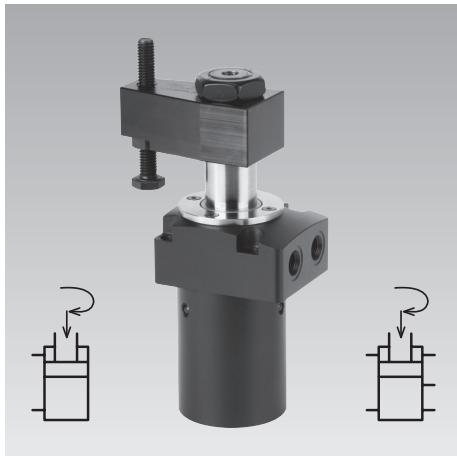




Staffa rotante con meccanismo di rotazione rinforzato

Controllo di posizione opzionale: pneumatico integrato/elettrico collegabile esternamente, Flangia in alto, a doppio effetto, pressione di esercizio 70 bar / 120 bar



Vantaggi

- Disponibile in 4 grandezze
- Forma compatta in parte ad incasso
- Elevata forza di bloccaggio già a **70 bar**
- Elevato incremento di forza a **120 bar**
- Tempo di bloccaggio e sbloccaggio molto breve
- Accessorio regolatore di flusso avvitabile
- Posizionamento preciso della staffetta
- Raschiatore FKM di serie
- Raschiatore metallico opzionale
- Controllo di posizione pneumatico integrato per il tipo **185 XP** di serie
- Controllo di posizione elettrico per il tipo **185 XQ** disponibile come accessorio
- Posizione di montaggio a scelta

Impiego

Le staffe rotanti idrauliche vengono impiegate per il bloccaggio di pezzi da lavorare i cui punti di bloccaggio devono rimanere liberi per il carico e lo scarico del pezzo dall'attrezzatura.

Questa serie raggiunge forze di bloccaggio molto elevate già a 70 bar e può essere collegata direttamente al sistema idraulico a bassa pressione delle macchine utensili. Grazie alle migliori tecniche e a severi test, la staffa rotante, che all'inizio era utilizzabile fino ad una pressione di 70 bar, può ora raggiungere una pressione di 120 bar senza variazione delle dimensioni originali.

Con il meccanismo di rotazione rinforzato ed i controlli opzionali di posizione, le staffe rotanti sono particolarmente adatte per:

- Sistemi di produzione totalmente automatici con tempi ciclo molto brevi;
- Attrezzature di bloccaggio con cambio pezzi tramite sistemi di manipolazione
- Linee a trasferta e linee di montaggio
- Sistemi di prova e collaudo per motori, riduttori ed assali
- Linee di montaggio
- Macchine per lavorazioni speciali

Descrizione

Questa staffa rotante idraulica è un cilindro a trazione che utilizza una parte della corsa totale come corsa di rotazione per la rotazione del pistone.

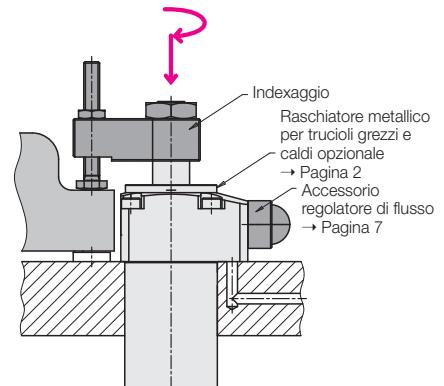
Grazie al meccanismo di rotazione rinforzato la posizione angolare della staffetta anche dopo una leggera collisione durante il carico e lo scarico del pezzo o durante il processo di bloccaggio rimane invariata.

La posizione angolare della staffa di bloccaggio viene fissata con una spina cilindrica.

Il raschiatore FKM sullo stelo pistone può essere protetto dai trucioli grezzi e caldi da un raschiatore metallico disponibile come opzione (vedere pagina 2).

La versione con stelo passante di comando è prevista per il montaggio di un elettrico di posizione.

Avvertenze importanti vedere pag. 2



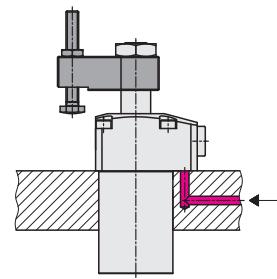
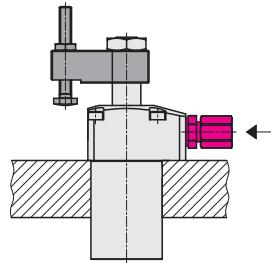
Possibilità di collegamento ad incasso e con raccordi

