



ST-8A Cerniera

Controllo della posizione · Frizione costante

- Bloccaggio in qualunque posizione
- Non richiede alcuna regolazione
- Durata in cicli elevata

Materiali e finiture

Lega di zinco, vernice nera

Dati prestazionali

Prestazione in cicli
20,000 cicli entro $\pm 20\%$ della
specifica della coppia statica

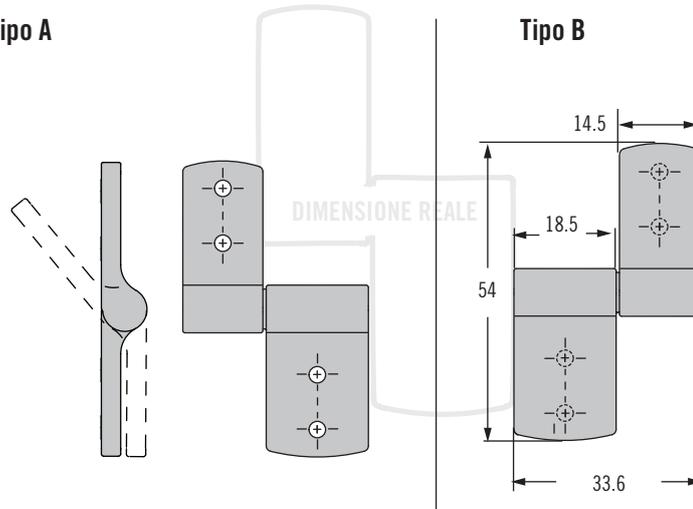
Note sull'installazione

Con spinotto filettato: installare con
dadi M3 (non forniti)

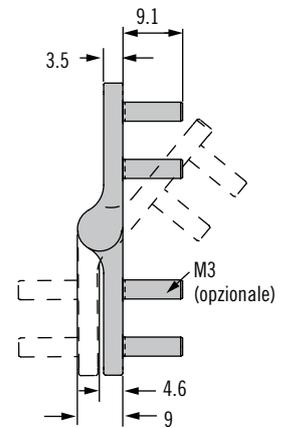
Con foro passante: installare con
viti M3 (non forniti)

Per garantire un funzionamento
corretto, il gruppo deve includere
almeno una Tcerniera Tipo A e
Tipo B

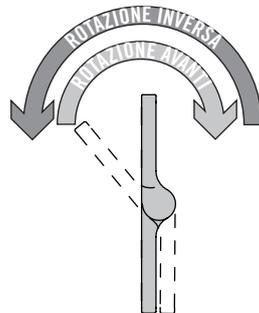
Tipo A



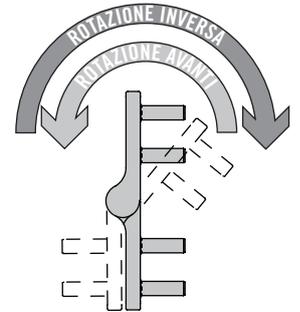
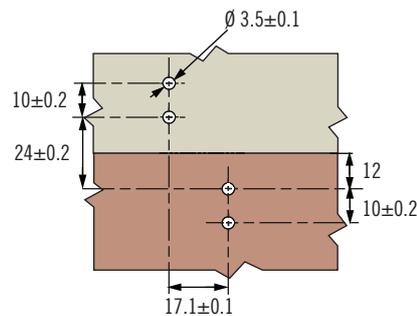
Tipo B



Modello a foro passante



Modello con spinotto filettato



Numero di parte

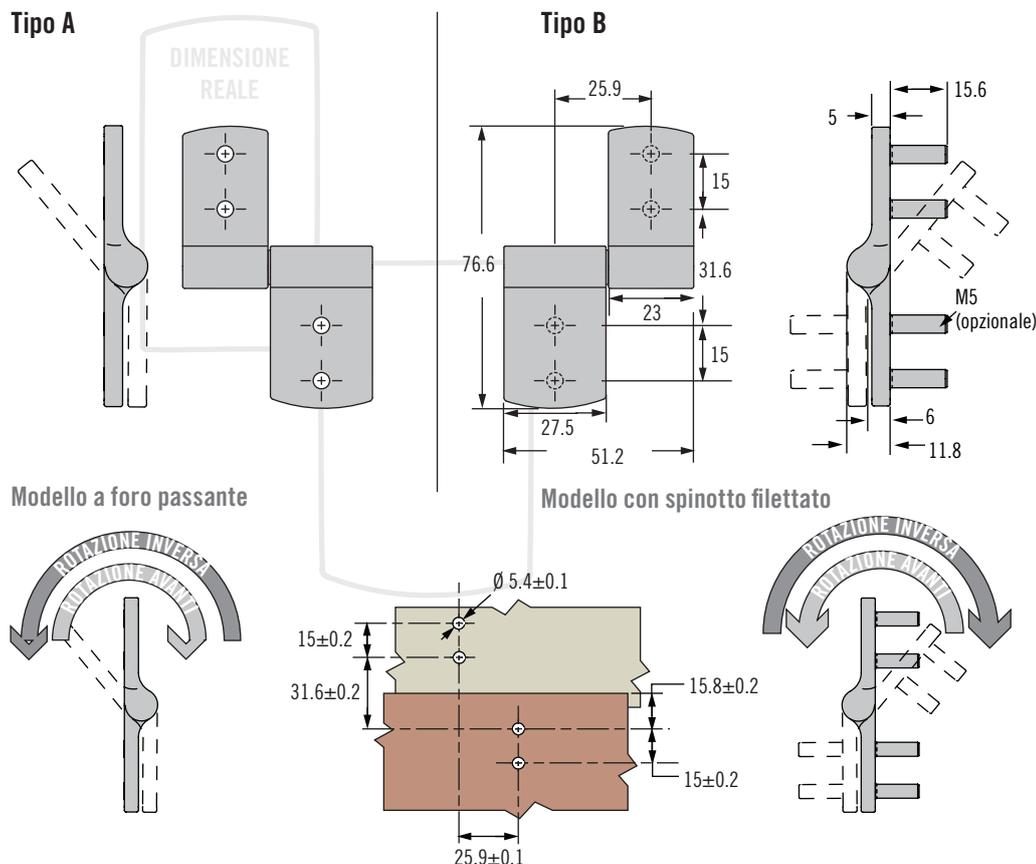
V. tabella

Modello a frizione simmetrica				
Numero di parte				Frizione statica (in avanti e invertita) N·m
Spinotto filettato M3		Foro passante		
Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	
ST-8A1-40SA-50	ST-8A1-40SB-50	ST-8A-40SA-50	ST-8A-40SB-50	0.45
ST-8A1-60SA-50	ST-8A1-60SB-50	ST-8A-60SA-50	ST-8A-60SB-50	0.68
ST-8A1-80SA-50	ST-8A1-80SB-50	ST-8A-80SA-50	ST-8A-80SB-50	0.9

