

Per la movimentazione e il bloccaggio dei piccoli pezzi

Cilindri con sistema di bloccaggio a ginocchiera

Ø 25, Ø 32

Versione compatta

Leggero **Compatto**

Forza di sollevamento elevata **Funzione di blocco**

Leggero

Peso : **580 g** (Ø 25)

Compatto

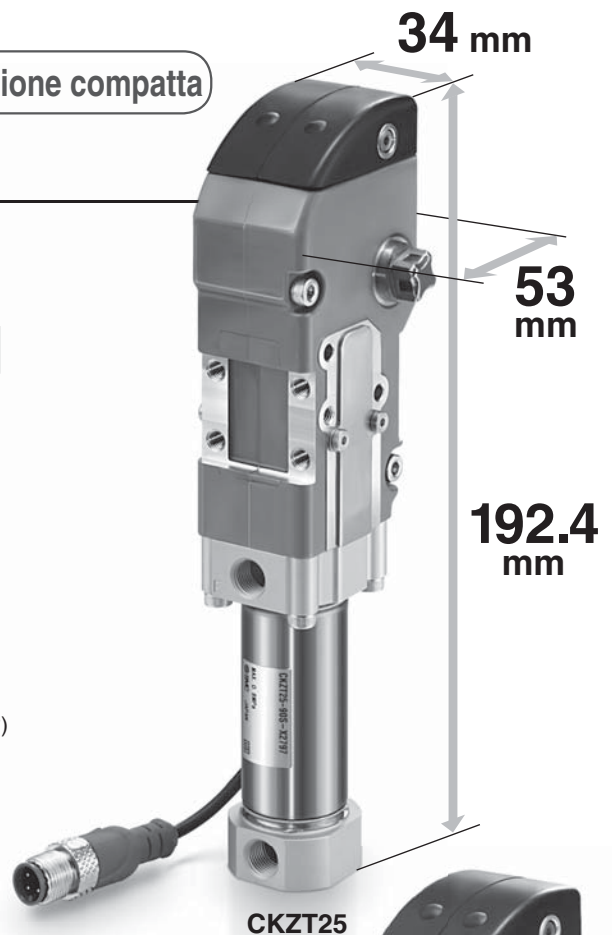
Larghezza : **34 mm**

Altezza : **192.4 mm**

(Ø 25, Angolo di apertura del braccio: 90°)

Forza di bloccaggio : **1100 N**

(Ø 32, Lunghezza braccio: 50 mm, pressione 0.5 MPa)



CKZT25

Il meccanismo a ginocchiera amplifica la forza e mantiene la funzione di blocco

Può mantenere la posizione di blocco quando la pressione di alimentazione si riduce o la pressione residua viene rilasciata

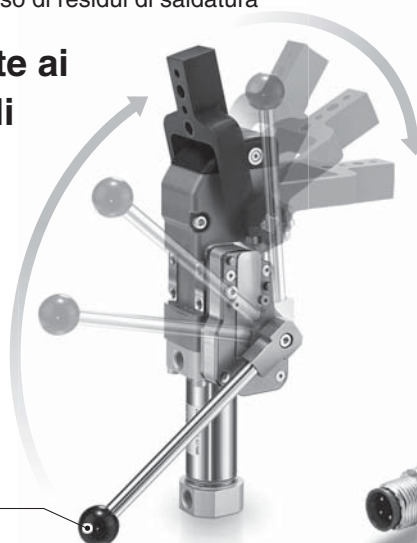
Costruzione resistente ai residui di saldatura

Una struttura totalmente chiusa impedisce l'ingresso di residui di saldatura

Dotato di un sensore resistente ai campi magnetici presenti negli ambienti di saldatura

È disponibile un modello con leva per azionamento manuale

Per processi manuali di bloccaggio del pezzo



Leva per azionamento manuale
(Posizione di sbloccaggio)



CKZT32

CKZT -X2797 (Tipo base)
-X2798 (con leva per azionamento manuale)



16-EU682-IT

Cilindri con sistema di bloccaggio a ginocchiera

Versione compatta

CKZT -X2797

-X2798 □

Ø 25, Ø 32

Codici di ordinazione

Tipo base

CKZT **25** - **105** S - X2797

Con leva per azionamento manuale

CKZT **25** - **105** S - X2798 **L**

Diametro

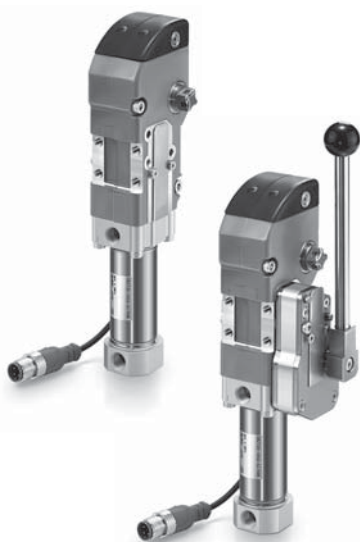
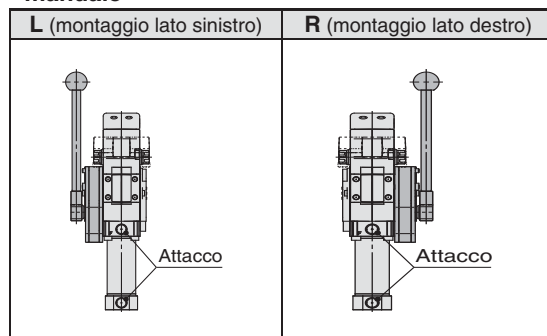
25	25 mm
32	32 mm

Angolo di apertura del braccio

90	90°
105	105°

* Contattare SMC per altri angoli di apertura.

