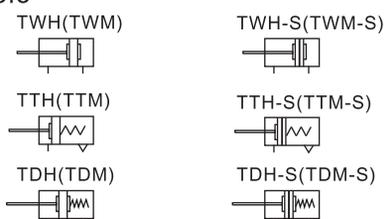


Cilindro stopper

Serie TWH, TWM



Simbolo



Caratteristiche del prodotto

1. Disponibile anche nello standard JIS;
2. Uno stelo più ampio può migliorare la capacità di resistenza all'impatto del cilindro;
3. Il cilindro stopper modello pesante dispone di un ammortizzatore regolabile in grado di assorbire l'energia dell'impatto in modo affidabile;
4. Il cilindro stopper antiurto è dotato di dispositivo autobloccante per impedire il ritorno dello stelo;
5. Disponibili differenti serie di cilindri stopper per rispondere alle esigenze dei clienti.

Specifiche

Serie	TWH							TWM
	20	25	32	40	50	63	80	50
Alesaggio (mm)								
Fluido	Aria (filtrata a 40µm)							
Funzionamento	Doppio effetto, Semplice effetto stelo esteso							
Pressione di esercizio	Doppio effetto: 0.15~1.0MPa(23~145psi)							
	Semplice effetto: Φ20: 0.25~1.0MPa(35~145psi) Altro: 0.2~1.0MPa(28~145psi)							
Massima pressione di esercizio	1.5MPa(215psi)							
Temperatura di esercizio °C	-20~80							
Tolleranza sulla corsa	+1.0 0							
Tipo di cuscinio	Ammortizzo							
Lubrificazione	Non richiesta							
Tipo di montaggio	Flangia							
Tipo di stopper	Stopper antiurto (ammortizzatore fisso)				Stopper antiurto (ammortizzatore regolabile)			
Filettatura ①	M5 x 0.8			1/8"	1/4"	1/8"		
Filettatura sensore	M5 x 0.5			M8 x 1.0				

① Disponibile con filettatura G; ② Per i sensori fine corsa fare riferimento alle pagine 351~372.

Codice di Ordinazione

TWH 50 x 30 S K □ G

- Modello**
 - TWH: Modello a doppio effetto
 - TDH: Modello a doppio effetto (con molla incassata)
 - TTH: Modello a semplice (effetto con stelo esteso)
 - TWM: Modello a doppio effetto
 - TDM: Modello a doppio effetto (con molla incassata)
 - TTM: Modello a semplice (effetto-stelo esteso)
- Tipo di filettatura ①**
 - G: G
- Funzione di autobloccaggio**
 - Vuoto: Senza autobloccaggio
 - F: Con autobloccaggio
- Tappo**

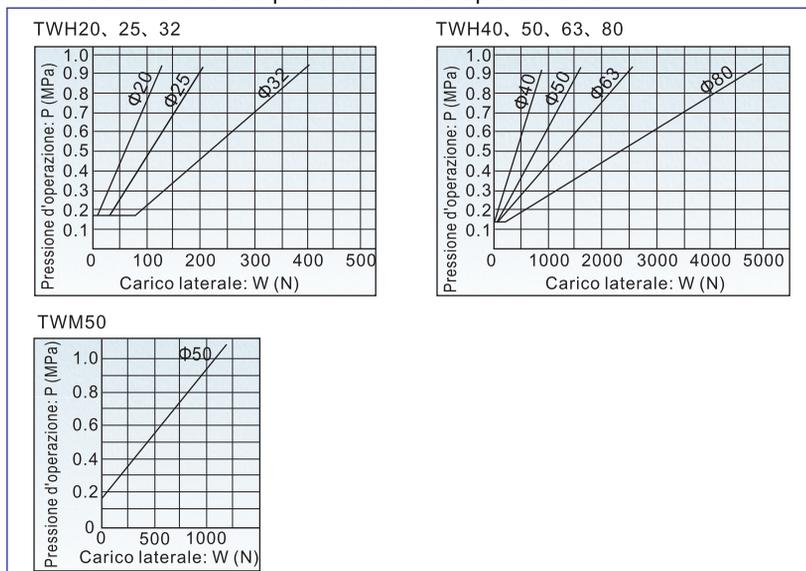
Modello	Tappo
TWH	L: Stopper antiurto (ammortizzatore fisso)
TDH	K: Stopper antiurto (ammortizzatore regolabile)
TTH	
TWM\TDM	K: Stopper antiurto (ammortizzatore regolabile)
TTM	
- Alesaggio**

