



アキシタル – ラジアルころ軸受YRA

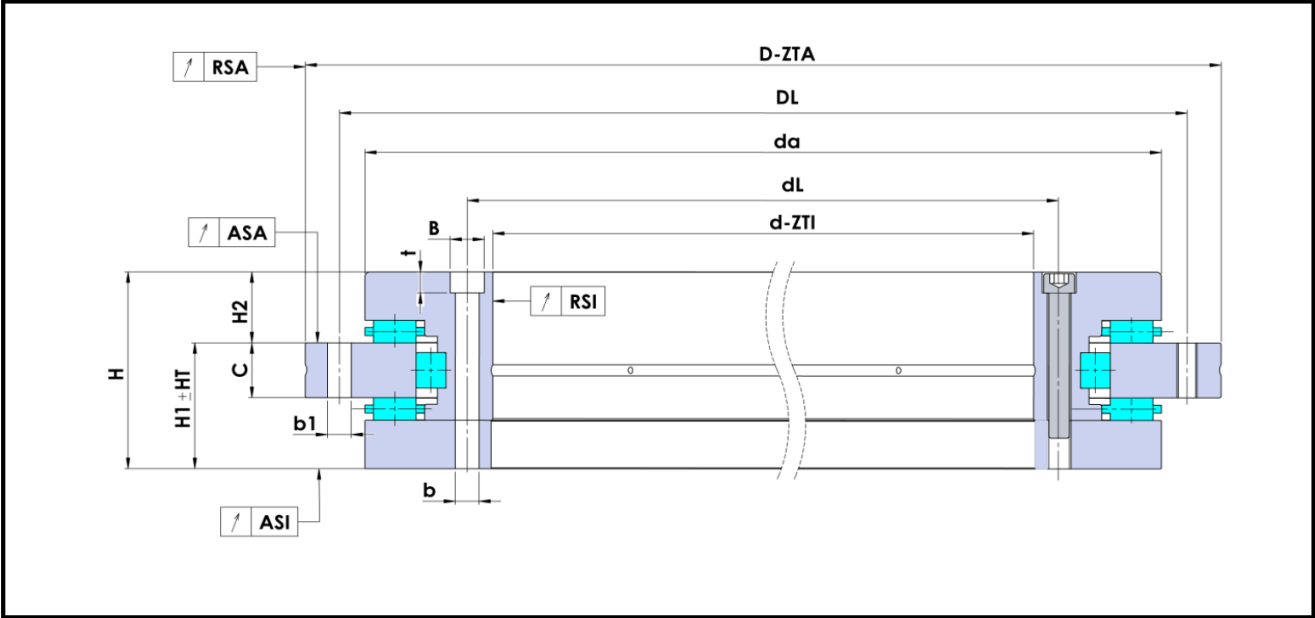


KMF-Kunststoff-Metall-Formteile GmbH
Postweg 34 – 40 D 73441 Bopfingen
Tel. 07362-7001, Fax 07362-7007
E-Mail – Info@KMF-Bearings.de



アキシャル-ラジアル円筒ころベアリング YRAシリーズ

KMF YRA アキシャルラジアルベアリングは、複合荷重を伴う高精度アプリケーション向けの、すぐに取り付け可能な精密ベアリングです。ラジアル荷重と軸方向荷重、および両側の傾斜モーメントを遊びなく吸収します。取り付け後、ベアリングは半径方向および軸方向に予圧されます。YRA シリーズ ベアリングは、標準的な低速および低デューティ サイクルのアプリケーションに最適です。

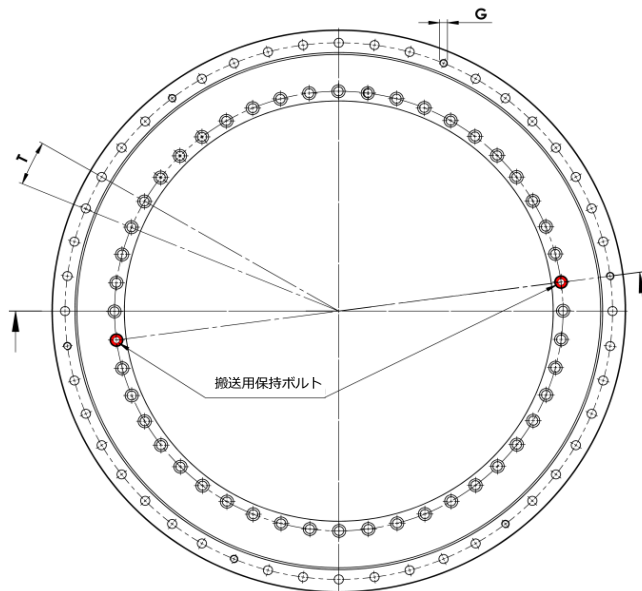


寸法表[寸法単位 : mm]

