

Tampons de réglage antivibration

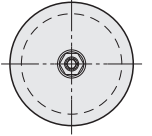
Montages de nivellement

⚠ Pour le type rond, tourner l'extrémité du filetage pour régler la hauteur. Pour le type carré, tourner la poignée pour régler la hauteur.

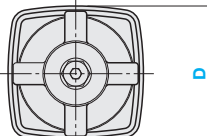


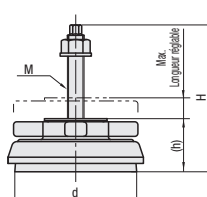
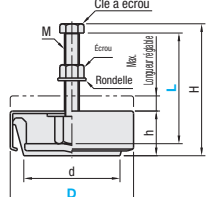
Type	Logement	Boulon	Caoutchouc antivibrations	
KFJA, KFJB, KFJH	Matériau: EN 1.0330 équiv. EN-2J 1040 équiv.	Traitement de surface: Finition en mélamine cuite au four (noir)	Matériau (couleur): EN 1.0038 Equiv. Galvanisation au zinc	Dureté: Caoutchouc chloroprène (noir) Shore A75 (Shore A55 pour KFJA uniquement)

Rond
KFJA
KFJB
KFJH

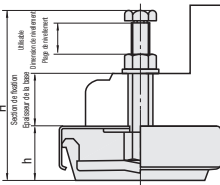


Carré
KFJM





Exemple



Référence pièce

Type	D	L	Plage de charge verticale (kN)	H	(h)	d	M	Dimension de l'extrémité de la vis	Valeur max. réglable (mm)	Épaisseur de la base de montage (mm)	Constante du ressort (kN/mm)	Prix unitaire	Remise sur volume						
			Min.	Max.				b	ℓ			1 à 9 pièces	10~30						
Rond	KFJA (Charge légère)	100	90	120	200	1.55	3.1	L+31	39	78	12	8	7.5	18	L-48	1.2			
		140	120	200	3.1	6.3	L+37	47	114	16	10		8.5	19	L-55	2.4			
		190	120	200	6.3	12.5	L+44	56	158	20	12			25	L-69	4.8			
		KFJB (Charge moyenne)	100	90	120	200	3.15	6.3	L+28	39	78	12	8	7.5	18	L-51	4.6		
			140	120	200	6.3	12.5	L+37	47	114	16	10		8.5	19	L-55	9.2		
			190	120	200	12.5	25.0	L+44	56	158	20	12			25	L-69	18.3		
	KFJH (charge lourde)	100	90	120	200	7.5	15.0	L+17	35	78	12	8	7.5	22	L-62	23.0			
		140	120	200	15.0	30.0	L+21	42	114	16	10		8.5	24	L-71	46.0			
		190	120	200	20.0	40.0	L+28	54	158	20	12			27	L-84	62.0			
		Carré	KFJM	110	85	200	1.4	2.8	L+30	47	97	12	8	7.5	15	L-40	3.7		
			130	110	200	2.8	6.0	L+31	51	117					20	L-50	7.4		
			160	110	200	6.0	12.0	L+41	65	146	16	10		8.5	24	L-55	14.7		
200	130	220	12.0	18.0	L+47	76	185	20	12				27	L-65	23.0				