Asimmetrica Arque Version					
Numero di parte				Frizione in avanti N·m	Frizione invertita N·m
Spinotto filettato M3		Foro passante			
Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B		
ST-8A1-40FA-50	ST-8A1-40FB-50	ST-8A-40FA-50	ST-8A-40FB-50	0.45	0.27
ST-8A1-60FA-50	ST-8A1-60FB-50	ST-8A-60FA-50	ST-8A-60FB-50	0.68	0.41
ST-8A1-80FA-50	ST-8A1-80FB-50	ST-8A-80FA-50	ST-8A-80FB-50	0.90	0.54
ST-8A1-100FA-50	ST-8A1-100FB-50	ST-8A-100FA-50	ST-8A-100FB-50	1.13	0.68
ST-8A1-40RA-50	ST-8A1-40RB-50	ST-8A-40RA-50	ST-8A-40RB-50	0.27	0.45
ST-8A1-60RA-50	ST-8A1-60RB-50	ST-8A-60RA-50	ST-8A-60RB-50	0.41	0.68
ST-8A1-80RA-50	ST-8A1-80RB-50	ST-8A-80RA-50	ST-8A-80RB-50	0.54	0.9
ST-8A1-100RA-50	ST-8A1-100RB-50	ST-8A-100RA-50	ST-8A-100RB-50	0.68	1.13

ST-11A Cerniera

Controllo della posizione · Frizione costante



- Bloccaggio in qualunque posizione
- Non richiede alcuna regolazione
- Durata in cicli elevata

Materiali e finiture

Legia di zinco, vernice nera

Dati prestazionali

Prestazione in cicli
20,000 cicli entro $\pm 20\%$ della
specifica della coppia statica

Note sull'installazione

Con spinotto filettato; installare con
dadi M5 (non forniti)

A foro passante: installare con viti
M5 (non forniti)

Per garantire un funzionamento
corretto, il gruppo deve includere
almeno una cerniera Tipo A e Tipo B

Modello a frizione simmetrica				
Numero di parte				Frizione statica (in avanti e invertita) N·m
Spinotto filettato M5		Foro passante		
Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B	
ST-11A1-140SA-50	ST-11A1-140SB-50	ST-11A-140SA-50	ST-11A-140SB-50	1.58
ST-11A1-200SA-50	ST-11A1-200SB-50	ST-11A-200SA-50	ST-11A-200SB-50	2.26
ST-11A1-260SA-50	ST-11A1-260SB-50	ST-11A-260SA-50	ST-11A-260SB-50	2.94

Numero di parte

V. tabella

Asimmetrica Arque Version					
Numero di parte				Frizione in avanti N·m	Frizione invertita N·m
Spinotto filettato M5		Foro passante			
Tipo A	Tipo B	Tipo A	Tipo B		
ST-11A1-140FA-50	ST-11A1-140FB-50	ST-11A-140FA-50	ST-11A-140FB-50	1.58	0.95
ST-11A1-200FA-50	ST-11A1-200FB-50	ST-11A-200FA-50	ST-11A-200FB-50	2.26	1.36
ST-11A1-260FA-50	ST-11A1-260FB-50	ST-11A-260FA-50	ST-11A-260FB-50	2.94	1.76
ST-11A1-320FA-50	ST-11A1-320FB-50	ST-11A-320FA-50	ST-11A-320FB-50	3.62	2.17
ST-11A1-140RA-50	ST-11A1-140RB-50	ST-11A-140RA-50	ST-11A-140RB-50	0.95	1.58
ST-11A1-200RA-50	ST-11A1-200RB-50	ST-11A-200RA-50	ST-11A-200RB-50	1.36	2.26
ST-11A1-260RA-50	ST-11A1-260RB-50	ST-11A-260RA-50	ST-11A-260RB-50	1.76	2.94
ST-11A1-320RA-50	ST-11A1-320RB-50	ST-11A-320RA-50	ST-11A-320RB-50	2.17	3.62



Cerniera ST-7A2

Controllo della posizione · Coppia costante

- Azionamento scorrevole, senza contraccolpi
- Design salvaspazio per una coppia elevata in uno spazio minimo
- Coppia costante, non necessita mai di egolazione

Materiale e finitura

Lega di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Carico radiale statico massimo:

Tipo A/B: 400 N (90 lbf)

Tipo T/W: xxx N (xxx lbf)

Carico assiale statico massimo:

Tipo A/B: 300 N (67 lbf)

Tipo T/W: xxx N (xxx lbf)

Prestazione in cicli:

50.000 cicli entro $\pm 20\%$ della specifica della coppia statica

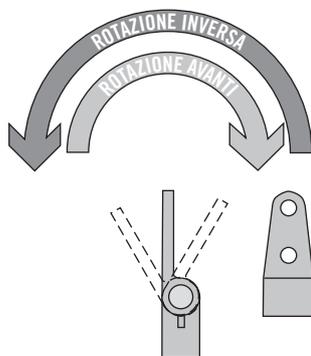
Note per l'installazione

1. Installare la cerniera utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato N. 4 o M3.
2. Per il funzionamento corretto, il gruppo deve includere una coppia di cerniere montate con orientamento opposto.

