5 a 65

Simbolo: A54 L'albero lungo è accorciato.

- Tipo di albero utilizzabile: X, Z

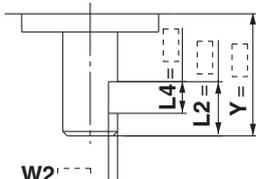


Taglia	X
50	4 a 19.5
63	4 a 21
80	4 a 23.5
100	5 a 30

Assiale: Inferiore (Lato albero corto)

Simbolo: A46 L'albero corto può essere ulteriormente accorciato realizzando mezzo smusso.
(La posizione di questo smusso è la stessa di quello standard).

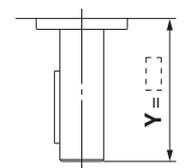
- (Se non è necessario accorciare l'albero, indicare "*" per la dimensione X).
 • La dimensione di lavorazione minima è 0.1.
 • Tipo di albero utilizzabile: K



Taglia	Y		W2		L2 max		L4 max	
	50	11.5 a 39.5	1 a 6	Y-3	L2-2			
63	12.5 a 45	1 a 7.5	Y-3	L2-2				
80	13.5 a 53.5	1 a 8.5	Y-3	L2-2				
100	18.5 a 65	1 a 12.5	Y-4	L2-2				

Simbolo: A49 L'albero corto è accorciato.

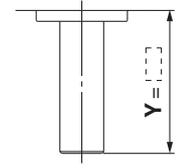
- Tipo di albero utilizzabile: Y



Taglia	Y
50	24.5 a 39.5
63	28 a 45
80	30.5 a 53.5
100	40 a 65

Simbolo: A52 L'albero lungo è accorciato.

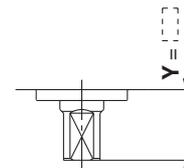
- Tipo di albero utilizzabile: K



Taglia	Y
50	4 a 39.5
63	4 a 45
80	4 a 53.5
100	5 a 65

Simbolo: A55 L'albero corto è accorciato.

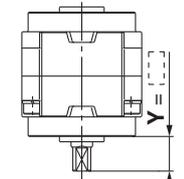
- Tipo di albero utilizzabile: J, Z



Taglia	Y
50	4 a 19.5
63	4 a 21
80	4 a 23.5
100	5 a 30

Simbolo: A59 Assieme albero invertito e albero lungo accorciato.

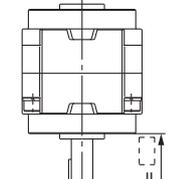
- Tipo di albero utilizzabile: X



Taglia	Y
50	4 a 19.5
63	4 a 21
80	4 a 23.5
100	5 a 30

Simbolo: A60 Assieme albero invertito e albero lungo accorciato.

- Tipo di albero utilizzabile: S



Taglia	Y
50	24.5 a 39.5
63	28 a 45
80	30.5 a 53.5
100	40 a 65

⚠ Precauzione

Per i modelli di albero A45 e A46, il mezzo smusso può interferire con il foro centrale se le dimensioni W1/W2 e le dimensioni (L1 - L3), (L2 - L4) sono inferiori a quelle indicate nella tabella sotto.

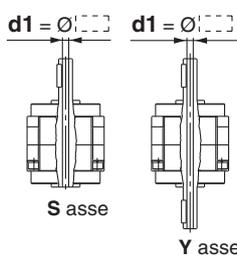
Taglia	W1	W2	L1-L3	L2-L4
50	4.5 a	6	2 a	5.5
63	6 a	7.5	2 a	3
80	6.5 a	8.5	2 a	6.5
100	10.5 a	12.5	2 a	6.5

Albero passante

Simbolo: **A39**

Applicabile all'esecuzione con palette singola.

- Albero con foro passante
- Il minimo diametro realizzabile per d1 è 0.1.
 - Tipo di albero utilizzabile: S, Y

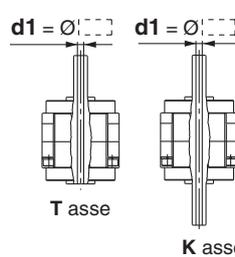


Taglia	d1	
	S	Y
50	Ø 4 a Ø 5	
63	Ø 4 a Ø 6	
80	Ø 4 a Ø 6.5	
100	Ø 5 a Ø 8	

Simbolo: **A40**

Applicabile all'esecuzione con palette singola.

