

# Charnières à couple

## Couple fixe, couple de serrage réglable

# Charnières d'amortissement

### ■ Couple fixe

#### HHPT

Nom des pièces	Matériau
① Plaque de charnière	EN 1.4301 équiv.
② Corps en plastique	Polyacétal
③ Arbre	EN 1.4305 équiv.
④ Plaque	EN 1.4301 équiv.
⑤ Goupille emboutie	EN 1.4567 Équiv.

**Attention**

- Utiliser deux charnières pour une porte/couvercle.
- Aligner les axes des deux charnières.
- Ne pas utiliser les charnières en extérieur ou dans des endroits où l'huile ou la graisse adhère aux charnières.
- Ne pas utiliser les charnières dans des endroits nécessitant des mouvements incessants d'ouverture et de fermeture.
- Êtant données les caractéristiques du produit, aucune utilisation verticale n'est supposée. Pour utilisation verticale, régler la charge admissible et la valeur du couple pour les conditions de fonctionnement réelles.

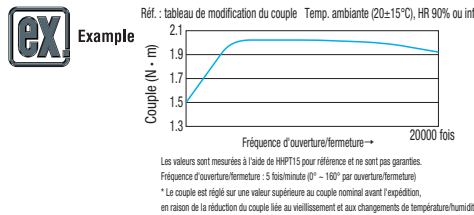
Plage de temp. de fonctionnement : -10°C à 50°C  
Plage d'humidité de fonctionnement : 90% HR max.

RoHS 10

Référence pièce	Couple nominal*	Masse (g)	L	W	P	J	S	T	E	R	Prix unitaire	Remise sur volume
Type	N°	N·m	kgf·cm								1 à 19 pc(s).	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

\*Le couple nominal possède une marge d'erreur comprise entre +40% et -20%.  
\*La valeur du couple nominal est indiquée pour une seule charnière.

Ordering Example  
Référence pièce  
HHPT7



■ Sélection de charnières de serrage  
En cas d'utilisation en tant que couvercle, comme illustré sur la droite, calculer le couple nécessaire à partir de la formule suivante avant de sélectionner une charnière de couple répondant aux spécifications. (Partir de l'hypothèse que le couvercle du centre de gravité se trouve au milieu.)

[Formule]  
Couple max. T = L / 2 x m (poids : kg) x 9.8 (Newton : N)

(Ex.) Lorsque L=0.3m et m=2kg,  
Couple max. T = 0.3/2x2x9.8 = 2.94N·m.

⇒ Sélectionnez 2 pièces de HHPT15.

### ■ Couple réglable

#### HHPTF HHPTFB

Nom des pièces	Matériau	Traitement de surface
Corps principal	EN AW-6063 équiv.	Anodisation
Manchon	Polyacétal	-
Vis d'assemblage à tête à six pans creux	EN 1.4567 Équiv.	-

Référence pièce	*Charge admissible	**Couple nominal	Masse (g)	Anodisé clair				Anodisé noir					
				S	P1	P2	J	Prix unitaire	Remise sur volume	Prix unitaire	Remise sur volume		
Type	N°	kg	N	N·m	kgf·cm					1 à 8 pièce(s).	9-50	1 à 8 pièce(s).	9-50
HHPTF HHPTFB (Anodisé noir)	6			0	0	54	32	16	16	13.5			
	8-6	10	98	4.9	50		37	16	21	13.5			
	8						42	21	21	8.5			

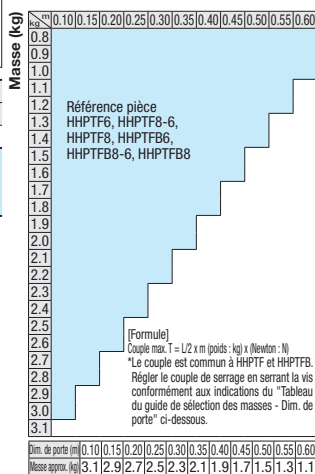
\* La charge admissible est la valeur qui s'applique lorsque 2 pièces sont utilisées.  
\*\* La valeur du couple nominal est indiquée pour une seule charnière.

Ordering Example  
Référence pièce  
HHPTF8

### ■ Exemple

Régler la valeur de couple à l'aide d'une clé hexagonale.  
Un serrage de la charnière à une force de 1.5N·m ou supérieure pourrait indiquer que la clé hexagonale est endommagée.