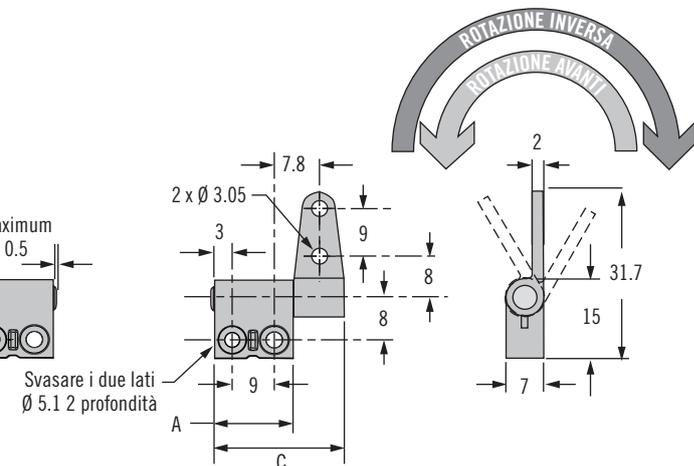
Numero parte

Vedere a pagina 365

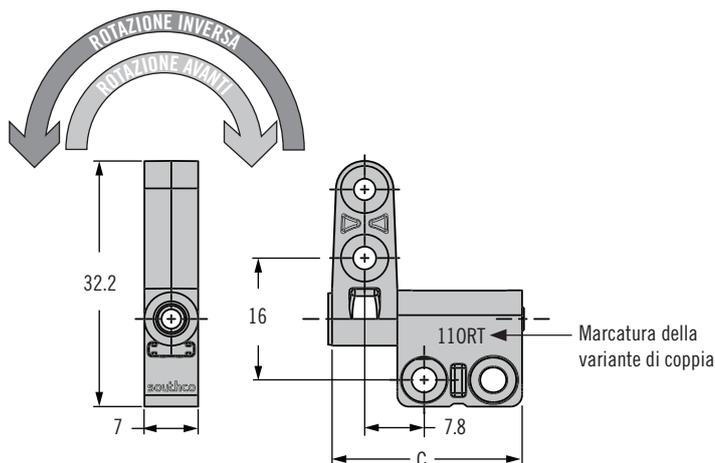
Tipo A - adattatore per basso profilo (fornito con il tipo B)



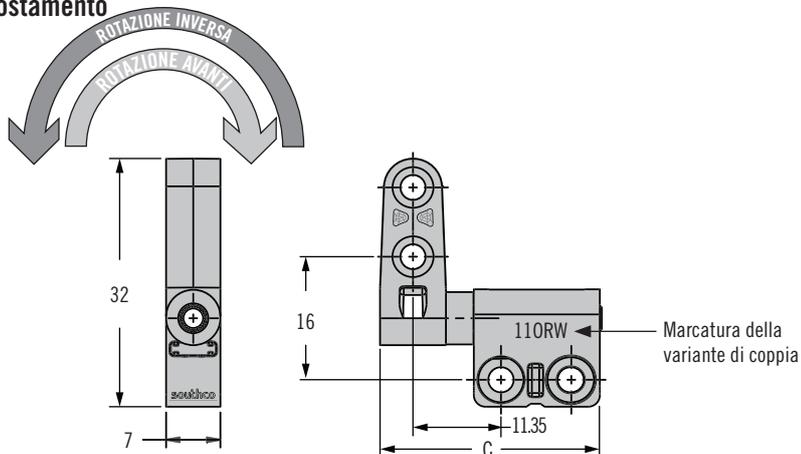
Tipo B



Tipo T - adattatore per impieghi gravosi



Tipo W - adattatore di spostamento

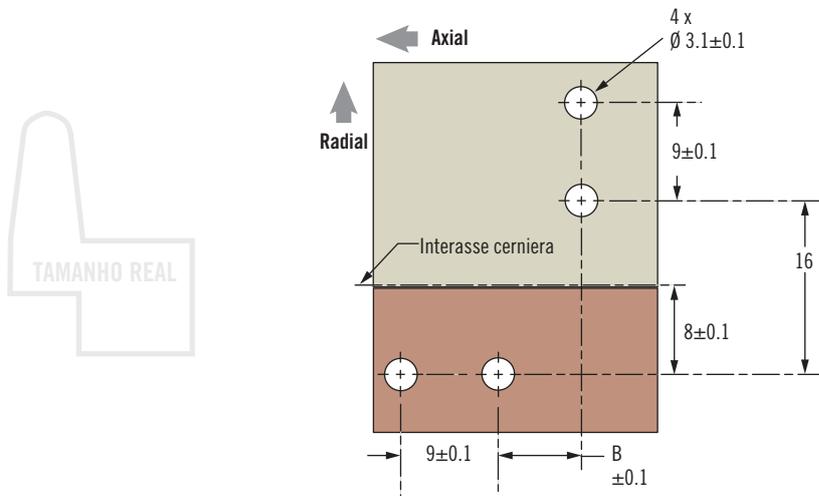


Cerniera ST-7A2

Controllo della posizione · Coppia costante



382B



- Azionamento scorrevole, senza contraccolpi
- Design salvaspazio per una coppia elevata in uno spazio minimo
- Coppia costante, non necessita mai di regolazione

Materiale e finitura

Lega di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Carico radiale statico massimo:

Tipo A/B: 400 N (90 lbf)

Tipo T/W: xxx N (xxx lbf)

Carico assiale statico massimo:

Tipo A/B: 300 N (67 lbf)

Tipo T/W: xxx N (xxx lbf)

Prestazione in cicli:

50.000 cicli entro $\pm 20\%$ della specifica della coppia statica

Note per l'installazione

1. Installare la cerniera utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato N. 4 o M3.
2. Per il funzionamento corretto, il gruppo deve includere una coppia di cerniere montate con orientamento opposto.

