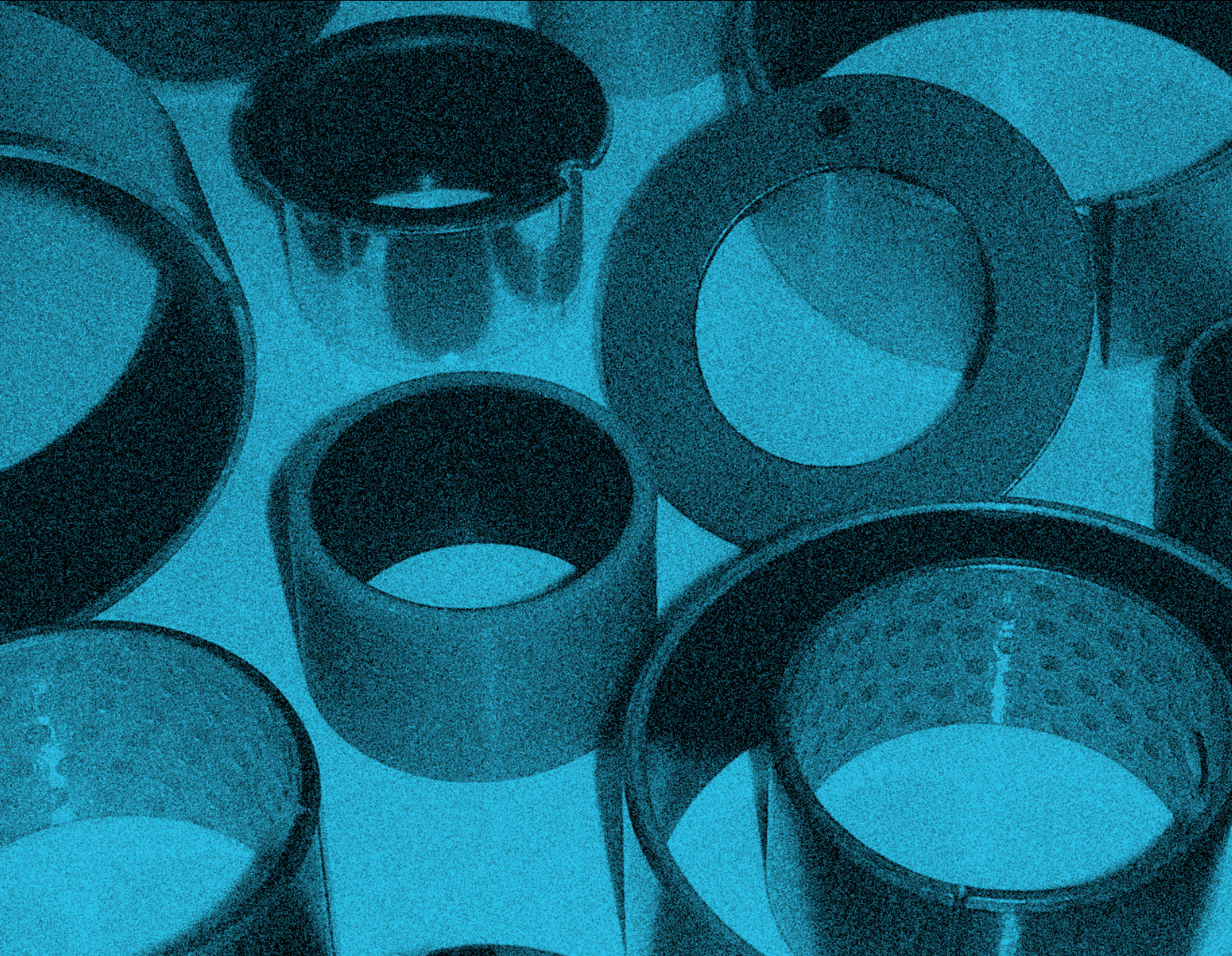




Des composants
essentiels pour
l'industrie



Coussinets

Depuis plus de 40 ans, Daemar[®] Inc. se concentre sur la collaboration avec sa clientèle afin d'offrir des solutions de pièces de précision qui lui permettent de relever les défis liés à ses activités. Qu'il s'agisse d'une nouvelle conception ou d'un besoin lié à l'entretien, les partenariats de Daemar[®] à l'échelle mondiale constituent l'une des sources d'approvisionnement en coussinets les plus complètes. Afin de garantir que Daemar[®] répond toujours aux exigences de ses clients, ou les dépasse, Daemar[®] est certifiée ISO-9001 et la plupart de ses fournisseurs possèdent l'une des certifications de la qualité suivantes : TS16949-2000, QS-9000 ou ISO-9001.

Daemar[®] a mis au point toutes les capacités requises en appui aux initiatives de production à valeur ajoutée de ses clients : livraison du juste-à-temps, stocks gérés par les fournisseurs et intégration de systèmes informatiques. Grâce au réseau d'entrepôts régionaux de Daemar[®], le service est rapide et courtois dans le monde entier. Tous les emplacements de Daemar[®] sont complètement approvisionnés et dotés en personnel des ventes et du service expérimenté et averti.

Nous sommes certains que ce catalogue constituera une ressource précieuse qui permettra aux clients de choisir les coussinets qui correspondent à leurs besoins. Pour obtenir de l'aide supplémentaire en matière de sélection et pour connaître les prix ou la disponibilité des produits, communiquer avec l'emplacement Daemar[®] le plus proche.



Qualité – Certification ISO 9001.....	2
Correspondance.....	3
Dryslide ^{MC}	
TH – Coussinets autolubrifiants.....	4
TH – Dimensions en pouces.....	5-8
FTH – Dimensions en pouces.....	9
TS et TW – Dimensions en pouces.....	10
TH – Dimensions en millimètres.....	11-13
FTH – Dimensions en millimètres.....	14
TS et TW – Dimensions en millimètres.....	15
THX – Introduction Coussinets prelubrifiés.....	16
THX – Coussinets prelubrifiés - Dimensions en pouces.....	17
Rondelles de butée THX et Bandes droites THX Dimensions en pouces.....	18
THX – Coussinets prelubrifiés - Dimensions en millimètres.....	19-21
Rondelles de butée THX et Bandes droites THX Dimensions en millimètres.....	22
Notes de calcul	
Information technique.....	23-24
Calculs de PV.....	25
Durée de vie utile.....	26-27
Guide de pose.....	28
Méthodes de vérification.....	29
Fiber-Lube ^{MC}	
Introduction à Fiber-Lube.....	30
Fiber-Lube ^{MC} – Série CJ & Serie FCJ.....	31-35
Ultracomp Series.....	36
Fiber-Lube ^{MC} – Dimensions en pouces.....	37-41
Fiber-Lube ^{MC} – Dimensions en millimètres.....	42-43
Fiche technique de l'application.....	44

CERTIFICATION ISO-9001:2008

Afin de toujours répondre aux exigences de ses clients, et de les dépasser, Daemar® inc. est certifiée ISO-9001:2008 et la plupart de ses fournisseurs possèdent la certification QS-9000 ou ISO-9000.



Correspondance				
Daemar®	GGB	KS Permaglide	Federal Mogul – Glycodur®	SKF®
TH	DU	PAPZ-P10	PGZ	PC-Z
MB-TH	MB-DU	PAP-P10	PG	PCM
FTH	FDU	PAF-P10	PBG	PCMF
TW-TH	G-DU		PXG	PCZW
TW-M	WC-DU	PAW-P10	PXG	PCMW
THX	DXR			PCM
THXD	DX	P20		
FLXXFXX	GAR-MAX (GM)			PWM
FLXXFXX	GAR-FIL (GF)			



La marque de commerce Dryslide identifie toute une gamme de paliers lisses autolubrifiés. Constitué d'une structure composite, le coussinet TH comprend un support d'acier ordinaire, une

couche intermédiaire de bronze fritté et un revêtement coulissant à base de PTFE. Les principaux articles de la gamme TH sont les bagues cylindriques roulées (DIN 1494) et les coussinets cylindriques à collerette. De plus, la gamme comprend également des rondelles de butée, des bandes et des pièces spéciales fabriquées selon les spécifications des clients. Du point de vue technique, le produit est déjà très connu et l'on ne cesse de découvrir de nouvelles applications permettant de profiter de la capacité de charge élevée, de la caractéristique d'autolubrification et de l'excellent ratio coût-performance de l'ensemble de la gamme.

Données techniques		
Charge maximale	Statique	250 N/mm ² (36 000 lb/po ²)
	Très basses vitesses	140 N/mm ² (20 000 lb/po ²)
	Rotation ou oscillation	60 N/mm ² (8 400 lb/po ²)
PV max. à sec	Fonctionnement intermittent	3,6 N/mm ² *m/s (102 000 lb/po ² -pi/min)
	Fonctionnement permanent	1,8 N/mm ² *m/s (51 000 lb/po ² -pi/min)
Plage de températures (°C)		-195 °C à +280 °C (-319 °F à +536 °F)
Vitesse maximale	À sec	2 m/s (400 pi/min)
	Fonctionnement hydrodynamique	> 2 m/s (> 400 pi/min)
Conductivité thermique		42 W(m*K) ⁻¹ 302 BTU/(h)(pi ²)(°F/po)
Coefficient de dilatation thermique		11*10 ⁻⁶ *K ⁻¹
Coefficient de frottement		0,03 à 0,2

STRUCTURE DES PRODUITS

Acier recouvert de poudre de bronze avec un mélange de PTFE et de fibres (sans plomb)

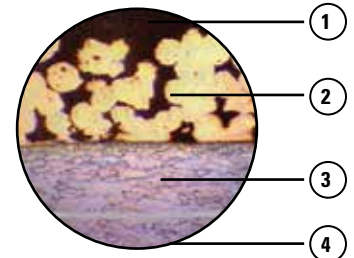
1. Mélange à base de PTFE de 0,01 à 0,03 mm : Offre un excellent film de transfert initial qui recouvre de manière efficace la surface de contact du palier en formant un vernis de glissement de type oxyde.

2. Poudre de bronze fritté de 0,2 à 0,35 mm : Offre une conductivité thermique maximale en-dehors de la surface de contact et sert également de réservoir pour le mélange à base de PTFE.

3. Acier doux : Offre une capacité de charge exceptionnelle.

4. Cuivrage et étamage de 0,002 mm : Offre une bonne résistance à la corrosion.

Un palier à sec doté d'un faible coefficient de frottement, d'une bonne résistance à l'usure et de bonnes caractéristiques de glissement. Il peut être utilisé dans les applications rotatives et oscillantes.



APPLICATIONS TYPES

Peut répondre aux critères exigeants pour une longue durée de vie et un fonctionnement exempt d'incident avec ou sans lubrification.

Automobile : Tracteurs, moissonneuses-batteuses, pulvérisateurs agricoles, engins de terrassement et niveleuses. Usages particuliers dans les vérins de direction assistée, rondelles de butée de boîtier de direction, freins à disque, étriers, pistons, amortisseurs, tringleries de régulateur, moteurs d'essuie-glace et mécanismes d'inclinaison...

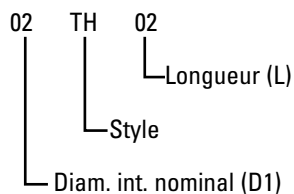
Matériel de bureau : Photocopieurs, trieuses de courrier, systèmes d'affranchissement, imprimantes d'ordinateur, équipement périphérique, dispositifs automatiques d'impression et machines de traitement du courrier...

Installations hydrauliques et valves : Pompes, notamment pompes à engrenages, pompes rotatives, pompes à eau, pompes à pistons axiaux, etc.; valves à boules, valves à papillon, soupapes champignon, soupapes de vapeur, autres valves et tourillons de valve...

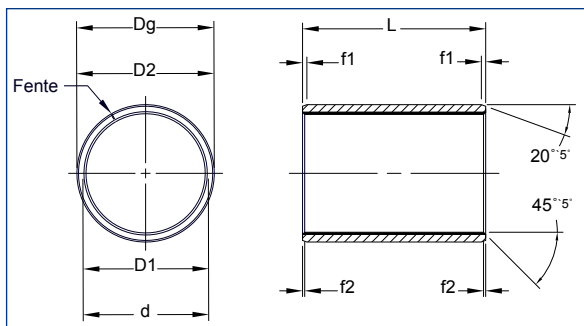
Appareils ménagers : Réfrigérateurs, climatiseurs, aspirateurs, polisseuses, machines à coudre, fours, lave-vaisselle et lave-linge...

Manutention : Transpalette, tables élévatrices à ciseaux, machines de conditionnement et équipement textile...

Numérotation des pièces



Les numéros de pièce sont représentés par graduations de 1/16 po



Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,010 po)	Diamètre de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
02TH02	0,1250	0,1875	0,1250	0,1243	0,1878	0,1268
02TH03			0,1875	0,1236	0,1873	0,1243
025TH025	0,1563	0,2188	0,1563	0,1554	0,2191	0,1581
025TH04			0,2500	0,1547	0,2186	0,1556
03TH03	0,1875	0,2500	0,1875	0,1865 0,1858	0,2503 0,2497	0,1893 0,1867
03TH04			0,2500			
03TH06			0,3750			
04TH04	0,2500	0,3125	0,2500	0,2490	0,3128	0,2518
04TH06			0,3750	0,2481	0,3122	0,2492
05TH06	0,3125	0,3750	0,3750	0,3115	0,3753	0,3143
05TH08			0,5000	0,3106	0,3747	0,3117
06TH03	0,3750	0,4688	0,1875	0,3740 0,3731	0,4691 0,4684	0,3769 0,3742
06TH04			0,2500			
06TH06			0,3750			
06TH08			0,5000			
06TH10			0,6250			
06TH12			0,7500			
07TH08	0,4375	0,5313	0,5000	0,4365	0,5316	0,4394
07TH12			0,7500	0,4355	0,5309	0,4367
08TH04	0,5000	0,5938	0,2500	0,4990 0,4980	0,5941 0,5934	0,5019 0,4992
08TH06			0,3750			
08TH08			0,5000			
08TH10			0,6250			
08TH12			0,7500			
08TH14			0,8750			
09TH06	0,5625	0,6563	0,3750	0,5615 0,5605	0,6566 0,6556	0,5644 0,5617
09TH08			0,5000			
09TH10			0,6250			
09TH12			0,7500			
10TH04	0,6250	0,7188	0,2500	0,6240 0,6230	0,7192 0,7184	0,6270 0,6242
10TH08			0,5000			
10TH10			0,6250			

Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,010 po)	Diamètre de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
10TH12	0,6250	0,7188	0,7500	0,6240 0,6230	0,7192 0,7184	0,6270 0,6242
10TH14			0,8750			
10TH16			1,0000			
11TH14	0,6875	0,7813	0,8750	0,6865 0,6855	0,7817 0,7809	0,6895 0,6867
12TH04	0,7500	0,8750	0,2500	0,7491 0,7479	0,8755 0,8747	0,7525 0,7493
12TH06			0,3750			
12TH08			0,5000			
12TH10			0,6250			
12TH12			0,7500			
12TH16			1,0000			
13TH12	0,8125	0,9375	0,7500	0,8116	0,9380	0,8150
13TH18			1,1250	0,8104	0,9372	0,8118
14TH04	0,8750	1,0000	0,2500	0,8741 0,8729	1,0005 0,9997	0,8775 0,8743
14TH06			0,3750			
14TH12			0,7500			
14TH14			0,8750			
14TH16			1,0000			
14TH20			1,2500			
16TH06	1,0000	1,1250	0,3750	0,9991 0,9979	1,1256 1,1246	1,0026 0,9992
16TH08			0,5000			
16TH12			0,7500			
16TH16			1,0000			
16TH20			1,2500			
16TH24			1,5000			
18TH06	1,1250	1,2813	0,3750	1,1238 1,1226	1,2818 1,2808	1,1278 1,1240
18TH10			0,6250			
18TH12			0,7500			
18TH16			1,0000			
20TH06	1,2500	1,4063	0,3750	1,2488 1,2472	1,4068 1,4058	1,2528 1,2490
20TH12			0,7500			
20TH14			0,8750			

Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,010 po)	Diamètre de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)	Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,010 po)	Diamètre de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)			
20TH I 6	1,2500	1,4063	1,0000	1,2488	1,4068	1,2528	40TH48	2,5000	2,6875	3,0000	2,5011	2,6881	2,5077			
20TH20			1,2500				1,2472			1,4058				1,2490	40TH56	3,5000
20TH28			1,7500				1,4058			1,2490				40TH60	3,7500	
22TH12	1,3750	1,5313	0,7500	1,3738	1,5318	1,3778	40TH64			4,0000						
22TH16			1,0000				1,3722			1,5308				1,3740	40TH72	4,5000
22TH22			1,3750				40TH76			4,7500						
22TH24			1,5000				44TH32	2,0000								
22TH28	1,7500	44TH36	2,2500													
24TH08	1,5000	1,6563	0,5000	1,4988	1,6568	1,5028	44TH40	2,5000								
24TH16			1,0000				44TH48	3,0000								
24TH18			1,1250				1,4972	1,6558	1,4990	44TH56	3,5000					
24TH20			1,2500				1,6558	1,4990	44TH60	3,7500						
24TH24			1,5000				44TH64	4,0000								
24TH32			2,0000				44TH72	4,5000								
26TH16	1,6250	1,7813	1,0000	1,6238	1,7818	1,6278	44TH76	4,7500								
26TH24			1,5000	1,6222	1,7808	1,6240	44TH80	5,0000								
28TH16	1,7500	1,9375	1,0000	1,7487	1,9381	1,7535	46TH32	2,0000								
28TH24			1,5000				1,7471	1,9371	1,7489	46TH36	2,2500					
28TH28			1,7500				46TH40	2,5000								
28TH32			32,0000				46TH48	3,0000								
30TH12	1,8750	2,0625	0,7500	1,8737	2,0633	1,8787	46TH56	3,5000								
30TH16			1,0000				1,8721	2,0621	1,8739	46TH60	3,7500					
30TH30			1,8750				46TH64	4,0000								
30TH36			2,2500				46TH72	4,5000								
32TH08	2,0000	2,1875	0,5000	1,9987	2,1883	2,0037	46TH76	4,7500								
32TH16			1,0000				1,9969	2,1871	1,9989	46TH80	5,0000					
32TH24			1,5000				48TH32	2,0000								
32TH28			1,7500				48TH36	2,2500								
32TH32			2,0000				48TH40	2,5000								
32TH40			2,5000				48TH48	3,0000								
34TH48	2,1250	2,3125	3,0000	2,1257	2,3127	2,1323	48TH56	3,5000								
36TH28	2,2500	2,4375	1,7500	2,2507	2,4377	2,2573	48TH60	3,7500								
36TH32			2,0000				2,3115	2,1259	2,2509	48TH64	4,0000					
36TH36			2,2500				48TH72	4,5000								
36TH40			2,5000				48TH76	4,7500								
36TH48			3,0000				48TH80	5,0000								
36TH56			3,5000				52TH32	2,0000								
36TH60			3,7500				52TH38	2,3750								
36TH64			4,0000				52TH40	2,5000								
36TH72			4,5000				52TH48	3,0000								
40TH16			2,5000				2,6875	1,0000	2,5011	2,6881	2,5077	52TH56	3,5000			
40TH26	1,6250	2,4993		2,6869	2,5013	52TH60		3,7500								
40TH32	2,0000	52TH64		4,0000												
40TH40	2,5000	52TH72		4,5000												
							52TH76	4,7500								

