

Cerniere con resistenza di coppia

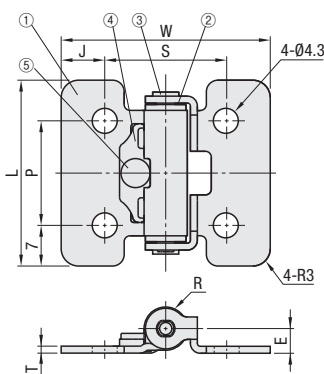
Coppia fissa, coppia regolabile

Coppia fissa



RoHS 10

HHPT



Nome componente	Materiale
① Piastra cerniera	EN 1.4301 Equiv.
② Giunto in plastica	Resina acetilica
③ Albero	EN 1.4305 Equiv.
④ Piastra	EN 1.4301 Equiv.
⑤ Perno di innesto	EN 1.4567 Equiv.

Avvertenza

- Utilizzare due cerniere per una porta/coperchio.
- Allineare gli assi delle due cerniere.
- Non utilizzare le cerniere per esterni o in luoghi in cui potrebbero contaminarsi con oli o grassi.
- Non utilizzare le cerniere in applicazioni in cui siano continuamente sottoposte ad apertura e chiusura.
- Le caratteristiche del prodotto non ne consentono l'uso in verticale. Per l'uso in verticale, adeguare il carico ammesso e il valore di coppia alle condizioni di esercizio effettive.

Gamma temp. di esercizio: -10°C ~ 50°C
Gamma umidità di esercizio: 90% UR o inf.

Codice componente	Coppia nominale*	Massa (g)	L	P	W	J	S	T	E	R	Prezzo unitario	Sconto volumi elevati
Tipo	N.	N·m	kgf·cm								1 ~ 19 pz.	20~50
HHPT	3	0.35	3.4	15	32	36	18	7.5	21	1.2	4.25	7.5
	7	0.7	6.9	28	40	48	26	8	32	1.2	4.75	8.5
	15	1.5	14.7	64	50	48	36	8	32	2	6.5	12

* La coppia nominale ha un margine di errore compreso tra +40% e -20%.
* Il valore della coppia nominale si riferisce a una singola cerniera.



Ordering Example

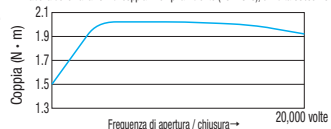
Codice componente

HHPT7



Example

Rif.: Tabella delle variazioni di coppia Temp. ambiente (20±15°C), umidità 90%UR o inf.



I valori vengono misurati con riferimento a HHPT15 e non sono garantiti.
Frequenza di apertura/chiusura: 5 volte al minuto (0" ~ 180" per apertura/chiusura)
*La coppia è impostata a un valore superiore alla coppia nominale prima della spedizione per tener conto del deterioramento dovuto a invecchiamento e variazioni di temperatura/umidità.

Selezione delle cerniere con resistenza di coppia

Quando si agisce sul coperchio come mostrato a destra, calcolare la coppia necessaria con la formula seguente prima di selezionare la cerniera con resistenza di coppia conforme alle specifiche. (Presupponendo che il centro di gravità del coperchio si trovi al centro.)

[Formula]

Coppia max. T = L/2 x m (Peso: kg) x 9.8 (Newton: N)

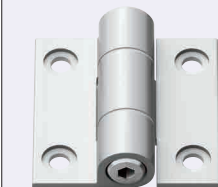
(Es.) Quando L=0.3m e m=2kg,

Coppia max. T = 0.3/2x2x9.8=2.94N·m.

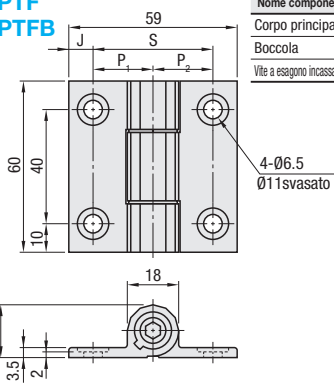
⇒ Selezionare 2 pz. di HHPT15.



Coppia regolabile



HHPTF HHPTFB

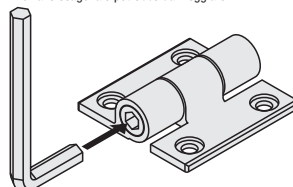


Nome componente	Materiale	Trattamento superficie
Corpo principale	EN AW-6063 Equiv.	Anodizzazione
Boccola	Resina acetilica	-
Vite a esagono incassato	EN 1.4567 Equiv.	-

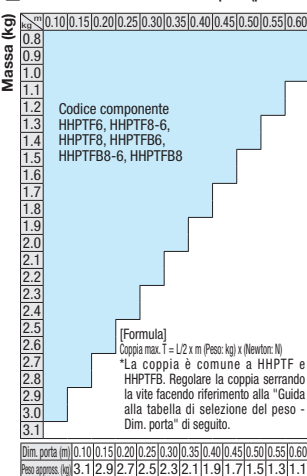


Example

Utilizzare una chiave esagonale per regolare il valore di coppia.
* Se serrata a una forza di 1.5N·m o superiore, la chiave esagonale potrebbe danneggiarsi.