- Albero con foro passante
- Il minimo diametro realizzabile per d1 è 0.1.
 - Tipo di albero utilizzabile: K, T

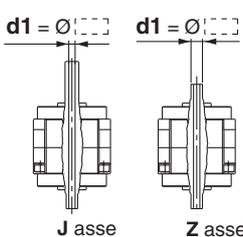


Taglia	d1	
	K	T
50	Ø 4 a Ø 5.5	
63	Ø 4 a Ø 6	
80	Ø 4 a Ø 7.5	
100	Ø 5 a Ø 10	

Simbolo: **A41**

Applicabile all'esecuzione con palette singola.

- Albero con foro passante
- Il minimo diametro realizzabile per d1 è 0.1.
 - Tipo di albero utilizzabile: J, X, Z

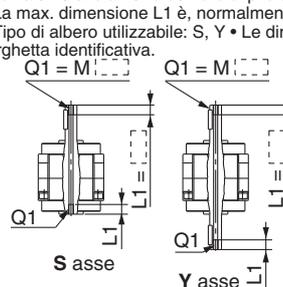


Taglia	d1		
	J	X	Z
50	Ø 4 a Ø 5		
63	Ø 4 a Ø 6		
80	Ø 4 a Ø 6.5		
100	Ø 5 a Ø 8		

Simbolo: **A42**

Applicabile all'esecuzione con palette singola.

- Gli alberi lunghi e corti vengono dotati di estremità speciale con foro passante su entrambi. Il foro passante è provvisto di filettature femmine, il cui diametro è equivalente al diametro del foro di pilotaggio.
- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura.
 - Tipo di albero utilizzabile: S, Y
 - Le dimensioni uguali sono indicate dalla stessa targhetta identificativa.

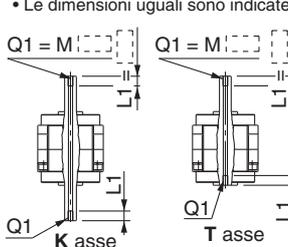


Taglia	d1							
	50		63		80		100	
Filettatura	S	Y	S	Y	S	Y	S	Y
M5 x 0.8	Ø 4.2							
M6 x 1	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8 x 1.25	—	—	—	—	—	—	Ø 6.8	Ø 6.8

Simbolo: **A43**

Applicabile all'esecuzione con palette singola.

- Gli alberi lunghi e corti vengono dotati di estremità speciale con foro passante su entrambi. Il foro passante è provvisto di filettature femmine, il cui diametro è equivalente al diametro del foro di pilotaggio.
- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura.
 - Tipo di albero utilizzabile: K, T
 - Le dimensioni uguali sono indicate dalla stessa targhetta identificativa.

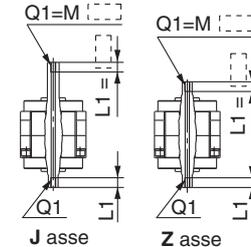


Taglia	d1							
	50		63		80		100	
Filettatura	K	T	K	T	K	T	K	T
M5 x 0.8	Ø 4.2							
M6 x 1	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8 x 1.25	—	—	—	Ø 6.8				
M10 x 1.5	—	—	—	—	—	—	Ø 8.6	Ø 8.6

Simbolo: **A44**

Applicabile all'esecuzione con palette singola.

- Gli alberi lunghi e corti vengono dotati di estremità speciale con foro passante su entrambi. Il foro passante è provvisto di filettature femmine, il cui diametro è equivalente al diametro del foro di pilotaggio.
- La max. dimensione L1 è, normalmente, il doppio della misura della filettatura.
 - Tipo di albero utilizzabile: J, X, Z
 - Le dimensioni uguali sono indicate dalla stessa targhetta identificativa.

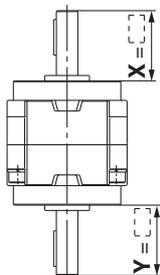


Taglia	d1							
	50		63		80		100	
Filettatura	J	X	Z	J	X	Z	J	X
M5 x 0.8	Ø 4.2							
M6 x 1	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8 x 1.25	—	—	—	—	—	—	Ø 6.8	Ø 6.8

Simbolo: **A50**

Vengono accorciati sia l'albero lungo che l'albero corto.