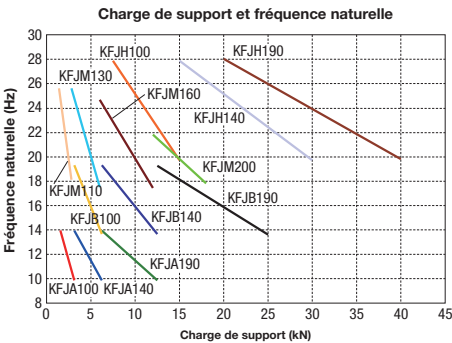
Référence pièce

- L

KFJH140 - 120

Sélection

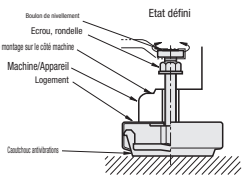
- Calculer la charge appliquée par support antivibration.
Ex) Lorsqu'un objet d'une charge de 40 kN est supportée par 4 points de support 40kN/4=10kN
- Calculer la fréquence de l'objet supporté
La fréquence est le nombre de vibrations par seconde, Ex) Lorsque le régime moteur est de 3000tr/min : 3000/60(s)=50Hz
Sélectionner un support antivibration avec une fréquence naturelle inférieure à la moitié de la fréquence des sources de vibrations (moteurs, etc.). 50/2=25Hz
- Si la vibration est égale à la racine carrée de 2 fois ou moins, elle est dans la plage de rés-onance. Sélectionner de nouveau.
- La fréquence naturelle peut être trouvée en suivant le long de l'axe de la charge appliquée au montage pour atteindre les intersections avec les lignes du graphique correspondant aux réfé-rences de pièces respectives.
Exemple) Pour des valeurs de moteur 10 kN et 50 Hz, lorsque KFJM160 est sélectionné, la fréquence naturelle sera de 20 Hz
Lorsque KFJH100 est sélectionné, la fréquence naturelle sera de 25 Hz.



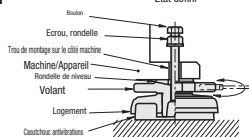
Méthode d'installation

- Soulever les machines et équipements à l'aide d'un cric (suspendre) pour placer les montages sous les trous. (Pour le type KFJM, placer une rondelle de niveau sur les montages, et abaisser les machines et équi-pe-ments.)
 - Insérer un boulon de nivellement avec un écrou et une rondelle dans le montage par le haut.
 - Tourner le boulon de nivellement à l'aide d'une clé pour régler le niveau de la machine. (Pour KFJM, tourner la poignée à l'aide d'un outil pour régler le niveau de la machine).
 - Après avoir atteint le niveau horizontal, serrer l'écrou et la rondelle.
- ⚠ Pour empêcher la concentration de la charge, effectuer un nivellement progressif, en intervenant tour à tour sur chaque support.
- ⚠ Pour KFJM, le nivellement sera plus régulier si de la graisse est appliquée sur la surface de contact de la poignée et de la rondelle de niveau.

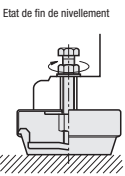
**Type KFJA
KFJB
KFJH**



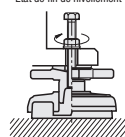
Type KFJM



Etat défini



Etat de fin de nivellement

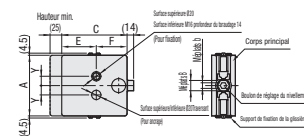


⚠ Ce support de nivellement vous permet d'ajuster le nivellement de manière plus précise. Pour l'utiliser à des fins de nivellement, il faut le monter là où l'appareil est installé.

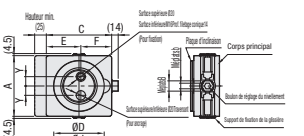


Type	Corps principal	Boulon de réglage	Stabilisateur	Caoutchouc				
KHWM-C	Matériau	Traitement de surface	Matériau	Traitement de surface	Matériau	Traitement de surface	Matériau (couleur)	Dureté
KHWM-P	Fonte grise ductile	Finition au four	EN 1.1191 équiv.	Zingage électrolyti-que	-	-	Caoutchouc nitrile (bleu)	Shore A95
KHWM-SC					EN 1.0038 Équiv.	Zingage électrolytique	Caoutchouc nitrile (bleu)	Shore A95
KHWM-SP								

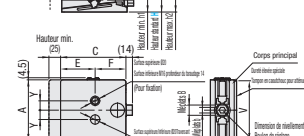
Sans stabilisateur



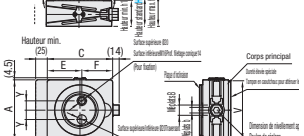
Avec stabilisateur



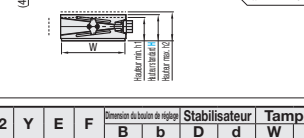
KHWM-C
(Sans tampon)