Raccordi filettati

Canali forati

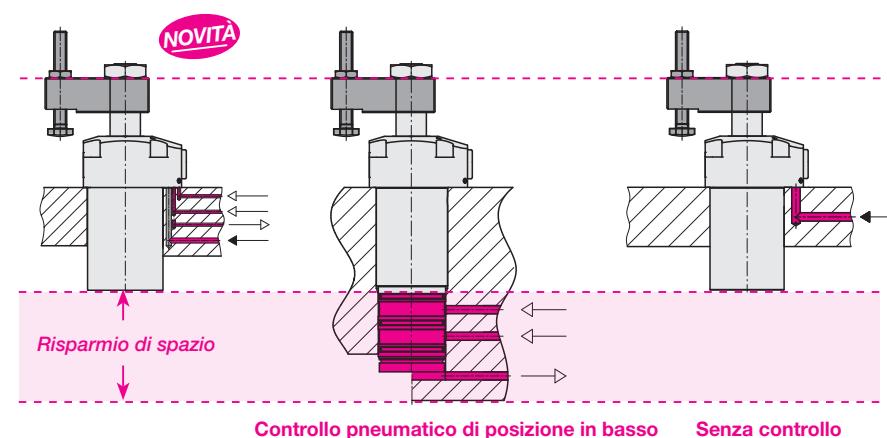
senza controllo di posizione

185XT → Pagina 2



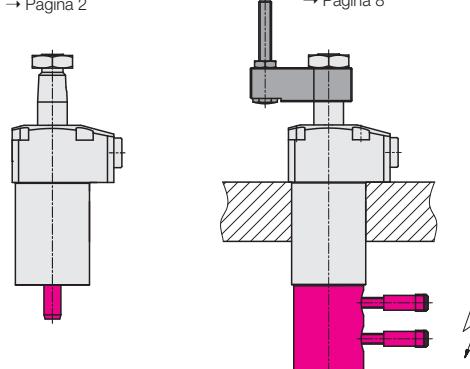
con controllo pneumatico di posizione integrato

185XP → Pagina 4



con stelo passante per controllo elettrico di posizione (vedere accessori)

185XQ → Pagina 2



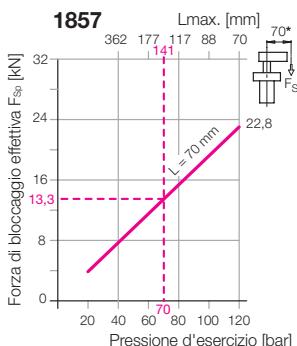
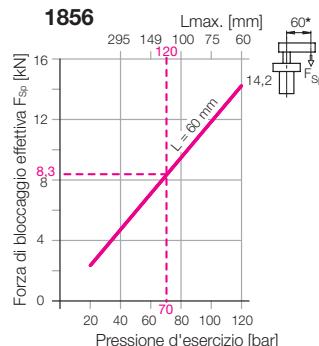
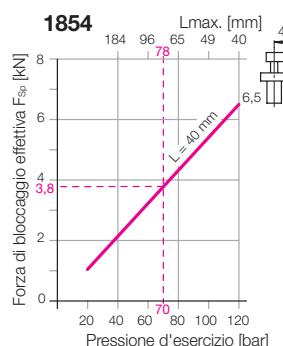
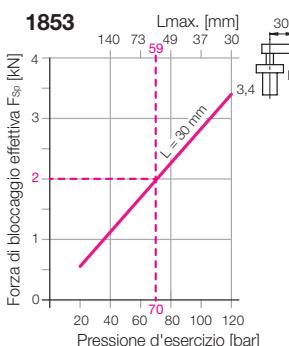
Versioni T e Q
Dati tecnici • Dimensioni

Staffa rotante		1853	1854	1856	1857
Max. forza a trazione (70 bar)	[kN]	2,35	4,46	9,9	16,1
Max. forza a trazione (120 bar)	[kN]	4,04	7,65	17	27,6
Forza di bloccaggio effettiva	[kN]	vedere diagrammi o calcolo della forza di bloccaggio a pagina 6			
Corsa di bloccaggio	[mm]	8	8	10	10
Corsa in rotazione	[mm]	8	13	17	19
Corsa totale	[mm]	16	21	27	29
Pressione minima di azionamento	[bar]	20	20	20	20
Flusso volumetrico ammesso	Bloccaggio [cm ³ /s]	13,5	33,5	96	167
	Sbloccaggio [cm ³ /s]	20	53,5	145	255
Superficie del pistone	Bloccaggio [cm ²]	3,36	6,37	14,16	23
	Sbloccaggio [cm ²]	4,9	10,17	21,23	33,18
Q.tà olio / corsa bloccaggio	[cm ³]	5,4	13,4	38,3	66,7
Q.tà olio / corsa sbloccaggio	[cm ³]	7,9	21,4	57,4	102
Pistone Ø	[mm]	25	36	52	65
a	[mm]	30,5	40	56	68
b	[mm]	30,5	40	56	68
c	[mm]	22,5	28	36	42
c1	[mm]	18	24	36	45
Ø d	[mm]	14	22	30	36
Ø d1	[mm]	M5 x 14,5 prof.	M5 x 11,5 prof.	M8 x 16,0 prof.	M8 x 16,0 prof.
Ø d2	[mm]	34,5	44,5	52,5	58,5
Ø d3 f7	[mm]	8	10	12	12
e	[mm]	20	19,5	19	23,5
SW	[mm]	SW19	SW27	SW36	SW46
g	[mm]	M12	M18x1,5	M24x1,5	M30x1,5
G		G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4
h	[mm]	117	149	178,5	203,5
h1	[mm]	90,5	110	132	141
k	[mm/°]	0,056	0,095	0,125	0,125
L	[mm]	38	50	70	86
L1	[mm]	48	60	82	96
m	[mm]	46	54	64,5	72,5
n	[mm]	19	25	35	43
p	[mm]	M4 (10,9)	M5 (10,9)	M8 (10,9)	M10 (10,9)
Ø p1	[mm]	4,3	5,5	9	11
p2	[mm]	4	5	7	9
p3	[mm]	3	3	6	7
Ø r -0,1	[mm]	35	47	63	78
Ø s -0,2	[mm]	36	48	64	79
t	[mm]	6	9	10	12
v	[mm]	27	29,5	34,5	39
v1	[mm]	29	31,5	36,5	41
w	[mm]	8,1	11	15	19
x	[mm]	68,5	88	101,5	119,5
z	[mm]	14	13,5	15,5	15,5
Peso ca.	[kg]	0,7	1,5	3,0	5,0
No. ordin.	Rotazione 90° destra (oraria)	1853 X090 R16M	1854 X090 R21M	1856 X090 R27M	1857 X090 R29M
	Rotazione 90° sinistra (antioraria)	1853 X090 L16M	1854 X090 L21M	1856 X090 L27M	1857 X090 L29M
	0 gradi	1853 X000 016M	1854 X000 021M	1856 X000 027M	1857 X000 029M
O-Ring di ricambio	[mm]	7x1,5	7x1,5	8x1,5	8x1,5
No. ordin.		3000 342	3000 342	3000 343	3000 343
Dado di ricambio DIN 936		M12	M18x1,5	M24x1,5	M30x1,5
Coppia di serraggio	[Nm]	12	30	62	110
No. ordin.		3302 115	3301 663	3302 104	3302 139