Numero parte

Vedere a pagina 365

	Adattatore per basso profilo		Adattatore per impieghi gravosi		Adattatore di spostamento	Coppia statica Nm (in. lbf)	
	Tipo A	Tipo B	Tipo T		Tipo W	Avanti	Indietro
Ferramenta di montaggio	N. 4	N. 4	N. 4	M3	M3 o N. 4		
Coppia simmetrica	ST-7A2-30SA-33	ST-7A2-30SB-33	ST-7A2-30ST-33	ST-7A3-30ST-33	ST-7A3-30SW-33	0,34	
	ST-7A2-45SA-33	ST-7A2-45SB-33	ST-7A2-45ST-33	ST-7A3-45ST-33	ST-7A3-45SW-33	0,51	
	ST-7A2-60SA-33	ST-7A2-60SB-33	ST-7A2-60ST-33	ST-7A3-60ST-33	ST-7A3-60SW-33	0,68	
	-	-	ST-7A2-75ST-33	ST-7A3-75ST-33	ST-7A3-75SW-33	0,85	
	-	-	ST-7A2-90ST-33	ST-7A3-90ST-33	ST-7A3-90SW-33	1,0	
Coppia asimmetrica	ST-7A2-30FA-33	ST-7A2-30FB-33	ST-7A2-30FT-33	ST-7A3-30FT-33	ST-7A3-30FW-33	0,34	0,29
	ST-7A2-40FA-33	ST-7A2-40FB-33	ST-7A2-40FT-33	ST-7A3-40FT-33	ST-7A3-40FW-33	0,45	0,36
	ST-7A2-50FA-33	ST-7A2-50FB-33	ST-7A2-50FT-33	ST-7A3-50FT-33	ST-7A3-50FW-33	0,56	0,45
	ST-7A2-60FA-33	ST-7A2-60FB-33	ST-7A2-60FT-33	ST-7A3-60FT-33	ST-7A3-60FW-33	0,68	0,52
	-	-	ST-7A2-70FT-33	ST-7A3-70FT-33	ST-7A3-70FW-33	0,79	0,6
	-	-	ST-7A2-90FT-33	ST-7A3-90FT-33	ST-7A3-90FW-33	1,02	0,75
	ST-7A2-30RA-33	ST-7A2-30RB-33	ST-7A2-30RT-33	ST-7A3-30RT-33	ST-7A3-30RW-33	0,29	0,34
	ST-7A2-40RA-33	ST-7A2-40RB-33	ST-7A2-40RT-33	ST-7A3-40RT-33	ST-7A3-40RW-33	0,36	0,45
	ST-7A2-50RA-33	ST-7A2-50RB-33	ST-7A2-50RT-33	ST-7A3-50RT-33	ST-7A3-50RW-33	0,45	0,56
	ST-7A2-60RA-33	ST-7A2-60RB-33	ST-7A2-60RT-33	ST-7A3-60RT-33	ST-7A3-60RW-33	0,52	0,68
	-	-	ST-7A2-70RT-33	ST-7A3-70RT-33	ST-7A3-70RW-33	0,6	0,79
-	-	ST-7A2-90RT-33	ST-7A3-90RT-33	ST-7A3-90RW-33	0,75	1,02	
Dimensioni	A	15	15	16,3	16,3		
	B	7,8	7,8		11,35		
	C	25,2	24,7	26	28,7		

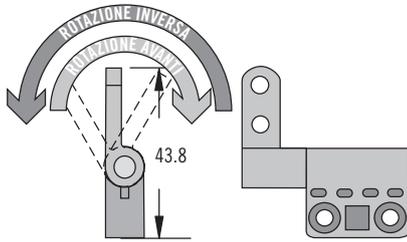
ST-10A Cerniera

Controllo della posizione · Frizione costante

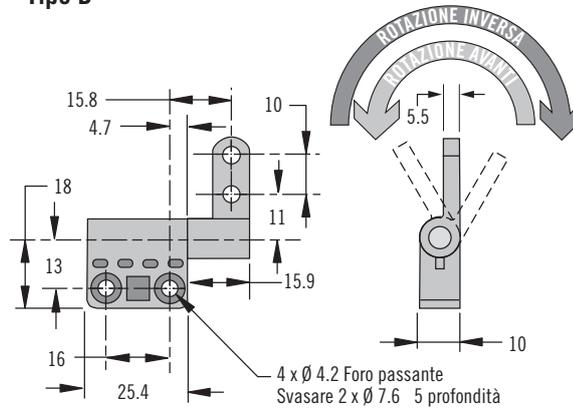


383

Tipo A



Tipo B



- Azionamento con zero contraccolpi
- Design salvaspazio per una frizione elevata in uno spazio minimo
- Frizione costante, non richiede mai regolazione

Materiali e finiture

Lega di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Carico radiale:

Carico statico max: 500 N

Carico assiale:

Carico statico max: 1000 N

Prestazione in cicli:

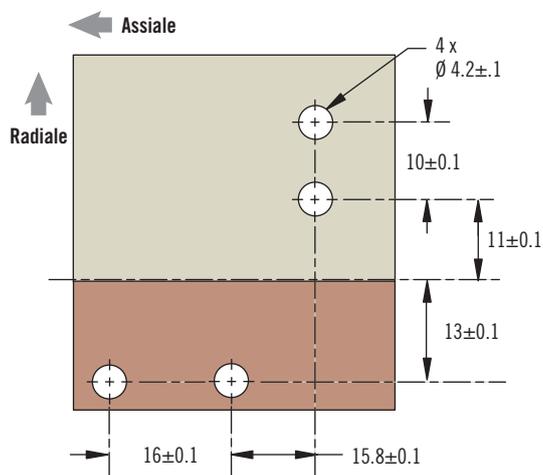
20,000 cicli entro $\pm 20\%$ della specifica della coppia statica

Note sull'installazione

1. Installare la cerniera con una vite a testa cilindrica M4.
2. Per una funzione corretta, il gruppo deve includere una (1) cerniera tipo A e una (1) cerniera tipo B.

Numero di parte

V. tabella



Modelli a frizione simmetrica		
Numero di parte		Frizione statica (in avanti e invertita) N·m
Tipo A	Tipo B	
ST-10A-80SA-33	ST-10A-80SB-33	0.90
ST-10A-120SA-33	ST-10A-120SB-33	1.36
ST-10A-160SA-33	ST-10A-160SB-33	1.81
ST-10A-200SA-33	ST-10A-200SB-33	2.26

Modelli a frizione asimmetrica			
Numero di parte		Frizione statica N·m	
Tipo A	Tipo B	In Avanti N·m	Invertita N·m
ST-10A-120FA-33	ST-10A-120FB-33	1.36	0.81
ST-10A-160FA-33	ST-10A-160FB-33	1.81	1.08
ST-10A-200FA-33	ST-10A-200FB-33	2.26	1.36
ST-10A-120RA-33	ST-10A-120RB-33	0.81	1.34
ST-10A-160RA-33	ST-10A-160RB-33	1.08	1.84
ST-10A-200RA-33	ST-10A-200RB-33	1.36	2.26



ST-10E Cerniera

Controllo della posizione · Frizione costante

- Azionamento scorrevole, zero contraccolpi
- Design salvaspazio per una frizione elevata in uno spazio minimo
- Frizione costante, non richiede mai regolazione

Materiali e finiture

Legia di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Prestazione in cicli:

20,000 cicli entro $\pm 20\%$ della specifica della coppia statica

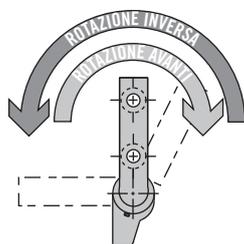
Note sull'installazione

1. Installare la cerniera con una vite a testa cilindrica M4.
2. Per una funzione corretta, il gruppo deve includere una (1) cerniera tipo A e una (1) cerniera tipo B.