Modello	Alesaggio
TWH\TDH\TTH	20 25 32 40 50 63 80
TWM\TDM\TTM	50
- Corsa**

Alesaggio	Corsa (mm)
20、25	15
32	20
40、50、63	30
80	40
- Magnete**
 - S: Con magnete
 - Vuoto: Senza magnete

① Se la filettatura è di tipo M5, questa posizione del codice è vuota.
Nota: Disponibile con ammortizzo fisso per alesaggi di 20 e 25, con ammortizzo regolabile per alesaggi superiori a 32.

Carico laterale e a pressione dell'operazione



Cilindro stopper

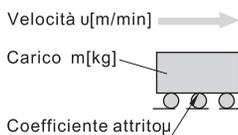
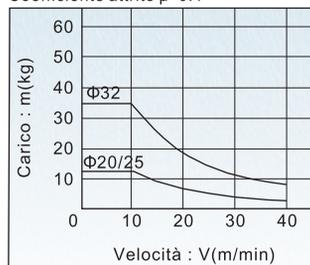
Serie TWH, TWM



Come selezionare

Disegno I

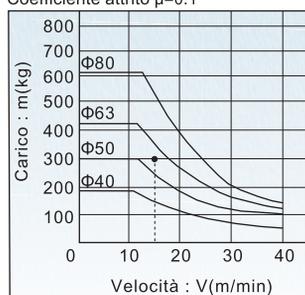
Dimensione alesaggio $\Phi 20$, $\Phi 25$, $\Phi 32$,
Coefficiente attrito $\mu=0.1$



Nota:
Quando la velocità è la stessa, l'indice di attrito più alto, il carico più leggero. così la superficie di sfregamento è più liscia è meglio.

Disegno II

Dimensione alesaggio $\Phi 40$, $\Phi 50$, $\Phi 63$, $\Phi 80$,
Coefficiente attrito $\mu=0.1$

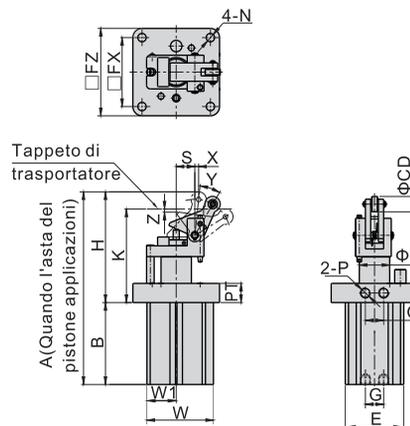


Metodo di selezione:
Prendendo ad esempio un carico di 300kg, una velocità di 15m/min ed un coefficiente di attrito pari 0, tracciare nella tabella 3 una linea orizzontale in corrispondenza di kg 300 sull'asse Y ed una riga verticale in corrispondenza di 15m/min sull'asse X. Il punto d'incontro indicherà il cilindro adatto all'operazione (in questo caso il cilindro $\Phi 63$).