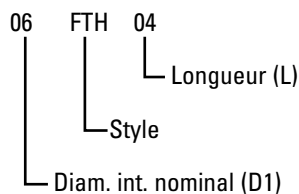
Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,010 po)	Diamètre de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)	Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,010 po)	Diamètre de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)																																													
52TH80	3,2500	3,4375	5,0000	3,2500 3,2480	3,4372 3,4358	3,2568 3,2502	68TH48	4,2500	4,4375	3,0000	4,2500 4,2478	4,4372 4,4358	4,2568 4,2502																																													
56TH32	3,5000	3,6875	2,0000	3,5000 3,4978	3,6872 3,6858	3,5068 3,5002	68TH56			3,5000				68TH60	3,7500	68TH64	4,0000	68TH72	4,5000	68TH76	4,7500	68TH80	5,0000																																			
56TH38			2,3750				70TH32			2,0000				4,3750 4,3728	4,5622 4,5608	4,3818 4,3752	70TH36	2,2500	70TH40	2,5000	70TH48	3,0000	70TH56	3,5000	70TH60	3,7500	70TH64	4,0000	70TH72	4,5000	70TH76	4,7500	70TH80	5,0000																								
56TH40			2,5000				58TH32			2,0000							3,6250 3,6228	3,8122 3,8108	3,6318 3,6258	72TH32	2,0000	4,5000	4,6875	4,5000 4,4978	4,6872 4,6858	4,5068 4,5002	72TH36	2,2500	72TH40	2,5000	72TH48	3,0000	72TH56	3,5000	72TH60	3,7500	72TH64	4,0000	72TH72	4,5000	72TH76	4,7500	72TH80	5,0000														
56TH48			3,0000				58TH36			2,2500										60TH32	2,0000						3,7500 3,7478	3,9372 3,9358	3,7568 3,7502	76TH32	2,0000	4,7500 4,7475	4,9374 4,9358	4,7570 4,7502	76TH36	2,2500	76TH40	2,5000	76TH48	3,0000	76TH56	3,5000	76TH60	3,7500	76TH64	4,0000	76TH72	4,5000	76TH76	4,7500	76TH80	5,0000						
56TH56			3,5000				58TH48			3,0000										60TH36	2,2500									64TH32	2,0000				4,0000 3,9978	4,1872 4,1858	4,0068 4,0002	4,7500 4,9375	5,1860 5,1844	5,0056 4,9988	64TH36	2,2500	64TH40	2,5000	64TH48	3,0000	64TH56	3,5000	64TH60	3,7500	64TH64	4,0000	64TH72	4,5000	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000
56TH60			3,7500				58TH60			3,7500										60TH40	2,5000									64TH48	3,0000										80TH32	2,0000	5,0000	5,1875	4,9986 4,9961	5,1860 5,1844	80TH36	2,2500	80TH40	2,5000	80TH48	3,0000	80TH56	3,5000	80TH60	3,7500	80TH64	4,0000
56TH64			4,0000				58TH72	4,5000	60TH48	3,0000	64TH56	3,5000	80TH64							4,0000	80TH72									4,5000	80TH76										4,7500	80TH80					5,0000											
56TH72			4,5000				58TH76	4,7500	60TH56	3,5000	64TH60	3,7500	80TH80							5,0000																																						
56TH76			4,7500				58TH80	5,0000	60TH60	3,7500	64TH64	4,0000																																														
56TH80			5,0000				60TH64	4,0000	60TH72	4,5000	64TH72	4,5000																																														
58TH32			2,0000				60TH76	4,7500	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000																																														
58TH36			2,2500				60TH80	5,0000	64TH80	5,0000																																																
58TH40			2,5000				64TH32	2,0000	64TH36	2,2500	64TH40	2,5000	64TH48				3,0000	64TH56	3,5000	64TH60	3,7500									64TH64	4,0000										64TH72	4,5000	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000												
58TH48			3,0000				64TH36	2,2500	64TH40	2,5000	64TH48	3,0000	64TH56				3,5000	64TH60	3,7500	64TH64	4,0000									64TH72	4,5000										64TH76	4,7500	64TH80	5,0000														
58TH56	3,5000	64TH40	2,5000	64TH48	3,0000	64TH56	3,5000	64TH60	3,7500	64TH64	4,0000	64TH72	4,5000				64TH76	4,7500	64TH80	5,0000																																						
58TH60	3,7500	64TH48	3,0000	64TH56	3,5000	64TH60	3,7500	64TH64	4,0000	64TH72	4,5000	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000																																											
58TH64	4,0000	64TH56	3,5000	64TH60	3,7500	64TH64	4,0000	64TH72	4,5000	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000																																													
58TH72	4,5000	64TH60	3,7500	64TH64	4,0000	64TH72	4,5000	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000																																															
58TH76	4,7500	64TH64	4,0000	64TH72	4,5000	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000																																																	
58TH80	5,0000	64TH72	4,5000	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000																																																			
60TH32	2,0000	64TH76	4,7500	64TH80	5,0000																																																					
60TH36	2,2500	64TH80	5,0000																																																							
60TH40	2,5000	68TH32	2,0000	4,2500 4,2478	4,4372 4,4358	4,2568 4,2502	68TH36	2,2500	68TH40	2,5000																																																
60TH48	3,0000	68TH48	3,0000																																																							
60TH56	3,5000	68TH56	3,5000																																																							
60TH60	3,7500	68TH60	3,7500																																																							
60TH64	4,0000	68TH64	4,0000																																																							
60TH72	4,5000	68TH72	4,5000																																																							
60TH76	4,7500	68TH76	4,7500																																																							
60TH80	5,0000	68TH80	5,0000																																																							

Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,010 po)	Diamètre de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)					
80TH76	5,0000	5,1875	4,7500	4,9986	5,1860	5,0056					
80TH80			5,0000	4,9961	5,1844	4,9988					
84TH32	5,2500	5,4375	2,0000	5,2500	5,4374	5,2570					
84TH36			2,2500								
84TH40			2,5000								
84TH48			3,0000								
84TH56			3,5000								
84TH60			3,7500								
84TH64			4,0000								
84TH72			4,5000								
84TH76			4,7500								
84TH80			5,0000								
88TH32			5,5000				5,6875	2,0000	5,5000	5,6874	5,5070
88TH36								2,2500			
88TH40	2,5000										
88TH48	3,0000										
88TH56	3,5000										
88TH60	3,7500										
88TH64	4,0000										
88TH72	4,5000										
88TH76	4,7500										
88TH80	5,0000										
92TH32	5,7500	5,9375		2,0000	5,7500	5,9374		5,7570			
92TH36				2,2500							
92TH40			2,5000								
92TH48			3,0000								
92TH56			3,5000								
92TH60			3,7500								
92TH64			4,0000								
92TH72			4,5000								
92TH76			4,7500								
92TH80			5,0000								
96TH32			6,0000	6,1875			2,0000		6,0000	6,1874	6,0070
96TH36							2,2500				
96TH40	2,5000										
96TH48	3,0000										
96TH56	3,5000										
96TH60	3,7500										
96TH64	4,0000										
96TH72	4,5000										
96TH76	4,7500										
96TH80	5,0000										
100TH32	6,2500	6,4375			2,0000	6,2500	6,4374	6,2570			
100TH36					2,2500						
100TH40			2,5000								

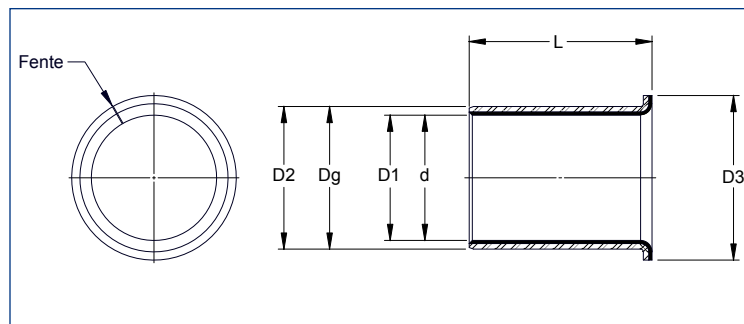
Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,010 po)	Diamètre de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
100TH48	6,2500	6,4375	3,0000	6,2500	6,4374	6,2570
100TH56			3,5000			
100TH60			3,7500			
100TH64			4,0000			
100TH72			4,5000			
100TH76			4,7500			
100TH80			5,0000			
104TH32			6,5000			
104TH36	2,2500					
104TH40	2,5000					
104TH48	3,0000					
104TH56	3,5000					
104TH60	3,7500					
104TH64	4,0000					
104TH72	4,5000					
104TH76	4,7500					
104TH80	5,0000					
108TH32	6,7500	6,9375	2,0000	6,7500	6,9374	6,7570
108TH36			2,2500			
108TH40			2,5000			
108TH48			3,0000			
108TH56			3,5000			
108TH60			3,7500			
108TH64			4,0000			
108TH72			4,5000			
108TH76	4,7500					
108TH80	5,0000					
112TH32	7,0000	7,1875	2,0000	6,9954	7,1830	7,0026
112TH36			2,2500			
112TH40			2,5000			
112TH48			3,0000			
112TH56			3,5000			
112TH60			3,7500			
112TH64			4,0000			
112TH72			4,5000			
112TH76	4,7500					
112TH80	5,0000					

Dimensions du chanfrein		
D1	f1	f2
0,125 à 0,3125	0,0078 à 0,0314	0,0039 à 0,0157
0,375 à 0,6875	0,0078 à 0,0939	0,0039 à 0,0196
0,750 à 1,000	0,0078 à 0,0939	0,0039 à 0,0275
1,125 à 1,625	0,0314 à 0,0629	0,0039 à 0,0275
1,750 à 7,000	0,0472 à 0,0944	0,0078 à 0,0393

Numérotation des pièces



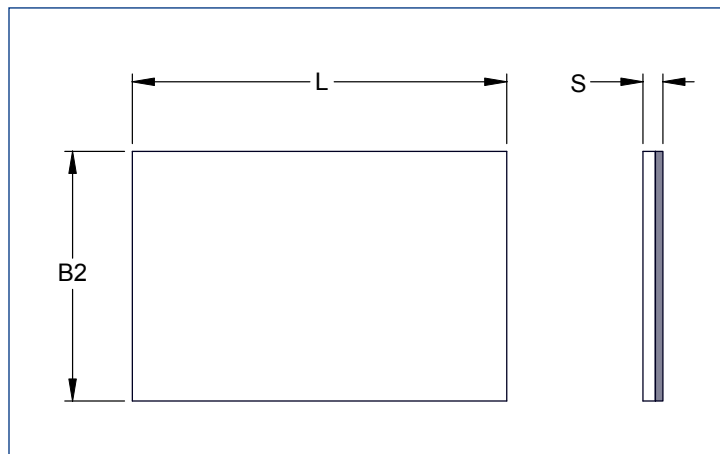
Les numéros de pièce sont représentés par graduations de 1/16 po



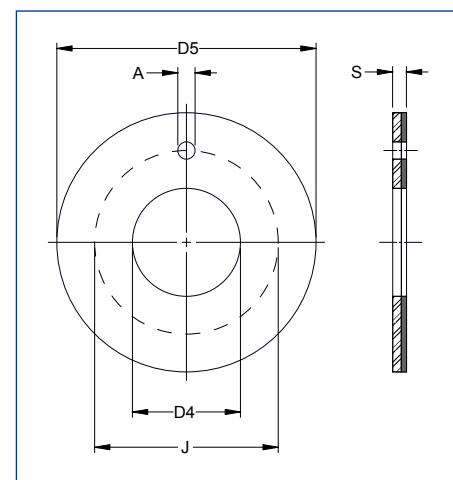
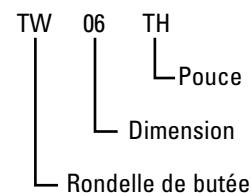
Numéro de pièce	D1	D2	D3 (+/- 0,020)	Longueur (+/- 0,010)	Diam. d'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)		
06FTH04	0,3750	0,4688	0,6875	0,2500	0,3740	0,4691	0,3769		
06FTH06				0,3750				0,3731	0,4684
06FTH08				0,5000					
06FTH112				0,7500					
08FTH04	0,5000	0,5938	0,8125	0,2500	0,4990	0,5941	0,5019		
08FTH06				0,3750				0,4980	0,5934
08FTH08				0,5000					
08FTH12				0,7500					
10FTH06	0,6250	0,7188	0,9375	0,3750	0,6240	0,7192	0,6270		
10FTH08				0,5000				0,6230	0,7184
10FTH10				0,6250					
10FTH12				0,7500					
12FTH06	0,7500	0,8750	1,1250	0,375	0,7491	0,8755	0,7525		
12FTH08				0,5000				0,7479	0,8747
12FTH12				0,7500					
12FTH16				1,0000					
14FTH08	0,8750	1,0000	1,2500	0,5000	0,8741	1,0005	0,8775		
14FTH12				0,7500				0,8729	0,9997
14FTH16				1,0000					
14FTH20				1,2500					
16FTH08	1,0000	1,1250	1,3750	0,5000	0,9991	1,1256	1,0026		
16FTH12				0,7500				0,9979	1,1246
16FTH16				1,0000					
16FTH20				1,2500					
20FTH16	1,2500	1,4063	1,7500	1,0000	1,2488	1,4068	1,2528		
20FTH20				1,2500				1,2472	1,4058
20FTH24				1,5000					
24FTH16				1,0000					
24FTH24	1,5000	1,4988	1,6568						
24FTH32	2,0000								
28FTH16	1,5000			1,6563	2,0000	1,0000	1,7487	1,9381	1,7535
28FTH24						1,5000			
28FTH32		2,0000							
28FTH32		2,0000							

BANDES DROITES TH

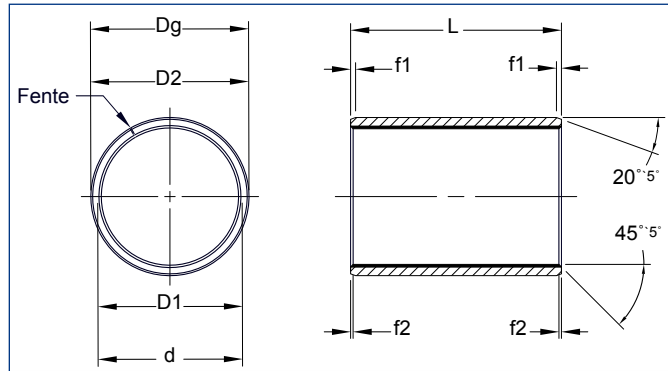
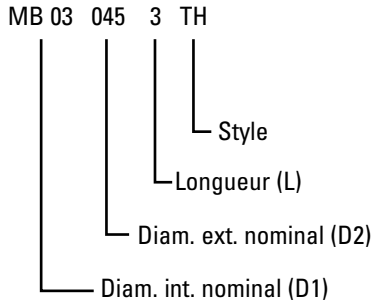
Numéro de pièce	S	B2	L
TS-0-TH	0,0277 0,0293	2,75	18
TS-1-TH	0,0431 0,0447	4	18
TS-2-TH	0,0586 0,0602	4	18
TS-3-TH	0,0740 0,0756	4	18
TS-4-TH	0,0897 0,0913	4	18
TS-5-TH	0,1190 0,1210	4	18

**RONDELLES DE BUTÉE TH**

Numéro de pièce	D4 (+ 0,010)	D5 (- 0,010)	S (+ 0,0020)	Alésage J (- 0,010)	A (+ 0,010)
TW-06-TH	0,500	0,875	0,0585	0,692	0,067
TW-07-TH	0,562	1,000		0,786	
TW-08-TH	0,625	1,125		0,880	0,099
TW-09-TH	0,687	1,187		0,942	
TW-10-TH	0,750	1,125		1,005	
TW-11-TH	0,812	1,375		1,099	
TW-12-TH	0,875	1,500	1,192	0,130	
TW-14-TH	1,000	1,750	0,0895	1,380	0,161
TW-16-TH	1,125	2,000		1,567	
TW-18-TH	1,250	2,125		1,692	0,192
TW-20-TH	1,375	2,250		1,817	
TW-22-TH	1,500	2,500		2,005	
TW-24-TH	1,625	2,625		2,130	
TW-26-TH	1,750	2,750	2,255	0,192	
TW-28-TH	2,000	3,000	2,505		
TW-30-TH	2,125	3,125	2,630		
TW-32-TH	2,250	3,250	2,755		

Numérotation des pièces

Numérotation des pièces



Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25)	Diam. d'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
MB030453-TH	3	4,5	3	2,994	4,500	3,000
MB030454-TH			4			
MB030455-TH			5			
MB030456-TH			6			
MB040553-TH	4	5,5	3	3,992	5,000	4,000
MB040554-TH			4			
MB040556-TH			6			
MB0405510-TH			10			
MB05075-TH	5	7	5	4,978	7,000	4,990
MB05078-TH			8			
MB050710-TH			10			
MB06084-TH	6	8	4	5,978	8,000	5,990
MB06086-TH			6			
MB06088-TH			8			
MB060810-TH			10			
MB070910-TH	7	9	10	6,972	9,000	6,990
				6,987	9,015	7,055
MB08106-TH	8	10	6	7,972	10,000	7,990
MB08108-TH			8			
MB081010-TH			10			
MB081012-TH			12			
MB10128-TH	10	12	8	9,972	12,000	9,990
MB101210-TH			10			
MB101212-TH			12			
MB101215-TH			15			
MB101220-TH			20			
MB12148-TH	12	14	8	11,966	14,000	11,990
MB121410-TH			10			
MB121412-TH			12			
MB121415-TH			15			
MB121420-TH			20			
MB121425-TH			25			
MB131510-TH	13	15	10	12,966	15,000	12,990
MB131520-TH			20			
MB14165-TH	14	16	5	13,966	16,000	13,990
MB141610-TH			10			
MB141612-TH			12			
MB141615-TH			15			
MB141620-TH			20			
MB141625-TH	25					
MB151710-TH	15	17	10	14,966	17,000	14,990
MB151712-TH			12			
MB151715-TH			15			
MB151720-TH			20			
MB151725-TH			25			
MB161810-TH	16	18	10	15,966	18,000	15,990
MB161812-TH			12			
MB161815-TH			15			
MB161820-TH			20			
MB161825-TH			25			
MB171915-TH	17	19	15	16,966	19,000	16,990
MB171920-TH			20			
MB182010-TH	18	20	10	17,966	20,000	17,990
MB182015-TH			15			
MB182020-TH			20			
MB182025-TH			25			
MB202210-TH	20	22	10	19,959	22,000	19,990
MB202215-TH			15			
MB202220-TH			20			
MB202310-TH	20	23	10	19,959	23,000	19,990
MB202315-TH			15			
MB202320-TH			20			
MB202325-TH			25			
MB202330-TH			30			

Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25)	Diam. d'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)	Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25)	Diam. d'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)										
MB222515-TH	22	25	15	21,959	25,000	21,990	MB455040-TH	45	50	40	44,950	50,000	44,990										
MB222520-TH			20				45			44,975				45,105									
MB222525-TH			25				21,980			25,021				22,071									
MB222530-TH			30				22	27	23,959	27,000	23,990	MB505520-TH	50	55	20	49,950	55,000	49,990					
MB222715-TH	15	25	49,975	55,030																			
MB222720-TH	20	23,980	27,021	24,071																			
MB222725-TH	25	24	28	23,959	28,000	23,990						MB505530-TH			55				60	30	54,940	60,000	54,990
MB222730-TH	30						25	23,980	28,021	24,071													
MB242815-TH	15						25	28	24,959	28,000	24,990	MB505540-TH	55	60		40	54,970	60,030		55,110			
MB242820-TH	20											25				24,980							
MB242825-TH	25	28	32	27,959	32,000	27,990						MB505550-TH			55	60			50		59,940	65,000	59,990
MB242830-TH	30											25							27,980				
MB252812-TH	12						30	32	27,980	32,025	28,085	MB505560-TH	55	60			60	59,970	65,030	60,110			
MB252815-TH	15											20					29,959						
MB252820-TH	20	25	29,980	34,025	30,085																		
MB252825-TH	25	30	34	29,959	29,980	29,990						MB606520-TH			60	65	20				64,940	70,000	64,990
MB252830-TH	30						25	29,980	34,025	30,085													
MB252850-TH	50						30	34	29,959	29,980	29,990	MB606530-TH	60	65			30	64,970	70,030	65,110			
MB283215-TH	15											20					31,950						
MB283220-TH	20	25	31,975	36,025	32,085																		
MB283225-TH	25	32	36	31,950	31,975	31,990						MB606540-TH			60	65	40				69,940	75,000	69,990
MB283230-TH	30						20	31,950	36,000	31,990													
MB303410-TH	10						25	31,975	36,025	32,085													
MB303415-TH	15						30	36	31,950	31,975	31,990	MB606550-TH	60	65			50	69,970	75,030	70,110			
MB303420-TH	20	20	34,950	39,000	34,990																		
MB303425-TH	25	25	34,975	39,025	35,085																		
MB303430-TH	30	35	39	34,950	34,975	34,990						MB606560-TH			60	65	60				74,940	80,000	74,990
MB303440-TH	40						20	34,950	39,000	34,990													
MB323620-TH	20						25	34,975	39,025	35,085													
MB323630-TH	30						32	36	31,950	31,975	31,990	MB606570-TH	60	65			70	74,970	80,030	75,110			
MB323640-TH	40	20	36,950	41,000	36,990																		
MB353920-TH	20	25	36,975	41,025	37,085																		
MB353930-TH	30	37	41	36,950	36,975	36,990						MB707540-TH			70	75	40				79,954	85,000	80,020
MB353935-TH	35						20	36,950	41,000	36,990													
MB353940-TH	40						25	36,975	41,025	37,085													
MB353950-TH	50						30	36,975	41,025	37,085													
MB374120-TH	37	41	20	36,950	41,000	36,990	MB707550-TH	70	75	50	79,970	85,035	80,155										
MB404420-TH	40	44	20	39,950	44,000	39,990	MB707560-TH			70				75	60	89,946	95,000	90,020					
MB404430-TH			30				36,950								44,025				40,085	MB707570-TH	70	75	70
MB404440-TH			40				25	39,975	44,025		40,085	MB758040-TH	75		80				40	89,946			95,000
MB404445-TH			45							20		36,950		41,000		36,990							
MB404450-TH			50							25		36,975		41,025		37,085							
MB455020-TH	45	50	20	44,950	50,000	44,990				MB758050-TH		75		80		50	89,946	95,000	90,020				
MB455030-TH			30	44,975	50,025	45,105	MB758060-TH	75	80	60	90,000		95,035		90,155								
							MB758070-TH			75		80		70		94,946	100,000	95,020					
							MB758080-TH	75	80		80		94,970	100,035	95,155								
							MB808560-TH			80	85	60				99,946	105,000	100,020					
							MB808580-TH	80	85			80	99,970	105,035	100,155								
							MB8085100-TH					80							85	100	99,990	105,055	100,175
							MB859030-TH			85	90					30	99,946	105,000		95,020			
							MB859060-TH	85	90				60	99,970	105,035	95,155							
							MB8590100-TH					85	90						100		99,990	105,055	95,175
							MB909560-TH			90	95						60	99,946	105,000	95,020			
							MB9095100-TH	90	95					100	99,970	105,035	95,155						
							MB9510060-TH			95	100	60	99,946	105,000				95,020					
							MB95100100-TH	95	100			100			99,970	105,035	95,155						

Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. d'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
MB10010550-TH	100	105	50	99,946	105,000	100,020
MB10010560-TH			60			
MB10010570-TH			70			
MB10010580-TH			80			
MB100105100-TH			100			
MB100105115-TH			115			
MB10511060-TH	105	110	60	104,946	110,000	105,020
MB105110100-TH			100			
MB105110115-TH			115			
MB11011560-TH	110	115	60	109,946	115,000	110,020
MB110115100-TH			100			
MB110115115-TH			115			
MB11512050-TH	115	120	50	114,946	120,000	115,020
MB11512060-TH			60			
MB11512070-TH			70			
MB115120115-TH			115			
MB12012550-TH	120	125	50	119,946	125,000	120,070
MB12012560-TH			60			
MB120125100-TH			100			
MB12513060-TH	125	130	60	124,937	130,000	125,070
MB125130100-TH			100			
MB13013560-TH	130	135	60	129,937	135,000	130,070
MB130135100-TH			100			
MB13514060-TH	135	140	60	134,937	140,000	135,070
MB13514080-TH			80			
MB135140100-TH			100			
MB14014560-TH	140	145	60	139,937	145,000	140,070
MB140145100-TH			100			
MB14515060-TH	145	150	60	144,937	150,000	145,070
MB145150100-TH			100			
MB15015560-TH	150	155	60	149,937	155,000	150,070
MB15015580-TH			80			
MB150155100-TH			100			
MB15516060-TH	155	160	60	154,937	160,000	155,070
MB155160100-TH			100			
MB16016560-TH	160	165	60	159,937	165,000	160,070
MB16016580-TH			80			
MB160165100-TH			100			
MB16517060-TH	165	170	60	164,937	170,000	165,070
MB165170100-TH			100			
MB17017560-TH	170	175	60	169,937	175,000	175,070
MB170175100-TH			100			
MB17518060-TH	175	180	60	174,937	180,000	175,070
MB175180100-TH			100			

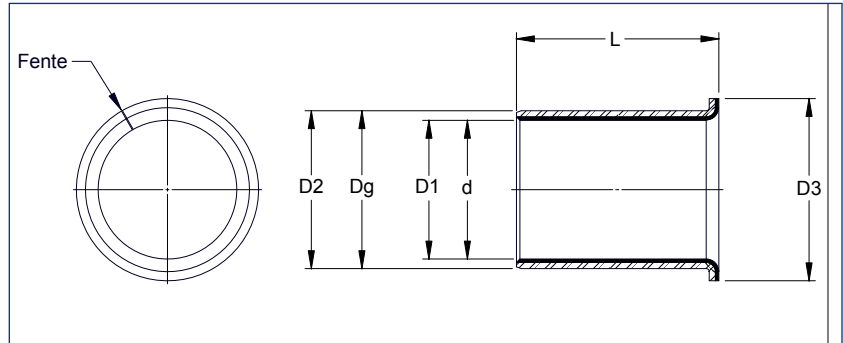
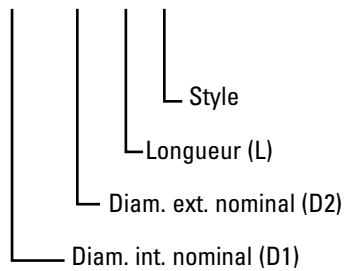
Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. d'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
MB18018560-TH	180	185	60	179,937	185,000	180,070
MB18018580-TH			80			
MB180185100-TH			100			
MB19019560-TH	190	195	60	189,928	195,000	190,070
MB190195100-TH			100			
MB20020560-TH	200	205	60	199,928	205,000	200,070
MB200205100-TH			100			
MB20521060-TH	205	210	60	204,928	210,000	205,070
MB205210100-TH			100			
MB21021560-TH	210	215	60	209,928	215,000	210,070
MB210215100-TH			100			
MB21522060-TH	215	220	60	214,928	220,000	215,070
MB215220100-TH			100			
MB22022560-TH	220	225	60	219,928	225,000	220,070
MB220225100-TH			100			
MB23023560-TH	230	235	60	229,928	235,000	230,070
MB230235100-TH			100			
MB24024560-TH	240	245	60	239,928	245,000	240,070
MB240245100-TH			100			
MB25025560-TH	250	255	60	249,928	255,000	250,070
MB250255100-TH			100			
MB28028560-TH	280	285	60	279,928	285,000	280,070
MB280285100-TH			100			
MB30030560-TH	300	305	60	299,919	305,000	300,070
MB300305100-TH			100			

Dimensions du chanfrein		
D1	f1	f2
3 à 18	0,20 à 1,00	0,10 à 0,50
20 à 28	0,20 à 1,00	0,10 à 0,70
28 à 40	0,80 à 1,60	0,10 à 0,70
45 à 300	1,20 à 2,40	0,20 à 1,00

COUSSINETS À COLLERETTE TH

Numérotation des pièces

MB 03 045 3 - FTH



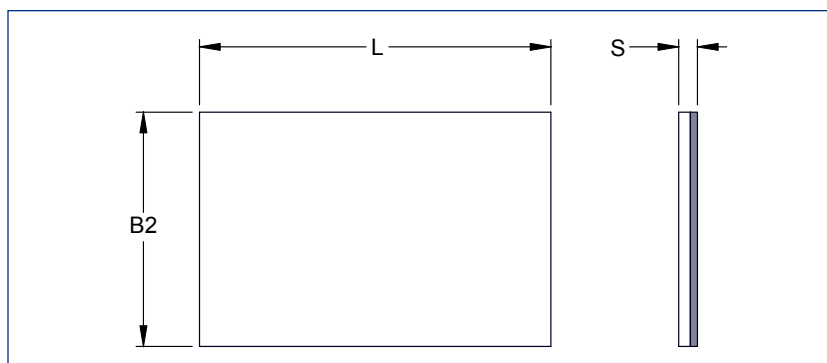
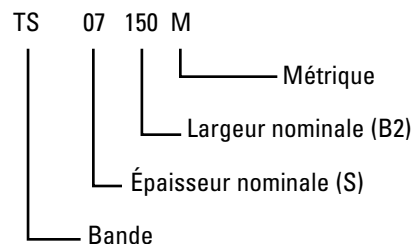
Numéro de pièce	D1	D3 (+/- 0,50)	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
MB06084-FTH	6	12	4	5,990	8,000	5,990
MB06087-FTH			7			
MB06088-FTH			8			
MB081055-FTH	8	15	5,5	7,972	10,000	7,990
MB081075-FTH			7,5			
MB081095-FTH			9,5			
MB10127-FTH	10	18	7	9,972	12,000	9,990
MB10129-FTH			9			
MB101212-FTH			12			
MB101217-FTH			17			
MB12147-FTH	12	20	7	11,966	14,000	11,990
MB12149-FTH			9			
MB121412-FTH			12			
MB121417-FTH			17			
MB141612-FTH	14	22	12	13,966	16,000	13,990
MB141617-FTH			17			
MB15179-FTH	15	23	9	14,966	17,000	14,990
MB151712-FTH			12			
MB151717-FTH			17			
MB161812-FTH	16	24	12	15,966	18,000	15,990
MB161817-FTH			17			
MB182012-FTH	18	26	12	17,966	20,000	17,990
MB182017-FTH			17			
MB182022-FTH			22			
MB2023115-FTH	20	30	11,5	19,959	23,000	19,990
MB2023165-FTH			16,5			
MB2023215-FTH			21,5			
MB2528115-FTH	25	35	11,5	24,959	28,000	24,990
MB2528165-FTH			16,5			
MB2528215-FTH			21,5			
MB303416-FTH	30	42	16	29,959	34,000	29,990
MB303426-FTH			26			
MB353916-FTH	35	47	16	34,950	39,000	34,990
MB353926-FTH			26			
MB404416-FTH	40	53	16	39,950	44,000	39,990
MB404426-FTH			26			
MB455016-FTH	45	58	16	44,950	50,000	44,990
MB455026-FTH			26			

BANDES DROITES TH

Numéro de pièce	S	B2	L
TS-07150-M	0,744 0,704	150	500
TS-10200-M	0,99 0,95	215	500
TS-15240-M	1,51 1,47	245	500
TS-20240-M	2 1,96	245	500
TS-25240-M	2,5 2,46	245	500
TS-30240-M	3,06 3,02	245	500

Numérotation des pièces

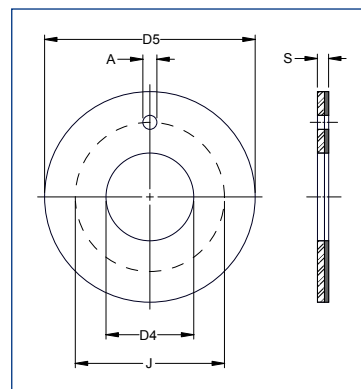
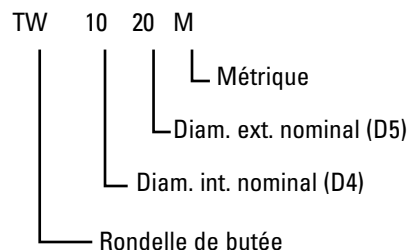
Numérotation des pièces



RONDELLES DE BUTÉE TH

Numéro de pièce	D4 (+/- 0,25)	D5 (+/- 0,25)	S	Alésage J (+/- 0,012)	A	
TW-1020-M	10	20	1,500 1,450	18	1,87 1,62	
TW-1224-M	12	24				
TW-1426-M	14	26			2,37 2,12	
TW-1630-M	16	30				
TW-1832-M	18	32			3,37 3,12	
TW-2036-M	20	36				
TW-2238-M	22	38			4,37 4,12	
TW-2442-M	24	42				
TW-2644-M	26	44			2,000 1,950	76
TW-2848-M	28	48				
TW-3254-M	32	54				
TW-3862-M	38	62				
TW-4266-M	42	66				
TW-4874-M	48	74				
TW-5278-M	52	78				
TW-6290-M	62	90				

Numérotation des pièces





La marque de commerce THX correspond à une gamme de paliers lisses fabriqués dans un matériau présentant une structure composite. Le support se compose d'acier ordinaire sur lequel une couche poreuse de bronze est frittée, puis imprégnée d'un plastique comportant de l'acétal. La surface polymère comporte des renforcements dans lesquels la graisse lubrifiante se loge pour protéger la surface de contact. Les principaux produits de la gamme THX sont les bagues cylindriques (DIN 1494), mais des rondelles de butée et des bandes sont également disponibles, ainsi que des pièces spéciales fabriquées selon les spécifications des clients.

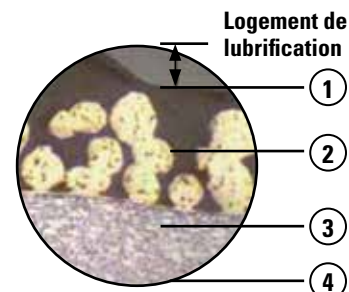
Données techniques		
Charge maximale	Statique	250 N/mm ² (36 000 lb/po ²)
	Capacité de charge	140 N/mm ² (20 000 lb/po ²)
PV max.		3 N/mm ² *m/s (85 000 lb/po ² -pi/min)
Plage de températures		-40 °C à +130 °C (-40 °F à +260 °F)
Vitesse maximale	Graissé	0,5 m/s (100 pi/min)
	Huilé	2,5 m/s (500 pi/min)
Coefficient de frottement		0,05 à 0,20

STRUCTURE DES PRODUITS

Acier recouvert de poudre de bronze avec des paliers Marginal en acétal

1. POM (acétal) 0,30 à 0,50 mm :

Présente une résistance à l'usure élevée et une faible friction. La surface de contact comporte un motif en dentelures circulaires qui doit être rempli de graisse lors de l'assemblage.



2. Poudre de bronze frittée de 0,2 à 0,35 mm : Offre une conductivité thermique maximale en-dehors de la surface de contact et sert également de réservoir pour le mélange de résine.

3. Acier doux : Offre une capacité de charge exceptionnelle.

4. Cuivrage et étamage de 0,002 mm : Offre une bonne résistance à la corrosion.

Le coussinet THX peut être utilisé dans les applications rotatives et oscillantes. Moins d'exigences en matière d'entretien grâce aux longs intervalles de lubrification. Moins d'usure, moins de risques de charge de bord et aucune absorption d'eau. Le coussinet THX présente de bonnes qualités d'amortissement et résiste aux surcharges d'impact.

APPLICATIONS TYPES

Recommandé pour les applications impliquant un fonctionnement intermittent ou une lubrification limitée.

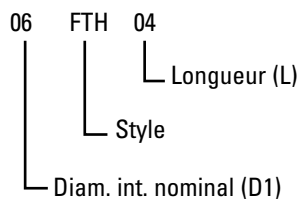
Automobile : Articulations de suspension, pivots d'attelage, articulations pour automobiles, direction et autres timoneries, joints d'articulation et articulations arrière de châssis.

Machines-outils : Porte-fraises, porte-meules, plaques de glissières de coulisseau dans les presses à pistons multiples.

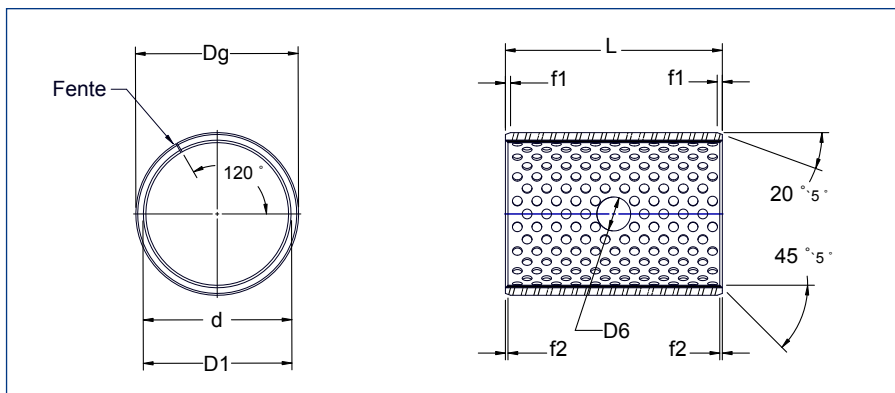
Matériel agricole : Boîtes de vitesses, embrayages, mécanismes de déclenchement de balle et roulettes pivotantes des groupeurs de balles, paliers de pivot d'essieu avant, paliers de boîtier de renvoi de direction et paliers de pivot d'attelage des moissonneuses-batteuses...

Le coussinet THX convient particulièrement aux applications dans lesquelles le lubrifiant ne peut pas être fourni continuellement ou à répétition.

Numérotation des pièces



Les numéros de pièce sont représentés par graduations de 1/16 po



Numéro de pièce	D1	D6	Longueur (L)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)			
06THX06	1/2	5/32	3/8	0,5000	0,6352	0,5038			
06THX08			1/2	0,4990	0,6345	0,5007			
10THX10	5/8	5/32	1/2	0,6250	0,7604	0,6290			
10THX12			3/4	0,6240	0,7596	0,6258			
12THX12	3/4	5/32	3/4	0,7500	0,8854	0,7540			
12THX16			1	0,7488	0,8846	0,7508			
14THX12	7/8	5/32	3/4	0,8750	1,0105	0,8791			
14THX16			1	0,8738	1,0097	0,8759			
16THX12	1	5/16	3/4	1,0000	1,1356	1,0042			
16THX16			1	0,9988	1,1348	1,0010			
18THX12	1 1/8	5/16	3/4	1,1250	1,2606	1,1292			
18THX16			1	1,1238	1,2598	1,1260			
20THX12	1 1/4	5/16	3/4	1,2500	1,4170	1,2550			
20THX16			1	1,2484	1,4160	1,2512			
22THX16	1 3/8	5/16	1	1,3750	1,5420	1,3800			
22THX24			1 1/2	1,3743	1,5410	1,3762			
24THX16	1 1/2	5/16	1	1,5000	1,6670	1,5050			
24THX24			1 1/2				1,4984	1,6660	1,5012
24THX32			2						
26THX16	1 5/8	5/16	1	1,6250	1,7920	1,6300			
26THX24			1 1/2				1,6234	1,7910	1,6262
26THX32			2						
28THX16	1 3/4	5/16	1	1,7500	1,9381	1,7577			
28THX24			1 1/2				1,7484	1,9371	1,7515
28THX32			2						
30THX16	1 7/8	5/16	1	1,8750	2,0633	1,8829			
30THX24			1 1/2				1,8734	2,0621	1,8765
30THX32			2						
30THX36			2 1/4						

Numéro de pièce	D1	D6	Longueur (L)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)			
32THX16	2	5/16	1	2,0000	2,1883	2,0079			
32THX24			1 1/2				1,9982	2,1871	2,0015
32THX32			2						
40THX24	2 1/2	5/16	1 1/2	2,5000	2,6883	2,5079			
40THX32			2				2,4982	2,6871	2,5015
40THX40			2 1/2						
48THX24	3	5/16	1 1/2	3,0000	3,1889	3,0085			
48THX32			2				2,9982	3,1875	3,0019
48THX40			2 1/2						
48THX48			3						

Tolérances générales :

Longueur (L) = ±0,010

Trou de lubrification (D6) = ±0,011

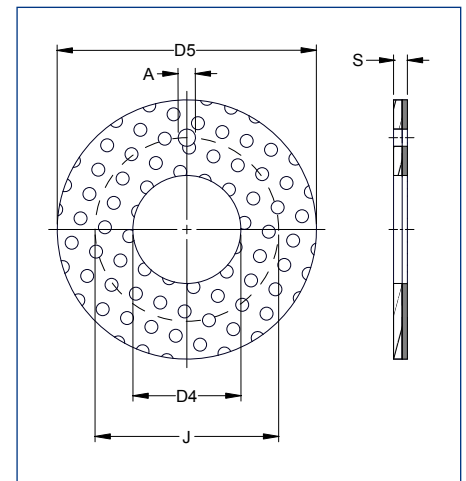
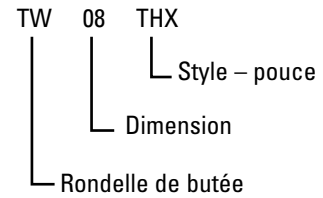
Dimensions du chanfrein

