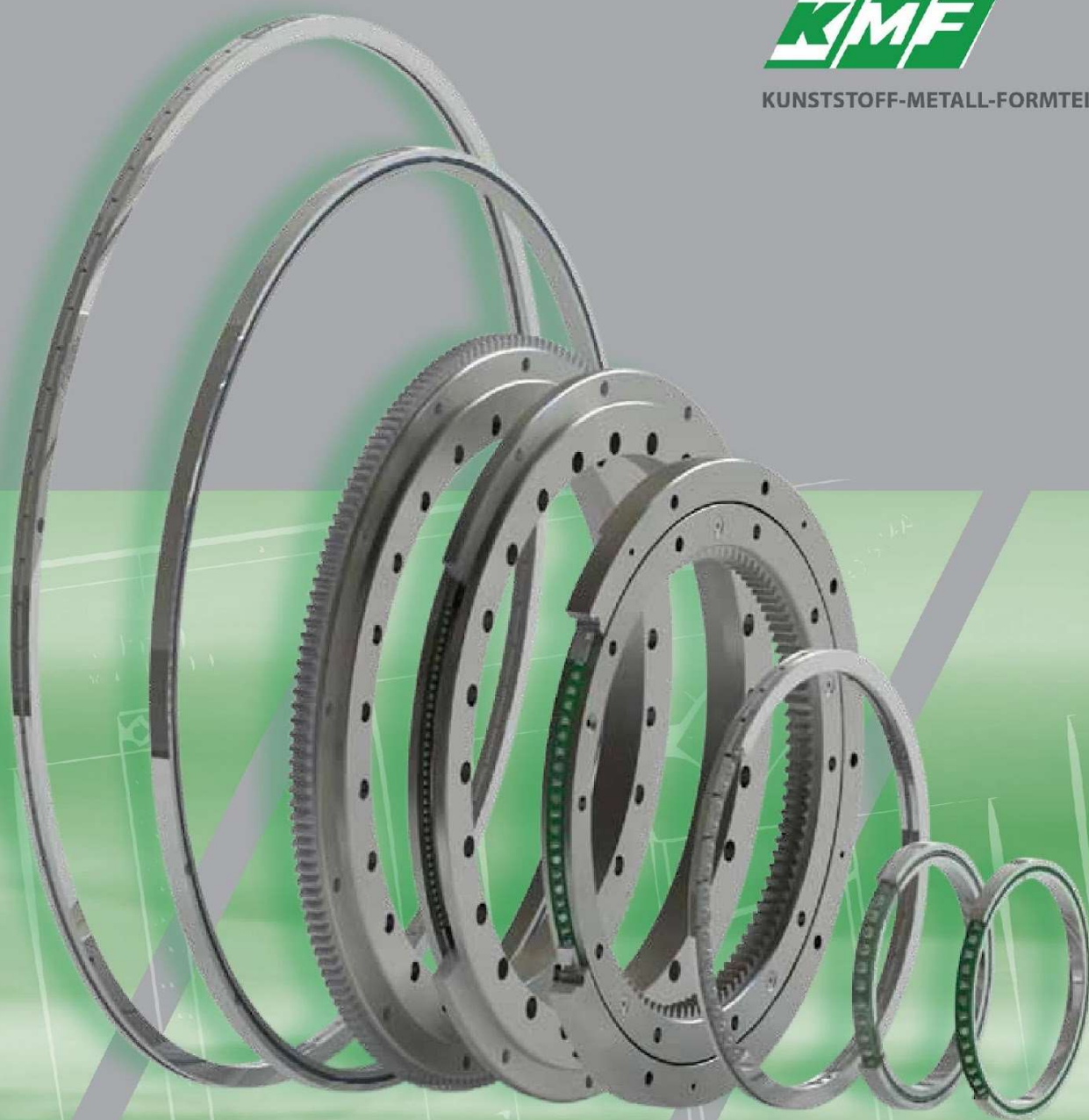




KUNSTSTOFF-METALL-FORMTEILE



スリム・スプリット・ベアリング

Published by
KMF Kunststoff-Metall-Formteile GmbH
Postweg 34-40
D-73441 Bopfingen
Phone 0 73 62/70 01
Fax 0 73 62/70 07

無断複写・転載を禁じます。

本印刷物は KMF 社の許可を得て株式会社ファイブ・テック及びエフティーエンジニアリング株式会社にて翻訳されたものです。

この出版物の原文は非常に注意深く作成され、正当性をチェックされています。

翻訳内容の表現や解釈の差異や矛盾が生じた際は原文（ドイツ語）を優先するものといたします。

ただし、いかなる誤りや不完全なデータについても責任を負いません。

さらなる開発のために、弊社は本印刷物を不定期に修正する権利を有します。

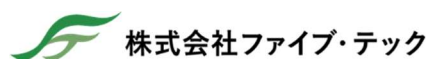
お問い合わせ先

エフティーエンジニアリング株式会社

E-Mail info@ftengineering.jp



日本総販売代理店



Rev-001 / April, 2022

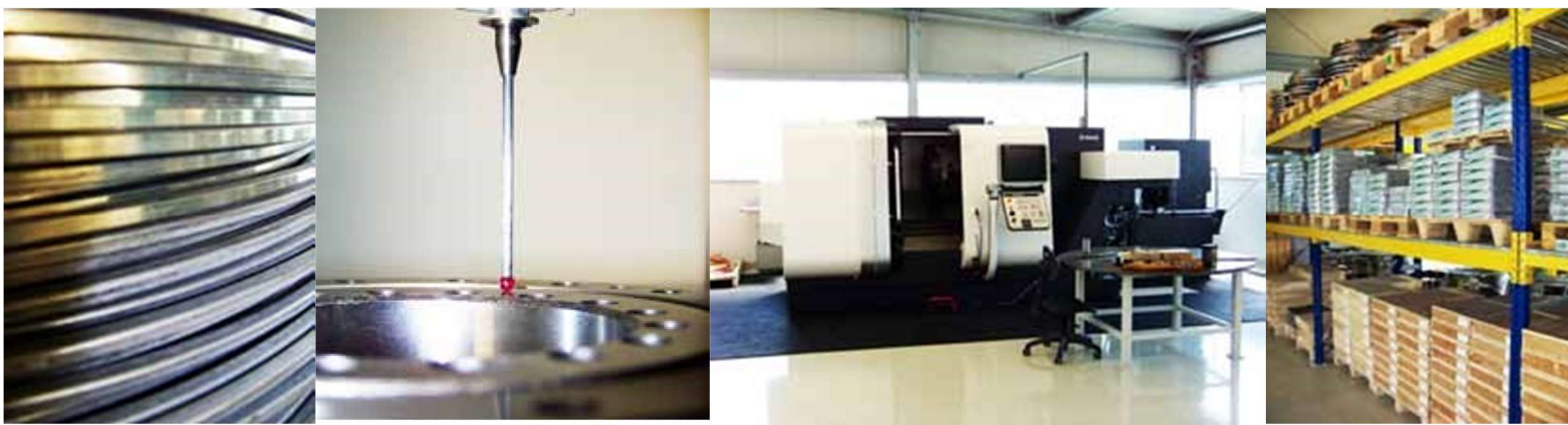


SLIM-SPLIT-BEARING

本カタログにはスリム・スプリット・ベアリング製品が掲載されております。スリム・スプリット・ベアリングとは分割されたベアリングであることからそのような名称になっており、さまざまな形状と断面を持つベアリングが提供可能です。本ベアリングは独自開発された特殊な技術工程で製造されており、KMF Kunststoff-Metall-Formteile GmbH 社で最高の精度と品質を考慮して製造されています。



KUNSTSTOFF-METALL-FORMTEILE



目次

スリム・スプリット・ベアリング	8	深溝薄肉玉軸受 PBCD	35
技術解説	9	取り付け寸法	36
形状説明	9	寸法表	36
材質	9	軸受基本寸法	36
運転条件	9	互換表	38
シーリング	9	3点接触薄肉玉軸受 PBXCD & PBCXD	39
断面形状	10	取り付け寸法	40
特徴	10	寸法表	40
4点接触超薄肉玉軸受 PBXS	11	軸受基本寸法	41
取り付け寸法	12	静音薄肉玉軸受 PFXC	43
寸法表	12	取り付け寸法	44
軸受基本寸法	12	形状説明	44
4点接触超薄肉玉軸受 PBXU	15	運転条件	44
取り付け寸法	16	特徴	44
寸法表	16	寸法表	44
軸受基本寸法	16	軸受基本寸法	44
4点接触薄肉玉軸受 PBXA	19	静音薄肉玉軸受 PFXD	46
取り付け寸法	20	形状説明	47
寸法表	20	運転条件	47
軸受基本寸法	20	特徴	47
互換表	22	取り付け寸法	48
4点接触薄肉玉軸受 PBXC	23	寸法表	48
取り付け寸法	24	軸受基本寸法	48
寸法表	24	スリーブ付き静音薄肉玉軸受 HFXD	50
軸受基本寸法	24	形状説明	51
部品構成 PBXC	25	運転条件	51
互換表	26	特徴	51
4点接触薄肉玉軸受 PBXD	27	取り付け寸法	52
取り付け寸法	28	寸法表	52
寸法表	28	軸受基本寸法	52
軸受基本寸法	28	軸受計算例 静定格荷重及び	
互換表	30	運転寿命	54
アンギュラー薄肉玉軸受 PBSD	31	静定格計算	56
取り付け寸法	32	運転寿命計算	57
寸法表	32		
軸受基本寸法	32		
互換表	34		

アキシアル スリム・スプリット・ベアリング

58

技術説明

形状説明

材質

運転条件

特徴

断面形状

59

59

59

59

59

59

超薄肉スラスト玉軸受 PBAU

取り付け寸法

寸法表

軸受基本寸法

60

61

61

61

薄肉スラスト玉軸受 PBAA

取り付け寸法

寸法表

軸受基本寸法

64

65

65

65

薄肉スラスト玉軸受 PBAC

取り付け寸法

寸法表

軸受基本寸法

部品構成 PBAC

67

68

68

68

69

薄肉スラスト玉軸受 PBAC – メトリック

取り付け寸法

寸法表

軸受基本寸法

70

70

70

70

薄肉スラスト玉軸受 PBAD

取り付け寸法

寸法表

軸受基本寸法

71

72

72

72

静音薄肉スラスト玉軸受 PFAC

形状説明

運転条件

特徴

取り付け寸法

寸法表

軸受基本寸法

74

75

75

75

76

76

76

静音薄肉スラスト玉軸受 PFAD

形状説明

運転条件

特徴

取り付け寸法

寸法表

軸受基本寸法

78

79

79

79

80

80

80



クロスローラー スリム・スプリット・ベアリング 82

クロスローラー	PSX-08	83
形状説明		84
材質		85
運転条件		85
特徴		85
取り付け寸法		86
寸法表		86
軸受基本寸法		86

アンギュラーローラー	PSR-08	88
形状説明		89
材質		89
運転条件		89
特徴		89
取り付け寸法		90
寸法表		90
軸受基本寸法		90

アキシアルアンギュラーローラー	PSA-08	92
取り付け寸法		94
寸法表		94
軸受基本寸法		94



すべての軸受に関する重要な 注意事項 96

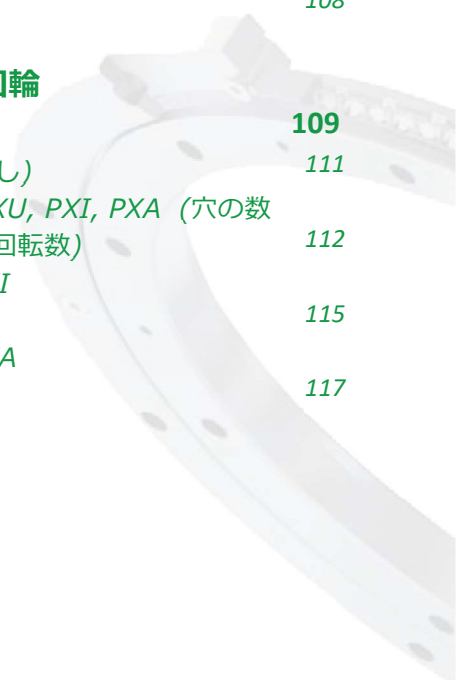
使用方法とメンテナンス	96
軸受の取り付けと取り外し	97
精度	97
内部隙間	97
潤滑	98
コンラッド充填法	99
KMF 方式	100

旋回輪 スリム・スプリット・ベアリング 101

KMF-薄肉軸受	102
軽量、静音、複合荷重対応	102

薄肉旋回輪	
YKT, YKTI, YKTA	104
寸法 YKT (ギア無し)	105
寸法表 YKT (ギア無し)	105
寸法表 YKTI (内輪ギア付き)	106
寸法表 YKTA (外輪ギア付き)	107
YKT の発注方法例	108

クロスローラー旋回輪	
PXU, PXI, PXA	109
寸法表 PXU (ギア無し)	111
テーブルシリーズ PXU, PXI, PXA (穴の数 基本定格荷重、最高回転数)	112
寸法表, ギア情報 PXI (内径歯)	115
寸法表, ギア情報 PXA (E 外径歯)	117



薄肉旋回輪 PBDV 118

旋回輪 特殊仕様 119

アクセサリー シール 120

シール構造 120

形状説明 120

材質 120

運転条件 120

KMF 所在地 122

KMF ドイツ本社工場 122



スリム・スプリット・ベアリング薄

肉玉軸受

4点接触
超薄肉玉軸受 PBXS
3,175 x 3,175



4点接触
超薄肉玉軸受 PBXU
4,5 x 4,5



4点接触
薄肉玉軸受 PBXA
6,35 x 6,35



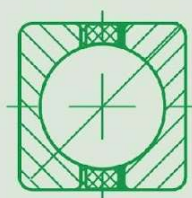
4点接触
薄肉玉軸受 PBXC
9,525 x 9,525



4点接触
薄肉玉軸受 PBXD
12,7 x 12,7



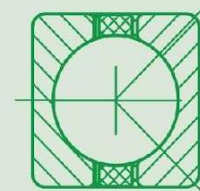
アンギュラー
薄肉玉軸受 PBSD
12,7 x 12,7



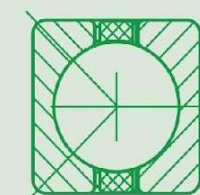
深溝薄肉玉軸受 PBCD
12,7 x 12,7



3点接触薄肉玉軸受 PBXCD
12,7 x 12,7



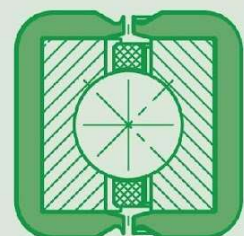
&
3点接触薄肉玉軸受 PBCXD
12,7 x 12,7



静音
薄肉玉軸受 PFXC
12,325 x 12,325



静音
薄肉玉軸受 PFXD
16,1 x 16,1



スリーブ付き静音
薄肉玉軸受 HFXD
12,925 x 12,925



軸受計算例 静定格荷重及び
運転寿命



技術解説

形状説明

薄肉軸受は一般的に単列ベアリングであり、1つの断面形状で様々な内径サイズに対応します。

これらの軸受は大変薄い断面形状であるという特徴を持ちます。

KMF スリム・スプリット・ベアリングは4点接触玉軸受で、90°の接触角により、アキシアル荷重、ラジアル荷重、モーメント荷重など、あらゆる方向から荷重を受けることができます。

この軸受の内外輪は特殊な製造工程で製造されています。この製造工程では、機械的な切削を必要とせずに内外輪の輪郭を成形、硬化、円弧成形されます。この軸受の内外輪には切断面があり、この製品の特徴となっております。

分割された内外輪により、転動体玉と樹脂保持器を一体化することができます。そしてこの構造は断面形状に対して玉の大きさを最大にし、数量も最大数挿入することができます。

よって従来の薄肉軸受と比較して、より高い静定格荷重と、動定格荷重を達成することができます。

材質

KMF スリム・スプリット・ベアリングの内外輪とボールは、ステンレス鋼 X46 Cr 13 (DIN 規格 材質番 1.4034) で作られています。保持器はポリアミド 12 です。

運転条件

連続運転における標準軸受の温度限界は、-40°C から +100°C です。短時間であれば最大 +120°C です。静音タイプは保護カバーの耐熱上限が +80°C になります。

高温環境や特別な用途、クリーンルーム、医療器用、真空装置用には、セラミックボールや、テフロン、PEEK、PTFE、PVDF などの保持器も選択可能です。

シール

KMF のスリム・スプリット・ベアリングはシールされていません。

シールシステムが必要な場合は、ハウジングに直接組み込む構造を推奨いたします。市場での従来のシールシステムに代わって、KMF は数種類の断面を持つ連続成形されたシールを在庫しております。これは切断し接着することで円形のシールとします。従って直径に拘わらず容易に安価にシールシステムを構築可能です。

(詳細は 120 ページを参照してください。アクセサリ - シールの種類)。

Thin ring bearing

PBXU
PBXA
PBXC
PBXD



SLIM-SPLIT-BEARING

断面形状

KMF スリム・スプリット・ベアリングは、以下の断面サイズが用意されています。

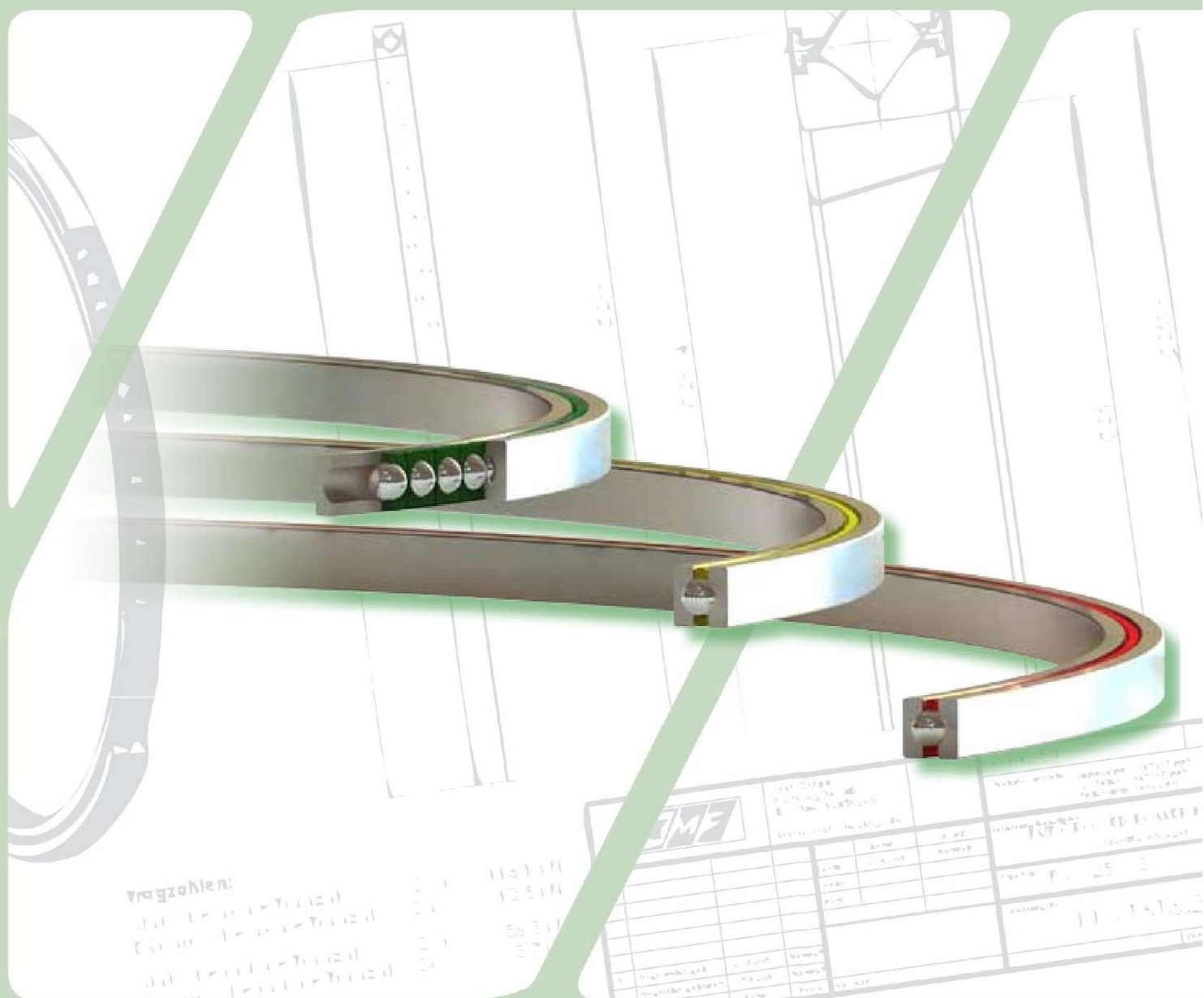
断面形状		KMF タイプ
記号	寸法	
S	3,175 x 3,175 mm	PBXS
U	4,5 x 4,5 mm	PBXU
A	6,35 x 6,35 mm	PBXA
C	9,525 x 9,525 mm	PBXC
D	12,7 x 12,7 mm	PBXD
?	12,7 x 12,7 mm	PBSD
?	12,7 x 12,7 mm	PBCD

KMF はすべてのベアリングの直径サイズおよびタイプを短納期で供給することができます。

また、カタログシリーズ外の寸法も短期間で対応可能です。

特徴

- 周辺部品の材料の自由な選択
例) アルミニウム
- 分割された軌道輪は、異なる材料の熱膨張の問題を解消します。たとえば軽金属鋼と鋳鉄の異なる材料の組み合わせが可能です。
- 耐食性と低メンテナンス
- 高い静定格荷重および高い動定格荷重
- 高い耐久性
- 高い剛性
- 低質量
- 特別な固定部材が不要なため取り付けが簡単で、メンテナンス（取り付け、取り外し）が経済的である
- 標準品は短期間で供給が可能

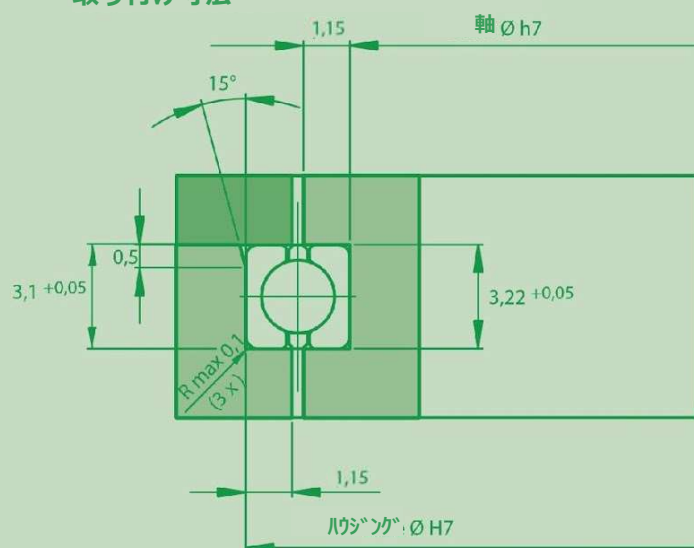


Thin ring bearing PBXS

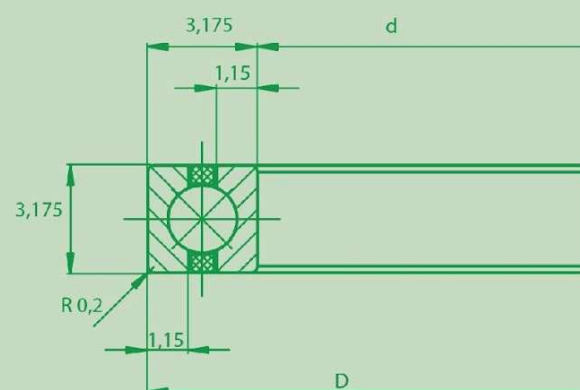
SLIM-SPLIT-BEARING

4 点接触玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法

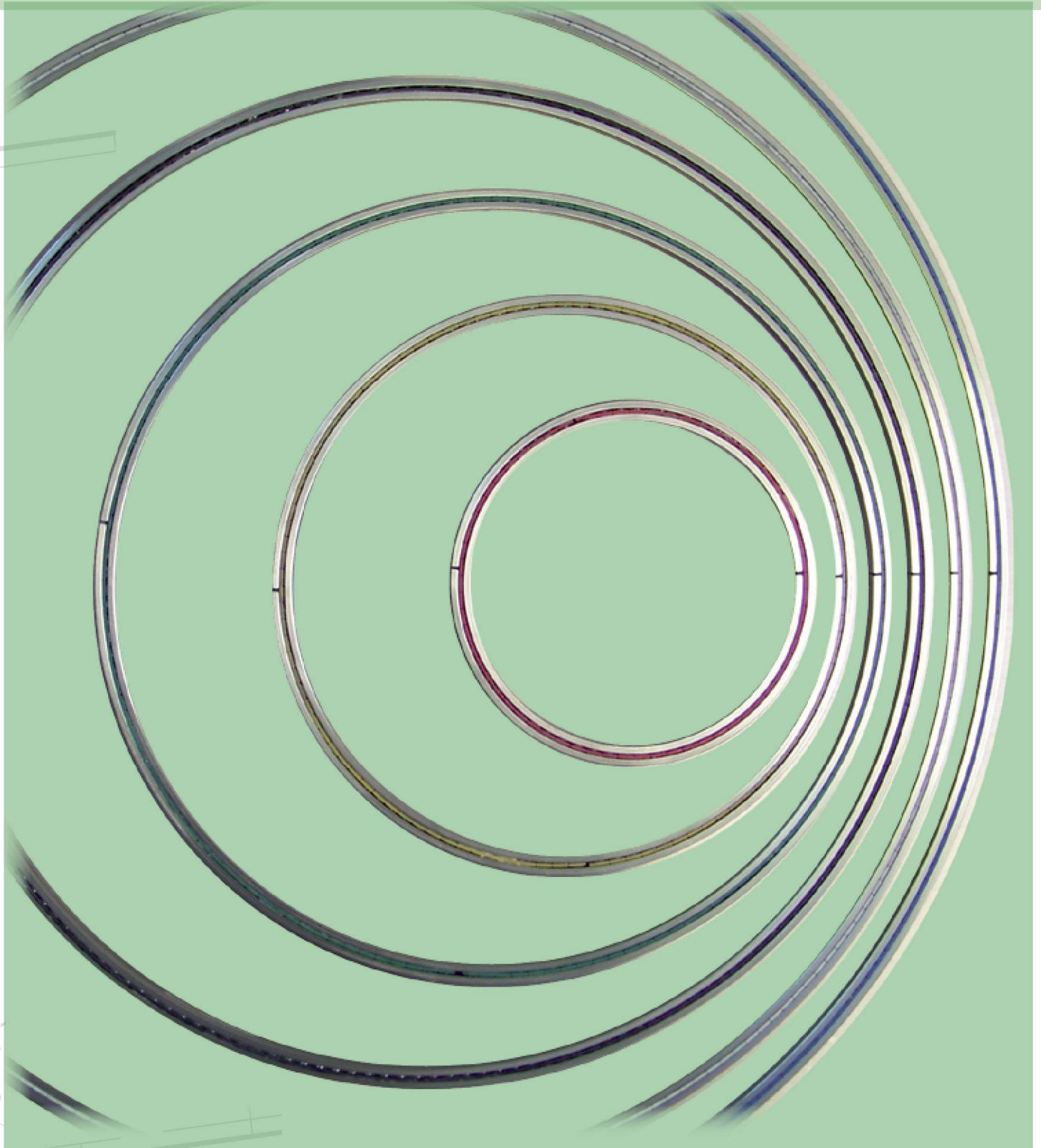


寸法表 (シリーズ PBXS)

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G ケーリス
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXS 015	38,10	1½	44,45	1,23	4,0	1,12	1,61	0,007	4010
PBXS 020	50,80	2	57,15	1,36	5,3	1,23	2,12	0,010	3010
PBXS 025	63,50	2 ½	69,85	1,47	6,6	1,33	2,60	0,013	2400
PBXS 030	76,20	3	82,55	1,58	7,9	1,43	3,15	0,015	2000
PBXS 035	88,90	3 ½	95,25	1,67	9,2	1,51	3,70	0,017	1720
PBXS 040	101,60	4	107,95	1,75	10,5	1,58	4,20	0,020	1500
PBXS 042	107,95	4 ¼	114,30	1,79	11,2	1,59	4,48	0,021	1410
PBXS 045	114,30	4 ½	120,65	1,83	11,8	1,65	4,75	0,022	1340
PBXS 047	120,65	4 ¾	127,35	1,87	12,5	1,68	4,98	0,023	1270
PBXS 050	127,00	5	133,35	1,90	13,1	1,71	5,20	0,025	1200
PBXS 055	139,70	5 ½	146,05	1,96	14,4	1,77	5,80	0,057	1090
PBXS 060	152,40	6	158,75	2,02	15,7	1,82	6,30	0,030	1000
PBXS 065	165,10	6 ½	171,45	2,08	17,0	1,88	6,80	0,032	920
PBXS 070	177,80	7	184,15	2,14	18,3	1,93	7,30	0,035	860
PBXS 075	190,50	7 ½	196,85	2,19	19,6	1,98	7,80	0,037	800
PBXS 080	203,20	8	209,55	2,25	20,9	2,03	8,40	0,040	750
PBXS 085	215,90	8 ½	222,25	2,30	22,2	2,07	8,90	0,042	710
PBXS 090	228,60	9	234,95	2,34	23,5	2,11	9,40	0,045	670

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G 毎分
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXS 095	241,30	9 ½	247,65	2,39	24,8	2,16	9,90	0,047	630
PBXS 100	254,00	10	260,35	2,44	26,0	2,20	10,40	0,050	600
PBXS 105	266,70	10 ½	273,05	2,48	27,5	2,24	11,00	0,052	570
PBXS 110	279,40	11	285,75	2,50	28,5	2,27	11,50	0,055	550
PBXS 115	292,10	11 ½	298,45	2,55	30,0	2,31	12,00	0,057	520
PBXS 120	304,80	12	311,15	2,60	31,5	2,35	12,50	0,060	500
PBXS 125	317,50	12 ½	323,85	2,65	32,5	2,38	13,00	0,062	480
PBXS 130	330,20	13	336,55	2,70	34,0	2,42	13,60	0,065	460
PBXS 135	342,90	13 ½	349,25	2,70	35,0	2,45	14,10	0,067	450
PBXS 140	355,60	14	361,95	2,75	36,5	2,48	14,60	0,070	430
PBXS 145	368,30	14 ½	374,65	2,80	38,0	2,50	15,10	0,072	410
PBXS 150	381,00	15	387,35	2,80	39,0	2,55	15,70	0,075	400
PBXS 155	393,70	15 ½	400,05	2,85	40,5	2,60	16,20	0,077	390
PBXS 160	406,40	16	412,75	2,90	41,5	2,60	16,70	0,080	380
PBXS 165	419,10	16 ½	425,45	2,90	43,0	2,65	17,20	0,082	360
PBXS 170	431,80	17	438,15	2,95	44,5	2,65	17,70	0,085	350
PBXS 175	444,50	17 ½	450,85	3,00	45,5	2,70	18,20	0,087	340
PBXS 180	457,20	18	463,55	3,00	47,0	2,70	18,20	0,090	330
PBXS 185	469,90	18 ½	476,25	3,05	48,0	2,75	19,30	0,092	320
PBXS 190	482,60	19	488,95	3,10	49,5	2,75	19,80	0,095	320
PBXS 195	495,30	19 ½	501,65	3,10	51,0	2,80	20,30	0,097	310
PBXS 200	508,00	20	514,35	3,15	52,0	2,85	20,90	0,100	300
PBXS 210	533,40	21	539,75	3,20	55,0	2,90	21,90	0,105	290
PBXS 220	558,80	22	565,15	3,25	57,0	2,95	22,90	0,110	270
PBXS 230	584,20	23	590,55	3,30	60,0	3,00	24,00	0,115	260
PBXS 240	609,60	24	615,95	3,35	63,0	3,00	25,00	0,120	250
PBXS 250	635,00	25	641,35	3,40	65,0	3,05	26,00	0,125	240
PBXS 260	660,40	26	666,75	3,45	68,0	3,10	27,00	0,130	230
PBXS 270	685,80	27	692,15	3,50	70,0	3,15	28,00	0,135	220
PBXS 280	711,20	28	717,55	3,55	73,0	3,20	29,00	0,140	210
PBXS 290	736,60	29	742,95	3,60	76,0	3,25	30,00	0,145	210
PBXS 300	762,00	30	768,35	3,65	78,0	3,30	31,50	0,150	200

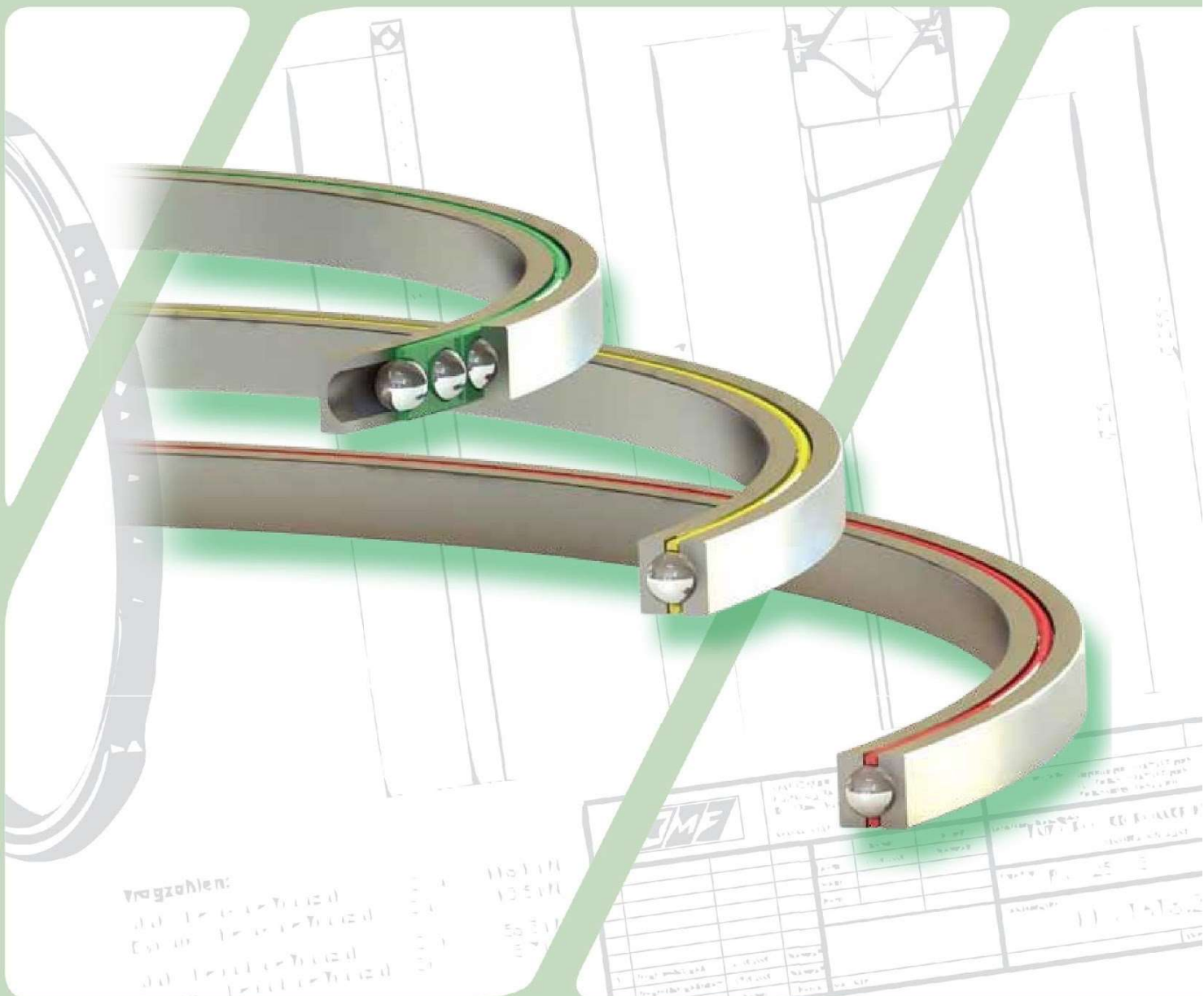
左記以外の寸法も対応可能です。



KMF オリジナルサイズシリーズ

PBXS および PBXU は、KMF 独自の最小断面と大径の薄肉軸受を標準品としてラインナップしております。

超薄肉玉軸受 PBXU

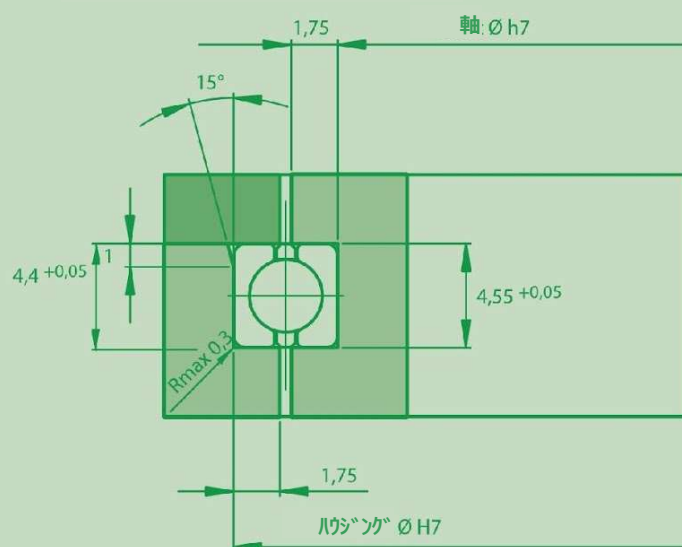


Thin ring bearing PBXU

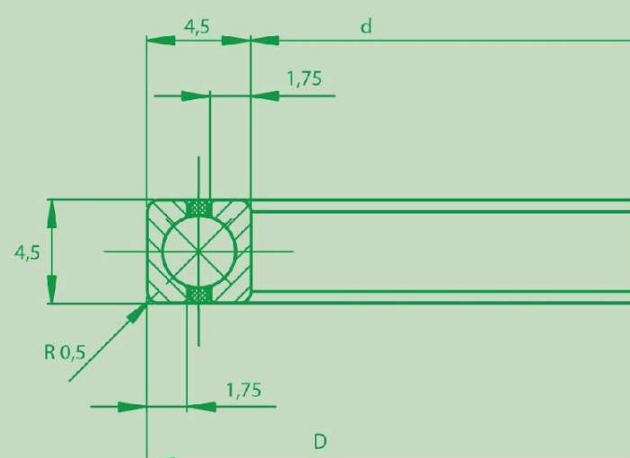
SLIM-SPLIT-BEARING

4 点接触玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PBXU)