Struttura esterna

Con ammortizzo fisso (TWH-L(F), TDH-L(F),

$\Phi 20$, $\Phi 25$



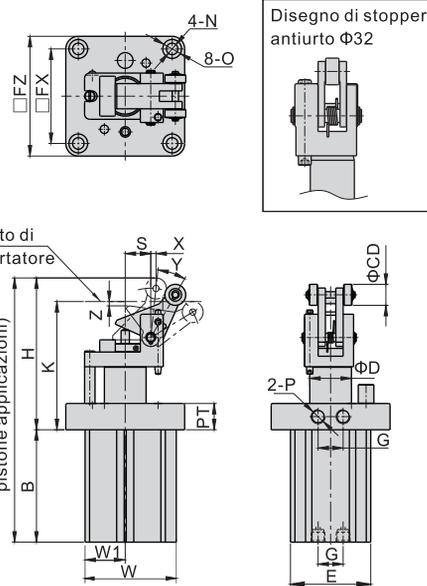
Alesaggio\Voce	A	B	CD	D	E	PT	FX	FZ	G	H
20	129	55	12	16	36	8	40	48	12	74
25	135.5	57.5	12	16	40	12	47	58	16	78

Alesaggio\Voce	K	N	P	S	X	Y	W	Z	W1
20	59.8	4.5	M5	12	4	28	40	2.4	18
25	63.8	6.6	M5	12	4	28	45	2.4	20

Nota:
I cilindri con magneti e senza magneti hanno le stesse dimensioni.
I cilindri con autobloccaggio e senza autobloccaggio hanno le stesse dimensioni.

Con ammortizzatore regolabile (TWH-K(F), TDH-K(F)

$\Phi 32$ - $\Phi 80$



Alesaggio\Voce	A	B	CD	D	E	PT	FX	FZ	G	H
32	152.5	65.5	12	20	46	16	53	67	16	87
40	191	79	20	25	53	16	65	82	16	112
50	211	83	20	32	64	20	73	93	18	128
63	245.5	101	20	40	77	25	90	114	24	144.5
80	299.5	128	25	50	98	25	110	138	30	171.5

Alesaggio\Voce	K	N	O	P	S	X	Y	W	Z	W1
32	73.4	6.6	11	1/8"	12	3.5	28	51.5	1.7	23
40	92.3	6.6	11	1/8"	16	5	26	62	3.7	26.5
50	107.4	9	14	1/8"	21	5	24	72	2.2	32
63	122	11	18	1/4"	25	5	24	87.5	3.2	38.5
80	145.4	13	20	1/4"	31	6	23	109	3.6	49

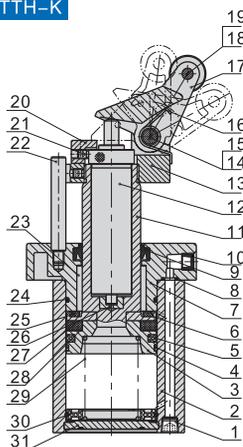
Nota:
I cilindri con magneti e senza magneti hanno le stesse dimensioni.
I cilindri con autobloccaggio e senza autobloccaggio hanno le stesse dimensioni.



TW

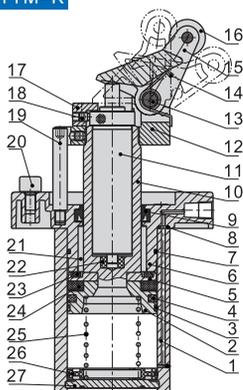
Struttura interna

TTH-K



Nr. Voce	Materiale	Nr. Voce	Materiale
1 Vite	Acciaio al carbonio	19 Distanziale per perno	S45C
2 Corpo	Legha di alluminio	20 Rinforzo	Metallurgia delle polveri
3 Pistone	Legha di alluminio	21 Vite	Acciaio al carbonio
4 Guarnizione	Materiale resistente all'usura	22 Leva di guida	S45C
5 O-ring pistone	NBR	23 Boccolla scorrevole	Materiale resistente all'usura
6 Rondella magneti	Legha di alluminio	24 O-ring	NBR
7 Testata anteriore	Legha di alluminio	25 Ammortizzo	TPU
8 O-ring	NBR	26 Sede di fissaggio e regolazione di ammortizzatore	POM
9 Guarnizione	NBR	27 Magnete	Plastica
10 Silenziatore	Bronzo sinterizzato	28 Magnete rondella	NBR
11 Pistone asta	S45C	29 Molla	Acciaio armonico
12 Ammortizzo		30 Ammortizzo	POM
13 Sede di fissaggio	Ghisa nodulare	31 Testata posteriore	Legha di alluminio
14 PIN	S45C		
15 Clip	Acciaio armonico		
16 Molla di torsione	Acciaio armonico		
17 Bilanciere	Acciaio pressofuso		
18 PIN	S45C		