D1	f1	f2
1/2 à 1 1/8	0,0078 à 0,0393	0,0039 à 0,0275
1 1/4 à 1 5/8	0,0314 à 0,0629	0,0039 à 0,0275
1 3/4 à 1,000	0,0472 à 0,0944	0,0078 à 0,0393

RONDELLES DE BUTÉE THX

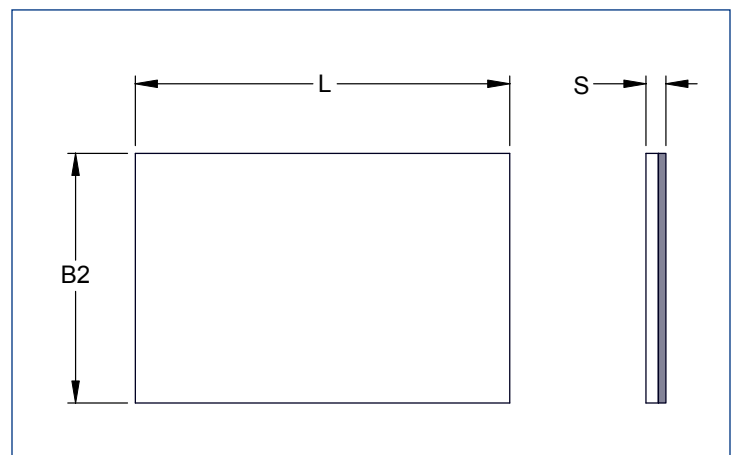
Numéro de pièce	D4 (+ 0,010)	D5 (- 0,010)	S	Alésage J	A
TW-08-THX	0,625	1,125	0,0625 0,0660	0,880 0,870	0,099 0,109
TW-10-THX	0,750	1,125		1,005 0,995	
TW-12-THX	0,875	1,500		1,192 1,182	0,130 0,140
TW-14-THX	1,000	1,750		1,380 1,370	
TW-16-THX	1,125	2,000		1,567 1,557	0,161 0,171
TW-18-THX	1,250	2,125		1,692 1,682	
TW-20-THX	1,375	2,250		1,817 1,807	
TW-22-THX	1,500	2,500		2,005 1,995	0,192 0,202
TW-24-THX	1,625	2,625		2,130 2,120	
TW-26-THX	1,750	2,750		2,255 2,245	
TW-28-THX	2,000	3,000	2,505 2,495		
TW-30-THX	2,125	3,125	2,630 2,620		
TW-32-THX	2,250	3,250	2,755 2,745		

Numérotation des pièces

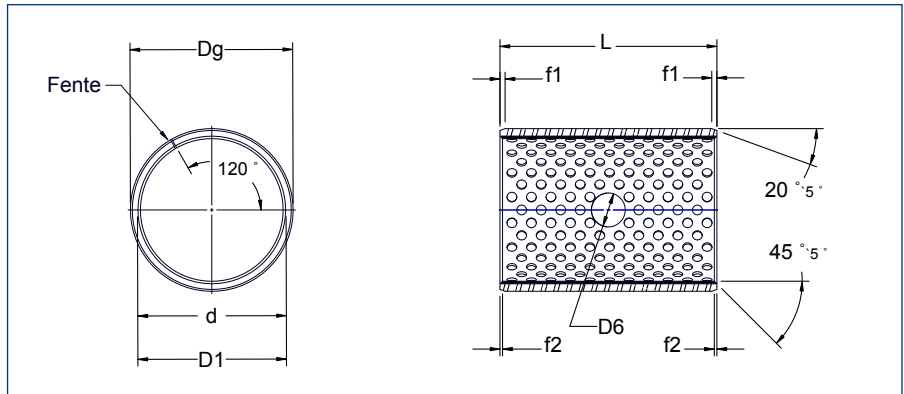
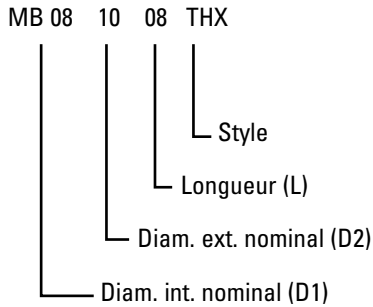


BANDES DROITES THX

Numéro de pièce	S	B2	L
TS-0-THX	0,0480 0,0492	2,75	18
TS-1-THX	0,0630 0,0642	4	18
TS-2-THX	0,0783 0,0795	4	18
TS-3-THX	0,0937 0,0949	4	18



Numérotation des pièces



Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)	Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)	
MB08108-THX	8	10	8	7,978 8,000	10,000 10,015	8,040 8,105	MB222515-THX	22	25	15	21,967 22,000	25,000 25,021	22,050 22,131	
MB081010-THX			10				20							
MB081012-THX			12				25							
MB101210-THX	10	30												
MB101212-THX	10	12	12	9,978 10,000	12,000 12,018	10,040 10,108	MB222530-THX	24	27	15	23,967 24,000	27,000 27,021	24,050 24,131	
MB101215-THX			15				20							
MB101220-THX			20				30							
MB121410-THX	12	14	10	11,973 12,000	14,000 14,018	12,040 12,108	MB242715-THX			25				28
MB121412-THX			12				20							
MB121415-THX			15				25							
MB121420-THX			20				30							
MB121425-THX	14	16	15	13,973 14,000	16,000 16,018	14,040 14,108	MB252815-THX	28	31	15	27,967 28,000	31,000 31,025	28,050 28,135	
MB141620-THX			20				20							
MB141625-THX			25				25							
MB151710-THX	15	17	10	14,973 15,000	17,000 17,018	15,040 15,108	MB283220-THX			28				32
MB151712-THX			12				25							
MB151715-THX			15				30							
MB151720-THX			20				40							
MB161815-THX	16	18	15	15,973 16,000	18,000 18,018	16,040 16,108	MB303420-THX	30	34	20	29,967 30,000	34,000 34,025	30,060 30,155	
MB161820-THX			20				20							
MB161825-THX			25				25							
MB182015-THX	18	20	15	17,973 18,000	20,000 20,021	18,040 18,111	MB303440-THX			32				36
MB182020-THX			20				35							
MB182025-THX			25				40							
MB202310-THX	20	23	10	19,967 20,000	23,000 23,021	20,050 20,131	MB323620-THX	35	39		20	34,961 35,000	39,000 39,025	
MB202315-THX			15				20							
MB202320-THX			20				20							
MB202325-THX			25				25							
MB202330-THX			30				30							
MB222515-THX	22	25	15	7,978 8,000	10,000 10,015	8,040 8,105	MB353920-THX	36	40	20	35,961 36,000	40,000 40,025	36,060 36,155	
MB222520-THX							20			35				
MB222525-THX	25	40												
MB222530-THX	30	40												
MB242715-THX	24	27	15	9,978 10,000	12,000 12,018	10,040 10,108	MB353930-THX	37	41	30	36,961 37,000	41,000 41,025	37,060 37,155	
MB242720-THX							20			35				
MB242725-THX							25			40				
MB242730-THX	30	40												
MB252815-THX	25	28	15	11,973 12,000	14,000 14,018	12,040 12,108	MB353935-THX	37	41	35	35,961 36,000	40,000 40,025	36,060 36,155	
MB252820-THX							20			35				
MB252825-THX							25			40				
MB252830-THX							30			40				
MB283130-THX	28	31	30	13,973 14,000	16,000 16,018	14,040 14,108	MB364035-THX	36	40	35	35,961 36,000	40,000 40,025	36,060 36,155	
MB283220-THX	28	32	20	14,973 15,000	17,000 17,018	15,040 15,108	MB374120-THX	37	41	20	36,961 37,000	41,000 41,025	37,060 37,155	
MB283225-THX							25							35
MB283230-THX							30							40
MB303420-THX	30	34	20	15,973 16,000	18,000 18,018	16,040 16,108	MB374120-THX							37
MB303430-THX							30	35						
MB303440-THX							40	40						

Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)	Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
MB404420-THX	40	44	20	39,961	44,000	40,060	MB909540-THX	90	95	40	89,946	95,000	95,035
MB404430-THX			30				MB909560-THX			60			
MB404440-THX			40				MB909580-THX			80			
MB404450-THX			50				MB909590-THX			90			
MB455020-THX	45	50	20	44,961	50,000	45,080	MB9095100-THX	95	100	100	94,946	100,000	95,080
MB455030-THX			30				MB9510060-THX			60			
MB455040-THX			40				MB95100100-THX			100			
MB455045-THX			45				MB10010550-THX			50			
MB455050-THX	50	55	50	49,961	55,000	50,080	MB10010560-THX	100	105	60	99,946	105,000	105,035
MB505540-THX			55				MB10010580-THX			80			
MB505550-THX			55				MB10010595-THX			95			
MB505560-THX			60				MB100105115-THX			115			
MB556020-THX	55	60	20	54,954	60,000	55,080	MB10511060-THX	105	110	60	104,946	110,000	110,080
MB556025-THX			25				MB105110100-THX			100			
MB556030-THX			30				MB105110115-THX			115			
MB556040-THX			40				MB11011560-THX			60			
MB556050-THX			50				MB110115100-THX			100			
MB556060-THX			60				MB110115115-THX			115			
MB606530-THX	60	65	30	59,954	65,000	60,080	MB11512050-THX	115	120	50	114,946	120,000	115,080
MB606540-THX			40				MB11512070-THX			70			
MB606560-THX			60				MB12012560-THX			60			
MB606570-THX			70				MB120125100-THX			100			
MB657040-THX	65	70	40	64,954	70,000	65,080	MB120125110-THX	120	125	110	119,946	125,000	125,040
MB657050-THX			50				MB12513060-THX			60			
MB657060-THX			60				MB125130100-THX			100			
MB657070-THX			70				MB1251301100-THX			110			
MB707540-THX	70	75	40	69,954	75,000	70,080	MB13013550-THX	130	135	50	129,937	135,000	135,040
MB707550-THX			50				MB13013560-THX			60			
MB707565-THX			65				MB13013580-THX			80			
MB707570-THX			70				MB130135100-THX			100			
MB707580-THX			80				MB13514060-THX			60			
MB758040-THX	75	80	40	74,954	80,000	75,080	MB13514080-THX	135	140	80	134,937	140,000	135,080
MB758060-THX			60				MB14014550-THX			50			
MB758080-THX			80				MB14014560-THX			60			
MB808540-THX	80	85	40	79,954	85,000	80,080	MB14014580-THX	140	145	80	139,937	145,000	145,040
MB808550-THX			50				MB140145100-THX			100			
MB808560-THX			60				MB15015550-THX			50			
MB808580-THX			80				MB15015560-THX			60			
MB8085100-THX			100				MB15015580-THX			80			
MB859030-THX	85	90	30	84,946	90,000	85,080	MB150155100-THX	150	155	100	149,937	155,000	155,040
MB859040-THX			40				MB16016550-THX			50			
MB859060-THX			60				MB16016560-THX			60			
MB859080-THX			80				MB16016580-THX			80			
MB8590100-THX	85	90	100	85,000	90,035	85,205	MB160165100-THX	160	165	100	159,937	165,000	165,040
MB8590100-THX			100				MB16016580-THX			80			

Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
MB17017550-THX	170	175	50	169,937	175,000	170,080
MB17017560-THX			60			
MB17017580-THX			80			
MB170175100-THX			100			
MB18018550-THX	180	185	50	179,937	185,000	180,080
MB18018560-THX			60			
MB18018580-THX			80			
MB180185100-THX			100			
MB19019550-THX	190	195	50	189,928	195,000	190,080
MB19019560-THX			60			
MB19019580-THX			80			
MB190195100-THX			100			
MB190195120-THX			120			
MB20020550-THX	200	205	50	199,928	205,000	200,080
MB20020560-THX			60			
MB20020580-THX			80			
MB200205100-THX			100			
MB200205120-THX			120			
MB22022550-THX	220	225	50	219,928	225,000	220,080
MB22022560-THX			60			
MB22022580-THX			80			
MB220225100-THX			100			
MB220225120-THX			120			
MB24024550-THX	240	245	50	239,928	245,000	240,080
MB24024560-THX			60			
MB24024580-THX			80			
MB240245100-THX			100			
MB240245120-THX			120			
MB25025550-THX	250	255	50	249,928	255,000	250,080
MB25025560-THX			60			
MB25025580-THX			80			
MB250255100-THX			100			
MB250255120-THX			120			
MB26026550-THX	260	265	50	259,919	265,000	260,080
MB26026560-THX			60			
MB26026580-THX			80			
MB260265100-THX			100			
MB260265120-THX			120			
MB28028550-THX	280	285	50	279,919	285,000	280,080
MB28028560-THX			60			
MB28028580-THX			80			
MB280285100-THX			100			
MB280285120-THX			120			

Numéro de pièce	D1	D2	Longueur (+/- 0,25 po)	Diam. de l'arbre (d)	Alésage du boîtier (Dg)	Diam. int. posé (D1E)
MB30030550-THX	300	305	50	299,919	305,000	300,080
MB30030560-THX			60			
MB30030580-THX			80			
MB300305100-THX			100			
MB300305120-THX			120			

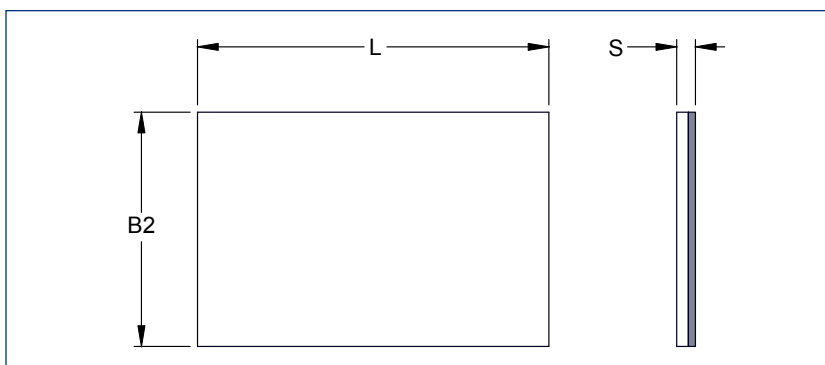
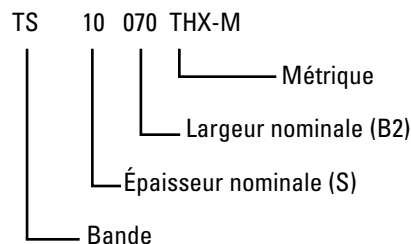
Dimensions du chanfrein		
D1	f1	f2
8 à 18	0,20 à 1,00	0,10 à 0,50
20 à 28	0,20 à 1,00	0,10 à 0,70
28 à 40	0,80 à 1,60	0,10 à 0,70
45 à 300	1,20 à 2,40	0,20 à 1,00

Diamètre du trou de lubrification (D6)		
D1	D6 (mm)	Tolérance
8	pas de trou	
10 à 22	3	±0,30
24 à 40	4	±0,30
45 à 50	5	±0,30
55 à 100	6	±0,30
105 à 300	8	±0,30

BANDES DROITES THX

Numéro de pièce	S	B2	L
TS-10070-THX-M	1,030 1,060	70	460
TS-15100-THX-M	1,520 1,550	100	460
TS-20100-THX-M	2,020 2,050	100	460
TS-25100-THX-M	2,530 2,560	100	460

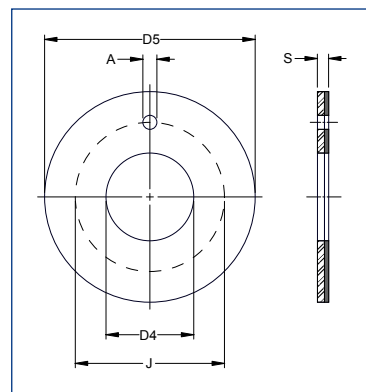
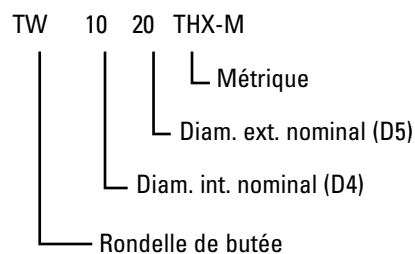
Numérotation des pièces



RONDELLES DE BUTÉE THX

Numéro de pièce	D4 (+/- 0,25)	D5 (+/- 0,25)	S	Alésage J (+/- 0,012)	A
TW-1224-THX-M	12	24	1,577 1,487	18	1,870 1,620
TW-1426-THX-M	14	26		20	2,370 2,120
TW-1630-THX-M	16	30		22	
TW-1832-THX-M	18	32		25	3,375 3,125
TW-2036-THX-M	20	36		28	
TW-2238-THX-M	22	38		30	
TW-2442-THX-M	24	42		33	4,375 4,125
TW-2644-THX-M	26	44		35	
TW-2848-THX-M	28	48		38	2,600 2,510
TW-3254-THX-M	32	54		43	
TW-3862-THX-M	38	62	50		
TW-4266-THX-M	42	66	54		
TW-4874-THX-M	48	74	61	65	
TW-5278-THX-M	52	78	65		

Numérotation des pièces



PROPRIÉTÉS CHIMIQUES

La couche de glissement en PTFE résiste à la plupart des produits chimiques, alors que la résistance à la corrosion des coussinets TH dépend du support en acier qui ne s'oxyde pas dans les conditions suivantes :

- Immergé dans l'eau, les alcools ou les glycols
- En présence d'huiles minérales et synthétiques
- Dans les substances acides dont le pH est supérieur à 5
- Dans les substances alcalines dont le pH est inférieur à 9

La corrosion apparaît en cas de cycles répétés lubrifiés/à sec, en présence d'oxygène et lorsque la température dépasse 90 °C.

La résistance chimique des coussinets TH est accrue grâce à l'étamage, mais les problèmes de corrosion doivent être résolus grâce à une protection supplémentaire comme un étamage spécial, en scellant les coussinets ou en utilisant des coussinets à support en bronze (TH-B) ou des coussinets à support en acier inoxydable (TH30).

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE

Au cours du fonctionnement, de la chaleur est produite par le frottement entre le coussinet et l'arbre. La chaleur est en partie dissipée par les fluides en présence (les gaz ou les liquides) et en partie absorbée par les pièces en contact.

Dans des conditions de fonctionnement normales, le coussinet doit pouvoir dissiper la chaleur produite et ne pas accroître les dilatations thermiques qui peuvent nuire au fonctionnement des deux pièces. Dans les deux cas, le coussinet TH est très performant, étant donné qu'il présente les caractéristiques suivantes :

La conductivité thermique perpendiculaire qui est liée au support en acier et au contact étroit du bronze et de la couche en polymère. Ces deux facteurs entraînent un haut niveau de conductivité thermique entre les couches qui permet l'élimination de la chaleur sans causer de forte augmentation de température (+ 20 ° à 25 °C en moyenne par rapport à la température ambiante).

Taux d'expansion volumique : L'augmentation de la température entraîne l'expansion du volume des matériaux. Compte tenu de la composition du produit, le coussinet TH se dilate d'une façon très semblable à celle des métaux normalement utilisés pour le logement et pour la pièce correspondante. Ce comportement semblable empêche le grippage pendant l'échauffement et le mouvement du coussinet dans son logement pendant le

refroidissement, ce qui se produit parfois en cas d'utilisation de coussinets en plastique.

CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE

Le coussinet TH offre non seulement un niveau élevé de conductivité thermique, mais il offre également un niveau élevé de conductivité électrique de façon perpendiculaire aux couches. Cependant, cette conductivité électrique apparaît seulement après la première période de rodage, lorsque le bronze commence à apparaître et à toucher la surface de contact. Cette conductivité électrique perpendiculaire augmente en même temps que la charge précise appliquée sur le coussinet et le degré d'usure. Les valeurs types de la résistance électrique précise pour les unités-surface sont les suivantes :

Résistance électrique perpendiculaire : $R = 1 - 10 \text{ W} \times \text{cm}^2$

FROTTEMENT

La couche de glissement du coussinet TH comporte une base en PTFE qui offre une excellente qualité de glissement grâce à son faible coefficient de frottement. Le niveau de frottement ne peut pas être défini de manière exacte, car il dépend des paramètres suivants :

- Facteur de charge $p \times v$ sur la surface
- Température de fonctionnement
- Présence de liquides et de lubrifiants
- Matériau et finition de la surface de contact

Le facteur de charge $p \times v$ correspond au produit de la charge précise p (N/mm²) et de la vitesse v (m/s) et représente le paramètre de référence pour vérifier le rendement de ce type de coussinet. $P \times v$ étant égaux, le coefficient de frottement diminue à mesure que la charge précise augmente, tandis que le coefficient de frottement augmente à mesure que la vitesse diminue.

