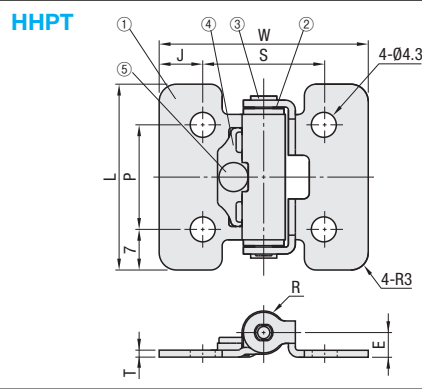


# Cerniere con resistenza di coppia

## Coppia fissa, coppia regolabile



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**

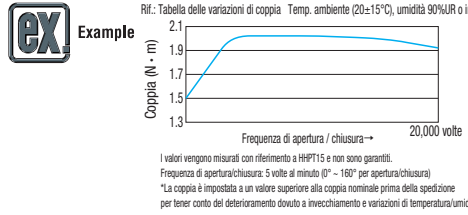
- Utilizzare due cerniere per una porta/coperchio.
- Allineare gli assi delle due cerniere.
- Non utilizzare le cerniere per esterni o in luoghi in cui potrebbero contaminarsi con oli o grassi.
- Non utilizzare le cerniere in applicazioni in cui siano continuamente sottoposte ad apertura e chiusura.
- 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	W	P	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.

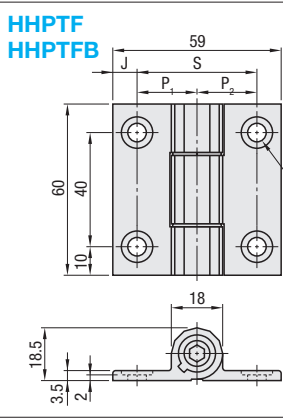
Ordering Example  
Codice componente  
**HHPT7**



**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)

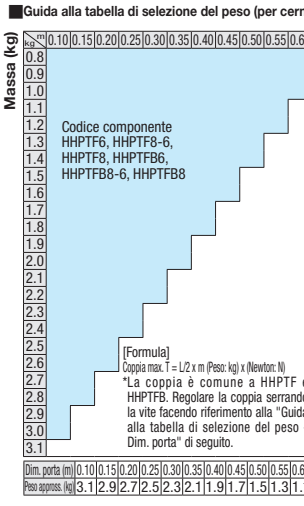
(Es.) Quando L=0.3m e m=2kg,  
Coppia max. T = 0.3/2x2x9.8 = 2.94N·m.  
⇒ Selezionare 2 pz. di HHPT15.



Nome componente	Materiale	Treatmento 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.

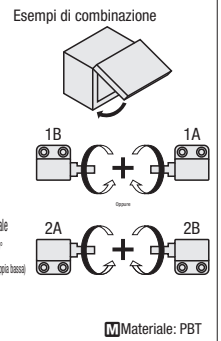
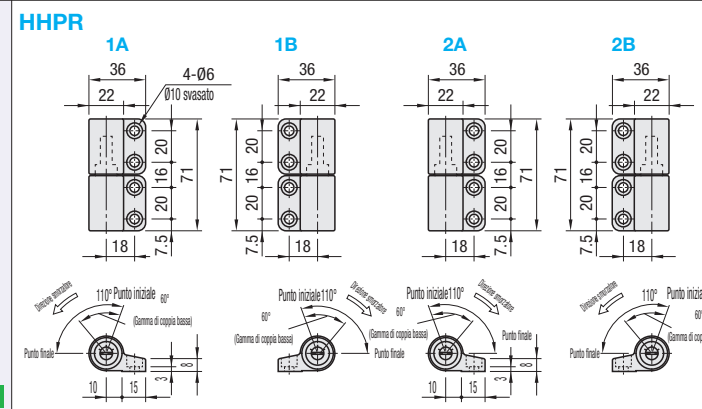


Codice componente	* Carico ammesso	** Coppia nominale	Massa (g)	S	P1	P2	J	Anodizzato trasparente	Anodizzato nero
Tipo	N.	kg	N	N·m	kgf·cm			Prezzo unitario	Prezzo unitario
HHPTF HHPTFB (Anodizzato nero)	6	10	98	0	0	0	54	32	16
	8-6			4.9	50			37	16
	8							42	21

\* Il valore del carico ammesso si riferisce all'utilizzo di 2 pezzi.  
\* Il valore della coppia nominale si riferisce a una singola cerniera.