● Posizione di montaggio leva per azionamento manuale

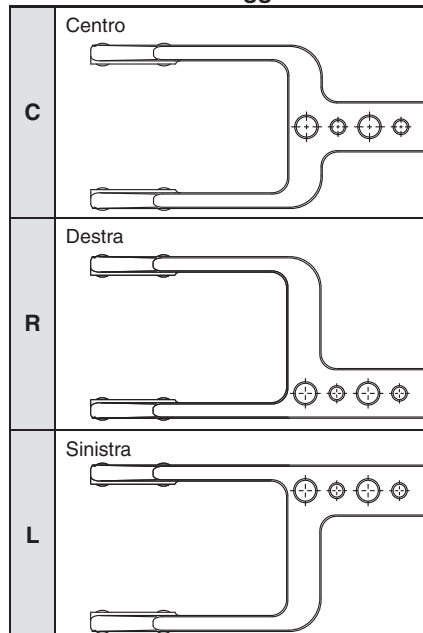


Con leva per azionamento manuale

Braccio di presa

CKZT 25 - A000 **C** S - X2797

● Posizione di montaggio del braccio



Braccio di presa montato

Specifiche del cilindro

Diametro	25	32
Funzione	Doppio effetto	
Fluido	Aria	
Pressione di prova	1.2 MPa	
Max. pressione d'esercizio	0.8 MPa	0.5 MPa
Min. pressione d'esercizio	0.3 MPa	
Temperature d'esercizio	-10 a 60 °C (senza congelamento)	
Ammortizzo	Lato bloccaggio: Assente Lato sbloccaggio: Paracolpi elastici	
Tempo di esercizio	Bloccaggio: 1 sec. min, Sbloccaggio: 1 sec. min.	
Massimo momento di bloccaggio ammissibile *1	75 N·m	

*1 Fa riferimento alla forza di bloccaggio massima (coppia) durante il bloccaggio con la camera di azionamento in scarico. Questa non è la possibile forza di bloccaggio (coppia) per l'uso normale.

Peso

Diametro	Tipo base Cilindro	Cilindro con leva per azionamento manuale	Braccio di presa
25	580	820	230
32	710	950	230

[g]

* Il peso è lo stesso per entrambi gli angoli di apertura del braccio di 90° e 105°.

Specifiche sensore

Codice	CKZ25-36-133NN-R
Costruttore	SENSTRONIC
Tensione d'alimentazione	10 a 30 VDC
Uscita	N.A., PNP
Corrente di carico continua	100 mA
Grado di protezione	IP67
Materiale alloggiamento	Lega d'alluminio
Indicazione uscita	Lato bloccaggio: Rosso Lato sbloccaggio: Giallo
Indicazione di tensione	Verde
Lunghezza cavo connessione (connettore M12)	100 mm
Coppia di bloccaggio per montaggio sensore	0.63 a 0.82 N·m

* Le caratteristiche degli interruttori corrispondono alle informazioni tecniche dei costruttori.

Parti di ricambio

Kit coperchio superiore n.

CKZ25-53B781EL-R

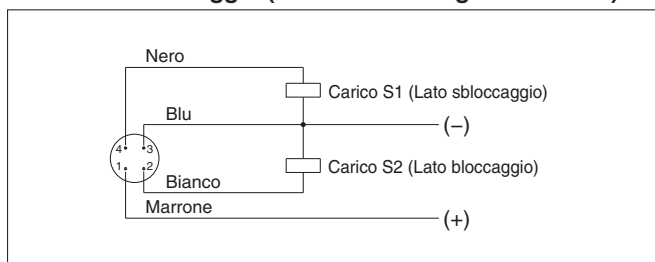
* Il kit coperchio superiore comprende un coperchio superiore e accessori di montaggio.

Corsa cilindro

Diametro	Angolo di apertura del braccio	
	90°	105°
25, 32	35.4	39.5

[mm]

Schema del cablaggio (Circuito di collegamento PNP)

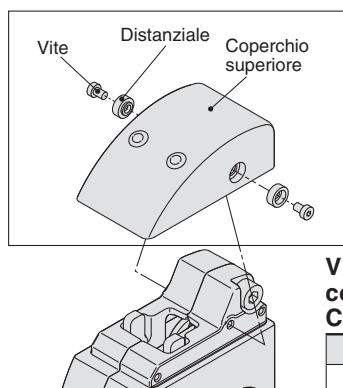


* Contattare SMC per le specifiche NPN.

Procedura di sostituzione

⚠ Attenzione Assicurarsi di verificare la sicurezza, ed eseguire l'installazione dopo che l'aria è stata scaricata.

1) Montare il coperchio superiore sul cilindro di bloccaggio, quindi serrarlo alla coppia di bloccaggio di seguito indicata.