Vitesse de glissement v (m/s)	Charge précise p (N/mm ²)	Coefficient de frottement μ
jusqu'à 0,001	140	0,03
0,001 à 0,005	140 à 62	0,04 à 0,07
0,005 à 0,05	62 à 11	0,07 à 0,1
0,05 à 0,5	11 à 1	0,1 à 0,15
0,5 à 2	1	0,15 à 0,20

TEMPÉRATURE

La température a une très faible influence sur le coefficient de frottement lorsqu'elle reste à l'intérieur d'une plage comprise entre 0 ° et 100 °C. Dès que ces limites sont franchies, le coefficient de frottement augmente rapidement de 50 % ou plus. Il convient de noter que de très hautes températures réduisent la durée de vie utile des coussinets TH. À facteur de charge équivalent, la durée de vie utile est réduite de 80 % à une température supérieure à 200 °C par rapport à celle notée à 25 °C.

LIQUIDES ET LUBRIFIANTS

Les coussinets TH ont été conçus pour un fonctionnement à sec, mais malgré cela, la présence de fluides propres dans la zone de travail peut faciliter la dissipation de la chaleur et prolonger la durée de vie utile du coussinet.

La présence de liquides, qu'il s'agisse ou non de lubrifiants, peut entraîner des conditions de fonctionnement hydrodynamiques qui autorisent une augmentation considérable de la vitesse de glissement à la même charge précise. Les conditions de fonctionnement hydrodynamiques dépendent des paramètres suivants :

- Vitesse de glissement
- Charge précise
- Tolérance des surfaces de contact
- Viscosité du liquide
- Température de fonctionnement

FONCTIONNEMENT EN PRÉSENCE DE LIQUIDES ET DE LUBRIFIANTS

En pratique, même les coussinets autolubrifiants (série TH) peuvent être utilisés en présence de liquide ou de fluides de lubrification.

Dans de tels cas, le comportement de ces coussinets est modifié et les considérations suivantes s'appliquent :

- La présence d'un fluide propre sur le coussinet (lubrifiant ou non) a généralement des conséquences positives, puisqu'elle améliore la dissipation de la chaleur causée par le frottement et améliore également le contact entre les surfaces coulissantes.
- Il convient de vérifier la compatibilité du coussinet avec le fluide. La plupart des problèmes surviennent avec les coussinets THX, étant donné que l'utilisation du copolymère en acétal dans l'eau, les glycols ou les huiles synthétiques contenant des esters phosphoriques n'est pas recommandée. Les autres coussinets de la série TH ne présentent pas de contre-indications particulières en présence de liquides et de lubrifiants d'utilisation courante.

En cas de doute et d'application particulière, il est conseillé d'effectuer un essai simple en immergeant la moitié d'un coussinet d'essai dans le liquide en question. Si, après deux semaines, aucune partie du coussinet ne présente de signe de changement, il peut être considéré comme étant compatible avec le fluide.

- Pour la série de coussinets TH, les effets positifs de la présence de fluides ne sont confirmés que si l'on évite des cycles de fonctionnement à sec et lubrifiés. En cas de cycles répétés, le résultat est une détérioration prématurée du produit par rapport aux conditions de fonctionnement à sec.
- Pour les coussinets soumis à une lubrification, un graissage initial seul peut suffire, pour autant que l'application soit soumise à des valeurs limitées particulières de charge et de vitesse.

SYSTÈMES DE LUBRIFICATION

En présence de fluides et dans certaines conditions de vitesse et de charge, une lubrification hydrodynamique se produit. Cela implique la production continue d'une mince pellicule de fluide entre les surfaces de contact. Au cours d'un régime hydrodynamique, le coefficient de frottement et l'usure des pièces arrive à un niveau tel que la durée de vie du coussinet dépend plus du nombre de démarrages et d'arrêts que du temps de fonctionnement.

Lorsqu'un régime de fonctionnement hydrodynamique est prévu au cours de la phase de conception, des mesures doivent être prises pour accroître le jeu des pièces en contact afin de faciliter la formation et le maintien du film de séparation.

MATÉRIAU ET FINITION DE LA SURFACE DE CONTACT

Le matériau de la surface de contact, qu'il s'agisse d'un arbre ou d'un épaulement, a une incidence considérable sur les résultats de l'application. Les métaux qui pourraient se corroder en présence d'humidité ou de polluants accélèrent la détérioration de la surface de contact.

Pour les applications ne comportant pas de protection, il est conseillé d'utiliser des surfaces de contact faites d'acier inoxydable, d'acier chromé ou d'aluminium anodisé.

Les surfaces de contact en bronze, en aluminium non anodisé et en acier phosphaté ou nickelé ne conviennent pas. La rugosité de la surface de contact doit être assez faible pour permettre une bonne durée de vie utile. La valeur recommandée pour le meilleur rendement est 0,4 mm Ra.

CALCULS DE PV

Le facteur de charge PV a une importance considérable lors de la détermination de la durée de vie utile des coussinets. PV est déterminé en multipliant la charge ou la pression précise du coussinet (P) par la vitesse de glissement (V). Les matériaux du coussinet sont classés en fonction d'une limite de PV, qui représente la combinaison la plus élevée de charge et de vitesse sous laquelle le matériau du coussinet devra fonctionner. L'unité de mesure de PV est $N/mm^2 \times m/s$.

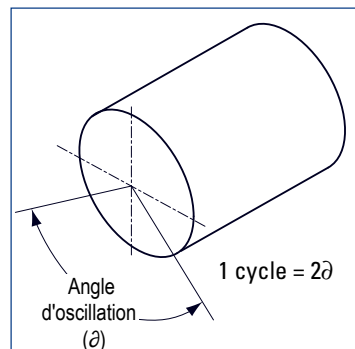
Pour définir P dans une application : La charge précise du coussinet (P) est définie en divisant la charge du coussinet par la surface supportant la pression du coussinet. Les unités utilisées pour P sont les N/mm^2 . La surface supportant la pression dépend de la géométrie précise du coussinet; les formules suivantes correspondent aux types de géométrie de coussinet les plus courants.

Coussinet lisse		
	Charge précise du coussinet (N/mm^2) $p = \frac{W_r}{d \times b}$	Vitesse de glissement (m/s) en rotation $v = \frac{\pi \times d \times N}{60 \times 10^3}$
		Vitesse de glissement (m/s) en oscillation $v = \frac{\pi \times d \times \partial \times N_{os}}{60 \times 10^3 \times 360}$

Rondelle de butée		
	Charge précise du coussinet (N/mm^2) $p = \frac{4W_t}{\pi (D^2 - d^2)}$	Vitesse de glissement (m/s) en rotation $v = \frac{\pi \times D \times N}{60 \times 10^3}$
		Vitesse de glissement (m/s) en oscillation $v = \frac{\pi \times D}{60 \times 10^3} \times \frac{2\partial \times N_{os}}{360}$

p	Charge précise du coussinet	N/mm^2
W_r	charge sur le coussinet	N
d	diamètre intérieur	mm
D	diamètre extérieur	mm
W_t	charge sur la rondelle de butée	N
N	vitesse de rotation	tr/min
∂	angle d'oscillation	degrés
N_{os}	fréquence d'oscillation	cycles/min
v	vitesse de glissement	m/s

lb/po ²
livres
pouces
pouces
livres
tr/min
degrés
cycles/min
pi/min




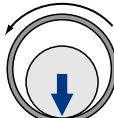
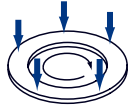
Notes de calcul

CALCUL DE LA DURÉE DE VIE UTILE

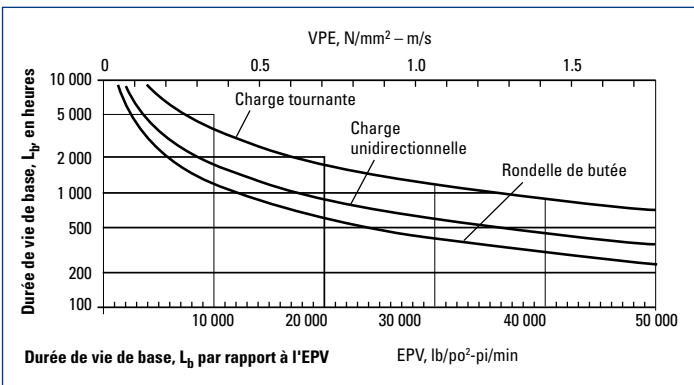
La durée de vie utile d'un coussinet de glissement TH pour application à sec est inversement proportionnelle au facteur de charge ($p \times v$) mais, de manière à établir une approximation précise de ce chiffre, les facteurs correctifs suivants doivent être introduits :

- L_h = Durée de vie du coussinet (en heures)
- L_b = Durée de vie de base (en heures)
- f_h = Facteur de dissipation de la chaleur
- f_b = Facteur de dimension du coussinet
- f_m = Facteur de surface de contact
- f_a = Facteur d'adaptation à la vie (en heures)

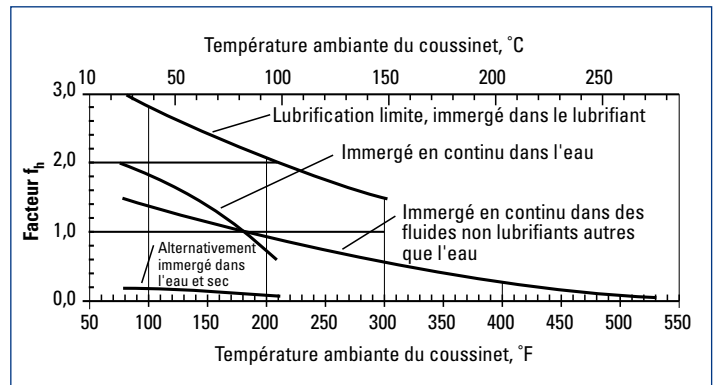
$$L_h = L_b \times f_h \times f_b \times f_m \times f_a$$

CHARGE UNIDIRECTIONNELLE	CHARGE TOURNANTE	CHARGE AXIALE
		
400	800	250

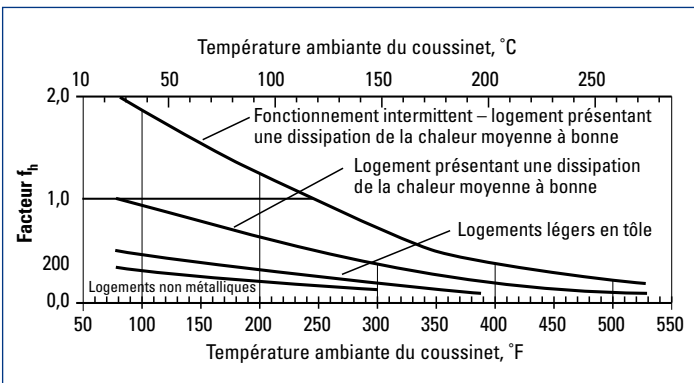
Durée de vie de base de la surface – Dryslide, L_b (en heures)



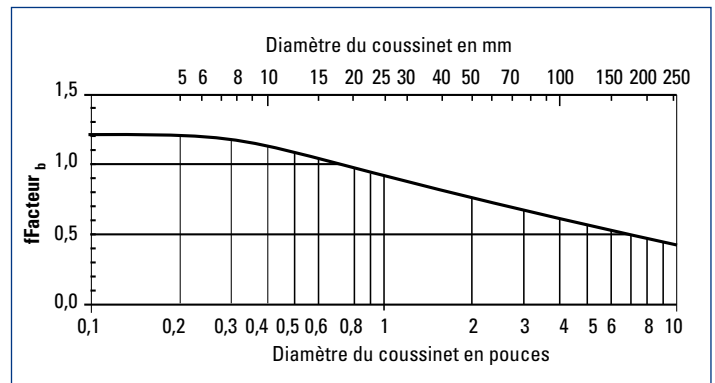
Facteur de dissipation de la chaleur – Dryslide, f_h – pour les applications avec fluide



Facteur de dissipation de la chaleur – Dryslide, f_h – pour les applications à sec



Facteur de dimension du coussinet, f_b



Facteurs de surface de contact (f_m) et d'adaptation à la vie (f_a)

Matériau	Facteur de surface de contact f_m	Facteur d'adaptation à la vie f_a (en heures)
Acier et fonte		
Acier cimenté	1,0	200
Fonte – 12 micropouces (0,3 micromètre)	1,0	200
Acier doux	1,0	200
Acier nitruré	1,0	200
Acier inoxydable projeté	1,0	200
Acier inoxydable	2,0	200
Acier plaqué avec une épaisseur minimale de placage de 0,0005 pouce (0,013 mm)		
Chrome dur	2,0	600
Nickel	0,2	600
Phosphaté	0,2	300
Alliage étain-nickel	1,2	600
Carbure de tungstène plaqué à la flamme	3,0	600
Zinc	0,2	600
Métaux non ferreux		
Aluminium anodisé (décoratif)	0,4	200
Alliages à base de bronze et de cuivre	0,1 à 0,4	200
Aluminium anodisé dur, 0,001 pouce (0,025 mm) d'épaisseur	3,0	600

PÉRIODE DE RODAGE

Afin de compléter les renseignements et les calculs portant sur la durée de vie utile des coussinets, il convient de tenir compte du mode de fonctionnement et du degré d'usure des coussinets. Les coussinets ont une période initiale de rodage au cours de laquelle la couche extérieure de la surface de glissement est transférée sur la surface de contact, ce qui permet de compenser le manque de planéité de la surface de contact et de stabiliser le coefficient de frottement.

Après la phase de rodage, la couche poreuse en bronze est de plus en plus découverte. La surface de bronze exposée augmente en même temps que le nombre d'heures de fonctionnement, jusqu'à ce qu'elle atteigne 90 % de la surface de contact. À ce stade, on considère que le coussinet a atteint la fin de sa durée de vie utile.

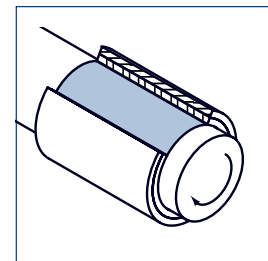
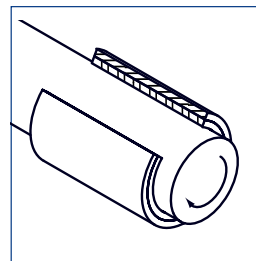
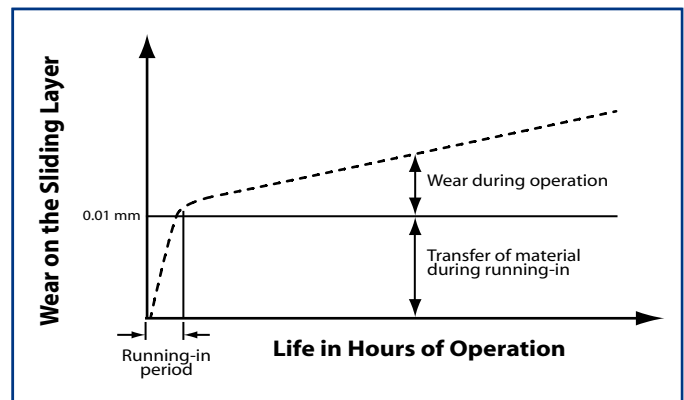
Si, après la période de rodage, le bronze est découvert de manière régulière sur toute la surface de contact, cela confirme que l'application était la bonne.

APPLICATION

Après avoir calculé la durée de vie du coussinet (L_h), l'ingénieur doit décider s'il doit accepter ou rejeter les données obtenues. Si la durée de vie n'est pas acceptable, les dimensions du coussinet sont modifiées et une nouvelle vérification est effectuée après la séquence suivie précédemment.

Pour une estimation plus détaillée de la durée de vie utile des coussinets DMR et des autres produits de la série, veuillez remplir la fiche technique de l'application au dos du catalogue et l'envoyer par télécopieur à votre représentant Daemar local.

Pour les applications qui s'approchent des limites de conception, il est toujours recommandé d'effectuer des essais sur prototype.



MÉTHODES DE MONTAGE

La méthode la plus courante pour monter les coussinets est de les emmancher dans leur logement. Après avoir créé le logement approprié (H7), il convient de prendre les mesures suivantes :

- Chanfreiner le chanfrein d'entrée du logement de $20^\circ \pm 5^\circ$ pour une profondeur de 1 à 2 mm.
- Ébarber et nettoyer les surfaces de contact.
- Lubrifier la surface extérieure du coussinet avant de le monter (ne pas appliquer trop de lubrifiant, car cela pourrait faire jouer le coussinet lorsqu'il sera monté dans son logement).
- Vérifier l'alignement des axes entre le coussinet et son logement.
- Lorsque plusieurs coussinets sont nécessaires, aligner les assemblages bout à bout.
- Il est toujours recommandé d'utiliser un mandrin de guidage pour insérer les coussinets dans leur logement.

L'emmanchement à la presse est généralement réalisé à l'aide d'un équipement hydraulique, pneumatique ou mécanique (figure 1).

Pour le montage de coussinets dont le diamètre est supérieur à 55 mm, il est recommandé d'utiliser une bague de retenue d'un diamètre plus grand de 0,3 à 0,4 mm (figure 2).

Pour les coussinets à collerette (figure 3), le chanfrein d'entrée doit présenter un angle de 45° et une profondeur d'au moins 2 mm (2,55 mm pour un coussinet dont l'épaisseur de paroi est de 2,5 mm).