Lettera di riferimento **X** vedere pagina 2.

Raschiatore metallico **M** = Opzione (vedere pagina 2)

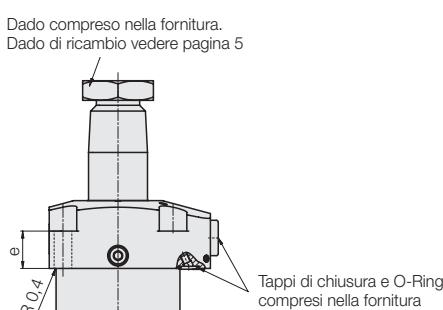
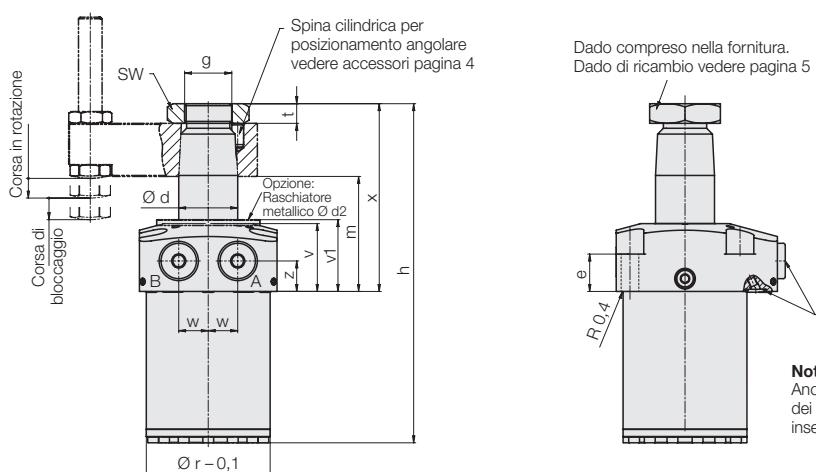
Forza di bloccaggio effettiva con staffetta come accessorio in funzione della pressione dell'olio



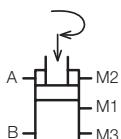
* Forza di bloccaggio per altre lunghezze, vedere pagina 6

Versione P
Dimensioni • Controllo pneumatico di posizione

P (con controllo pneumatico di posizione integrato)



Nota importante
Anche in caso di utilizzo
dei raccordi filettati occorre
inserire entrambi gli O-ring.



A = bloccaggio

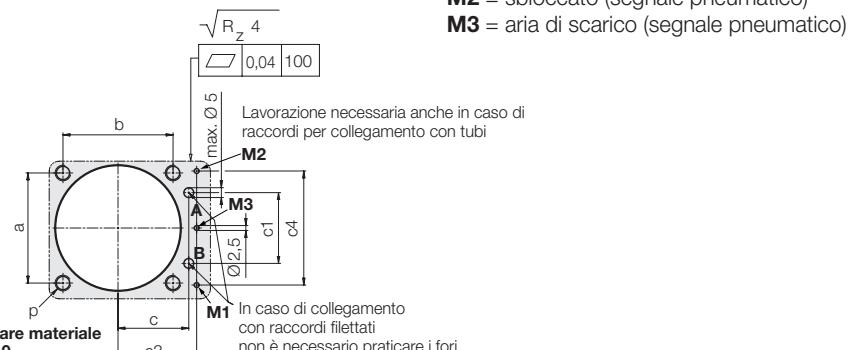
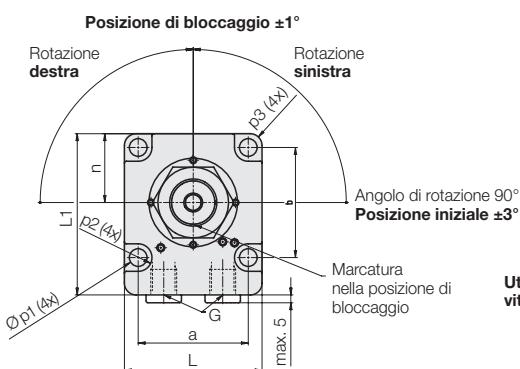
B = sbloccaggio