KMF 型番	軸受寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
	内径	外径	アキシャル		ラジアル			
			動定格	静定格	動定格	静定格		
			C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G 概
	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXU 0035	35	44	2,50	6,6	2,28	2,65	0,014	4360
PBXU 0040	40	49	2,65	7,6	2,41	3,05	0,016	3820
PBXU 0045	45	54	2,80	8,6	2,50	3,45	0,018	3390
PBXU 0050	50	59	2,85	9,3	2,60	3,75	0,020	3050
PBXU 0055	55	64	2,90	10,3	2,70	4,10	0,022	2780
PBXU 0060	60	69	3,00	11,3	2,80	4,50	0,024	2550
PBXU 0065	65	74	3,10	12,0	2,85	4,80	0,025	2350
PBXU 0070	70	79	3,20	13,0	2,90	5,20	0,027	2180
PBXU 0075	75	84	3,30	14,0	3,00	5,60	0,029	2040
PBXU 0080	80	89	3,40	15,0	3,10	6,00	0,031	1910
PBXU 0085	85	94	3,45	15,7	3,10	6,30	0,033	1800
PBXU 0090	90	99	3,55	16,7	3,20	6,70	0,035	1700
PBXU 0095	95	104	3,60	17,7	3,25	7,10	0,037	1610
PBXU 0100	100	109	3,70	18,7	3,35	7,50	0,039	1530
PBXU 0110	110	119	3,80	20,4	3,45	8,20	0,043	1390
PBXU 0120	120	129	3,90	22,4	3,55	9,00	0,047	1270
PBXU 0130	130	139	4,00	24,1	3,65	9,60	0,051	1170
PBXU 0140	140	149	4,15	26,0	3,75	10,40	0,055	1090
PBXU 0150	150	159	4,25	28,0	3,85	11,10	0,059	1020



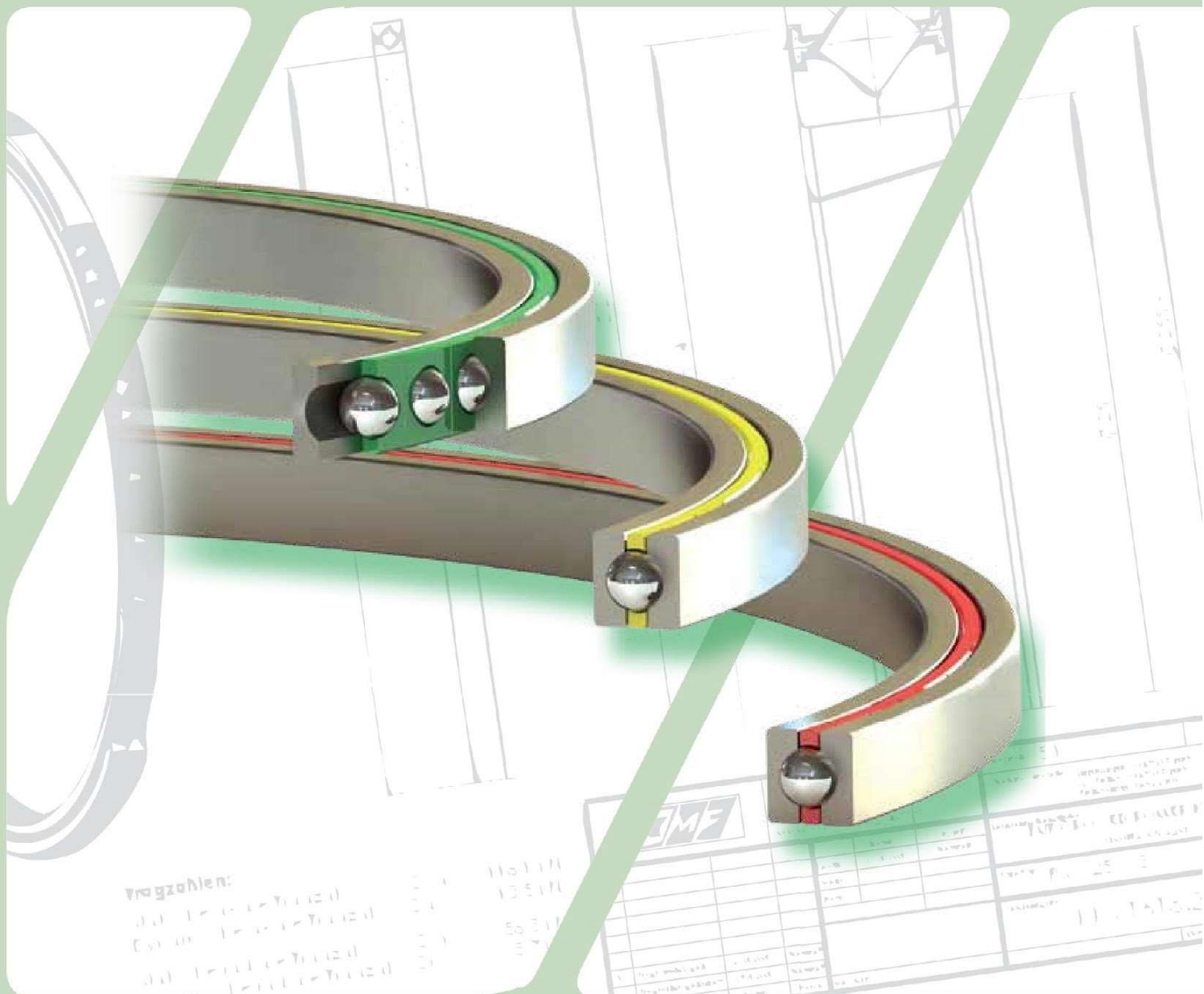
KMF 型番	軸受寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
	内径	外径	アキシアル		ラジアル			
			動定格	静定格	動定格	静定格		
			C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G 毎分
	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXU 0160	160	169	4,35	30,0	3,95	11,90	0,062	950
PBXU 0170	170	179	4,45	31,5	4,00	12,60	0,066	900
PBXU 0180	180	189	4,55	33,5	4,10	13,40	0,070	850
PBXU 0190	190	199	4,65	35,0	4,25	14,10	0,074	800
PBXU 0200	200	209	4,65	37,0	4,25	14,80	0,078	760
PBXU 0210	210	219	4,80	39,0	4,35	15,20	0,082	730
PBXU 0220	220	229	4,85	40,5	4,40	16,20	0,086	690
PBXU 0230	230	239	4,95	42,5	4,50	17,00	0,090	660
PBXU 0240	240	249	5,00	44,5	4,55	17,70	0,094	640
PBXU 0250	250	259	5,10	46,5	4,65	18,50	0,098	610
PBXU 0260	260	269	5,20	48,0	4,70	19,20	0,102	590
PBXU 0270	270	279	5,30	50,0	4,75	20,00	0,106	570
PBXU 0280	280	289	5,30	52,0	4,80	20,70	0,110	550
PBXU 0290	290	299	5,40	54,0	4,90	21,50	0,113	530
PBXU 0300	300	309	5,50	55,0	4,95	22,20	0,117	510
PBXU 0310	310	319	5,50	57,0	5,00	23,00	0,121	490
PBXU 0320	320	329	5,60	59,0	5,10	23,60	0,125	480
PBXU 0330	330	339	5,70	61,0	5,10	24,40	0,129	460
PBXU 0340	340	349	5,70	63,0	5,20	25,00	0,133	450
PBXU 0350	350	359	5,80	65,0	5,20	26,00	0,137	440
PBXU 0360	360	369	5,80	67,0	5,30	26,50	0,141	420
PBXU 0370	370	379	5,90	68,0	5,30	27,50	0,145	410
PBXU 0380	380	389	6,00	70,0	5,40	28,00	0,149	400
PBXU 0390	390	399	6,00	72,0	5,40	29,00	0,153	390
PBXU 0400	400	409	6,10	74,0	5,50	29,50	0,157	380
PBXU 0410	410	419	6,10	76,0	5,50	30,50	0,161	370
PBXU 0420	420	429	6,20	78,0	5,60	31,00	0,165	360
PBXU 0430	430	439	6,20	80,0	5,60	32,00	0,169	360
PBXU 0440	440	449	6,30	81,0	5,70	32,50	0,173	350
PBXU 0450	450	459	6,30	83,0	5,70	33,00	0,177	340
PBXU 0460	460	469	6,40	85,0	5,80	34,00	0,181	330
PBXU 0470	470	479	6,40	87,0	5,80	34,50	0,185	320
PBXU 0480	480	489	6,50	89,0	5,90	35,50	0,189	320



KMF 型番	軸受寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
	内径	外径	アキシャル		ラジアル			
			動定格	静定格	動定格	静定格		
			C _a	C _{0a}	C _r	C _{0r}		nGゲリス
	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXU 0490	490	499	6,50	90,0	5,90	36,00	0,193	310
PBXU 0500	500	509	6,60	92,0	5,90	37,00	0,197	310
PBXU 0510	510	519	6,60	94,0	6,00	37,50	0,201	300
PBXU 0520	520	529	6,70	96,0	6,00	38,50	0,205	290
PBXU 0530	530	539	6,70	98,0	6,10	39,00	0,209	290
PBXU 0540	540	549	6,80	100,0	6,10	40,00	0,213	280
PBXU 0550	550	559	6,80	102,0	6,20	40,50	0,217	280
PBXU 0560	560	569	6,90	103,0	6,20	41,50	0,221	270
PBXU 0570	570	579	6,90	105,0	6,20	42,00	0,225	270
PBXU 0580	580	589	6,90	107,0	6,30	43,00	0,229	260
PBXU 0590	590	599	7,00	109,0	6,30	43,50	0,233	260
PBXU 0600	600	609	7,00	111,0	6,40	44,50	0,237	250
PBXU 0610	610	619	7,10	113,0	6,40	45,00	0,241	250
PBXU 0620	620	629	7,10	115,0	6,40	46,00	0,245	250
PBXU 0630	630	639	7,20	116,0	6,50	46,50	0,249	240
PBXU 0640	640	649	7,20	118,0	6,50	47,50	0,253	240
PBXU 0650	650	659	7,30	120,0	6,6	48,20	0,257	235
PBXU 0660	660	669	7,30	122,0	6,60	49,00	0,261	230
PBXU 0670	670	679	7,40	124,0	6,70	49,70	0,265	230
PBXU 0680	680	689	7,40	125,0	6,70	50,50	0,269	225
PBXU 0690	690	699	7,50	127,0	6,80	51,20	0,273	220
PBXU 0700	700	709	7,50	129,0	6,80	51,90	0,277	220
PBXU 0710	710	719	7,60	131,0	6,80	52,70	0,281	215
PBXU 0720	720	729	7,60	133,0	6,90	53,40	0,285	215
PBXU 0730	730	739	7,70	135,0	6,90	54,20	0,289	210
PBXU 0740	740	749	7,70	137,0	7,00	54,90	0,293	210
PBXU 0750	750	759	7,80	138,0	7,00	55,70	0,296	205
PBXU 0760	760	769	7,80	140,0	7,10	56,40	0,300	205
PBXU 0770	770	779	7,90	142,0	7,10	57,10	0,304	200
PBXU 0780	780	789	7,90	144,0	7,20	57,90	0,308	200
PBXU 0790	790	799	8,00	146,0	7,20	58,60	0,312	195
PBXU 0800	800	809	8,00	148,0	7,30	59,40	0,316	195

上記以外の寸法も対応可能です。

薄肉玉軸受 PBXA

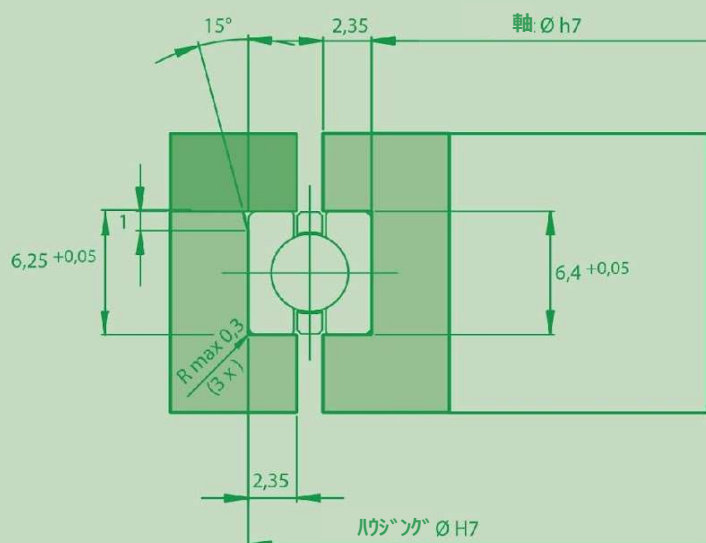


Thin ring bearing PBXA

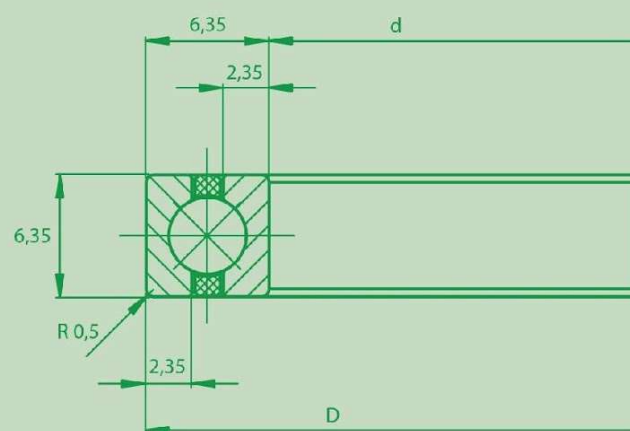
SLIM-SPLIT-BEARING

4 点接触玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PBXA)

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G ケリス
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXA 020	50,80	2	63,50	3,75	11,0	3,40	4,4	0,04	3010
PBXA 025	63,50	2 ½	76,20	4,10	13,7	3,70	5,5	0,05	2400
PBXA 030	76,20	3	88,90	4,35	16,4	4,00	6,6	0,06	2000
PBXA 035	88,90	3 ½	101,60	4,60	19,2	4,20	7,7	0,07	1720
PBXA 040	101,60	4	114,30	4,85	21,9	4,40	8,8	0,08	1500
PBXA 042	107,95	4 ¼	120,65	4,95	23,1	4,50	9,2	0,09	1410
PBXA 045	114,30	4 ½	127,00	5,10	24,6	4,60	9,9	0,09	1340
PBXA 047	120,65	4 ¾	133,35	5,10	26,0	4,65	10,3	0,10	1270
PBXA 050	127,00	5	139,70	5,30	27,5	4,75	11,0	0,11	1200
PBXA 055	139,70	5 ½	152,40	5,50	30,0	4,95	12,0	0,11	1090
PBXA 060	152,40	6	165,10	5,60	32,5	5,10	13,0	0,12	1000
PBXA 065	165,10	6 ½	177,80	5,80	35,0	5,20	14,1	0,13	920
PBXA 070	177,80	7	190,50	5,90	38,0	5,40	15,2	0,14	860
PBXA 075	190,50	7 ½	203,20	6,10	40,5	5,50	16,3	0,15	800
PBXA 080	203,20	8	215,90	6,20	43,5	5,60	17,4	0,16	750
PBXA 085	215,90	8 ½	228,60	6,40	46,0	5,80	18,5	0,17	710
PBXA 090	228,60	9	241,30	6,50	49,0	5,90	19,6	0,18	670
PBXA 095	241,30	9 ½	254,00	6,60	52,0	6,00	20,7	0,19	630



KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシアル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G ケリス
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXA 100	254,00	10	266,70	6,80	54,0	6,10	21,8	0,20	600
PBXA 105	266,70	10 ½	279,40	6,90	57,0	6,20	22,7	0,21	570
PBXA 110	279,40	11	292,10	7,00	59,0	6,30	23,8	0,22	550
PBXA 115	292,10	11 ½	304,80	7,10	62,0	6,40	24,9	0,23	520
PBXA 120	304,80	12	317,50	7,20	65,0	6,50	26,0	0,24	500
PBXA 125	317,50	12 ½	330,20	7,20	66,0	6,60	26,5	0,25	480
PBXA 130	330,20	13	342,90	7,40	70,0	6,70	28,0	0,26	460
PBXA 135	342,90	13 ½	355,60	7,50	73,0	6,80	29,5	0,27	450
PBXA 140	355,60	14	368,30	7,40	76,0	6,90	30,5	0,28	430
PBXA 145	368,30	14 ½	381,00	7,70	78,0	7,00	31,5	0,29	410
PBXA 150	381,00	15	393,70	7,80	81,0	7,10	32,5	0,30	400
PBXA 155	393,70	15 ½	406,40	7,90	84,0	7,10	33,5	0,31	390
PBXA 160	406,40	16	419,10	8,00	86,0	7,20	34,5	0,32	380
PBXA 165	419,10	16 ½	431,80	8,10	89,0	7,30	35,5	0,33	360
PBXA 170	431,80	17	444,50	8,20	92,0	7,40	37,0	0,34	350
PBXA 175	444,50	17 ½	457,20	8,30	95,0	7,50	38,0	0,35	340
PBXA 180	457,20	18	469,90	8,40	97,0	7,60	39,0	0,36	330
PBXA 185	469,90	18 ½	482,60	8,40	100,0	7,60	40,0	0,37	320
PBXA 190	482,60	19	495,30	8,50	103,0	7,70	41,0	0,38	320
PBXA 195	495,30	19 ½	508,00	8,60	105,0	7,80	42,0	0,39	310
PBXA 200	508,00	20	520,70	8,70	108,0	7,80	43,0	0,40	300
PBXA 210	533,40	21	546,10	8,80	113,0	8,00	45,5	0,41	290
PBXA 220	558,80	22	571,50	9,00	119,0	8,10	47,5	0,43	270
PBXA 230	584,20	23	596,90	9,10	124,0	8,20	49,5	0,45	260
PBXA 240	609,60	24	622,30	9,30	130,0	8,40	52,0	0,47	250
PBXA 250	635,00	25	647,70	9,40	135,0	8,50	54,0	0,49	240
PBXA 260	660,40	26	673,10	9,50	140,0	8,60	56,0	0,51	230
PBXA 270	685,80	27	698,50	9,70	146,0	8,70	58,0	0,53	220
PBXA 280	711,20	28	723,90	9,80	151,0	8,70	60,0	0,55	210
PBXA 290	736,60	29	749,30	9,90	156,0	9,00	63,0	0,57	210
PBXA 300	762,00	30	774,70	10,10	162,0	9,10	65,0	0,59	200

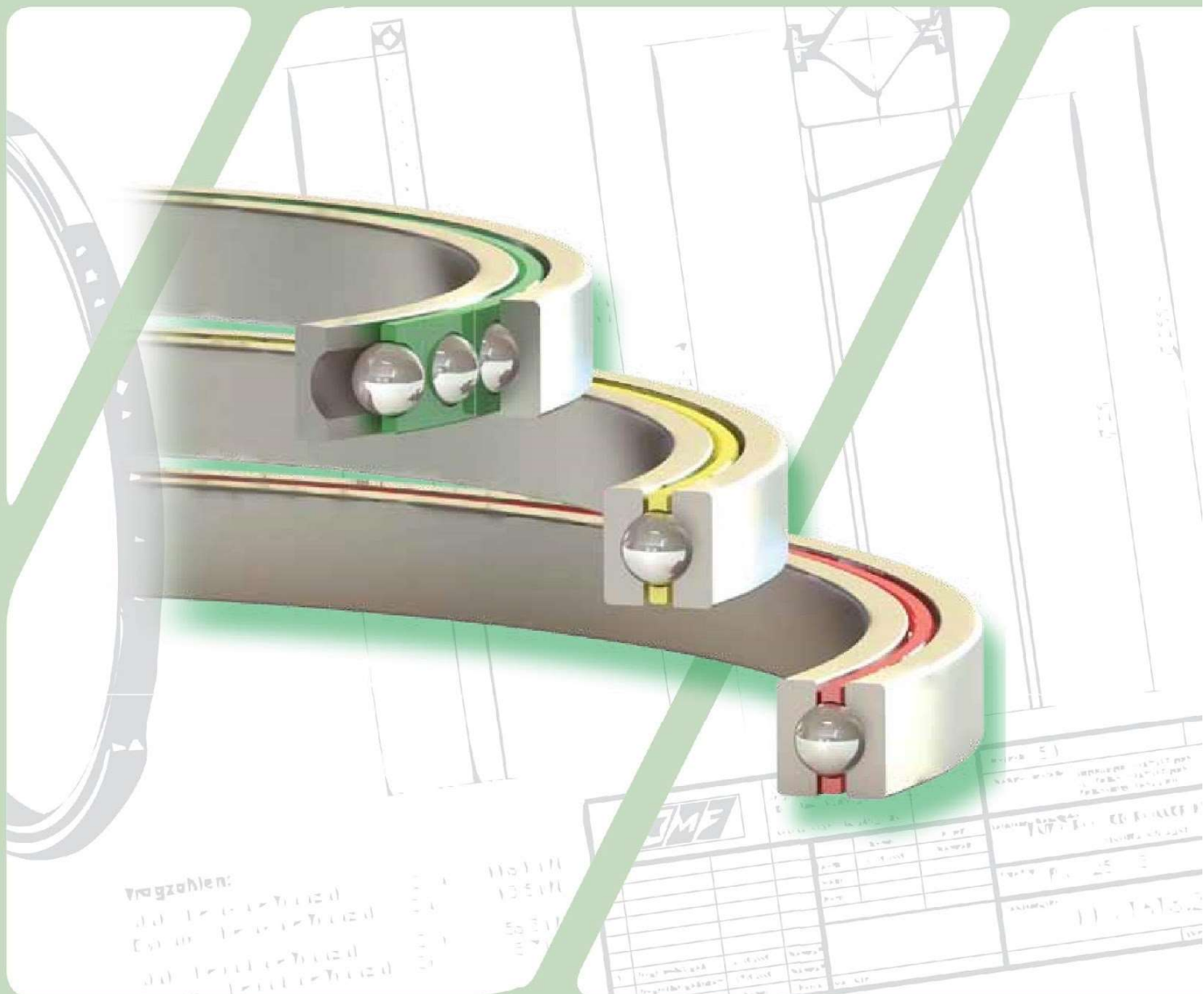
上記以外の寸法も対応可能です。

互換リスト

	軸受寸法			K 社	F 社	S 社	I 社	Fr 社
KMF 型番	内径		外径	K-type	F-type	S-type	I-type	Fr-type
	mm	インチ	mm					
PBXA 020	50,80	2	63,50	KA 020 XPO	L18QA200T	FPXA 200	CSXA 020	----
PBXA 025	63,50	2 ½	76,20	KA 025 XPO	L18QA208T	FPXA 208	CSXA 025	----
PBXA 030	76,20	3	88,90	KA 030 XPO	L18QA300T	FPXA 300	CSXA 030	----
PBXA 035	88,90	3 ½	101,60	KA 035 XPO	L18QA308YH	FPXA 308	CSXA 035	----
PBXA 040	101,60	4	114,30	KA 040 XPO	L18QA400T	FPXA 400	CSXA 040	----
PBXA 042	107,95	4 ¼	120,65	KA 042 XPO	L18QA404YH	FPXA 404	CSXA 042	----
PBXA 045	114,30	4 ½	127,00	KA 045 XPO	L18QA408YH	FPXA 408	CSXA 045	----
PBXA 047	120,65	4 ¾	133,35	KA 047 XPO	L18QA412YH	FPXA 412	CSXA 047	----
PBXA 050	127,00	5	139,70	KA 050 XPO	L18QA500YH	FPXA 500	CSXA 050	----
PBXA 055	139,70	5 ½	152,40	KA 055 XPO	L18QA508YH	FPXA 508	CSXA 055	----
PBXA 060	152,40	6	165,10	KA 060 XPO	L18QA600YH	FPXA 600	CSXA 060	----
PBXA 065	165,10	6 ½	177,80	KA 065 XPO	L18QA608YH	FPXA 608	CSXA 065	----
PBXA 070	177,80	7	190,50	KA 070 XPO	L18QA700YH	FPXA 700	CSXA 070	----
PBXA 075	190,50	7 ½	203,20	KA 075 XPO	L18QA708YH	FPXA 708	CSXA 075	----
PBXA 080	203,20	8	215,90	KA 080 XPO	L18QA800YH	FPXA 800	CSXA 080	----
PBXA 085	215,90	8 ½	228,60	----	----	----	----	----
PBXA 090	228,60	9	241,30	KA 090 XPO	L18QA900YH	FPXA 900	CSXA 090	----
PBXA 095	241,30	9 ½	254,00	----	----	----	----	----
PBXA 100	254,00	10	266,70	KA100 XPO	L18QA1000YH	FPXA 1000	CSXA 100	----
PBXA 105	266,70	10 ½	279,40	----	----	----	----	----
PBXA 110	279,40	11	292,10	KA 110 XPO	L18QA1100YH	FPXA 1100	CSXA 110	----
PBXA 115	292,10	11 ½	304,80	----	----	----	----	----
PBXA 120	304,80	12	317,50	KA 120 XPO	L18QA1200YH	FPXA 1200	CSXA 120	----
PBXA 125	317,50	12 ½	330,20	----	----	----	----	----
PBXA 130	330,20	13	342,90	----	----	----	----	----
PBXA 135	342,90	13 ½	355,60	----	----	----	----	----
PBXA 140	355,60	14	368,30	----	----	----	----	----
PBXA 145	368,30	14 ½	381,00	----	----	----	----	----
PBXA 150	381,00	15	393,70	----	----	----	----	----
➡ 300	762,00	30	774,70	----	----	----	----	----

➡ For this KMF-type series (Steps of 5) no types of other manufacturers do exist

薄肉玉軸受 PBXC

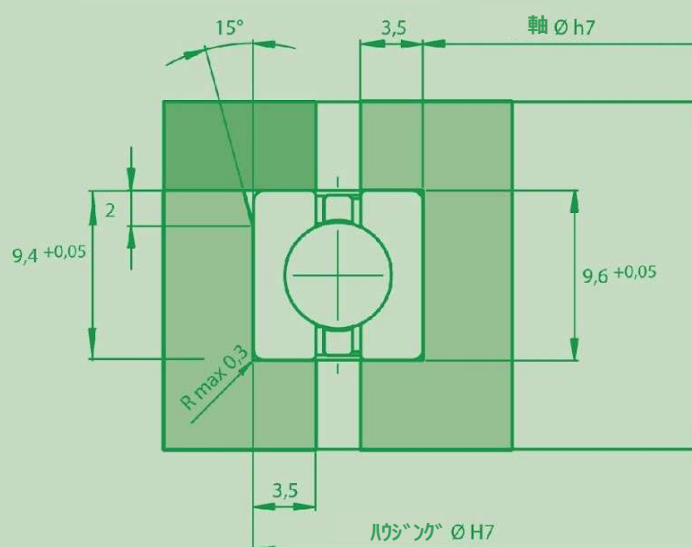


Thin ring bearing PBXC

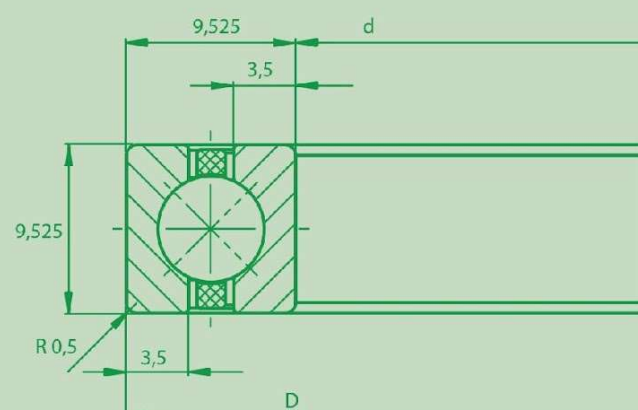
SLIM-SPLIT-BEARING

4 点接触玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PBXC)

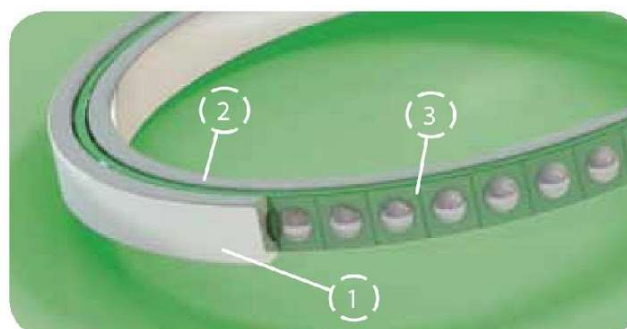
KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		nG ケリス
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXC 040	101,60	4	120,65	9,30	37,0	8,50	14,7	0,18	1500
PBXC 042	107,95	4 ¼	127,00	9,60	39,5	8,70	15,8	0,19	1410
PBXC 045	114,30	4 ½	133,35	9,70	41,0	8,80	16,5	0,20	1340
PBXC 047	120,65	4 ¾	139,70	10,00	44,0	9,00	17,5	0,21	1270
PBXC 050	127,00	5	146,05	10,10	45,5	9,10	18,2	0,22	1200
PBXC 055	139,70	5 ½	158,75	10,60	51,0	9,60	20,3	0,24	1090
PBXC 060	152,40	6	171,45	10,90	55,0	9,80	22,1	0,26	1000
PBXC 065	165,10	6 ½	184,15	11,20	60,0	10,10	23,9	0,28	920
PBXC 070	177,80	7	196,85	11,50	64,0	10,40	25,5	0,30	860
PBXC 075	190,50	7 ½	209,55	11,70	68,0	10,60	27,5	0,32	800
PBXC 080	203,20	8	222,25	12,00	73,0	10,90	29,0	0,34	750
PBXC 085	215,90	8 ½	234,95	12,20	77,0	11,10	31,0	0,36	710
PBXC 090	228,60	9	247,65	12,50	82,0	11,30	32,5	0,38	670
PBXC 095	241,30	9 ½	260,35	12,80	87,0	11,60	35,0	0,39	630
PBXC 100	254,00	10	273,05	13,00	91,0	11,80	36,5	0,41	600
PBXC 105	266,70	10 ½	285,75	13,30	96,0	12,00	38,5	0,43	570
PBXC 110	279,40	11	298,45	13,50	100,0	12,20	40,0	0,45	550
PBXC 115	292,10	11 ½	311,15	13,70	105,0	12,40	42,0	0,47	520

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシアル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G グリス
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXC 120	304,80	12	323,85	13,90	109,0	12,60	43,5	0,49	500
PBXC 130	330,20	13	349,25	14,30	118,0	12,90	47,0	0,53	460
PBXC 140	355,60	14	374,65	14,70	127,0	13,30	51,0	0,56	430
PBXC 150	381,00	15	400,05	15,10	136,0	13,60	54,0	0,60	400
PBXC 160	406,40	16	425,45	15,40	145,0	13,90	58,0	0,64	380
PBXC 170	431,80	17	450,85	15,70	154,0	14,20	62,0	0,68	350
PBXC 180	457,20	18	476,25	16,10	163,0	14,50	65,0	0,72	330
PBXC 190	482,60	19	501,65	16,40	172,0	14,80	69,0	0,76	320
PBXC 200	508,00	20	527,05	16,70	181,0	15,10	72,0	0,79	300
PBXC 210	533,40	21	552,45	17,00	190,0	15,40	76,0	0,83	290
PBXC 220	558,80	22	577,85	17,30	199,0	15,60	79,0	0,87	270
PBXC 230	584,20	23	603,25	17,60	208,0	15,90	83,0	0,91	260
PBXC 240	609,60	24	628,65	17,90	217,0	16,10	87,0	0,95	250
PBXC 250	635,00	25	654,05	18,10	226,0	16,40	90,0	0,98	240
PBXC 260	660,40	26	679,45	18,40	235,0	16,60	94,0	1,02	230
PBXC 270	685,80	27	704,85	18,70	245,0	16,90	98,0	1,06	220
PBXC 280	711,20	28	730,25	18,90	255,0	17,10	101,0	1,10	210
PBXC 290	736,60	29	755,65	19,10	260,0	17,30	105,0	1,14	210
PBXC 300	762,00	30	781,05	19,30	270,0	17,50	108,0	1,18	200
PBXC 310	787,40	31	806,45	19,60	280,0	17,70	112,0	1,22	190
PBXC 320	812,80	32	831,85	19,80	290,0	17,90	116,0	1,26	190
PBXC 330	838,20	33	857,25	20,00	300,0	18,10	119,0	1,30	180
PBXC 340	863,60	34	882,65	20,30	305,0	18,50	123,0	1,34	180

上記以外の寸法も対応可能です。

PBXC の部品構成

- (1) 外輪
適合軌道輪
- (2) 内輪
適合軌道輪
- (3) ボール入り保持器
転動体案内保持器

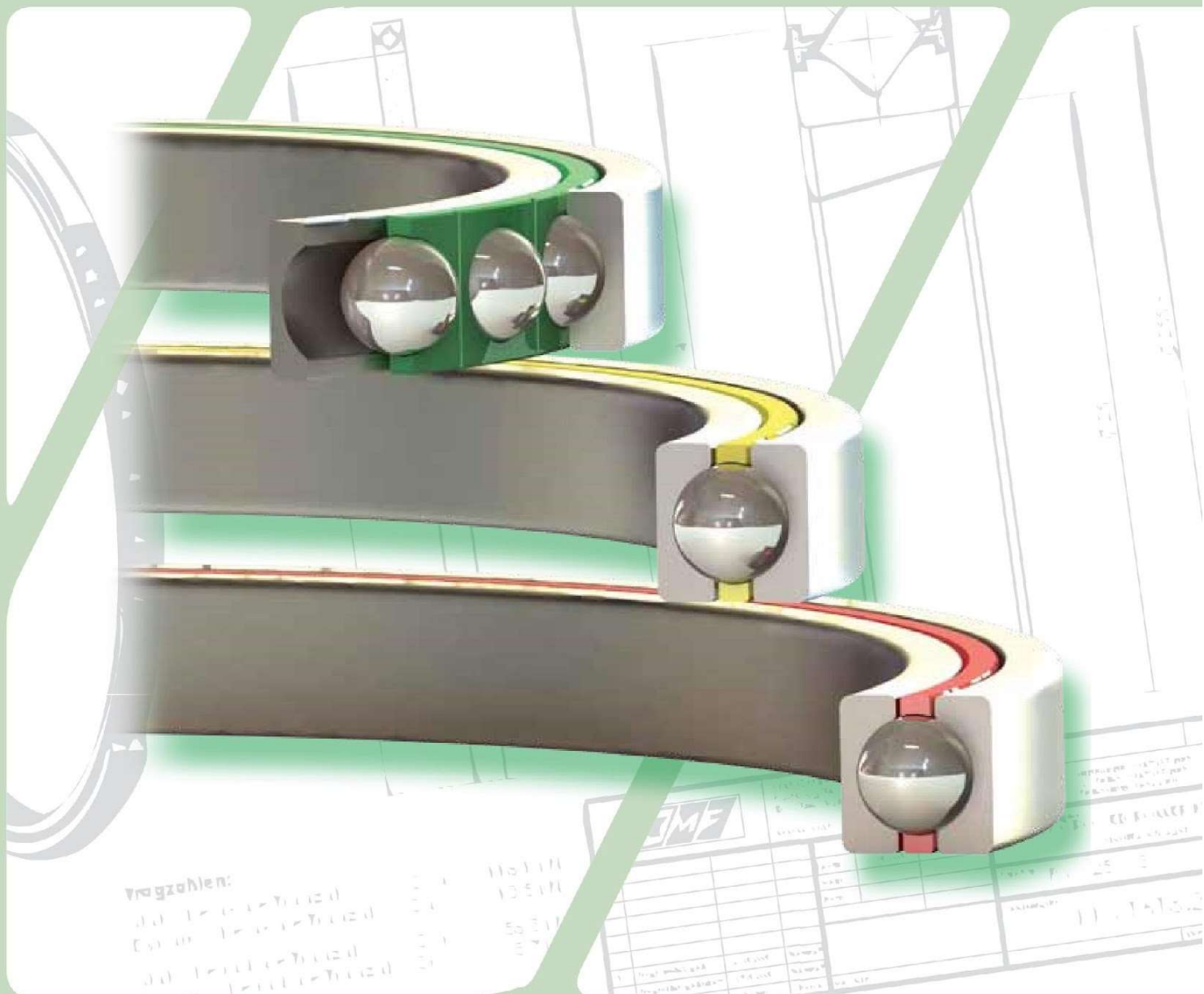


互換リスト

	軸受寸法			K 社	F 社	S 社	I 社	Fr 社
	内径		外径	K-type	F-type	S-type	I-type	Fr-type
KMF 型番	mm	インチ	mm					
PBXC 040	101,60	4	120,65	KC040XPO	L18SA400T	FPXC400	CSXC040	---
PBXC 042	107,95	4 ¼	127,00	KC042XPO	L18SA404T	FPXC404	CSXC042	---
PBXC 045	114,30	4 ½	133,35	KC045XPO	L18SA408T	FPXC408	CSXC045	---
PBXC 047	120,65	4 ¾	139,70	KC047XPO	L18SA412T	FPXC412	CSXC047	LFC 4,75
PBXC 050	127,00	5	146,05	KC050XPO	L18SA500T	FPXC500	CSXC050	LFC 5
PBXC 055	139,70	5 ½	158,75	KC055XPO	L18SA508YH	FPXC508	CSXC055	LFC 5,5
PBXC 060	152,40	6	171,45	KC060XPO	L18SA600YH	FPXC600	CSXC060	LFC 6
PBXC 065	165,10	6 ½	184,15	KC065XPO	L18SA608YH	FPXC608	CSXC065	LFC 6,5
PBXC 070	177,80	7	196,85	KC070XPO	L18SA700YH	FPXC700	CSXC070	LFC 7
PBXC 075	190,50	7 ½	209,55	KC075XPO	L18SA708YH	FPXC708	CSXC075	LFC 7,5
PBXC 080	203,20	8	222,25	KC080XPO	L18SA800YH	FPXC800	CSXC080	LFC 8
PBXC 085	215,90	8 ½	234,95	---	---	---	---	---
PBXC 090	228,60	9	247,65	KC090XPO	L18SA900YH	FPXC900	CSXC090	LFC 9
PBXC 095	241,30	9 ½	260,35	---	---	---	---	---
PBXC 100	254,00	10	273,05	KC100XPO	L18SA1000YH	FPXC1000	CSXC100	LFC 10
PBXC 105	266,70	10 ½	285,75	---	---	---	---	---
PBXC 110	279,40	11	298,45	KC110XPO	L18SA1100YH	FPXC1100	CSXC110	LFC 11
PBXC 115	292,10	11 ½	311,15	---	---	---	---	---
PBXC 120	304,80	12	323,85	KC120XPO	L18SA1200YH	FPXC1200	CSXC120	LFC 12
PBXC 130	330,20	13	349,25	---	---	---	---	---
PBXC 140	355,60	14	374,65	KC140XPO	---	FPXC1400	CSXC140	LFC 14
PBXC 150	381,00	15	400,05	---	---	---	---	---
PBXC 160	406,40	16	425,45	KC160XPO	---	FPXC1600	CSXC160	LFC 16
PBXC 170	431,80	17	450,85	---	---	---	---	---
PBXC 180	457,20	18	476,25	KC180XPO	---	FPXC1800	CSXC180	LFC 18
PBXC 190	482,60	19	501,65	---	---	---	---	---
PBXC 200	508,00	20	527,05	KC200XPO	---	FPXC2000	CSXC200	LFC 20
↪ 250	635,00	25	654,05	KC250XPO	---	FPXC2500	CSXC250	LFC 25
↪ 300	762,00	30	781,05	KC300XPO	---	FPXC3000	CSXC300	---
↪ 250	863,60	34	882,65	---	---	---	---	---

↪ For this KMF-type series (Steps of 10) no types of other manufacturers do exist