Type	KMF-Type	寸法							重量	取付穴								取付 ボルト	ねじ径		
										内輪				外輪							
		d	D	H	H ₁	H ₂	C	d _a		d _L	b	B	t	An- zahl	D _L	b ₁	An- zahl		Anzahl	G	An- zahl
										kg	n _i				n _a						
YRT 50	YRA 50*	50	126	30	20,00	10	10	105	1,6	63	5,6	-	-	10	116	5,6	12	2	-	-	
YRT 80	YRA 80 TN	80	146	35	23,35	11, 65	12	130	2,4	92	5,6	10	4,0	10	138	4,6	12	2	-	-	
YRT 100	YRA 100 TN	100	185	38	25,00	13	12	160	4,1	112	5,6	10	5,4	16	170	5,6	15	2	M5	3	
YRT 120	YRA 120 TN	120	210	40	26,00	14	12	184	5,3	135	7,0	11	6,2	22	195	7,0	21	2	M8	3	
YRT 150	YRA 150 TN	150	240	40	26,00	14	12	214	6,2	165	7,0	11	6,2	34	225	7,0	33	2	M8	3	
YRT 180	YRA 180 TN	180	280	43	29,00	14	15	244	7,7	194	7,0	11	6,2	46	260	7,0	45	2	M8	3	
YRT 200	YRA 200 TN	200	300	45	30,00	15	15	274	9,7	215	7,0	11	6,2	46	285	7,0	45	2	M8	3	
YRT 260	YRA 260 TN	260	385	55	36,50	18,5	18	345	18,3	280	9,3	15	8,2	34	365	9,3	33	2	M12	3	
YRT 325	YRA 325 TN	325	450	60	40,00	20	20	415	25,0	342	9,3	15	8,2	34	430	9,3	33	2	M12	3	
YRT 395	YRA 395	395	525	65	42,50	22,5	20	486	33,0	415	9,3	15	8,2	46	505	9,3	45	2	M12	3	
YRT 460	YRA 460	460	600	70	46,00	24	22	560	45,0	482	9,3	15	8,2	46	580	9,3	45	2	M12	3	
YRT 580	YRA 580	580	750	90	60,00	30	30	700	89,0	610	11,4	18	11,0	46	720	11,4	42	2	M12	6	
YRT 650	YRA 650*	650	870	122	78,00	44	34	800	170,0	680	14,0	20	13,0	46	830	14,0	42	2	M12	6	
YRT 850	YRA 850*	850	1095	124	80,50	43,5	37	1018	253,0	890	18,0	26	17,0	58	1055	18,0	54	2	M16	6	
YRT 950	YRA 950*	950	1200	132	86,00	46	40	1130	312,0	990	18,0	26	17,0	58	1160	18,0	54	2	M16	6	