■ Tableau de guide de sélection des masses (par articulation)



### ■ Charnières d'amortissement

#### HHPR

Exemples de combinaisons

1B + 1A ou 2A + 2B

Matériau : PBT

Référence pièce	inverse max. (N·m)*	Angle de fonctionnement maximum	Plage de température de fonctionnement (°C)	Masse (g)	Prix unitaire	Remise sur volume
Type	N°				1 à 19 pc(s).	20-50
HHPR	1A	0.49-1.27	110	0-40	46	
	1B					
	2A					
	2B					

\*La valeur du couple inverse nominal est indiquée pour une seule charnière d'amortissement.

Ordering Example  
Référence pièce  
HHPR1B

### ■ Réglage du couple de serrage

Le couple peut facilement être réglé à l'aide d'un tournevis plat.

### ■ Changement de position du support

La position de fixation du support peut être ajustée. Le couvercle est amovible.

### ■ Charnières d'amortissement

#### MSDH

Boîtier corps 8-06.6

Équipement de la surface de montage est de -0.1 - +0.3mm.

L Type (sens du couple : sens inverse des aiguilles d'une montre)  
Type R (sens du couple : sens des aiguilles d'une montre)

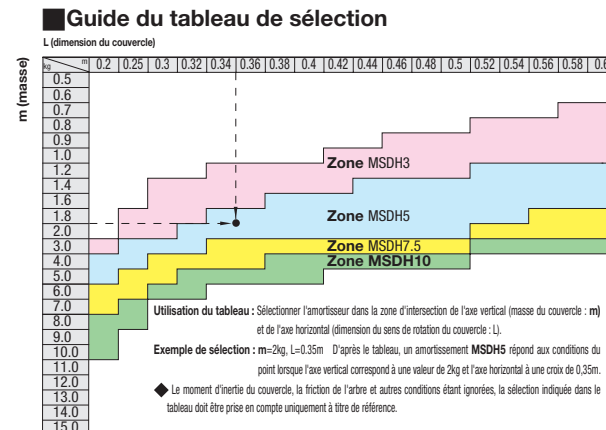
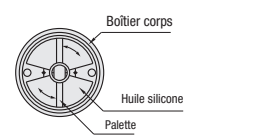
Angle d'ouverture maximal 120°  
Angle d'ouverture maximal 90°

Matériau	Traitement de surface	Angle de fonctionnement maximum	Plage de température de fonctionnement (°C)	Masse (g)
Boîtier du corps (zinc moulé)	Peinture argentée	120	-5-50	410
Hinge (EN 1.4301 Équiv.)	-			

Référence pièce	Sens de rotation de l'arbre	Couple inverse max. (N·m)	Prix unitaire
Type	Couple utilisable maximal (N·m)		
MSDH	3	L (Dans le sens antihoraire)	0.4 ou inf.
	5	R (Dans le sens horaire)	0.6 ou inf.
	7.5		0.8 ou inf.
	10		1.0 ou inf.

Ordering Example  
Référence pièce  
MSDH3 - L

«Principe de base»  
La rotation des palettes comprime l'huile et génère une force de contrôle (freinage) qui s'oppose à la force de travail.



### ■ Sélection d'une charnière d'amortissement

Le couvercle en position horizontale génère un couple maximal, comme indiqué sur la gauche. Calculer le couple maximal à partir de la formule suivante avant de sélectionner un amortissement répondant aux spécifications.

[Formule]  
Couple max. T = L/2 x m (poids : kg) x 9.8 (Newton : N)

Ex. Lorsque L=0.4m et m=5kg,  
Couple max. T = 0.4/2x5x9.8 = 9.8N·m  
⇒ MSDH10 est sélectionné.

Remarque : la sélection obtenue par le calcul ci-dessus n'est que de référence uniquement.  
La résistance à l'abrasion et l'effet du moment d'inertie de la charnière n'ont pas été pris en compte dans l'exemple ci-dessus.  
La viscosité de l'huile de l'amortisseur varie en fonction de la température de l'environnement de fonctionnement. En général, l'efficacité de l'amortissement diminue lorsque la température augmente, et se renforce lorsque la température baisse.