薄肉玉軸受 PBXD

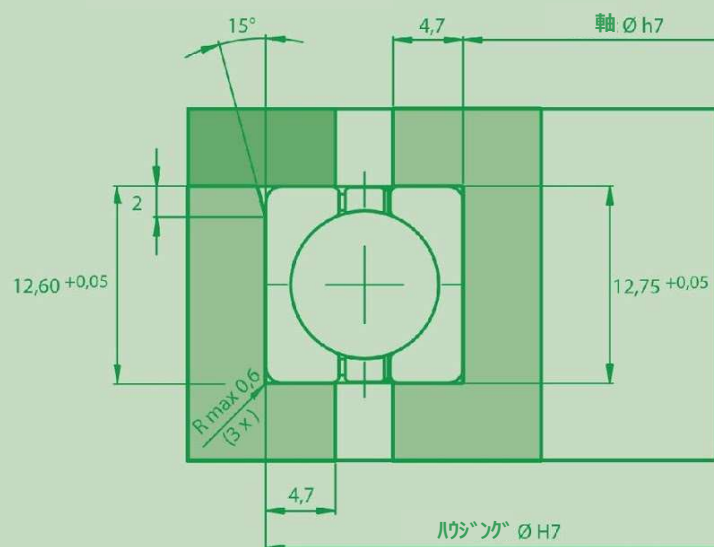


Thin ring bearing PBXD

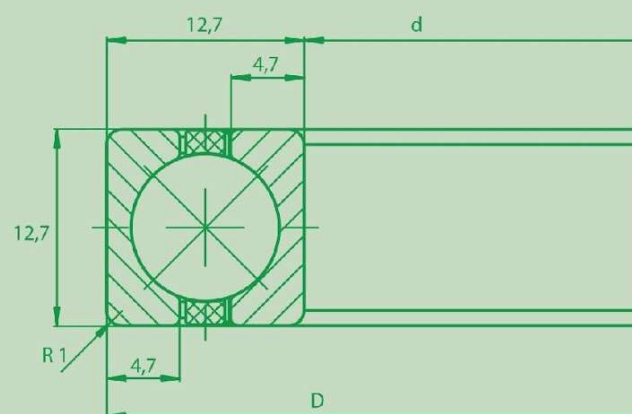
SLIM-SPLIT-BEARING

4 点接触玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PBXD)

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		nG 以上
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXD 040	101,60	4	127,00	18,3	59,0	16,6	23,7	0,334	1500
PBXD 042	107,95	4 ¼	133,35	18,9	64,0	17,2	25,5	0,353	1410
PBXD 045	114,30	4 ½	139,70	19,4	68,0	17,6	27,0	0,371	1340
PBXD 047	120,65	4 ¾	146,05	19,5	70,0	17,7	28,0	0,390	1270
PBXD 050	127,00	5	152,40	20,0	75,0	18,2	30,0	0,408	1200
PBXD 055	139,70	5 ½	165,10	20,6	81,0	18,7	32,5	0,445	1090
PBXD 060	152,40	6	177,80	21,5	90,0	19,5	36,0	0,482	1000
PBXD 065	165,10	6 ½	190,50	22,1	97,0	20,0	39,0	0,519	920
PBXD 070	177,80	7	203,20	22,6	104,0	20,5	41,5	0,557	860
PBXD 075	190,50	7 ½	215,90	23,3	112,0	21,2	45,0	0,594	800
PBXD 080	203,20	8	228,60	23,8	119,0	21,6	47,5	0,631	750
PBXD 085	215,90	8 ½	241,30	24,2	126,0	22,0	50,0	0,668	710
PBXD 090	228,60	9	254,00	24,9	135,0	22,6	54,0	0,705	670
PBXD 095	241,30	9 ½	266,70	25,5	141,0	22,9	57,0	0,742	630
PBXD 100	254,00	10	279,40	25,5	148,0	23,3	59,0	0,779	600
PBXD 105	266,70	10 ½	292,10	26,5	157,0	23,9	63,0	0,816	570



KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{0a}	C _r	C _{0r}		n G _{グリス}
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXD 110	279,40	11	304,80	26,5	163,0	24,2	65,0	0,853	550
PBXD 115	292,10	11 ½	317,50	27,0	170,0	24,5	68,0	0,891	520
PBXD 120	304,80	12	330,20	27,5	179,0	25,0	72,0	0,928	500
PBXD 130	330,20	13	355,60	28,5	192,0	25,2	77,0	1,002	460
PBXD 140	355,60	14	381,00	29,0	208,0	26,5	83,0	1,076	430
PBXD 150	381,00	15	406,40	30,0	223,0	27,0	89,0	1,150	400
PBXD 160	406,40	16	431,80	30,5	237,0	27,0	95,0	1,225	380
PBXD 170	431,80	17	457,20	31,5	250,0	28,5	101,0	1,299	350
PBXD 180	457,20	18	482,60	32,0	270,0	29,0	107,0	1,373	330
PBXD 190	482,60	19	508,00	32,5	280,0	29,5	112,0	1,447	320
PBXD 200	508,00	20	533,40	33,0	295,0	30,0	119,0	1,521	300
PBXD 210	533,40	21	558,80	33,5	310,0	30,5	124,0	1,596	290
PBXD 220	558,80	22	584,20	34,5	325,0	31,0	130,0	1,670	270
PBXD 230	584,20	23	609,60	34,5	340,0	31,5	136,0	1,744	260
PBXD 240	609,60	24	635,00	35,5	355,0	32,0	142,0	1,818	250
PBXD 250	635,00	25	660,40	36,0	370,0	32,5	148,0	1,892	240
PBXD 260	660,40	26	685,80	36,5	385,0	33,0	154,0	1,967	230
PBXD 270	685,80	27	711,20	37,0	400,0	33,5	159,0	2,041	220
PBXD 280	711,20	28	736,60	37,5	415,0	34,0	166,0	2,115	210
PBXD 290	736,60	29	762,00	38,0	430,0	34,5	172,0	2,189	210
PBXD 300	762,00	30	787,40	38,5	445,0	34,5	177,0	2,264	200
PBXD 310	787,40	31	812,80	39,0	460,0	35,0	183,0	2,338	190
PBXD 320	812,80	32	838,20	39,5	475,0	35,5	190,0	2,412	190
PBXD 330	838,20	33	863,60	39,5	485,0	36,0	195,0	2,486	180
PBXD 340	863,60	34	889,00	40,0	500,0	36,5	201,0	2,560	180
PBXD 400	1016,00	40	1041,40	43,4	588,0	39,6	237,0	3,012	155
PBXD 405	1028,70	40 ½	1054,10	43,7	596,0	39,8	240,0	3,049	150
PBXD 417	1060,45	41 ¾	1085,85	44,3	614,0	40,5	247,0	3,143	145
PBXD 420	1066,80	42	1092,20	44,5	618,0	40,6	249,0	3,162	140

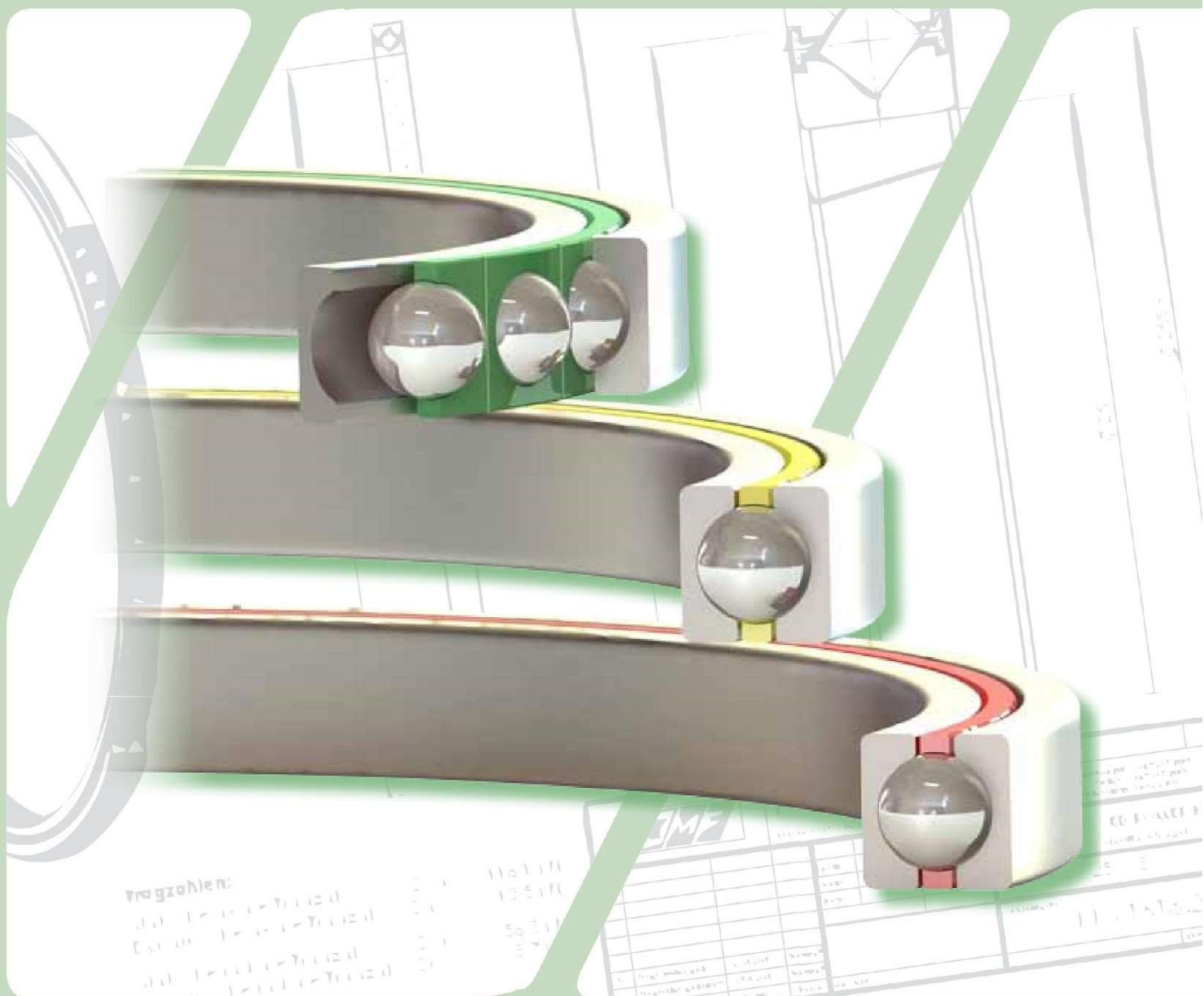
上記以外の寸法も対応可能です。

互換リスト

	軸受寸法			K 社	F 社	S 社	I 社	Fr 社
KMF 型番	内径		外径	K-type	F-type	S-type	I-type	Fr-type
	mm	インチ	mm					
PBXD 040	101,60	4	127,00	KD 040 XPO	L18TA 400T	FPXD 400	CSXD 040	----
PBXD 042	107,95	4 ¼	133,35	KD 042 XPO	L18TA 404T	FPXD 404	CSXD 042	----
PBXD 045	114,30	4 ½	139,70	KD 045 XPO	L18TA 408T	FPXD 408	CSXD 045	----
PBXD 047	120,65	4 ¾	146,05	KD 047 XPO	L18TA 412T	FPXD 412	CSXD 047	----
PBXD 050	127,00	5	152,40	KD 050 XPO	L18TA 500T	FPXD 500	CSXD 050	----
PBXD 055	139,70	5 ½	165,10	KD 055 XPO	L18TA 508T	FPXD 508	CSXD 055	----
PBXD 060	152,40	6	177,80	KD 060 XPO	L18TA 600T	FPXD 600	CSXD 060	LFD 6
PBXD 065	165,10	6 ½	190,50	KD 065 XPO	L18TA 608T	FPXD 608	CSXD 065	LFD 6,5
PBXD 070	177,80	7	203,20	KD 070 XPO	L18TA 700T	FPXD 700	CSXD 070	LFD 7
PBXD 075	190,50	7 ½	215,90	KD 075 XPO	L18TA 708T	FPXD 708	CSXD 075	LFD 7,5
PBXD 080	203,20	8	228,60	KD 080 XPO	L18TA 800T	FPXD 800	CSXD 080	LFD 8
PBXD 085	215,90	8 ½	241,30	----	----	----	----	----
PBXD 090	228,60	9	254,00	KD 090 XPO	L18TA 900T	FPXD 900	CSXD 090	LFD 9
PBXD 095	241,30	9 ½	266,70	----	----	----	----	----
PBXD 100	254,00	10	279,40	KD 100 XPO	L18TA 1000T	FPXD 1000	CSXD 100	LFD 10
PBXD 105	266,70	10 ½	292,10	----	----	----	----	----
PBXD 110	279,40	11	304,80	KD 110 XPO	L18TA 1100T	FPXD 1100	CSXD 110	LFD 11
PBXD 115	292,10	11 ½	317,50	----	----	----	----	----
PBXD 120	304,80	12	330,20	KD 120 XPO	L18TA 1200T	FPXD 1200	CSXD 120	LFD 12
PBXD 130	330,20	13	355,60	----	----	----	----	----
PBXD 140	355,60	14	381,00	KD 140 XPO	L18TA 1400T	FPXD 1400	CSXD 140	LFD 14
PBXD 150	381,00	15	406,40	----	----	----	----	----
PBXD 160	406,40	16	431,80	KD 160 XPO	L18TA 1600T	FPXD 1600	CSXD 160	LFD 16
PBXD 170	431,80	17	457,20	----	----	----	----	----
PBXD 180	457,20	18	482,60	KD 180 XPO	L18TA 1800T	FPXD 1800	CSXD 180	LFD 18
PBXD 190	482,60	19	508,00	----	----	----	----	----
PBXD 200	508,00	20	533,40	KD 200 XPO	----	FPXD 2000	CSXD 200	LFD 20
↩ 250	635,00	25	660,40	KD 250 XPO	----	FPXD 2500	CSXD 250	LFD 25
↩ 300	762,00	30	787,40	KD 300 XPO	----	FPXD 3000	CSXD 300	----
↩ 340	863,60	34	889,00	----	----	----	----	----

↩) KMF は 10 単位で他社にないサイズが製造可能

薄肉玉軸受 PBSB

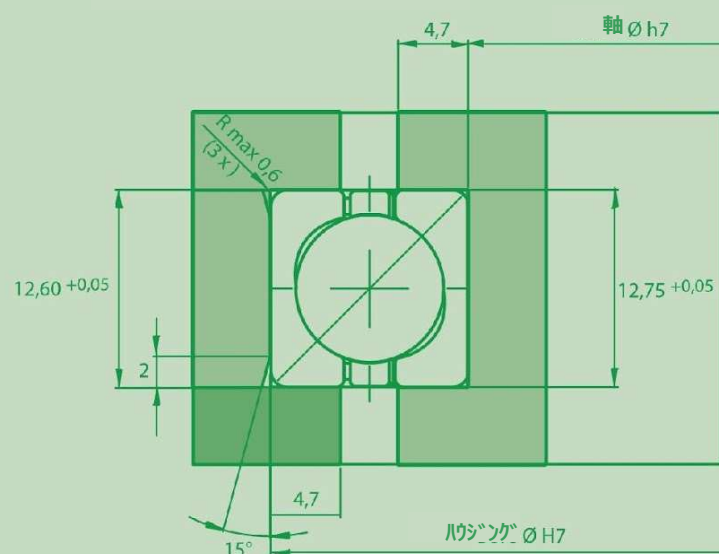


Thin ring bearing PBSB

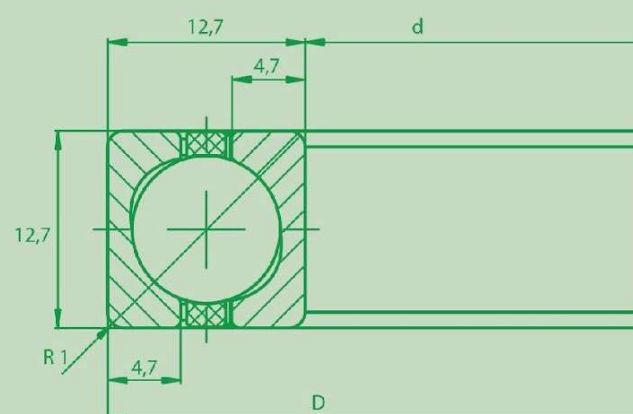
SLIM-SPLIT-BEARING

アングュラー薄肉玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PBSD)

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシアル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{0a}	C _r ²⁾	C _{0r} ²⁾		n G ケリス
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBSD 040	101,60	4	127,00	19,3	59,0	10,2	11,9	0,334	3300
PBSD 042	107,95	4 ¼	133,35	19,9	64,0	10,5	12,7	0,353	3100
PBSD 045	114,30	4 ½	139,70	20,5	68,0	10,8	13,6	0,371	2930
PBSD 047	120,65	4 ¾	146,05	20,6	70,0	10,9	14,1	0,390	2780
PBSD 050	127,00	5	152,40	21,2	75,0	11,2	15,0	0,408	2640
PBSD 055	139,70	5 ½	165,10	21,8	81,0	11,5	16,3	0,445	2400
PBSD 060	152,40	6	177,80	22,7	90,0	12,0	18,1	0,482	2200
PBSD 065	165,10	6 ½	190,50	23,3	97,0	12,3	19,4	0,519	2030
PBSD 070	177,80	7	203,20	23,8	104,0	12,6	20,7	0,557	1880
PBSD 075	190,50	7 ½	215,90	24,6	112,0	13,0	22,5	0,594	1760
PBSD 080	203,20	8	228,60	25,0	119,0	13,2	23,8	0,631	1650
PBSD 085	215,90	8 ½	241,30	25,5	126,0	13,5	25,0	0,668	1550
PBSD 090	228,60	9	254,00	26,5	135,0	13,9	27,0	0,705	1470
PBSD 095	241,30	9 ½	266,70	26,5	141,0	14,1	28,5	0,742	1390
PBSD 100	254,00	10	279,40	27,0	148,0	14,3	29,5	0,779	1320
PBSD 105	266,70	10 ½	292,10	28,0	157,0	14,7	31,5	0,816	1260



KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		nG _{グリス}
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBSD 110	279,40	11	304,80	28,0	163,0	14,9	32,5	0,853	1200
PBSD 115	292,10	11 ½	317,50	28,5	170,0	15,1	34,0	0,891	1150
PBSD 120	304,80	12	330,20	29,0	179,0	15,4	36,0	0,928	1100
PBSD 130	330,20	13	355,60	30,0	192,0	15,7	38,5	1,002	1010
PBSD 140	355,60	14	381,00	30,5	208,0	16,2	41,5	1,076	940
PBSD 150	381,00	15	406,40	31,5	223,0	16,6	44,5	1,150	880
PBSD 160	406,40	16	431,80	32,0	237,0	17,0	47,5	1,225	820
PBSD 170	431,80	17	457,20	33,0	250,0	17,4	50,0	1,299	780
PBSD 180	457,20	18	482,60	33,5	270,0	17,8	54,0	1,373	730
PBSD 190	482,60	19	508,00	34,5	280,0	18,1	56,0	1,447	690
PBSD 200	508,00	20	533,40	35,0	295,0	18,4	59,0	1,521	660
PBSD 210	533,40	21	558,80	35,5	310,0	18,7	62,0	1,596	630
PBSD 220	558,80	22	584,20	36,0	325,0	19,0	65,0	1,670	600
PBSD 230	584,20	23	609,60	37,0	340,0	19,4	68,0	1,744	570
PBSD 240	609,60	24	635,00	37,5	355,0	19,6	71,0	1,818	550
PBSD 250	635,00	25	660,40	38,0	370,0	19,9	74,0	1,892	530
PBSD 260	660,40	26	685,80	38,5	385,0	20,3	77,0	1,967	510
PBSD 270	685,80	27	711,20	39,0	400,0	20,5	80,0	2,041	490
PBSD 280	711,20	28	736,60	39,5	415,0	20,8	83,0	2,115	470
PBSD 290	736,60	29	762,00	40,0	430,0	21,1	86,0	2,189	450
PBSD 300	762,00	30	787,40	40,5	445,0	21,3	89,0	2,264	440
PBSD 310	787,40	31	812,80	41,0	460,0	21,6	92,0	2,338	430
PBSD 320	812,80	32	838,20	41,5	475,0	21,8	95,0	2,412	410
PBSD 330	838,20	33	863,60	42,0	485,0	22,0	97,0	2,486	400
PBSD 340	863,60	34	889,00	42,5	500,0	22,3	101,0	2,560	390
PBSD 400	1016,00	40	1041,40	46,1	588,0	24,2	119,0	3,012	330
PBSD 405	1028,70	40 ½	1054,10	46,4	596,0	24,3	120,5	3,049	330
PBSD 417	1060,45	41 ¾	1085,85	47,1	614,0	24,7	124,0	3,143	320
PBSD 420	1066,80	42	1092,20	47,3	618,0	24,8	125,0	3,162	315

上記以外の寸法も対応可能です。

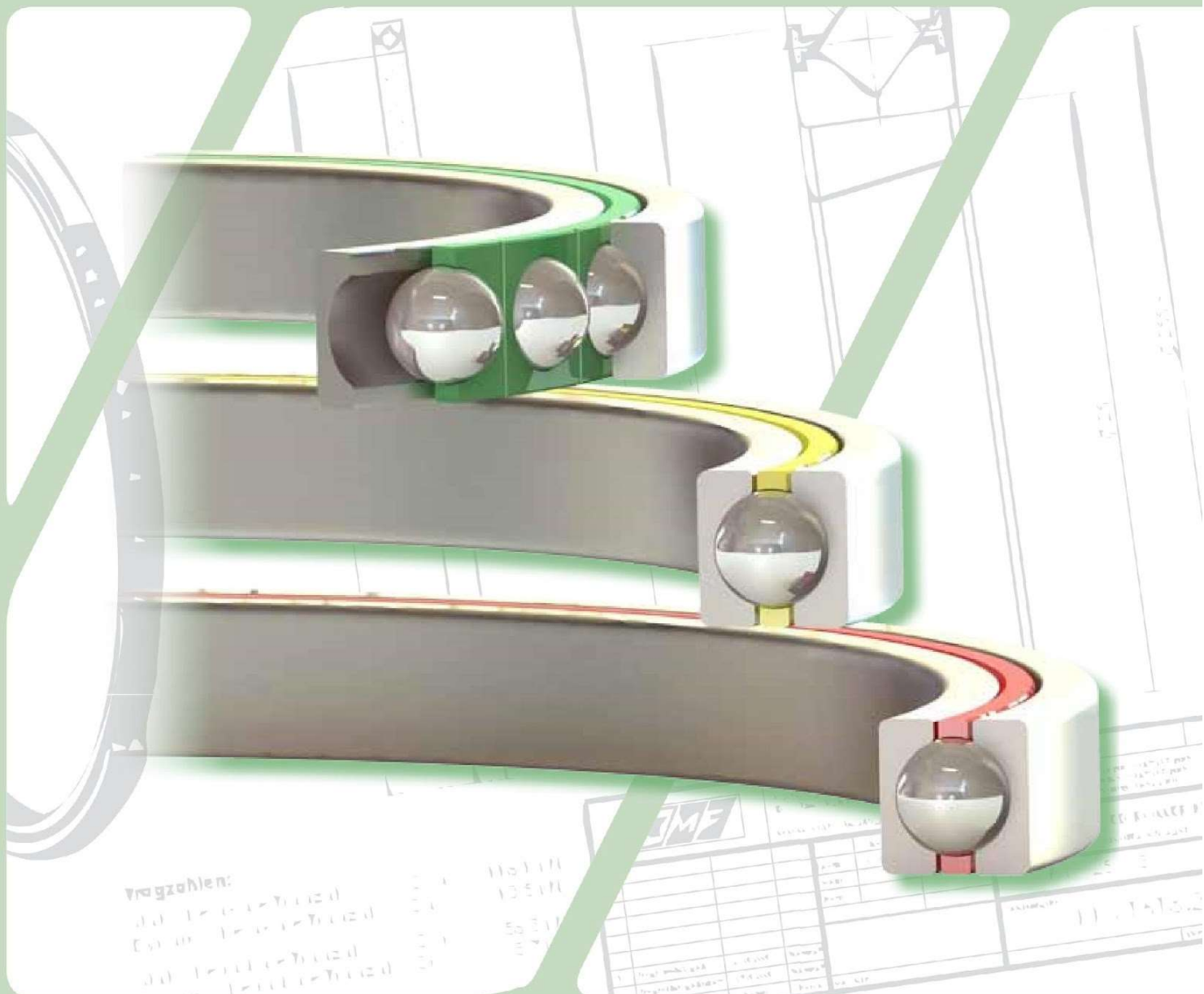
ペア使用時の静定格荷重は 2 倍、動定格荷重は 1.625 倍

互換リスト

	軸受寸法			K 社	F 社	S 社	I 社	Fr 社
	内径		外径	K-type	F-type	S-type	I-type	Fr-type
	mm	インチ	mm					
PBSD 040	101,60	4	127,00	KD 040 ARO	L15TA 400YP	FPAD 400	CSAD 040	----
PBSD 042	107,95	4 ¼	133,35	KD 042 ARO	L15TA 404YP	FPAD 404	CSAD 042	----
PBSD 045	114,30	4 ½	139,70	KD 045 ARO	L15TA 408YP	FPAD 408	CSAD 045	----
PBSD 047	120,65	4 ¾	146,05	KD 047 ARO	L15TA 412YP	FPAD 412	CSAD 047	----
PBSD 050	127,00	5	152,40	KD 050 ARO	L15TA 500YP	FPAD 500	CSAD 050	----
PBSD 055	139,70	5 ½	165,10	KD 055 ARO	L15TA 508YP	FPAD 508	CSAD 055	----
PBSD 060	152,40	6	177,80	KD 060 ARO	L15TA 600YP	FPAD 600	CSAD 060	----
PBSD 065	165,10	6 ½	190,50	KD 065 ARO	L15TA 608YP	FPAD 608	CSAD 065	----
PBSD 070	177,80	7	203,20	KD 070 ARO	L15TA 700YP	FPAD 700	CSAD 070	----
PBSD 075	190,50	7 ½	215,90	KD 075 ARO	L15TA 708YP	FPAD 708	CSAD 075	----
PBSD 080	203,20	8	228,60	KD 080 ARO	L15TA 800YP	FPAD 800	CSAD 080	----
PBSD 085	215,90	8 ½	241,30	----	----	----	----	----
PBSD 090	228,60	9	254,00	KD 090 ARO	L15TA 900YP	FPAD 900	CSAD 090	----
PBSD 095	241,30	9 ½	266,70	----	----	----	----	----
PBSD 100	254,00	10	279,40	KD 100 ARO	----	FPAD 1000	CSAD 100	----
PBSD 105	266,70	10 ½	292,10	----	----	----	----	----
PBSD 110	279,40	11	304,80	KD 110 ARO	----	FPAD 1100	CSAD 110	----
PBSD 115	292,10	11 ½	317,50	----	----	----	----	----
PBSD 120	304,80	12	330,20	KD 120 ARO	----	FPAD 1200	CSAD 120	----
PBSD 130	330,20	13	355,60	----	----	----	----	----
PBSD 140	355,60	14	381,00	KD 140 ARO	----	FPAD 1400	CSAD 140	----
PBSD 150	381,00	15	406,40	----	----	----	----	----
PBSD 160	406,40	16	431,80	KD 160 ARO	----	FPAD 1600	CSAD 160	----
PBSD 170	431,80	17	457,20	----	----	----	----	----
PBSD 180	457,20	18	482,60	KD 180 ARO	----	FPAD 1800	CSAD 180	----
PBSD 190	482,60	19	508,00	----	----	----	----	----
PBSD 200	508,00	20	533,40	KD 200 ARO	----	FPAD 2000	CSAD 200	----
↩ 250	635,00	25	660,40	KD 250 ARO	----	FPAD 2500	CSAD 250	----
↩ 300	762,00	30	787,40	KD 300 ARO	----	FPAD 3000	CSAD 300	----
↩ 340	863,60	34	889,00	----	----	----	----	----

↩ KMF は 10 単位で他社にないサイズが製造可能

薄肉玉軸受 PBCD

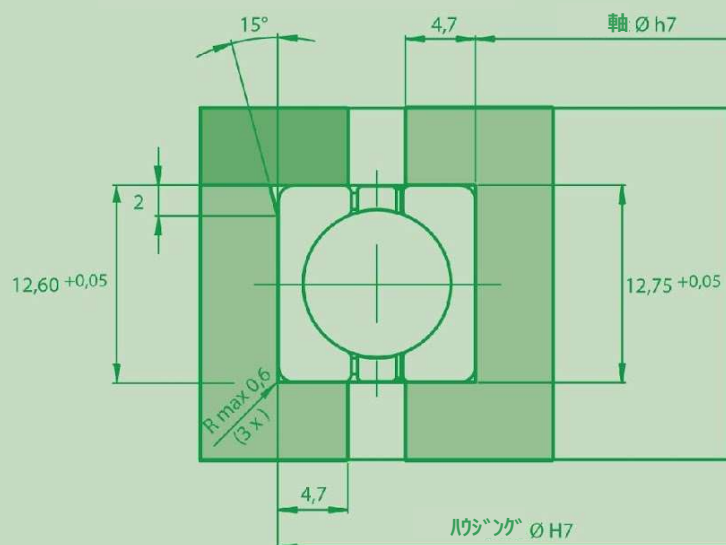


Thin ring bearing PBCD

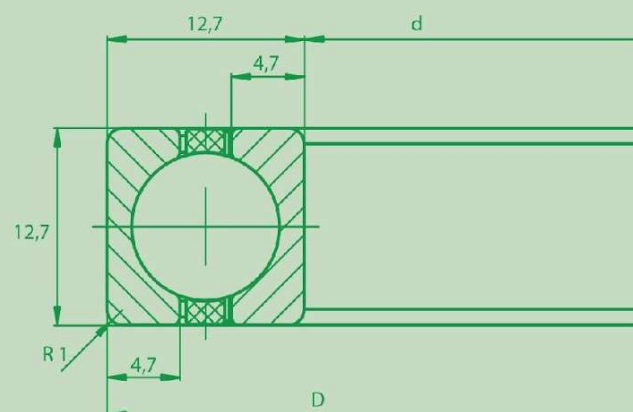
SLIM-SPLIT-BEARING

深溝薄肉玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PBCD)

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	nG グリス min ⁻¹
PBCD 040	101,60	4	127,00	----	----	14,2	16,2	0,334	3300
PBCD 042	107,95	4 ¼	133,35	----	----	14,7	17,4	0,353	3100
PBCD 045	114,30	4 ½	139,70	----	----	15,1	18,7	0,371	2930
PBCD 047	120,65	4 ¾	146,05	----	----	15,2	19,3	0,390	2780
PBCD 050	127,00	5	152,40	----	----	15,7	20,6	0,408	2640
PBCD 055	139,70	5 ½	165,10	----	----	16,1	22,5	0,445	2400
PBCD 060	152,40	6	177,80	----	----	16,9	24,9	0,482	2200
PBCD 065	165,10	6 ½	190,50	----	----	17,3	27,0	0,519	2030
PBCD 070	177,80	7	203,20	----	----	17,7	28,5	0,557	1880
PBCD 075	190,50	7 ½	215,90	----	----	18,3	31,0	0,594	1760
PBCD 080	203,20	8	228,60	----	----	18,7	33,0	0,631	1650
PBCD 085	215,90	8 ½	241,30	----	----	19,0	35,0	0,668	1550
PBCD 090	228,60	9	254,00	----	----	19,6	37,5	0,705	1470
PBCD 095	241,30	9 ½	266,70	----	----	19,9	39,5	0,742	1390
PBCD 100	254,00	10	279,40	----	----	20,2	41,5	0,779	1320
PBCD 105	266,70	10 ½	292,10	----	----	20,7	44,0	0,816	1260



KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		nG ケリス
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBCD 110	279,40	11	304,80	----	----	21,0	45,5	0,853	1200
PBCD 115	292,10	11 ½	317,50	----	----	21,3	47,5	0,891	1150
PBCD 120	304,80	12	330,20	----	----	21,7	50,0	0,928	1100
PBCD 130	330,20	13	355,60	----	----	22,2	54,0	1,002	1010
PBCD 140	355,60	14	381,00	----	----	22,9	58,0	1,076	940
PBCD 150	381,00	15	406,40	----	----	23,5	63,0	1,150	880
PBCD 160	406,40	16	431,80	----	----	24,0	66,0	1,225	820
PBCD 170	431,80	17	457,20	----	----	24,6	71,0	1,299	780
PBCD 180	457,20	18	482,60	----	----	25,0	75,0	1,373	730
PBCD 190	482,60	19	508,00	----	----	25,5	79,0	1,447	690
PBCD 200	508,00	20	533,40	----	----	26,0	83,0	1,521	660
PBCD 210	533,40	21	558,80	----	----	26,5	87,0	1,596	630
PBCD 220	558,80	22	584,20	----	----	27,0	91,0	1,670	600
PBCD 230	584,20	23	609,60	----	----	27,5	96,0	1,744	570
PBCD 240	609,60	24	635,00	----	----	28,0	100,0	1,818	550
PBCD 250	635,00	25	660,40	----	----	28,0	104,0	1,892	530
PBCD 260	660,40	26	685,80	----	----	28,5	108,0	1,967	510
PBCD 270	685,80	27	711,20	----	----	29,0	112,0	2,041	490
PBCD 280	711,20	28	736,60	----	----	29,5	117,0	2,115	470
PBCD 290	736,60	29	762,00	----	----	30,0	121,0	2,189	450
PBCD 300	762,00	30	787,40	----	----	30,0	125,0	2,264	440
PBCD 310	787,40	31	812,80	----	----	30,5	129,0	2,338	430
PBCD 320	812,80	32	838,20	----	----	31,0	133,0	2,412	410
PBCD 330	838,20	33	863,60	----	----	31,0	137,0	2,486	400
PBCD 340	863,60	34	889,00	----	----	31,5	142,0	2,560	390
PBCD 400	1016,00	40	1041,40	----	----	34,2	167,0	3,012	330
PBCD 405	1028,70	40 ½	1054,10	----	----	34,4	169,0	3,049	330
PBCD 417	1060,45	41 ¾	1085,85	----	----	34,9	174,0	3,143	320
PBCD 420	1066,80	42	1092,20	----	----	35,0	175,5	3,162	315

上記以外の寸法も対応可能です。

SLIM-SPLIT-BEARING

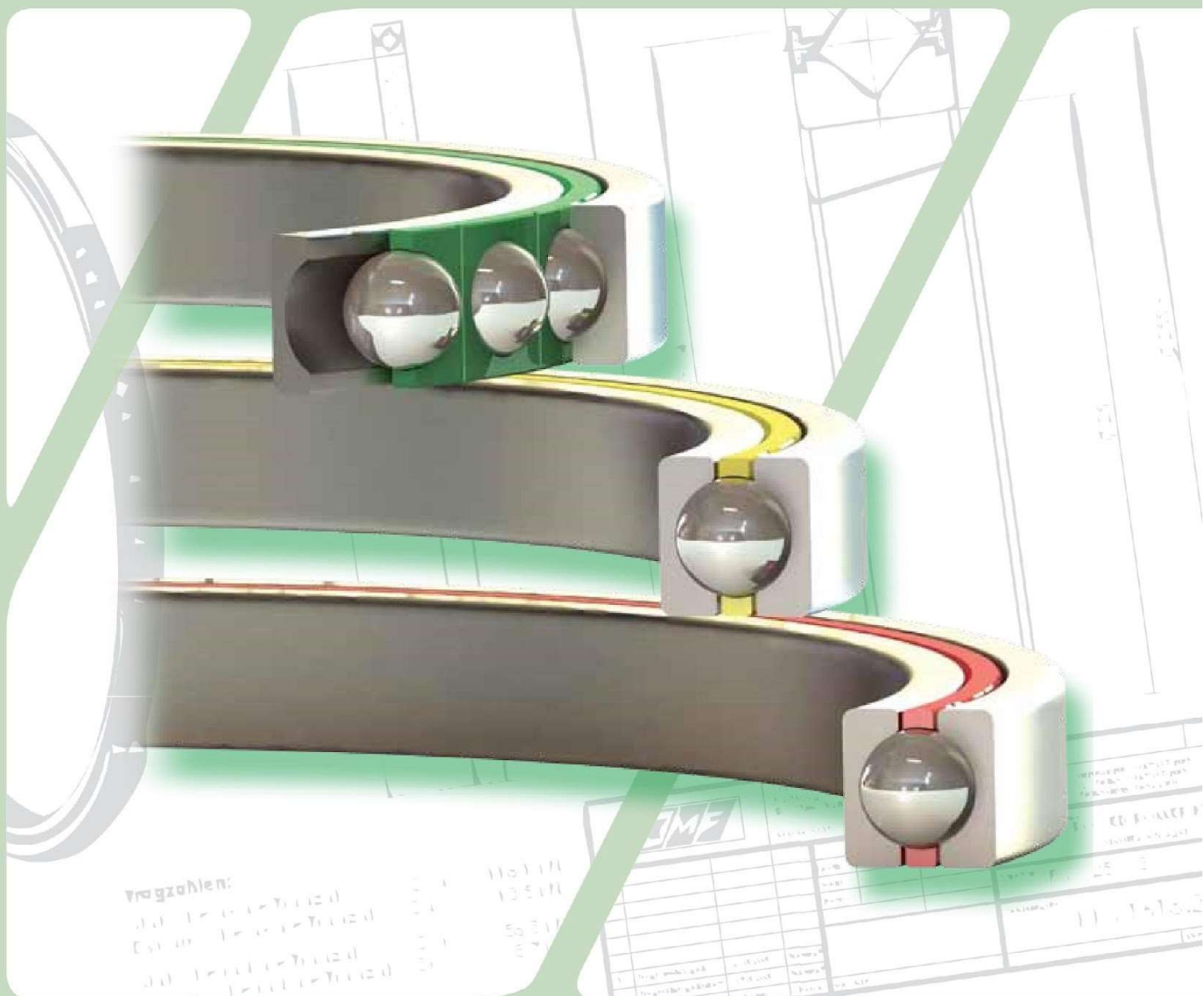
深溝薄肉玉軸受

互換リスト

	軸受寸法			K 社	F 社	S 社	I 社	Fr 社
KMF 型番	内径		外径	K-type	F-type	S-type	I-type	Fr-type
	mm	インチ	mm					
PBCD 040	101,60	4	127,00	KD 040 CPO	L10TA 400T	FPCD 400	CSCD 040	----
PBCD 042	107,95	4 ¼	133,35	KD 042 CPO	L10TA 404T	FPCD 404	CSCD 042	----
PBCD 045	114,30	4 ½	139,70	KD 045 CPO	L10TA 408T	FPCD 408	CSCD 045	----
PBCD 047	120,65	4 ¾	146,05	KD 047 CPO	L10TA 412T	FPCD 412	CSCD 047	----
PBCD 050	127,00	5	152,40	KD 050 CPO	L10TA 500T	FPCD 500	CSCD 050	----
PBCD 055	139,70	5 ½	165,10	KD 055 CPO	L10TA 508T	FPCD 508	CSCD 055	----
PBCD 060	152,40	6	177,80	KD 060 CPO	L10TA 600T	FPCD 600	CSCD 060	----
PBCD 065	165,10	6 ½	190,50	KD 065 CPO	L10TA 608T	FPCD 608	CSCD 065	----
PBCD 070	177,80	7	203,20	KD 070 CPO	L10TA 700T	FPCD 700	CSCD 070	----
PBCD 075	190,50	7 ½	215,90	KD 075 CPO	L10TA 708T	FPCD 708	CSCD 075	----
PBCD 080	203,20	8	228,60	KD 080 CPO	L10TA 800T	FPCD 800	CSCD 080	----
PBCD 085	215,90	8 ½	241,30	----	----	----	----	----
PBCD 090	228,60	9	254,00	KD 090 CPO	L10TA 900YH	FPCD 900	CSCD 090	----
PBCD 095	241,30	9 ½	266,70	----	----	----	----	----
PBCD 100	254,00	10	279,40	KD 100 CPO	L10TA 1000YH	FPCD 1000	CSCD 100	----
PBCD 105	266,70	10 ½	292,10	----	----	----	----	----
PBCD 110	279,40	11	304,80	KD 110 CPO	L10TA 1100YH	FPCD 1100	CSCD 110	----
PBCD 115	292,10	11 ½	317,50	----	----	----	----	----
PBCD 120	304,80	12	330,20	KD 120 CPO	L10TA 1200YH	FPCD 1200	CSCD 120	----
PBCD 130	330,20	13	355,60	----	----	----	----	----
PBCD 140	355,60	14	381,00	KD 140 CPO	----	FPCD 1400	CSCD 140	----
PBCD 150	381,00	15	406,40	----	----	----	----	----
PBCD 160	406,40	16	431,80	KD 160 CPO	----	FPCD 1600	CSCD 160	----
PBCD 170	431,80	17	457,20	----	----	----	----	----
PBCD 180	457,20	18	482,60	KD 180 CPO	----	FPCD 1800	CSCD 180	----
PBCD 190	482,60	19	508,00	----	----	----	----	----
PBCD 200	508,00	20	533,40	KD 200 CPO	----	FPCD 2000	CSCD 200	----
➡ 250	635,00	25	660,40	KD 250 CPO	----	FPCD 2500	CSCD 250	----
➡ 300	762,00	30	787,40	KD 300 CPO	----	FPCD 3000	CSCD 300	----
➡ 340	863,60	34	889,00	----	----	----	----	----