*=受注生産
TN = プラスチックケーシング

アキシャル-ラジアル円筒ころベアリング YRAシリーズ



負荷容量、速度、許容差、精度

KMF-Type	ピッチ 4)	M _A ²⁾	定格荷重				限界 回 転 数	精度			内径精度 軸方向および半径方向の振れ 1)				ベア リン グ 内 径
			アキシアル		ラジアル			D	d	H _i			D	d	
	Anzahl x T	Nm	dyn. C kN	stat. C ₀ kN	dyn. C kN	stat C ₀ kN	n _G ³⁾ min ⁻¹	ZTA mm	ZTI mm	HT mm	ASA μm	ASI μm	RSA μm	RSI μm	mm
	YRA 50*	12 x 30°	8,5	56	280	28,5	49,5	440	-0,011	-0,008	±0,125	2	2	2	2
YRA 80 TN	12 x 30°	8,5	38	158	44,0	98	350	-0,011	-0,009	±0,150	3	3	3	3	80
YRA 100 TN	18 x 20°	8,5	73	370	52,0	108	280	-0,015	-0,010	±0,175	3	3	3	3	100
YRA 120 TN	24 x 15°	14,0	80	445	70,0	148	230	-0,015	-0,010	±0,175	3	3	3	3	120
YRA 150 TN	36 x 10°	14,0	85	510	77,0	179	210	-0,015	-0,013	±0,175	3	3	3	3	150
YRA 180 TN	48 x 7,5°	14,0	92	580	83,0	209	190	-0,018	-0,013	±0,175	4	4	4	4	180
YRA 200 TN	48 x 7,5°	14,0	98	650	89,0	236	170	-0,018	-0,015	±0,175	4	4	4	4	200
YRA 260 TN	36 x 10°	34,0	109	810	102,0	310	130	-0,020	-0,018	±0,200	6	6	6	6	260
YRA 325 TN	36 x 10°	34,0	186	1710	134,0	415	110	-0,023	-0,023	±0,200	6	6	6	6	325
YRA 395	48 x 7,5°	34,0	202	2010	133,0	435	90	-0,028	-0,023	±0,200	6	6	6	6	395
YRA 460	48 x 7,5°	34,0	217	2300	187,0	650	80	-0,028	-0,023	±0,225	6	6	6	6	460
YRA 580	48 x 7,5°	68,0	390	3600	211,0	820	60	-0,035	-0,025	±0,250	10	10	10	10	580
YRA 650*	48 x 7,5°	116,0	495	5200	415,0	1500	55	-0,050	-0,038	±0,250	10	10	10	10	650
YRA 850*	60 x 6,0°	284,0	560	6600	475,0	1970	40	-0,063	-0,050	±0,300	12	12	12	12	850
YRA 950*	60 x 6,0°	284,0	1040	10300	600,0	2450	40	-0,063	-0,050	±0,300	12	12	12	12	950

- 1) ベアリング取り付け状態で測定
- 2) ネジの締め付けトルク DIN 912 に準拠したボルト強度クラス 10.9
- 3) グリース潤滑の場合の限界速度
- 4) 取り外し用ボルト、搬送用ボルトを含む

アキシアル-ラジアル円筒ころベアリング YRAシリーズ

テストレポート

アキシアル-ラジアルローラーベアリング YRA
テストテーブル: YRA 50 から YRA 395

検査テーブル: YRA 50 から YRA 395



テスト手順

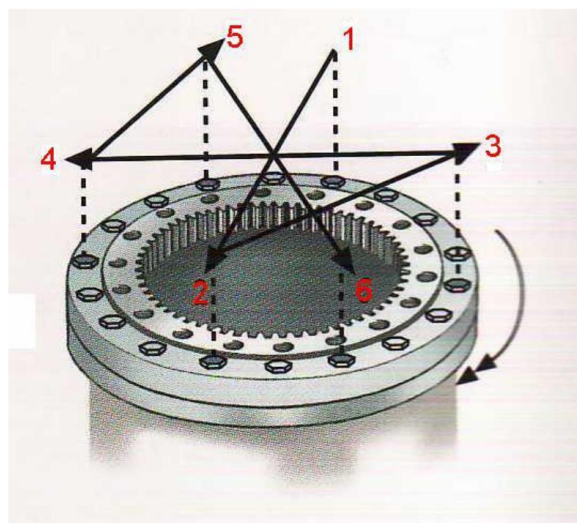
アキシャル-ラジアル円筒ころベアリング YRA

ねじ締め付けトルクMAと回転抵抗（ベアリング）Md

型番	内輪取付穴 ピッチ径φ	推奨ねじ	数量/ ピッチ	ねじ締め付け トルク M_A [Nm]	起動トルク ¹⁾ M_d [Nm]
YRA 50	63	M5 x 40 DIN 912 – 10.9	12 x 30°	8,5	6 ± 1
YRA 80	92	M5 x 40 DIN 912 – 10.9	12 x 30°	8,5	7 ± 1
YRA 100	112	M5 x 40 DIN 912 – 10.9	18 x 20°	8,5	12 ± 2 ²⁾
YRA 120	135	M6 x 45 DIN 912 – 10.9	24 x 15°	14,0	16 ± 2
YRA 150	165	M6 x 45 DIN 912 – 10.9	36 x 10°	14,0	22 ± 3 ²⁾
YRA 180	194	M6 x 45 DIN 912 – 10.9	48 x 7,5°	14,0	28 ± 3 ²⁾
YRA 200	215	M6 x 50 DIN 912 – 10.9	48 x 7,5°	14,0	32 ± 3
YRA 260	280	M8 x 60 DIN 912 – 10.9	36 x 10°	34,0	44 ± 4
YRA 325	342	M8 x 65 DIN 912 – 10.9	36 x 10°	34,0	90 ± 10
YRA 395	415	M8 x 75 DIN 912 – 10.9	48 x 7,5°	34,0	125 ± 15