M1 = bloccato (segnale pneumatico)

M2 = sbloccato (segnale pneumatico)

M3 = aria di scarico (segnale pneumatico)

Schema dei collegamenti



Controllo pneumatico di posizione

Impiego

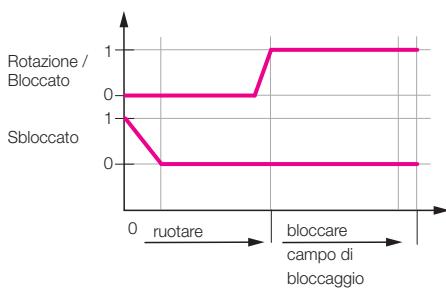
Il controllo pneumatico di posizione con la chiusura di due fori segnala i seguenti stati:

1. Pistone esteso e staffetta di bloccaggio nella posizione iniziale (sbloccaggio).
2. Pistone nell'area di bloccaggio e staffetta nella posizione di bloccaggio.

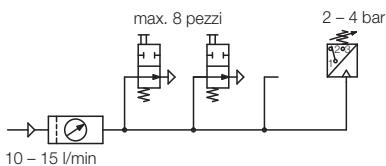
Per ogni funzione di controllo deve essere utilizzata nell'attrezzatura di bloccaggio una linea pneumatica.

Diagramma pneumatico

0 = aperto
1 = nessun passaggio / bloccato



Controllo di posizione tramite pressostato pneumatico



Per analizzare l'aumento della pressione pneumatica si possono utilizzare i pressostati pneumatici comunemente in commercio. Con un pressostato è possibile rilevare fino a 8 controlli di posizione (vedere schema). Occorre assicurarsi che i controlli di posizione pneumatici funzionino con sicurezza di processo, mediante verifica dello strozzamento, della quantità d'aria e della pressione del sistema.

Dati tecnici

Connessione	Canali forati
Diametro nominale	2 mm
Max. pressione awaria	10 bar
Pressione d'esercizio	3...5 bar
Pressione differenziale*) con pressione di sistema 3-5 bar	min. 1,5 bar
Portata dell'aria	10...15 l/min

*) Differenza pressione minima se uno o più controlli di posizione non sono attivi