➡ For this KMF-type series (Steps of 10) no types of other manufacturers do exist

薄肉玉軸受 PBXCD & PBCXD

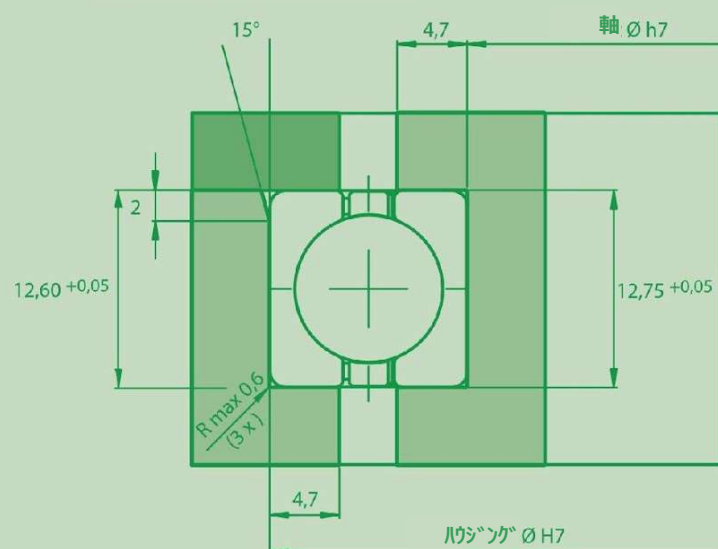


Thin ring bearing PBXCD & PBCXD

SLIM-SPLIT-BEARING

3点接触薄肉玉軸受

取り付け寸法

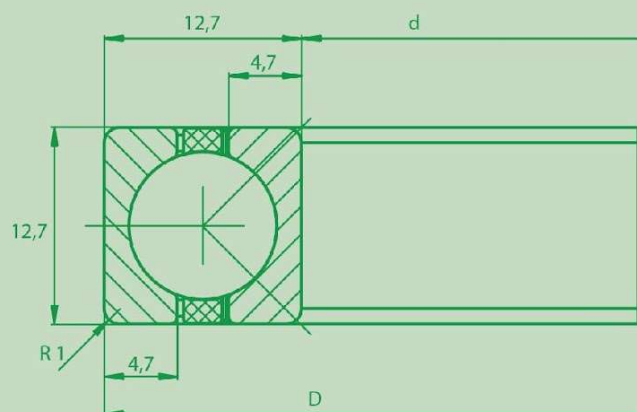


寸法表 (シリーズ PBXCD & PBCXD)

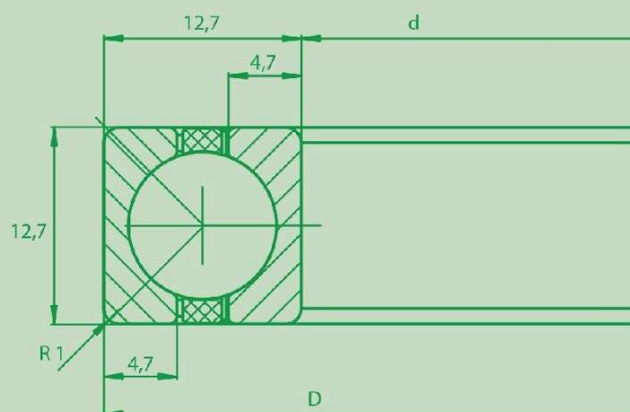
KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
				アキシアル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G ケリス
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXCD PBCXD 040	101,60	4	127,00	----	----	14,2	16,2	0,334	3300
PBXCD PBCXD 042	107,95	4 ¼	133,35	----	----	14,7	17,4	0,353	3100
PBXCD PBCXD 045	114,30	4 ½	139,70	----	----	15,1	18,7	0,371	2930
PBXCD PBCXD 047	120,65	4 ¾	146,05	----	----	15,2	19,3	0,390	2780
PBXCD PBCXD 050	127,00	5	152,40	----	----	15,7	20,6	0,408	2640
PBXCD PBCXD 055	139,70	5 ½	165,10	----	----	16,1	22,5	0,445	2400
PBXCD PBCXD 060	152,40	6	177,80	----	----	16,9	24,9	0,482	2200
PBXCD PBCXD 065	165,10	6 ½	190,50	----	----	17,3	27,0	0,519	2030
PBXCD PBCXD 070	177,80	7	203,20	----	----	17,7	28,5	0,557	1880
PBXCD PBCXD 075	190,50	7 ½	215,90	----	----	18,3	31,0	0,594	1760
PBXCD PBCXD 080	203,20	8	228,60	----	----	18,7	33,0	0,631	1650
PBXCD PBCXD 085	215,90	8 ½	241,30	----	----	19,0	35,0	0,668	1550
PBXCD PBCXD 090	228,60	9	254,00	----	----	19,6	37,5	0,705	1470
PBXCD PBCXD 095	241,30	9 ½	266,70	----	----	19,9	39,5	0,742	1390
PBXCD PBCXD 100	254,00	10	279,40	----	----	20,2	41,5	0,779	1320
PBXCD PBCXD 105	266,70	10 ½	292,10	----	----	20,7	44,0	0,816	1260
PBXCD PBCXD 110	279,40	11	304,80	----	----	21,0	45,5	0,853	1200



軸受寸法 PBXCD



軸受寸法 PBCXD



KMF 型番		軸受寸法			基本定格荷重				質量	限界回転数
					アキシャル		ラジアル			
		内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格		
					C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G ケーリス
		mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBXCD PBCXD	115	292,10	11 ½	317,50	---	---	21,3	47,5	0,891	1150
PBXCD PBCXD	120	304,80	12	330,20	---	---	21,7	50,0	0,928	1100
PBXCD PBCXD	130	330,20	13	355,60	---	---	22,2	54,0	1,002	1010
PBXCD PBCXD	140	355,60	14	381,00	---	---	22,9	58,0	1,076	940
PBXCD PBCXD	150	381,00	15	406,40	---	---	23,5	63,0	1,150	880
PBXCD PBCXD	160	406,40	16	431,80	---	---	24,0	66,0	1,225	820
PBXCD PBCXD	170	431,80	17	457,20	---	---	24,6	71,0	1,299	780
PBXCD PBCXD	180	457,20	18	482,60	---	---	25,0	75,0	1,373	730
PBXCD PBCXD	190	482,60	19	508,00	---	---	25,5	79,0	1,447	690
PBXCD PBCXD	200	508,00	20	533,40	---	---	26,0	83,0	1,521	660
PBXCD PBCXD	210	533,40	21	558,80	---	---	26,5	87,0	1,596	630
PBXCD PBCXD	220	558,80	22	584,20	---	---	27,0	91,0	1,670	600
PBXCD PBCXD	230	584,20	23	609,60	---	---	27,5	96,0	1,744	570
PBXCD PBCXD	240	609,60	24	635,00	---	---	28,0	100,0	1,818	550
PBXCD PBCXD	250	635,00	25	660,40	---	---	28,0	104,0	1,892	530
PBXCD PBCXD	260	660,40	26	685,80	---	---	28,5	108,0	1,967	510
PBXCD PBCXD	270	685,80	27	711,20	---	---	29,0	112,0	2,041	490

SLIM-SPLIT-BEARING

3 点接触薄肉玉軸受

KMF 型番	軸受寸法				基本定格荷重				質量	限界回転数
					アキシャル		ラジアル			
	内径		外径	動定格	静定格	動定格	静定格			
				C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}	n G ケリス		
	mm	インチ	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹	
PBXCD PBCXD 280	711,20	28	736,60	----	----	29,5	117,0	2,115	470	
PBXCD PBCXD 290	736,60	29	762,00	----	----	30,0	121,0	2,189	450	
PBXCD PBCXD 300	762,00	30	787,40	----	----	30,0	125,0	2,264	440	
PBXCD PBCXD 310	787,40	31	812,80	----	----	30,5	129,0	2,338	430	
PBXCD PBCXD 320	812,80	32	838,20	----	----	31,0	133,0	2,412	410	
PBXCD PBCXD 330	838,20	33	863,60	----	----	31,0	137,0	2,486	400	
PBXCD PBCXD 340	863,60	34	889,00	----	----	31,5	142,0	2,560	390	
PBXCD PBCXD 400	1016,00	40	1041,40	----	----	34,2	167,0	3,012	330	
PBXCD PBCXD 405	1028,70	40 ½	1054,10	----	----	34,4	169,0	3,049	330	
PBXCD PBCXD 417	1060,45	41 ¾	1085,85	----	----	34,9	174,0	3,143	320	
PBXCD PBCXD 420	1066,80	42	1092,20	----	----	35,0	175,5	3,162	315	

上記以外の寸法も対応可能です。

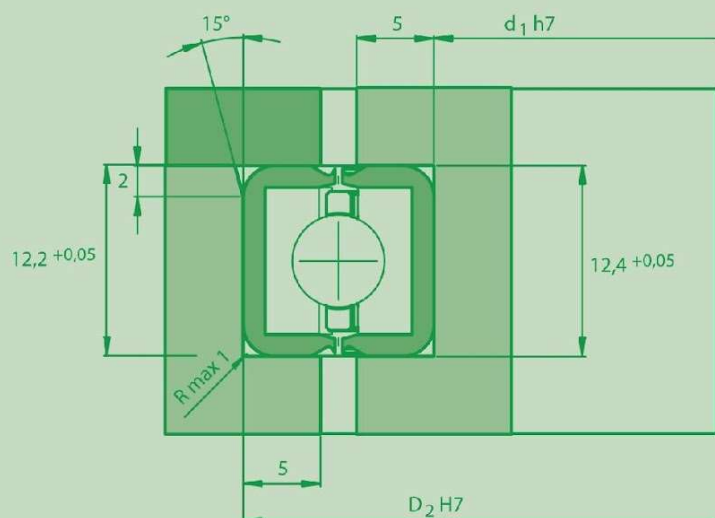
静音薄肉玉軸受 PFXC



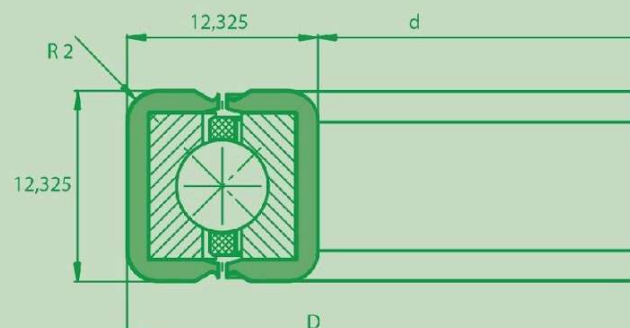
SLIM-SPLIT-BEARING

4点接触薄肉玉軸受

取付寸法



軸受寸法



形状説明

静音薄肉玉軸受は、PBXC本体で構成されており、外輪と内輪をショア硬度 70 の保護カバーで覆われています。

運転条件

連続運転における標準軸受の温度限界は-40℃ から+80℃ です。この静音薄肉玉軸受は、より優れた機能を備えています。

特徴

- 低作動ノイズ
- 低衝撃音
- 衝撃の減衰
- 分割された軸受の内外輪と樹脂保護カバーにより、軸受の過予圧を防止し、ハウジング公差を吸収します
- 接続部品の取り付け公差が大きい
- 非接触シールによるコンタミの低減

寸法表 (シリーズ PFXC)

KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
					アキシアル		ラジアル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格	動定格	静定格		
					C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G ケリス
	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PFXC 070	175,0	199,65	175,0	199,5	10,4	57,6	9,4	23,0	0,32	870
PFXC 075	187,7	212,35	187,7	212,2	10,5	61,2	9,5	24,8	0,34	810
PFXC 080	200,4	225,05	200,4	224,9	10,8	65,7	9,8	26,1	0,36	760
PFXC 085	213,1	237,75	213,1	237,6	11,0	69,3	10,0	27,9	0,38	720



KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
					アキシヤル		ラジアル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格	動定格	静定格		
					C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G クリス
	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹
PFXC 090	225,8	250,45	225,8	250,3	11,3	73,8	10,2	29,3	0,41	680
PFXC 095	238,5	263,15	238,5	263,0	11,5	78,3	10,4	31,5	0,43	640
PFXC 100	251,2	275,85	251,2	275,7	11,7	81,9	10,6	32,9	0,45	610
PFXC 105	263,9	288,55	263,9	288,4	12,0	86,4	10,8	34,7	0,47	580
PFXC 110	276,6	301,25	276,6	301,1	12,2	90,0	11,0	36,0	0,50	550
PFXC 115	289,3	313,95	289,3	313,8	12,3	94,5	11,2	37,8	0,52	530
PFXC 120	302,0	326,65	302,0	326,5	12,5	98,1	11,3	39,2	0,54	510
PFXC 130	327,4	352,05	327,4	351,9	12,9	106,2	11,6	42,3	0,59	470
PFXC 140	352,8	377,45	352,8	377,3	13,2	114,3	12,0	45,9	0,63	430
PFXC 150	378,2	402,85	378,2	402,7	13,6	122,4	12,2	48,6	0,68	400
PFXC 160	403,6	428,25	403,6	428,1	13,9	130,5	12,5	52,2	0,72	380
PFXC 170	429,0	453,65	429,0	453,5	14,1	138,6	12,8	55,8	0,77	360
PFXC 180	454,4	479,05	454,4	478,9	14,5	146,7	13,0	58,5	0,81	340
PFXC 190	479,8	504,45	479,8	504,3	14,8	154,8	13,3	62,1	0,86	320
PFXC 200	505,2	529,85	505,2	529,7	15,0	162,9	13,6	64,8	0,90	300
PFXC 210	530,6	555,25	530,6	555,1	15,3	171,0	13,9	68,4	0,95	290
PFXC 220	556,0	580,65	556,0	580,5	15,6	179,1	14,0	71,1	0,99	270
PFXC 230	581,4	606,05	581,4	605,9	15,8	187,2	14,3	74,7	1,04	260
PFXC 240	606,8	631,45	606,8	631,3	16,1	195,3	14,5	78,3	1,08	250
PFXC 250	632,2	656,85	632,2	656,7	16,3	203,4	14,8	81,0	1,13	240
PFXC 260	657,6	682,25	657,6	682,1	16,6	211,5	14,9	84,6	1,17	230
PFXC 270	683,0	707,65	683,0	707,5	16,8	220,5	15,2	88,2	1,22	220
PFXC 280	708,4	733,05	708,4	732,9	17,0	229,5	15,4	90,9	1,26	220
PFXC 290	733,8	758,45	733,8	758,3	17,2	234,0	15,6	94,5	1,31	210
PFXC 300	759,2	783,85	759,2	783,7	17,4	243,0	15,8	97,2	1,35	200
PFXC 310	784,6	809,25	784,6	809,1	17,6	252,0	15,9	100,8	1,40	190
PFXC 320	810,0	834,65	810,0	834,5	17,8	261,0	16,1	104,4	1,44	190
PFXC 330	835,4	860,05	835,4	859,9	18,0	270,0	16,3	107,1	1,49	180
PFXC 340	860,8	885,45	860,8	885,3	18,3	274,5	16,7	110,7	1,53	180

上記以外の寸法も対応可能です。

静音薄肉玉軸受 PFXD



形状説明

静音薄肉玉軸受は、PBXD 本体で構成されており、外輪と内輪をショア硬度 70 の保護カバーで覆われています。

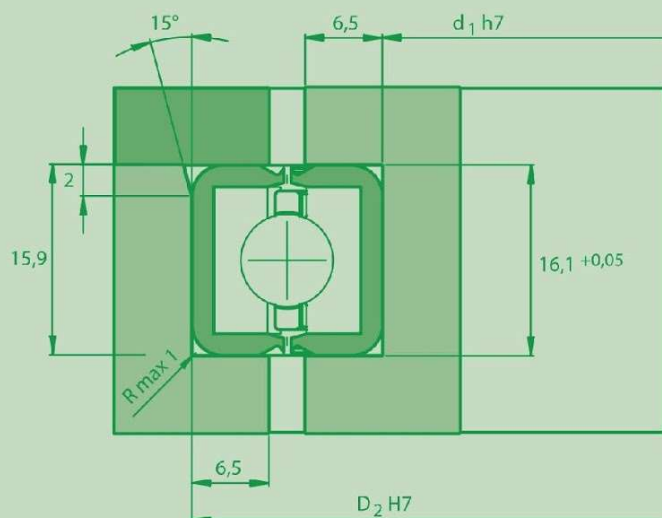
運転条件

連続運転における標準軸受の温度限界は-40℃ から +80℃ です。この静音薄肉玉軸受は、より優れた機能を備えています。

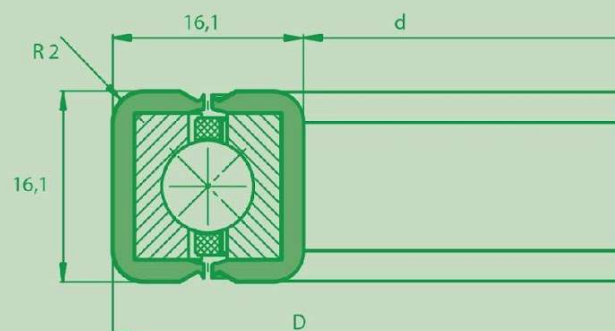
特徴

- 低作動ノイズ
- 低衝撃音
- 衝撃の減衰
- 分割された軸受の内外輪と樹脂保護カバーにより、軸受の過予圧を防止し、ハウジング公差を吸収します
- 接続部品の取り付け公差が大きい
- 非接触シールによるコンタミの低減

取付寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PFXD)

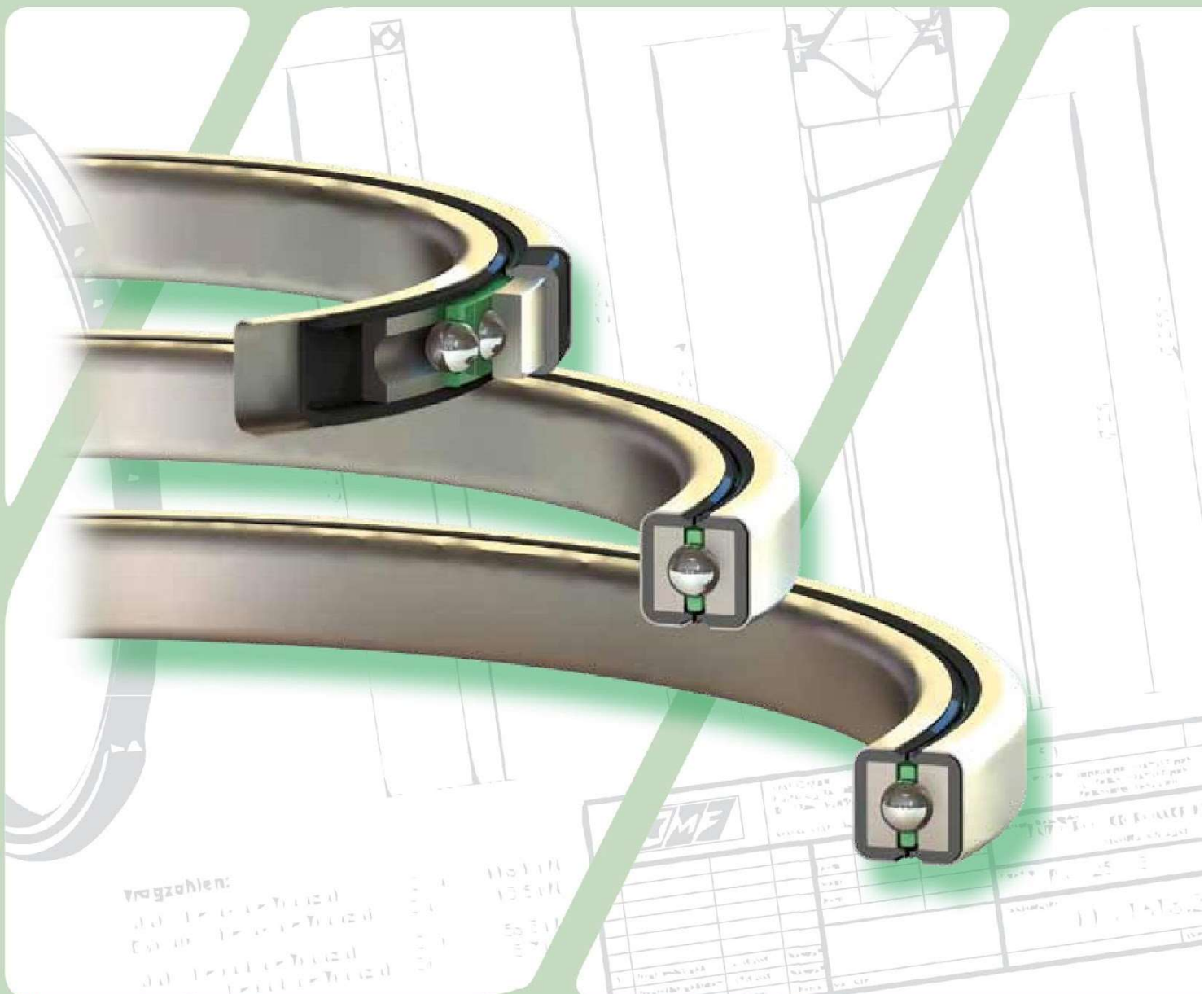
KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
					アキシャル		ラジアル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格	動定格	静定格		
					C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}	kg	n G ｸﾞﾘｽ
mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN		min ⁻¹	
PFXD 070	174,40	206,60	174,4	205,8	20,4	93,6	18,5	37,4	0,623	860
PFXD 075	187,10	219,30	187,1	218,5	21,0	100,8	19,1	40,5	0,668	800
PFXD 080	199,80	232,00	199,8	231,2	21,4	107,1	19,4	42,8	0,714	750
PFXD 085	212,50	244,70	212,5	243,9	21,8	113,4	19,8	45,0	0,759	710
PFXD 090	225,20	257,40	225,2	256,6	22,4	121,5	20,3	48,6	0,804	670
PFXD 095	237,90	270,10	237,9	269,3	23,0	126,9	20,6	51,3	0,850	630
PFXD 100	250,60	282,80	250,6	282,0	23,0	133,2	21,0	53,1	0,895	600
PFXD 105	263,30	295,50	263,3	294,7	23,9	141,3	21,5	56,7	0,940	570
PFXD 110	276,00	308,20	276,0	307,4	23,9	146,7	21,8	58,5	0,985	550
PFXD 115	288,70	320,90	288,7	320,1	24,3	153,0	22,1	61,2	1,030	520



KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
					アキシヤル		ラジアル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格	動定格	静定格		
					C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		nG ケリス
mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹	
PFXD 120	301,40	333,60	301,40	332,80	24,8	161,1	22,5	64,8	1,075	500
PFXD 130	326,80	359,00	326,80	358,20	25,7	172,8	22,7	69,3	1,164	460
PFXD 140	352,20	384,40	352,20	383,60	26,1	187,2	23,9	74,7	1,253	430
PFXD 150	377,60	409,80	377,60	409,00	27,0	200,7	24,3	80,1	1,343	400
PFXD 160	403,00	435,20	403,00	434,40	27,5	213,3	24,3	85,5	1,433	380
PFXD 170	428,40	460,60	428,40	459,80	28,4	225,0	25,7	90,9	1,522	350
PFXD 180	453,80	486,00	453,80	485,20	28,8	243,0	26,1	96,3	1,612	330
PFXD 190	479,20	511,40	479,20	510,60	29,3	252,0	26,6	100,8	1,702	320
PFXD 200	504,60	536,80	504,60	536,00	29,7	265,5	27,0	107,1	1,791	300
PFXD 210	530,00	562,20	530,00	561,40	30,2	279,0	27,5	111,6	1,881	290
PFXD 220	555,40	587,60	555,40	586,80	31,1	292,5	27,9	117,0	1,970	270
PFXD 230	580,80	613,00	580,80	612,20	31,1	306,0	28,4	122,4	2,060	260
PFXD 240	606,20	638,40	606,20	637,60	32,0	319,5	28,8	127,8	2,150	250
PFXD 250	631,60	663,80	631,60	663,00	32,4	333,0	29,3	133,2	2,239	240
PFXD 260	657,00	689,20	657,00	688,40	32,9	346,5	29,7	138,6	2,329	230
PFXD 270	682,40	714,60	682,40	713,80	33,3	360,0	30,2	143,1	2,418	220
PFXD 280	707,80	740,00	707,80	739,20	33,8	373,5	30,6	149,4	2,508	210
PFXD 290	733,20	765,40	733,20	764,60	34,2	387,0	31,1	154,8	2,597	210
PFXD 300	758,60	790,80	758,60	790,00	34,7	400,5	31,1	159,3	2,687	200
PFXD 310	784,00	816,20	784,00	815,40	35,1	414,0	31,5	164,7	2,776	190
PFXD 320	809,40	841,60	809,40	840,80	35,6	427,5	32,0	171,0	2,866	190
PFXD 330	834,80	867,00	834,80	866,20	35,6	436,5	32,4	175,5	2,956	180
PFXD 340	860,20	892,40	860,20	891,60	36,0	450,0	32,9	180,9	3,045	180
PFXD 400	1012,60	1044,80	1012,60	1044,00	39,0	529,5	35,7	213,4	3,596	155
PFXD 405	1025,30	1057,50	1025,30	1056,70	39,3	536,0	35,9	216,0	3,641	150
PFXD 417	1057,05	1089,25	1057,05	1088,45	39,9	552,5	36,5	222,7	3,754	145
PFXD 420	1063,40	1095,60	1063,40	1094,80	40,0	556,0	36,6	224,0	3,776	140

上記以外の寸法も対応可能です。

スリーブ付き静音薄肉玉軸受
HFXD



形状説明

KMF の薄肉軸受 PBXC は静音軸受 PFXC へ、そしてさらなる開発を施しスリーブ付静音軸受 HXFD へつながりました。

9,525 x 9,525 mm の「C」断面は、樹脂カバーとスリーブによって 12,925 x 12,925 mm の軸受断面に拡大されています。

薄肉スリーブはスチール製で、樹脂カバーのショア硬度は 70 です。

運転条件

連続運転における標準軸受の温度限界は-40°C から+80°C です。

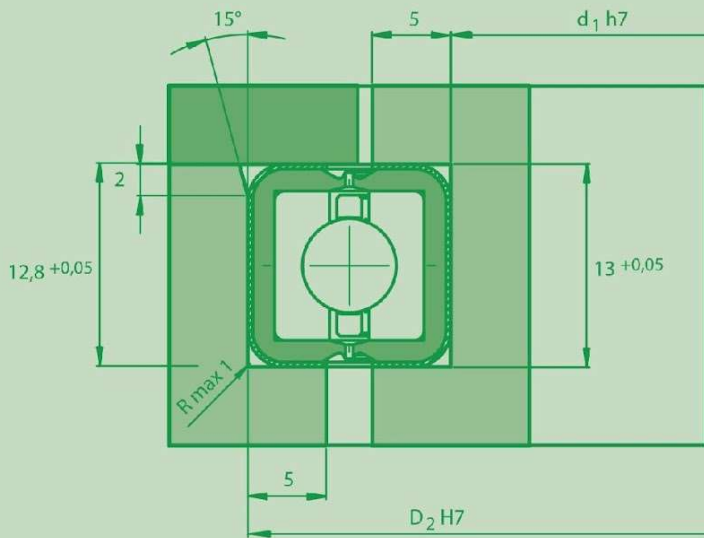
特徴

- 低作動ノイズ
- 低衝撃音
- 衝撃の減衰
- 分割された軸受の内外輪、スリーブ、および樹脂保護カバーにより、軸受内部隙間を調整可能
- 接続部品の取り付け公差が大きい
- 分割された軌道輪は、異なる材料の熱膨張の問題を解消します。たとえば 軽金属鋼と鋳鉄の異なる材料の組み合わせが可能です。
- 耐食性
- 低メンテナンス
- 高い静定格荷重および動定格荷重
- 高い耐久性
- 低質量
- 軌道面システムは保護カバーによる隙間シールによって汚染から保護されています

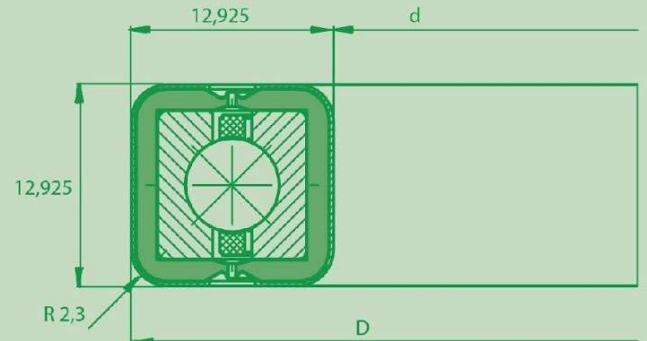
SLIM-SPLIT-BEARING

4 点接触薄肉玉軸受

取付寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ HFXD)

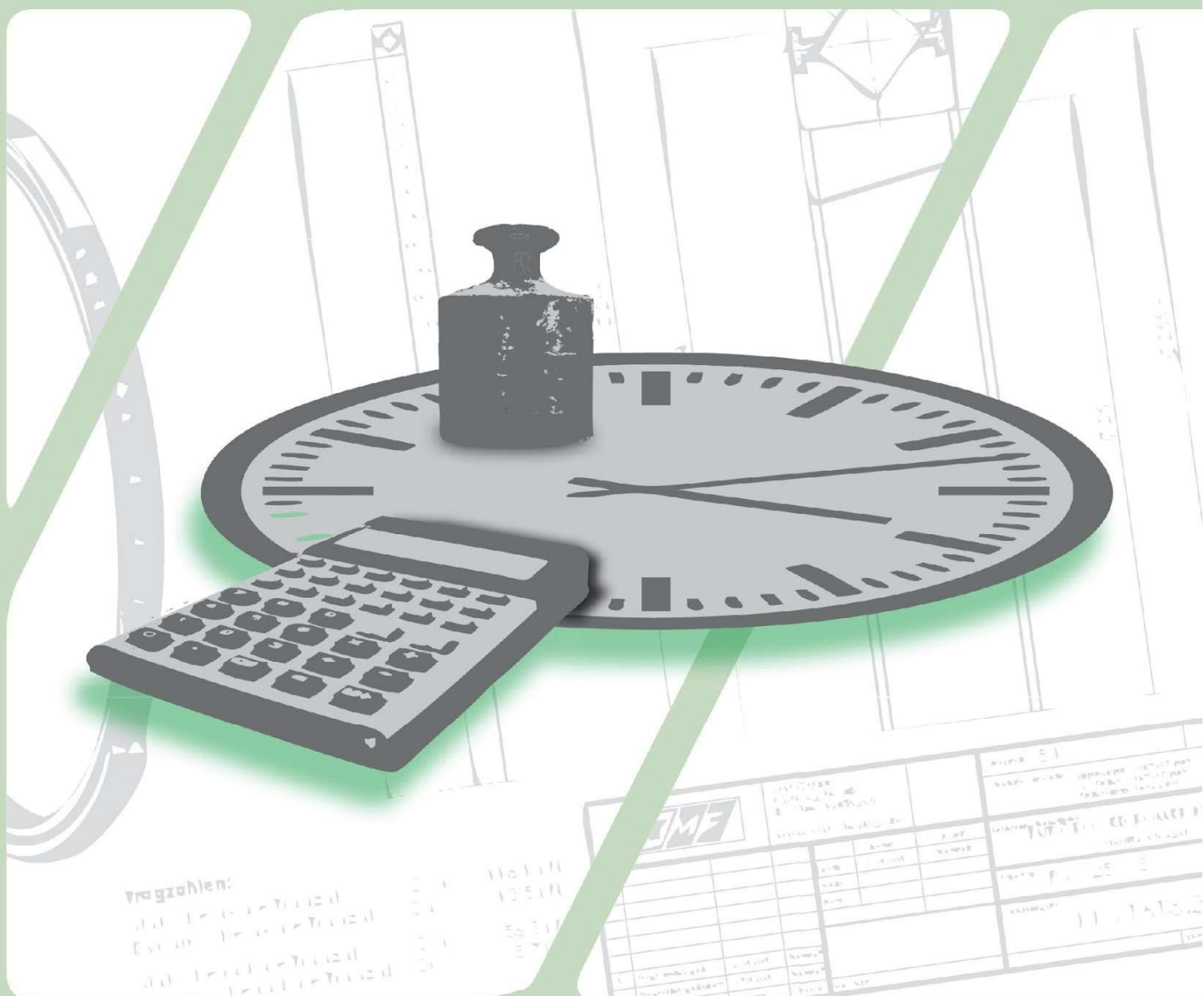
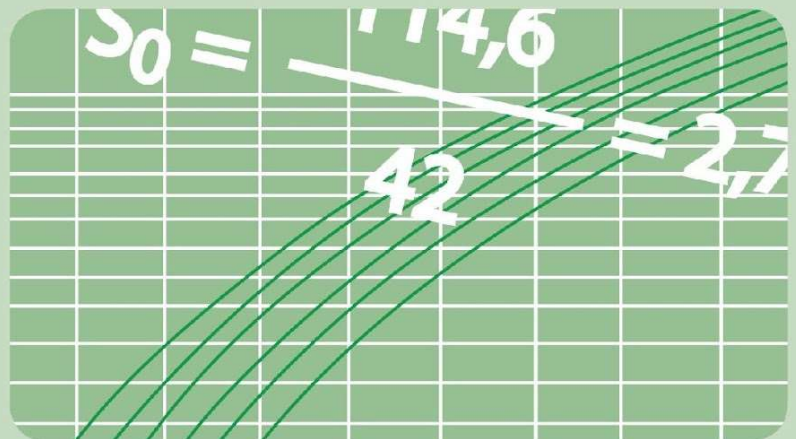
KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
					アキシャル		ラジアル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格	動定格	静定格		
					C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		
mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹	
HFXD 070	174,4	200,25	174,4	200,1	10,9	60,8	9,9	24,2	0,35	880
HFXD 075	187,1	212,95	187,1	212,8	11,1	64,6	10,1	26,1	0,38	820
HFXD 080	199,8	225,65	199,8	225,5	11,4	69,4	10,4	27,6	0,40	760
HFXD 085	212,5	238,35	212,5	238,2	11,6	73,2	10,6	29,5	0,43	720
HFXD 090	225,2	251,05	225,2	249,9	11,9	77,9	10,7	30,9	0,45	680
HFXD 095	237,9	263,75	237,9	263,6	12,2	82,7	11,0	33,3	0,48	640
HFXD 100	250,6	276,45	250,6	276,3	12,4	86,5	11,2	34,7	0,50	610
HFXD 105	263,3	289,15	263,3	289,0	12,6	91,2	11,4	36,6	0,53	580
HFXD 110	276,0	301,85	276,0	301,7	12,8	95,0	11,6	38,0	0,55	550
HFXD 115	288,7	314,55	288,7	314,4	13,0	99,8	11,8	39,9	0,58	530
HFXD 120	301,4	327,25	301,4	327,1	13,2	103,6	12,0	41,3	0,60	510
HFXD 130	326,8	352,65	326,8	352,5	13,6	112,1	12,3	44,7	0,65	470
HFXD 140	352,2	378,05	352,2	377,9	14,0	120,7	12,6	48,5	0,70	430



KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重				質量	限界回転数
					アキシャル		ラジアル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格	動定格	静定格		
					C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}		n G _{リス}
mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN	kN	kg	min ⁻¹	
HFXD 150	377,6	403,45	377,6	403,3	14,3	129,2	12,9	51,3	0,75	400
HFXD 160	403,0	428,85	403,0	428,7	14,6	137,8	13,2	55,1	0,80	380
HFXD 170	428,4	454,25	428,4	454,1	14,9	146,3	13,5	58,9	0,85	360
HFXD 180	453,8	479,65	453,8	479,5	15,3	154,9	13,8	61,8	0,90	340
HFXD 190	479,2	505,05	479,2	504,9	15,6	163,4	14,1	65,6	0,95	320
HFXD 200	504,6	530,45	504,6	530,3	15,9	172,0	14,3	68,4	1,00	300
HFXD 210	530,0	555,85	530,0	555,7	16,2	180,5	14,6	72,2	1,05	290
HFXD 220	555,4	581,25	555,4	581,1	16,4	189,1	14,8	75,1	1,10	270
HFXD 230	580,8	606,65	580,8	606,5	16,7	197,6	15,1	78,9	1,15	260
HFXD 240	606,2	632,05	606,2	631,9	17,0	206,2	15,3	82,7	1,20	250
HFXD 250	631,6	657,45	631,6	657,3	17,2	214,7	14,6	85,5	1,25	240
HFXD 260	657,0	682,85	657,0	682,7	17,5	223,3	15,8	89,3	1,30	230
HFXD 300	758,6	784,45	758,6	784,3	18,3	256,5	16,6	102,6	1,50	200