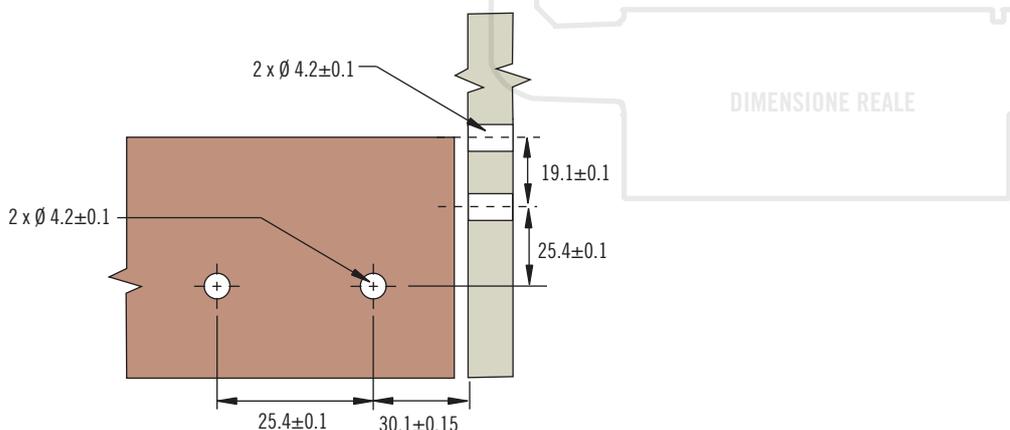
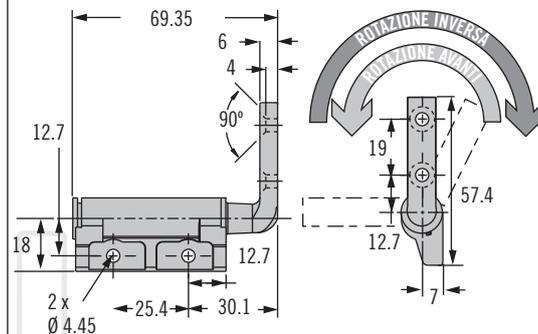
Numero di parte

V. tabella

Tipo A



Tipo B



Modelli a frizione simmetrica		
Numero di parte		Frizione statica (in avanti e invertita) N·m
Tipo A	Tipo B	
ST-10E-120SE-33	ST-10E-120SG-33	1.35
ST-10E-200SE-33	ST-10E-200SG-33	2.26
ST-10E-280SE-33	ST-10E-280SG-33	3.16
ST-10E-360SE-33	ST-10E-360SG-33	4.06

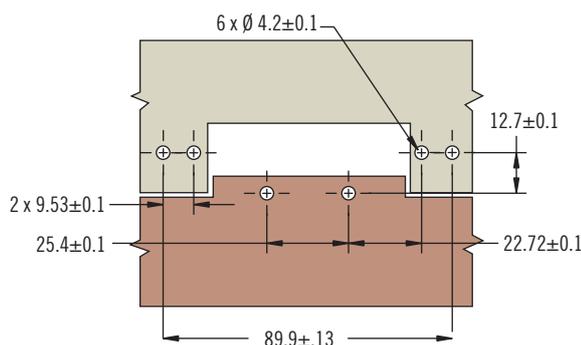
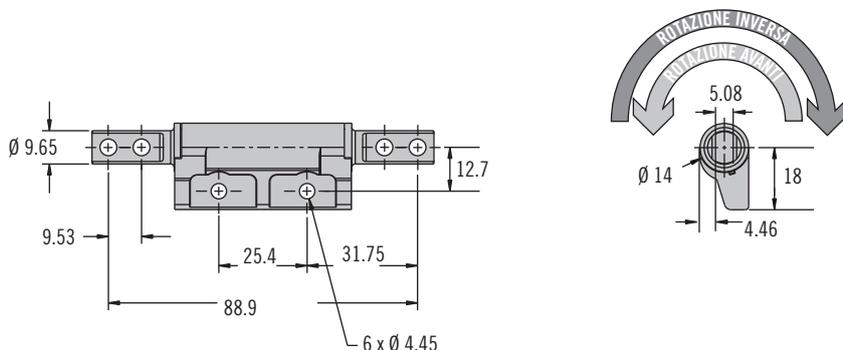
Modelli a frizione asimmetrica			
Numero di parte		Frizione statica N·m	
Tipo A	Tipo B	In Avanti N·m	Invertita N·m
ST-10E-200FE-33	ST-10E-200FG-33	2.26	1.35
ST-10E-280FE-33	ST-10E-280FG-33	3.16	2.26
ST-10E-360FE-33	ST-10E-360FG-33	4.06	2.44
ST-10E-440FE-33	ST-10E-440FG-33	4.97	2.93
ST-10E-200RE-33	ST-10E-200RG-33	1.35	2.26
ST-10E-280RE-33	ST-10E-280RG-33	2.26	3.16
ST-10E-360RE-33	ST-10E-360RG-33	2.44	4.06
ST-10E-440RE-33	ST-10E-440RG-33	2.93	4.97

ST-10E Cerniera

Controllo della posizione · Frizione costante



385



- Azionamento scorrevole, zero contraccolpi
- Design salvaspazio per una frizione elevata in uno spazio minimo
- Frizione costante, non richiede mai regolazione

Materiali e finiture

Lega di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Prestazione in cicli:
20,000 cicli entro $\pm 20\%$ della specifica della coppia statica

Note sull'installazione

Installare la cerniera con una vite a testa cilindrica M4.

Modelli a frizione simmetrica	
Numero di parte	Frizione statica (in avanti e invertita) N·m
ST-10E-120SH-33	1.35
ST-10E-200SH-33	2.26
ST-10E-280SH-33	3.16
ST-10E-360SH-33	4.06

Modelli a frizione asimmetrica		
Numero di parte	Frizione statica N·m	
	In Avanti N·m	Invertita N·m
ST-10E-200FH-33	2.26	1.35
ST-10E-280FH-33	3.16	1.89
ST-10E-360FH-33	4.06	2.44
ST-10E-440FH-33	4.97	2.93
ST-10E-200RH-33	1.35	2.26
ST-10E-280RH-33	1.89	3.16
ST-10E-360RH-33	2.44	4.06
ST-10E-440RH-33	2.93	4.97

Numero di parte

V. tabella



ST-10E Cerniera

Controllo della posizione · Frizione costante

- Azionamento scorrevole, zero contraccolpi
- Design salvaspazio per una frizione elevata in uno spazio minimo
- Frizione costante, non richiede mai regolazione