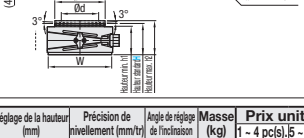
KHWM-SC
(Sans tampon)



KHWM-P
(Avec tampon)



KHWM-SP
(Avec tampon)



Référence pièce

Type	H	A	C	H	h1	h2	Y	E	F	Dimension de boulon de réglage	Stabilisateur	Tampon	Charge verticale admissible (kN)	Réglage de la hauteur (mm)	Précision de nivellement (mm/tr)	Angle de réglage de l'incision	Masse (kg)	Prix unitaire	
										B	b	D	d	W	V			1 - 4 pcs	5 - 10 pcs
Sans stabilisa-teur	Sans tampon	KHWM-C	47	110	115	47	41	53	64	51	-	-	-	50	±6	0.24	±3°	3.3	
			51	130	140	51	45	57	74	66	-	-	70	5.4					
			52	110	115	52	46	58	64	51	111	106	16	3.4					
	Avec tampon	KHWM-P	56	130	140	56	50	62	74	66	-	-	25	5.5					
			56	110	115	56	50	62	64	51	111	106	16	3.6					
			62	130	140	62	56	68	74	66	-	-	70	6.0					
Avec stabilisa-teur	KHWM-SC	61	110	115	61	55	67	64	51	22	12	108	78	111	106	16	3.7		
		67	130	140	67	61	73	74	66	136	126	25	6.1						



Référence pièce

KHWM-SC56

Caractéristiques

- Ce support de nivellement permet d'installer les équipements et les appareils et d'ef-fectuer des réglages de hauteur grâce à des ressorts spéciaux intégrés.
- Comme la tête du boulon de réglage ne se déplace pas d'avant en arrière lors de la mise à niveau, l'efficacité de travail est améliorée.
- Une graisse fluoree à faible génération de particules est appliquée au type standard, ce qui est adapté pour des environnements propres. (Le niveau de salle blanche n'est pas garanti.)
- Le type Avec tampon a un effet d'atténuation des vibrations auto-induites. Possède aussi une excellente résistance à l'huile et de très bonnes propriétés anti-migration (transfert de couleur vers le sol).
- Le Type Avec stabilisateur est applicable pour une inclinaison du sol (±3°) pour maintenir l'équipement à l'horizontale, ce qui assure un environnement de travail stable.

Caractéristiques du tampon en caoutchouc

Élément	Unité	Caoutchouc HDR
Dureté	Shore A	95
Densité spécifique		1.25
Résistance à la traction	MPa	6.5
Elongation	%	100
Température max. de fonctionnement	°C	80
Température d'utilisation continue	°C	70
Résistance aux basses températures	°C	0

⚠ Les tests de résistance à la traction et d'allongement sont effectués sur la base des normes JIS K6251.

Caractéristiques de la graisse

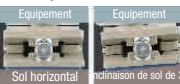
Nom	Élément	Quantité contenue	Unité	Méthode de mesure	Conditions
Résine fluoree	Agent épaississant	-	-	-	-
Huile polyéther fluoree	Huile de base	-	-	-	-
Point de goutte	Aucun	-	-	JIS K-2220 5, 4	-
Vitesse d'évaporation	≤0.2	Masse %	-	Plan propriétaire	200°C, 24h
Séparation d'huile	≤10	Masse %	-	Plan propriétaire	
		Masse %	-		

Caractéristiques : permet une bonne performance de lubrification dans une large plage de températures de faible à élevée.

<Tampon inférieur>



<Exemple de stabilisateur>



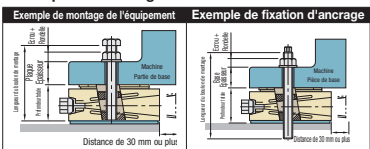
Application principale

- Processeur de fabrication FPD
- Processeur de fabrication de semi-conducteur
- Traitement du métal de précision
- Instrument de mesure de grande précision
- Autres appareils et matériel