Valeurs approximatives de la force d'emmanchement « F » en Newtons

Épaisseur du coussinet de 1 mm	$F = 300 \times L$
Épaisseur du coussinet de 1,5 mm	$F = 500 \times L$
Épaisseur du coussinet de 2 mm	$F = 700 \times L$
Épaisseur du coussinet de 2,5 mm	$F = 900 \times L$

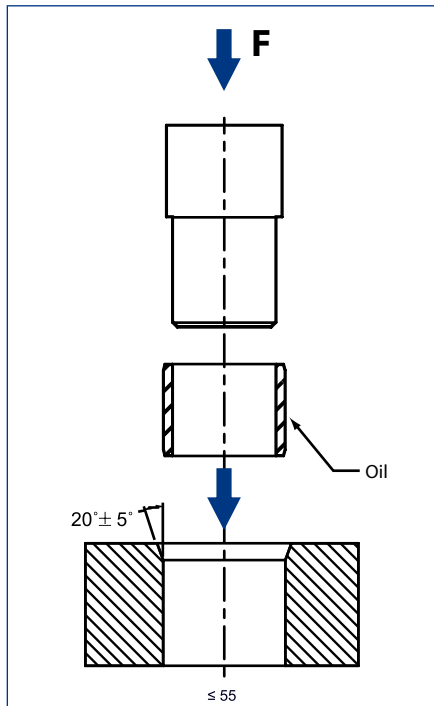


Figure 1

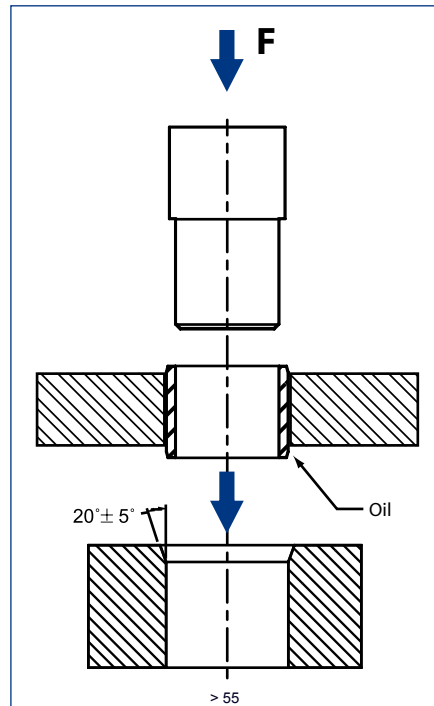


Figure 2

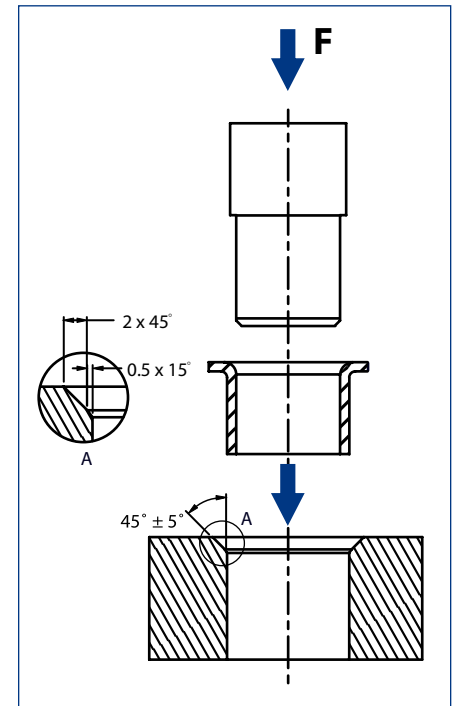


Figure 3

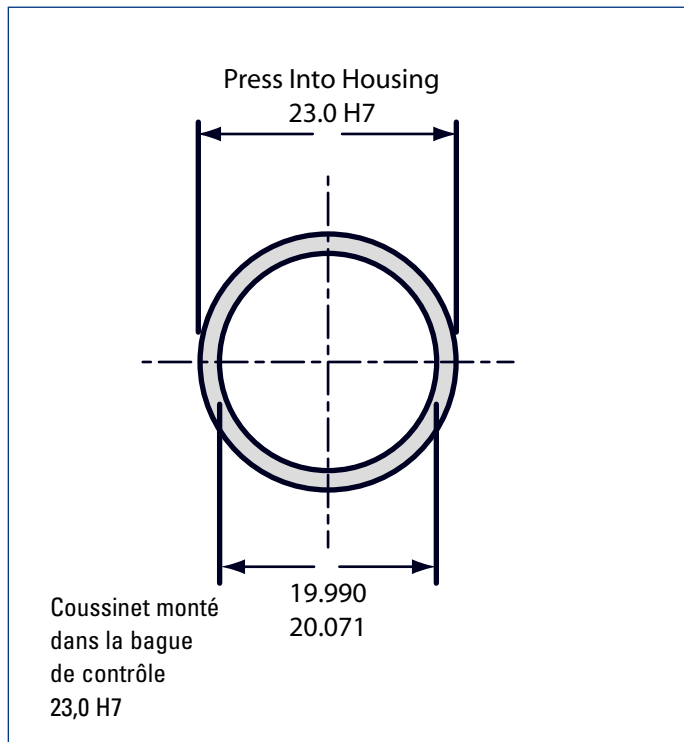
MÉTHODES DE VÉRIFICATION

La méthode principale pour vérifier les bagues roulées fournies par Daemar est de vérifier les mesures des diamètres interne et externe. Aucun des diamètres ne peut être vérifié avant que le coussinet ne soit monté, étant donné qu'un contact imparfait entre les deux bords entraîne des mesures incorrectes.

La norme (DIN 1494) précise les méthodes valides permettant de mesurer les diamètres interne et externe. Les deux méthodes sont résumées ci-dessous :

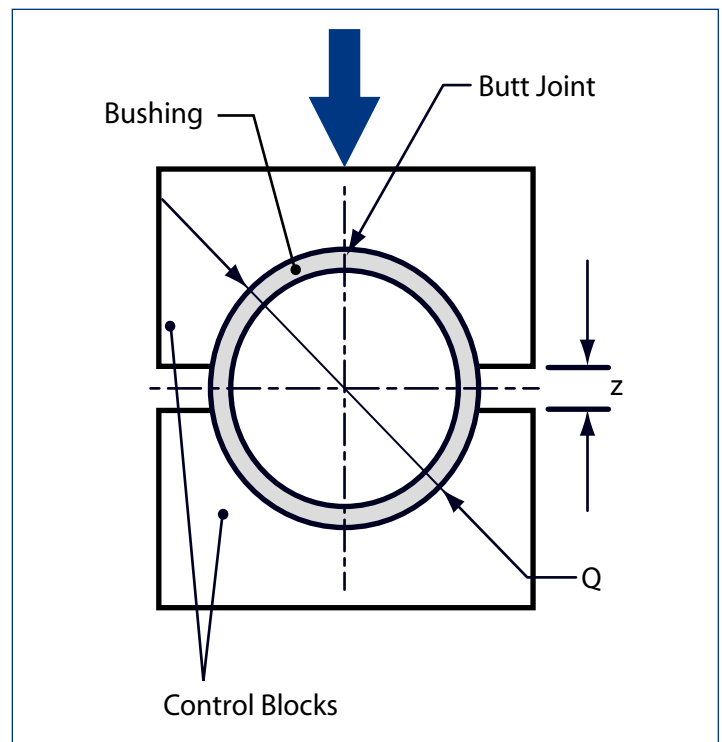
Diamètre interne – Essai C

Le coussinet devant être vérifié est installé dans le logement correspondant au diamètre externe nominal avec la tolérance H7. Une fois que le coussinet a été monté, le diamètre interne est mesuré et doit correspondre au champ de tolérance figurant sur le tableau approprié du présent catalogue.



Diamètre externe – Essai A

Pour effectuer cet essai, il est nécessaire de disposer de l'équipement d'essai fourni dans le cadre de la norme (DIN 1494). L'appareil comprend deux blocs en forme de demi-coquille dans lesquels le coussinet est inséré avant d'être emmanché. L'essai consiste à soumettre l'extérieur du coussinet à une charge et à mesurer à quel point le coussinet s'affaisse. Si le niveau d'affaissement du coussinet se situe à l'intérieur d'une plage déterminée, le diamètre extérieur du coussinet peut être considéré comme étant approprié.



Essai A DIN 1494 partie 2 (réf. TFP 20 20)

Essai du logement et du mandrin	Q = 23,062 mm
Charge	Fb = 4 500 N
Limites de Δz	$-0,065 \leq \Delta z \leq 0$
Épaisseur du coussinet de 2,5 mm	F = 900 x L

Les composites CJ conviennent parfaitement aux applications non lubrifiées et aux applications soumises à de fortes charges dans différents climats et contextes d'utilisation. Ils présentent une capacité de charge semblable à celle du bronze, du métal en poudre et de l'acier et offrent une résistance à l'usure et une durée de vie utile accrues sans les coûts associés aux applications lubrifiées. Les composites CJ sont disponibles avec des parois épaisses pour permettre le remplacement direct des coussinets en acier et en bronze. De plus, les composites CJ ne rouillent pas comme les composants métalliques; vous pouvez donc les utiliser dans des milieux où les métaux conventionnels se corrodent et se dégradent. Les coussinets CJ se retrouvent dans le matériel agricole lourd, le matériel automobile, le matériel de construction, le matériel industriel, le matériel marin, le matériel ferroviaire et le matériel de manutention.



Les composites CJ possèdent un module d'élasticité qui se situe entre les métaux rigides et les plastiques souples. Les composants CJ sont suffisamment rigides pour supporter des charges lourdes, tout en étant suffisamment malléables pour tolérer un défaut d'alignement de l'arbre sans soumettre les extrémités à une forte contrainte. La paroi composite agit comme un ressort et plus la section de la paroi du coussinet est épaisse, plus grande est la flexion pour une charge donnée. Les coussinets à paroi épaisse tolèrent un plus grand défaut d'alignement de l'arbre et offrent une meilleure absorption des chocs.



Les composites CJ, qui présentent un poids réduit, une résistance élevée et une résistance à la fatigue sont un choix parfait pour les applications non lubrifiées à charge élevée et à basse vitesse. Les coussinets CJ offrent une excellente résistance aux chocs et aux charges d'impact et sont capables de supporter un fort défaut d'alignement.

Les coussinets FCJ sont un choix parfait pour les applications à mouvements combinés oscillants, linéaires ou rotatifs. Leur capacité à offrir un fonctionnement efficace sur les arbres en acier doux en fait un système à prix compétitif. Leur polyvalence en fait d'excellents coussinets autolubrifiants d'usage général.

La surface d'usure autolubrifiante des composites CJ et FCJ est capable de réduire les coûts liés à l'équipement et les besoins en matière d'entretien. Utiliser des coussinets CJ dans les applications suivantes :

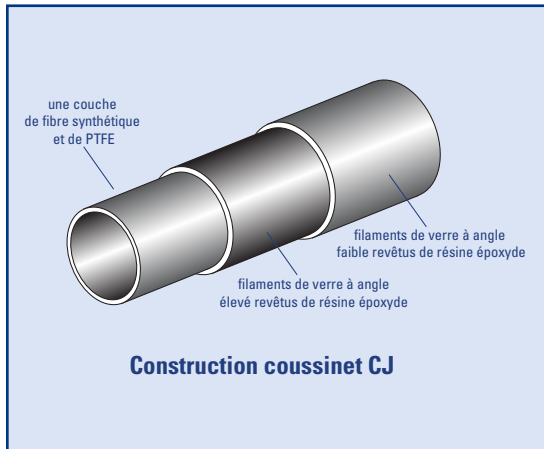
- Les lubrifiants conventionnels ne fonctionnent pas.
- Il y a présence de charges d'impact.
- Le fonctionnement en glissement saccadé n'est pas souhaitable.
- Le faible coût est important, surtout lorsque l'on tient compte du coussinet, du système de lubrification ou de l'entretien.

Utiliser des coussinets CJ lorsque votre application nécessite les éléments suivants :

- Forte capacité de charge.
- Résistance à la corrosion chimique, la corrosion galvanique ou la corrosion par frottement.
- Niveau minimal de grippage et d'éraflures.
- Poids réduit.
- Isolation électrique.

Utiliser les coussinets FCJ dans les applications où l'on utilise normalement le bronze poreux et coulé à faible vitesse. Ils résistent à la corrosion, sont pratiquement inertes chimiquement et constituent des isolants électriques. Les coussinets FCJ tolèrent mieux les petits contaminants que les coussinets CJ standards. Ils s'usent également facilement à l'aide de techniques standards. Les coussinets FCJ de dimensions standards sont interchangeable avec les coussinets standards en bronze. Les coussinets FCJ sont donc une solution de rechange parfaite pour les coussinets en métal et leurs dimensions correspondent aussi parfaitement.





DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le coussinet composite CJ a une structure multicolore. La couche intérieure se compose d'une couche de fibre synthétique et de PTFE. La deuxième couche se compose de filaments de verre à angle élevé revêtus de résine époxyde. La couche extérieure se compose de filaments de verre à angle faible revêtus de résine époxyde.

Les fibres synthétiques et les fibres de PTFE utilisées dans la garniture sont utilisées depuis longtemps avec succès en tant que surface d'usure de coussinets de tête de bielle et de coussinets à rotule pour l'aviation. La forte capacité de charge et la fiabilité de ces coussinets en ont fait des favoris pour de nombreuses applications.

Les composites de filament tissé en fibre de verre et résine époxyde ont été développés à l'origine pour être utilisés en tant que récipients sous pression et corps de propulseur de fusée. Leur légèreté, leur résistance élevée et leur résistance à la fatigue en font des matériaux parfaits pour les applications structurales. Lorsqu'il est utilisé pour la fabrication d'un coussinet, ce matériau permet de choisir les angles de la fibre afin d'assurer une résistance et une rigidité optimales. La structure produite présente un module d'élasticité d'environ $2 \times 10^6 \text{ lb/po}^2$ (13,79 GPa), ce qui la place à un rang intermédiaire entre les métaux rigides et les plastiques souples. Le matériau est suffisamment rigide pour supporter des charges lourdes, tout en étant suffisamment malléable pour tolérer un défaut d'alignement de l'arbre sans soumettre les extrémités du coussinet à une forte contrainte. La paroi composite agit comme un ressort et plus la section de la paroi du

SPÉCIFICATIONS TYPES

Limites de fonctionnement recommandées et information technique

Propriétés		CJ	FCJ
Pression maximale (P) (statique)	lb/po ²	35 000 ⁽¹⁾	20 000
	MPa	241	138
Vitesse maximale (V) (sans charge)	pi/min	150	500
	m/s	0,76	2,54
Lubrification		Non	Non
Température —Plage type	°F	-320/+350	-320/+350
	°C	-195/+176	-195/+176
Dureté de l'arbre —Minimale, échelle Rockwell		Rc 50	Rb 25
Finition de l'arbre Ra recommandé (en micropouces)		8 à 16	8 à 16
Matériau de l'arbre acier acier			
Coefficient de frottement (plage statique ou dynamique)		0,02 à 0,25	0,01 à 0,20
Absorption d'eau ASTM D570		<0,5 %	<0,5 %
Résistance à la corrosion		Excellente	Excellente
Coefficient linéaire de dilatation thermique (ASTM D696) 78 °F à 300 °F 26 °C à 149 °C	po/po/°F	7 x 10 ⁻⁶	7 x 10 ⁻⁶
	cm/cm/°C	13 x 10 ⁻⁶	13 x 10 ⁻⁶

⁽¹⁾ 15 000 lb/po² maximum (dynamique)

coussinet est épaisse, plus grande est la flexion pour une charge donnée (voir la figure C). Cela permet aux coussinets à paroi épaisse de tolérer un plus grand défaut d'alignement de l'arbre. La surface d'usure supportera l'arbre en fonction de la charge plutôt qu'en fonction du jeu de l'arbre. À mesure que la charge est appliquée, la surface d'usure se conformera à l'arbre en garantissant une grande surface de contact. En revanche, la surface de contact des coussinets en métal diminue fortement à mesure que le jeu de l'arbre augmente, et n'augmente que peu avec la charge.

USURE DU COUSSINET

La figure A illustre le comportement d'usure type du coussinet CJ ou FCJ. Il y a une période de rodage initiale au cours de laquelle un film de transfert est établi sur la surface de contact. Dans certains cas, une usure allant jusqu'à 0,001 po (0,03 mm) peut se produire lors du rodage et dans d'autres, l'usure peut être négligeable. Après la période de rodage, le rythme d'usure se stabilise et reste relativement constant pendant la durée de vie du coussinet.

Un film de transfert en PTFE, résine époxyde et certaines fibres synthétiques adhère fortement à la surface métallique et agit en tant que lubrifiant entre l'arbre et le coussinet.

Le rythme d'usure équilibré dépend d'un certain nombre de facteurs comprenant les charges, les vitesses, la dureté de l'arbre et la finition de la surface de l'arbre. En conditions de laboratoire, l'usure radiale est à peu près proportionnelle à la distance de glissement et à la charge. Le rythme d'usure est souvent mentionné en tant que coefficient K. Cette relation peut être exprimée comme suit :

$$W = KPVT$$

W = Usure radiale en pouces

K = Taux d'usure

P = Charge en lb/po²

V = Vitesse de glissement (pi/min)

T = Temps en heures

Les tableaux suivants illustrent le taux d'usure mesuré réel pour certaines conditions d'oscillation et de rotation. Ces valeurs ont été obtenues à l'aide d'arbres Rc 50 dotés d'une finition de surface de 16 Ra (0,4 µm). Le taux d'usure augmentait lorsque le matériau de l'arbre était plus tendre ou lorsque la finition de surface

était plus irrégulière. Le rendement avec des arbres plus tendres était très inférieur, en particulier en situation de plus forte charge. Bien que le rendement soit inférieur, il convient à de nombreuses applications moins exigeantes.

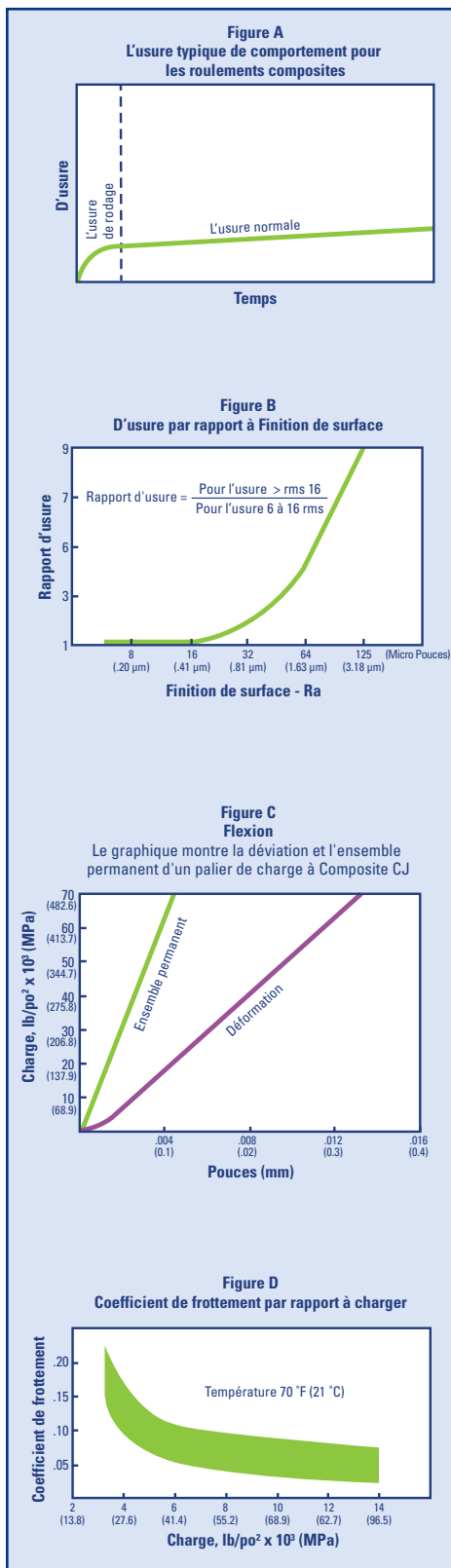
Taux d'usure mesuré pour les coussinets composites CJ

Type de fonctionnement	P lb/po ²	V pi/min	K po ³ x min/ lb x pi x h
Oscillation ±25°	229	43,6	9,6 x 10-10
	4 900	2,0	1,9 x 10-10
	15 000	0,73	2,0 x 10-9
Rotation	64	78,5	39,8 x 10-10
	64	157,0	24,9 x 10-10
	256	39,3	14,9 x 10-10
	512	39,3	12,4 x 10-10

Taux d'usure mesurés pour les coussinets composites FCJ

Type de fonctionnement	P lb/po ²	V pi/min	K po ² x min/ lb x pi x h
Oscillation ±25°	229	43,6	7,4 x 10-10
	4 900	2,0	1,6 x 10-10
	14 000	0,73	5,52 x 10-10
Rotation	64	78,5	33,1 x 10-10
	64	157,00	19,9 x 10-10
	256	39,3	14,6 x 10-10
	512	39,3	12,41 x 10-10

À l'aide des taux d'usure, l'usure radiale d'un coussinet CJ peut être estimée en calculant W et en ajoutant 0,001 po (0,025 mm) pour l'usure due au rodage. La garniture peut subir une usure de 0,015 à 0,020 po (0,38 mm à 0,51 mm) et continuer de fonctionner normalement. Les coussinets dont le diamètre intérieur est supérieur à 2 1/2 po comportent une garniture plus



épaisse capable de subir une usure de 0,025 po à 0,030 po (0,64 mm à 0,76 mm). La finition de la surface a une incidence sur le taux d'usure (voir la figure B). L'expérience sur le terrain a montré que le placage en chrome dur offre un excellent rendement en matière d'usure et protège l'arbre de la corrosion. Des revêtements plus tendres comme le cadmium et le zinc ne résistent pas bien à l'utilisation et s'usent rapidement.

CAPACITÉ DE CHARGE

L'application normale de la charge entraîne une simple flexion élastique du coussinet CJ, ainsi qu'un certain niveau de déformation permanente. La déformation est principalement due au tassement de la garniture en fibre synthétique et en PTFE.

Nous ne recommandons généralement pas de soumettre les coussinets à une charge supérieure à 35 000 lb/po² (241 MPa). Tout comme les autres matériaux, les composites en fibre de verre et résine époxyde peuvent subir une fatigue après l'application répétée de contraintes. La fatigue n'a pas été un facteur limitant dans l'utilisation du coussinet CJ.

