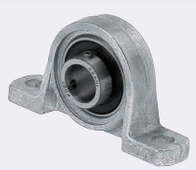
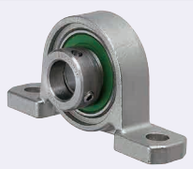
Roulements à billes

Blocs de chapeau / À embase en forme de diamant

RoHS10

■Blocs de chapeau

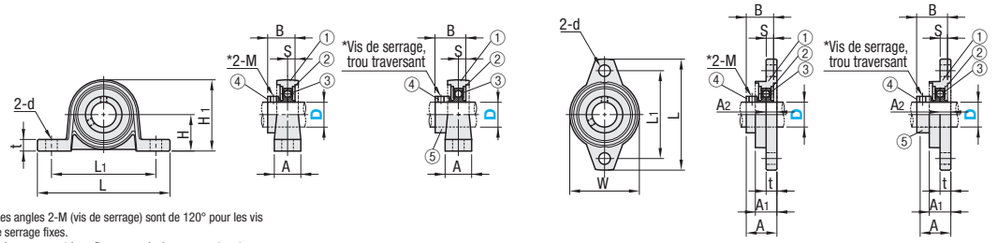
Vis de serrage fixe
PBT (acier)

Bague excentrique fixe
PBR (acier)
PBRS (roulement en acier inoxydable)
PBRSX (acier inoxydable)

■À embase en forme de diamant

Vis de serrage fixe
HBT (acier)

Bague excentrique fixe
HBR (acier)
HBRS (roulement en acier inoxydable)
HBRSX (acier inoxydable)



- *Les angles 2-M (vis de serrage) sont de 120° pour les vis de serrage fixes.
- La bague excentrique fixe a une vis de serrage et un trou traversant, avec un angle de 90°.
- Les bagues excentriques sont utilisées pour sécuriser les arbres.
- Les roulements à billes se déplacent légèrement en raison de la fonction d'alignement automatique.
- Pour garantir la tenue de l'ensemble, le raccord entre le corps et le roulement est très étroit (sauf pour le type en fonte). Si le roulement est incliné lors de sa livraison, insérer l'arbre dans le roulement afin de corriger l'inclinaison.
- PBRSX et HBRSX (type moulé) conformes à JIS B 1559.

Précision : JIS B 1558,
Température de fonctionnement : -10 ~ +80°C

Type	Blocs de chapeau	À embase en forme de diamant	Composant Matériau ① Carter	② Roulement	③ Joint d'étanchéité en caoutchouc	④ Vis de serrage	⑤ Bague excentrique
Vis de serrage fixe	PBT	HBT	Alliage de zinc moulé sous pression (zinc moulé sous pression)	EN 1.3505 équiv.	Caoutchouc nitrile (NBR)	EN 1.7220 équiv.	-
	PBR	HBR	Alliage de zinc moulé sous pression (zinc moulé sous pression)	EN 1.3505 équiv.	Caoutchouc nitrile (NBR)	EN 1.7220 équiv.	EN 1.1149 équiv.
Bague excentrique fixe	PBRS	HBRS	Alliage de zinc moulé sous pression (zinc moulé sous pression) + Placage chromé au nickel	EN 1.4125 équiv.	Caoutchouc nitrile (NBR)	EN 1.4301 équiv.	EN 1.1149 équiv. + Placage chromé au nickel
	PBRSX	HBRSX	Acier inoxydable moulé (EN 1.4308 équiv.)	EN 1.4125 équiv.	Caoutchouc nitrile (NBR)	EN 1.4301 équiv.	EN 1.4301 équiv.

Référence pièce Type	D	H	L	L1	A	d	t PBT PBR PBRS	t PBRSX	H1 PBT PBR PBRS	H1 PBRSX	B PBT	B PBR PBRS PBRSX	S	Masse (g) PBT	Masse (g) PBR PBRS	Masse (g) PBRSX	Prix unitaire PBT PBR	Prix unitaire PBRS	Prix unitaire PBRSX
PBT PBR PBRS PBRSX (D10~25)	10	18	67	53	16	7	6	5	35	34	14	17.5	4	70	77	79			
	12	19	71	56					38	37	14.5			80	91	98			
	15	22	80	63			6	6	43	42	16.5	18.5	4.5	120	125	129			
	17	24	85	67	18		7	7	47	46	17.5	20.5	5	140	156	170			
	20	28	100	80	20	10	9	8	55	53.5	21	24.5	6	210	230	258			
	25	32	112	90			10	9	62	60.5	22.5	25.5		270	294	333			
	30	36	132	106	26	13	11	-	70	-	24.5	26.5	6.5	410	454	-			-

