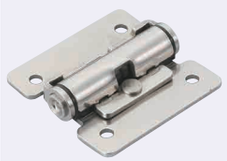
Charnières à couple

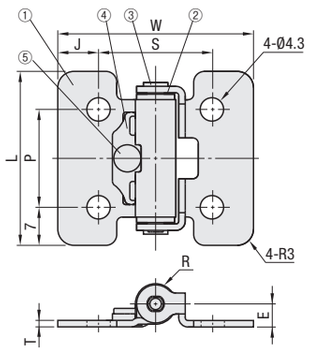
Couple fixe, couple de serrage réglable

■Couple fixe



RoHS10

HHPT



Nom des pièces	Ⓜ Matériau
①Plaque de charnière	EN 1.4301 équiv.
②Corps en plastique	Polyacétal
③Arbre	EN 1.4305 équiv.
④Plaque	EN 1.4301 équiv.
⑤Goupille 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.
- Étant 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.

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		

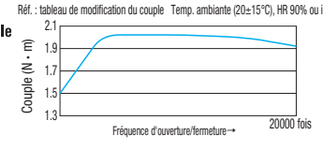
*Le couple nominal possède une marge d'erreur comprise entre +40% et -20%.
*La valeur du couple nominal est indiquée pour une seule charnière.

Ordering Example

Référence pièce
HHPT7

Example

Réf. : tableau de modification du couple Temp. ambiante (20±15°C), HR 90% ou inf.



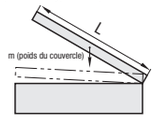
Les valeurs sont mesurées à l'aide de HHPT15 pour référence et ne sont pas garanties.
Fréquence d'ouverture/fermeture : 5 fois/minute (0° ~ 160° par ouverture/fermeture)
* Le couple est réglé sur une valeur supérieure au couple nominal avant l'expédition, en raison de la réduction du couple liée au vieillissement et aux changements de température/humidité.

■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.)

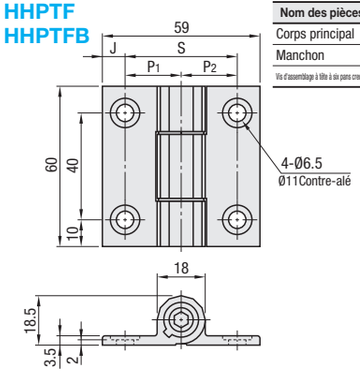
[Formule]
Couple max. T= L / 2 x m (Poids : kg) x 9.8 (Newton: N)

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

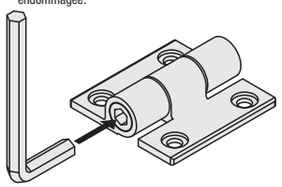
* La charge admissible est la valeur qui s'applique lorsque 2 pièces sont utilisées.
**La valeur du couple nominal est indiquée pour une seule charnière.

Ordering Example

Référence pièce
HHPTF8

Example

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 du guide de sélection des masses (par articulation)

Masse (kg)

kg \ m	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60
0.8											
0.9											
1.0											
1.1											
1.2											
1.3											
1.4											
1.5											
1.6											
1.7											
1.8											
1.9											
2.0											
2.1											
2.2											
2.3											
2.4											
2.5											
2.6											
2.7											
2.8											
2.9											
3.0											
3.1											

Référence pièce
HHPTF6, HHPTF8-6,
HHPTF8, HHPTFB6,
HHPTFB8-6, HHPTFB8

[Formule]
Couple max. T = L/2 x m (poids : kg) x (Newton : N)
*Le couple est commun à HHPTF et HHPTFB.
Régler le couple de serrage en serrant la vis conformément aux indications du "Tableau du guide de sélection des masses - Dim. de porte" ci-dessous.