- Tipo di albero utilizzabile: Y

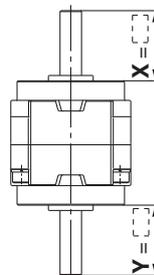


Taglia	X		Y	
	min	max	min	max
50	24.5	39.5	24.5	39.5
63	28	45	28	45
80	30.5	53.5	30.5	53.5
100	40	65	40	65

Simbolo: **A53**

Vengono accorciati sia l'albero lungo che l'albero corto.

- Tipo di albero utilizzabile: K



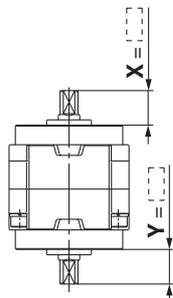
Taglia	X		Y	
	min	max	min	max
50	4	39.5	4	39.5
63	4	45	4	45
80	4	53.5	4	53.5
100	5	65	5	65

Albero passante

Simbolo: A56

Vengono accorciati sia l'albero lungo che l'albero corto.

- Tipo di albero utilizzabile: Z

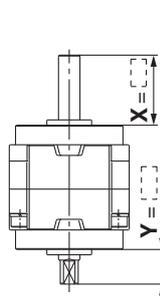


Taglia	X	Y
50	4 a 19.5	4 a 19.5
63	4 a 21	4 a 21
80	4 a 23.5	4 a 23.5
100	5 a 30	5 a 30

Simbolo: A57

Vengono accorciati sia l'albero lungo che l'albero corto.

- Tipo di albero utilizzabile: J



Taglia	X	Y
50	4 a 39.5	4 a 19.5
63	4 a 45	4 a 21
80	4 a 53.5	4 a 23.5
100	5 a 65	5 a 30

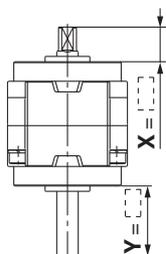
Simbolo: A58

L'asse di rotazione è invertito.

Sono accorciati sia l'albero lungo che l'albero corto.

(Se non è necessario accorciare l'albero, indicare "*" per la dimensione X, Y).

- Tipo di albero utilizzabile: J, T



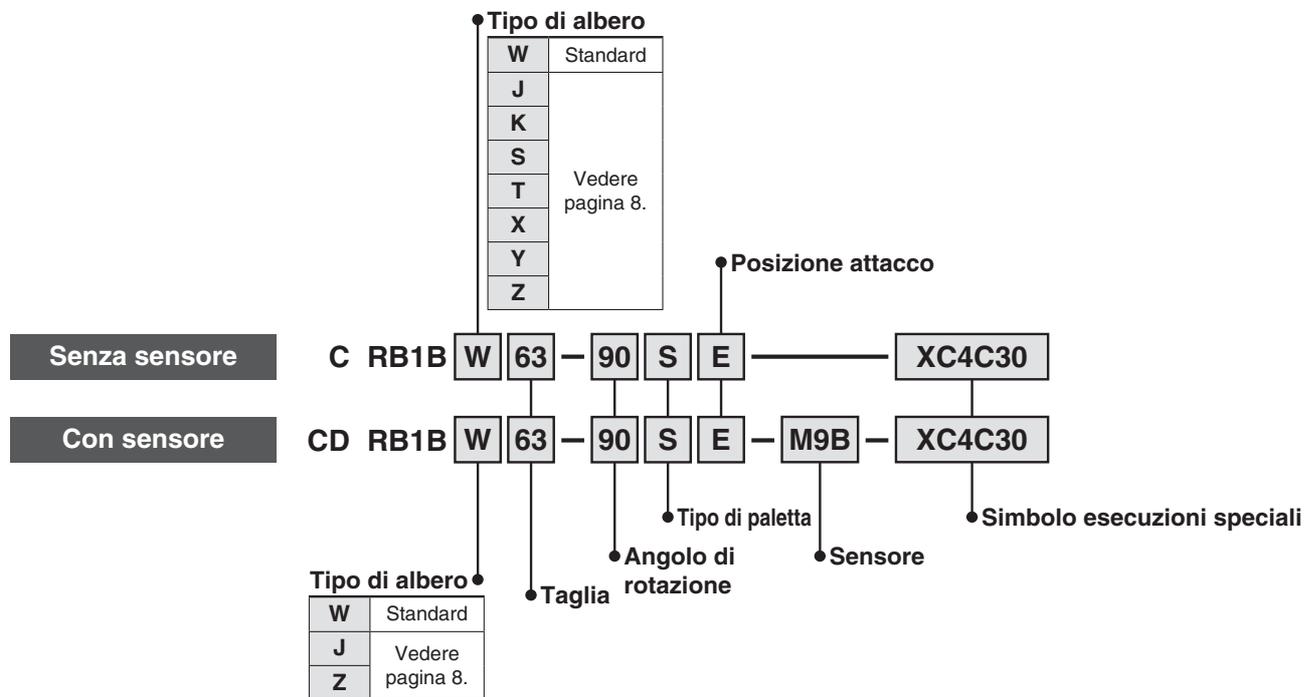
Taglia	X	Y
50	4 a 19.5	4 a 39.5
63	4 a 21	4 a 45
80	4 a 23.5	4 a 53.5
100	5 a 30	5 a 65