Versione P
Dati tecnici • Dimensioni

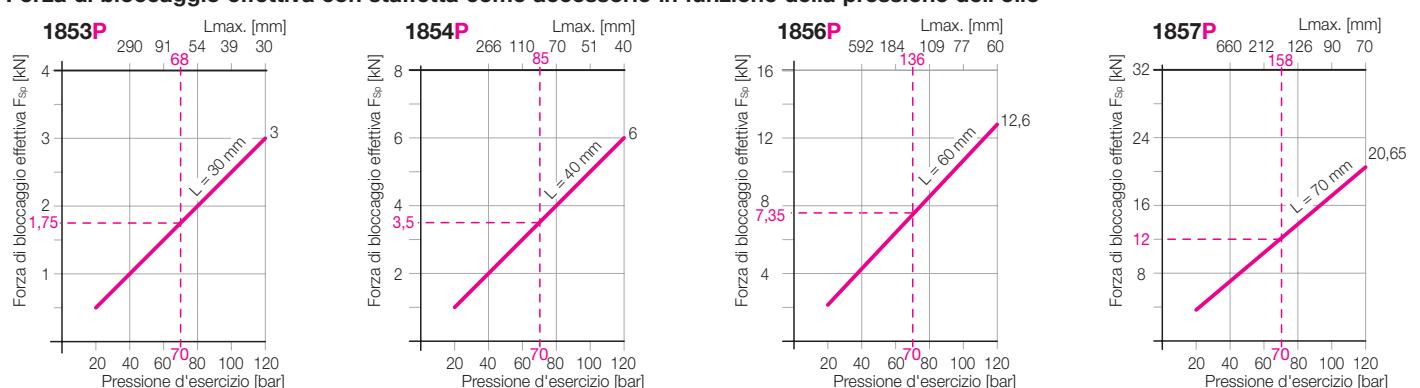
Staffa rotante		1853P	1854P	1856P	1857P
Max. forza a trazione (70 bar)	[kN]	2,35	4,46	9,9	16,1
Max. forza a trazione (120 bar)	[kN]	4,04	7,65	17	27,6
Forza di bloccaggio effettiva	[kN]	vedere diagrammi o calcolo della forza di bloccaggio a pagina 6			
Corsa di bloccaggio	[mm]	8	8	10	10
Corsa in rotazione	[mm]	8	9	11	15
Corsa totale	[mm]	16	17	21	25
Pressione minima di azionamento	[bar]	20	20	20	20
Tempo minimo di bloccaggio e sbloccaggio	[s]	0,5	0,5	0,5	0,5
Flusso volumetrico ammesso	Bloccaggio	[cm ³ /s]	10,8	21,6	60
	Sbloccaggio	[cm ³ /s]	15,8	34,6	89,2
Superficie del pistone	Bloccaggio	[cm ²]	3,36	6,37	14,16
	Sbloccaggio	[cm ²]	4,9	10,17	21,23
Q.tà olio / corsa bloccaggio	[cm ³]	5,4	10,8	29,8	57,5
Q.tà olio / corsa sbloccaggio	[cm ³]	7,9	17,3	44,6	83
Pistone Ø	[mm]	25	36	52	65
a	[mm]	30,5	40	56	68
b	[mm]	30,5	40	56	68
c	[mm]	22,5	28	36	42
c1	[mm]	18	24	36	45
c3	[mm]	21	28	40	44,5
c4	[mm]	31,8	41	58	67
Ø d	[mm]	14	22	30	36
Ø d2	[mm]	34,5	44,5	52,5	58,5
e	[mm]	20	19,5	19	23,5
SW	[mm]	SW19	SW27	SW36	SW46
g	[mm]	M12	M18x1,5	M24x1,5	M30x1,5
G		G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4
h	[mm]	116,5	145	172,5	199,5
L	[mm]	38	50	70	86
L1	[mm]	48	60	82	96
m	[mm]	45,5	50	59	68,5
n	[mm]	19	25	35	43
p	[mm]	M4 (10,9)	M5 (10,9)	M8 (10,9)	M10 (10,9)
Ø p1	[mm]	4,3	5,5	9	11
Ø p2	[mm]	4	5	7	9
p3	[mm]	3	3	6	7
Ø r -0,1	[mm]	35	47	63	78
Ø s -0,2	[mm]	36	48	64	79
t	[mm]	6	9	10	12
v	[mm]	27	29,5	34,5	39
v1	[mm]	29	31,5	36,5	41
w	[mm]	8	11	15	19
x	[mm]	68	84	95,5	115,5
z	[mm]	14	13,5	15,5	15,5
Peso ca.	[kg]	0,7	1,5	3,2	5,1
No. ordin.	Rotazione 90° a destra (oraria)	1853PXXR 16	1854PXXR 17	1856PXXR 21	1857PXXR 25
	Rotazione sinistra (antioraria)	1853PXXL 16	1854PXXL 17	1856PXXL 21	1857PXXL 25
	0°	1853P000 16	1854P000 17	1856P000 21	1857P000 25
O-Ring di ricambio	2 x sistema idraulico	[mm]	5x1,5	7x1,5	8x1,5
No. ordin.			3000340	3000342	3000343
O-Ring di ricambio	3 x sistema pneumatico	[mm]	3x1	3x1	2,9x1,78
No. ordin.			3001758	3001758	3000019
Dado di ricambio DIN 936			M12	M18x1,5	M24x1,5
Coppia di serraggio		[Nm]	12	30	62
No. ordin.			3302115	3301663	3302104
					3302139

Valore di correzione della lunghezza per h, m, x, corsa totale e in rotazione

Angolo di rotazione	No. ordin.	1853P	1854P	1856P	1857P	Esempio: 1854P45R17
90°	185XP90XXX	0	0	0	0	
60°	185XP60XXX	-3,5	-3,7	-4,9	-6,3	
45°	185XP45XXX	-4,5	-4,7	-6,2	-8,2	
0°	185XP000XX	0	0	0	0	
con raschiatore metallico ¹⁾	185XPXXXXXXM					

¹⁾ Raschiatore metallico, vedere pagina 2

Forza di bloccaggio effettiva con staffetta come accessorio in funzione della pressione dell'olio



* Forza di bloccaggio per altre lunghezze, vedere pagina 6

Flusso volumetrico ammesso

Con l'accessorio staffetta ed il flusso volumetrico ammesso secondo la tabella (pagina 3) il tempo di bloccaggio più breve è di circa 0,5 secondi. Staffette speciali più lunghe hanno un maggiore momento d'inerzia. Per evitare il sovraccarico del meccanismo di rotazione, il flusso volumetrico deve essere ridotto:

$$Q_L = Q_e * \sqrt{\frac{J_e}{J_L}} \text{ cm}^3/\text{s}$$

Q_e = flusso volumetrico secondo tabella

Q_L = flusso volumetrico con staffetta speciale

J_e = momento d'inerzia staffetta standard

J_L = momento d'inerzia staffetta speciale

Se non si conoscono i momenti d'inerzia, il flusso volumetrico ammesso può essere determinato in base all'esempio seguente:

Condizioni preliminari: la staffetta speciale è più lunga, ma ha la forma (sezione trasversale) della staffetta standard, come illustrato a sinistra.

