

Axial - Rollenkränze

Typenreihe AXK (Kunststoffausführung)



Bauformbeschreibung

Axial-Rollenkränze werden in Verbundbauweise hergestellt. Stabile Präzisionsstahldrahtringe sogenannte Trägerkörper werden mit einem Rollenkäfigband aus Kunststoff zu einem Rollenkranz komplettiert und mit Zylinder-Rollen bestückt.

Die Trägerkörper sind exakt auf den jeweilig benötigten Außen- und Innendurchmesser als geschlossener Ring gefertigt. Wahlweise können die Trägerkörper mit einer Stoßstelle versehen werden.

Die Zylinder-Rollen (ZRB) nach DIN 5402 / ISO 3096 sind in den Wälzkörpertaschen gehalten und geführt.

Es stehen 5 Typen mit Rollengrößen \varnothing 4 mm bis \varnothing 18 mm zur Verfügung. Der Einsatzbereich umfaßt Wellendurchmesser von 100 bis ca. 1800 mm.

Einbau

Die Flächen der Laufbahnen sollten vorzugsweise als Wälzlagerlaufbahn ausgeführt sein. Die angegebenen Tragzahlen in der Maßtabelle entsprechen dieser Wälzlagerlaufbahn und es wurden folgende Voraussetzungen zugrundegelegt:

- Laufbahnhärte 670 + 170 HV (58 + 7 HRC)
- Oberflächengüte max. Ra 0,8
- Einbaumaße entspr. Maßtabelle

Die Axial-Rollenkränze müssen auf der Welle geführt werden. Um eine verschleißarme Führung der Axial-Rollenkränze zu erreichen, sollte die Führungsfläche geschliffen ausgeführt werden. Für die Führungsfläche an der Welle gilt die Toleranz h10.

Genauigkeit

Die Rollenkränze sind mit Wälzkörper der Sortierung G2 (0,002 mm) bestückt. Die Durchmesserabweichung beträgt somit max. 0,002 mm.

Je Rollenkranz werden nur Wälzkörper einer Sorte verwendet.

Wenn sich die Anschlußkonstruktion nicht eignet Laufbahnen vorzusehen, können Axial-Rollenkränze mit Axiallagerscheiben Typ ASS kombiniert werden.

Temperatur

Die Grenztemperatur der Axial-Rollenkränze in Standardausführung liegen im Dauerbetrieb bei -40°C und $+100^{\circ}\text{C}$, im Kurzzeitbetrieb bei $+120^{\circ}\text{C}$.

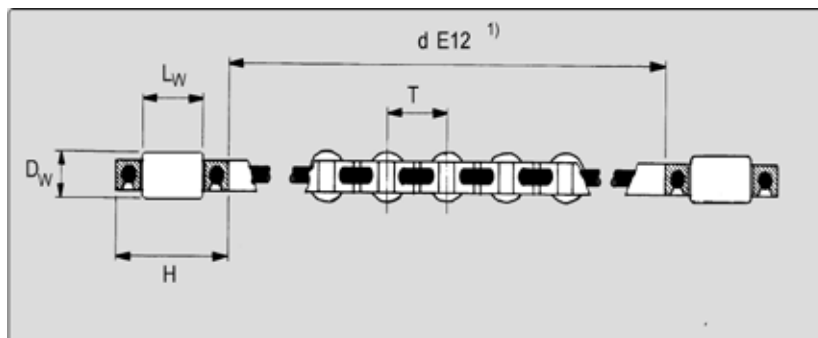
Bestellbeispiel:

Typ AXK 5015 Lieferzustand vom Hersteller einbaufertig auf Innendurchmesser hergestellt.

Bezeichnung : Innen \varnothing d: Menge:

Axial-Rollenkränze

Typenreihe AXK

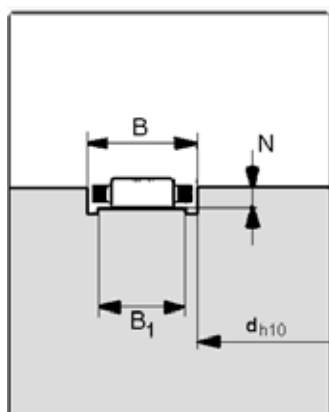


Maßtabelle [Abmessungen in mm]