Materiali e finiture

Lega di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Prestazione in cicli:

20,000 cicli entro $\pm 20\%$ della specifica della coppia statica

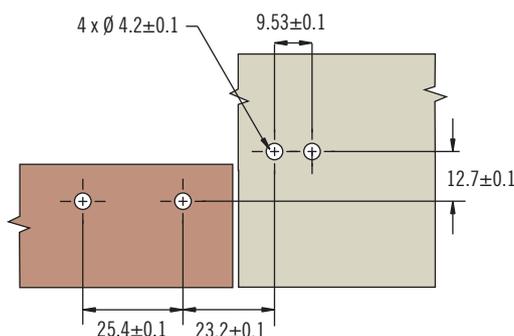
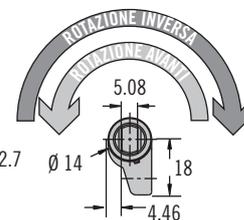
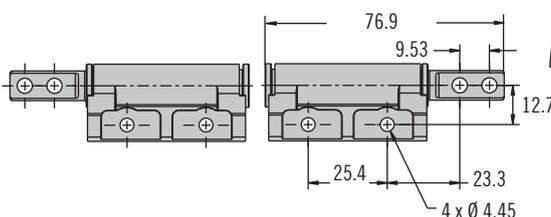
Note sull'installazione

1. Installare la cerniera con una vite a testa cilindrica M4.
2. Per un funzione corretto, il gruppo deve includere una (1) cerniera tipo A e una (1) cerniera tipo B.

Tipo A



Tipo B



Numero di parte

V. tabella

Modelli a frizione simmetrica		
Numero di parte		Frizione statica (in avanti e invertita) N·m
Tipo A	Tipo B	
ST-10E-120SJ-33	ST-10E-120SK-33	1.35
ST-10E-200SJ-33	ST-10E-200SK-33	2.26
ST-10E-280SJ-33	ST-10E-280SK-33	3.16
ST-10E-360SJ-33	ST-10E-360SK-33	4.06

Modelli a frizione asimmetrica			
Numero di parte		Frizione statica N·m	
Tipo A	Tipo B	In Avanti N·m	Invertita N·m
ST-10E-200FJ-33	ST-10E-200FK-33	2.26	1.35
ST-10E-280FJ-33	ST-10E-280FK-33	3.16	1.89
ST-10E-360FJ-33	ST-10E-360FK-33	4.06	2.44
ST-10E-440FJ-33	ST-10E-440FK-33	4.97	2.93
ST-10E-200RJ-33	ST-10E-200RK-33	1.35	2.26
ST-10E-280RJ-33	ST-10E-280RK-33	1.89	3.16
ST-10E-360RJ-33	ST-10E-360RK-33	2.44	4.06
ST-10E-440RJ-33	ST-10E-440RK-33	2.93	4.97

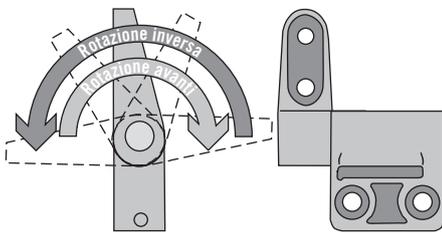
ST-12A Cerniera

Controllo della posizione · Frizione costante

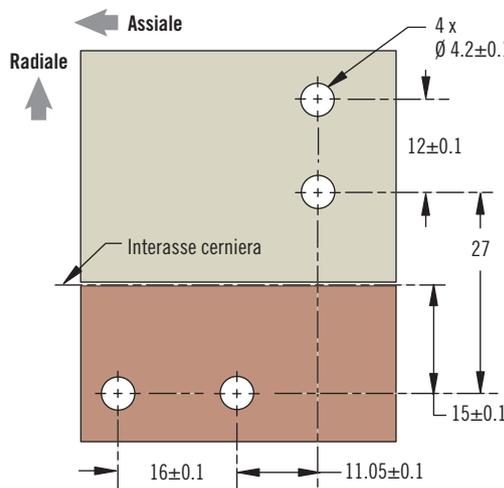
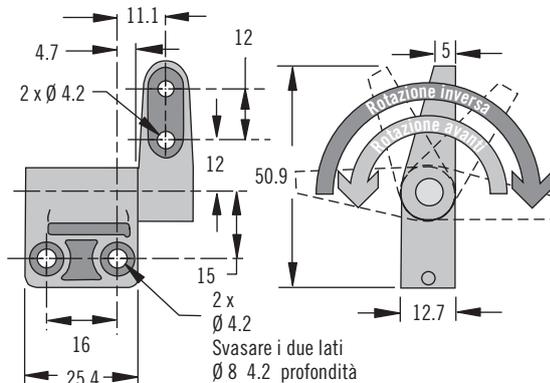


387

Tipo A



Tipo B



- Azionamento scorrevole, zero contraccolpi
- Design salvaspazio per una frizione elevata in uno spazio minimo
- Frizione costante, non richiede mai regolazione

Materiali e finiture

Lega di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Carico radiale:

Carico statico max: 1000 N

Carico assiale:

Carico statico max: 1200 N

Prestazione in cicli:

20,000 cicli entro $\pm 20\%$ della specifica della coppia statica

Note sull'installazione

1. Installare la cerniera con una vite a testa cilindrica M4.
2. FPer una funzione corretta, il gruppo deve includere una (1) cerniera tipo A e una (1) cerniera tipo B.

Numero di parte

V. tabella

Modelli a frizione simmetrica

Numero di parte		Frizione statica (in avanti e invertita) N·m
Tipo A	Tipo B	
ST-12A-120SA-33	ST-12A-120SB-33	1.4
ST-12A-200SA-33	ST-12A-200SB-33	2.3
ST-12A-280SA-33	ST-12A-280SB-33	3.2
ST-12A-360SA-33	ST-12A-360SB-33	4.1

Modelli a frizione asimmetrica

Numero di parte		Frizione statica N·m	
Tipo A	Tipo B	In Avanti N·m	Invertita N·m
ST-12A-200FA-33	ST-12A-200FB-33	2.3	1.5
ST-12A-280FA-33	ST-12A-280FB-33	3.2	2.2
ST-12A-360FA-33	ST-12A-360FB-33	4.1	2.8
ST-12A-440FA-33	ST-12A-440FB-33	5	3.4
ST-12A-200RA-33	ST-12A-200RB-33	1.5	2.3
ST-12A-280RA-33	ST-12A-280RB-33	2.2	3.2
ST-12A-360RA-33	ST-12A-360RB-33	2.8	4.1
ST-12A-440RA-33	ST-12A-440RB-33	3.4	5