Esempio: Staffa rotante 1853T090R16

$L = 60 \text{ mm}$

$e = 30 \text{ mm}$ secondo tabella in alto

$Q_e = 13,5 \text{ cm}^3/\text{s}$

$$1. \text{ Fattore di allungamento } x = \frac{L}{e} = \frac{60 \text{ mm}}{30 \text{ mm}} = 2$$

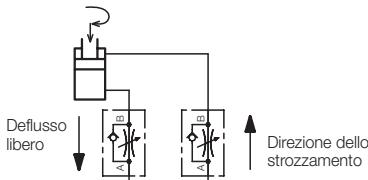
$$2. \text{ Fattore di portata secondo diagramma} \rightarrow y = 0,35$$

$$3. \text{ Flusso volumetrico massimo}$$

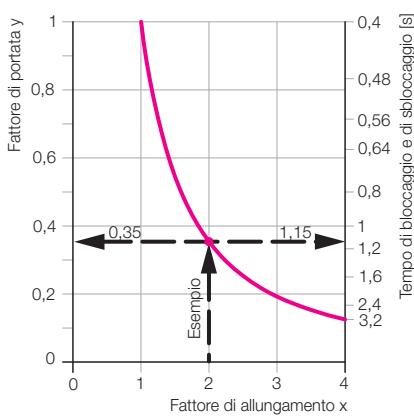
$$Q_L = y * Q_e = 0,35 * 13,5 \text{ cm}^3/\text{s} = 4,7 \text{ cm}^3/\text{s}$$

$$4. \text{ Min. tempo di bloccaggio} \\ \text{Secondo diagramma} \rightarrow \text{ca. } 1,15 \text{ s}$$

Strozzamento del flusso volumetrico



Dipendenza del flusso volumetrico e del tempo di bloccaggio ammesso dall'allungamento della staffetta



Calcolo della forza di bloccaggio

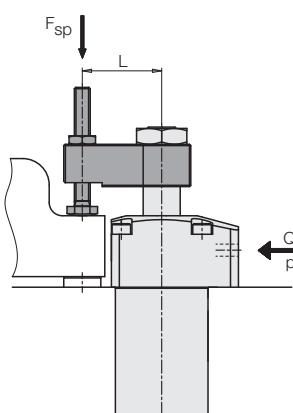
La forza di bloccaggio effettiva con l'accessorio staffetta ($L = e$) può essere rilevata dai diagrammi a pagina 3.

Versione **T** e **Q**: vedere pagina 3

Versione **P**: vedere pagina 5

Con staffette più lunghe ($L > e$) il rendimento peggiora. Nel calcolo seguente questo aspetto viene tenuto in considerazione.

Le costanti (A...E) per le 4 grandezze sono rilevabili dalla tabella.



Versione **T** e **Q**

Costante	1853	1854	1856	1857
A	29,68	15,68	7,06	4,35
B	0,177	0,069	0,023	0,013
C	102,9	260,5	853,8	1596
D	3053	4087	6026	6939
E	18,2	17,86	19,55	20,86

Versione **P**

Costante	1853	1854	1856	1857
A	29,68	15,68	7,06	4,35
B	0,343	0,108	0,041	0,021
C	90	240	756	1442
D	2671	3763	5335	6270
E	30,8	25,9	31	30,5

Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{sp} = \frac{p}{A + (B * L)} \leq F_{amm.} \text{ [kN]}$$

Forza di bloccaggio ammessa*)

$$F_{amm.} = \frac{C}{L} \text{ [kN]}$$

Pressione d'esercizio ammessa

$$p_{amm.} = \frac{D}{L} + E \leq 70 \text{ [bar]}$$

L = lunghezza speciale p = pressione [bar]

*) Con una data lunghezza della staffetta L , la forza di bloccaggio non deve superare il valore ammesso.

Esempio 1: Staffa rotante 1853T090R16

Staffetta speciale $L = 60 \text{ mm}$

1. Forza di bloccaggio ammessa*)

$$F_{amm.} = \frac{C}{L} = \frac{102,9}{60} = 1,71 \text{ kN}$$

2. Pressione d'esercizio ammessa

$$p_{amm.} = \frac{D}{L} + E = \frac{3053}{60} + 18,2 = 69 \text{ bar} < 70$$

3. Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{sp} = \frac{p}{A + (B * L)} = \frac{69}{29,68 + (0,177 * 60)} = 1,71 \text{ kN}$$

Esempio 3: Staffa rotante 1853T090R16

Staffetta speciale $L = 60 \text{ mm}$

1. Forza di bloccaggio ammessa*)

$$F_{amm.} = \frac{C}{L} = \frac{102,9}{60} = 1,71 \text{ kN}$$

2. Pressione d'esercizio ammessa

$$p_{amm.} = \frac{D}{L} + E = \frac{3053}{60} + 18,2 = 69 \text{ bar} < 120$$

3. Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{sp} = \frac{p}{A + (B * L)} = \frac{69}{29,68 + (0,177 * 60)} = 1,71 \text{ kN}$$