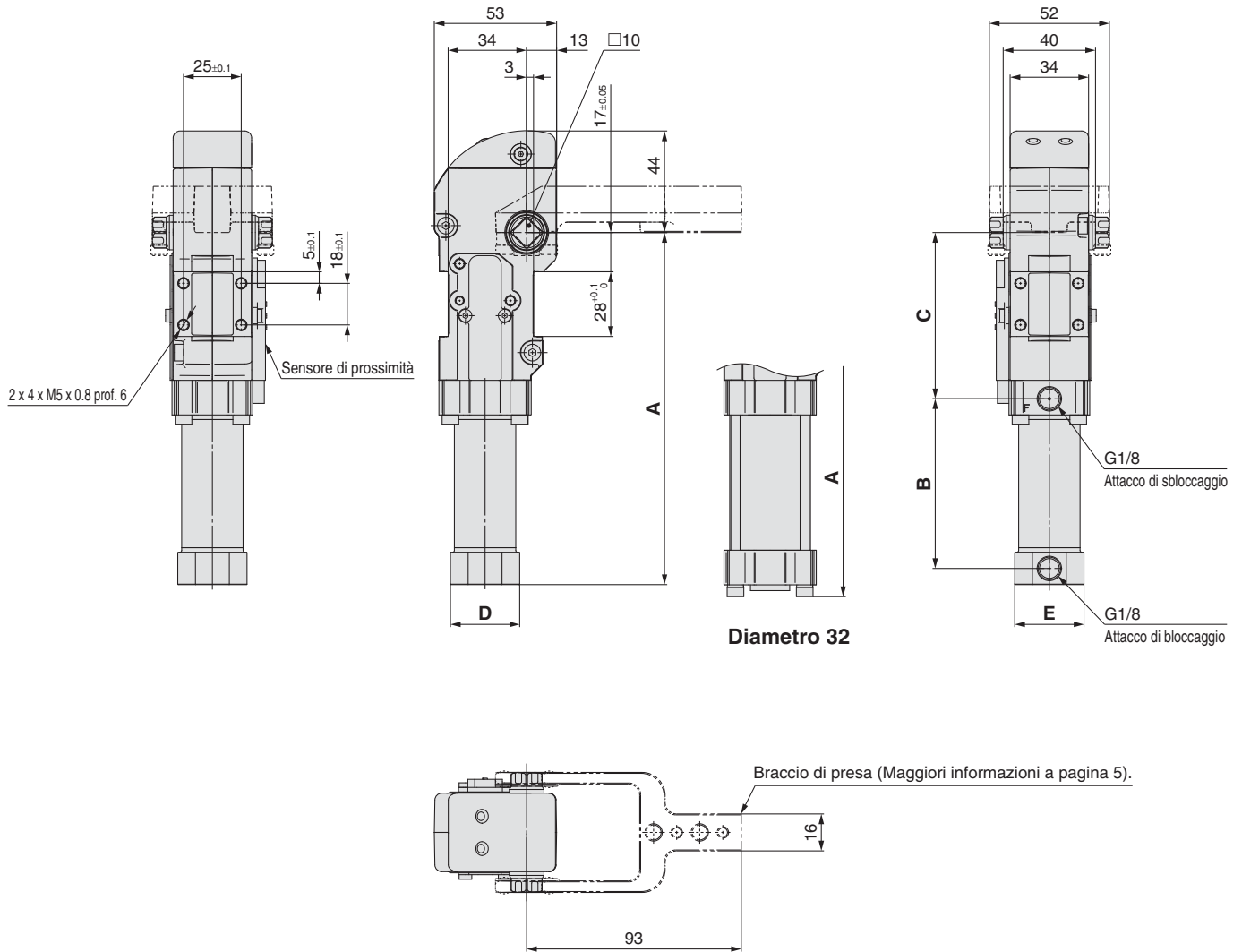


Vite di montaggio per il coperchio superiore Coppia di bloccaggio

Diametro	Coppia di bloccaggio [N·m]
25, 32	0.63 a 0.82

Dimensioni

CKZT□-□S-X2797

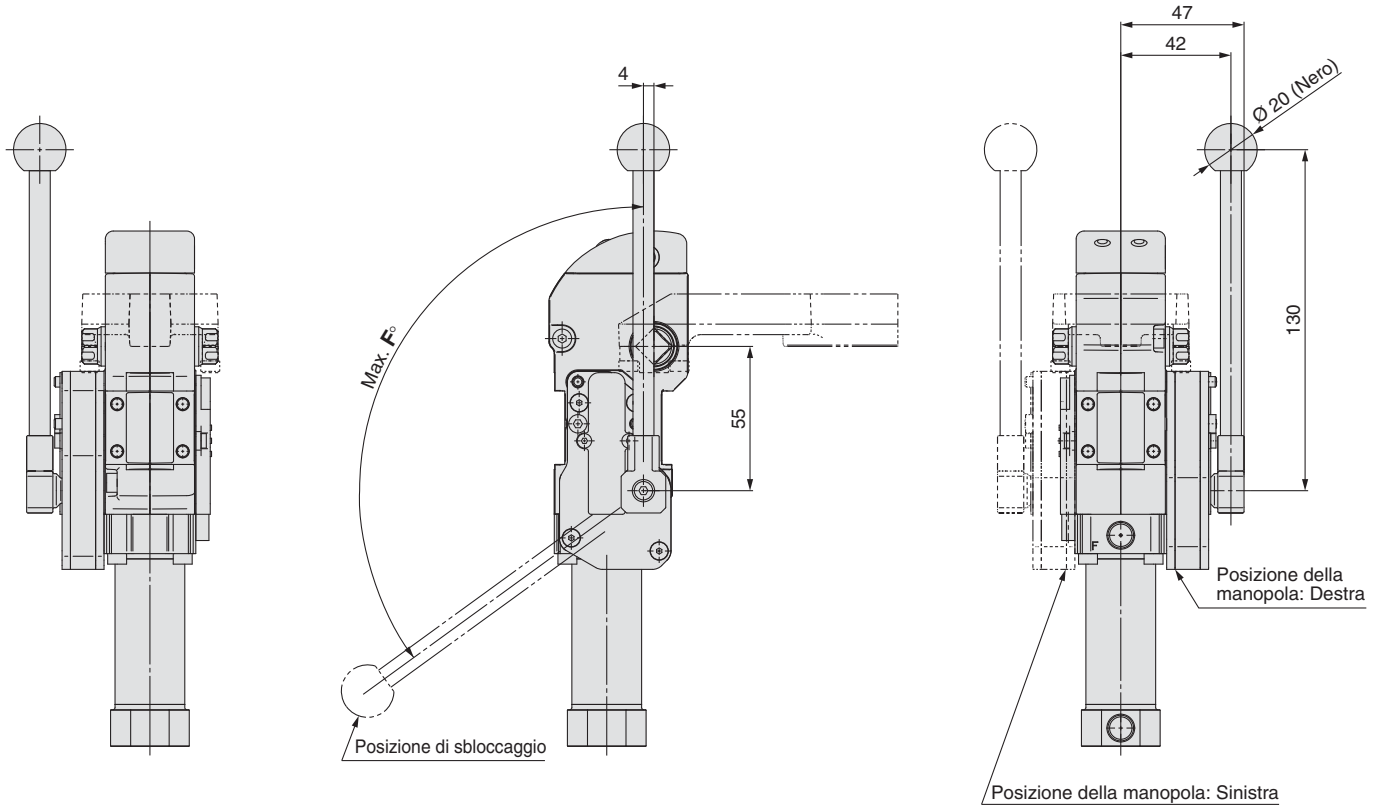


[mm]						
Diametro	Angolo di apertura del braccio	A	B	C	D	E
25	90°	148.4	69.4	72	30	30
	105°	152.5	73.5			
32	90°	157.7	73.6	71.5	40	35
	105°					

Dimensioni: Con leva per azionamento manuale

CKZT□-□S-X2798^R

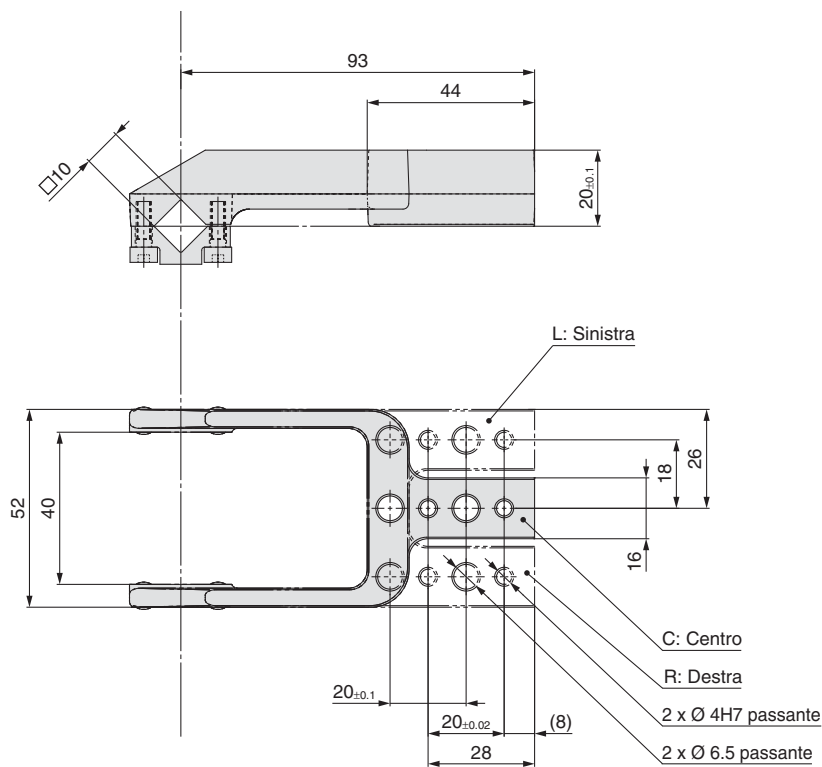
* Consultare il CKZT□-□S-X2797 (pagina 3) per le dimensioni diverse da quelle indicate sotto.



Diametro	Angolo di apertura del braccio	F°
25	90°	110
	105°	126
32	90°	110
	105°	126

Dimensioni: Braccio di presa

CKZT25-A000 ^C **S-X2797**



Gamma di cilindri con sistema di bloccaggio a ginocchiera

* Per maggiori dettagli, consultare il **catalogo WEB**.



Cilindri con sistema di bloccaggio a ginocchiera/CKZ3T-X2734 (Tipo base)
-X2568 □ (Con leva per azionamento manuale)