Serie CRB1 (Taglia: 50, 63, 80, 100)

Esecuzioni speciali

XC1, 4, 5, 6, 7, 26, 27, 30

Codici di ordinazione



CRB1

Simple Specials

Esecuzioni speciali

Montaggio del sensore

Simbolo esecuzioni speciali

Simbolo	Descrizione	Tipologia di albero utilizzabile W, J, K, S, T, X, Y, Z	Taglia
XC1	Aggiunta attacchi di connessione	●	50, 63, 80, 100
XC4	Modifica dell'angolo di rotazione	●	
XC5	Modifica dell'angolo di rotazione	●	
XC6	Modifica dell'angolo di rotazione	●	
XC7*	Albero invertito	●	
XC26	Modifica dell'angolo di rotazione	●	
XC27	Modifica del campo di rotazione e direzione	●	
XC30	Grasso fluorurato	●	

* Questa specifica non è disponibile per gli attuatori rotanti con unità sensore.

Combinazione

Simbolo	Combinazione	
	XC1	XC30
XC1	—	●
XC4	●	●
XC5	●	●
XC6	●	●
XC7	●	●
XC26	●	●
XC27	●	●
XC30	●	—

Simbolo: C1 Attacchi di collegamento aggiunti sul corpo (A). L'attacco aggiunto avrà una superficie di alluminio e verrà lasciato senza finitura.

Taglia	[mm]		
	Q	M	N
50	Rc 1/8	21	18
63	Rc 1/8	27	25
80	Rc 1/4	29	30
100	Rc 1/4	38	38

Simbolo: C4 Modifica dell'angolo di rotazione. (Applicabile all'esecuzione con paletta singola)
L'inizio della rotazione avviene dalla linea orizzontale (90° dal vertice al lato destro).

Taglia	Campo di rotazione θ [mm]
50	45 ^{0+8°} , 90 ^{0+8°} , 135 ^{0+6°}
63	
80	
100	

L'inizio della rotazione è dalla posizione della chiave con l'attacco A pressurizzato. (Vista superiore dal lato albero lungo)

Serie CRB1

Simbolo: C5 Modifica dell'angolo di rotazione. (Applicabile all'esecuzione con paletta singola) L'inizio della rotazione è a 45 gradi dal punto inferiore della linea verticale verso il lato sinistro.

Taglia	Campo di rotazione θ
50	
63	$45^{+8}_0, 90^{+6}_0, 135^{+6}_0$
80	$180^{+4}_0, 225^{+4}_0$
100	

L'inizio della rotazione è dalla posizione della chiavetta con l'attacco B pressurizzato. (Vista superiore dal lato albero lungo)

Simbolo: C6 Modifica dell'angolo di rotazione. (Applicabile all'esecuzione con paletta singola) L'inizio della rotazione avviene dalla linea orizzontale (90° dal vertice al lato sinistro).