Ordering Example  
Codice componente  
**HHPTF8**

# Smorzatori cerniera



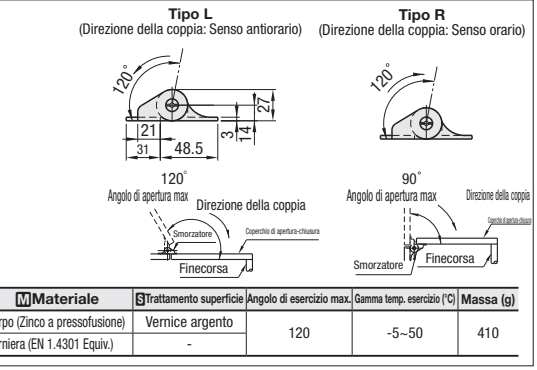
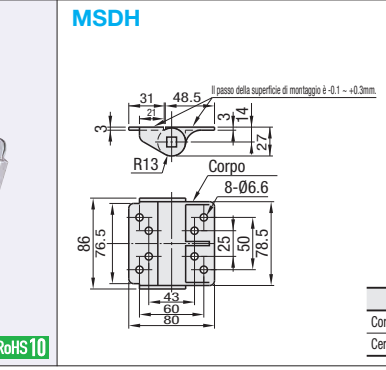
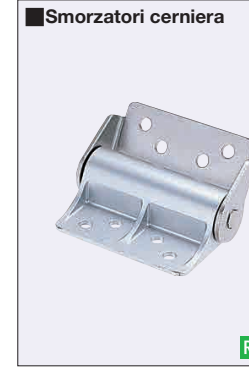
Codice componente	Coppia inversa (N·m)*	Angolo di esercizio max.	Gamma temp. esercizio (°C)	Massa (g)	Prezzo unitario	Sconto volumi elevati
Tipo	N.				1 - 19 pz.	20-50
HHPR	1A	0.49-1.27	110	0-40	46	
	1B					
	2A					
	2B					

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

Ordering Example  
Codice componente  
**HHPR1B**

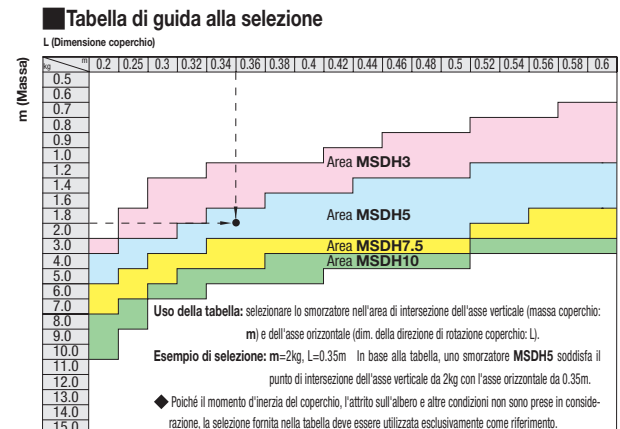
**Regolazione della coppia**  
La coppia può essere facilmente regolata con un cacciavite a lama piatta.

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



Codice componente	Direzione di rotazione albero	Massima coppia inversa (N·m)	Prezzo unitario
MSDH	3	0.4 o inf.	
	5	0.6 o inf.	
	7.5	0.8 o inf.	
	10	1.0 o inf.	

Il valore di coppia è riferito a una singola cerniera.  
La coppia inversa è la coppia nella direzione opposta.



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

Corpo  
Olio di silicone  
Aletta

**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.