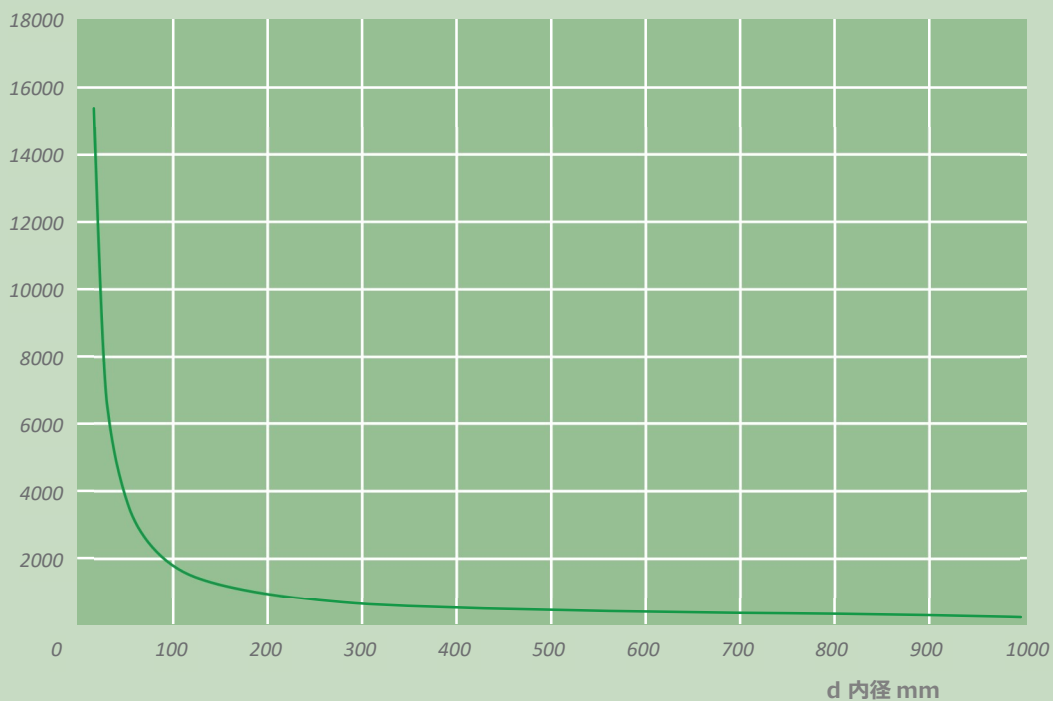
上記以外の寸法も対応可能です。

軸受計算例 静定格荷重及び運転寿命



限界回転速度チャート

n 回転数 min^{-1}



SLIM-SPLIT-BEARING

静荷重の計算例

条件

PBXC 115

静定格荷重

$$C_{oa} = 114,6 \text{ kN}$$

軸受荷重

アキシヤル荷重

$$F_{oa} = 7,5 \text{ kN}$$

ラジアル荷重

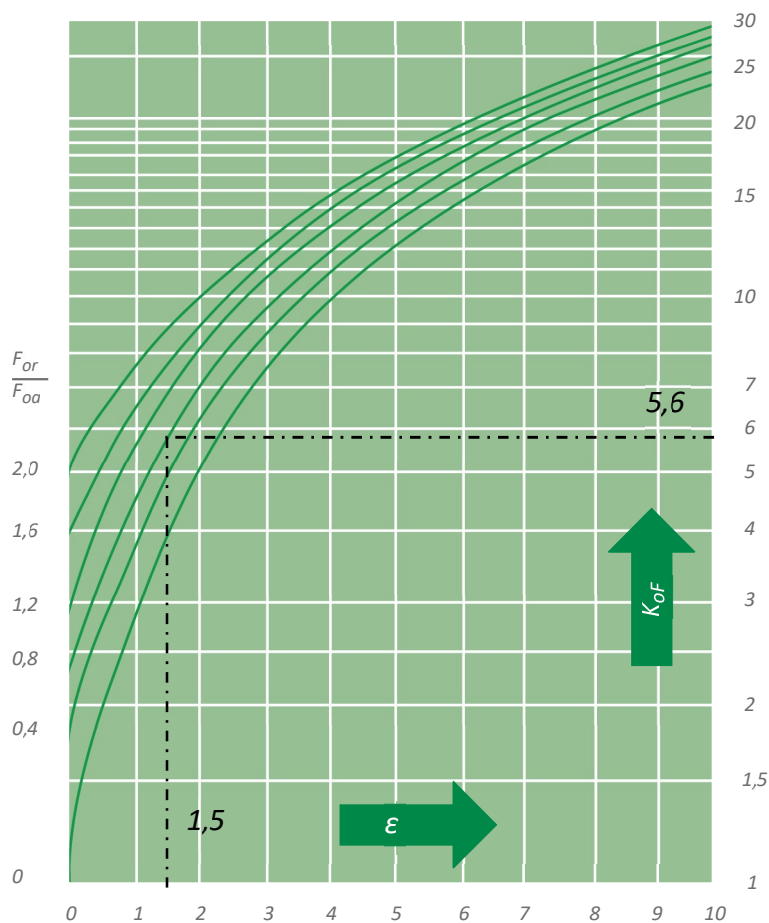
$$F_{or} = 6,0 \text{ kN}$$

モーメント荷重

$$M_{ok} = 1,7 \text{ kNm}$$

計算結果

静安全係数



4 点接触玉軸受の静安全係数

 ϵ = Load eccentricity value

$$D_L = \text{ピッチ円形} \quad \varnothing \text{ in mm} = \frac{d + D}{2}$$

$$\epsilon = \frac{2}{F_{oa}} \cdot \frac{M_{ok}}{L} \cdot 10^3$$

$$\epsilon = \frac{2}{7,5} \cdot \frac{6}{6} \cdot 10^3$$

$$\frac{F_{or}}{F_{oa}} = \frac{6}{7,5} = 0,8 \quad K_{oF} = 5,6$$

$$P_o = F_{oa} \cdot K_{oF} = 7,5$$

$$\text{静安全係数 } S_0 = \frac{C_{oa}}{P_o}$$

$$S_0 = \frac{114,6}{42} = 2,73$$

寿命計算例

条件

PBXC 115

動定格荷重

$$C_a = 20 \text{ kN}$$

軸受荷重

アキシアル荷重

$$F_a = 2,50 \text{ kN}$$

ラジアル荷重

$$F_r = 1,00 \text{ kN}$$

モーメント荷重

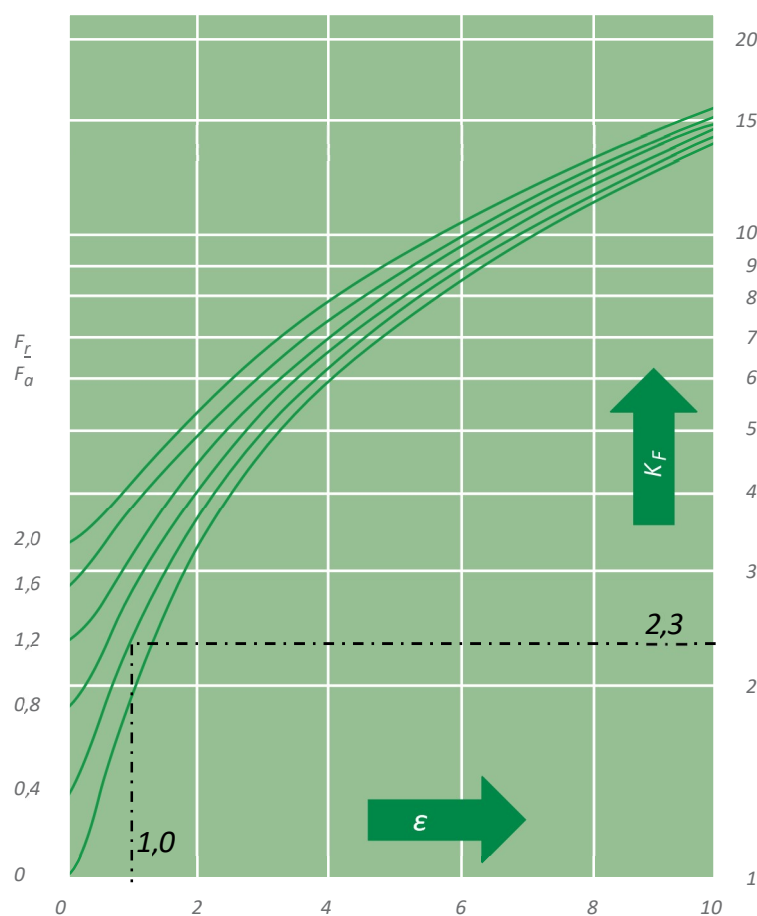
$$M_k = 0,38 \text{ kNm}$$

回転速度

$$n = 20 \text{ min}^{-1}$$

計算結果

L10 h 寿命 (運転時間)



4 点接触玉軸受の動定格係数

 ϵ = Load eccentricity value

$$D_L = \text{Pitch circle diameter } \varnothing \text{ in mm} = \frac{d + D}{2}$$

$$\epsilon = \frac{2}{F_a} \cdot \frac{k}{L}$$

$$\epsilon = \frac{2}{2,5} \cdot \frac{10}{6} = 1,33$$

$$\frac{F_r}{F_a} = \frac{1,0}{2,5} = 0,4 \quad K_F = 2,3$$

$$P = F_a \cdot K_F = 2,5$$

$$\text{Service Life } L_h = \frac{16666}{n} \cdot \left(\frac{C_a}{P} \right)^3$$

$$L_h = \frac{16666}{20} \cdot \left(\frac{20}{5,75} \right)^3 = 35000 \text{ h}$$

アキシャル スリム・スプリット・ベアリング

アキシャルスラスト玉軸受
PBAU 4,5 x 4,5



アキシャルスラスト玉軸受
PBAD 12,7 x 12,7



アキシャルスラスト玉軸受
PBAA 6,35 x 6,35



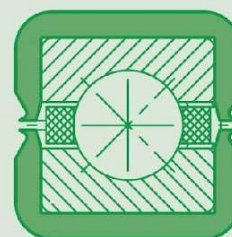
アキシャル静音
スラスト玉軸受 PFAC
12,325 x 12,325



アキシャルスラスト玉軸受
PBAC 9,525 x 9,525



アキシャル静音
スラスト玉軸受 PFAD
16,1 x 16,1



Ball thrust bearing

Whisper ball thrust bearing

PBAU
PBAA
PBAC
PBAD
PFAC



技術解説

形式説明

KMF ボールスラストベアリング - アキシアル薄肉玉軸受は 4 点接触を採用しています。

これら 4 つの接触点（圧力角 90°）により、このスラスト玉軸受は、小さな軸受断面に対して極めて高い軸方向の基本定格荷重を持っています。

スラスト玉軸受は、ほとんどの場合、いわゆる垂直荷重（回転軸は垂直）であり、ラジアル荷重を伝達することはできません。

これらの軸受は分離型です。軸受の構成部品（軌道輪、ボール、ケージ）の組み立ては別々に行うことができ、より大きな直径の場合にはより簡単になります。

材質

タイプ PBAU、PBAA、PBAC およびタイプ PBAD のスラスト玉軸受は耐腐蝕材質です。

内外輪及び玉はステンレス鋼 X46Cr13（DIN 規格 1.4034）で作られています。

ケージはプラスチック製です。

運転条件

連続運転における標準軸受の温度限界は-40°C から+100°C で、瞬間的に最大+120°C です。

軸受断面

KMF アキシアル薄肉玉軸受は、以下の断面形状があります。

寸法		KMF-type
記号	断面寸法	
U	4,5 x 4,5 mm	PBAU
A	6,35 x 6,35 mm	PBAA
C	9,525 x 9,525 mm	PBAC
D	12,7 x 12,7 mm	PBAD

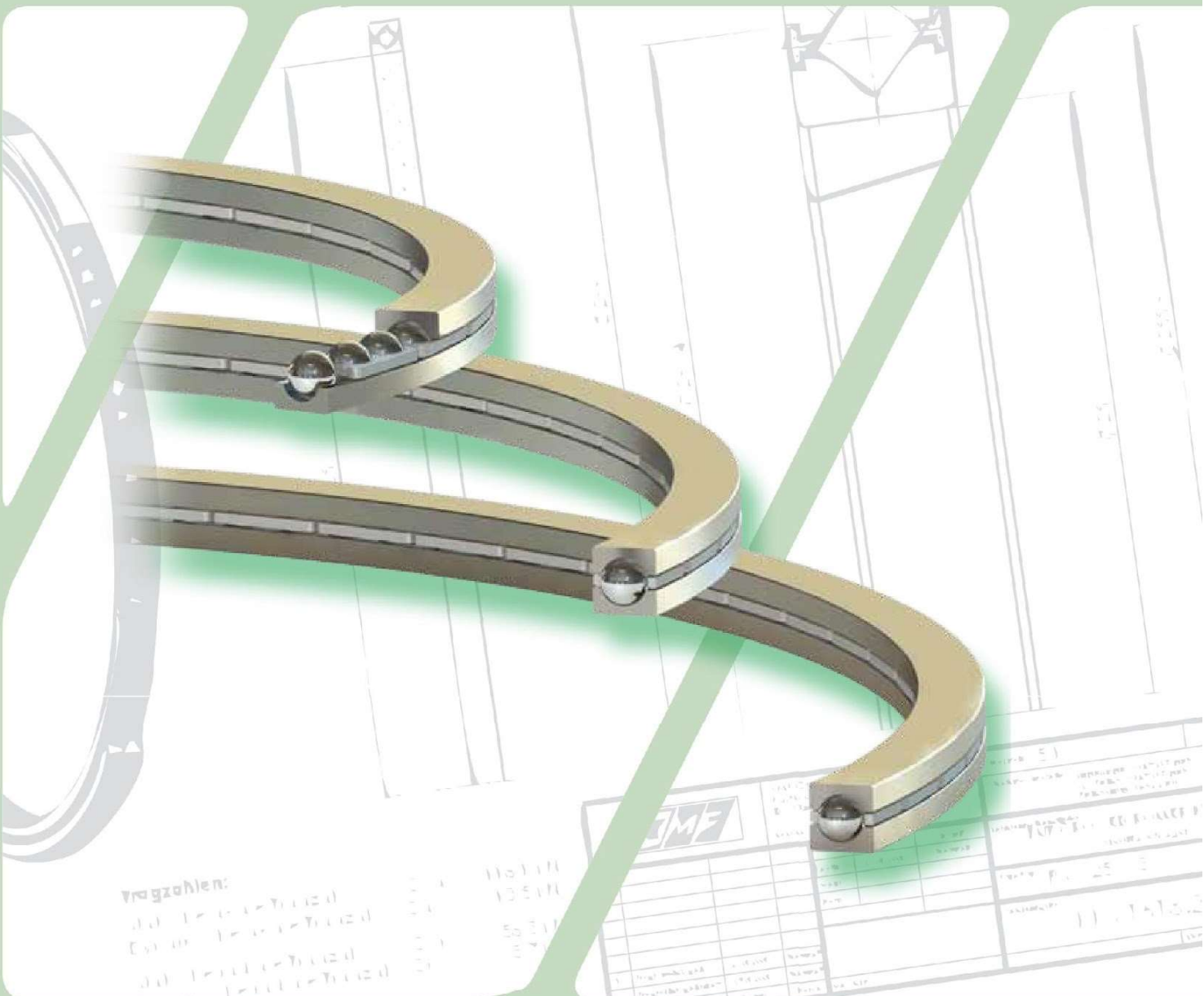
KMF はすべての直径サイズおよびタイプを短納期で供給することができます。

また、カタログシリーズ外の寸法も短期間で対応可能です。

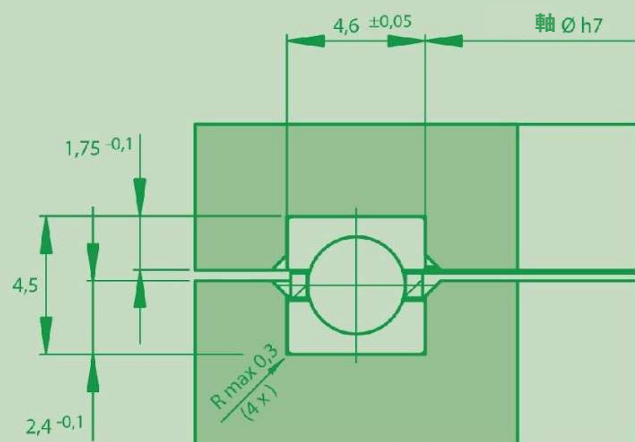
特徴

- 周辺ハウジング部品の材料の自由な選択が可能です。
例) アルミニウムの使用
- 分割された軌道輪は、異なる材料の熱膨張による問題を解消します。たとえば軽金属鋼と鋳鉄の異なる材料の組み合わせを可能にします。
- 耐食性と低メンテナンス
- 高い静定格荷重と基本動定格荷重
- 高い耐久性
- 高い剛性
- 低質量
- 特殊な固定部材が不要な為、取付けが簡単で、かつメンテナンス（取り付け、取り外し）が経済的である
- カタログシリーズは短期間で供給することができます

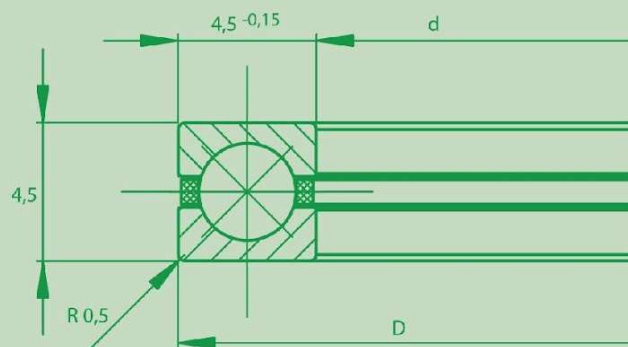
アキシャルスラスト玉軸受 PBAU



取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PBAU)

KMF 型番	軸受寸法		基本定格荷重		重量	限界回転数
			アキシャル			
	内径	外径	動定格	静定格		nG グリ
			C _a	C _{oa}		
	mm	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBAU 0090	90	99	5,80	33,4	0,035	1700
PBAU 0095	95	104	5,85	35,4	0,037	1610
PBAU 0100	100	109	6,00	37,4	0,039	1530
PBAU 0110	110	119	6,20	40,8	0,043	1390
PBAU 0120	120	129	6,30	44,8	0,047	1270
PBAU 0130	130	139	6,50	48,2	0,051	1170
PBAU 0140	140	149	6,70	52,0	0,055	1090
PBAU 0150	150	159	6,90	56,0	0,059	1020
PBAU 0160	160	169	7,10	60,0	0,062	950
PBAU 0170	170	179	7,20	63,0	0,066	900
PBAU 0180	180	189	7,40	67,0	0,070	850
PBAU 0190	190	199	7,60	70,0	0,074	800
PBAU 0200	200	209	7,60	74,0	0,078	760
PBAU 0210	210	219	7,80	78,0	0,082	730
PBAU 0220	220	229	7,90	81,0	0,086	690
PBAU 0230	230	239	8,00	85,0	0,090	660
PBAU 0240	240	249	8,10	89,0	0,094	640
PBAU 0250	250	259	8,30	93,0	0,098	610



AXIAL-SLIM-SPLIT-BEARING

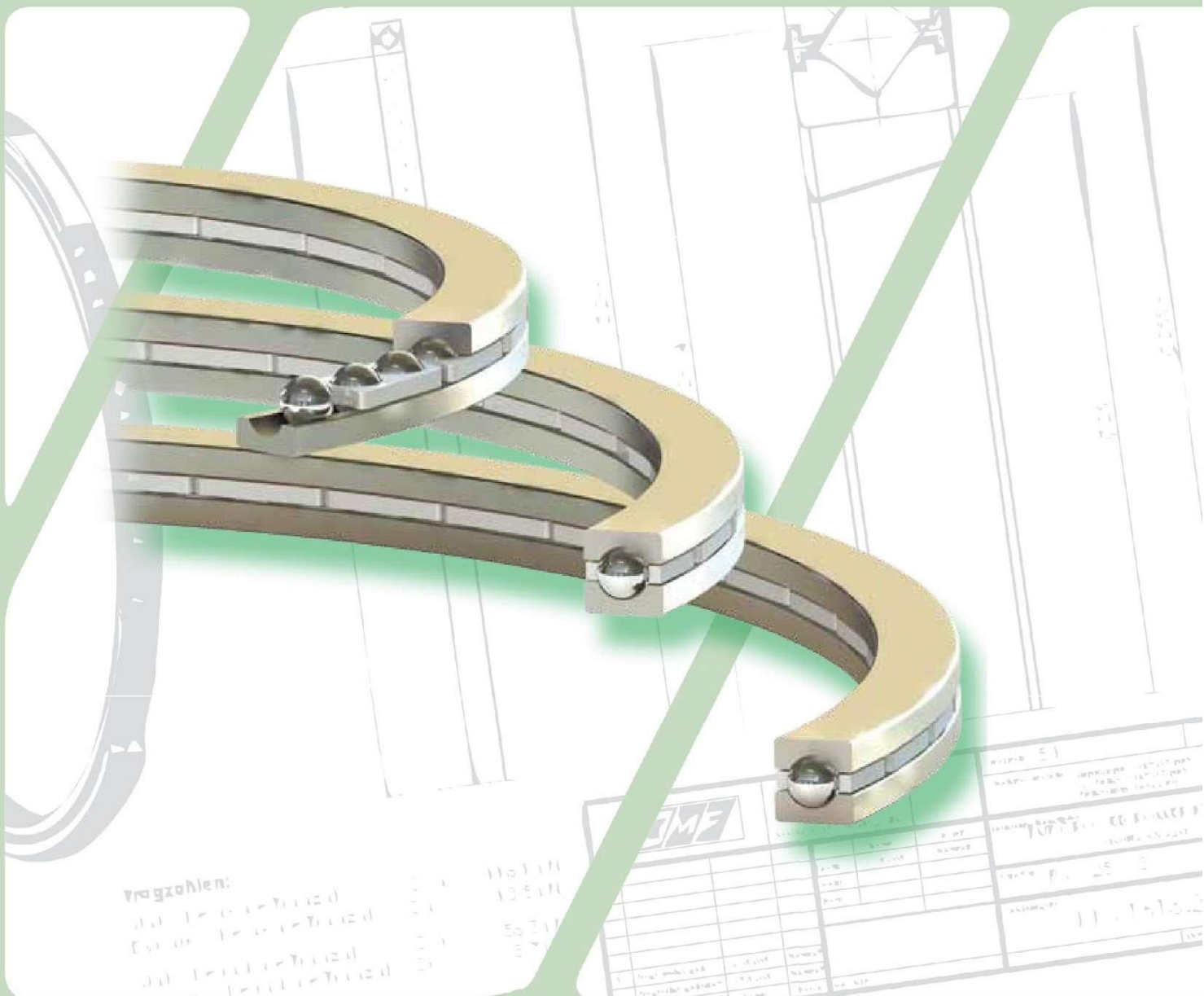
薄肉 4 点接触玉軸受

KMF 型番	軸受寸法		基本定格荷重		重量	限界回転数
			アキシャル			
	内径	外径	動定格	静定格		n G ケリス
			C _a	C _{0a}		
	mm	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBAU 0260	260	269	8,45	96,0	0,102	590
PBAU 0270	270	279	8,60	100,0	0,106	570
PBAU 0280	280	289	8,60	104,0	0,110	550
PBAU 0290	290	299	8,80	108,0	0,113	530
PBAU 0300	300	309	9,00	110,0	0,117	510
PBAU 0310	310	319	9,00	114,0	0,121	490
PBAU 0320	320	329	9,10	118,0	0,125	480
PBAU 0330	330	339	9,30	122,0	0,129	460
PBAU 0340	340	349	9,30	126,0	0,133	450
PBAU 0350	350	359	9,40	130,0	0,137	440
PBAU 0360	360	369	9,40	134,0	0,141	420
PBAU 0370	370	379	9,60	136,0	0,145	410
PBAU 0380	380	389	9,75	140,0	0,149	400
PBAU 0390	390	399	9,75	144,0	0,153	390
PBAU 0400	400	409	9,90	148,0	0,157	380
PBAU 0410	410	419	9,90	152,0	0,161	370
PBAU 0420	420	429	10,10	156,0	0,165	360
PBAU 0430	430	439	10,10	160,0	0,169	360
PBAU 0440	440	449	10,20	162,0	0,173	350
PBAU 0450	450	459	10,20	166,0	0,177	340

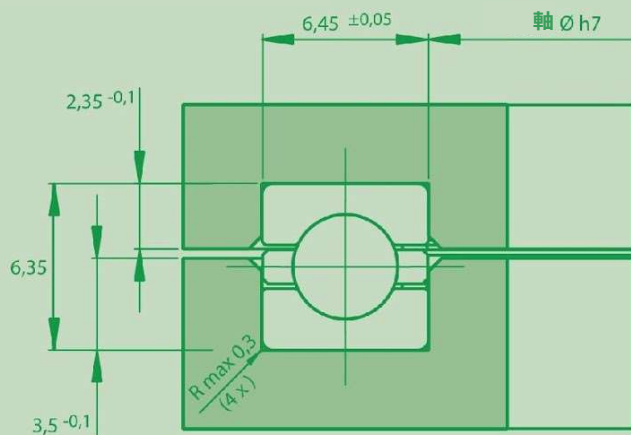
KMF 型番	軸受寸法		基本定格荷重		重量	限界回転数
			アキシアル			
	内径	外径	動定格	静定格		nG グリス
			C _a	C _{oa}		
	mm	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBAU 0460	460	469	10,40	170,0	0,181	330
PBAU 0470	470	479	10,40	174,0	0,185	320
PBAU 0480	480	489	10,60	178,0	0,189	320
PBAU 0490	490	499	10,60	180,0	0,193	310
PBAU 0500	500	509	10,70	184,0	0,197	310
PBAU 0510	510	519	10,70	188,0	0,201	300
PBAU 0520	520	529	10,90	192,0	0,205	290
PBAU 0530	530	539	10,90	196,0	0,209	290
PBAU 0540	540	549	11,05	200,0	0,213	280
PBAU 0550	550	559	11,05	204,0	0,217	280
PBAU 0560	560	569	11,20	206,0	0,221	270
PBAU 0570	570	579	11,20	210,0	0,225	270
PBAU 0580	580	589	11,20	214,0	0,229	260
PBAU 0590	590	599	11,40	218,0	0,233	260
PBAU 0600	600	609	11,40	222,0	0,237	250
PBAU 0610	610	619	11,50	226,0	0,241	250
PBAU 0620	620	629	11,50	230,0	0,245	250
PBAU 0630	630	639	11,70	232,0	0,249	240
PBAU 0640	640	649	11,70	236,0	0,253	240

上記以外の寸法も対応可能です。

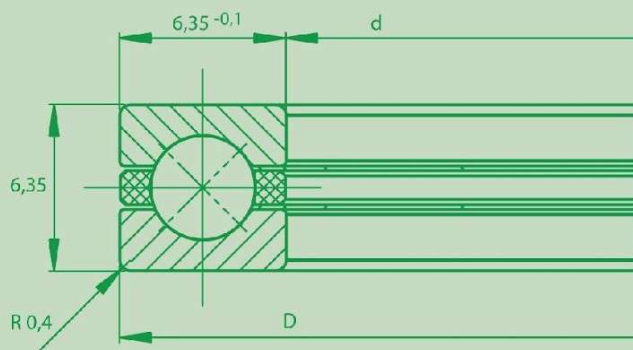
アキシャルスラスト玉軸受 PBAA



取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PBAA)

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重		重量	限界回転数
				アキシヤル			
	内径	外径	動定格	静定格			
			C _a	C _{oa}	n G ケリ		
	mm	インチ	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBAA 040	101,60	4	114,30	7,9	43,8	0,08	1500
PBAA 042	107,95	4 ¼	120,65	8,0	46,2	0,09	1410
PBAA 045	114,30	4 ½	127,00	8,3	49,2	0,09	1340
PBAA 047	120,65	4 ¾	133,35	8,3	52,0	0,10	1270
PBAA 050	127,00	5	139,70	8,6	55,0	0,11	1200
PBAA 055	139,70	5 ½	152,40	8,9	60,0	0,11	1090
PBAA 060	152,40	6	165,10	9,1	65,0	0,12	1000
PBAA 065	165,10	6 ½	177,80	9,4	70,0	0,13	920
PBAA 070	177,80	7	190,50	9,6	76,0	0,14	860
PBAA 075	190,50	7 ½	203,20	9,9	81,0	0,15	800
PBAA 080	203,20	8	215,90	10,1	87,0	0,16	750
PBAA 085	215,90	8 ½	228,60	10,4	92,0	0,17	710
PBAA 090	228,60	9	241,30	10,6	98,0	0,18	670
PBAA 095	241,30	9 ½	254,00	10,7	104,0	0,19	630
PBAA 100	254,00	10	266,70	11,1	108,0	0,20	600
PBAA 105	266,70	10 ½	279,40	11,2	114,0	0,21	570



KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重		重量	限界回転数
				アキシシャル			
	内径	外径	動定格	静定格			
			C _a	C _{oa}	n G グリス		
	mm	インチ	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBAA 110	279,40	11	292,10	11,4	118,0	0,22	550
PBAA 115	292,10	11 ½	304,80	11,5	124,0	0,23	520
PBAA 120	304,80	12	317,50	11,7	130,0	0,24	500
PBAA 125	317,50	12 ½	330,20	11,7	132,0	0,25	480
PBAA 130	330,20	13	342,90	12,0	140,0	0,26	460
PBAA 135	342,90	13 ½	355,60	12,2	146,0	0,27	450
PBAA 140	355,60	14	368,30	12,4	152,0	0,28	430
PBAA 145	368,30	14 ½	381,00	12,5	158,0	0,29	410
PBAA 150	381,00	15	393,70	12,7	162,0	0,30	400
PBAA 155	393,70	15 ½	406,40	12,8	168,0	0,31	390
PBAA 160	406,40	16	419,10	13,0	172,0	0,32	380
PBAA 165	419,10	16 ½	431,80	13,2	178,0	0,33	360
PBAA 170	431,80	17	444,50	13,3	184,0	0,34	350
PBAA 175	444,50	17 ½	457,20	13,5	190,0	0,35	340
PBAA 180	457,20	18	469,90	13,7	194,0	0,36	330
PBAA 185	469,90	18 ½	482,60	13,7	200,0	0,37	320
PBAA 190	482,60	19	495,30	13,8	206,0	0,38	320
PBAA 195	495,30	19 ½	508,00	14,0	210,0	0,39	310
PBAA 200	508,00	20	520,70	14,1	216,0	0,40	300
PBAA 210	533,40	21	546,10	14,3	226,0	0,41	290
PBAA 220	558,80	22	571,50	14,6	238,0	0,43	270
PBAA 230	584,20	23	596,90	14,8	248,0	0,45	260
PBAA 240	609,60	24	622,30	15,1	260,0	0,47	250
PBAA 250	635,00	25	647,70	15,3	270,0	0,49	240
PBAA 260	660,40	26	673,10	15,4	280,0	0,51	230
PBAA 270	685,80	27	698,50	15,8	292,0	0,53	220
PBAA 280	711,20	28	723,90	15,9	302,0	0,55	210
PBAA 290	736,60	29	749,30	16,1	312,0	0,57	210
PBAA 300	762,00	30	774,70	16,4	324,0	0,59	200

上記以外の寸法も対応可能です。

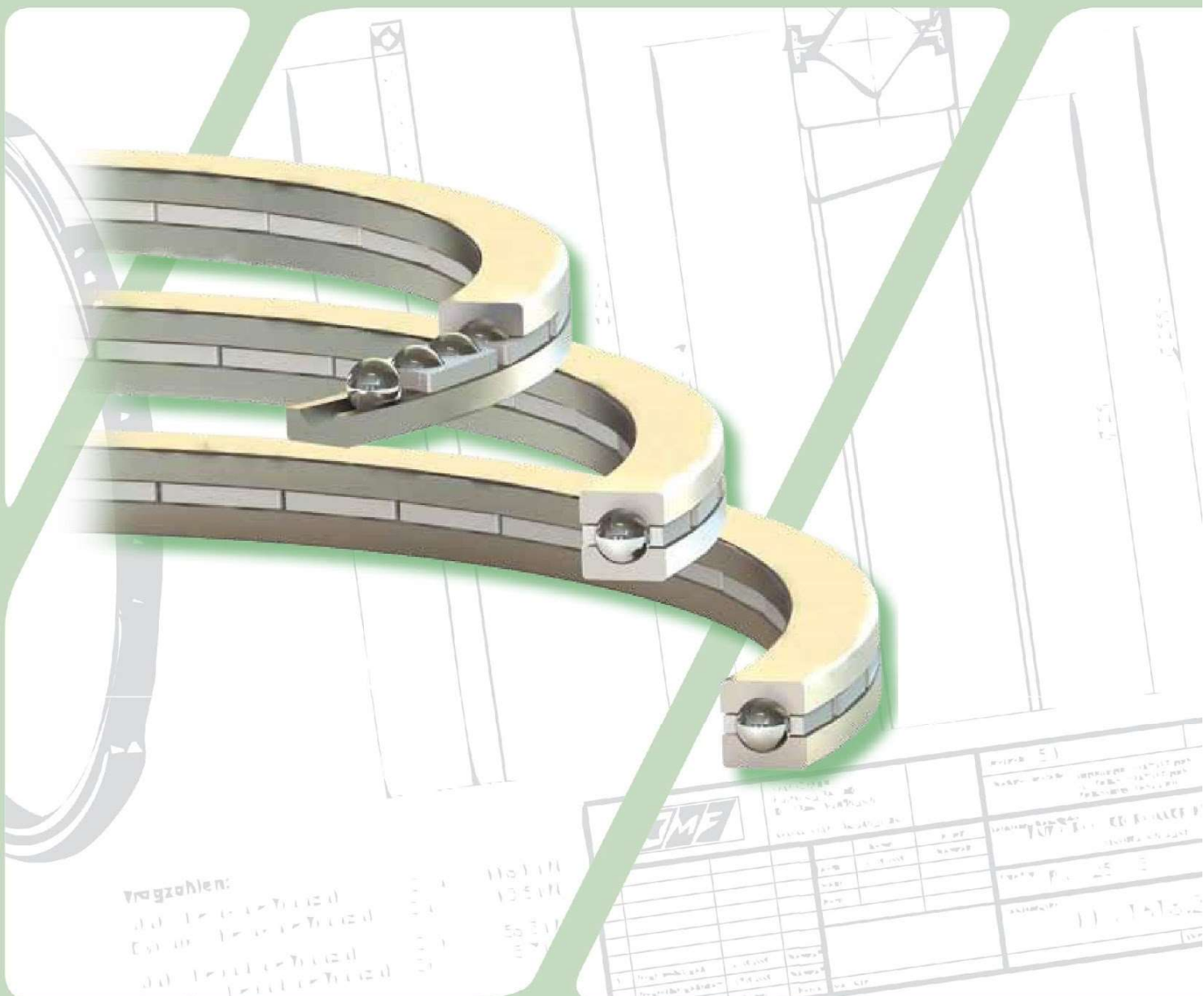


KUNSTSTOFF-METALL-FORMTEILE

four point contact bearing
4点接触薄肉玉軸受

AXIAL-SLIM-SPLIT-BEARING

Axial-Roll thrust bearing DRAC
アキシャルスラスト玉軸受 PBAC



Axial-Ball thrust bearing PBAC

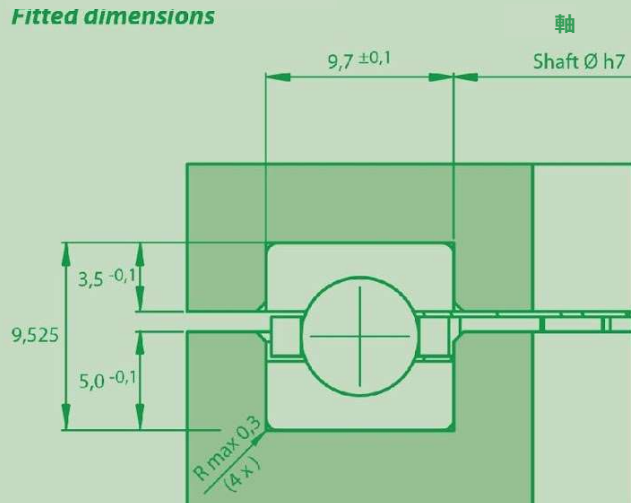
4 点接触薄肉玉軸受

four point contact bearing

AXIAL-SLIM-SPLIT-BEARING

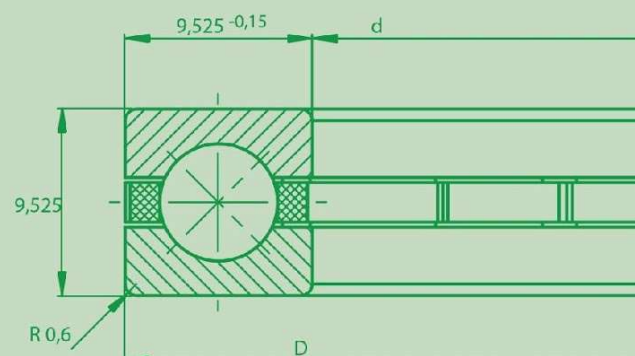
取り付け寸法

Fitted dimensions



軸受寸法

Bearing dimensions



寸法表 (シリーズ PBAC)

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重		重量	限界回転数	
	Bearing dimension			アキシャル	ratings			
	内径		外径	動定格				静定格
	d			Dyn.	Stat.			
	C _a			C _{oa}				
mm	インチ	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹		
PBAC 070	177,80	7	196,85	18,7	128,0	0,30	860	
PBAC 075	190,50	7 ½	209,55	19,0	136,0	0,32	800	
PBAC 080	203,20	8	222,25	19,5	146,0	0,34	750	
PBAC 085	215,90	8 ½	234,95	19,8	154,0	0,36	710	
PBAC 090	228,60	9	247,65	20,3	164,0	0,38	670	
PBAC 095	241,30	9 ½	260,35	20,8	174,0	0,39	630	
PBAC 100	254,00	10	273,05	21,1	182,0	0,41	600	
PBAC 105	266,70	10 ½	285,75	21,6	192,0	0,43	570	
PBAC 110	279,40	11	298,45	21,9	200,0	0,45	550	
PBAC 115	292,10	11 ½	311,15	22,3	210,0	0,47	520	
PBAC 120	304,80	12	323,85	22,6	218,0	0,49	500	
PBAC 130	330,20	13	349,25	23,2	236,0	0,53	460	
PBAC 140	355,60	14	374,65	23,9	254,0	0,56	430	
PBAC 150	381,00	15	400,05	24,5	272,0	0,60	400	
PBAC 160	406,40	16	425,45	25,0	290,0	0,64	380	
PBAC 170	431,80	17	450,85	25,5	308,0	0,68	350	
PBAC 180	457,20	18	476,25	26,2	326,0	0,72	330	
PBAC 190	482,60	19	501,65	26,7	344,0	0,76	320	

KMF-type ¹⁾ KMF 型番	Bearing dimension 軸受寸法			Basic load ratings 基本定格荷重		Mass 重量	Limiting 限界回転数
	d 内径		D 外径	アキシャル ー 動定格 ~ _a	Stat. ー 静定格 ~ _{oa}		
	mm	inch		kN	kN		n _G grease n _G グリス
PBAC 200	508,00	20	527,05	27,1	362,0	0,79	300
PBAC 210	533,40	21	552,45	27,6	380,0	0,83	290
PBAC 220	558,80	22	577,85	28,1	398,0	0,87	270
PBAC 230	584,20	23	603,25	28,6	416,0	0,91	260
PBAC 240	609,60	24	628,65	29,1	434,0	0,95	250
PBAC 250	635,00	25	654,05	29,4	452,0	0,98	240
PBAC 260	660,40	26	679,45	29,9	470,0	1,02	230
PBAC 270	685,80	27	704,85	30,4	490,0	1,06	220
PBAC 280	711,20	28	730,25	30,7	510,0	1,10	210
PBAC 290	736,60	29	755,65	31,0	520,0	1,14	210
PBAC 300	762,00	30	781,05	31,4	540,0	1,18	200
PBAC 310	787,40	31	806,45	31,9	560,0	1,22	190
PBAC 320	812,80	32	831,85	32,2	580,0	1,26	190
PBAC 330	838,20	33	857,25	32,5	600,0	1,30	180
PBAC 340	863,60	34	882,65	33,0	610,0	1,34	180