En effet, les essais en laboratoire ont indiqué que, dans de nombreux cas, le coussinet résiste mieux à la fatigue que l'arbre. Les essais en laboratoire indiquent que les coussinets cèdent à la suite d'une action d'écrasement progressive plutôt que d'une défaillance catastrophique soudaine. Cela est cohérent avec le comportement type des composites, dans lequel la contrainte est supportée par un grand nombre de fibres.

Lorsqu'une fibre se casse, la charge est redistribuée parmi les autres. La rupture de l'ensemble de la structure ne se produit pas à moins qu'un grand nombre de fibres individuelles soient cassées. Les coussinets composites CJ peuvent facilement supporter plus de 35 000 lb/po² (241 MPa) de charge statique ou 15 000 lb/po² (103 MPa) de charge dynamique en étant très fiables.

Dans bien des cas, de plus fortes charges

peuvent être tolérées si la conception et les conditions d'utilisation font l'objet d'une discussion approfondie avec le technicien.

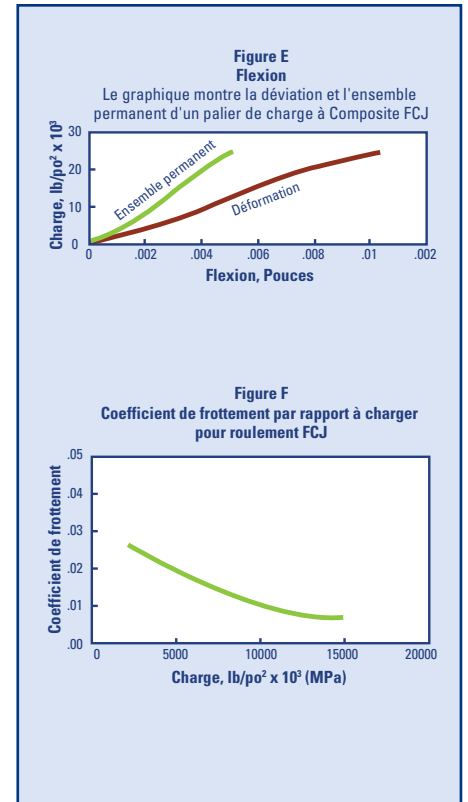
Le rapport entre la longueur et le diamètre constitue également une exigence technique importante. Les résultats des essais en laboratoire et sur le terrain ont montré que le rendement optimal peut être atteint en précisant un rapport entre la longueur et le diamètre intérieur (L/D) compris entre 0,5 et 2. Lorsque le rapport L/D utilisé est inférieur à 0,5, des zones risquent d'être soumises à de fortes contraintes sur le coin du coussinet, ce qui entraînera des fissures prématurées à cet endroit. Si le rapport L/D est supérieur à 2 et qu'il y a un certain défaut d'alignement de l'arbre, un blocage d'un coin à l'autre risque de se produire et les contraintes de l'unité pourraient dépasser la limite dynamique sécuritaire de 15 000 lb/po² (103 MPa) ou la limite statique de 35 000 lb/po² (241 MPa) des coussinets.

Les coussinets fabriqués en tenant compte du rapport L/D approprié accepteront les défauts d'alignement et les charges d'impact sans subir de défaillance prématurée.

COEFFICIENT DE FROTTEMENT

Le coefficient de frottement d'un palier lisse doté d'une garniture en fibre synthétique et PTFE tournant contre un arbre en acier trempé Rc 50 avec une surface de 16 Ra (0,4 µm) ou moins, varie de 0,02 à 0,25 po en fonction de la charge, de la vitesse relative de glissement et de la température de surface du palier. En règle générale, le coefficient de frottement diminue à mesure que la charge augmente (voir la figure D).

Cette information montre que si l'on souhaite obtenir le coefficient de frottement le plus faible, il faut utiliser le plus petit coussinet capable de supporter la charge, et que les coussinets sont capables d'atteindre leur meilleur rendement dans des conditions de fonctionnement de pointe alors que les



températures et les charges peuvent être plus élevées.

LUBRIFICATION

La surface d'usure en toile de fibre synthétique et de PTFE du coussinet CJ constitue un système de lubrification limite autonome; cependant, l'ajout de lubrifiants conventionnels améliore souvent le rendement global du coussinet CJ.

Le terme de « lubrifiant » est très général, et on dit souvent que tout liquide peut jouer le rôle de lubrifiant.

Dans une certaine mesure, cela est vrai lorsque les conditions hydrodynamiques sont établies et que les surfaces ont un contact minimal. Le coussinet composite, dans les engins de terrassement, fonctionne généralement dans un état de lubrification limite. Les huiles hydrocarbures sont avantageuses et peuvent réduire de dix fois les taux d'usure. Les lubrifiants liquides peuvent évacuer la chaleur et réduire le

Fiber-Lube^{MC} – Série CJ & Serie FCJ

coefficient de frottement. Les graisses peuvent être utilisées pour la lubrification afin d'empêcher la corrosion et de maintenir la contamination en dehors du tourillon. Dans les mouvements d'oscillation, la garniture en fibre synthétique et en PTFE joue le rôle d'un véritable lubrifiant limite lorsque le sens de déplacement change et que le film de lubrification s'affaisse. En rotation, avec une lubrification à l'huile, il a été établi que le taux d'usure du coussinet composite CJ était identique à celui des coussinets en bronze fritté ou en bronze coulé. Il convient d'éviter les huiles et les graisses fluorocarbonées, puisqu'il a été prouvé qu'elles assouplissaient les fibres synthétiques et augmentaient fortement le taux d'usure.

Il est possible d'ajouter des trous de lubrification au coussinet CJ, mais les rainures ne sont pas pratiques. La résistance à l'abrasion des fibres synthétiques rend la fabrication des rainures difficile et coûteuse.

PROPRIÉTÉS THERMIQUES

La plage de températures de fonctionnement des coussinets CJ est de -320 °F à +300 °F (-195 °C à +149 °C).



Le coussinet a été stabilisé à une température supérieure à 300 °F (149 °C) et le coussinet connaîtra très peu de changement dimensionnel au cours du fonctionnement. À l'état libre, le coefficient de dilatation du coussinet CJ dans le sens radial est d'environ 7×10^{-6} po/po/°F.

Lorsqu'il est emmanché à la presse dans un logement, le coussinet CJ adopte le coefficient de dilatation du matériau du logement, aussi longtemps que l'emmanchement à la presse est maintenu. Le module d'élasticité du coussinet est ainsi maintenu, étant donné que le module d'élasticité du coussinet est plus faible que le module d'élasticité de la plupart des métaux.

Le composite CJ est un isolant thermique et lorsque de la chaleur est produite par le frottement lors du fonctionnement, la surface d'usure du coussinet peut être plus chaude que le logement adjacent en raison de l'amortissement thermique.

Puisque le coussinet posé ne peut pas se dilater vers l'extérieur, il s'agrandit vers l'intérieur, réduisant ainsi le jeu de l'arbre. C'est la raison pour laquelle le jeu de l'arbre doit être accru pour les applications de fonctionnement à sec qui présentent de hautes vitesses de fonctionnement.

Évidemment, le refroidissement par liquides et les lubrifiants réduiront les températures de fonctionnement.

Le transfert de chaleur par la paroi du coussinet est proportionnel à l'épaisseur de la paroi et plus la paroi composite est mince, plus le transfert de chaleur est important.



MESURE DU PV DE FONCTIONNEMENT

PV est un moyen de mesurer les capacités de rendement des coussinets. P est exprimé en tant que pression ou en livres par pouce carré sur la surface projetée du coussinet. V correspond à la vitesse en pieds par minutes de la surface d'usure.

Pour les paliers à coussinet-douille, la vitesse de surface V correspond à $0,262 \times \text{tr/min} \times \text{diamètre}$ en pouces. P est égal à la charge sur le coussinet en livres divisé par la surface projetée en pouces carrés. Pour les paliers à coussinet-douille, la surface projetée correspond à la longueur multipliée par le diamètre du coussinet. PV est ensuite obtenu en multipliant les valeurs $P \times V$ comme il est indiqué dans l'exemple suivant :

Arbre de 3/4 po à 341 tr/min;
90 lb de charge totale, longueur
du coussinet de 1 po

$V = 0,262 \times \text{tr/min} \times \text{diamètre}$
ou $0,262 \times 341 \times 0,750 = 67 \text{ pi/min}$

$P = \text{charge totale} \div \text{surface projetée}$
 $\text{surface} = 0,750 \times 1,0 = 0,75 \text{ po}^2$

$P = 90 \text{ lb} \div 0,75 = 120 \text{ lb/po}^2$
 $PV = 120 \text{ lb/po}^2 \times 67 \text{ pi/min} = 8\ 040 \text{ PV}$

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le coussinet CJ a supporté des charges statiques de plus de 50 000 lb/po² (345 MPa) à température ambiante. Cependant, nous ne recommandons généralement pas les charges statiques supérieures à 35 000 lb/po² (241 MPa). Aux limites de charge recommandées, un écrasement minimal se produit. À mesure que la température augmente, la capacité de charge du coussinet diminue. Le support composite exerce généralement un effet d'amortisseur et réduit les vibrations. La vitesse maximale est de 150 pieds de surface par minute pour les applications à sec.

RÉSISTANCE À LA CORROSION

Le coussinet CJ n'est pas affecté par les milieux corrosifs. Certaines solutions d'acides très concentrés peuvent attaquer le matériau du support.

Des renseignements précis sont disponibles auprès de notre service technique. L'arbre doit être en acier inoxydable ou en acier chromé lorsqu'un acier allié est utilisé. Le coussinet CJ ne peut pas rouiller, mais en cas d'utilisation d'un lubrifiant, celui-ci doit contenir un produit antirouille pour protéger l'arbre.



Ultracomp Series

Les roulements en composite Ultracomp répondent aux exigences élevées pour les applications de paliers lisses à faible vitesse et à grande capacité de charge. Il s'agit de roulements autolubrifiés faciles à usiner dotés d'une résistance aux impacts et aux vibrations exceptionnelle et d'une résistance à la compression pouvant atteindre 54 400 lb/po². Ils sont faits de résines synthétiques et de fibres de renforcement et contiennent des lubrifiants internes. Ce sont donc d'excellents produits pour les milieux secs ou humides, sales ou propres et lorsque les charges sont supérieures à la capacité de tout autre roulement non métallique. Ils conviennent aux applications linéaires, oscillatoires et rotatives à faible vitesse lorsque les charges sont élevées. Ils sont offerts en version tube, feuilles ou peuvent être personnalisés.

UC-200 – Roulement en polyester ou en composite graphite conçu pour les applications à charges élevées, à résistance élevée aux chocs, à faible vitesse et vibratoires. Le roulement UC-200 offre une excellente résistance à l'abrasion, ne nécessite aucune lubrification, et n'absorbe que très peu d'eau. Fonctionnement optimal s'il est monté sur un arbre de dureté Rockwell de 30 ou plus.

UC-300 – Roulement en polyester ou en composite graphite ayant une construction similaire au roulement UC-200. Lubrifiant au PTFE ajouté à la matrice polymérique pour les applications linéaires et rotatives afin de réduire le coefficient de frottement. Bon fonctionnement s'il est en contact avec de l'acier inoxydable ou de l'aluminium.

U-400 – Roulement en polyester ou en composite bisulfite de molybdène ayant une construction similaire au roulement UC-200. Lubrifiant au bisulfite de molybdène pour les applications rotatives lentes, en eau salée et les applications oscillatoires en milieu sec.

UC-500 – Roulement en polyester ou en composite graphite. Stratifié unique aux fibres entrecroisées qui est fait en PTFE et en fibres de polyester et qui contient du lubrifiant au graphite. Excellent matériau pour les applications uniquement rotatives lorsqu'il faut doter l'équipement de roulements autolubrifiés à faible coefficient de frottement résistant longtemps à l'usure.

Fiche technique

Limites de fonctionnement recommandées et information technique

Propriétés	Unité	UC-200	UC300	UC400	UC500
Densité	g/cm ³	1,35	1,35	1,32	1,35
Résistance à la traction	lb/po ²	17 500	17 500	9 500	17 500
Allongement	%	26	26	26	26
Résistance à la compression perpendiculaire au stratifié					
Limite d'élasticité	lb/po ²	18 500	14 000	16 000	18 000
Résistance à la rupture	lb/po ²	54 400	45 000	52 000	50 000
Module	lb/po ²	750 000	650 000	730 000	750 000
Résistance au choc sur éprouvettes entaillées	lb-pi/po d'entaille	>20	>20	>20	>20
Résistance à la flexion	lb/po ²	13 500	14 000	13 000	13 500
Température de fonctionnement					
Minimale	-	Cryogenic	Cryogenic	Cryogenic	Cryogenic
Maximale en continu	°F Max,	266	266	266	266
Maximale à court terme	°F Max,	360	360	360	360
Coefficient de frottement – Milieu sec	-	0,15	0,08	0,12	0,15
Absorption d'eau, immersion pendant 24 h	%	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Identification	D. I.	Garniture choisie	D. E.	Longueur	Style
FL	XX	T = « Tape » (ruban) F = Fibre	XX	XX	XXX

Exemple : FL14F16-24-CJ

D. I. = 0,875 po Garniture en fibre D. E. = 1,000 po
Longueur = 1,500 po

DIMENSIONS STANDARDS DES COUSSINETS FIBER-LUBE^{MC} : PAROI MINCE DE 1/16 PO

Numéro du coussinet	Nominal D. I. x D. E.	D. I.	D. E.	Alésage recommandé du logement	Emmanchement à la presse	Dimensions recommandées de l'arbre	Jeu fonctionnel	Longueur ±0,010
FL08F10-04	1/2 x 5/8	0,5020 0,5040	0,6255 0,6265	0,6245 0,6250	0,0005 0,0020	0,4985 0,4990	0,0010 0,0055	1/4
FL08F10-08								1/2
FL08F10-16								1
FL10F12-04	5/8 x 3/4	0,6270 0,6290	0,7505 0,7515	0,7495 0,7500	0,0005 0,0020	0,6235 0,6240	0,0010 0,0075	1/4
FL10F12-08								1/2
FL10F12-16								1
FL12F14-08	3/4 x 7/8	0,7525 0,7555	0,8755 0,8765	0,8745 0,8750	0,0005 0,0020	0,7485 0,7490	0,0010 0,0075	1/2
FL12F14-12								3/4
FL12F14-16								1
FL14F16-	7/8 x 1	0,8775 0,8805	1,0005 1,0025	0,9995 1,0000	0,0005 0,0030	0,8740 0,8745	0,0010 0,0075	Jusqu'à 12 po
FL16F18-16	1 x 1 1/8	1,0025 1,0055	1,1255 1,1275	1,1245 1,1250	0,0005 0,0030	0,9985 0,9990	0,0010 0,0075	1
FL16F18-20								1 1/4
FL16F18-24								1 1/2
FL18F20-	1 1/8 x 1 1/4	1,1305 1,1335	1,2505 1,2525	1,2495 1,2500	0,0005 0,0030	1,1245 1,1250	0,0010 0,0075	Jusqu'à 12 po
FL20F22-	1 1/4 x 1 3/8	1,2525 1,2555	1,3765 1,3785	1,3745 1,3750	0,0010 0,0040	1,2485 1,2490	0,0010 0,0075	Jusqu'à 12 po
FL22F24-	1 3/8 x 1 1/2	1,3790 1,3830	1,5005 1,5025	1,4995 1,5000	0,0005 0,0030	1,3735 1,3745	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po
FL24F26-	1 1/2 x 1 5/8	1,5040 1,5080	1,6265 1,6285	1,6245 1,6250	0,0015 0,0040	1,4990 1,4995	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po
FL26F28-	1 5/8 x 1 3/4	1,6290 1,6330	1,7515 1,7535	1,7495 1,7500	0,0015 0,0040	1,6240 1,6245	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po
FL28F30-	1 3/4 x 1 7/8	1,7540 1,7580	1,8765 1,8785	1,8745 1,8750	0,0015 0,0040	1,7490 1,7495	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po
FL32F34-	2 x 2 1/8	2,0040 2,0080	2,1265 2,1285	2,1245 2,1255	0,0010 0,0040	1,9985 1,9995	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po

La tolérance de la longueur est de +0,005 po/-0,005 po jusqu'à 2 1/2 po de D. I.; +0,008 po/-0,007 po pour un D. I. de 2 1/2 po et plus. Les dimensions non indiquées ci-dessus peuvent être fournies sur demande. Toutes les dimensions sont en pouces.

DIMENSIONS STANDARDS DES COUSSINETS FIBER-LUBE^{MC} : PAROI STANDARD DE 1/8 PO

Numéro du coussinet	D. I. nominal	D. I.	D. E.	Alésage recommandé du logement	Emmanchement à la presse	Dimensions recommandées de l'arbre	Jeu fonctionnel	Longueur ±0,010
FL08F12-08	1/2 x 3/4	0,5020 0,5040	0,7505 0,7515	0,7495 0,7500	0,0005 0,0020	0,5155 0,5160	0,0010 0,0055	1/2
FL08F12-12								3/4
FL08F12-16								1
FL10F14-08	5/8 x 7/8	0,6270 0,6290	0,8755 0,8765	0,8745 0,8750	0,0005 0,0020	0,6235 0,6240	0,0010 0,0055	1/2
FL10F14-12								3/4
FL10F14-16								1
FL12F16-08	3/4 x 1	0,7525 0,7555	1,0005 1,0025	0,9995 1,0000	0,0005 0,0030	0,7485 0,7490	0,0010 0,0075	1/2
FL12F16-12								3/4
FL12F16-16								1
FL14F18-	7/8 x 1 1/8	0,8775 0,8805	1,1255 1,1275	1,1245 1,1250	0,0005 0,0030	0,8740 0,8745	0,0010 0,0075	Jusqu'à 12 po
FL16F20-08	1 x 1 1/4	1,0025 1,0055	1,2505 1,2525	1,2495 1,2500	0,0005 0,0030	0,9985 0,9990	0,0010 0,0075	1/2
FL16F20-10								5/8
FL16F20-12								3/4
FL16F20-16								1
FL16F20-20								1 1/4
FL18F22-08	1 1/8 x 1 3/8	1,1305 1,1335	1,3765 1,3785	1,3745 1,3750	0,0015 0,0040	1,2445 1,2450	0,0010 0,0080	1/2
FL18F22-16								1
FL18F22-32								2
FL20F24-16	1 1/4 x 1 1/2	1,2525 1,2555	1,5005 1,5025	1,4995 1,5000	0,0005 0,0030	1,2485 1,2490	0,0010 0,0080	1
FL20F24-24								1 1/2
FL20F24-32								2
FL22F26-	1 3/8 x 1 5/8	1,3790 1,3830	1,6265 1,6285	1,6245 1,6250	0,0015 0,0040	1,3735 1,3745	0,0010 0,0075	Jusqu'à 18 po
FL24F28-24	1 1/2 x 1 3/4	1,5040 1,5080	1,7515 1,7535	1,7495 1,7500	0,0015 0,0040	1,4990 1,4995	0,0010 0,0085	1 1/2
FL24F28-32								2
FL24F28-48								3
FL26F30-	1 5/8 x 1 7/8	1,6290 1,6330	1,8765 1,8785	1,8745 1,8750	0,0015 0,0040	1,6240 1,6245	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po
FL28F32-	1 3/4 x 2	1,7540 1,7580	2,0015 2,0035	1,9995 2,0000	0,0015 0,0040	1,7490 1,7495	0,0010 0,0095	Jusqu'à 18 po
FL32F36-24	2 x 2 1/4	2,0040 2,0080	2,2515 2,2535	2,2495 2,2505	0,0010 0,0040	1,9985 1,9995	0,0020 0,0110	1 1/2
FL32F36-32								2
FL32F36-48								3
FL36F40-	2 1/4 x 2 1/2	2,2540 2,2580	2,5020 2,5040	2,4995 2,5005	0,0015 0,0045	2,2485 2,2490	0,0020 0,0110	Jusqu'à 18 po

La tolérance de la longueur est de +0,005 po/-0,005 po jusqu'à 2 1/2 po de D. I.; +0,008 po/-0,007 po pour un D. I. de 2 1/2 po et plus. Les dimensions non indiquées ci-dessus peuvent être fournies sur demande. Toutes les dimensions sont en pouces.