Diametro equivalente [mm]	Materiale del corpo	Attacco	Angolo di apertura del braccio	Sensore
Ø 50, Ø 63	Alluminio	G, NPT, Rc	15°, 30°, 45°, 60°, 75° 90°, 105°, 120°, 135°	TURCK, P&F, Senza

- Una semplice regolazione sensore riduce notevolmente il tempo di installazione. L'interruttore può essere facilmente regolato quando si cambia l'angolo di apertura del braccio.

- Con coperchio di protezione del sensore in metallo
- Scegliere tra due tipi di coperchio superiore (Gomma/Metallo)



Cilindri con sistema di bloccaggio a ginocchiera: Versione compatta/CKZT25, 32-X2797 (Tipo base)
-X2798 □ (Con leva per azionamento manuale)

Diametro equivalente [mm]	Materiale del corpo	Attacco	Angolo di apertura del braccio	Sensore
Ø 25, Ø 32	Alluminio	G	90°, 105°	SENSTRONIC

Compatti e leggeri

- Peso: 580 g (Ø 25)

- Larghezza: 34 mm, Altezza: 192.4 mm (Ø 25)



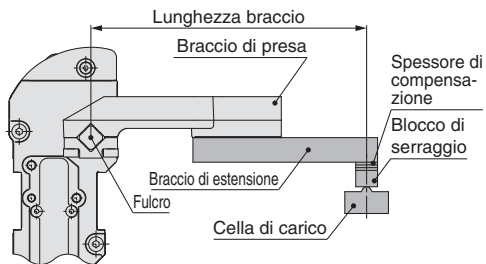
Cilindri con sistema di bloccaggio a ginocchiera/CKZT