1) Other dimensions on request

上記以外の寸法も対応可能です。

Component parts PBAC

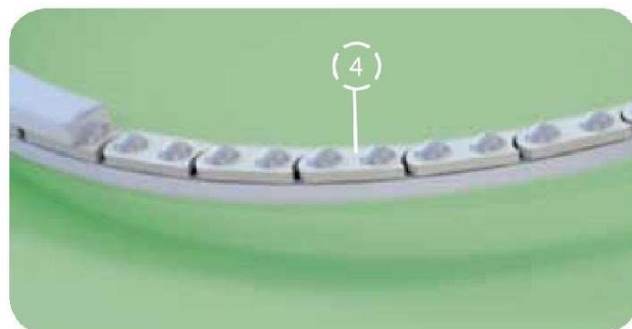
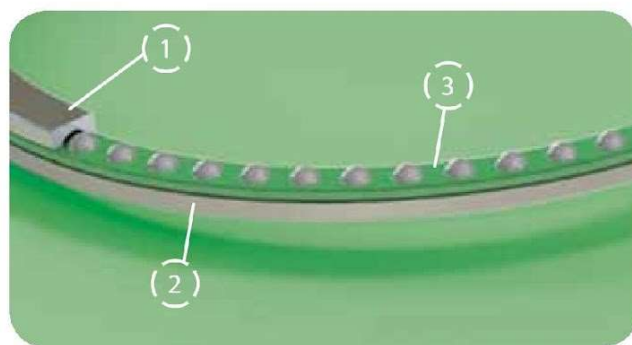
PBAC の部品構成

- (1) Bearing outer ring
上部リング
- (2) Bearing outer ring
適合軌道輪
- (2) Bearing inner ring
下部リング
- (3) Bearing outer ring
適合軌道輪
- (3) Cage strip with balls
玉入り保持器
- Balls folded and guided
転動体案内保持器

Optional

オプション

- (4) Balls folded and guided
転動体案内保持器

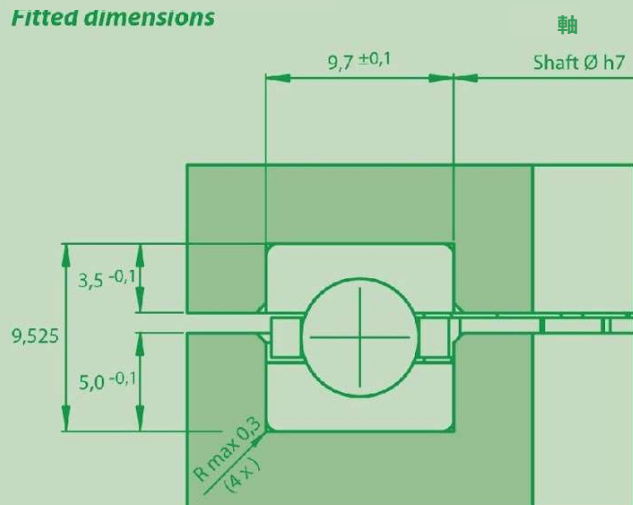


AXIAL-SLIM-SPLIT-BEARING

アキシアルスラスト玉軸受 PBAC – メトリック寸法

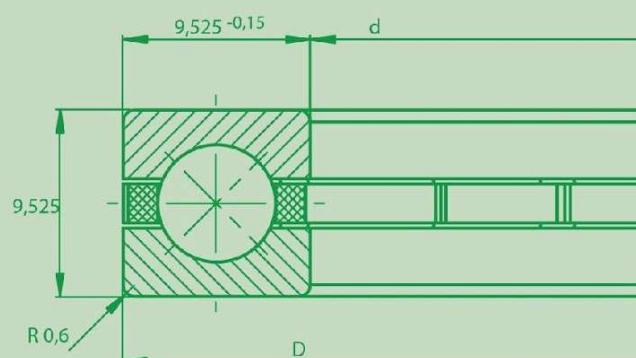
取り付け寸法

Fitted dimensions



軸受寸法

Bearing dimensions



寸法表 (シリーズ PBAC) メトリック寸法

KMF 型番	軸受寸法 (Metric)			基本定格荷重		重量	限界回転数
	Bearing dimension			アキシシャル ratings		mass	speeds
	D _L ²⁾	内径 d	外径 D	動定格 静定格			
				Dyn.	Stat.		
				C _a	C _{oa}		
mm	mm	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹	
PBAC 0195	195	185,5	204,5	18,8	131,7	0,30	820
PBAC 0260	260	250,5	269,5	21,8	177,8	0,40	610
PBAC 0295	295	285,5	304,5	23,3	202,7	0,48	530
PBAC 0395	395	385,5	404,5	27,0	273,9	0,62	400
PBAC 0520	520	510,5	529,5	31,2	362,4	0,82	300
PBAC 0690	690	680,5	699,5	36,0	483,1	1,10	220
PBAC 0720	720	710,5	729,5	36,8	504,4	1,15	210
PBAC 0722	722	712,5	731,5	36,9	505,8	1,16	210
PBAC 0875	875	865,5	884,5	40,6	614,5	1,40	180
PBAC 0880	880	870,5	889,5	40,7	618,0	1,41	180
PBAC 1090	1090	1080,5	1099,5	45,4	767,0	1,74	140
PBAC 1230	1230	1220,5	1239,5	48,2	866,0	1,97	130
		1400,5	1419,5	51,6	994,0	2,26	110

上記以外の寸法も対応可能です。

上記以外の寸法も対応可能です。

1) 軌道輪直径寸法

2) Running circle diameter

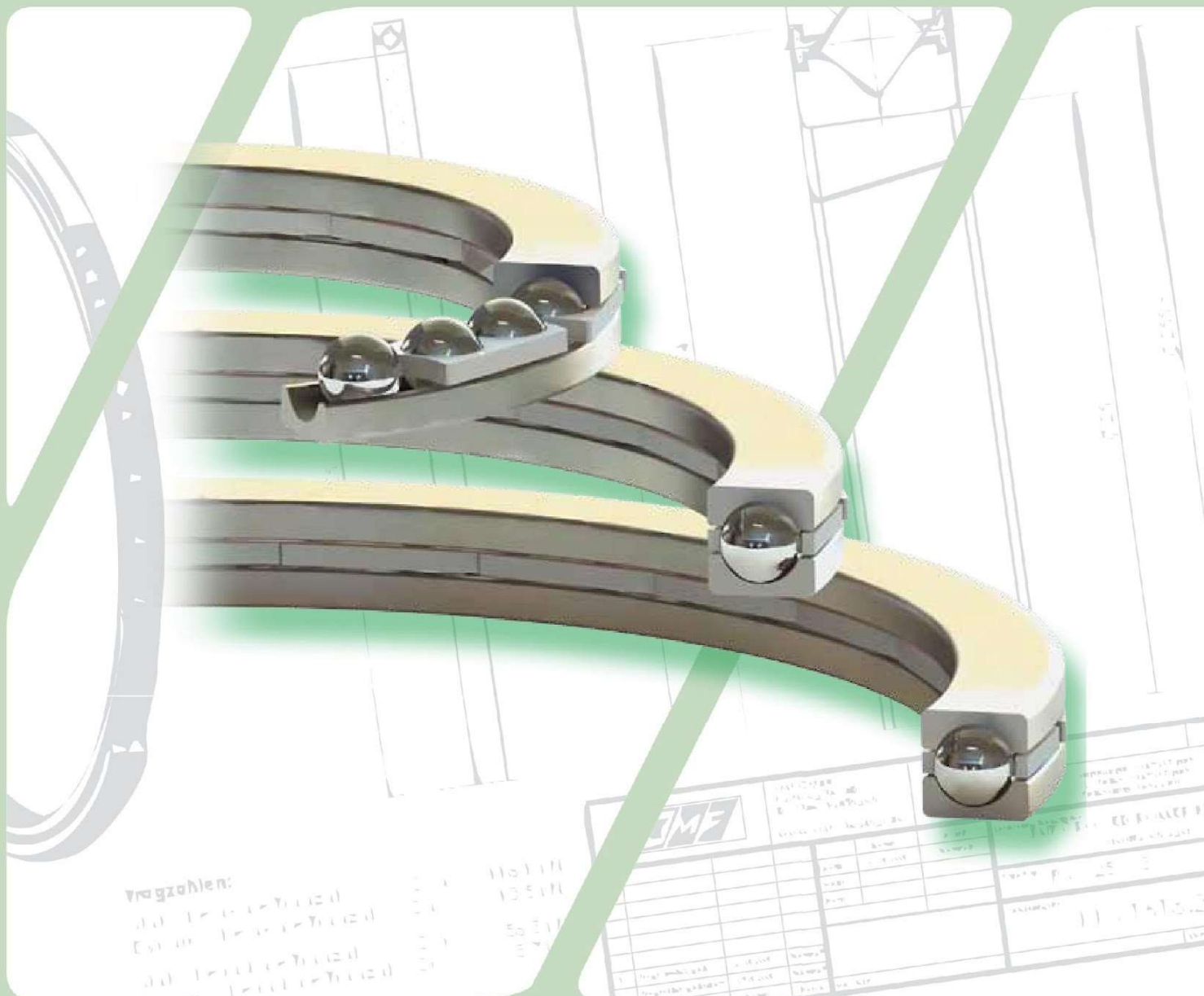
four point contact bearing

4点接触薄肉玉軸受

AXIAL-SLIM-SPLIT-BEARING

Axial-Ball thrust bearing PBAD

アキシャルスラスト玉軸受 PBAD



Axial-Ball thrust bearing PBAD

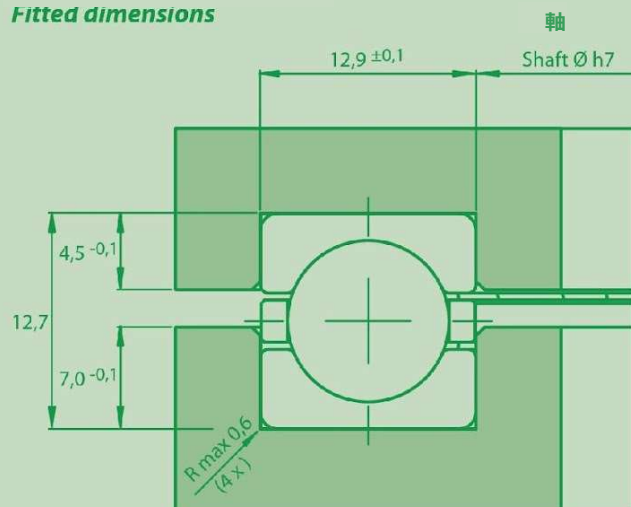
AXIAL-SLIM-SPLIT-BEARING

4 点接触薄肉玉軸受

4 point contact bearing

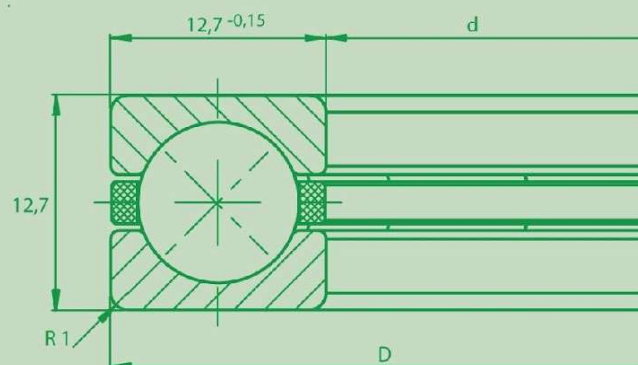
取り付け寸法

Fitted dimensions



軸受寸法

Bearing dimensions



寸法表 (シリーズ PBAD)

KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重		重量	限界回転数
	Bearing dimension			アキシャル ratings			
	内径 d	外径 D	動定格		静定格		
			Dyn.	Stat.			
			C _a	C _{oa}			
mm	インチ	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹	
PBAD 070	177,80	7	203,2	36,7	208,0	0,557	860
PBAD 075	190,50	7 ½	215,9	37,9	224,0	0,594	800
PBAD 080	203,20	8	228,6	38,7	238,0	0,631	750
PBAD 085	215,90	8 ½	241,3	39,3	252,0	0,668	710
PBAD 090	228,60	9	254,0	40,5	270,0	0,705	670
PBAD 095	241,30	9 ½	266,7	41,4	282,0	0,742	630
PBAD 100	254,00	10	279,4	41,4	296,0	0,779	600
PBAD 105	266,70	10 ½	292,1	43,1	314,0	0,816	570
PBAD 110	279,40	11	304,8	43,1	326,0	0,853	550
PBAD 115	292,10	11 ½	317,5	43,9	340,0	0,891	520
PBAD 120	304,80	12	330,2	44,7	358,0	0,928	500
PBAD 130	330,20	13	355,6	46,3	384,0	1,002	460



KMF 型番	軸受寸法			基本定格荷重		重量	限界回転数
				アキシヤル			
	内径	外径	動定格	静定格			
			C _a	C _{0a}	n G ケリス		
	mm	インチ	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PBAD 140	355,60	14	381,00	47,1	416,0	1,076	430
PBAD 150	381,00	15	406,40	48,8	446,0	1,150	400
PBAD 160	406,40	16	431,80	49,6	474,0	1,225	380
PBAD 170	431,80	17	457,20	51,2	500,0	1,299	350
PBAD 180	457,20	18	482,60	52,0	540,0	1,373	330
PBAD 190	482,60	19	508,00	52,8	560,0	1,447	320
PBAD 200	508,00	20	533,40	53,6	590,0	1,521	300
PBAD 210	533,40	21	558,80	54,4	620,0	1,596	290
PBAD 220	558,80	22	584,20	56,1	650,0	1,670	270
PBAD 230	584,20	23	609,60	56,1	680,0	1,744	260
PBAD 240	609,60	24	635,00	57,7	710,0	1,818	250
PBAD 250	635,00	25	660,40	58,5	740,0	1,892	240
PBAD 260	660,40	26	685,80	59,3	770,0	1,967	230
PBAD 270	685,80	27	711,20	60,1	800,0	2,041	220
PBAD 280	711,20	28	736,60	60,9	830,0	2,115	210
PBAD 290	736,60	29	762,00	61,8	860,0	2,189	210
PBAD 300	762,00	30	787,40	62,6	890,0	2,264	200
PBAD 310	787,40	31	812,80	63,4	920,0	2,338	190
PBAD 320	812,80	32	838,20	64,2	950,0	2,412	190
PBAD 330	838,20	33	863,60	64,2	970,0	2,486	180
PBAD 340	863,60	34	889,00	65,0	1000,0	2,560	180
PBAD 400	1016,00	40	1041,40	70,5	1175,0	3,012	155
PBAD 405	1028,70	40 ½	1054,10	71,0	1190,0	3,049	150
PBAD 417	1060,45	41 ¾	1085,85	72,0	1230,0	3,143	145
PBAD 420	1066,80	42	1092,20	72,2	1235,0	3,162	140

上記以外の寸法も対応可能です。

アキシャル静音スラスト玉軸受 PFAC



形状説明

静音薄肉軸受は、シリーズ PBAC で構成され、上部と下部の軌道輪をショア硬度 70 の樹脂保護カバーで覆われています。

運転条件

連続運転における標準軸受の温度限界は-40℃ から+ 80℃ です。

この静音薄肉軸受は、さらに PBAC により優れた機能を持っています。

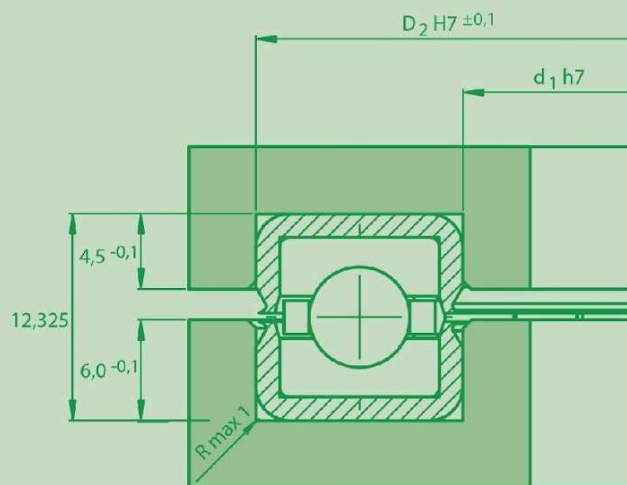
特徴

- 低作動音
- 低衝撃音
- 衝撃の減衰
- 取付公差の範囲が大きい
- 軸受は隙間シールによるコンタミネーションを防止します

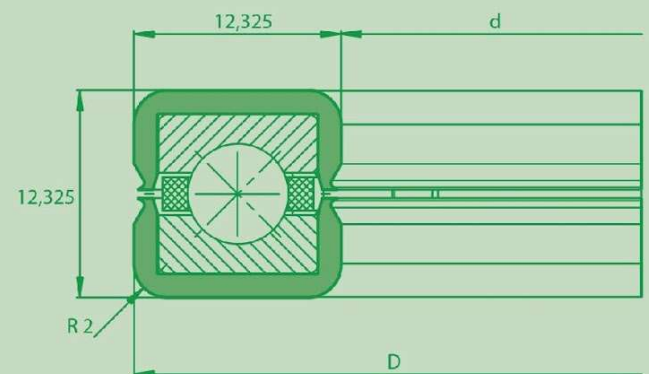
AXIAL-SLIM-SPLIT-BEARING

4 点接触薄肉玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PFAC)

KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重		重量	限界回転数
					アキシヤル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格		
					C _a	C _{0a}		nG ゲリス
	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PFAC 070	175,0	199,65	175,0	200,0	16,8	115,2	0,32	870
PFAC 075	187,7	212,35	187,7	212,7	17,1	122,4	0,34	810
PFAC 080	200,4	225,05	200,4	225,4	17,6	131,4	0,36	760
PFAC 085	213,1	237,75	213,1	238,1	17,8	138,6	0,38	720
PFAC 090	225,8	250,45	225,8	250,8	18,3	147,6	0,41	680
PFAC 095	238,5	263,15	238,5	263,5	18,7	156,6	0,43	640
PFAC 100	251,2	275,85	251,2	276,2	19,0	163,8	0,45	610
PFAC 105	263,9	288,55	263,9	288,9	19,4	172,8	0,47	580
PFAC 110	276,6	301,25	276,6	301,6	19,7	180,0	0,50	550



KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重		重量	限界回転数
					アキシアル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格		
					C _a	C _{oa}		n G ケリス
	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PFAC 115	289,3	313,95	289,3	314,3	20,0	189,0	0,52	530
PFAC 120	302,0	326,65	302,0	327,0	20,3	196,2	0,54	510
PFAC 130	327,4	352,05	327,4	352,4	20,9	212,4	0,59	470
PFAC 140	352,8	377,45	352,8	377,8	21,5	228,6	0,63	430
PFAC 150	378,2	402,85	378,2	403,2	22,1	244,8	0,68	400
PFAC 160	403,6	428,25	403,6	428,6	22,5	261,0	0,72	380
PFAC 170	429,0	453,65	429,0	454,0	23,0	277,2	0,77	360
PFAC 180	454,4	479,05	454,4	479,4	23,6	293,4	0,81	340
PFAC 190	479,8	504,45	479,8	504,8	24,0	309,6	0,86	320
PFAC 200	505,2	529,85	505,2	530,2	24,1	325,8	0,90	300
PFAC 210	530,6	555,25	530,6	555,6	24,8	342,0	0,95	290
PFAC 220	556,0	580,65	556,0	581,0	25,3	358,2	0,99	270
PFAC 230	581,4	606,05	581,4	606,4	25,7	374,4	1,04	260
PFAC 240	606,8	631,45	606,8	631,8	26,2	390,6	1,08	250
PFAC 250	632,2	656,85	632,2	657,2	26,5	406,8	1,13	240
PFAC 260	657,6	682,25	657,6	682,6	26,9	423,0	1,17	230
PFAC 270	683,0	707,65	683,0	708,0	27,4	441,0	1,22	220
PFAC 280	708,4	733,05	708,4	733,4	27,6	459,0	1,26	220
PFAC 290	733,8	758,45	733,8	758,8	27,9	468,0	1,31	210
PFAC 300	759,2	783,85	759,2	784,2	28,3	486,0	1,35	200
PFAC 310	784,6	809,25	784,6	809,6	28,7	504,0	1,40	190
PFAC 320	810,0	834,65	810,0	835,0	29,0	522,0	1,44	190
PFAC 330	835,4	860,05	835,4	860,4	29,3	540,0	1,49	180
PFAC 340	860,8	885,45	860,8	885,8	29,7	549,0	1,53	180

上記以外の寸法も対応可能です。

アキシアル静音スラスト玉軸受 PFAD



形状説明

静音薄肉玉軸受は、シリーズ PBAD で構成され、上部と下部のリングをショア硬度 70 の樹脂保護カバーで覆われています。

運転条件

連続運転における標準軸受の温度限界は-40℃ から+ 80℃ です。

この静音薄肉軸受は、PBAD より優れた機能を持っています。

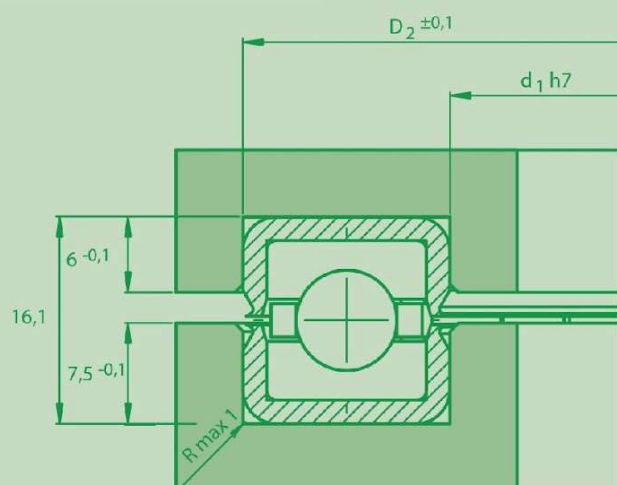
特徴

- 低作動音
- 低衝撃音
- 衝撃の減衰
- 接続部品の取り付け公差が大きい
- 非接触シールによりコンタミネーションの防止

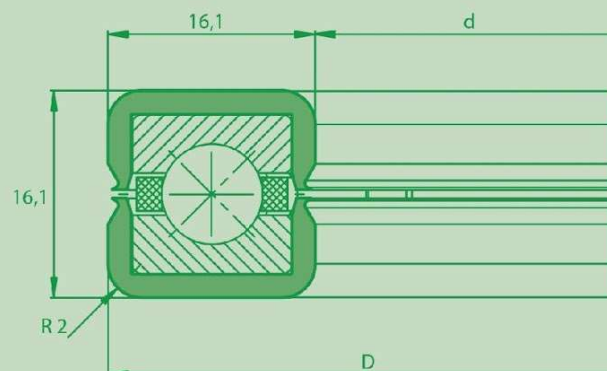
AXIAL-SLIM-SPLIT-BEARING

4点接触薄肉玉軸受

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PFAD)

KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重		重量	限界回転数
					アキシシャル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格		
					C _a	C _{0a}		
	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg	nG ケリス
PFAD 070	174,4	206,6	174,4	207,0	33,0	187,2	0,623	860
PFAD 075	187,1	219,3	187,1	219,7	34,1	201,6	0,668	800
PFAD 080	199,8	232,0	199,8	232,4	34,8	214,2	0,714	750
PFAD 085	212,5	244,7	212,5	245,1	35,4	226,8	0,759	710
PFAD 090	225,2	257,4	225,2	257,8	36,5	243,0	0,804	670
PFAD 095	237,9	270,1	237,9	270,5	37,3	253,8	0,850	630
PFAD 100	250,6	282,8	250,6	283,2	37,3	266,4	0,895	600
PFAD 105	263,3	295,5	263,3	295,9	38,8	282,6	0,940	570
PFAD 110	276,0	308,2	276,0	308,6	38,8	293,4	0,985	550
PFAD 115	288,7	320,9	288,7	321,3	39,5	306,0	1,030	520
PFAD 120	301,4	333,6	301,4	334,0	40,2	322,2	1,075	500



KMF 型番	軸受寸法		取付寸法		基本定格荷重		重量	限界回転数
					アキシシャル			
	内径	外径	d ₁	D ₂	動定格	静定格		n G ケリ
					C _a	C _{oa}		
	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kg	min ⁻¹
PFAD 130	326,80	359,00	326,80	359,40	41,7	345,6	1,164	460
PFAD 140	352,20	384,40	352,20	384,80	42,4	374,4	1,253	430
PFAD 150	377,60	409,80	377,60	410,20	43,9	401,4	1,343	400
PFAD 160	403,00	435,20	403,00	435,60	44,6	426,6	1,433	380
PFAD 170	428,40	460,60	428,40	461,00	46,1	450,0	1,522	350
PFAD 180	453,80	486,00	453,80	486,40	46,8	486,0	1,612	330
PFAD 190	479,20	511,40	479,20	511,80	47,5	504,0	1,702	320
PFAD 200	504,60	536,80	504,60	537,20	48,2	531,0	1,791	300
PFAD 210	530,00	562,20	530,00	562,60	49,0	558,0	1,881	290
PFAD 220	555,40	587,60	555,40	588,00	50,5	585,0	1,970	270
PFAD 230	580,80	613,00	580,80	613,40	50,5	612,0	2,060	260
PFAD 240	606,20	638,40	606,20	638,80	51,9	639,0	2,150	250
PFAD 250	631,60	663,80	631,60	664,20	52,7	666,0	2,239	240
PFAD 260	657,00	689,20	657,00	689,60	53,4	693,0	2,329	230
PFAD 270	682,40	714,60	682,40	715,00	54,1	720,0	2,418	220
PFAD 280	707,80	740,00	707,80	740,40	54,8	747,0	2,508	210
PFAD 290	733,20	765,40	733,20	765,80	55,6	774,0	2,597	210
PFAD 300	758,60	790,80	758,60	791,20	56,3	801,0	2,687	200
PFAD 310	784,00	816,20	784,00	817,60	57,1	828,0	2,776	190
PFAD 320	809,40	841,60	809,40	842,00	57,8	855,0	2,866	190
PFAD 330	834,80	867,00	834,80	867,40	57,8	873,0	2,956	180
PFAD 340	860,20	892,40	860,20	892,80	58,5	900,0	3,045	180
PFAD 400	1012,60	1044,80	1012,60	1045,20	63,5	1060,0	3,596	155
PFAD 405	1025,30	1057,50	1025,30	1057,90	63,9	1070,0	3,641	150
PFAD 417	1057,05	1089,25	1057,05	1089,65	64,8	1100,0	3,754	145
PFAD 420	1063,40	1095,60	1063,40	1096,00	65,0	1110,0	3,776	140

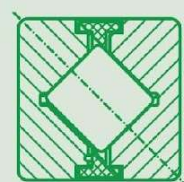
上記以外の寸法も対応可能です。

クロスローラー薄肉軸受

クロスローラー
PSX-08
8 x 8 mm



アンギュラーローラー
PSR-08
8 x 8 mm



アキシアルアンギュラー
ローラーPSA-08
8 x 8 mm



クロスローラー
PSX-13
13 x 13mm



クロスローラー
PSX-20
20 x 20mm



Crossed roller bearing PSX-08



PSA-08, PSR-08, PSX-08

Crossed roller bearing PSX-08
クロスローラー PSX-08



クロスローラー スリム・スプリット・ベアリング

形状説明

クロスローラーは単列円筒ころ軸受で、ラジアル荷重、両方向アキシヤル荷重およびモーメント荷重に使用できます。

クロスローラーは円筒ころが転送面に対して交互に 90°配置された形状で構成されています。

KMF-クロスローラー薄肉軸受は内輪も外輪も分割されているため、組み込める最大サイズの円筒ころを最小の軸受断面で使用することが可能です。

一般的な同種類の軸受は径方向に分割されていますが、この製品は軸方向に内外輪とも 1 か所の分割面があります。

そのため、内輪回転及び外輪回転両方に使用可能です。

KMF クロスローラーは保持器と転動体案内であるため、軌道システム内の摩擦が少なくなり、高速回転が可能になります。

さらに、保持器は特別な形状は特別な形状をしており、軸受と保持器の隙間がラビリンス構造となっております。すなわちシーリングの機能が備わっているためグリスの流出を低減し、長期潤滑を可能とし、コンタミネーションを防止することが可能です。

KMF クロスローラー・スリム・スプリット・ベアリングは、PSX シリーズと呼ばれる 8 x 8mm、13 x 13mm、20 x 20mm の断面サイズで展開しております。軸受断面の小さな物から標準的なサイズまで対応しておりますので非常にシンプルかつデザイン性や機能の面で多くの利点を持った設計が可能になります。

その理由として、ローラー数を最大に出来る、保持器の一体化によるローラーと軌道面との間の線接触となる、クロスローラーの弾性変形が非常に小さくなる、という点があります。はそのため、この軸受は非常に高い剛性を持ち、特に軸方向でその効果が顕著に現れます。予圧を高く設定することで高めることができます。予圧の調整により各アプリケーションの要件に個別に合わせることが可能になります。

KMF はすべてのベアリングの直径サイズおよびタイプを短納期で供給することができます。

また、カタログシリーズ外の寸法も短期間で対応可能です。



KUNSTSTOFF-METALL-FORMTEILE

クロスローラー スリム・スプリット・ベアリング

材質

軸受けはステンレス鋼 X46Cr13 (DIN 規格 1.4034) で製造されています。保持器はポリアミド 12 でできています。

運転条件

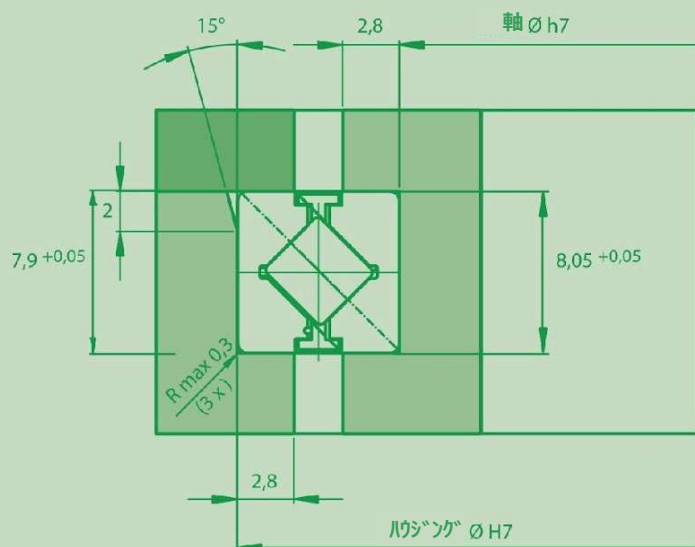
連続運転における標準軸受の温度限界は、-40°から+100°C です。瞬間的には最高+120°C です。

特徴

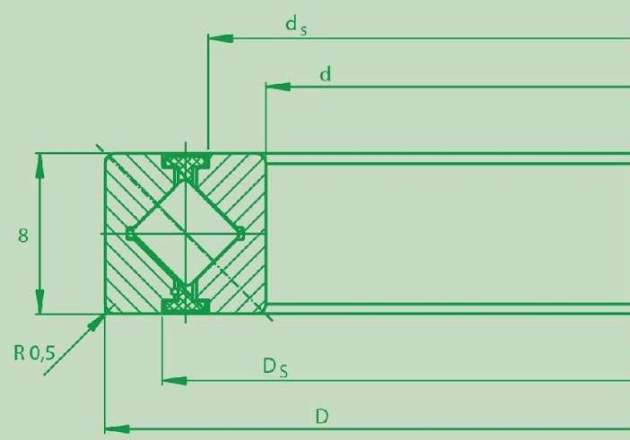
- クロスローラーとその周辺構造（ハウジング。シャフト等）の構造の大幅な簡素化（ハウジングや周辺部材の簡素化によるコストダウン）
- 周辺構造の材質は自由に選択できます。
例）アルミニウム製のハウジング等
- 耐食性とメンテナンスの簡素化
- 最大剛性時での高い静定格荷重および動定格荷重（低変形）
- 低質量
- 容易な取り付け
- 標準品以外のサイズも短期間で供給することができます

クロスローラー スリム・スプリット・ベアリング

取り付け寸法



軸受寸法



寸法表 (シリーズ PSX-08)

KMF 型番	軸受寸法				重量	基本定格荷重				限界回転数	
						アキシヤル		ラジアル		隙間あり	予圧
	内径	外径	d _s	D _s		動定格	静定格	動定格	静定格		
						C _a	C _{0a}	C _r ⁽²⁾	C _{0r} ⁽²⁾		
	mm	mm	mm	mm		kg	kN	kN	kN	kN	min ⁻¹
PSX 080 08	80	96	85,6	90,4	0,11	6,00	30,0	4,3	12,0	890	445
PSX 090 08	90	106	95,6	100,4	0,12	6,40	33,0	4,5	13,3	780	390
PSX 100 08	100	116	105,6	110,4	0,13	6,90	38,0	4,9	15,1	710	355
PSX 110 08	110	126	115,6	120,4	0,14	7,20	41,0	5,1	16,4	650	325
PSX 120 08	120	136	125,6	130,4	0,16	7,60	45,5	5,4	18,2	600	300
PSX 130 08	130	146	135,6	140,4	0,17	7,90	48,5	5,6	19,5	560	280
PSX 140 08	140	156	145,6	150,4	0,18	8,10	52,0	5,8	20,7	520	260
PSX 150 08	150	166	155,6	160,4	0,20	8,50	56,0	6,1	22,6	490	245
PSX 160 08	160	176	165,6	170,4	0,21	8,70	60,0	6,2	23,8	460	230
PSX 170 08	170	186	175,6	180,4	0,22	9,00	63,0	6,4	25,0	430	215
PSX 180 08	180	196	185,6	190,4	0,23	9,30	67,0	6,6	27,0	410	205
PSX 190 08	190	206	195,6	200,4	0,25	9,50	70,0	6,8	28,0	390	195
PSX 200 08	200	216	205,6	210,4	0,26	9,70	74,0	6,8	29,5	370	185
PSX 210 08	210	226	215,6	220,4	0,27	10,10	78,0	7,2	31,5	350	175
PSX 220 08	220	236	225,6	230,4	0,29	10,30	81,0	7,3	32,5	340	170
PSX 230 08	230	246	235,6	240,4	0,30	10,50	84,0	7,4	34,0	320	160



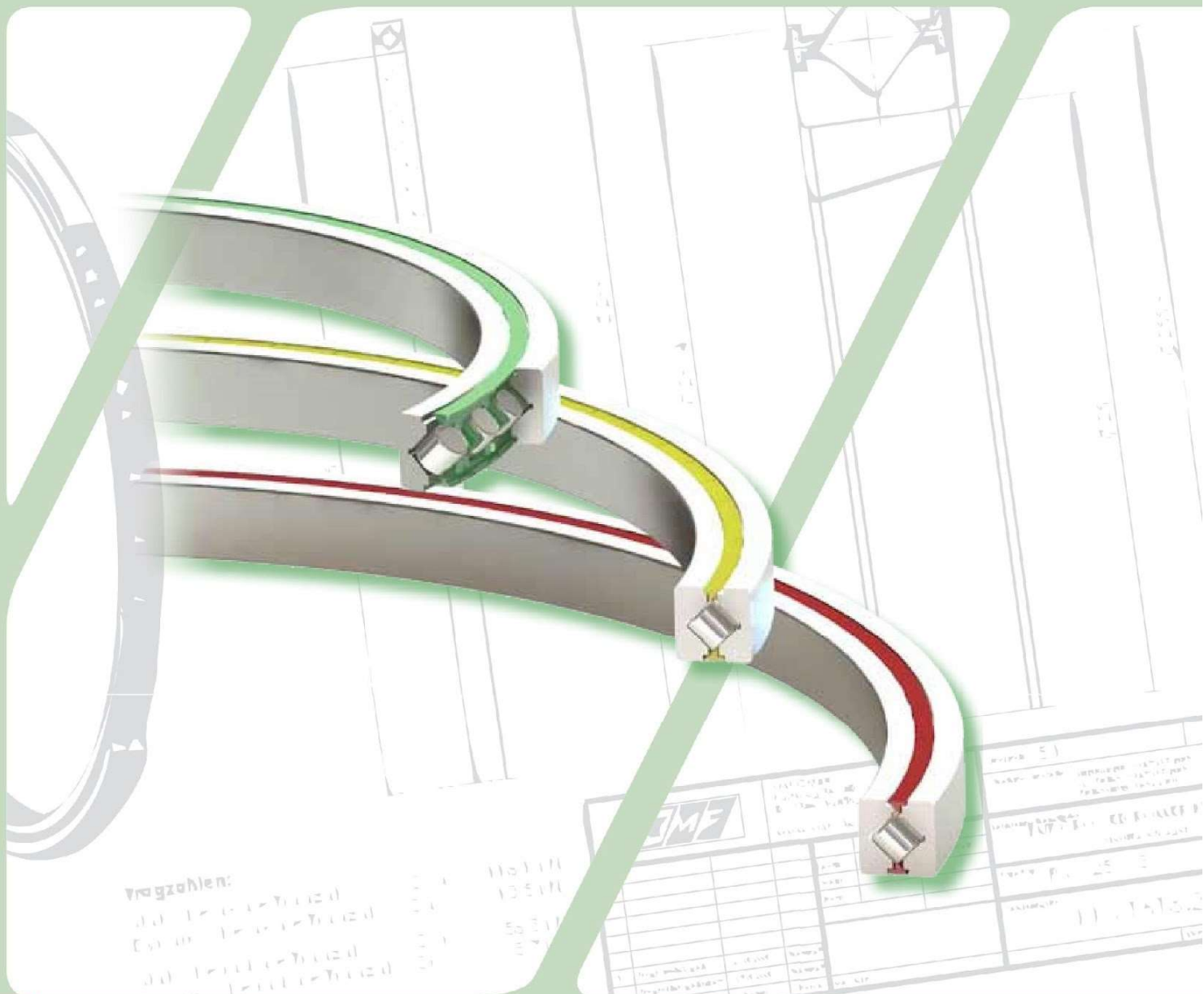
KMF 型番	軸受寸法				重量	基本定格荷重				限界回転数	
						アキシャル		ラジアル		隙間あり	予圧
	内径	外径	d _s	D _s		動定格	静定格	動定格	静定格		
						C _a	C _{oa}	C _r ²⁾	C _{or} ²⁾		
	mm	mm	mm	mm		kg	kN	kN	kN	kN	min ⁻¹
PSX 240 08	240	256	245,6	250,4	0,31	10,80	89,0	7,7	35,5	310	155
PSX 250 08	250	266	255,6	260,4	0,33	11,00	92,0	7,8	37,0	300	150
PSX 260 08	260	276	265,6	270,4	0,35	11,20	95,0	7,9	38,0	290	145
PSX 270 08	270	286	275,6	280,4	0,37	11,50	100,0	8,1	40,0	280	140
PSX 280 08	280	296	285,6	290,4	0,39	11,60	103,0	8,3	41,0	270	135
PSX 290 08	290	306	295,6	300,4	0,41	11,80	106,0	8,4	42,5	260	130
PSX 300 08	300	316	305,6	310,4	0,43	12,10	111,0	8,6	44,5	250	125
PSX 310 08	310	326	315,6	320,4	0,45	12,30	114,0	8,7	45,5	240	120
PSX 320 08	320	336	325,6	330,4	0,47	12,40	117,0	8,8	47,0	230	115
PSX 330 08	330	346	335,6	340,4	0,49	12,70	122,0	9,0	48,5	220	110
PSX 340 08	340	356	345,6	350,4	0,50	12,90	125,0	9,1	50,0	210	105
PSX 350 08	350	366	355,6	360,4	0,52	13,00	128,0	9,2	51,0	200	100
PSX 360 08	360	376	365,6	370,4	0,53	13,20	133,0	9,4	53,0	196	98
PSX 370 08	370	386	375,6	380,4	0,55	13,40	136,0	9,5	54,0	190	95
PSX 380 08	380	396	385,6	390,4	0,56	13,50	139,0	9,6	56,0	186	93
PSX 390 08	390	406	395,6	400,4	0,58	13,90	144,0	9,8	57,0	184	92
PSX 400 08	400	416	405,6	410,4	0,59	14,00	147,0	9,9	59,0	180	90
PSX 410 08	410	426	415,6	420,4	0,61	14,10	150,0	10,0	60,0	176	88
PSX 420 08	420	436	425,6	430,4	0,62	14,40	154,0	10,2	62,0	172	86
PSX 430 08	430	446	435,6	440,4	0,64	14,50	157,0	10,3	63,0	170	85
PSX 440 08	440	456	445,6	450,4	0,65	14,80	162,0	10,5	65,0	166	83
PSX 450 08	450	466	455,6	460,4	0,67	14,90	165,0	10,6	66,0	162	81
PSX 460 08	460	476	465,6	470,4	0,68	15,10	168,0	10,7	67,0	158	79
PSX 470 08	470	486	475,6	480,4	0,70	15,30	173,0	10,9	69,0	154	77
PSX 480 08	480	496	485,6	490,4	0,71	15,40	176,0	10,9	70,0	150	75
PSX 490 08	490	506	495,6	500,4	0,73	15,60	179,0	11,0	72,0	148	74
PSX 500 08	500	516	505,6	510,4	0,74	15,80	184,0	11,2	74,0	146	73