1) INA社規定値

2) KMF社補間値



YRAの取り付けは、トルクレンチを使い対角線上に順に繰り返して締め付けます。
(上図参照)

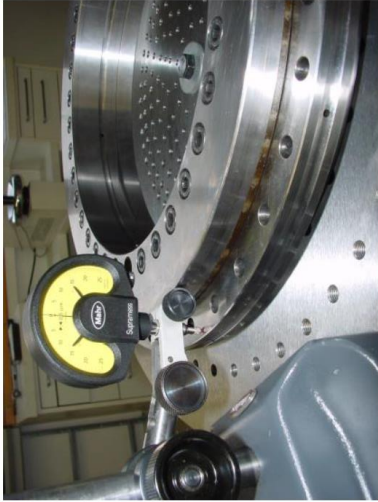
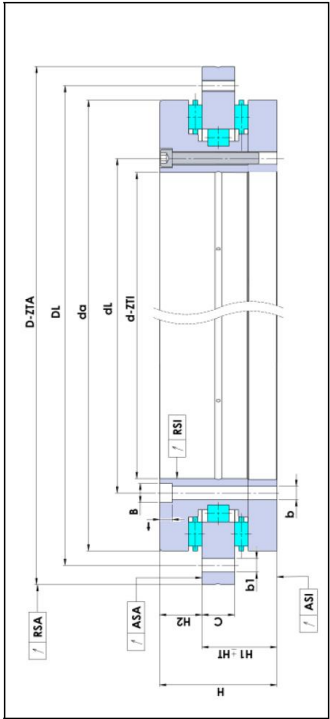


トルクレンチを使い検査台にYRAを取り付け。

テスト手順 アキシアル-ラジアル円筒ころベアリング YRA

許容差、精度、引張力

型番	寸法公差				精度				引張力		
	外輪Φ D-ZTA [mm]	内輪Φ d-ZTI [mm]	高さ H ₁ ± HT [mm]	高さ H ₂ ± HT [mm]	ラジアル 振れ RSA [μm]	ラジアル 振れ RSI [μm]	アキシアル 振れ ASA [μm]	アキシアル 振れ ASI [μm]	アキシアル 振れ AS [μm]	Hebel L (m)	Zugkraft Zg (max) (N)
YRA 50	126 - 0,011	50 - 0,008	20,00 ± 0,125	10 ± 0,05	2	2	2	2	2	0,0580	120,7
YRA 80	146 - 0,011	80 - 0,009	23,35 ± 0,150	12 ± 0,05	3	3	3	3	3	0,0690	115,9
YRA 100	185 - 0,015	100 - 0,010	25,00 ± 0,175	12 ± 0,05	3	3	3	3	3	0,0850	164,7
YRA 120	210 - 0,015	120 - 0,010	26,00 ± 0,175	12 ± 0,05	3	3	3	3	3	0,0975	184,6
YRA 150	240 - 0,015	150 - 0,013	26,00 ± 0,175	12 ± 0,05	3	3	3	3	3	0,1125	222,2
YRA 180	280 - 0,018	180 - 0,013	29,00 ± 0,175	15 ± 0,05	4	4	4	4	4	0,1300	238,5
YRA 200	300 - 0,018	200 - 0,015	30,00 ± 0,175	15 ± 0,05	4	4	4	4	4	0,1425	245,6
YRA 260	385 - 0,020	260 - 0,018	36,50 ± 0,200	18 ± 0,05	6	6	6	6	6	0,1825	263,0
YRA 325	450 - 0,023	325 - 0,023	40,00 ± 0,200	20 ± 0,05	6	6	6	6	6	0,2150	465,1
YRA 395	525 - 0,028	395 - 0,023	42,50 ± 0,200	20 ± 0,05	6	6	6	6	6	0,2525	554,5



測定: 走行精度 (軸方向の振れ)



測定: 始動回転抵抗

Notes

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

<https://ftengineering.jp/>



日本総販売代理店



株式会社ファイブ・テック

Publications:
YRA/April.2025