Diametro equivalente [mm]	Materiale del corpo	Attacco	Angolo di apertura del braccio	Sensore
Ø 40, Ø 50 Ø 63, Ø 80	Alluminio (Ø 40) Ferro (Ø 50, Ø 63, Ø 80)	G, NPT	30°, 45°, 60°, 75°, 90° 105°, 120°, 135°	TURCK, P&F

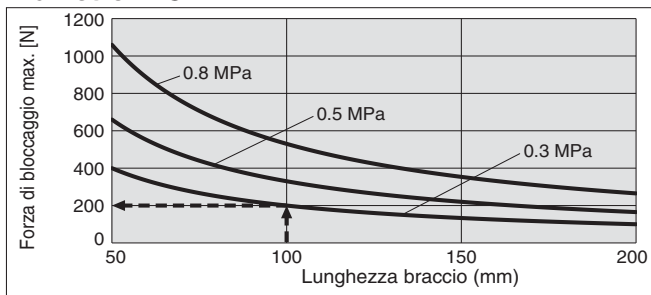
- Corpo in alluminio con peso notevolmente ridotto (Ø 40)

Selezione del modello

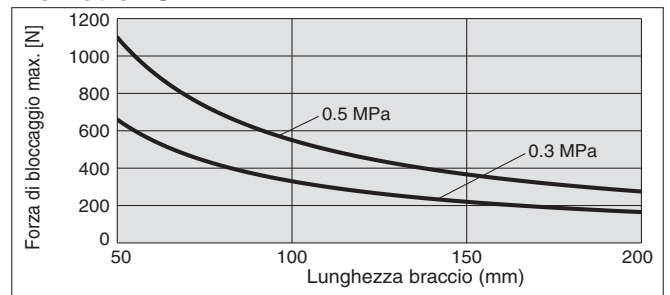
Relazione tra lunghezza del braccio e forza di bloccaggio



Diametro 25



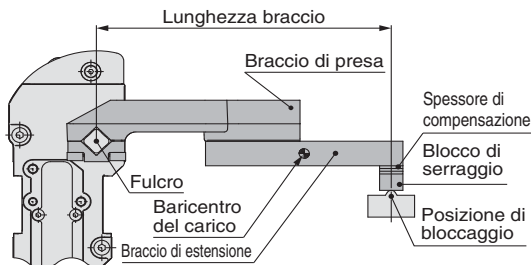
Diametro 32



Esempio di calcolo La massima forza di bloccaggio quando la lunghezza del braccio è di 100 mm e la pressione di esercizio è di 0.3 MPa:

Con una lunghezza del braccio di 100 mm e una pressione d'esercizio di 0.3 MPa, secondo il grafico, la forza di bloccaggio massima diventa 200 N.

Lunghezza braccio ammissibile



Diametro	Lunghezza braccio ammissibile [mm]
25, 32	200

Peso carico ammissibile

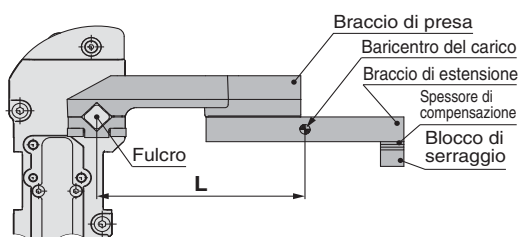
Il peso del carico ammissibile dipende dall'angolo di apertura del braccio. Assicurarsi di utilizzare il prodotto entro i valori ammissibili dei grafici.

* Il carico indica il peso totale del braccio di presa, del braccio di estensione, e del blocco di presa.

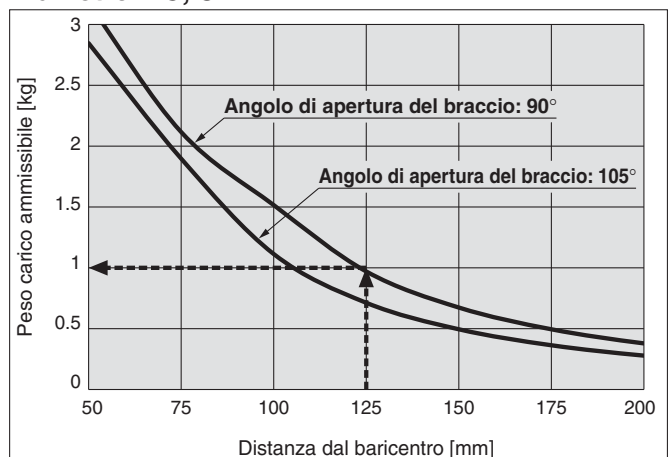
* Quando il tempo di funzionamento è di 1 secondo

Procedura di calcolo del peso di carico ammissibile

1. Calcolare la distanza L dal fulcro al baricentro del carico.
2. Controllare l'angolo di apertura del braccio.
3. Leggere dal grafico il peso di carico ammissibile.



Diametro: 25, 32



Esempio di calcolo Angolo di apertura del braccio: 90°, Distanza dal baricentro del carico L : 125 mm
Con un angolo di apertura del braccio di 90° e una distanza di 125 mm dal baricentro del carico, secondo il grafico, il peso massimo del carico ammissibile diventa 1 kg.

Procedura di configurazione

Precauzioni

- 1) Vi è una tolleranza meccanica da 0 a +0.5° all'estremità del bloccaggio come mostrato nella Figura 1. Assicurarsi di effettuare regolazioni esternamente utilizzando uno spessore. Vedere pagina 9.
- 2) Assicurarsi di utilizzare un regolatore di flusso, ed effettuare le regolazioni in base alle seguenti condizioni.