上記以外の寸法も対応可能です。

2) 静定格負荷容量は純粋ラジアル荷重時

アンギュラーローラー PSR-08

Angular roller bearing PSR-08



形状説明

アンギュラーローラーは、単列ローラー軸受です。

このタイプの軸受を使用して新しいデザインを構築する場合、アンギュラーローラー軸受は単独では使用できませんが、複列の組み合わせとして使用できます。

アキシアル荷重、ラジアル荷重、モーメント荷重の伝達には、アンギュラーローラー軸受を組み合わせで使用することができます。

アンギュラーローラーはペアで組み合わせで使用され、正面組み合わせ又は背面組み合わせでの使用が一般的です。

組み合わせの選択は、設計の条件や荷重の位置によって異なります。

KMF のアンギュラーローラーはすべての KMF スリム・スプリット・ベアリングと同じように作られているため、分割された非切削加工の内外輪と円筒ころが組み込まれた保持器で構成されています。

すべての転動体は一方方向に並んでおり、接触角は 45°です。

KMF のガイド付き保持器は、特殊な形状のためにラビリンスシール形状を持ち、そのため軌道部への異物の侵入を防ぎ、加えて軸受グリスが抜けにくくなります。

アンギュラーローラーは 2 つの異なるタイプで供給することができます。

ラジアルタイプの PSR-08 と、アキシアルタイプの PSA-08 です。

どちらも 8mm×8mm の同じ軸受断面を備えています。

ラジアルタイプの PSR-08 は、よりシンプルで製造が簡単な構造であるため、一般的に推奨されるシリーズです。

また、その他の断面形状として 13mmX13mm、20mmX20mm も新たに製品化致しました。

高い耐荷重を備えたこの高剛性軸受ソリューションは、より高い精度とスムーズな回転、静音を必要とするアプリケーションに特に推奨されます。

従来のアンギュラーベアリングは組み合わせ時にマッチングされたものが必要でしたが、KMF の PSR 型アンギュラーはユニバーサル設計でマッチングが必要ありません。

KMF はすべてのベアリングの直径サイズ、およびそのタイプを短期間で供給することが出来ます。

また、カタログシリーズ外の寸法も短期間で対応可能です。

材質

軸受はステンレス鋼 X46Cr13（材料コード 1.4034）から成っています。保持器はポリアミド 12 でできています。

運転条件

連続運転における標準軸受の温度限界は、-40°C から + 100°C です。瞬間的には最大 + 120°C です。

特徴

- クロスローラーとその周辺構造（ハウジング、シャフト等）の構造の大幅な簡素化（ハウジングや周辺部材の簡素化によるコストダウン）
- 周辺構造の材質は自由に選択できます。

例）アルミニウム製のハウジング等

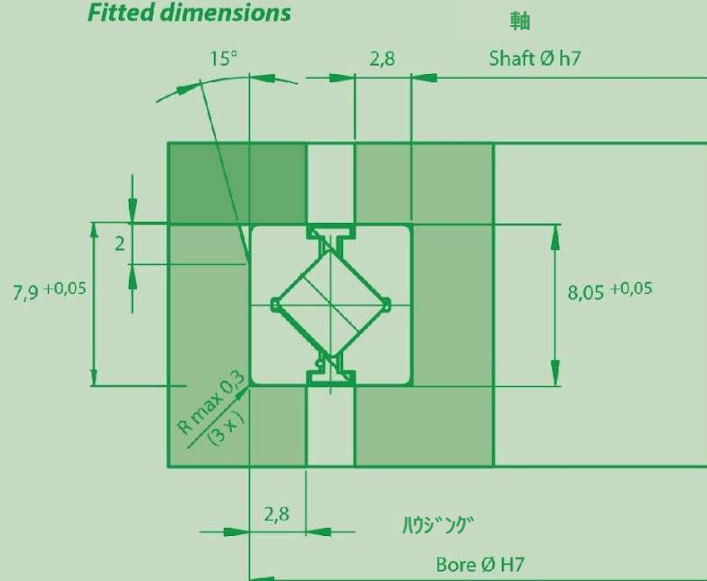
- 耐食性に優れメンテナンスも簡素化できます。

- 高い静定格荷重と動定格荷重を持ちます
- 大変軽量で取付構造を簡素化できます。
- 標準品以外のサイズも短納期で供給することができます

ANGULAR-ROLLER-SLIM-SPLIT-BEARING

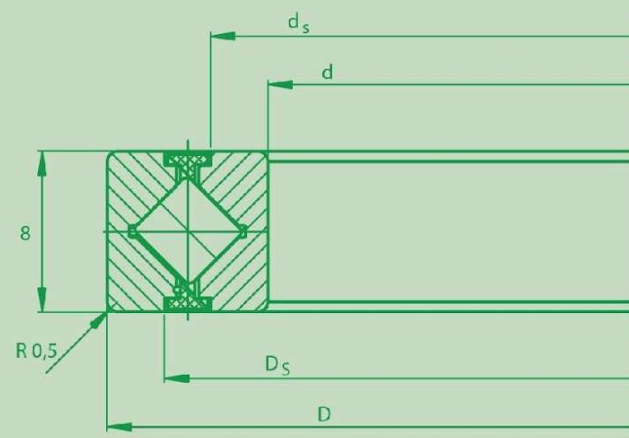
取り付け寸法

Fitted dimensions



軸受寸法

Bearing dimensions



寸法表 (シリーズ PSR-08)

KMF 型番	軸受寸法 (R-08)				重量 mass	基本定格荷重				限界回転数	
	軸受寸法		軸受寸法			アキシャル rating		ラジアル rating		隙間あり play	予圧 preload
	内径 d	外径 D	軸径 d _s	ハウジング径 D _s		動定格 Dyn. C _a	静定格 Stat. C _{0a}	動定格 Dyn. C _r ²⁾	静定格 Stat. C _{0r} ²⁾		
mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN	kN	kN	min ⁻¹	min ⁻¹	
PSR 080 08	80	96	85,6	90,4	0,11	10,10	60,0	4,3	12,0	1070	535
PSR 090 08	90	106	95,6	100,4	0,12	10,80	66,0	4,5	13,3	950	475
PSR 100 08	100	116	105,6	110,4	0,13	11,70	76,0	4,9	15,1	860	430
PSR 110 08	110	126	115,6	120,4	0,14	12,20	82,0	5,1	16,4	780	390
PSR 120 08	120	136	125,6	130,4	0,16	12,80	91,0	5,4	18,2	720	360
PSR 130 08	130	146	135,6	140,4	0,17	13,40	97,0	5,6	19,5	660	330
PSR 140 08	140	156	145,6	150,4	0,18	13,70	104,0	5,8	20,7	610	305
PSR 150 08	150	166	155,6	160,4	0,20	14,40	112,0	6,1	22,6	570	285
PSR 160 08	160	176	165,6	170,4	0,21	14,70	120,0	6,2	23,8	540	270
PSR 170 08	170	186	175,6	180,4	0,22	15,20	126,0	6,4	25,0	510	255
PSR 180 08	180	196	185,6	190,4	0,23	15,70	134,0	6,6	27,0	480	240
PSR 190 08	190	206	195,6	200,4	0,25	16,10	140,0	6,8	28,0	450	225
PSR 200 08	200	216	205,6	210,4	0,26	16,40	148,0	6,8	29,5	430	215
PSR 210 08	210	226	215,6	220,4	0,27	17,10	156,0	7,2	31,5	410	205
PSR 220 08	220	236	225,6	230,4	0,29	17,40	162,0	7,3	32,5	390	195
PSR 230 08	230	246	235,6	240,4	0,30	17,70	168,0	7,4	34,0	380	190

KMF 型番	軸受寸法				重量	基本定格荷重				限界回転数	
						アキシアル		ラジアル		隙間あり	予圧
	内径	外径	d _s	D _s		動定格	静定格	動定格	静定格		
						C _a	C _{oa}	C _r ²⁾	C _{or} ²⁾		
	mm	mm	mm	mm		kg	kN	kN	kN	kN	min ⁻¹
PSR 240 08	240	256	245,6	250,4	0,31	18,30	178,0	7,7	35,5	360	180
PSR 250 08	250	266	255,6	260,4	0,33	18,60	184,0	7,8	37,0	350	175
PSR 260 08	260	276	265,6	270,4	0,35	18,90	190,0	7,9	38,0	330	165
PSR 270 08	270	286	275,6	280,4	0,37	19,40	200,0	8,1	40,0	320	160
PSR 280 08	280	296	285,6	290,4	0,39	19,60	206,0	8,3	41,0	310	155
PSR 290 08	290	306	295,6	300,4	0,41	19,90	212,0	8,4	42,5	300	150
PSR 300 08	300	316	305,6	310,4	0,43	20,40	222,0	8,6	44,5	290	145
PSR 310 08	310	326	315,6	320,4	0,45	20,80	228,0	8,7	45,5	280	140
PSR 320 08	320	336	325,6	330,4	0,47	21,00	234,0	8,8	47,0	270	135
PSR 330 08	330	346	335,6	340,4	0,49	21,50	244,0	9,0	48,5	260	130
PSR 340 08	340	356	345,6	350,4	0,50	21,80	250,0	9,1	50,0	250	125
PSR 350 08	350	366	355,6	360,4	0,52	22,00	256,0	9,2	51,0	250	125
PSR 360 08	360	376	365,6	370,4	0,53	22,20	266,0	9,4	53,0	240	120
PSR 370 08	370	386	375,6	380,4	0,55	22,60	272,0	9,5	54,0	230	115
PSR 380 08	380	396	385,6	390,4	0,56	22,80	278,0	9,6	56,0	230	115
PSR 390 08	390	406	395,6	400,4	0,58	23,50	288,0	9,8	57,0	220	110
PSR 400 08	400	416	405,6	410,4	0,59	23,70	294,0	9,9	59,0	220	110
PSR 410 08	410	426	415,6	420,4	0,61	23,80	300,0	10,0	60,0	210	105
PSR 420 08	420	436	425,6	430,4	0,62	24,30	308,0	10,2	62,0	210	105
PSR 430 08	430	446	435,6	440,4	0,64	24,50	314,0	10,3	63,0	220	100
PSR 440 08	440	456	445,6	450,4	0,65	25,00	324,0	10,5	65,0	194	97
PSR 450 08	450	466	455,6	460,4	0,67	25,20	330,0	10,6	66,0	190	95
PSR 460 08	460	476	465,6	470,4	0,68	25,50	336,0	10,7	67,0	186	93
PSR 470 08	470	486	475,6	480,4	0,70	25,90	346,0	10,9	69,0	182	91
PSR 480 08	480	496	485,6	490,4	0,71	26,00	352,0	10,9	70,0	178	89
PSR 490 08	490	506	495,6	500,4	0,73	26,40	358,0	11,0	72,0	174	87
PSR 500 08	500	516	505,6	510,4	0,74	26,70	368,0	11,2	74,0	172	86

上記以外の寸法も対応可能です。

2) 静定格負荷容量は純粋ラジアル荷重時

ペア使用時の静定格荷重は 2 倍、動定格荷重は 1.625 倍

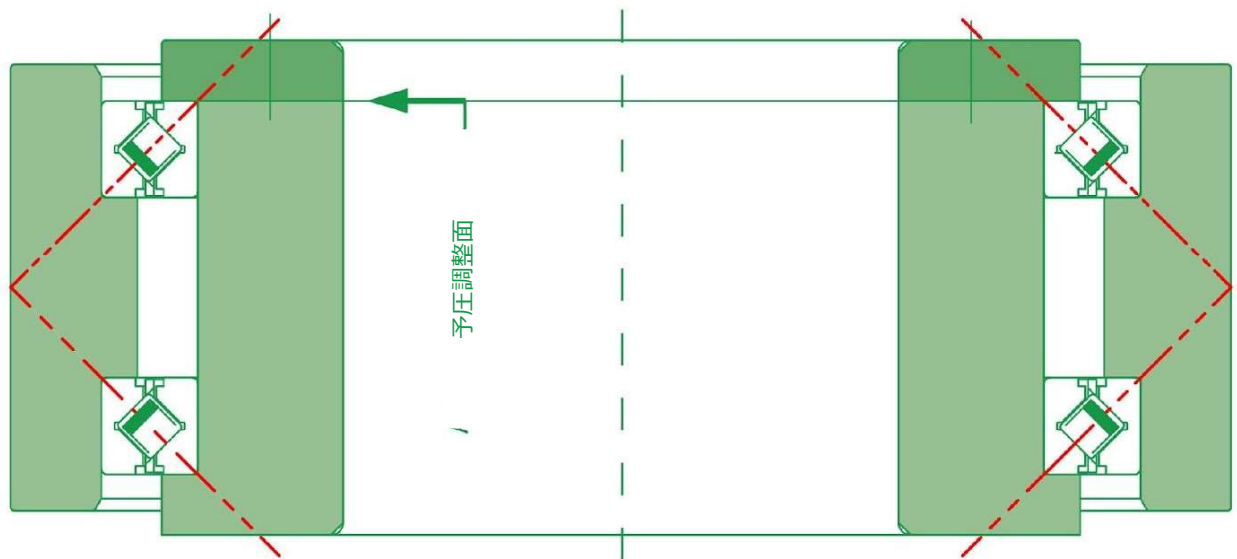
AXIAL-ANGULAR-ROLLER-SLIM-SPLIT-BEARING

軸受配置例

Construction Examples

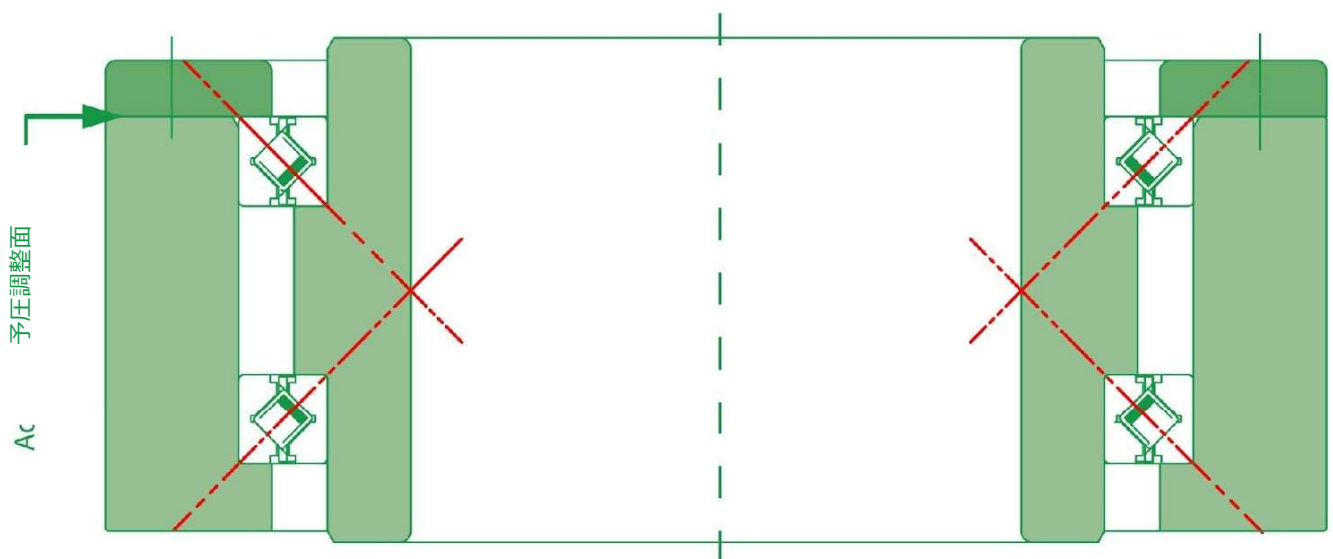
アンギュラーローラーPSRの背面組み合わせ

Angular roller bearing PSR in back-to-back mounting¹⁾



アンギュラーローラーPSRの正面組み合わせ

Angular roller bearing PSR in face-to-face mounting



正面組み合わせ、背面組み合わせは接触角方向の組み合わせの事です

¹⁾ face-to-face and/or back-to-back mounting embodies the situation of the pressure angles to each other

Axial-Angular roller bearing PSA-08
アキシャルローラー PSA-08



取り付け寸法

Fitted dimensions



Bearing dimensions



KMF 型番	軸受寸法				重量	基本定格荷重				限界回転数	
						アキシヤル		ラジアル		隙間あり	予圧
	内径	外径	d _s	D _s		動定格	静定格	動定格	静定格		
						C _a	C _{0a}	C _r ²⁾	C _{0r} ²⁾		
	mm	mm	mm	mm		kg	kN	kN	kN	kN	min ⁻¹
PSA 270 08	270	286	275,6	280,4	0,37	19,40	200,0	8,1	40,0	320	160
PSA 280 08	280	296	285,6	290,4	0,39	19,60	206,0	8,3	41,0	310	155
PSA 290 08	290	306	295,6	300,4	0,41	19,90	212,0	8,4	42,5	300	150
PSA 300 08	300	316	305,6	310,4	0,43	20,40	222,0	8,6	44,5	290	145
PSA 310 08	310	326	315,6	320,4	0,45	20,80	228,0	8,7	45,5	280	140
PSA 320 08	320	336	325,6	330,4	0,47	21,00	234,0	8,8	47,0	270	135
PSA 330 08	330	346	335,6	340,4	0,49	21,50	244,0	9,0	48,5	260	130
PSA 340 08	340	356	345,6	350,4	0,50	21,80	250,0	9,1	50,0	250	125
PSA 350 08	350	366	355,6	360,4	0,52	22,00	256,0	9,2	51,0	250	125
PSA 360 08	360	376	365,6	370,4	0,53	22,20	266,0	9,4	53,0	240	120
PSA 370 08	370	386	375,6	380,4	0,55	22,60	272,0	9,5	54,0	230	115
PSA 380 08	380	396	385,6	390,4	0,56	22,80	278,0	9,6	56,0	230	115
PSA 390 08	390	406	395,6	400,4	0,58	23,50	288,0	9,8	57,0	220	110
PSA 400 08	400	416	405,6	410,4	0,59	23,70	294,0	9,9	59,0	220	110
PSA 410 08	410	426	415,6	420,4	0,61	23,80	300,0	10,0	60,0	210	105
PSA 420 08	420	436	425,6	430,4	0,62	24,30	308,0	10,2	62,0	210	105
PSA 430 08	430	446	435,6	440,4	0,64	24,50	314,0	10,3	63,0	220	100
PSA 440 08	440	456	445,6	450,4	0,65	25,00	324,0	10,5	65,0	194	97
PSA 450 08	450	466	455,6	460,4	0,67	25,20	330,0	10,6	66,0	190	95
PSA 460 08	460	476	465,6	470,4	0,68	25,50	336,0	10,7	67,0	186	93
PSA 470 08	470	486	475,6	480,4	0,70	25,90	346,0	10,9	69,0	182	91
PSA 480 08	480	496	485,6	490,4	0,71	26,00	352,0	10,9	70,0	178	89
PSA 490 08	490	506	495,6	500,4	0,73	26,40	358,0	11,0	72,0	174	87
PSA 500 08	500	516	505,6	510,4	0,74	26,70	368,0	11,2	74,0	172	86

上記以外の寸法も対応可能です。

2) 静定格負荷容量は純粋ラジアル荷重時

ペア使用時の静定格荷重は 2 倍、動定格荷重は 1.625 倍

初期運転とメンテナンス



軸受に関する重要な注意事項



軸受の取り付けと取り外し

スリム・スプリット・ベアリングの取り付けは非常にシンプルで、分割された軸受内外輪と保持器に組み込まれた転動体で構成されています。

スリム・スプリット・ベアリングは取り付けの際、圧入する必要はありません。この軸受の構造上の形状により、容易に着脱することができます。

また、特定の工具や焼き嵌めなど也不需要ありません。

そのため、軸受の取り付け部は軸と穴の公差（嵌合寸法を参照）H7 と h7 が推奨値となります。

精度

スリム・スプリット・ベアリングの軌道輪の形状は非常に正確です。軌道面と内径または外径間の厚みの誤差は非常に小さいです。

これが、軸受のアキシャルラジアル精度が接続部品の精度に大きく影響される理由です。

ハウジングやシャフトなどの取り付け面は可能な限り、1 チャックでの機械加工（穴加工と平面加工）をお願いします。これは精度に大きく影響を与える要素です。

すなわち本製品はユーザーで製造されるハウジングと軸の公差に依存し、要求精度はユーザーによって任意に調整することが可能となります。

内部隙間

スリム・スプリット・ベアリングには軸受内の固定すきまがなく、軸受の予圧も定義されていません。（CN や C3 などの区分が無い）

どちらも軸受はめあいのシャフトおよびハウジング公差を決定することによって、お客様が直接調整できます。

標準バージョンでは、所定の公差で、わずかに予圧されています。これは、たとえ公差組み合わせが最大となっても、軸受の隙間にならないことを意味します。（隙間マイナス方向）

用途および具体的な要求に応じて、始動トルクを低減するためにシャフトおよびボアの公差を調整することによって隙間を与えることができます。また、予圧を上げるために公差を調整することもできますが、これにより軸受の始動トルクが大幅に増加します。

競合製品は交換しなければすきま調整ができませんが、KMF 軸受は隙間を調整することが可能です。それは、転動体のサイズを調整することによって可能となります。

軸受に関する重要な注意事項

軸受の種類に対する異なる要求（例えば予圧）に対しては、転動体のサイズを変更し、保持器の色を変更することが可能です。その色違い保持器により簡単に適した軸受予圧を見つける事が簡単になります。

例）緑－標準、赤－予圧、黄色－隙間

潤滑

軸受寿命を延ばすために、潤滑は重要な条件です。

ほとんどの用途においてグリス潤滑が推奨されます。

ちょう度 2 および 3 のグリス（DIN 51818 準拠）が推奨されます。

グリスは、転動体、軌道面、保持器間の直接接触を防ぎ、摩擦を最小限に抑えます。

これにより摩耗を最小限に抑え、寿命を延ばします。

KMF スリム・スプリット・ベアリング用の潤滑剤は軸受を腐食から保護する必要性が無い為、比較的少量のグリスで十分です。

KMF スリム・スプリット・ベアリングはアルバニア EP2（Shell）を使用したグリスを標準としています。これは通常の使用条件下では永久潤滑剤として機能します。

そのため、給脂間隔や潤滑量の目標が定められていません。

KMF 軸受はメンテナンスが少なくて済み、メンテナンスフリーとして通常の旋回動作に使用できます。

KMF スリム・スプリット・ベアリングはお客様のご要望により特別なグリスを装備することができます。

異なったグリスが充填された軸受には対応する設備記号が型番に付加されます。

右表にいくつかの例を示します：

補記記号	潤滑剤
G04	固体潤滑剤 二硫化モリブデン
G22	高温対応グリス +260 °C
G23	高速グリス 低トルク仕様
G24	真空グリス 真空装置用
G25	耐放射線グリス 医療器用

軸受に関する重要な注意事項

コンラッド組立法



ボール充填方法

左の写真は、従来の軸受はどのように組み立てられているかを示したものです。この方法は、コンラッド充填法として知られています。まず、玉を挿入するため外輪と内輪の一部を接触させて（偏芯配置）反対側に玉が入る隙間を作ります。

この隙間から玉を軌道輪内部に挿入します。すなわちこの隙間が軸受に組み込める玉の数量と玉の最大サイズを決定させる要因になります。



スナップ式保持器でボール間隔を保持

その後、玉を軌道輪に均等に配置し、玉が互いに接触したり偏ったりするのを防ぐために、スナップオーバー式の保持器を組み込みます。

このように従来の軸受の組み立て方式ですと、軸受断面に対して玉のサイズは小さくなり、玉の数量も限定されます。これは組立方法により軸受がもつ静定格荷重、動定格荷重を最大に出来ないという原因になっています。



ベアリングに関する重要な注意事項

KMF 組立方法

左の写真のようにスリム・スプリット・ベアリングは、分割された内外輪のみが製造されています。

スリム・スプリット・ベアリングは軸受内部隙間と予圧を自由に設定が可能であると言う他に下記の利点があります。

まず、KMF 軸受はハウジングに容易に組み込みが出来、工数低減に大きなメリットがあります。

当社 KMF は品質上の利点に加えて、製造技術および軸受の組み込み方法の簡素化によりコストメリットも提供いたします。

スリム・スプリット・ベアリングの組立方法はあらかじめ転動体が充填された保持器を内輪の上に配置し、そしてその内輪と保持器の上から外輪を少し広げてはめ込み、完成となります。

この組立方法のおかげで、KMF 軸受と同じ断面の従来品と比較して玉のサイズを最大に出来、玉の数量も多く挿入することが可能なのです。

これは、同等の競合軸受と比較して、静定格荷重及び動定格荷重が非常に大きくなるという事です。



KMF 軸受は玉サイズをソートして挿入することも可能で、その場合に保持器を色分けすることが可能です。



組立完了



旋回輪—SLIM-SPLIT-BEARING

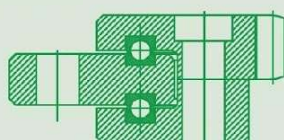
旋回輪 YKT



旋回輪 PXU



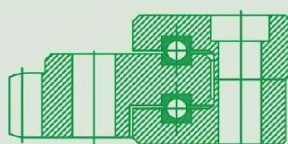
旋回輪 YKTI



旋回輪 PXI



旋回輪 YKTA



旋回輪 PXA



KMF-薄肉旋回輪軸受

軽量、静音、複合荷重を許容する KMF 旋回

昨今、多くの産業で自動化が進んでいます。例えば半導体製造装置産業などは、省スペース設計の為、構成部品を簡素化、薄肉軸受の採用などが要求されます。直接駆動の回転テーブルから簡単なハンドリングツールまで、省スペース、軽量化及び高精度な軸受ユニットが要求されています。

これらの市場のニーズを満たすために、KMF は、ワイヤボール軸受、スリム・スプリット・ベアリング、アキシアル軸受ワッシャ、およびアキシアルころ一体型保持器のような多種多様な軸受をお客様の機器に直接組み込める構成部品として提供致します。

上述のような提案は KMF の旋回輪 YKT で対応可能であります。旋回輪 YKT は、軸受ユニットの組み立てと初期グリス封入済みで提供されます。

この軸受ユニットは、4 点接触の 2 つのスラスト玉軸受 PBAU で構成されています。本製品はモーメント荷重だけでなく、あらゆる方向（軸方向とラジアル方向）から荷重を受けることができます。

旋回輪 YKT シリーズに組み込まれる軸受のサイズは高さ 14mm の比較的小さいサイズになります。この 2 つのアキシアルスラスト玉軸受は直径サイズに依存されず、断面形状はわずか 37.5 x 20 mm となります。標準サイズは内径 100~450 mm となります。

さらにこの提案には標準サイズ間の特殊改造品及び軸受形状の小改造の可能性も含まれます。

KMF 旋回輪-スリム・スプリット・ベアリングは従来のカタログ品では十分なスペースが確保出来ない構造に対して非常に高度な設計がなされています。

取り付けが簡単で保守が容易な軸受ユニット YKT シリーズは軸受のセンタリングを介して軸受ユニット本体に固定およびネジ止めされています（寸法表を参照）。

軸受の遊びと予圧は調整可能です。この複合軸受の形状は小さな起動トルクと非常に低騒音で安定した運転を保証します。

始動トルクは軸方向の予圧に依存しており、予圧を上げるとトルクも上昇します。

KMF 旋回輪は繊細な構造にもかかわらずコストを意識した設計となっています。基本価格を大幅に変更することなく、アプリケーションの範囲を拡大し、個々の設計需要に対応した特殊仕様のオプションに対応します。

KMF 旋回輪は、スチール製または高耐腐食性のステンレス内外輪を使用して、さまざまなバージョンで提供されています。この高耐腐食性のバージョンは、ステンレス鋼のための設備記号「SS」が付きます。アルミニウムの場合は AL と表示されます。

その他の提案として軽金属を使用した場合、鋼鉄と比較して最大 66%の軽量化が可能です。

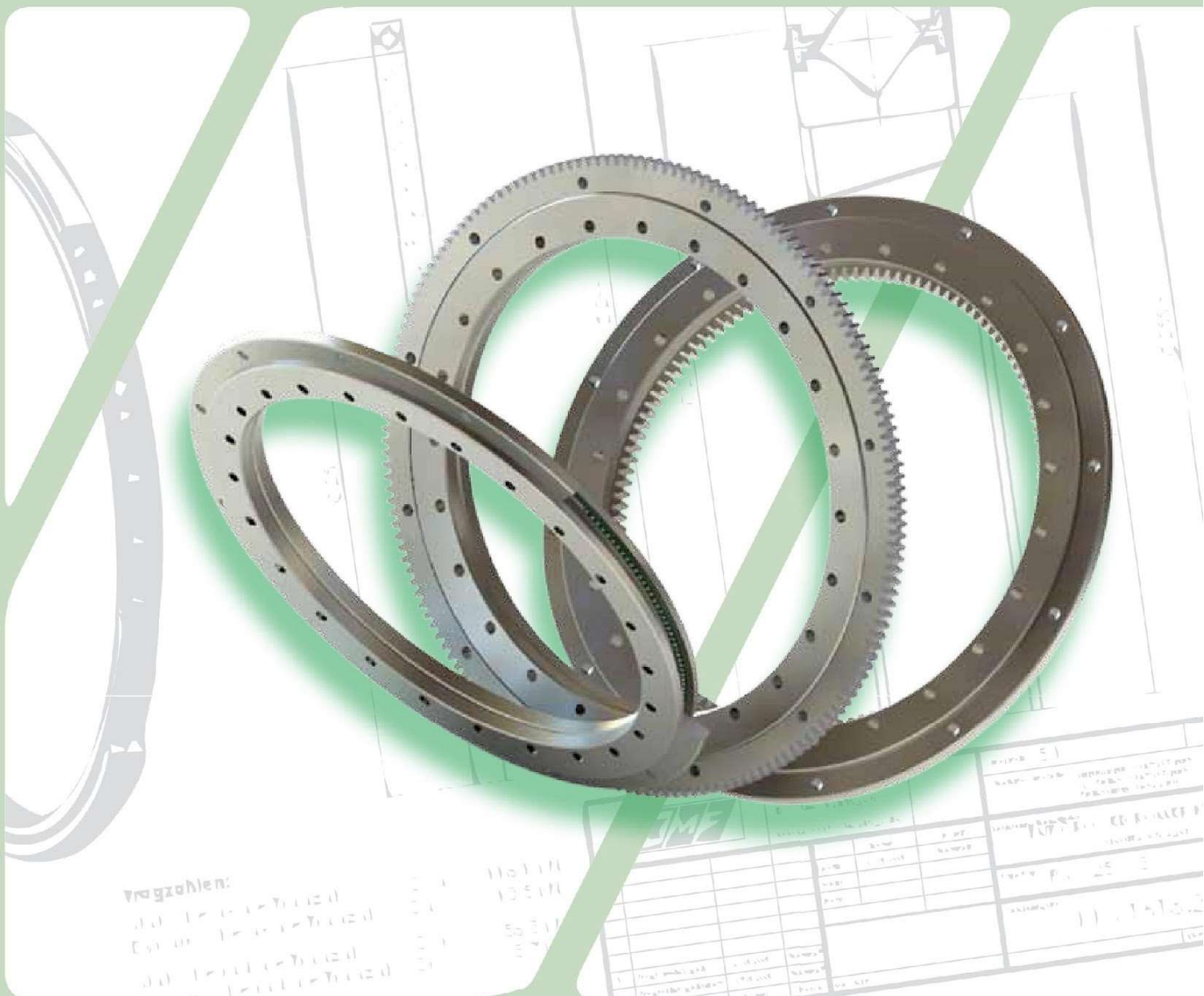
また潤滑用穴と同様に、給脂構造の変更も可能です。

KMF の YKTI 及び YKTA に用いられる平歯車は硬化熱処理されています。

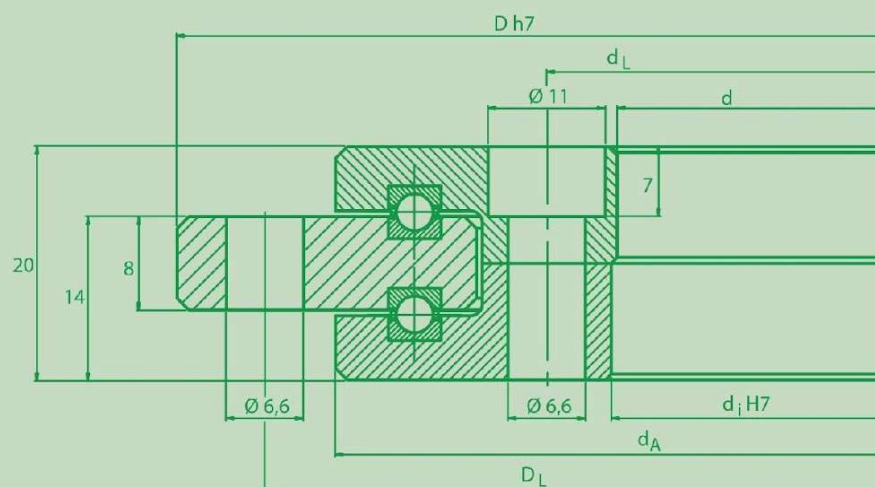
固定側の軸受リングから回転側の軸受リングへ動力伝達のために外部フランジを使用するオプション、もしくはスリップリング（電力や信号伝達を行う回転コネクタ）を付属するオプションも対応可能です。

KMF 旋回輪-スリム・スプリット・ベアリングは特殊な部材を使用することで、様々なアプリケーションに対応しています。例えばクリーンルームや医療機器、食品機械などです。特殊部材は耐食鋼、軽金属、セラミック、プラスチック等です。

薄肉旋回輪軸受
YKT, YKTI, YKTA



寸法 YKT (ギア歯なし)



寸法表 YKT (ギア歯なし)

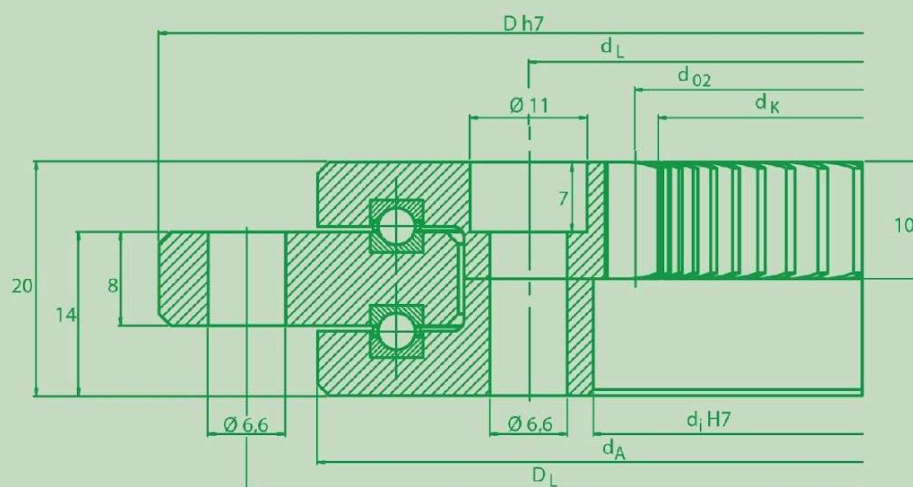
KMF 型番	軸受寸法						取付穴数	重量		基本定格荷重				限界回転
										アキシアル		ラジアル		数
	内径	d _i	d _A	d _L	外径	D _L		鉄	アルミ	動定格	静定格	動定格	静定格	
		H7			h7		S _Z			C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Pieces	kg	kg	kN	kN	kN	kN	min ⁻¹
YKT 100	100	101	148	115	175	160	6	1,7	0,7	6,5	48,2	5,9	19,2	1090
YKT 150	150	151	198	165	225	210	8	2,3	1,0	7,4	67,0	6,7	26,8	800
YKT 200	200	201	248	215	275	260	10	3,0	1,2	8,0	85,0	7,3	34,0	640
YKT 250	250	251	298	265	325	310	12	3,6	1,5	8,6	104,0	7,8	41,4	530
YKT 300	300	301	348	315	375	360	16	4,2	1,8	9,3	122,0	8,3	48,8	450
YKT 350	350	351	398	365	425	410	18	4,9	2,1	9,8	140,0	8,8	56,0	390
YKT 400	400	401	448	415	475	460	20	5,5	2,3	10,1	160,0	9,1	64,0	350
YKT 450	450	451	498	465	525	510	24	6,1	2,6	10,6	178,0	9,6	71,0	310

上記以外の寸法も対応可能です。

旋回輪—SLIM-SPLIT-BEARING slewing bearing – SLIM-SPLIT-BEARING

寸法 YKTI (内輪ギア付き)

Dimensions YKTI (without toothing)



寸法表 YKTI (内輪ギア付き)

Tooth information YKTI (inner geared)

KMF 型番	ピッチ	モジュール	歯数	ギア直径	重量		限界回転数	許容ギア荷重			
					鉄	アルミ		num permissible		tooth force	
								Steel	AL	F _{Z norm.}	F _{Z max.}
d ₀₂	m	Z	d _k	Stahl	AL	n _{G grease}	F _{Z norm.}	F _{Z max.}	F _{Z norm.}	F _{Z max.}	
mm	mm	Pieces	mm	kg	kg	min ⁻¹	N	N	N	N	
YKTI 100	94	2	47	90	1,8	0,8	1090	935	2040	680	1885
YKTI 150	144	2	72	140	2,4	1,1	800	950	2080	695	1915
YKTI 200	194	2	97	190	3,1	1,3	640	970	2115	705	1950
YKTI 250	244	2	122	240	3,7	1,6	530	985	2140	715	1980
YKTI 300	294	2	147	290	4,3	1,9	450	1000	2180	730	2015
YKTI 350	344	2	172	340	5,0	2,2	390	1020	2220	740	2050
YKTI 400	394	2	197	390	5,6	2,4	350	1040	2260	755	2090
			222	440	6,2	2,7	310	1055	2300	765	2120