KMF-Type	Zyl.-Rolle		Einsatzbereich Wellendurchmesser		Käfigabmessung		Tragzahl		Einbaumaße		
	D _w	L _w	d min.	d max.	H	T	dyn. C [kN]	stat. C ₀ [kN]	B	B ₁ min.	N
AXK 4015	4,0	8,0	100	~ 1000	15	7,5	$5,73 \cdot \sqrt{d}$	$2,9 \cdot d$	16,0+0,2	9,0	3,2-0,2
AXK 5015	5,0	8,0	100	~ 1000	15	8,0	$7,15 \cdot \sqrt{d}$	$3,3 \cdot d$	16,0+0,2	9,0	4,2-0,2
AXK 5020	5,0	15,0	120	~ 1200	20	8,0	$12,65 \cdot \sqrt{d}$	$7,1 \cdot d$	21,0+0,2	18,0	4,2-0,2
AXK 7025	7,0	14,0	350	~ 1200	25	11,0	$14,25 \cdot \sqrt{d}$	$5,9 \cdot d$	26,0+0,3	16,0	6,0-0,2
AXK 18036	18,0	18,0	400	~ 1800	36	23,0	$33,00 \cdot \sqrt{d}$	$9,2 \cdot d$	37,0+0,3	20,0	17,0-0,2

1) Diese Käfigreihe ist als gebogener Axial-Nadelkranz vom Hersteller lieferbar.

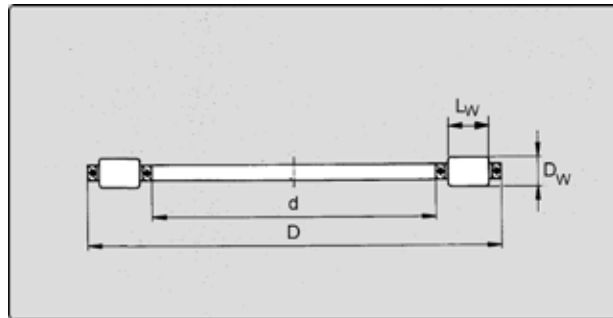
2) Käfigaußendurchmesser $D=d+2H$



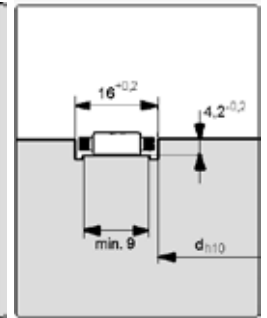
Einbaumaße

Axial-Rollenkränze

Typenreihe AXK 5015 (Vorzugsreihe)



Käfigabmessung



Einbaumaße

Maßtabelle [Abmessungen in mm]

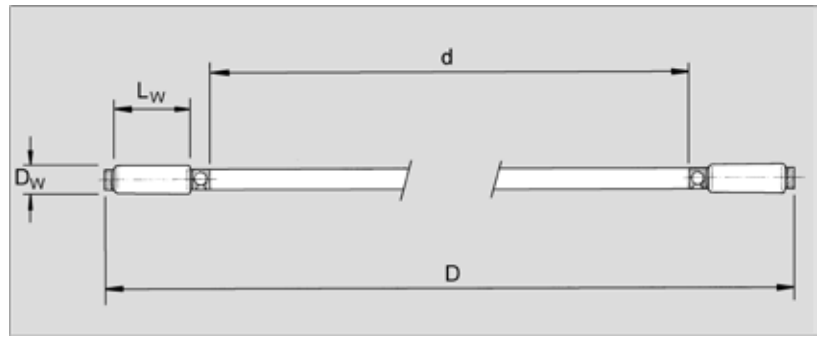
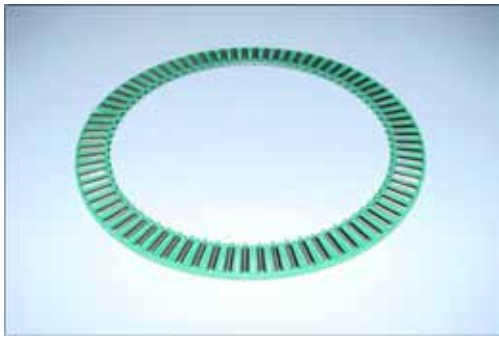
KMF-Type 1)	Zylinderrolle		Gewicht [kg]	Rollen- anzahl Z [Stück]	Käfigabmessung			Tragzahl		Grenz- dreh- zahl 2) n _e min. ⁻¹
	D _w	L _w			d E12	D	H	dyn. C [kN]	stat. C ₀ [kN]	
AXK 5015 0108	5,0	8,0	0,08	48	108	138	5	74,3	356	530
AXK 5015 0120	5,0	8,0	0,09	53	120	150	5	78,3	396	480
AXK 5015 0145	5,0	8,0	0,11	62	145	175	5	86,1	478	395
AXK 5015 0160	5,0	8,0	0,12	68	160	190	5	90,4	528	360
AXK 5015 0170	5,0	8,0	0,12	72	170	200	5	93,2	561	340
AXK 5015 0173	5,0	8,0	0,13	73	173	203	5	94,0	570	330
AXK 5015 0180	5,0	8,0	0,13	76	180	210	5	95,9	594	320
AXK 5015 0190	5,0	8,0	0,14	80	190	220	5	98,6	627	300
AXK 5015 0200	5,0	8,0	0,15	84	200	230	5	101,1	660	290
AXK 5015 0220	5,0	8,0	0,16	92	220	250	5	106,0	726	260
AXK 5015 0240	5,0	8,0	0,17	100	240	270	5	110,8	792	240
AXK 5015 0250	5,0	8,0	0,18	104	250	280	5	113,1	825	230
AXK 5015 0260	5,0	8,0	0,19	108	260	290	5	115,3	858	220
AXK 5015 0270	5,0	8,0	0,20	111	270	300	5	117,5	891	210
AXK 5015 0280	5,0	8,0	0,21	115	280	310	5	119,6	924	205
AXK 5015 0290	5,0	8,0	0,21	119	290	320	5	121,7	957	198
AXK 5015 0300	5,0	8,0	0,22	123	300	330	5	123,8	990	190
AXK 5015 0328	5,0	8,0	0,24	134	328	358	5	129,5	1082	175
AXK 5015 0340	5,0	8,0	0,25	139	340	370	5	131,8	1122	170
AXK 5015 0360	5,0	8,0	0,26	147	360	390	5	135,7	1188	160
AXK 5015 0370	5,0	8,0	0,27	151	370	400	5	137,5	1221	155
AXK 5015 0400	5,0	8,0	0,29	162	400	430	5	143,0	1320	145
AXK 5015 0440	5,0	8,0	0,32	178	440	470	5	150,0	1452	130
AXK 5015 0460	5,0	8,0	0,33	186	460	490	5	153,4	1518	125
AXK 5015 0494	5,0	8,0	0,36	199	494	524	5	158,9	1630	115
AXK 5015 0506	5,0	8,0	0,37	204	506	536	5	160,8	1669	110
AXK 5015 0670	5,0	8,0	0,49	268	670	700	5	185,1	2211	85
AXK 5015 0930	5,0	8,0	0,68	371	930	960	5	218,0	3069	60