Montage

- La bride, le profilé et le sol de l'équipement sur lequel les supports de nivellement doivent être montés nécessitent une rigidité appropriée.
- Placer doucement l'équipement sur le support de nivellement.
- Lors de l'installation d'un support de nivellement sur l'équipement avec des boulons, aligner les trous de montage de l'équipement et la position des taraudages des supports de nivellement. Ensuite, insérer un boulon hexagonal, un écrou et une rondelle ordinaire dans un trou de montage de l'appareil et les visser dans le taraud. Serrer les écrous hexagonaux et les rondelles ordinaires après avoir effectué le réglage de nivellement à l'étape ⑤. Veuillez noter que si la charge supportée est extrêmement légère, le support de nivellement peut s'incliner du fait d'un serrage trop important des écrous.
- Tourner la tête hexagonale (trou) à l'avant du montage de nivellement avec un outil et ajuster le niveau de l'équipement. Tourner dans le sens horaire pour soulever le niveau et en sens anti-horaire pour l'abaisser.
- Ajuster progressivement chaque support de nivellement pour éviter une concentration de charge sur un support de nivellement.

<Exemple de montage>



Exemple de sélection du boulon, de l'écrou et de la rondelle

Référence pièce	Montage	Hauteur H de fixation				Boulon sélectionné
		Profondeur de vissage (Profondeur hors tout)	Épaisseur de la base	Écrou LBNR16- P240	Rondelle FWS16- P115	
KHWM-P52	Montage de l'équipe- ment	53	Arbitraire- ment	13	2.5	RCB16 - dimension L
KHWM-P56		57				
KHWM-SP61		62				
KHWM-SP67		68				
KHWM-C47		53				
KHWM-C51		57				
KHWM-SC56		62				
KHWM-SC62		68				

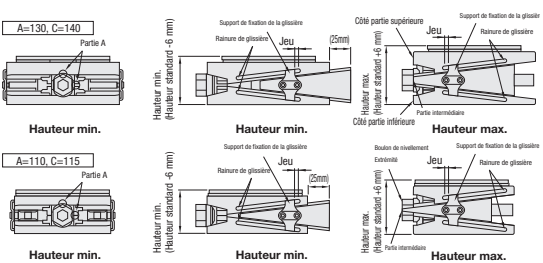
À propos des boulons d'ancrage

- Préparer les boulons de montage de calibre M16 (à gros pas) sur le côté.
- Longueur des boulons d'ancrage ≥ embase d'équipement/épaisseur du profilé + profondeur de vissage dans le système de nivellement (profondeur totale) + épaisseur de l'écrou hexagonal et de la rondelle ordinaire.
- Les trous de montage de boulon d'ancrage peuvent être ignorés lorsqu'ils ne sont pas nécessaires.

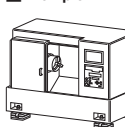
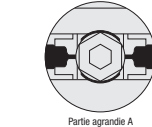
Plage de réglage du nivellement

Veuillez à maintenir la plage de réglage du nivellement dans la plage de fonctionnement (±6mm) comme indiqué dans le tableau ci-dessus. Veiller à respecter un jeu d'environ 1mm au niveau de la pièce A comme indiqué ci-dessous pour la hauteur minimale. Ce jeu évite l'interférence entre la rainure de glissière et le support de fixation latéral.

Noter que si le niveau est abaissé, le corps principal moulé sera en contact et le support de fixation de la glissière sortira de la rainure de glissière, ce qui provoquera un endommagement ou une rupture. Pour la hauteur maximale, l'embout de la partie milieu coulisse vers l'arête latérale de la partie supérieure/inférieure pour A130 et C140, alors qu'il coulisse vers l'arête du boulon de nivellement pour A110 et C115. Ne pas augmenter davantage la hauteur.



Exemple



Autres précautions

- Soulever préalablement l'équipement à l'aide d'un cric à une certaine hauteur, installer les supports de nivellement et effectuer l'ajustement final en utilisant ces supports.
- La partie centrale (en forme de coin) se déplace en avant et en arrière lors du réglage du nivellement. Maintenir un jeu minimum de 30mm à l'arrière des supports de nivellement.
- Porter une attention particulière aux mesures de sécurité.