kgf=Nx0.101972

Référence pièce Type	D	L	L1	t	A2	A1	d	W	A HBT	A HBR HBRS HBRSX	B HBT	B HBR HBRS HBRSX	S	Masse (g) HBT	Masse (g) HBR HBRS	Masse (g) HBRSX	Prix unitaire HBT HBR	Prix unitaire HBRS	Prix unitaire HBRSX
HBR (D=8 pour HBR uniquement)	8	48	37	4	4.5	8.5	4.8	27	-	16	-	15	3.5	-	30	-		-	-
HBT HBR HBRS HBRSX (D10~25)	10	60	45	5.5	5.5	11.5	7	36	15.5	19	14	17.5	4	50	60	77			
	12	63	48					38	16		14.5			70	76	87			
	15	67	53	6.5	6.5	13		42	18.5	20.5	16.5	18.5	4.5	90	100	115			
	17	71	56	7	7	14		46	19.5	22.5	17.5	20.5	5	115	129	146			
	20	90	71	8	8	16	10	55	23	26.5	21	24.5	6	190	205	253			
	25	95	75					60	24.5	27.5	22.5	25.5		220	244	298			
	30	112	85	9	9	18	13	70	27	29	24.5	26.5	6.5	340	354	-			-

kgf=Nx0.101972

■Capacité de charge de base

D	Capacité de charge de base Cr (dynamique) N PBT PBR HBT HBR	Cr (dynamique) N PBRS PBRSX HBRS HBRSX	Cor (statique) N PBT PBR HBT HBR	Cor (statique) N PBRS PBRSX HBRS HBRSX
8	3300	-	1260	-
10	4600	3900	2000	1550
12	5100	4300	2400	1900
15	5600	4750	2800	2250
17	6000	5100	3300	2650
20	9350	7900	5100	4000
25	10100	8600	5800	4650
30	13200	11300	8300	6600

■Dimensions détaillées des vis de serrage

D	M PBT HBT	M PBR, PBRS, PBRSX HBR, HBRS, HBRSX	Couple de serrage (N·m) PBT HBT	Couple de serrage (N·m) PBR, PBRS, PBRSX HBR, HBRS, HBRSX	Capacité de charge axiale (kN) PBT HBT	Capacité de charge axiale (kN) PBR, PBRS, PBRSX HBR, HBRS, HBRSX
8	-	M3x0.5	-	0.59	-	0.39
10	M3x0.35	M4x0.7	0.59	1.5	0.35	0.88
12						
15	M4x0.5		1.47		0.43	
17						
20	M5x0.5	M5x0.8	2.94	2.9	0.72	1.76
25						
30						

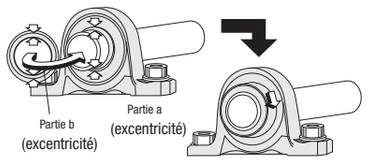
Ordering Example

Référence pièce
PBR15
HBT15

■Sécurisation de l'arbre

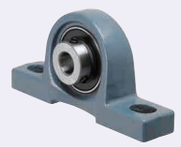
Vis de serrage fixe	• Deux vis de serrage sont placées sur la face avant de la bague interne du roulement (à 120°). L'arbre est fixé à l'aide des vis de serrage.
Bague excentrique fixe	• Dissocier tout d'abord les centres de la surface extérieure convexe à l'extrémité de la course interne du roulement (partie a) et la surface intérieure concave de la bague excentrique (partie b), puis connecter l'arbre et la bague interne en formant un débord sur la circonférence (voir la fig. 1). • Une vis de serrage et un orifice (à l'angle de 90°) sont également prévus sur la face avant de la bague excentrique, pour prévenir tout desserrage grâce à la vis de serrage et assurer le serrage, comme décrit ci-dessus. • L'orifice D est destiné à l'insertion d'une tige de petit diamètre au moment du desserrage du raccord.

Fig.1 Serrage du type à bague excentrique

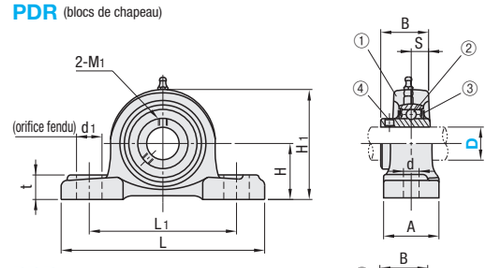


Roulements à billes

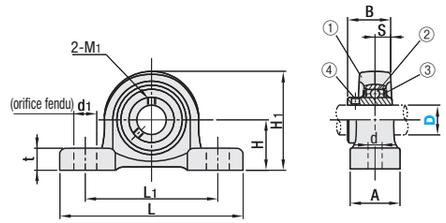
Fonte, à chapeau / montage inférieur



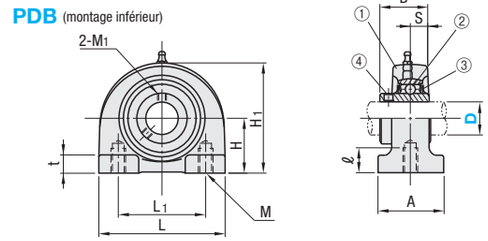
PDR (blocs de chapeau)