TTM-K



Nr. Voce	Materiale	Nr. Voce	Materiale
1 Corpo	Legha di alluminio	15 Bilanciere	Ghisa nodulare
2 Pistone	Legha di alluminio	16 Rullo	Metallurgia delle polveri
3 Guarnizione	Materiale resistente all'usura	17 Rinforzo	Metallurgia delle polveri
4 O-ring pistone	NBR	18 Vite	Acciaio al carbonio
5 Rondella magneti	Legha di alluminio	19 Leva di guida	S45C
6 Testata anteriore	Legha di alluminio	20 Cancellazione cappuccio	Legha di alluminio
7 O-ring	NBR	21 Boccolla scorrevole	Bronzo sinterizzato
8 O-ring	NBR	22 Sede di fissaggio e regolazione di ammortizzatore	POM
9 Guarnizione	NBR	23 Ammortizzo	TPU
10 Pistone asta	S45C	24 Magnete	Plastica
11 Ammortizzo		25 Molla	Acciaio armonico
12 Sede di fissaggio	Ghisa nodulare	26 Ammortizzo	TPU
13 PIN	S45C	27 Testata posteriore	Legha di alluminio
14 Molla di torsione	Acciaio armonico		

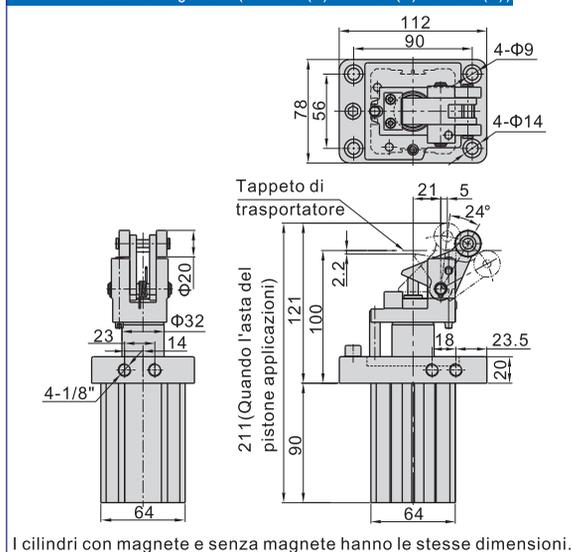


Cilindro stopper

Serie TWH, TWM

Struttura esterna

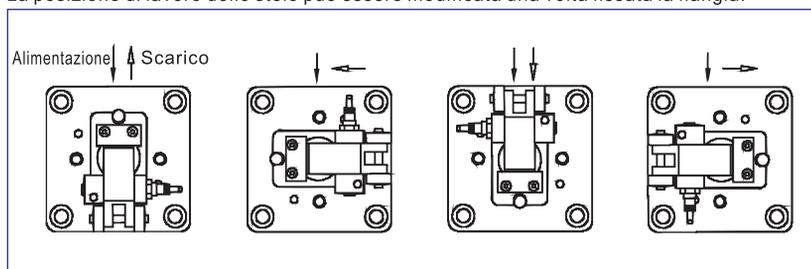
Con ammortizzatore regolabile (TWM-K(F)\TDM-K(F)\TTM-K(F))



I cilindri con magneti e senza magneti hanno le stesse dimensioni.

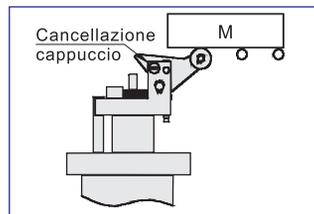
3. Regolazione della posizione di lavoro

La posizione di lavoro dello stelo può essere modificata una volta fissata la flangia.