Taglia	Campo di rotazione θ
50	
63	$45^{+8}_0, 90^{+8}_0, 135^{+6}_0$
80	
100	

L'inizio della rotazione è dalla posizione della chiavetta con l'attacco B pressurizzato. (Vista superiore dal lato albero lungo)

Simbolo: C7 Gli alberi sono invertiti.

Taglia	Y	X
50	39.5	19.5
63	45	21
80	53.5	23.5
100	56	30

Simbolo: C26 Modifica dell'angolo di rotazione. (Applicabile all'esecuzione con paletta singola) L'inizio della rotazione è a 45 gradi dal punto inferiore della linea verticale verso il lato destro.

Taglia	Campo di rotazione θ
50	
63	$45^{+8}_0, 90^{+6}_0, 135^{+6}_0$
80	$180^{+4}_0, 225^{+4}_0$
100	

L'inizio della rotazione è dalla posizione della chiavetta con l'attacco A pressurizzato. (Vista superiore dal lato albero lungo)

Simbolo: C27 Modifica dell'angolo di rotazione. (Applicabile all'esecuzione con paletta doppia) Angolo di rotazione 90° L'inizio della rotazione è a 45° dal punto inferiore della linea verticale verso il lato destro.

L'inizio della rotazione è dalla posizione della chiavetta con l'attacco A pressurizzato. (Vista superiore dal lato albero lungo)

Simbolo: C30 Passare dal grasso standard al grasso fluorurato. (Non per bassa velocità)

Serie CRB1

Montaggio del sensore

Unità sensore e unità blocco sensore

Codice unità

Taglia	Per D-M9□		Per D-S/T79□, D-R73/80□		
	Codice unità sensore*1	Codice unità blocco sensore	Codice unità sensore*1	Codice unità blocco sensore*2	
		Comune su lato destro e lato sinistro		Per lato destro	Per lato sinistro
50	P411020-1M	P811010-8M	P411020-1	P411020-8	P411020-9
63	P411030-1M		P411030-1	P411040-8	P411040-9
80	P411040-1M		P411040-1		
100	P411050-1M		P411050-1		

*1 Il sensore non è compreso. Ordinarlo a parte.

*2 L'unità sensore comprende un blocco destro e un blocco sinistro di sensori da utilizzare per aggiunte o in caso di blocco sensori danneggiato.

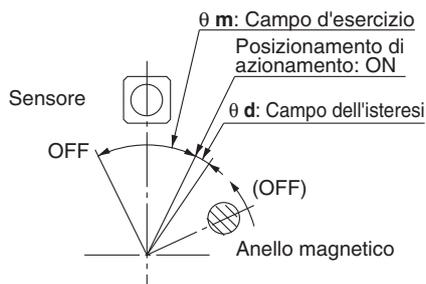
Campo d'esercizio e isteresi

* Campo d'esercizio: θm

Il campo compreso tra la posizione dove il sensore si attiva non appena il magnete all'interno dell'unità sensore si muove e la posizione nella quale il sensore si disattiva poiché il magnete si muove nella stessa direzione.

* Campo isteresi: θd

Il campo compreso tra la posizione dove il sensore si attiva non appena il magnete all'interno dell'unità sensore si muove e la posizione nella quale il sensore si disattiva poiché il magnete si muove nella direzione opposta.



D-M9□

Taglia	θm : Campo d'esercizio	θd : Campo dell'isteresi
50	86°	10°
63, 80, 100	70°	10°

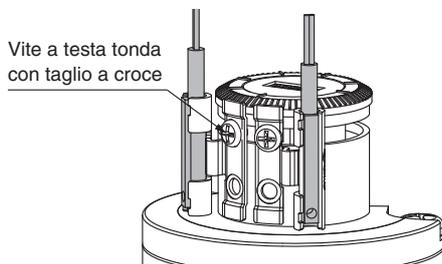
D-S/T79□, D-R73/80□

Taglia	θm : Campo d'esercizio	θd : Campo dell'isteresi
50	52°	8°
63, 80, 100	38°	7°

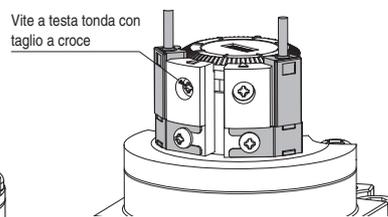
Note) Dato che i valori nella tabella sopra sono solo linee guida, non possono essere garantiti. Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni correnti.