PDRCP (blocs de chapeau compacts)



PDB (montage inférieur)



Précision : JIS B 1558
JIS B 1514
JIS B 1559
Tolérance du diamètre intérieur du roulement : H7 (ajustement avec jeu)
- Uniquement PDRCP, J7 (ajustement temporaire)

Température de fonctionnement : -15 ~ +100°C
Diamètre nominal du graisseur : 1/4 à 28 UNF (norme unifiée)
- Le roulement à billes se déplace légèrement en raison de la fonction d'alignement automatique.
- Pour le PDRCP, l'ajustement entre le corps principal et le roulement est conçu pour être légèrement serré afin de maintenir l'ajustement de transition.
  Si le roulement est incliné à la livraison, insérer l'arbre ou un outil similaire dans le roulement et régler l'inclinaison.
- La version sans lubrification est pré-remplie avec la quantité correcte de graisse, et aucune lubrification n'est nécessaire pour une utilisation dans des conditions normales.

Nom	Matériau
① Carter	EN-JL 1030 équiv.
② Roulement	EN 1.3505 équiv.
③ Joint d'étanchéité en caoutchouc	Caoutchouc nitrile (NBR)
④ Vis de serrage	EN 1.7220 équiv.

Référence pièce Type	D	JIS nominal PDR	H PDR	H PDB	L PDR	L PDB	L1 PDR	L1 PDB	A	d1	d	M	ℓ	t PDR	t PDB	H1 PDR	H1 PDB	B	S	Capacité de charge de base (kN) Cr (dynamique)	Cor (statique)	Vis de serrage M1	Couple de serrage (N·cm)	Capacité de charge axiale (N)	Masse (g) PDR	Masse (g) PDB	Prix unitaire PDR	Prix unitaire PDB
PDR PDB	12	UCP201	30.2	30.2	127	76	95	52	38	19	13	M10×1.5	12	15	8	62	62	31.0	12.7	12.8	6.6	M6×0.75	392	640	650	550		
	15	UCP202																							630	530		
	17	UCP203																							620	520		
	20	UCP204	33.3													65							490	1280	650	500		
	25	UCP205	36.5	36.5	140	84	105	56		16			15	16	10	70	72	34.1	14.3	14.0	7.9			1400	790	720		
	30	UCP206	42.9	42.9	165	94	121	66	48	21	17	M14×2.0	18	18		83	84	38.1	15.9	19.6	11.3			1960	1260	1020		
	35	UCP207	47.6	47.6	167	110	127	80					20	19	12	94	95	42.9	17.5	25.9	15.4			2590	1590	1580		
	40	UCP208	49.2	49.2	184	116	137	84	54	25						100	100	49.2	19	29.3	17.9	M8×1	1180	2930	1920	1840		
	45	UCP209	54.0	54.2	190	120	146	90		22			25	20		108	108			33.0	20.5			3300	2190	2060		
	50	UCP210	57.2	57.2	206	130	159	94	60	25	20	M16×2.0		22	14	114	116	51.6		35.5	23.2	M10×1.25	2350	3550	2590	2440		

kgf=Nx0.101972

Référence pièce Type	D	H	L	L1	A	d1	d	t	H1	B	S	Capacité de charge de base (kN) Cr (dynamique)	Cor (statique)	Vis de serrage M1	Couple de serrage (N·cm)	Capacité de charge axiale (N)	Masse (g)	Prix unitaire
PDRCP	12	30.2	114	87	25	16	12	12	57	22.0	6	9.55	4.8	M5x0.8	240	476	390	
	15																380	
	17																360	
	20	33.3	125	97	27			13	64	24.7	7	12.8	6.6		250	1280	480	
	25	36.5	130	100	29				70	27.0	7.5	14.0	7.9	M6x0.75	490	1400	590	
	30	42.9	156	120	33	21	14	15	83	30.3	8	19.6	11.3			1960	700	

kgf=Nx0.101972

Ordering Example

Référence pièce
PDR15
PDRCP12