4. Reset

- 4.1. Questa funzione permetterà di sbloccare il cilindro e lasciar passare il pezzo sulla linea anche in assenza di alimentazione;
- 4.2. Modalità di Reset
 - a. Allentare la vite posizionata sulla flangia;
 - b. Abbassare il blocco stopper;
 - c. Stingere la vite nella sua sede. La vite dovrebbe entrare nel foro sul blocco stopper.

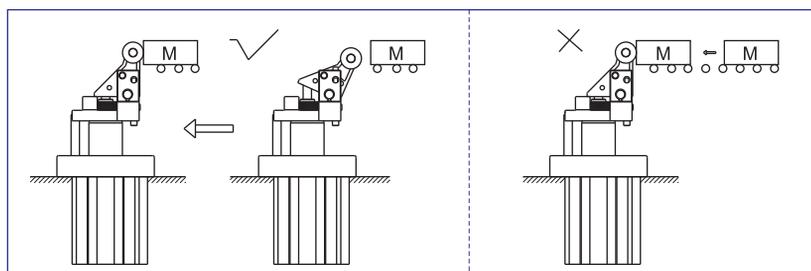
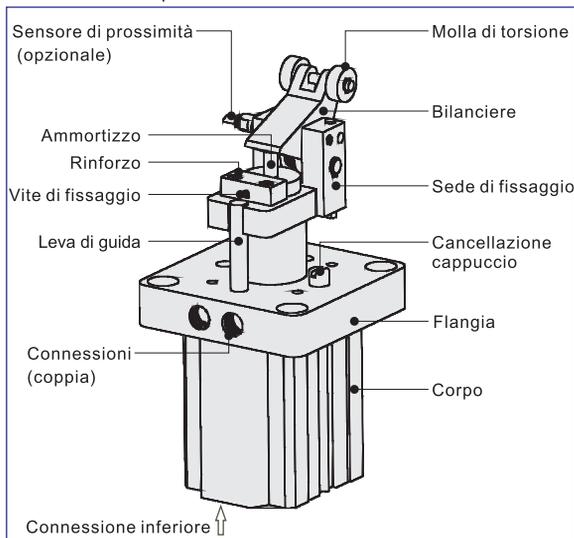


5. Utilizzo della funzione stopper

- 5.1. Evitare impatti eccessivi e sollecitazioni inappropriate del deceleratore. I cilindri senza deceleratore non devono essere sottoposti a carichi per non causare danni meccanici.
- 5.2. Fate attenzione all'energia cinetica massima a cui può essere sottoposto il cilindro.

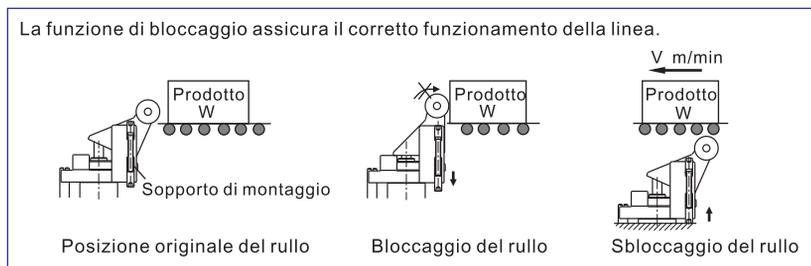
Installazione ed utilizzo

1. Descrizione del prodotto



6. Funzione di auto bloccaggio

Il cilindro è dotato di funzione di auto bloccaggio per evitare un movimento/sobbalzo inopportuno durante il passaggio del carico.



2. Regolazione del deceleratore (modelli con deceleratore regolabile)

- 2.1. Al momento dell'acquisto, il deceleratore è regolato per rispondere alle funzioni standard del cilindro.
- 2.2. In caso di carichi elevati, regolare il deceleratore opportunamente.
- 2.3. Modalità di regolazione:
 - a. allentare la vite di fissaggio con una brugola
 - b. ruotare fino ad ottenere la resistenza richiesta
 - c. chiudere la vite



TW