1) Andere Abmessungen auf Anfrage

2) Grenzdrehzahl bei Fettschmierung

Axial-Rollenkränze

Typenreihe AXK 5020 (Vorzugsreihe)



Maßtabelle [Abmessungen in mm]										
KMF-Type 1)	Zylinderrolle		Gewicht [kg]	Rollen- anzahl Z [Stück]	Käfigabmessung			Tragzahl		Grenz- dreh- zahl 2) n _G min. ⁻¹
	D _w	L _w			d E12	D	H	dyn. C [kN]	stat. C ₀ [kN]	
AXK 5020 0120	5,0	15,0	0,15	56	120	160	5	138	847	530
AXK 5020 0130	5,0	15,0	0,16	59	130	170	5	144	918	490
AXK 5020 0140	5,0	15,0	0,18	63	140	180	5	150	988	460
AXK 5020 0150	5,0	15,0	0,19	67	150	190	5	155	1059	430
AXK 5020 0160	5,0	15,0	0,20	71	160	200	5	160	1130	400
AXK 5020 0170	5,0	15,0	0,21	75	170	210	5	165	1200	380
AXK 5020 0180	5,0	15,0	0,22	79	180	220	5	170	1270	360
AXK 5020 0190	5,0	15,0	0,24	83	190	230	5	174	1340	340
AXK 5020 0200	5,0	15,0	0,25	87	200	240	5	179	1410	320
AXK 5020 0210	5,0	15,0	0,26	91	210	250	5	183	1480	300
AXK 5020 0220	5,0	15,0	0,28	95	220	260	5	187	1550	290
AXK 5020 0230	5,0	15,0	0,29	99	230	270	5	192	1620	280
AXK 5020 0500	5,0	15,0	0,63	204	500	540	5	283	3530	130
AXK 5020 0560	5,0	15,0	0,70	228	560	600	5	300	3950	115
AXK 5020 0630	5,0	15,0	0,79	255	630	670	5	315	4450	100
AXK 5020 0800	5,0	15,0	1,00	321	800	840	5	358	5680	80
AXK 5020 1000	5,0	15,0	1,25	401	1000	1040	5	400	7060	65
AXK 5020 1156	5,0	15,0	1,45	462	1156	1196	5	430	8160	55

1) Andere Abmessungen auf Anfrage

2) Grenzdrehzahl bei Fettschmierung

Bestellbeispiel:

Typ AXK 5020 0160 Lieferzustand vom Hersteller einbaufertig auf Innendurchmesser hergestellt.

Bezeichnung : AXK 5020 0160 Menge : 30 Stück