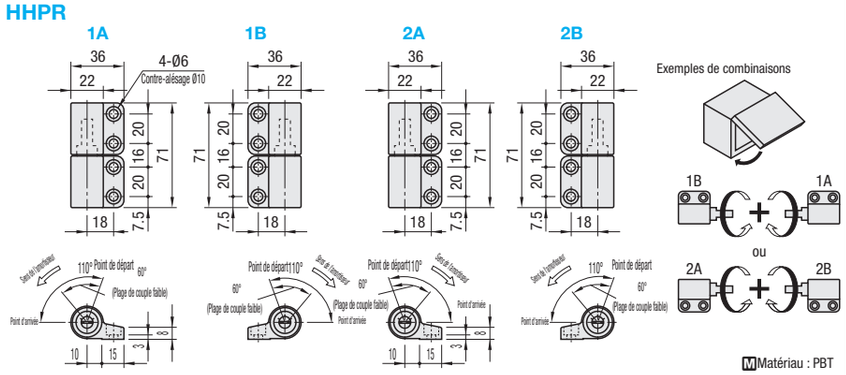
Dim. de porte (m)	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60
Masse approx. (kg)	3.1	2.9	2.7	2.5	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.3	1.1

Charnières d'amortissement

■ Charnières d'amortissement

RoHS10

HHPR



Ⓜ 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						

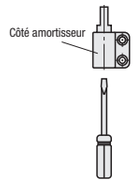
*La valeur du couple inversé nominal est indiquée pour une seule charnière d'amortissement.

Ordering Example

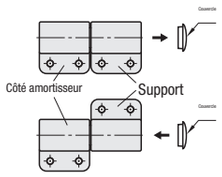
Référence pièce
HHPR1B

Example

■Réglage du couple de serrage
Le couple peut facilement être réglé à l'aide d'un tournevis plat.



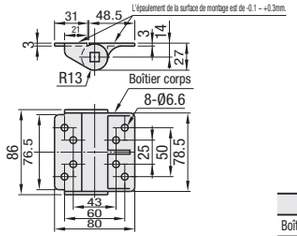
■Changement de position du support
La position de fixation du support peut être ajustée.
Le couvercle est amovible.



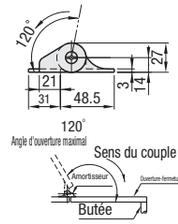
■ Charnières d'amortissement

RoHS10

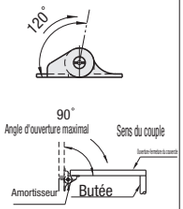
MSDH



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



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



Ⓜ 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		0.6 ou inf.	
	7.5	R (Dans le sens horaire	0.8 ou inf.	
	10		1,0 ou inf.	

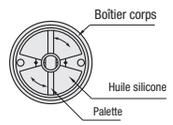
La valeur de couple correspond à une seule charnière.
Le couple inverse est un couple dans la direction opposée.

Ordering Example

Référence pièce	-	Sens de rotation de l'arbre
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.



■Guide du tableau de sélection

L (dimension du couvercle)

m (masse)

kg \ m	0.2	0.25	0.3	0.32	0.34	0.36	0.38	0.4	0.42	0.44	0.46	0.48	0.5	0.52	0.54	0.56	0.58	0.6
0.5																		
0.6																		
0.7																		
0.8																		
0.9																		
1.0																		
1.2																		
1.4																		
1.6																		
1.8																		
2.0																		
3.0																		
4.0																		
5.0																		
6.0																		
7.0																		
8.0																		
9.0																		
10.0																		
11.0																		
12.0																		
13.0																		
14.0																		
15.0																		

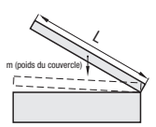
Zone MSDH3
Zone MSDH5
Zone MSDH7.5
Zone MSDH10

Utilisation du tableau : Sélectionner l'amortisseur dans la zone d'intersection de l'axe vertical (masse du couvercle : **m**) et de l'axe horizontal (dimension du sens de rotation du couvercle : L).

Exemple de sélection : m=2kg, L=0.35m D'après le tableau, un amortissement **MSDH5** répond aux conditions du point lorsque l'axe vertical correspond à une valeur de 2kg et l'axe horizontal à une croix de 0,35m.

◆ Le moment d'inertie du couvercle, la friction de l'arbre et autres conditions étant ignorées, la sélection indiquée dans le tableau doit être prise en compte uniquement à titre de référence.

■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 l'est à titre de référence uniquement.
La résistance à l'abrasion et l'effet du moment d'inertie au niveau 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.