Cambio della posizione di rilevamento del sensore

* Durante la regolazione della posizione di rilevamento, allentare un po' la vite a testa tonda con taglio a croce e spostare il sensore nella posizione favorita, quindi serrare di nuovo e fissare. In caso di serraggio eccessivo, la vite potrebbe danneggiarsi e non fissarsi in posizione. Coppia di serraggio corretta: 0.4 a 0.6 [N·m] Durante il serraggio della vite a testa tonda con taglio a croce, assicurarsi che il sensore non si inclini.



D-M9□
Taglia: 50 a 100

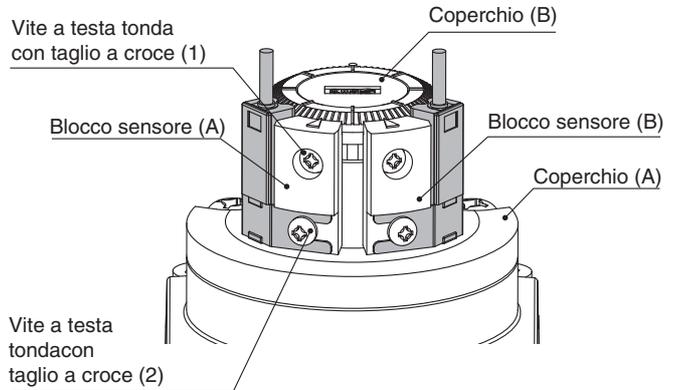
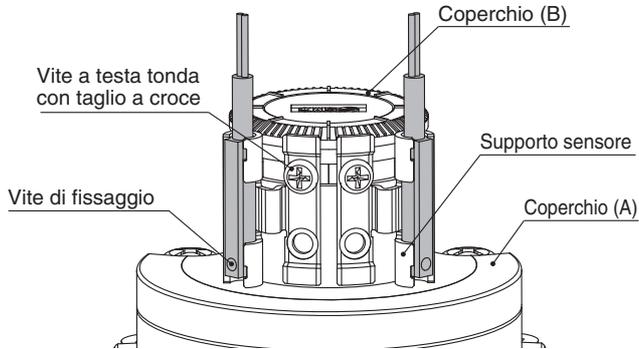


D-S/T79□
D-R73/R80□
Taglia: 50 a 100

Montaggio del sensore

Vista esterna e descrizioni dell'unità sensore

Sotto è mostrata la vista esterna e le descrizioni tipiche dell'unità sensore.

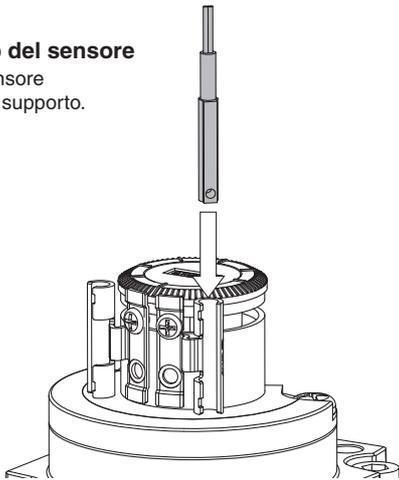


Procedura di montaggio

<Sensore applicabile>
Sensore allo stato solido
D-M9□

1. Montaggio del sensore

Inserire il sensore nell'apposito supporto.



2. Fissaggio del sensore

Allineare il sensore con il lato inferiore della scanalatura sul lato del supporto sensore, quindi fissare la vite di fissaggio. (Fare riferimento all'ingrandimento).

* Coppia di serraggio corretta: 0.05 a 0.1 [N·m]

Allineare con il lato inferiore della scanalatura per fissare.



Ingrandimento

3. Fissaggio del supporto sensore

Una volta regolata la posizione di azionamento con la vite a testa tonda con taglio a croce, usare il sensore.

* Durante il serraggio della vite, assicurarsi che il sensore non si inclini.