上記以外の寸法も対応可能です。

上記以外の寸法も対応可能です。

1) Other dimensions on request

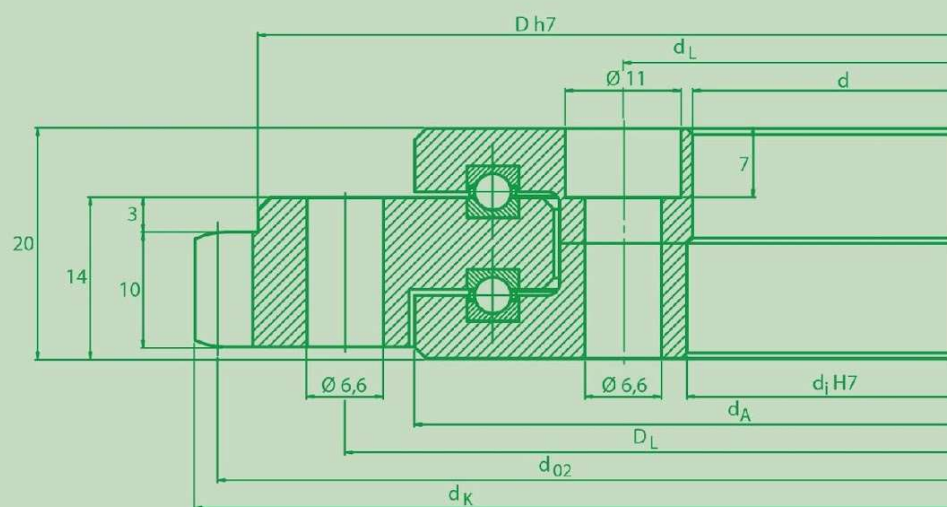
Toothing acc. to DIN 3967

Quality 8e25

Reference DIN 867

For the basic dimensions of the Slewing bearing please take a look at the table of dimensions YKT

寸法 YKTA (外輪ギア付き)



寸法表 YKTA (外輪ギア付き)

内輪ギア											
KMF 型番	ピッチ	モジュール	歯数	ギア直径	重量		限界回転数	許容ギア荷重			
								鉄		アルミ	
					鉄	アルミ		F _{Z norm.}	F _{Z max.}	F _{Z norm.}	F _{Z max.}
	d ₀₂ mm	m mm	Z Pieces	d _k mm	kg	kg	n G クリス min ⁻¹	N	N	N	N
YKTA 100	182	2	91	186	2,3	0,9	1090	1000	2180	730	2015
YKTA 150	232	2	116	236	2,9	1,2	800	1010	2200	735	2030
YKTA 200	282	2	141	286	3,6	1,4	640	1015	2210	740	2040
YKTA 250	332	2	166	336	4,2	1,7	530	1025	2230	745	2060
YKTA 300	382	2	191	386	4,8	2,0	450	1035	2255	750	2080
YKTA 350	432	2	216	436	5,5	2,3	390	1045	2275	760	2100
YKTA 400	482	2	241	486	6,1	2,5	350	1050	2285	765	2110
YKTA 450	532	2	266	536	6,7	2,8	310	1060	2310	770	2130

上記以外の寸法も対応可能です。

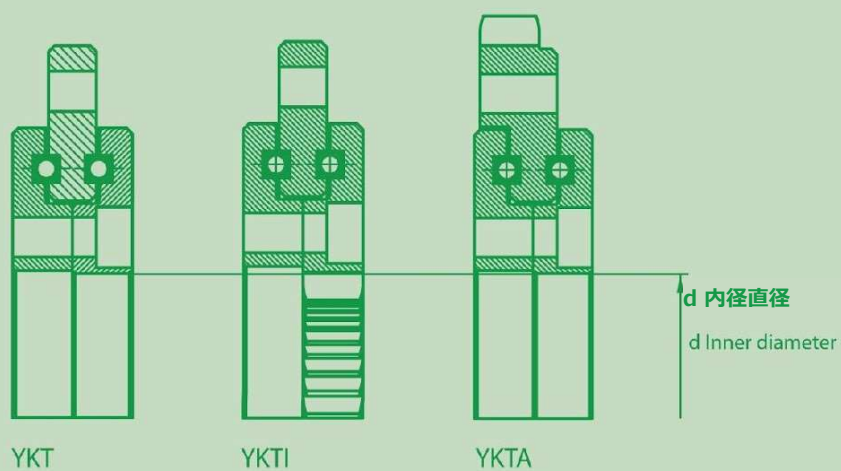
Toothing acc. to DIN 3967

Quality 8e25

Reference DIN 867

For the basic dimensions of the Slewing bearing please take a look at the table of dimensions YKT

旋回輪—SLIM-SPLIT-BEARING Slewing bearing – SLIM-SPLIT-BEARING



発注型番 (例)

Example of order YKT

YKT 250 
 SS
 AL

YKTI 250 
 SS
 AL

YKTA 250 
 SS
 AL

ギア無し
 YKT 内径ギア
 I 外径ギア
 A With outer geared

内径寸法
 250 d Inner diameter

ハウジング材質—鉄
 empty  ハウジング材質—ステンレス
 SS ハウジング材質—軽合金
 AL Bearing rings – Light metal

Crossed roller bearing -
クロスローラー旋回輪

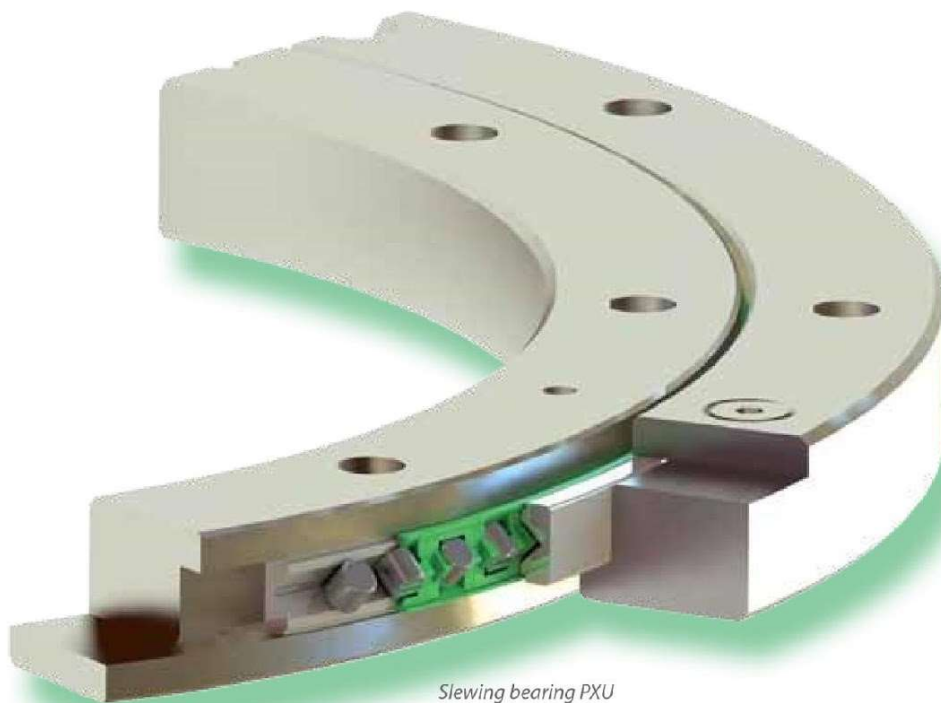
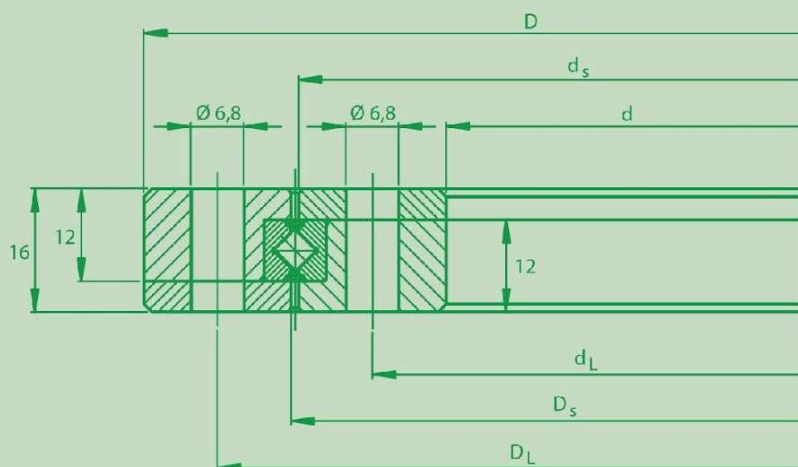
PXU, PXI, PXA



旋回輪—SLIM-SPLIT-BEARING Slewing bearing – SLIM-SPLIT-BEARING

寸法 PXU (ギア無し)

Dimensions PXU (without toothing)



寸法表 PXU (ギア無し)

KMF 型番	軸受寸法						重量
	内径	外径	d _s	D _s	d _L	D _L	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
PXU 04 090	51	129	89	91	70	110	1,35
PXU 04 100	61	139	99	101	80	120	1,50
PXU 04 110	71	149	109	111	90	130	1,65
PXU 04 120	81	159	119	121	100	140	1,80
PXU 04 130	91	169	129	131	110	150	1,95
PXU 04 140	101	179	139	141	120	160	2,10
PXU 04 150	111	189	149	151	130	170	2,25
PXU 04 160	121	199	159	161	140	180	2,40
PXU 04 170	131	209	169	171	150	190	2,55
PXU 04 180	141	219	179	181	160	200	2,70
PXU 04 190	151	229	189	191	170	210	2,85
PXU 04 200	161	239	199	201	180	220	3,00
PXU 04 210	171	249	209	211	190	230	3,15
PXU 04 220	181	259	219	221	200	240	3,30
PXU 04 230	191	269	229	231	210	250	3,45
PXU 04 240	201	279	239	241	220	260	3,60
PXU 04 250	211	289	249	251	230	270	3,75
PXU 04 260	221	299	259	261	240	280	3,90
PXU 04 270	231	309	269	271	250	290	4,05
PXU 04 280	241	319	279	281	260	300	4,20
PXU 04 290	251	329	289	291	270	310	4,35
PXU 04 300	261	339	299	301	280	320	4,50
PXU 04 310	271	349	309	311	290	330	4,65
PXU 04 320	281	359	319	321	300	340	4,80
PXU 04 330	291	369	329	331	310	350	4,95

上記以外の寸法も対応可能です。

タイプ PXU,PXI,PXA (穴数、基本定格荷重、限界回転数)

Typen PXU, PXI, PXA (Number of bores, Basic load ratings, Limit

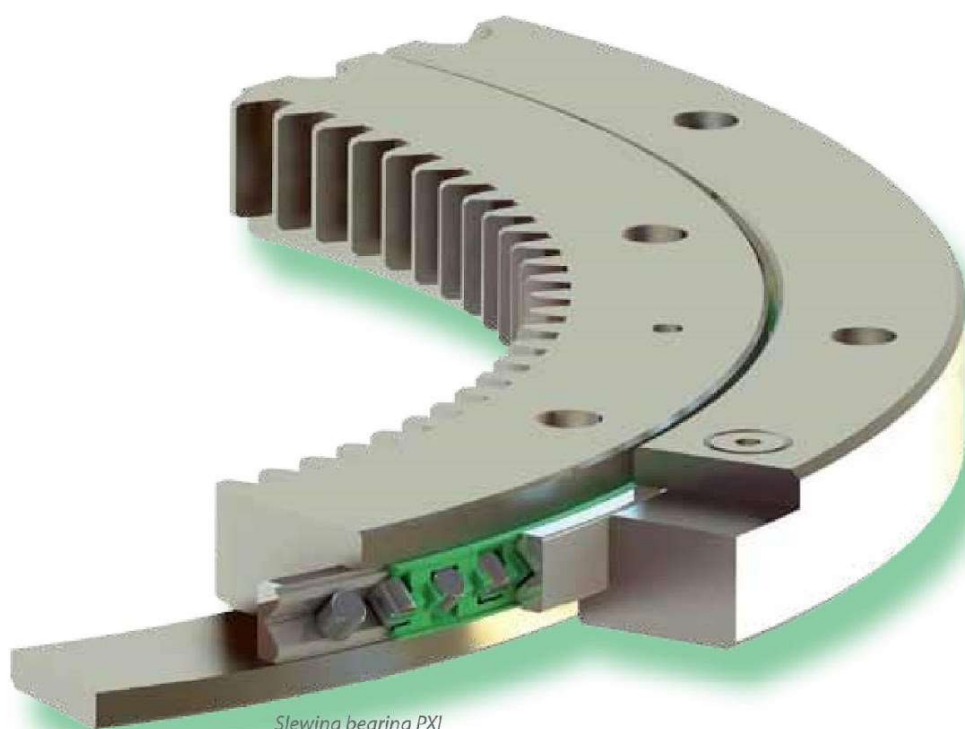
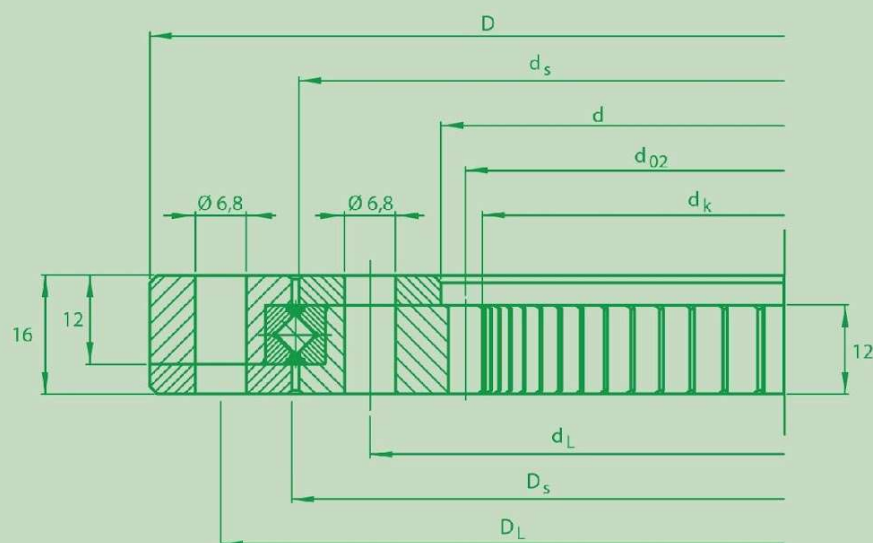
KMF 型番 KMF-type			穴数 Number of bores	
PXU	PXI	PXA	内輪 Inner ring	外輪 Outer ring
			S _Z	S _Z
			Pieces	Pieces
PXU 04 090	PXI 04 090	PXA 04 090	8 x 45°	8 x 45°
PXU 04 100	PXI 04 100	PXA 04 100	8 x 45°	8 x 45°
PXU 04 110	PXI 04 110	PXA 04 110	8 x 45°	8 x 45°
PXU 04 120	PXI 04 120	PXA 04 120	8 x 45°	8 x 45°
PXU 04 130	PXI 04 130	PXA 04 130	8 x 45°	8 x 45°
PXU 04 140	PXI 04 140	PXA 04 140	8 x 45°	8 x 45°
PXU 04 150	PXI 04 150	PXA 04 150	8 x 45°	8 x 45°
PXU 04 160	PXI 04 160	PXA 04 160	8 x 45°	8 x 45°
PXU 04 170	PXI 04 170	PXA 04 170	8 x 45°	10 x 36°
PXU 04 180	PXI 04 180	PXA 04 180	8 x 45°	10 x 36°
PXU 04 190	PXI 04 190	PXA 04 190	8 x 45°	10 x 36°
PXU 04 200	PXI 04 200	PXA 04 200	8 x 45°	10 x 36°
PXU 04 210	PXI 04 210	PXA 04 210	10 x 36°	10 x 36°
PXU 04 220	PXI 04 220	PXA 04 220	10 x 36°	10 x 36°
PXU 04 230	PXI 04 230	PXA 04 230	10 x 36°	10 x 36°
PXU 04 240	PXI 04 240	PXA 04 240	10 x 36°	10 x 36°
PXU 04 250	PXI 04 250	PXA 04 250	10 x 36°	10 x 36°
PXU 04 260	PXI 04 260	PXA 04 260	10 x 36°	12 x 30°
PXU 04 270	PXI 04 270	PXA 04 270	10 x 36°	12 x 30°
PXU 04 280	PXI 04 280	PXA 04 280	10 x 36°	12 x 30°
PXU 04 290	PXI 04 290	PXA 04 290	10 x 36°	12 x 30°
PXU 04 300	PXI 04 300	PXA 04 300	12 x 30°	12 x 30°
PXU 04 310	PXI 04 310	PXA 04 310	12 x 30°	12 x 30°
PXU 04 320	PXI 04 320	PXA 04 320	12 x 30°	12 x 30°
PXU 04 330	PXI 04 330	PXA 04 330	12 x 30°	12 x 30°

	基本定格荷重				限界回転数	
	アキシアル		ラジアル		隙間	予圧
	動定格	静定格	動定格	静定格		
	C _a	C _{oa}	C _r	C _{or}	n _G	n _G
	kN	kN	kN	kN	min ⁻¹	min ⁻¹
	6,1	30,0	4,3	12,0	650	325
	6,4	33,0	4,5	13,3	710	355
	6,9	38,0	4,9	15,1	650	325
	7,2	41,0	5,1	16,4	600	300
	7,6	45,5	5,4	18,2	560	280
	7,9	48,5	5,6	19,5	520	260
	8,1	52,0	5,8	20,7	490	245
	8,5	56,0	6,1	22,6	460	230
	8,7	60,0	6,2	23,8	430	215
	9,0	63,0	6,4	25,0	410	205
	9,3	67,0	6,6	27,0	390	195
	9,5	70,0	6,8	28,0	370	185
	9,7	74,0	6,9	29,5	350	175
	10,1	78,0	7,2	31,5	340	170
	10,3	81,0	7,3	32,5	320	160
	10,5	84,0	7,4	34,0	310	155
	10,8	89,0	7,7	35,5	300	150
	11,0	92,0	7,8	37,0	290	145
	11,2	95,0	7,9	38,0	280	140
	11,5	100,0	8,1	40,0	270	135
	11,6	103,0	8,3	41,0	260	130
	11,8	106,0	8,4	42,5	250	125
	12,1	111,0	8,6	44,5	240	120
	12,3	114,0	8,7	45,5	230	115
	12,4	117,0	8,8	47,0	220	110

旋回輪—SLIM-SPLIT-BEARING Slewing bearing – SLIM-SPLIT-BEARING

寸法 PXI (内輪ギア) Dimensions PXI (inner gear)

Dimensions PXI (inner gear)



Slewing bearing PXI

ギア寸法 PXI (内輪ギア付き)

KMF 型番	ピッチ	モジュール	歯数	ギア直径	重量	許容ギア荷重	
	d ₀₂	m	Z	d _k		F _{Z norm.}	F _{Z max.}
	mm	mm	Pieces	mm		N	N
PXI 04 090	44	2	22	40	1,45	1005	2010
PXI 04 100	54	2	27	50	1,60	1020	2040
PXI 04 110	64	2	32	60	1,75	1035	2070
PXI 04 120	74	2	37	70	1,90	1050	2100
PXI 04 130	84	2	42	80	2,10	1065	2130
PXI 04 140	94	2	47	90	2,25	1080	2160
PXI 04 150	104	2	52	100	2,40	1095	2190
PXI 04 160	114	2	57	110	2,60	1110	2220
PXI 04 170	124	2	62	120	2,75	1125	2250
PXI 04 180	134	2	67	130	2,90	1140	2280
PXI 04 190	144	2	72	140	3,10	1155	2310
PXI 04 200	154	2	77	150	3,25	1170	2340
PXI 04 210	164	2	82	160	3,40	1185	2370
PXI 04 220	174	2	87	170	3,60	1200	2400
PXI 04 230	184	2	92	180	3,75	1215	2430
PXI 04 240	194	2	97	190	3,90	1230	2460
PXI 04 250	204	2	102	200	4,05	1245	2490
PXI 04 260	214	2	107	210	4,20	1260	2520
PXI 04 270	224	2	112	220	4,40	1275	2550
PXI 04 280	234	2	117	230	4,60	1290	2580
PXI 04 290	244	2	122	240	4,75	1305	2610
PXI 04 300	254	2	127	250	4,90	1320	2640
PXI 04 310	264	2	132	260	5,05	1335	2670
PXI 04 320	274	2	137	270	5,20	1350	2700
PXI 04 330	284	2	142	280	5,40	1365	2730

上記以外の寸法も対応可能です。

Toothings acc. to DIN 3967

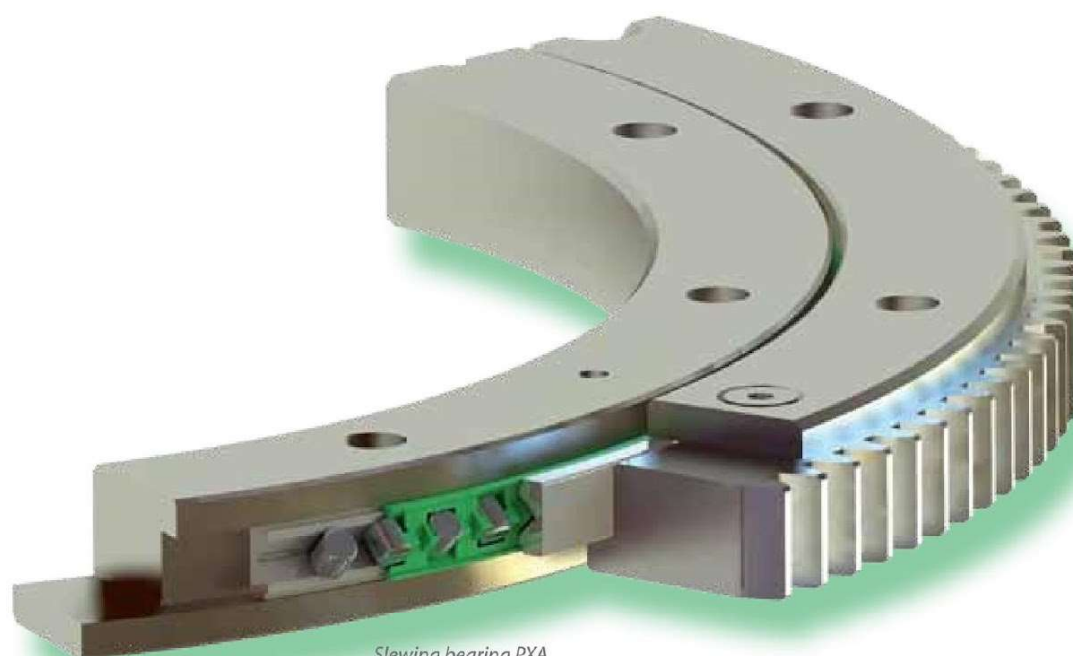
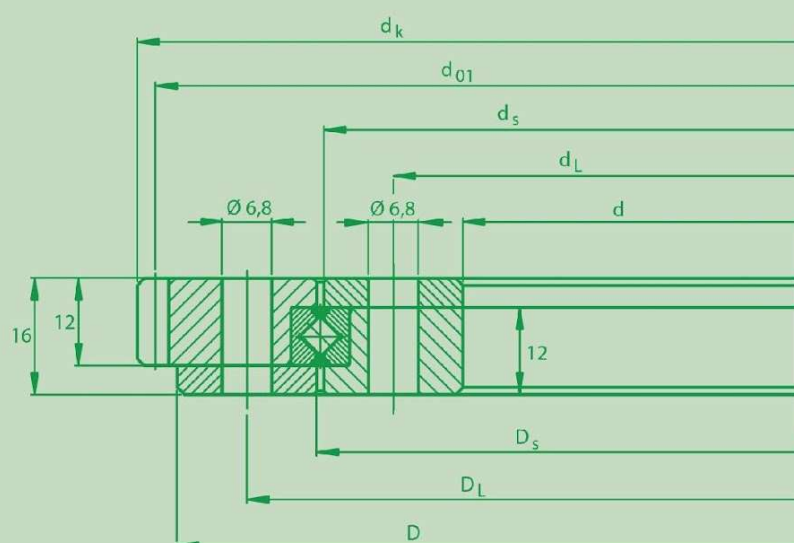
Quality 8e25

Reference DIN 867

For the basic dimensions of the Slewing bearing please take a look at the table of dimensions PXU

回転輪—SLIM-SPLIT-BEARING

寸法 PXA (外輪ギア)



Slewing bearing PXA

ギア寸法 PXA (外輪ギア付き)

KMF 型番	ピッチ	モジュール	歯数	ギア直径	重量	許容ギア荷重	
	d ₀₁	m	Z	d _k		F _{Z norm.}	F _{Z max.}
	mm	mm	Pieces	mm		N	N
PXA 04 090	136	2	68	140	1,60	1170	2340
PXA 04 100	146	2	73	150	1,75	1175	2350
PXA 04 110	156	2	78	160	1,90	1180	2360
PXA 04 120	166	2	83	170	2,05	1185	2370
PXA 04 130	176	2	88	180	2,25	1190	2380
PXA 04 140	186	2	93	190	2,40	1195	2390
PXA 04 150	196	2	98	200	2,55	1200	2400
PXA 04 160	206	2	103	210	2,75	1205	2410
PXA 04 170	216	2	108	220	2,90	1210	2420
PXA 04 180	226	2	113	230	3,10	1215	2430
PXA 04 190	236	2	118	240	3,25	1220	2440
PXA 04 200	246	2	123	250	3,40	1225	2450
PXA 04 210	256	2	128	260	3,55	1230	2460
PXA 04 220	266	2	133	270	3,75	1235	2470
PXA 04 230	276	2	138	280	3,90	1240	2480
PXA 04 240	286	2	143	290	4,05	1245	2490
PXA 04 250	296	2	148	300	4,25	1250	2500
PXA 04 260	306	2	153	310	4,40	1255	2510
PXA 04 270	316	2	158	320	4,60	1260	2520
PXA 04 280	326	2	163	330	4,75	1265	2530
PXA 04 290	336	2	168	340	4,95	1270	2540
PXA 04 300	346	2	173	350	5,10	1275	2550
PXA 04 310	356	2	178	360	5,30	1280	2560
PXA 04 320	366	2	183	370	5,45	1285	2570
PXA 04 330	376	2	188	380	5,60	1290	2580

上記以外の寸法も対応可能です。

Toothing acc. to DIN 3967

Quality 8e25

Reference DIN 867

For the basic dimensions of the Slewing bearing please take a look at the table of dimensions PXU

薄肉回転輪 PBDV



左の写真はトリプルリングベアリングで、それぞれの軌道輪は独立して動かすことができます。



左の写真は、トリプルリングベアリングにさらに軌道輪を追加した製品です。要求仕様に応じてさらに追加することも可能です。

軸受隙間、回転体構成要素の軽量化及び特殊グリスの使用によって始動トルクは非常に小さくなります。



電力及び信号伝送用のスリップリングを組み込んだソリューションも提供することが出来ます。

旋回輪 – 特殊仕様（オプション）



ギア無し



内径ギア付き



外径ギア付き

6,35

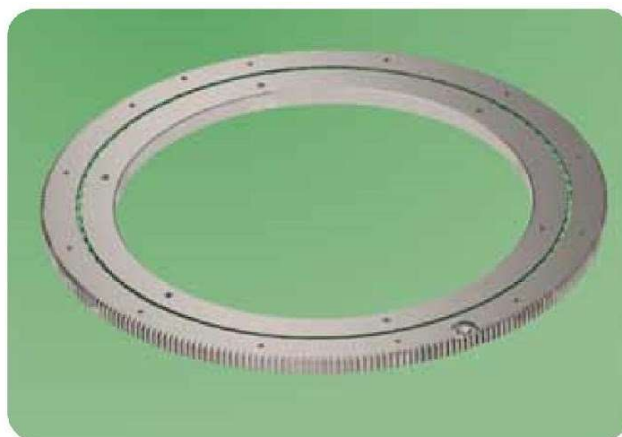
A タイプ-断面

9,525

C タイプ-断面

12,7

D タイプ-断面



KMF は軸受としての内外輪を使用しない特殊旋回輪も対応いたします。

これは旋回輪のシャフト、ハウジングに直接、保持器付き転動体を用いることで部品点数の削減が可能です。

お客様が焼き入れシャフトに軌道輪を設けることにより保持器付き転動体とハウジングのみを供給することも可能です。

KMF シール特徴

シール形状

使用条件や環境条件に応じて、KMF のシール特性を使用してハウジング構造にシールをすることができます。

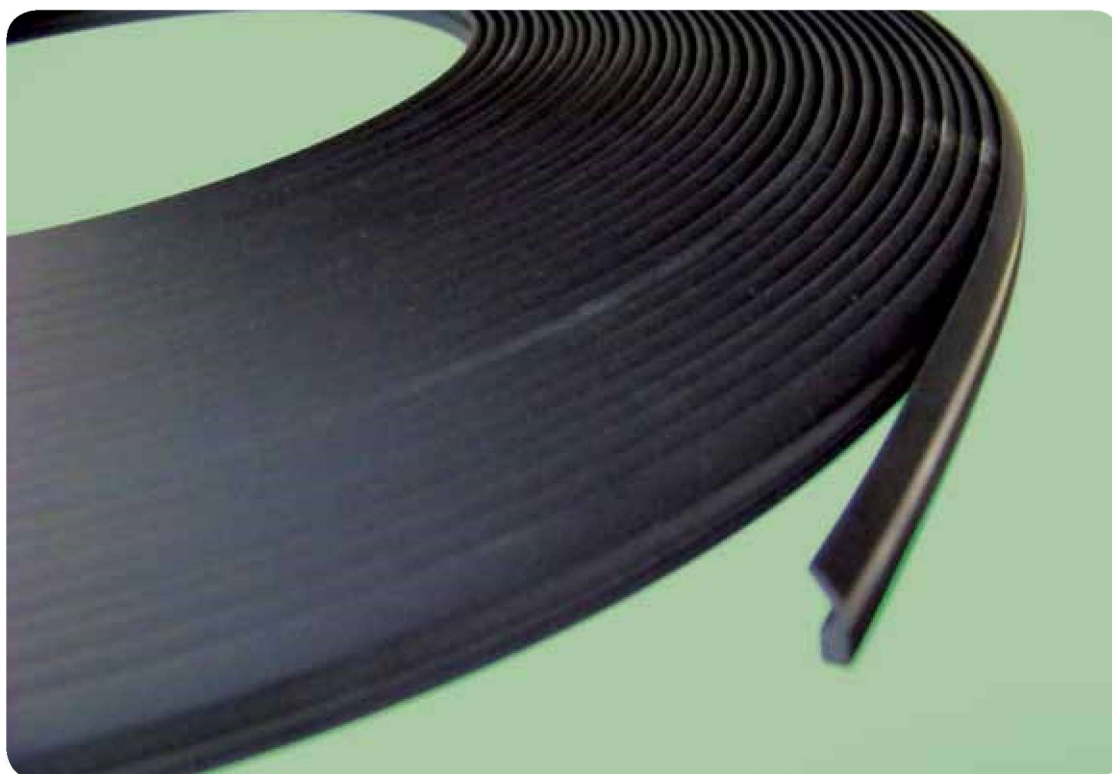
KMF は様々な客先要件に適合できるように、在庫を可能にする特性を持ったシールを開発しました。このシールはご要望に合わせた長さ（5 m、10 m、等）で購入可能で必要な長さで切断して使用出来るものです。シールは使用する周長に合わせてカットして接着します。接着面は平らで油分などの付着が無いようにします。接着にはシアノアクリレート接着剤を使用します。シールのリップ部分には接着剤を付着させないように注意する必要があります。

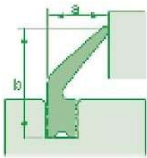
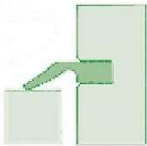
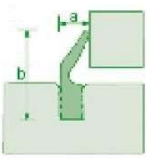
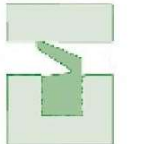
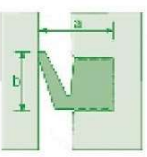
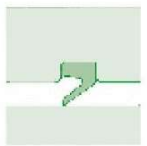
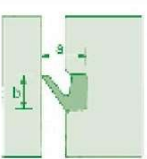
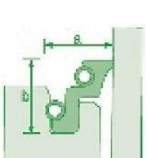
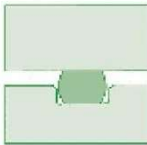
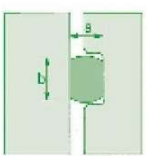
材質

シールの標準的な材質は NBR 70（ショア硬度 70）です。これは、油やグリスに対する耐久性と耐摩耗性に優れています。

運転条件

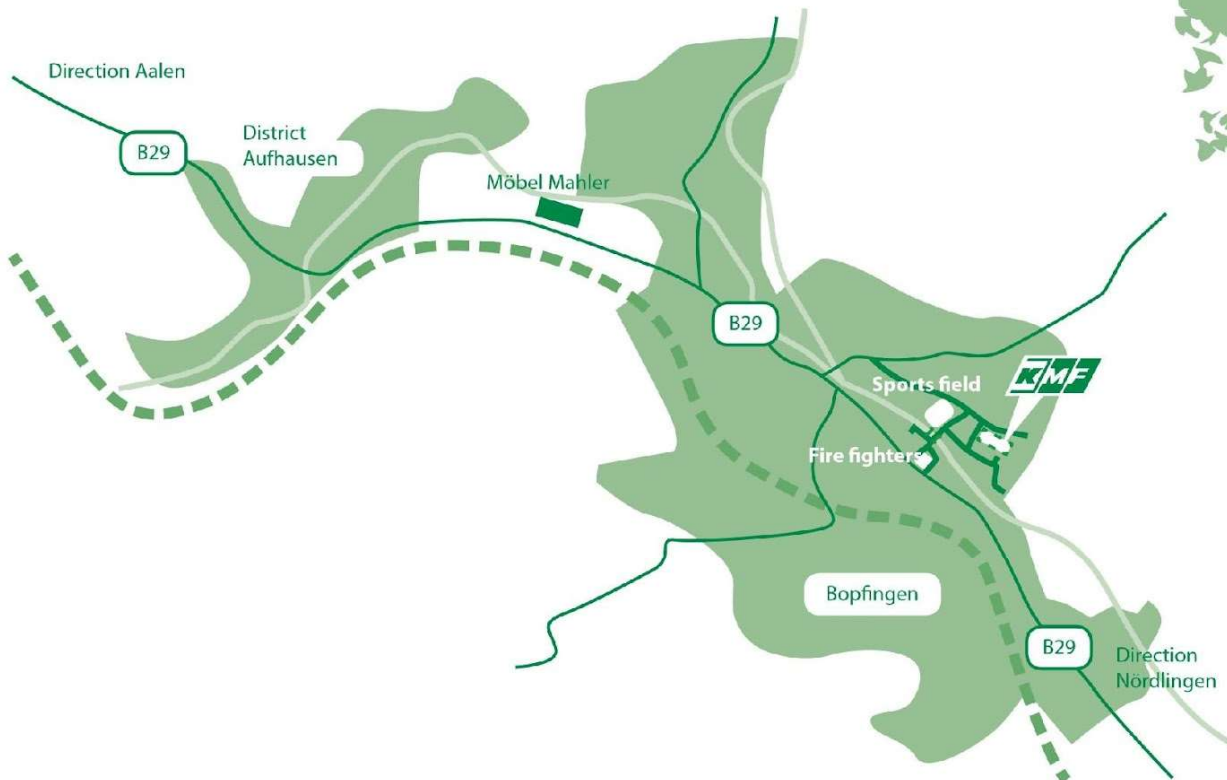
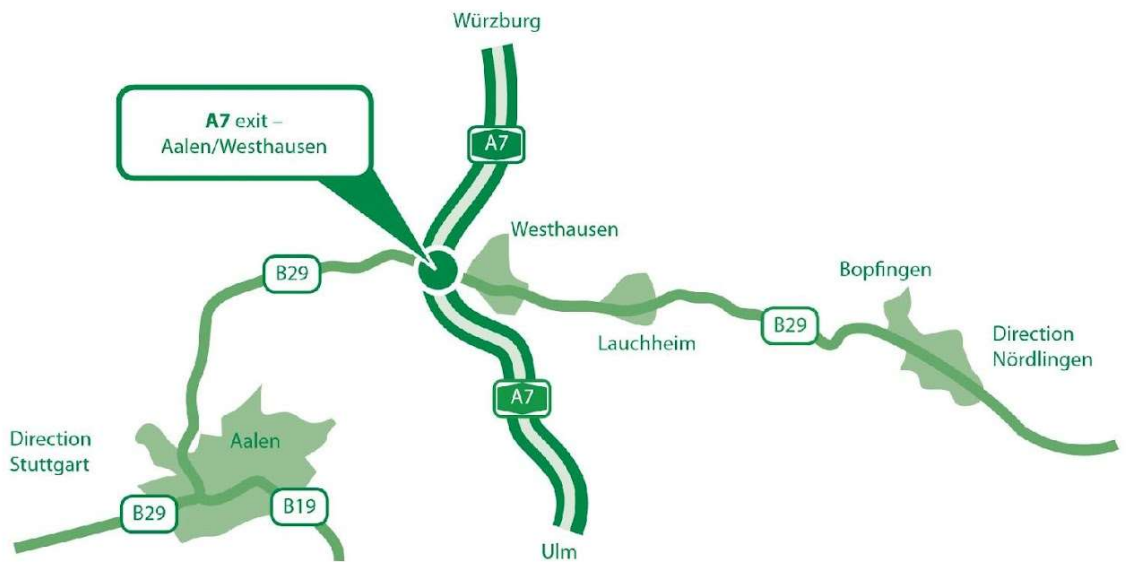
シールの耐熱温度は、-40℃ から + 80℃ の使用温度で使用できます。



シール断面形状		記号	断面寸法		直径レンジ		用途
アキシシャルシール	ラジアルシール				D		
					アキシシャル	ラジアル	
		S9	7	17	> Ø 400	> Ø 400	ロバストシール 標準摺動抵抗
		S4	5	13	> Ø 200	> Ø 200	標準シール 低摺動抵抗
		S5	11	9	> Ø 400	> Ø 400	軸受保護 隙間シール
		S7	7	5	> Ø 200	> Ø 200	軸受保護 隙間シール 省スペース
		S6	9	10		> Ø 200	高圧カスプリングシール 揺動運転に使用可能
		R2 R3 R4	1,5 2,3 3,1	2,7 4,0 5,4	> Ø 200	> Ø 200	停止シール

Installation drawings are available for the individual seal profiles. Please ask for them.

KMF ドイツ本社工場



... starting from the B29**in the Nördlingen direction...**

shortly after entering the Bopfingen, turn right at
the Fire Station, then after 30 m, turn left again,
follow the street, pass the Sports Stadium,
turn right on the Postweg,
we are located 200 m along the right hand side.

**... starting from the A7 exit Aalen/Westhausen ...**

take the B29 in the Nördlingen direction.
Shortly before the exit to the Fire Station, turn left,
then after 30 m, turn left again, follow the street,
pass the Sports Stadium, turn right on the Postweg,
we are located 200 m along the right hand side.

KMF Kunststoff-Metall-Formteile GmbH

Postweg 34-40

D-73441 Bopfingen

Phone 07362/7001

Fax 07362/7007

E-Mail info@kmf-bearings.de



KUNSTSTOFF-METALL-FORMTEILE

Notes



KUNSTSTOFF-METALL-FORMTEILE



KUNSTSTOFF-METALL-FORMTEILE

KMF Kunststoff-Metall-Formteile GmbH

Postweg 34-40

D-73441 Bopfingen

Phone 0 73 62/70 01

Fax 0 73 62/7007

E-Mail info@kmf-bearings.de

国内総販売元 株式会社ファイブ・テック

営業・テクニカルサポート エフティエンジニアリング株式会社

E-Mail info@ftengineering.jp



株式会社ファイブ・テック



FT Engineering