DIMENSIONS STANDARDS DES COUSSINETS FIBER-LUBE^{MC} : PAROI STANDARD DE 1/8 PO

Numéro du coussinet	D. I. nominal	D. I.	D. E.	Alésage recommandé du logement	Emmanchement à la presse	Dimensions recommandées de l'arbre	Jeu fonctionnel	Longueur ±0,010
FL38F42-	2 3/8 x 2 5/8	2,3810 2,3850	2,6270 2,6290	2,6245 2,6255	0,0015 0,0045	2,3740 2,3750	0,0020 0,0110	Jusqu'à 18 po
FL40F44-24	2 1/2 x 2 3/4	2,5060 2,5100	2,7520 2,7540	2,7495 2,7505	0,0015 0,0045	2,4985 2,4995	0,0020 0,0110	1 1/2
FL40F44-32								2
FL40F44-48								3
FL42F46-	2 5/8 x 2 7/8	2,6330 2,6370	2,8770 2,8790	2,8745 2,8755	0,0015 0,0045	2,6235 2,6245	0,0020 0,0110	Jusqu'à 18 po
FL44F48-	2 3/4 x 3	2,7580 2,7620	3,0020 3,0040	2,9990 3,0005	0,0015 0,0050	2,7485 2,7495	0,0020 0,0110	Jusqu'à 18 po
FL48F52-	3 x 3 1/4	3,0100 3,0140	3,2520 3,2540	3,2490 3,2505	0,0015 0,0050	2,9985 2,9995	0,0020 0,0110	Jusqu'à 18 po
FL52F56-	3 1/4 x 3 1/2	3,2600 3,2640	3,5020 3,5040	3,4990 3,5010	0,0010 0,0050	3,2485 3,2495	0,0020 0,01105	Jusqu'à 18 po
FL56F60-	3 1/2 x 3 3/4	3,5100 3,5140	3,7520 3,7540	3,7490 3,7510	0,0010 0,0050	3,4985 3,4995	0,0020 0,0110	Jusqu'à 18 po
FL60F64-	3 3/4 x 4	3,7600 3,7640	4,0020 4,0040	3,9990 4,0010	0,0010 0,0050	3,7485 3,7495	0,0020 0,0110	Jusqu'à 18 po
FL64F68-	4 x 4 1/4	4,0100 4,0140	4,2520 4,2540	4,2490 4,2510	0,0010 0,0050	3,9985 3,9995	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po
FL68F72-	4 1/4 x 4 1/2	4,2600 4,2640	4,5020 4,5040	4,4990 4,5010	0,0015 0,0050	4,2485 4,2495	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po
FL72F76-	4 1/2 x 4 3/4	4,5100 4,5140	4,7520 4,7540	4,7490 4,7510	0,0010 0,0050	4,4985 4,4995	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po
FL76F80-	4 3/4 x 5	4,7600 4,7640	5,0020 5,0040	4,9990 5,0010	0,0010 0,0050	4,7485 4,7495	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po
FL80F84-	5 x 5 1/4	5,0100 5,0140	5,2520 5,2540	5,2490 5,2510	0,0010 0,0050	4,9985 4,9995	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po

La tolérance de la longueur est de +0,005 po/-0,005 po jusqu'à 2 1/2 po de D. I.; +0,008 po/-0,007 po pour un D. I. de 2 1/2 po et plus. Les dimensions non indiquées ci-dessus peuvent être fournies sur demande. Toutes les dimensions sont en pouces.

DIMENSIONS STANDARDS DES COUSSINETS FIBER-LUBE^{MC} : PAROI ÉPAISSE DE 1/4 PO

Numéro du coussinet	D. I. nominal	D. I.	D. E.	Alésage recommandé du logement	Emmanchement à la presse	Dimensions recommandées de l'arbre	Jeu fonctionnel	Longueur
FL08F16-	1/2 x 1	0,5020 0,5040	1,0005 1,0025	0,9995 1,0000	0,0005 0,0030	0,4985 0,4990	0,0010 0,0065	Jusqu'à 12 po
FL10F18-	5/8 x 1 1/8	0,6270 0,6290	1,1255 1,1275	1,1245 1,1250	0,0005 0,0030	0,6235 0,6240	0,0010 0,0065	Jusqu'à 12 po
FL12F20-	3/4 x 1 1/4	0,7525 0,7555	1,2505 1,2525	1,2495 1,2500	0,0005 0,0030	0,7485 0,7490	0,0010 0,0075	Jusqu'à 12 po
FL14F22-	7/8 x 1 3/8	0,8775 0,8805	1,3765 1,3785	1,3745 1,3750	0,0005 0,0040	0,8740 0,8745	0,0010 0,0075	Jusqu'à 12 po
FL16F24-16	1 x 1 1/2	1,0025	1,5005	1,4995	0,0005	0,9985	0,0010	1
FL16F24-24		1,0055	1,5025	1,5000	0,0030	0,9990	0,0075	1 1/4
FL18F26-	1 1/8 x 1 5/8	1,1305 1,1335	1,6265 1,6285	1,6245 1,6250	0,0015 0,0040	1,2445 1,2450	0,0010 0,0075	Jusqu'à 12 po
FL20F28-16	1 1/4 x 1 3/4	1,2525	1,7515	1,7495	0,0015	1,2485	0,0010	1
FL20F28-32		1,2555	1,7535	1,7500	0,0040	1,2490	0,0075	2
FL22F30-	1 3/8 x 1 7/8	1,3790 1,3830	1,8765 1,8785	1,8745 1,8750	0,0015 0,0040	1,3740 1,3745	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po
FL24F32-24	1 1/2 x 2	1,5040	2,0015	1,9995	0,0010	1,4990	0,0010	1 1/2
FL24F32-32		1,5080	2,0035	2,0005	0,0040	1,4995	0,0085	2
FL26F34-	1 5/8 x 2 1/8	1,6290 1,6330	2,1265 2,1285	2,1245 2,1255	0,0010 0,0040	1,6240 1,6246	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po
FL28F36-	1 3/4 x 2 1/4	1,7540 1,7580	2,2515 2,2535	2,2495 2,2505	0,0010 0,0040	1,7490 1,7495	0,0010 0,0085	Jusqu'à 18 po
FL32F40-24	2 x 2 1/2	2,0040	2,5020	2,4995	0,0015	1,9985	0,0020	1 1/2
FL32F40-32		2,0080	2,5040	2,5005	0,0045	1,9995	0,0105	2
FL36F44-	2 1/4 x 2 3/4	2,2540 2,2580	2,7520 2,7540	2,7495 2,7505	0,0015 0,0045	2,2480 2,2490	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po

La tolérance de la longueur est de +0,005 po/-0,005 po jusqu'à 2 1/2 po de D. I.; +0,008 po/-0,007 po pour un D. I. de 2 1/2 po et plus. Les dimensions non indiquées ci-dessus peuvent être fournies sur demande. Toutes les dimensions sont en pouces.

DIMENSIONS STANDARDS DES COUSSINETS FIBER-LUBE^{MC} : PAROI ÉPAISSE DE 1/4 PO

Numéro du coussinet	D. I. nominal	D. I.	D. E.	Alésage recommandé du logement	Emmanchement à la presse	Dimensions recommandées de l'arbre	Jeu fonctionnel	Longueur
FL38F46-	2 3/8 x 2 7/8	2,3810 2,3850	2,8770 2,8790	2,8745 2,8755	0,0015 0,0045	2,3740 2,3750	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po
FL40F48-	2 1/2 x 3	2,5060 2,5100	3,0020 3,0040	2,9990 3,0005	0,0015 0,0050	2,4990 2,4995	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po
FL42F50-	2 5/8 x 3 1/8	2,6330 2,6370	3,1270 3,1290	3,1240 3,1255	0,0015 0,0050	2,6240 2,6245	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po
FL44F52-	2 3/4 x 3 1/4	2,7580 2,7620	3,2520 3,2540	3,2490 3,2505	0,0015 0,0050	2,7485 2,7495	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po
FL48F56-	3 x 3 1/2	3,0100 3,0140	3,5020 3,5040	3,4990 3,5010	0,0010 0,0050	2,9985 2,9995	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po
FL52F60-	3 1/4 x 3 3/4	3,2600 3,2640	3,7520 3,7540	3,7490 3,7510	0,0010 0,0050	3,2485 3,2495	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po
FL56F64-	3 1/2 x 4	3,5100 3,5140	4,0020 4,0040	3,9990 4,0010	0,0010 0,0050	3,4985 3,4995	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po
FL0F68-	3 3/4 x 4 1/4	3,7600 3,7640	4,2520 4,2540	4,2490 4,2510	0,0010 0,0050	3,7485 3,7495	0,0020 0,0105	Jusqu'à 18 po
FL64F72-	4 x 4 1/2	4,0100 4,0140	4,5020 4,5040	4,4990 4,5010	0,0010 0,0050	3,9985 3,9995	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po
FL68F76-	4 1/4 x 4 3/4	4,2600 4,2640	4,7520 4,7540	4,7490 4,7510	0,0010 0,0050	4,2485 4,2495	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po
FL72F80-	4 1/2 x 5	4,5100 4,5140	5,0020 5,0040	4,9990 5,0010	0,0010 0,0050	4,4985 4,4995	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po
FL76F84-	4 3/4 x 5 1/4	4,7600 4,7640	5,2520 5,2540	5,2490 5,2510	0,0010 0,0050	4,7485 4,7495	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po
FL80F88-	5 x 5 1/2	5,0100 5,0140	5,5020 5,5040	5,4990 5,5010	0,0010 0,0050	4,9985 4,9995	0,0030 0,0120	Jusqu'à 18 po

La tolérance de la longueur est de +0,005 po/-0,005 po jusqu'à 2 1/2 po de D. I.; +0,008 po/-0,007 po pour un D. I. de 2 1/2 po et plus. Les dimensions non indiquées ci-dessus peuvent être fournies sur demande. Toutes les dimensions sont en pouces.

Identification	D. I.	Garniture choisie	D. E.	Longueur	Style
FLM	XXX	T = « Tape » (ruban) F = Fibre	XXX	XX	XXX

Exemple : FLM040F048-40-CJ

D. I. = 40 mm D. E. = 48 mm Longueur = 40 mm

DIMENSIONS STANDARDS EN MILLIMÈTRES DES COUSSINETS FIBER-LUBE^{MC} : PAROI DE 2,5 MM

Numéro du coussinet	Nominal D. I. x D. E.	D. I.	D. E.	Alésage recommandé du logement	Emmanchement à la presse	Dimensions recommandées de l'arbre	Tolérance de longueur
FLM012F017-	12 x 17	12,093 12,143	17,043 17,068	17,000 17,018	0,025 0,068	11,982 12,000	+0,00/-0,25
FLM015F020-	15 x 20	15,096 15,146	20,046 20,071	20,000 20,021	0,025 0,071	14,982 15,000	+0,00/-0,25
FLM018F023-	18 x 23	18,121 18,201	23,046 23,096	23,000 23,021	0,025 0,096	17,928 18,000	+0,00/-0,25
FLM020F025-	20 x 25	20,121 20,201	25,046 25,096	25,000 25,021	0,025 0,096	19,979 20,010	+0,00/-0,25
FLM022F027-	22 x 27	22,121 22,201	27,046 27,096	27,000 27,021	0,025 0,096	21,979 22,000	+0,00/-0,25
FML025F030-	25 x 30	25,125 25,205	30,050 35,100	30,000 30,025	0,029 0,100	24,979 25,000	+0,00/-0,25
FLM030F035-	30 x 35	30,125 30,205	35,050 35,100	35,000 35,025	0,025 0,100	29,797 30,000	+0,00/-0,25
FLM035F040-	35 x 40	35,125 35,225	40,050 40,100	40,000 40,025	0,025 0,100	34,975 35,000	+0,00/-0,25
FLM040F045-	40 x 45	40,125 40,225	45,050 45,100	45,000 45,025	0,025 0,100	39,975 40,000	+0,00/-0,25
FLM045F050-	45 x 50	45,130 45,230	50,055 50,105	50,000 50,025	0,030 0,105	44,975 45,000	+0,00/-0,25
FLM050F055-	50 x 55	50,155 50,225	55,055 55,105	55,000 55,030	0,025 0,105	49,975 50,000	+0,00/-0,25

Tolérances de l'alésage du logement et du diamètre de l'arbre : H7/H8 et h7/h8, respectivement. Une tolérance plus fine en longueur est disponible sur demande. Mesures données en millimètres.

**DIMENSIONS STANDARDS EN MILLIMÈTRES DES COUSSINETS FIBER-LUBE^{MC} :
PAROI DE 5 MM**

Numéro du coussinet	Nominal D. I. x D. E.	D. I.	D. E.	Alésage recommandé du logement	Emmanchement à la presse	Dimensions recommandées de l'arbre	Tolérance de longueur
FLM030F040-	30 x 40	30,125 30,205	40,050 40,100	40,000 40,025	0,025 0,100	29,979 30,000	+0,00/-0,25
FLM035F045-	35 x 45	35,125 35,225	45,050 45,100	45,000 45,025	0,025 0,100	34,975 35,000	+0,00/-0,25
FLM040F050-	40 x 50	40,125 40,225	50,050 50,100	50,000 50,025	0,025 0,100	39,975 40,000	+0,00/-0,25
FLM045F055-	45 x 55	45,130 45,230	55,055 55,105	55,000 55,030	0,025 0,105	44,975 45,000	+0,00/-0,25
FLM050F060-	50 x 60	50,155 50,225	60,055 60,105	60,000 60,030	0,025 0,105	49,975 50,000	+0,00/-0,25
FML055F065-	55 x 65	55,155 55,255	65,055 65,105	65,000 65,030	0,025 0,105	54,970 55,000	+0,00/-0,25
FLM060F070-	60 x 70	60,155 60,255	70,055 70,105	70,000 70,030	0,025 0,105	59,970 60,000	+0,00/-0,40
FLM065F075-	65 x 75	65,155 65,255	75,055 75,105	75,000 75,030	0,025 0,105	64,970 65,000	+0,00/-0,40
FLM070F080-	70 x 80	70,205 70,305	80,055 80,105	80,000 80,030	0,025 0,105	69,970 70,000	+0,00/-0,40
FLM075F085-	75 x 85	75,210 75,310	85,060 85,110	85,000 85,035	0,025 0,110	74,970 75,000	+0,00/-0,40
FLM080F090-	80 x 90	80,210 80,310	90,060 90,110	90,000 90,035	0,025 0,110	79,970 80,000	+0,00/-0,40
FLM085F095-	85 x 95	85,260 85,360	95,060 95,110	95,000 95,035	0,025 0,110	84,965 85,000	+0,00/-0,40
FLM090F100-	90 x 100	90,260 90,360	100,060 100,110	100,000 100,035	0,025 0,110	89,965 90,000	+0,00/-0,40
FLM100F110-	100 x 110	100,260 100,360	110,060 110,110	110,000 110,035	0,025 0,110	99,965 100,000	+0,00/-0,40
FLM110F120-	110 x 120	110,260 110,360	120,060 120,110	120,000 120,035	0,025 0,110	109,965 110,000	+0,00/-0,40
FLM120F130-	50 x 55	120,265 120,365	130,065 130,115	130,000 130,040	0,025 0,115	119,965 120,000	+0,00/-0,40

Tolérances de l'alésage du logement et du diamètre de l'arbre : H7/H8 et h7/h8, respectivement. Une tolérance plus fine en longueur est disponible sur demande. Mesures données en millimètres.

Date : _____
 Client : _____
 Adresse : _____

Personne-ressource : _____
 Titre : _____
 Téléphone : _____
 Télécopieur : _____

Coussinet devant être utilisé pour _____ Nouvelle conception Conception existante
 Si la conception n'est pas nouvelle, quelle type de coussinet a été utilisé? _____
 Numéro de pièce _____ D. I. _____ D. E. _____ Longueur _____
 La pièce a-t-elle donné satisfaction? _____ Sinon, pourquoi? _____

CONDITIONS D'UTILISATION

Vitesses (max., min., nombre moyen de tr/min ou de cycles par minute) _____

Charges (en lb ou en lb/po ²)	Radiales _____	Axiales _____
	Constantes _____	Fluctuantes _____
Mouvement	Impacts _____	Vibrantes _____
	<input type="radio"/> Arbre rotatif avec charge unidirectionnelle	<input type="radio"/> Charge rotative avec arbre stationnaire
Arbre	<input type="radio"/> Arbre oscillant	Angle _____ <input type="radio"/> Alternatif
	Numéro de dessin _____	<input type="radio"/> Horizontal <input type="radio"/> Vertical
	Diamètre _____	Défaut d'alignement prévu _____
Logement	Matériau _____	Dureté _____
	Longueur _____	D. I. _____
	Construction : <input type="radio"/> Légère <input type="radio"/> Lourde	D. E. _____

Course _____
 Finition de surface _____
 Matériau _____

DURÉE DE VIE REQUISE

Durée de vie totale (en heures de fonctionnement) _____ Usure totale admissible (en pouces) _____
 Continue
 Intermittente (décrire) _____

CONDITIONS EXTÉRIEURES

<input type="radio"/> Air	<input type="radio"/> Propre	<input type="radio"/> De type contaminé _____
<input type="radio"/> Gaz	<input type="radio"/> Propre	<input type="radio"/> De type contaminé _____
<input type="radio"/> De type liquide _____		Concentration _____

Propriétés de lubrification _____
 Une étanchéité est-elle disponible? _____ Type _____

TEMPÉRATURE AMBIANTE

Maximale _____ Minimale _____ Normale _____
 Quantité requise par année? _____

861 Cranberry Court
 Oakville (ON) L6L 6J7
 (905) 847-6500
 Téléc. : 905-847-6943
 1-800-387-7115
 sales@daemarinc.com

548, avenue Meloche
 Dorval (QC) H9P 2T2
 514-636-3113
 Téléc. : 514-633-1206
 1-800-361-6826
 mtlsales@daemarinc.com

4472-97TH Street
 Edmonton (AB) T6E 5R9
 780-435-8899
 Téléc. : 780-435-9090
 1-800-214-9590
 edmsales@daemarinc.com

1635 Lakes Parkway, Suite F
 Lawrenceville, GA 30043
 770-953-4710
 Téléc. : 770-953-4711
 1-877-432-3627
 atlanta@daemarinc.com

FAIRE COULISSER

ÉTAN- CHEIFIER

PROTÉGER

RETEENIR

ALIGNER



Dryslide^{MC}



Joints d'huile



Bouchons et tournants
coniques



Rotor Clip[®]



Clavettes Woodruff



Fiber-Lube^{MC}



Ensembles de joints toriques



Bouchons



Spirolox[®]



Cales de support fendues



Mouvement linéaire



Isolateurs de roulement DMR



Tournants



Ring Masters[®]



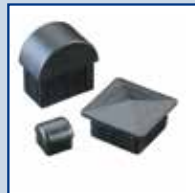
Ensembles de cales de
support fendues



Métal en poudre



Joints en V



Finissage



Rotor Clamp[®]



Rouleaux de feuilles de calage



Métal solide



Manchons de réparation



Composants électroniques



Ensembles et emballages de
bagues de retenue



Clef en barre

DMR

DAEMAR[®] INC.
861 CRANBERRY COURT
OAKVILLE (ON) L6L 6J7
TÉL. : 905-847-6500
TÉLÉC. : 905-847-6943
TÉL. SANS FRAIS : 1-800-387-7115
TFX : 1-800-269-4571
sales@daemarinc.com

DAEMAR[®] INC.
4472-97TH STREET
EDMONTON (AB) T6E 5R9
TÉL. : 780-435-8899
TÉLÉC. : 780-435-9090
TÉL. SANS FRAIS : 1-800-214-9590
edmsales@daemarinc.com

DAEMAR[®] INC.
548, AVENUE MELOCHE
DORVAL (QC) H9P 2T2
TÉL. : 514-636-3113
TÉLÉC. : 514-633-1206
TÉL. SANS FRAIS : 1-800-361-6826
mtlsales@daemarinc.com

DAEMAR[®] INC.
1635 LAKES PARKWAY, SUITE F
LAWRENCEVILLE, GA 30043
TÉL. : 770-953-4710
TÉLÉC. : 770-953-4711
TÉL. SANS FRAIS : 1-877-432-3627
atlanta@daemarinc.com

www.daemar.com

Service à la clientèle continu

Vous ne pouvez pas vous permettre une interruption de service. Le service à la clientèle de Daemar Inc. est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 pour répondre à tous vos besoins d'assistance urgents.