ST-4A, ST-5A, ST-10P Cerniera

Controllo della posizione · Coppia costante

- **Funzionamento uniforme e scorrevole**
- **Il design compatto si adatta alle applicazioni più piccole**
- **Non richiede mai regolazioni**

Materiale e finitura

Alluminio, lega di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Prestazione in cicli:
20.000 cicli; per ulteriori informazioni consultare lo schema tecnico su southco.com

ST-4A

Carico radiale:

Carico statico massimo: 200 N

ST-5A

Carico radiale:

Carico statico massimo: 223 N

ST-10P

Carico radiale:

Carico statico massimo: 400 N



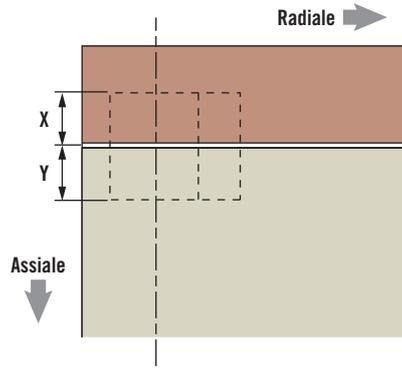
Numero parte

V. tabella

Numero parte	Coppia statica		X	Y
	In avanti N·m	indietro N·m		
ST-4A-3S-33	0,03		3,5	3,5
ST-4A-8S-33	0,08		9,5	9,5
ST-5A-10S-33	0,11		4,15	7,4
ST-5A-16S-33	0,18			
ST-5A-23S-33	0,26			
ST-5A-30S-33	0,34			
ST-10P-040S-33	0,45			
ST-10P-080S-33	0,9		9	20,5
ST-10P-100S-33	1,13			
ST-10P-140S-33	1,58			
ST-10P-040R-33	0,32	0,45		
ST-10P-080R-33	0,63	0,9		
ST-10P-120R-33	0,95	1,36		
ST-10P-160R-33	1,27	1,81		
ST-10P-040F-33	0,45	0,32		
ST-10P-080F-33	0,9	0,63		
ST-10P-120F-33	1,36	0,95		
ST-10P-160F-33	1,81	1,27		

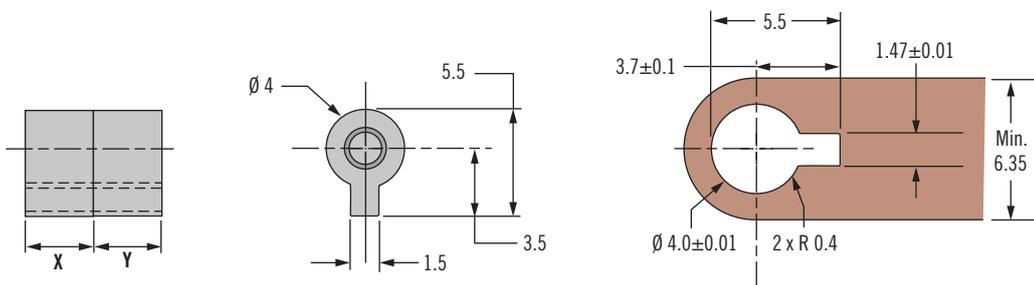
ST-4A, ST-5A, ST-10P Cerniera

Controllo della posizione - Coppia costante

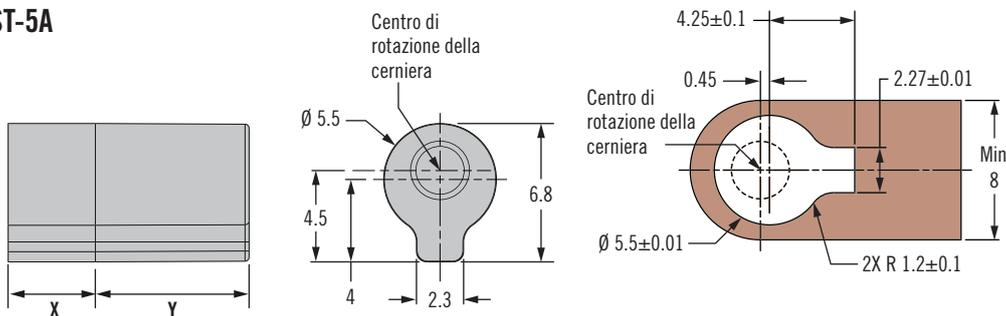


- Funzionamento uniforme e scorrevole
- Il design compatto si adatta alle applicazioni più piccole
- Non richiede mai regolazioni

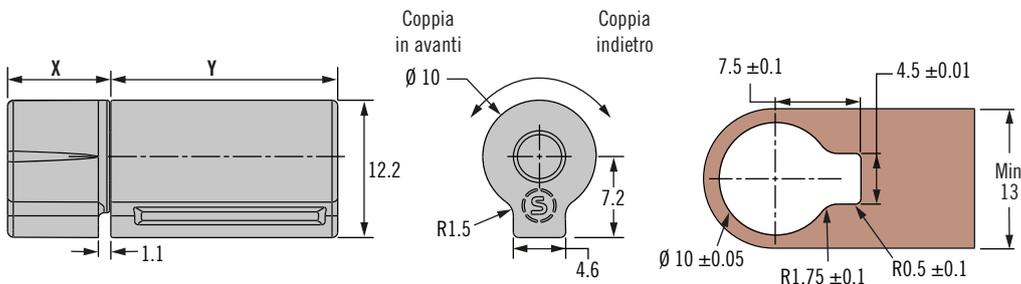
ST-4A



ST-5A



ST-10P



Numero parte
V. tabella



ST-20L Cerniera

Controllo della posizione · Coppia costante · A pressione ·
Montaggio con dado

- Azionamento scorrevole
- Design salvaspazio per una coppia elevata in uno spazio minimo
- Coppia costante, non necessita mai di regolazione

Materiale e finitura

Lega di zinco e acciaio, naturale

Dati prestazionali

Carico radiale:

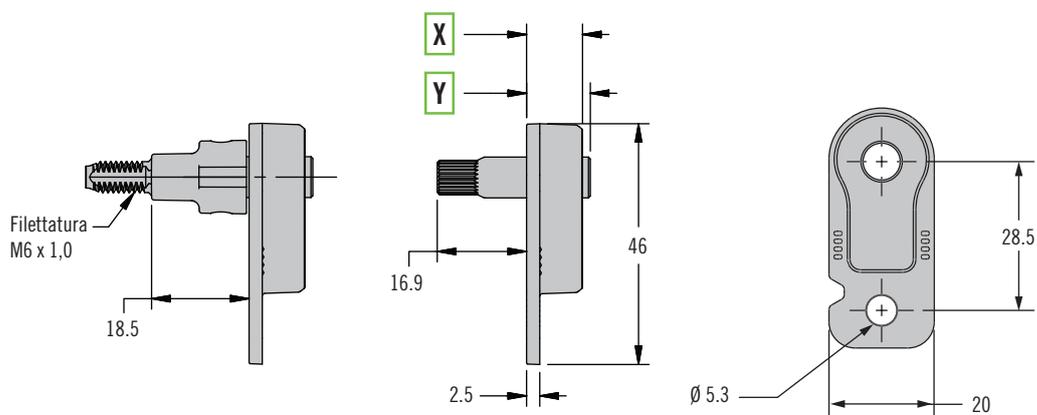
Carico statico massimo:
400 N

Carico assiale:

n.b. questa cerniera non resiste ai carichi assiali.

Prestazione in cicli:

20.000 cicli entro $\pm 20\%$ della specifica della coppia statica

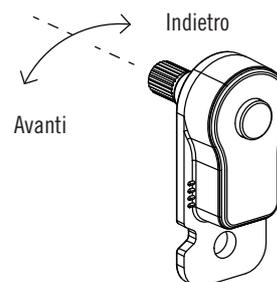


Versione con montaggio con dado

Serrare il dado M6 (non fornito)
a 3,4 Nm max

Versione a pressione

Premere l'alberino nel foro
sul pannello



Numero parte

V. tabella

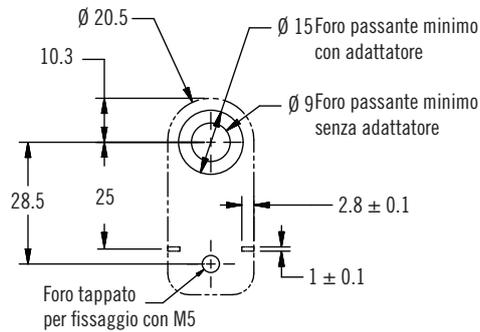
	Numero parte	Coppia in avanti Nm	Coppia indietro Nm	Dimensione X mm	Dimensione Y mm
A pressione	ST-20L-100FA/B-33	1.0	0.75	7.2	8.8
	ST-20L-100RA/B-33	0.75	1.0		
	ST-20L-200SA/B-33	1.75			
	ST-20L-300FA/B-33	3.0	2.3	8.9	12.1
	ST-20L-300RA/B-33	2.3	3.0		
	ST-20L-400SA/B-33	3.5			
Montaggio con dado	ST-20L-100FJ/K-33	1.0	0.75	7.2	8.8
	ST-20L-100RJ/K-33	0.75	1.0		
	ST-20L-200SJ/K-33	1.75			
	ST-20L-300FJ/K-33	3.0	2.3	8.9	12.1
	ST-20L-300RJ/K-33	2.3	3.0		
	ST-20L-400SJ/K-33	3.5			

ST-20L Cerniera

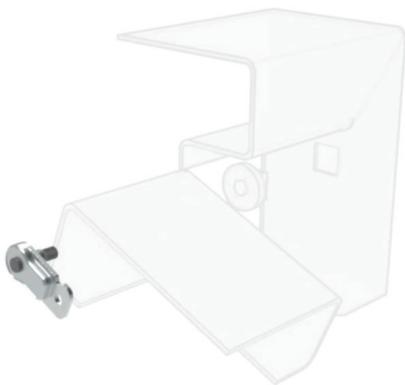
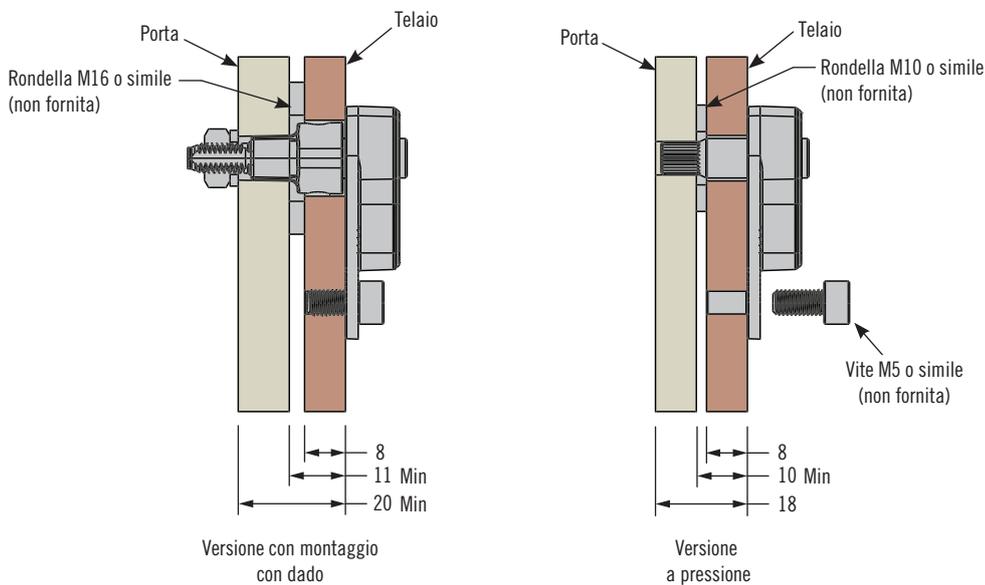
Controllo della posizione · Coppia costante · Preparazione del pannello



397



DATI DI INSTALLAZIONE SEMPLIFICATI



- Azionamento scorrevole
- Design salvaspazio per una coppia elevata in uno spazio minimo
- Coppia costante, non necessita mai di regolazione

Note per l'installazione

1. Installare la cerniera utilizzando la vite M5 (non fornita)
2. Perché funzioni correttamente, l'applicazione deve includere una coppia di cerniere e vincolare il sistema assialmente.
3. L'installazione delle cerniere sul telaio o sulla porta può essere invertita, ma il principio d'uso deve essere quello delle coppie contrapposte per evitare che si smontino.
4. Contattare Southco per spessori di pannello alternativi e per l'adattamento alla vostra applicazione
5. Per i dati di preparazione del pannello e installazione, vedere lo schema tecnico di Southco.