Dal rilascio alla presa: più di 1 secondo

Dalla presa al rilascio: più di 1 secondo

Se si applica un'energia cinetica eccessiva, vi è la possibilità che si verifichino danni.

- 3) Quando si utilizza una guida laterale:

Fissare la guida laterale in modo che i carichi laterali, come il grippaggio, ecc, non siano applicati al braccio di presa.

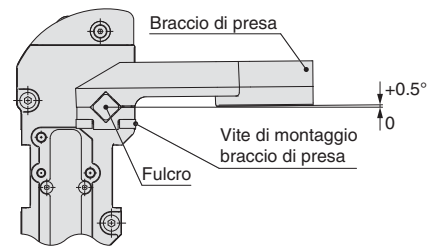
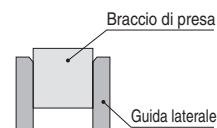


Figura 1

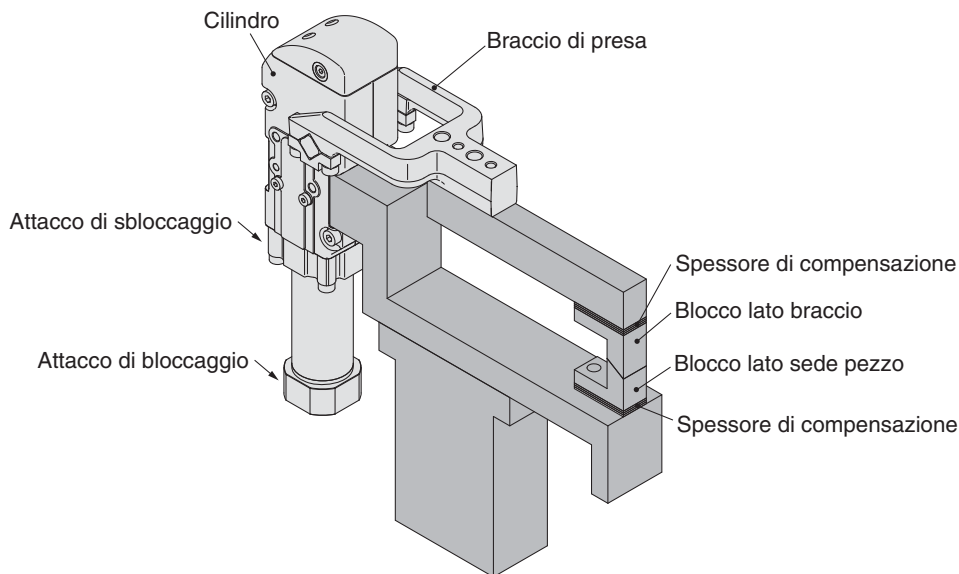


Braccio di presa
Vite di montaggio
Coppia di bloccaggio

Coppia di bloccaggio [N·m]
1.5 a 1.8

Procedura di montaggio e configurazione cilindri con sistema di bloccaggio a ginocchiera

<Es. 1 Quando si utilizza solo forza di bloccaggio: Se dotato di una sede del pezzo>