Guida alla tabella di selezione del peso (per cerniera)



Codice componente
HHPTF6, HHPTF8-6,
HHPTF8, HHPTFB6,
HHPTFB8-6, HHPTFB8

[Formula]

Coppia max. T = L/2 x m (Peso: kg) x 9.8 (Newton: N)

*La coppia è comune a HHPTF e HHPTFB. Regolare la coppia serrando la vite facendo riferimento alla "Guida alla tabella di selezione del peso - Dim. porta" di seguito.

Dim. porta (m) 0.10 0.15 0.20 0.25 0.30 0.35 0.40 0.45 0.50 0.55 0.60
Peso appross. (kg) 3.1 2.9 2.7 2.5 2.3 2.1 1.9 1.7 1.5 1.3 1.1

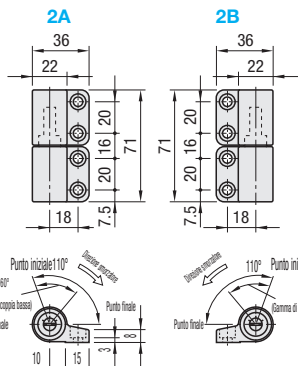
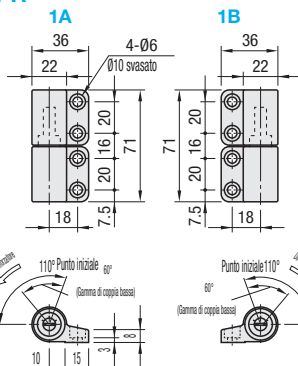
Smorzatori cerniera

Smorzatori cerniera

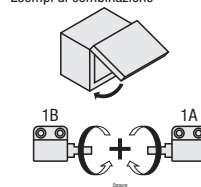


RoHS 10

HHPR



Esempi di combinazione



Materiale: PBT

Codice componente	Coppia inversa (N·m)*	Angolo di esercizio max.	Gamma temp. esercizio (°C)	Massa (g)	Prezzo unitario	Sconto volumi elevati
Tipo	N.				1 ~ 19 pz.	20~50
HHPR	1A	0.49~1.27	110	46		
	1B					
	2A					
	2B					

* Il valore della coppia inversa si riferisce a un singolo smorzatore cerniera.



Ordering Example

Codice componente

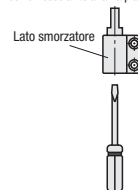
HHPR1B



Example

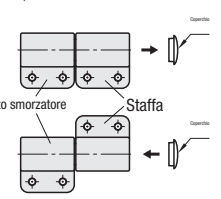
Regolazione della coppia

La coppia può essere facilmente regolata con un cacciavite a lama piatta.



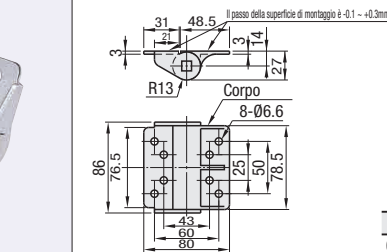
Modifica posizione staffa

La posizione di montaggio della staffa può essere regolata. Il coperchio è rimovibile.



Smorzatori cerniera

MSDH



Codice componente	Direzione di rotazione albero	Massima coppia inversa (N·m)	Prezzo unitario
Tipo	Coppia di serraggio max (N·m)		
MSDH	3	L (Senso antiorario) R (Senso orario)	0.4 o inf. 0.6 o inf. 0.8 o inf. 1.0 o inf.
	5		
	7.5		
	10		



Ordering Example

Codice componente

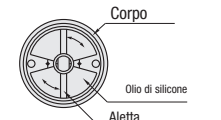
MSDH3

- Direzione di rotazione albero

- L

<Nozioni base>

La rotazione delle alette comprime l'olio e genera una forza di controllo (frenante) che contrasta l'azione della cerniera.



Selezione di una cerniera con smorzatore

Il coperchio in posizione orizzontale genera la massima coppia come mostrato a sinistra. Prima di scegliere uno smorzatore coerente con le specifiche, calcolare la coppia massima con la formula seguente.

[Formula]

Coppia max. T = L/2 x m (Peso: kg) x 9.8 (Newton: N)

(Es.) Quando L=0.4m e m=5kg,

Coppia max. T = 0.4/2x5x9.8=9.8N·m

⇒ è selezionato MSDH10.

Nota) La selezione effettuata con il calcolo precedente è fornita solo come riferimento.

La resistenza all'attrito e l'effetto del momento d'inerzia sulla cerniera non vengono considerati nell'esempio sopra.

La viscosità dell'olio nello smorzatore cambia in base alla temperatura dell'ambiente d'esercizio. In genere, le proprietà di smorzamento diminuiscono a temperature alte e aumentano a temperature basse.