Esempio 2: Staffa rotante 1853P090R16

Staffetta speciale $L = 70 \text{ mm}$

1. Forza di bloccaggio ammessa*)

$$F_{amm.} = \frac{C}{L} = \frac{90}{70} = 1,29 \text{ kN}$$

2. Pressione d'esercizio ammessa

$$p_{amm.} = \frac{D}{L} + E = \frac{2671}{70} + 30,8 = 69 \text{ bar} < 70$$

3. Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{sp} = \frac{p}{A + (B * L)} = \frac{69}{29,68 + (0,343 * 70)} = 1,29 \text{ kN}$$

Esempio 4: Staffa rotante 1853P090R16

Staffetta speciale $L = 60 \text{ mm}$

1. Forza di bloccaggio ammessa*)

$$F_{amm.} = \frac{C}{L} = \frac{90}{60} = 1,5 \text{ kN}$$

2. Pressione d'esercizio ammessa

$$p_{amm.} = \frac{D}{L} + E = \frac{2671}{60} + 30,8 = 75,3 \text{ bar} < 120$$

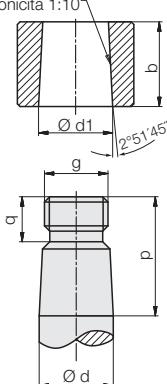
3. Forza di bloccaggio effettiva

$$F_{sp} = \frac{p}{A + (B * L)} = \frac{75,3}{29,68 + (0,343 * 60)} = 1,5 \text{ kN}$$

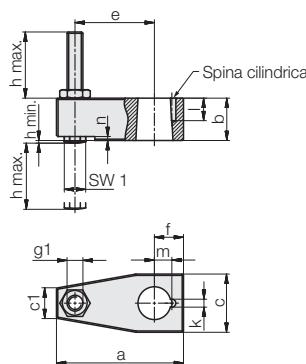
Accessori

Staffetta di bloccaggio - Regolatore di flusso

Quote di accoppiamento per staffette speciali

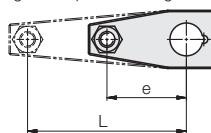


Staffetta con tassello di pressione



Staffetta speciale

Lunghezza speciale Lunghezza di serie



Calcolo della portata e della forza di serraggio, vedere pagina 6

Staffa rotante	1853	1854	1856	1857
a [mm]	48	65	96	114
b [mm]	16	25	27	35
c [mm]	22	34	52	60
c1 [mm]	12	19	31	36
Ø d [mm]	14	22	30	36
Ø d1 -0,05 [mm]	14	22	30	36
e [mm]	30	40	60	70
f [mm]	11	17	25	30
g [mm]	M12	M18x1,5	M24x1,5	M30x1,5
g1 [mm]	M6	M8	M12	M16
h min. [mm]	1	1	1	1
h max. [mm]	40	46	54	63
Ø k +0,1 [mm]	3	3	6	6
l +0,5 [mm]	8,5	8,5	12,5	12,5
m ±0,05 [mm]	6,6	10,3	15	18,1
n [mm]	1,5	2,5	6	8
p [mm]	22,5	34	37	47
q [mm]	8,5	11,5	12,5	15,5
SW1 [mm]	8	10	18	24
Momento d'inerzia J _e [kg mm ²]	44	230	1284	3247

No. ordin.

Completa di tassello di pressione e spina cilindrica	0354 243	0354 249	0354 254	0354 256
Spina cilindrica	3 m 6x8	3 m 6x8	6 m 6x12	6 m 6x12
	3301 854	3301 854	3300 325	3300 325
Raschiatore metallico	0341 227	0341 228	0341 229	0341 230

Accessorio regolatore di flusso

Vengono utilizzati regolatori di flusso

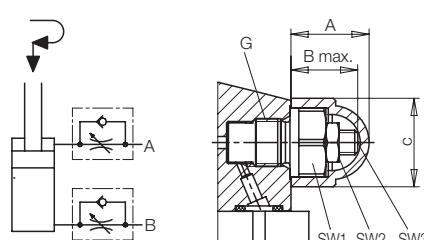
- per ridurre la velocità di rotazione della staffetta;
- per migliorare la sincronizzazione di più staffe rotanti.

Quest'applicazione è possibile solo in caso di collegamento tramite canali forati.

Nota importante

In caso di forte strozzamento, la crescente contropressione a monte della valvola di strozzamento può innescare una commutazione prematura dei pressostati e delle valvole di sequenza.

Simbolo idraulico



Staffa rotante

1853	1856
1854	1857

A [mm]	16	21
8 max. [mm]	13,5	17,5
C [mm]	18	23,6
G	G 1/8	G 1/4
SW1 [mm]	14	19
Coppia di serraggio [Nm]	18	35
SW2 [mm]	8	8
SW3 [mm]	2,5	2,5
Peso [kg]	0,025	0,036

No. ordin. **2957 209** **2957 210**

Accessori Controllo elettrico di posizione

Impiego

Il controllo di posizione elettrico segnala i seguenti stati con l'utilizzo di due sensori induttivi di prossimità:

1. Pistone esteso, staffetta di bloccaggio nella posizione iniziale (sbloccaggio).
2. Pistone nell'area di bloccaggio, staffetta nella posizione di bloccaggio.