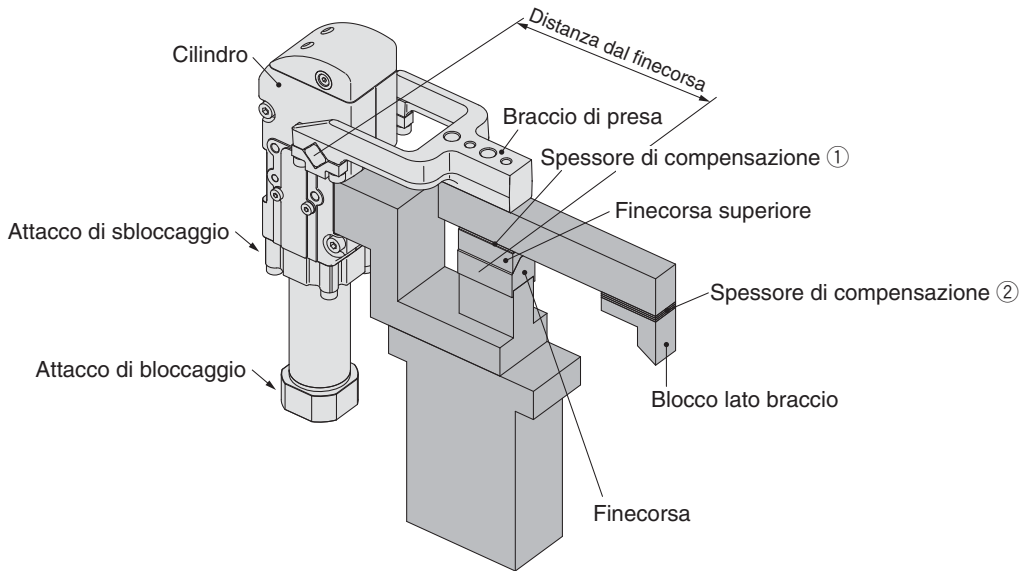
■ Procedura



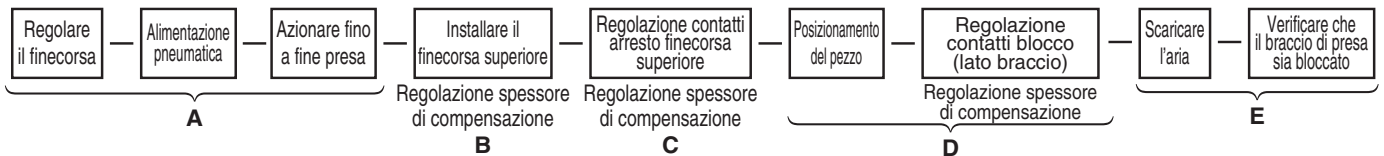
- A) Posizionare il pezzo, fornire aria all'attacco di bloccaggio senza fissare il blocco sul lato del braccio, e azionare il braccio di presa fino a fine presa.
- B) Nella condizione di A), fissare il pezzo e il blocco sul lato del braccio e regolare lo spessore in modo che ci sia uno spazio di circa 0 mm. Durante questa fase, teoricamente, non vi è alcuna forza di bloccaggio che preme sul pezzo.
- C) Al fine di generare una forza di bloccaggio dallo stato descritto al punto B), inserire un ulteriore spessore. La dimensione dello spessore di compensazione cambia a seconda della lunghezza del braccio e della pressione d'esercizio. Vedere pagina 9. Da notare che il grafico deve essere usato solo da guida, in quanto vi è una tolleranza di circa il 10 % nel corpo del cilindro con sistema di bloccaggio.
- D) Scaricare l'aria nello stato di bloccaggio, e verificare che il braccio di presa non si apra.

Procedura di montaggio e configurazione cilindri con sistema di bloccaggio a ginocchiera

<Es. 2 Quando si utilizza un finecorsa: Se non dotato di una sede del pezzo>



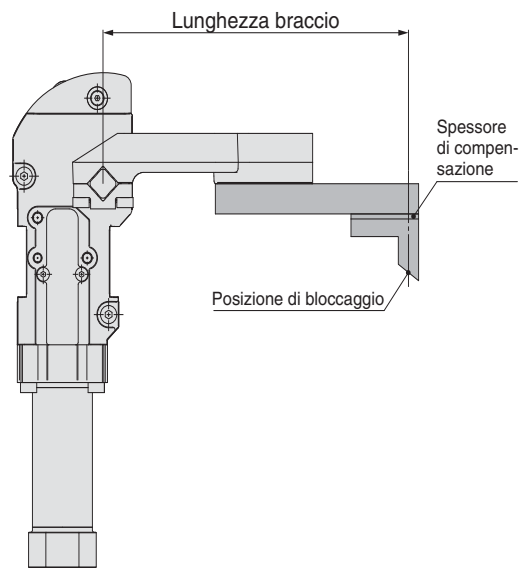
■ **Procedura**



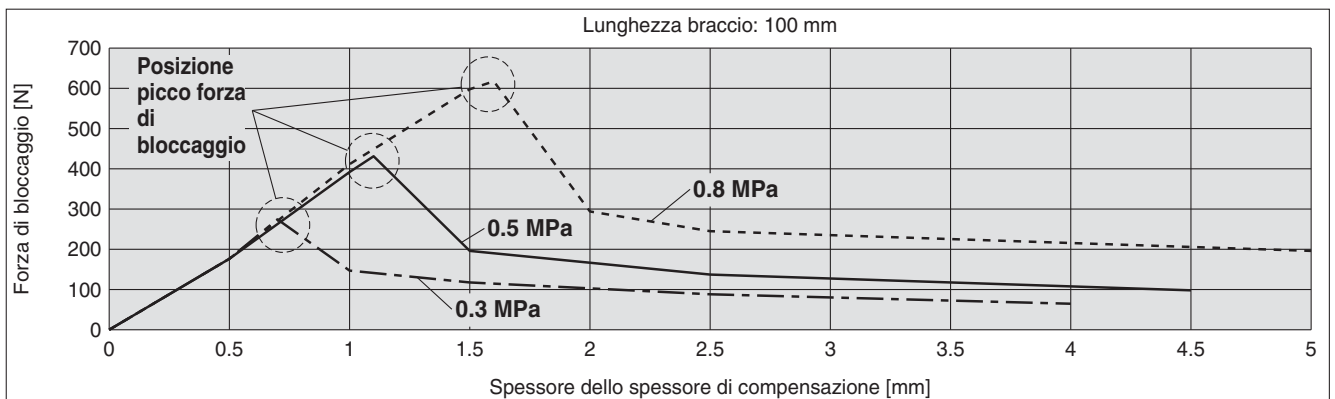
- A) Fornire aria all'attacco di bloccaggio senza installare il finecorsa superiore, e azionare il braccio fino alla fine del bloccaggio.
- B) Nella condizione di A), fissare il finecorsa superiore e regolare lo spessore^① di modo che lo spazio tra il finecorsa superiore e il finecorsa sia di circa 0 mm.
 Durante questa fase, teoricamente, non vi è alcuna forza di bloccaggio applicata al finecorsa.
- C) Al fine di generare una forza di bloccaggio dallo stato descritto al punto B), inserire un ulteriore spessore.
 La dimensione dello spessore di compensazione cambia a seconda della distanza dal finecorsa e della pressione d'esercizio.
 Vedere pagina 9 e considerare la distanza dal finecorsa come la lunghezza del braccio.
 Da notare che il grafico deve essere usato solo da guida, in quanto vi è una tolleranza di circa il 10 % nel corpo del cilindro con sistema di bloccaggio.
- D) Nella condizione di C), regolare lo spessore^② di modo che il blocco del braccio laterale entri in contatto con il pezzo.
- E) Scaricare l'aria nello stato di bloccaggio, e verificare che il braccio di presa non si apra.