Procedura di montaggio

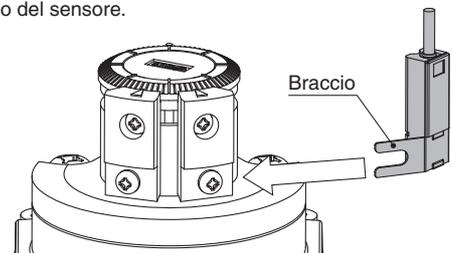
<Sensore applicabile>
Sensore allo stato solido
D-S79, S7P
D-T79, T79C

Sensore reed

D-R73/R73C (Con LED)
D-R80/R80C (Senza LED)

1. Montaggio del sensore

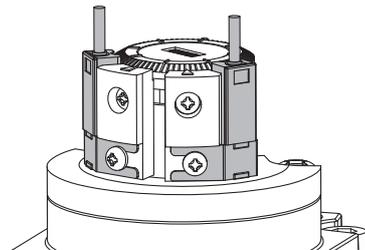
Allentare la vite a testa tonda con taglio a croce (2) e inserire il braccio del sensore.



2. Fissaggio del sensore

Impostare il sensore in modo che si trovi a contatto con il blocco sensore, quindi serrare la vite a testa tonda con taglio a croce (2).

* Coppia di serraggio corretta: 0.4 a 0.6 [N·m]



3. Fissaggio del supporto sensore

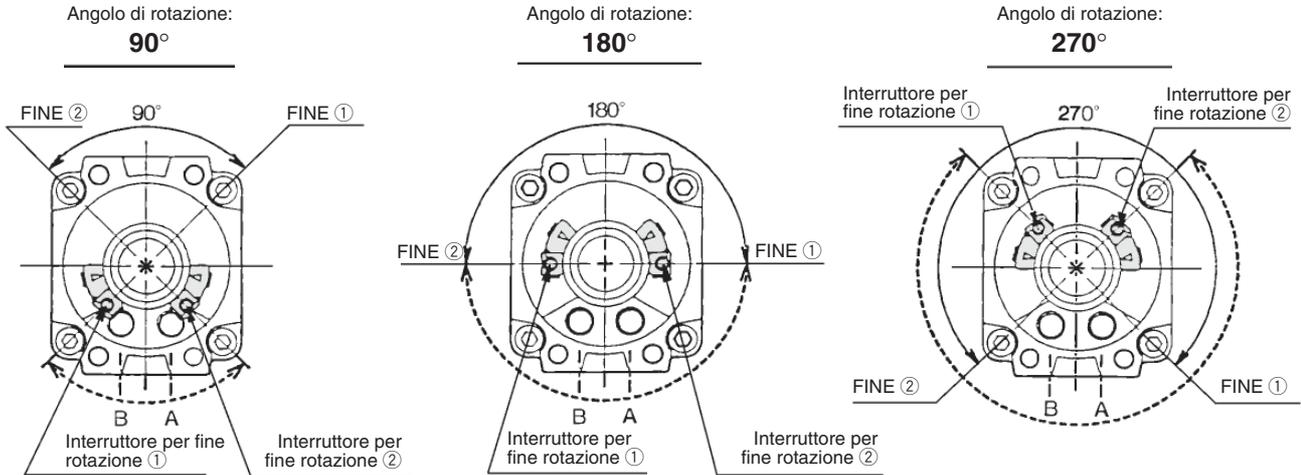
Una volta regolata la posizione di azionamento con la vite a testa tonda con taglio a croce (1), usare il sensore.

* Coppia di serraggio corretta: 0.4 a 0.6 [N·m]

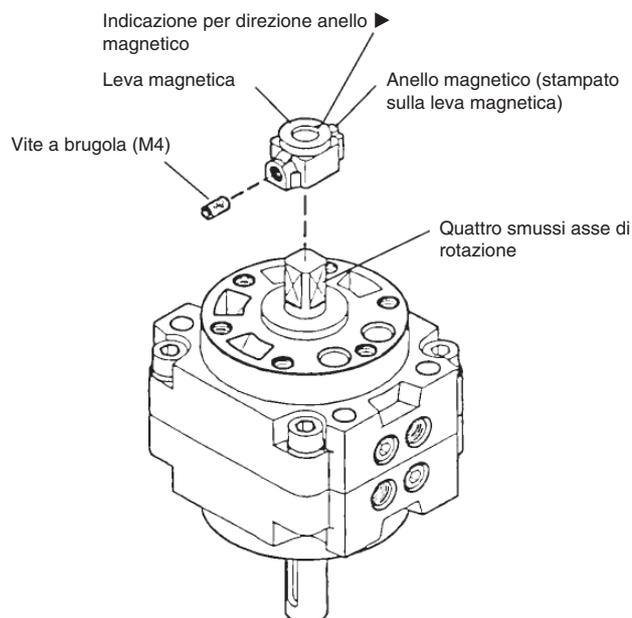
Regolazione del sensore

Campo di rotazione per chiavetta albero di uscita (cava per chiavetta) e posizione di montaggio del sensore <Modelli applicabili / Taglia: 50, 63, 80, 100>

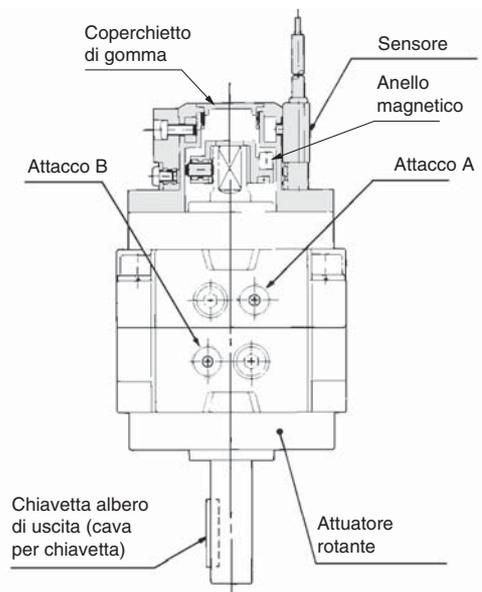
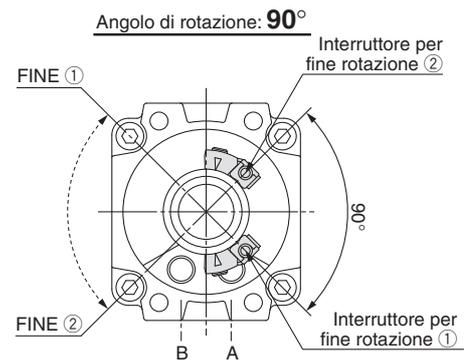
<Paletta singola>



- * Le curve tratteggiate indicano il campo di rotazione della chiave di uscita (cava per chiavetta). Quando la chiave punta verso fine rotazione ①, il sensore per fine rotazione ① si attiverà, e quando la chiave indica verso fine rotazione ②, il sensore per fine rotazione ② si attiverà.
- * Le curve tratteggiate indicano il campo di rotazione dell'anello magnetico integrato. Il campo di rotazione del sensore può essere diminuito sia muovendo il sensore per la rotazione ② in senso orario o muovendo il sensore per la rotazione ② in senso antiorario. Il sensore nelle figure sopra si trova nella posizione di maggior sensibilità.
- * Ciascuna delle unità sensore prevede un sensore sulla destra e un sensore sulla sinistra.
- * La posizione dell'anello magnetico può essere controllata ► con un'adeguata indicazione rimuovendo un cappuccio di gomma durante la regolazione della posizione del sensore.
- * Per i prodotti standard, è montato un anello magnetico sul lato opposto della chiavetta dell'albero di uscita.
- * Poiché sull'asse di rotazione sono stati realizzati quattro smussi, la posizione del magnetico può essere regolato di nuovo a intervalli di 90°.



<Paletta doppia>



Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

- *1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine.
(Parte 1: norme generali)
ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.
ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

- L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
- Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
- Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

- Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
- Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
- Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
- Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".

Leggerli e accettarli prima dell'uso.

Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

- Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima.*2)
Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
- Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
- Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

*2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno.

Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna.

Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

Requisiti di conformità

- È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
- Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese. Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneautics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnautics.nl	info@smcpneautics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneautics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneautics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpnautics.co.uk	sales@smcpneautics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv				

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362