Per ogni funzione di controllo deve essere fatta passare sull'attrezzatura di bloccaggio una linea elettrica.

Descrizione

Il controllo di posizione elettrico può essere inserito su tutti gli elementi di bloccaggio a leva con stelo di comando (185XQ0XX) anche in un momento successivo.

Nella fornitura sono compresi:

- 1 Bussola di segnalazione con vite
- 1 Adattatore con 4 viti a testa incassata
- 1 Corpo di comando con 3 perni filettati
- 2 Sensore induttivo con connettore angolare (se compreso nell'ordinazione)

La bussola di segnalazione viene avvitata allo stelo passante di comando.

L'adattatore è fissato al coperchio di base con 4 viti a esagono incassato.

Il corpo di comando può essere inserito sull'adattatore in qualsiasi posizione angolare e fissato con 3 perni filettati.

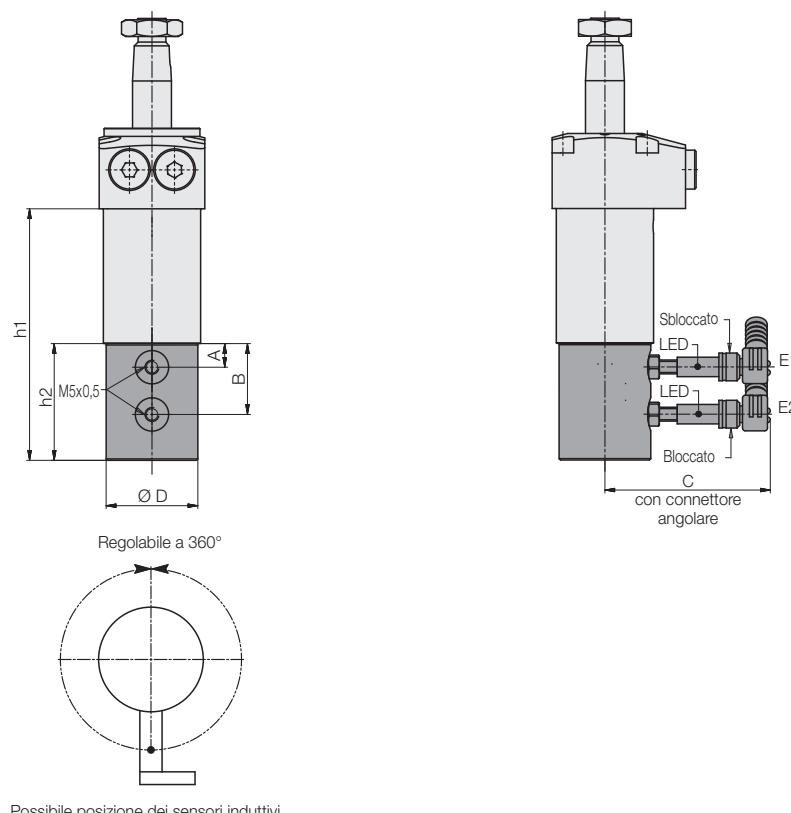
Le istruzioni per l'uso forniscono informazioni sulla regolazione del finecorsa.

Avvertenze importanti

I controlli induttivi di posizione non sono adatti all'impiego in una zona dove sono presenti refrigeranti e trucioli. A seconda delle condizioni di utilizzo è necessario prevedere misure di protezione e successivamente procedere alla verifica.

Dati tecnici

Tensione d'esercizio	10–30 V c.c.
Ondulazione residua max.	10 %
Corrente continua max.	100 mA
Funzione di commutazione	Chiusura
Uscita	PNP
Materiale del corpo	Acciaio inox
Filettatura	M 5 x 0,5
Classe di protezione	IP67
Temperatura ambiente	-25 ... +70 °C
LED per indicatore di funzione	sì
Resistenza a cortocircuiti	sì
Collegamento	Connettore
Lunghezza del cavo	5 m



Staffa rotante	1853Q0XX	1854Q0XX	1856Q0XX	1857Q0XX
A [mm]	8,5	8,5	8,5	8,5
B [mm]	25,5	30,5	37,5	39,5
C ca. [mm]	59,5	61	62	62
Ø D [mm]	33	42	45	45
h1 [mm]	90,5	110	132	141
h2 [mm]	42	49	55	57

No. ordin. angolo di rotazione 0° o 90°

con sensore e connettore	0353920	0353926	0353930	0353943
senza sensore e connettore	0353923	0353927	0353931	0353944

No. ordin. da 15° a 75° = XX*)

con sensore e connettore	03539200XX	03539260XX	03539300XX	03539430XX
senza sensore e connettore	03539230XX	03539270XX	03539310XX	03539440XX

No. Ordin. Pezzi di ricambio

Finecorsa di prossimità induttivo	3829198	3829198	3829198	3829198
Connettore angolare con cavo 5 m	3829099	3829099	3829099	3829099

*) in intervalli da 5° (vedere pagina 2, „angolo di rotazione $\alpha < 90^\circ$ “)

Diagramma funzionale