Relazione tra lo spessore dello spessore di compensazione e la forza di bloccaggio

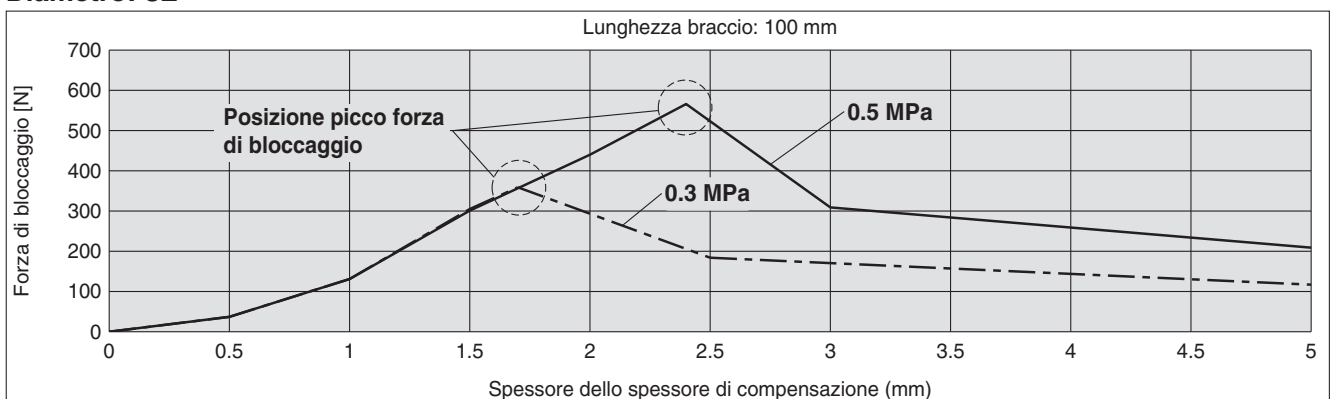
- * Utilizzare questa figura come guida, in quanto vi è una tolleranza di circa il 10 % nel corpo del cilindro con sistema di bloccaggio.
- * Quando viene inserito uno spessore superiore alla posizione di picco della forza di bloccaggio del grafico, il blocco non verrà attivato quando serrato.
Inserire uno spessore di compensazione dello spessore appropriato.
- * La lunghezza del braccio indica la distanza tra l'albero del braccio di presa e la posizione di bloccaggio.



Diametro: 25



Diametro: 32





Precauzioni specifiche del prodotto

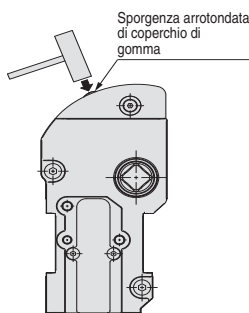
Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni sull'attuatore, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale operativo" sul sito web di SMC: <http://www.smc.eu>

⚠️ Precauzione

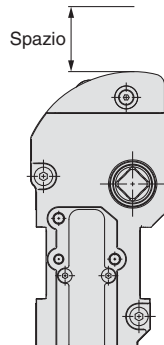
1. Rilascio del bloccaggio manuale

Assicurarsi di verificare la sicurezza prima di rilasciare manualmente il blocco, ed eseguire il lavoro **dopo che l'aria è stata scaricata**. In caso contrario, il braccio di presa può essere azionato.

- Il blocco può essere rilasciato facilmente colpendo la sporgenza arrotondata sul coperchio con un martello di plastica.



- Prevedere spazio sufficiente per eseguire un rilascio del bloccaggio manuale.



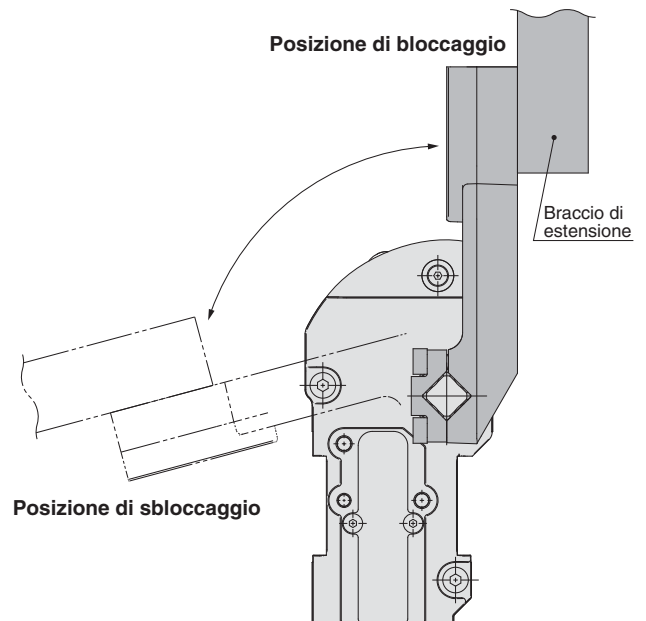
2. Non smontare il cilindro con sistema di bloccaggio a ginocchiera.

Il cilindro con sistema di bloccaggio a ginocchiera è costituito da una struttura completamente sigillata per proteggerlo da residui di saldatura. Non smontarlo, a meno che non si debbano sostituire dei pezzi, in quanto lo smontaggio potrebbe deteriorarlo.

⚠️ Precauzione

3. Presa verticale

Durante il montaggio del braccio di presa in posizione di bloccaggio verticale, montare come mostrato nella figura sotto.



4. Uscita del sensore di prossimità

Il segnale in uscita del sensore si attiva vicino all'estremità del bloccaggio e all'estremità dello sbloccaggio rispettivamente. Il segnale in uscita del sensore sul lato di bloccaggio non si attiva nella condizione in cui il cilindro con sistema di bloccaggio a ginocchiera è bloccato dal meccanismo a ginocchiera.



SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smcpnematics.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎ +359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎ +385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎ +45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎ +372 6510370	www.smcpnematics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smcpnematics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎ +39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smcpnematics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎ +421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎ +386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎ +34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎ +90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smcpnematics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk