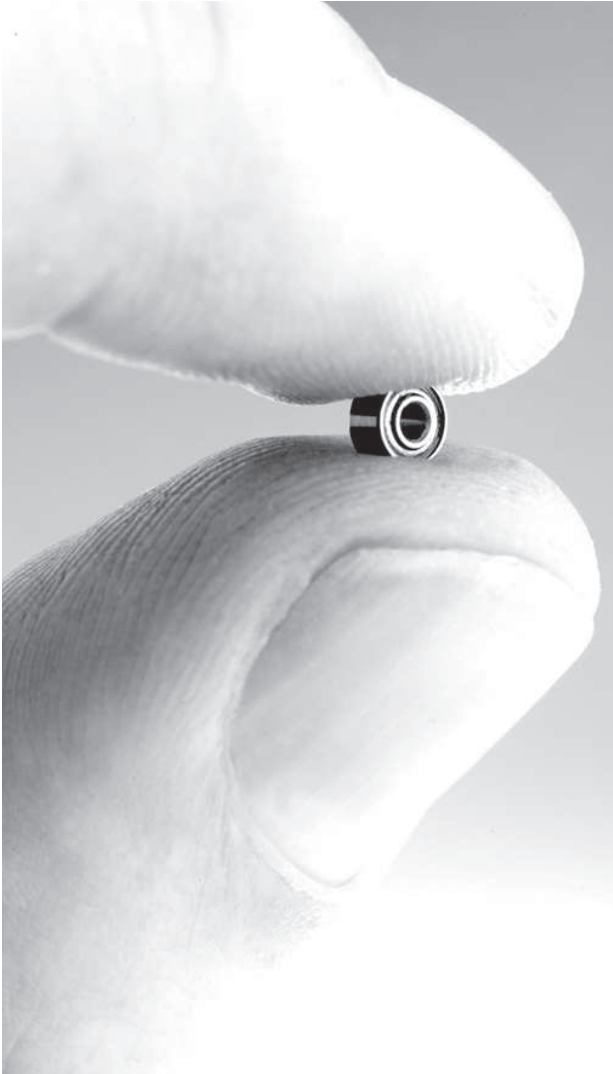
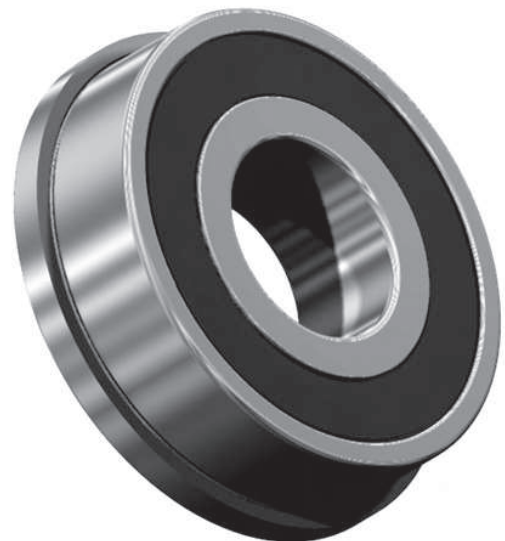
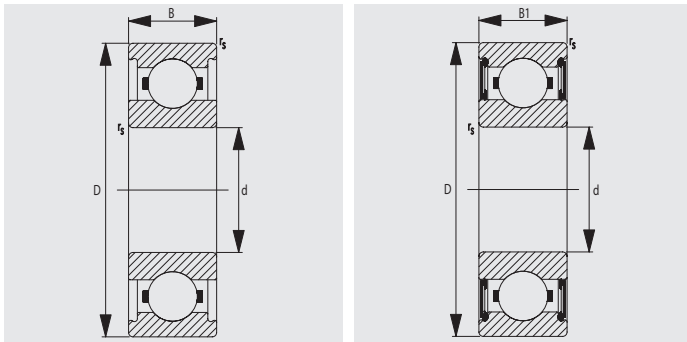


Miniatürkugellager



Miniatürkugellager nehmen radiale und axiale Kräfte auf und eignen sich für hohe Drehzahlen. Sie sind nicht zerlegbar und die Winkelstellbarkeit ist relativ gering. Miniatürkugellager eignen sich besonders für kleine Elektromotoren, Büromaschinen, medizinische Geräte und ähnliche Anwendungsgebiete bei denen wenig Bau-raum zur Verfügung steht.





Miniatürkugellager

Bohrungsdurchmesser 1 - 9 mm

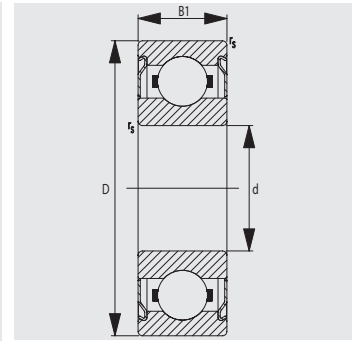
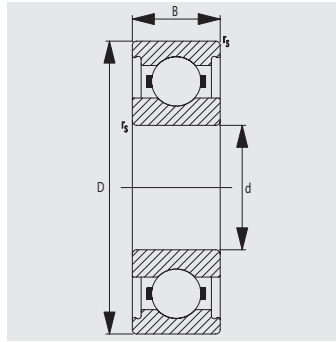
Maßtabelle

Abmessungen in mm					B offene Ausführung	B1 geschlossene Ausführung	Drehzahlgrenzen in min ⁻¹		Tragfähigkeit		Stück Gewicht
d	D	B	B1	r _{smin}	Kurzzeichen	Kurzzeichen	Fett	Öl	C dyn. in N	Co stat. in N	in g ≈
1	3	1		0,05	681	--	130.000	150.000	75	20	0,032
	3	1,5		0,1	MR31	--	110.000	130.000	83	22	0,1
	4	1,6		0,1	691	--	100.000	120.000	140	40	0,11
1,2	4	1,8	2,5	0,1	MR41X	-ZZ	110.000	130.000	90	25	0,12
1,5	4	1,2	2	0,05	681X	-ZZ	100.000	120.000	101	25	0,1
	5	2	2,6	0,15	691X	-ZZ	85.000	100.000	119	33	0,2
	6	2,5	3	0,15	601X	-ZZ	85.000	100.000	119	33	0,22
2	5	1,5	2,3	0,1	682	-ZZ	85.000	100.000	119	33	0,15
	5	2	2,5	0,1	MR52	-ZZ	85.000	100.000	135	40	0,16
	6	2,3	3	0,15	692	-ZZ	75.000	90.000	278	80	0,28
	6	2,5	2,5	0,15	MR62	-ZZ	75.000	90.000	278	80	0,3
	7	2,5	3	0,15	MR72	-ZZ	63.000	75.000	350	105	0,45
	7	2,8	3,5	0,15	602	-ZZ	63.000	75.000	350	105	0,6
2,5	6	1,8	2,6	0,1	682X	-ZZ	67.000	80.000	180	50	0,3
	7	2,5	3,5	0,15	692X	-ZZ	63.000	75.000	350	125	0,45
	8	2,5		0,2	MR82X	--	56.000	67.000	430	155	0,55
	8	2,8	4	0,15	602X	-ZZ	56.000	67.000	430	155	0,65
3	6	2	2,5	0,1	MR63	-ZZ	67.000	80.000	120	35	0,25
	7	2	3	0,1	683	-ZZ	63.000	75.000	215	70	0,35
	8	2,5	3	0,15	MR83	-ZZ	56.000	67.000	265	83	0,6
	8	3	4	0,15	693	-ZZ	56.000	67.000	471	147	0,75
	9	2,5	4	0,2	MR93	-ZZ	56.000	67.000	490	155	0,8
	9	3	5	0,15	603	-ZZ	56.000	67.000	471	147	1
	10	4	4	0,15	623	-ZZ / -2RS	48.000	56.000	530	181	1,45
	13	5	5	0,3	633	-ZZ	40.000	48.000	550	160	3,3
4	7	2	2,5	0,1	MR74	-ZZ	56.000	67.000	214	73	0,25
	8	2	3	0,15	MR84	-ZZ	56.000	67.000	250	80	0,45
	9	2,5	4	0,15	684	-ZZ / -2RS	53.000	63.000	481	154	0,8
	10	3	4	0,2	MR104	-ZZ / -2RS	48.000	56.000	471	155	1
	11	4	4	0,15	694	-ZZ	45.000	53.000	534	185	1,7
	12	4	4	0,2	604	-ZZ / -2RS	45.000	53.000	537	193	2,1
	13	5	5	0,2	624	-ZZ / -2RS	40.000	48.000	979	333	3,1
	16	5	5	0,3	634	-ZZ / -2RS	36.000	43.000	1.508	663	5,3

weitere Abmessungen auf Anfrage
einsatzoptimierte Schmierung möglich

Miniatürkugellager

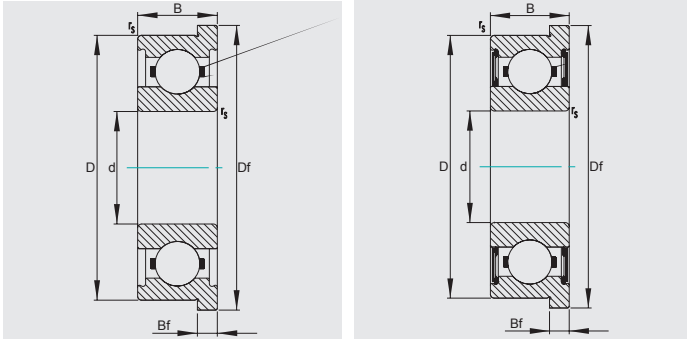
Bohrungsdurchmesser 1 - 9 mm



Maßtabelle (Fortsetzung)

Abmessungen in mm					B offene Ausführung	B1 geschlossene Ausführung	Drehzahlgrenzen in min ⁻¹		Tragfähigkeit		Stück Gewicht
d	D	B	B1	r _{smin}	Kurzzeichen	Kurzzeichen	Fett	Öl	C dyn. in N	Co stat. in N	in g ≈
5	8	2	2,5	0,1	MR85	-ZZ	53.000	63.000	242	93	0,3
	9	2,5	3	0,15	MR95	-ZZ	50.000	60.000	250	80	0,55
	10	3	4	0,15	MR105	-ZZ / -2RS	50.000	60.000	250	80	1
	11		4	0,15	--	MR115-ZZ / -2RS	45.000	53.000	537	193	0,65
	11	3	5	0,15	685	-ZZ / -2RS	45.000	53.000	537	193	1,3
	13	4	4	0,2	695	-ZZ / -2RS	43.000	50.000	622	250	2,4
	13	5	5	0,2	624/5	-ZZ / -2RS	40.000	48.000	979	333	2,8
	14	5	5	0,2	605	-ZZ / -2RS	40.000	48.000	801	298	3,1
	16	5	5	0,3	625	-ZZ / -2RS	36.000	43.000	1.508	663	5
	19	6	6	0,3	635	-ZZ / -2RS	32.000	38.000	2.311	1.057	9
6	10	2,5	3	0,15	MR106	-ZZ	45.000	53.000	510	175	0,65
	12	3	4	0,2	MR126	-ZZ / -2RS	43.000	50.000	622	250	1,45
	13	3,5	5	0,15	686	-ZZ / -2RS	40.000	48.000	1.100	430	2,05
	15	5	5	0,2	696	-ZZ / -2RS	40.000	48.000	1.270	500	3,75
	16	5	5	0,3	625/6	-ZZ / -2RS	36.000	43.000	1.508	663	4,5
	17	6	6	0,3	606	-ZZ / -2RS	32.000	39.000	2.311	1.057	6,5
	19	6	6	0,3	626	-ZZ / -2RS	32.000	38.000	2.311	1.057	8
	22	7	7	0,3	636	-ZZ / -2RS	30.000	36.000	2.850	1.250	14
7	11	2,5	3	0,15	MR117	-ZZ	43.000	50.000	312	100	0,7
	13	3	4	0,2	MR137	-ZZ	40.000	48.000	364	140	1,5
	14	3,5	5	0,15	687	-ZZ / -2RS	38.000	45.000	867	345	2
	17	5	5	0,3	697	-ZZ / -2RS	36.000	43.000	1.540	700	5,1
	19	6	6	0,3	607	-ZZ / -2RS	32.000	38.000	2.311	1.057	8
	22	7	7	0,3	627	-ZZ / -2RS	30.000	36.000	3.086	1.363	13
	26	9	9	0,3	637	-ZZ / -2RS	28.000	34.000	4.304	1.982	25
8	12	2,5	3,5	0,15	MR128	-ZZ	40.000	48.000	364	140	0,7
	14	3,5	4	0,2	MR148	-ZZ	38.000	45.000	585	220	1,9
	16	4	5	0,2	688	-ZZ	36.000	43.000	1.312	530	3
	16		6	0,2	--	688-ZZW6	36.000	43.000	1.312	530	3,5
	19	6	6	0,3	698	-ZZ / -2RS	32.000	38.000	1.850	800	7,5
	22	7	7	0,3	608	-ZZ / -2RS	30.000	36.000	3.086	1.363	12
	24	8	8	0,3	628	-ZZ / -2RS	30.000	36.000	3.380	1.612	18
	28	9	9	0,3	638	-ZZ / -2RS	28.000	34.000	4.304	1.982	28
9	17	4	5	0,2	689	-ZZ / -2RS	36.000	43.000	1.315	544	4
	20	6	6	0,3	699	-ZZ / -2RS	32.000	40.000	2.020	930	8
	24	7	7	0,3	609	-ZZ / -2RS	30.000	36.000	3.147	1.430	15
	26	8	8	0,6	629	-ZZ / -2RS	28.000	34.000	4.304	1.982	21
	30	10	10	0,3	639	-ZZ / -2RS	26.000	32.000	4.650	2.070	36

weitere Abmessungen auf Anfrage
einsetzoptimierte Schmierung möglich



Miniatürkugellager mit Flansch

Bohrungsdurchmesser 1 - 9 mm

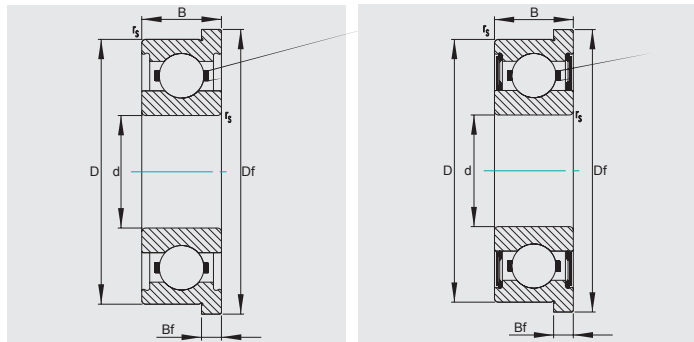
Maßtabelle

Abmessungen in mm

d	D	Df	B	Bf	r _{smin}	offene	geschlossene	Drehzahlgrenzen		Tragfähigkeit		Stück
						Ausführung	Ausführung	in min ⁻¹		C dyn.	Co stat.	Gewicht
						Kurzzeichen	Kurzzeichen	Fett	Öl	in N	in N	in g ≈
1	3	3,8	1	0,3	0,05	F681	--	--	150.000	75	20	0,04
	4	5	1,6	0,5	0,1	F691	--	--	120.000	140	40	0,14
1,2	4	4,8	1,8	0,4	0,1	MF41X	--	--	116.000	90	25	0,12
1,5	4	5	1,2	0,4	0,05	F681X	--	92.000	105.000	101	25	0,12
	4	5	2	0,6	0,05	--	F681X-ZZ	92.000	--	101	25	0,12
	5	6,5	2	0,6	0,15	F691X	--	83.000	98.000	119	33	0,26
	5	6,5	2,6	0,8	0,15	--	F691X-ZZ	83.000	--	119	33	0,26
	6	7,5	2,5	0,6	0,15	F601X	--	75.000	88.000	119	33	0,38
	6	7,5	3	0,8	0,15	--	F601X-ZZ	75.000	--	119	33	0,5
2	5	6,1	1,5	0,5	0,1	F682	--	78.000	91.000	119	33	0,16
	5	6,1	2,3	0,6	0,1	--	F682-ZZ	78.000	--	119	33	0,16
	5	6,2	2	0,6	0,1	MF52	--	78.000	91.000	135	40	0,2
	5	6,2	2,5	0,6	0,1	--	MF52-ZZ	78.000	--	135	40	0,2
	6	7,5	2,3	0,6	0,15	F692	--	70.000	83.000	278	80	0,36
	6	7,5	3	0,8	0,15	--	F692-ZZ	70.000	--	278	80	0,36
	6	7,2	2,5	0,6	0,15	MF62	--	70.000	83.000	278	80	0,3
	7	8,2	2,5	0,6	0,15	MF72	--	62.000	74.000	278	80	0,55
	7	8,2	3	0,6	0,15	--	MF72-ZZ	62.000	--	278	80	0,55
	7	8,5	2,8	0,7	0,15	F602	--	65.000	77.000	350	105	0,6
2,5	6	7,1	1,8	0,5	0,1	F682X	--	68.000	80.000	180	50	0,25
	6	7,1	2,6	0,8	0,15	--	F682X-ZZ	68.000	--	180	50	0,35
	7	8,5	2,5	0,7	0,15	F692X	--	62.000	74.000	350	125	0,43
	7	8,5	3,5	0,9	0,15	--	F692X-ZZ	62.000	--	350	125	0,43
	8	9,2	2,5	0,6	0,2	MF82X	--	59.000	69.000	430	155	0,55
	8	9,5	2,8	0,7	0,15	F602X	--	59.000	69.000	430	155	0,71
	8	9,5	4	0,9	0,15	--	F602X-ZZ	59.000	--	430	155	0,95
3	6	7,2	2	0,6	0,1	MF63	--	63.000	75.000	120	35	0,25
	6	7,2	2,5	0,6	0,1	--	MF63-ZZ	63.000	--	120	35	0,34
	7	8,1	2	0,5	0,1	F683	--	61.000	71.000	215	70	0,38
	7	8,1	3	0,8	0,1	--	F683-ZZ	61.000	--	215	70	0,5
	8	9,2	2,5	0,6	0,15	MF83	--	57.000	66.000	265	83	0,6
	8	9,5	3	0,7	0,15	F693	--	57.000	66.000	471	147	0,7
	8	9,5	4	0,9	0,15	--	F693-ZZ	57.000	--	471	147	0,9
	9	10,2	2,5	0,6	0,2	MF93	--	53.000	62.000	490	155	0,98
	9	10,2	4	0,8	0,2	--	MF93-ZZ	53.000	--	490	155	1,3
	9	10,5	3	0,7	0,15	F603	--	57.000	62.000	471	147	1
	9	10,5	5	1	0,15	--	F603-ZZ	57.000	--	471	147	1,5
10	11,5	4	1	0,15	F623	-ZZ / -2RS	50.000	60.000	530	181	1,7	

Miniatürkugellager mit Flansch

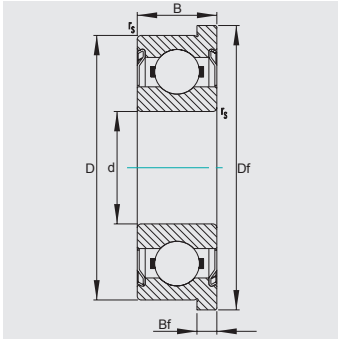
Bohrungsdurchmesser 1 - 9 mm



Maßtabelle (Fortsetzung)

Abmessungen in mm						offene Ausführung	geschlossene Ausführung	Drehzahlgrenzen in min ⁻¹		Tragfähigkeit		Stück Gewicht
d	D	Df	B	Bf	r _{s,min}	Kurzzeichen	Kurzzeichen	Fett	Öl	C dyn. in N	Co stat. in N	in g ≈
4	7	8,2	2	0,6	0,1	MF74	--	57.000	66.000	214	73	0,33
	7	8,2	2,5	0,6	0,1	--	MF74-ZZ	57.000	--	214	73	0,4
	8	9,2	2	0,6	0,15	MF84	--	55.000	64.000	250	80	0,5
	8	9,2	3	0,6	0,15	--	MF84-ZZ	55.000	--	250	80	0,6
	9	10,3	2,5	0,6	0,15	F684	--	51.000	60.000	481	154	0,75
	9	10,3	4	1	0,15	--	F684-ZZ	51.000	--	481	154	1,1
	10	11,2	3	0,6	0,2	MF104	--	48.000	58.000	471	155	1,13
	10	11,2	4	0,8	0,2	--	MF104-ZZ	48.000	--	471	155	1,5
	11	12,5	4	1	0,15	F694	-ZZ	47.000	55.000	534	185	2
	12	13,5	4	1	0,2	F604	-ZZ / -2RS	54.000	45.000	537	193	2,45
13	15	5	1	0,2	F624	-ZZ / -2RS	40.000	51.000	979	333	3,5	
16	18	5	1	0,3	F634	-ZZ / -2RS	39.000	46.200	1.508	663	5,7	
5	8	9,2	2	0,6	0,1	MF85	--	51.000	60.000	242	93	0,34
	8	9,2	2,5	0,6	0,1	--	MF85-ZZ	51.000	--	242	93	0,34
	9	10,2	2,5	0,6	0,15	MF95	--	48.000	58.000	250	80	0,6
	9	10,2	3	0,6	0,15	--	MF95-ZZ	48.000	--	250	80	0,65
	10	11,2	3	0,6	0,15	MF105	--	47.000	55.000	250	80	1
	10	11,6	4	0,8	0,15	--	MF105-ZZ / -2RS	47.000	--	250	80	1,3
	11	12,6	4	0,8	0,15	--	MF115-ZZ / -2RS	45.000	53.000	537	193	0,7
	11	12,5	3	0,8	0,15	F685	--	45.000	53.000	537	193	1,3
	11	12,5	5	1	0,15	--	F685-ZZ / -2RS	45.000	--	537	193	1,9
	13	15	4	1	0,2	F695	-ZZ / -2RS	42.000	49.000	622	250	2,7
14	16	5	1	0,2	F605	-ZZ / -2RS	41.000	48.000	801	298	4	
16	18	5	1	0,3	F625	-ZZ / -2RS	39.000	46.000	1.508	663	5,4	
19	22	6	1,5	0,3	F635	-ZZ / -2RS	36.000	42.000	2.311	1.057	9,4	
6	10	11,2	2,5	0,6	0,15	MF106	--	45.000	54.000	510	175	0,65
	10	11,2	3	0,6	0,15	--	MF106-ZZ	45.000	--	510	175	0,8
	12	13,2	3	0,6	0,2	MF126	--	42.000	49.000	622	250	1,3
	12	13,6	4	0,8	0,2	--	MF126-ZZ / -2RS	42.000	--	622	250	1,8
	13	15	3,5	1	0,15	F686	--	41.000	48.000	1.100	430	2,1
	13	15	5	1,1	0,15	--	F686-ZZ / -2RS	41.000	--	1.100	430	2,1
	15	17	5	1,2	0,2	F696	-ZZ / -2RS	39.000	46.000	1.270	500	4,3
	17	19	6	1,2	0,3	F606	-ZZ / -2RS	37.000	44.000	2.311	1.057	7,7
19	22	6	1,5	0,3	F626	-ZZ / -2RS	36.000	42.000	2.311	1.057	9,5	

weitere Abmessungen auf Anfrage
einsatzoptimierte Schmierung möglich



Miniatürkugellager mit Flansch

Bohrungsdurchmesser 1 - 9 mm

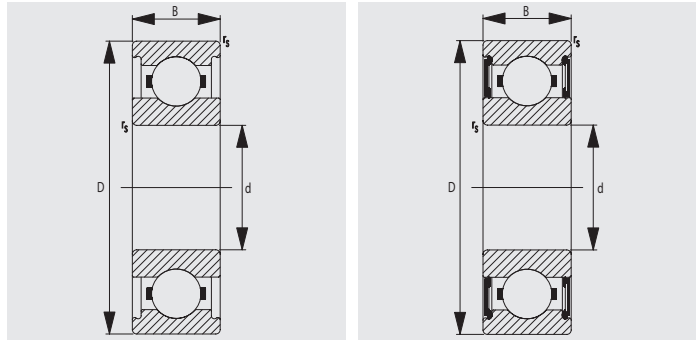
Maßtabelle (Fortsetzung)

Abmessungen in mm

d	D	Df	B	Bf	r _{s_min}	offene	geschlossene	Drehzahlgrenzen		Tragfähigkeit		Stück
						Ausführung	Ausführung	in min ⁻¹		C dyn.	Co stat.	Gewicht
						Kurzzeichen	Kurzzeichen	Fett	Öl	in N	in N	in g ≈
7	11	12,2	2,5	0,6	0,15	MF117	--	42.000	49.000	312	100	0,75
	11	12,2	3	0,6	0,15	--	MF117-ZZ	42.000	--	312	100	0,8
	13	14,2	3	0,6	0,2	MF137	--	40.000	47.000	364	140	1,7
	13	14,6	4	0,8	0,2	--	MF137-ZZ	40.000	--	364	140	2,1
	14	16	3,5	1	0,15	F687	--	39.000	46.000	867	345	2,4
	14	16	5	1,1	0,15	--	F687-ZZ / -2RS	39.000	--	867	345	3,2
	17	19	5	1,2	0,3	F697	-ZZ / -2RS	36.000	43.000	1.540	700	5,6
	19	22	6	1,5	0,3	F607	-ZZ / -2RS	36.000	42.000	2.311	1.057	9,1
	22	25	7	1,5	0,3	F627	-ZZ / -2RS	34.000	39.000	3.086	1.363	14,2
8	12	13,2	2,5	0,6	0,15	MF128	--	40.000	47.000	364	140	0,8
	12	13,6	3,5	0,8	0,15	--	MF128-ZZ	40.000	--	364	140	1,1
	14	15,6	3,5	0,8	0,2	MF148	--	38.000	45.000	585	220	2,1
	14	15,6	4	0,8	0,2	--	MF148-ZZ	38.000	--	585	220	2,4
	16	18	4	1	0,2	F688	--	37.000	43.000	1.312	530	3,5
	16	18	5	1,1	0,2	--	F688-ZZ / -2RS	37.000	--	1.312	530	4,3
	19	22	6	1,5	0,3	F698	-ZZ / -2RS	36.000	42.000	1.850	800	8,5
	22	25	7	1,5	0,3	F608	-ZZ / -2RS	34.000	39.000	3.086	1.363	13,5
9	17	19	4	1	0,2	F689	--	36.000	43.000	1.315	544	3,9
	17	19	5	1,1	0,2	--	F689-ZZ / -2RS	36.000	--	1.315	544	4,8
	20	23	6	1,5	0,3	F699	-ZZ / -2RS	34.000	40.000	1.405	624	9,7
	24	27	7	1,5	0,3	F609	-ZZ / -2RS	30.000	36.000	3.147	1.430	16,7

Miniatürkugellager

Bohrungsdurchmesser 1/64 - 3/8 Zoll

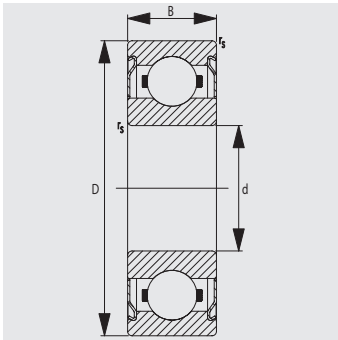


Maßtabelle										
Abmessungen in mm				offene Ausführung	geschlossene Ausführung	Drehzahlgrenzen in min ⁻¹		Tragfähigkeit		Stück Gewicht
d	D	B	r _{smin}	Kurzzeichen	Kurzzeichen	Fett	Öl	C dyn. in N	Co stat. in N	in g ≈
1,016	3,175	1,191	0,1	R09	--	120.000	140.000	51	11	0,05
1,191	3,967	1,588	0,1	R0	--	100.000	120.000	97	23	0,1
	3,967	2,38	0,1	--	R0-ZZ	100.000	120.000	97	23	0,1
1,397	4,762	1,984	0,1	R1	--	90.000	110.000	239	67	0,15
	4,762	2,779	0,1	--	R1-ZZ	90.000	--	239	67	0,19
1,984	6,35	2,38	0,1	R1-4	--	67.000	80.000	286	90	0,4
	6,35	3,571	0,1	--	R1-4-ZZ	67.000	--	286	90	0,5
2,38	4,762	1,588	0,1	R133	--	80.000	95.000	291	59	0,1
	4,762	2,38	0,1	--	R133-ZZ	80.000	--	192	59	0,15
	7,938	2,779	0,15	R1-5	--	60.000	71.000	560	180	0,58
	7,938	3,571	0,15	--	R1-5-ZZ	60.000	--	560	180	1
3,175	6,35	2,38	0,1	R144	--	67.000	80.000	290	97	0,27
	6,35	2,779	0,1	--	R144-ZZ	67.000	--	290	97	0,35
	7,938	2,779	0,1	R2-5	--	60.000	71.000	560	180	0,5
	7,938	3,571	0,1	--	R2-5-ZZ	60.000	--	560	180	0,7
	9,525	2,779	0,15	R2-6	--	53.000	63.000	640	225	0,95
	9,525	3,571	0,15	--	R2-6-ZZ	53.000	--	640	225	1,2
	9,525	3,967	0,3	R2	R2-ZZ	56.000	67.000	630	220	1,3
	12,7	4,366	0,3	R2A	-ZZ	53.000	63.000	640	225	3,3
3,967	7,938	2,779	0,1	R155	--	53.000	63.000	340	135	0,49
	7,938	3,175	0,1	--	R155-ZZ	53.000	--	340	135	0,6
4,762	7,938	2,779	0,1	R156	--	53.000	63.000	340	135	0,4
	7,938	3,175	0,1	--	R156-ZZ	53.000	--	340	135	0,45
	9,525	3,175	0,1	R166	--	50.000	60.000	720	271	0,75
	9,525	3,175	0,1	--	R166-ZZ	50.000	--	720	271	0,8
	12,7	3,967	0,3	R3	--	43.000	50.000	1.320	488	2,2
	12,7	4,978	0,3	--	R3-ZZ / -2RS	43.000	--	1.320	488	2,9
	15,875	4,978	0,3	R3A	-ZZ / -2RS	38.000	45.000	1.480	620	4,9
6,35	9,525	3,175	0,1	R168	-ZZ	48.000	56.000	380	165	0,6
	12,7	3,175	0,13	R188	--	43.000	50.000	699	253	1,6
	12,7	4,762	0,13	--	R188-ZZ	43.000	50.000	699	253	2,3
	15,875	4,978	0,3	R4	-ZZ / -2RS	38.000	45.000	1.510	630	4,4
	19,05	5,558	0,4	R4A	--	--	43.000	2.380	910	7,6
	19,05	7,142	0,4	--	R4A-ZZ	36.000	--	2.380	910	7,6

weitere Abmessungen auf Anfrage
einsatzoptimierte Schmierung möglich

10
HWG

Ausführungen in Werkstoff 100Cr6 und X105CrMo17
Hybridlager-X105CrMo17 mit Si₃N₄-Kugeln auf Anfrage



Miniatürkugellager

Bohrungsdurchmesser 1/64 - 3/8 Zoll

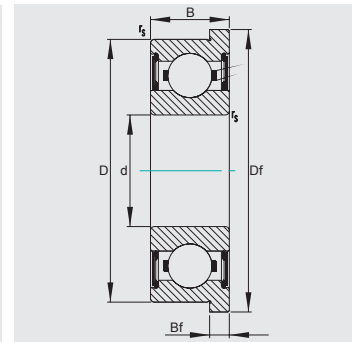
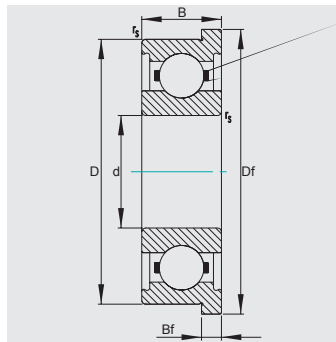
Maßtabelle (Fortsetzung)

Abmessungen in mm

d	D	B	$r_{s_{min}}$	offene	geschlossene	Drehzahlgrenzen		Tragfähigkeit		Stück
				Ausführung	Ausführung	in min^{-1}		C dyn.	Co stat.	Gewicht
				Kurzzeichen	Kurzzeichen	Fett	Öl	in N	in N	in g \approx
7,938	12,7	3,967	0,15	R1810	R1810-ZZ	40.000	48.000	530	270	1,5
9,525	22,225	5,558	0,4	R6	--	--	36.000	2.550	1.100	9
	22,225	7,142	0,4	--	R6-ZZ / -2RS	29.000	--	2.550	1.100	11
	23,019	7,938	0,4	--	R6A-ZZ	29.000	--	2.550	1.100	14
12,7	28,575	6,35	0,4	R8	--	26.000	32.000	5.100	2.300	12
	28,575	7,938	0,4	--	R8-ZZ / -2RS	26.000	32.000	5.100	2.300	23
	33,338	9,525	0,2	RLS4	--	24.000	30.000	6.950	2.650	37
15,875	34,925	7,142	0,8	R10	--	22.000	28.000	5.990	3.285	25
	34,925	8,733	0,8	--	R10-ZZ / -2RS	22.000	28.000	5.990	3.285	36
	39,688	11,113	0,3	RLS5	--	18.000	22.000	9.500	4.150	59
19,05	41,275	7,937	0,8	R12	--	17.000	20.000	7.905	4.480	54
	41,275	11,1125	0,8	--	R12-ZZ / -2RS	17.000	20.000	7.905	4.480	67

Miniatürkugellager mit Flansch

Bohrungsdurchmesser 1/64 - 3/8 Zoll



Maßtabelle						offene Ausführung	geschlossene Ausführung	Drehzahlgrenzen in min ⁻¹		Tragfähigkeit		Stück Gewicht in g ≈	
Abmessungen in mm								Fett	Öl	C dyn. in N	Co stat. in N		
d	D	Df	B	Bf	fs _{min}	Kurzzeichen	Kurzzeichen						
1,191	3,967	5,156	1,588	0,33	0,1	FR0	--	--	140.000	--	97	23	0,13
	3,967	5,156	2,38	0,787	0,1	--	FR0-ZZ	120.000	--	97	23	0,2	
1,397	4,762	5,944	1,984	0,584	0,1	FR1	--	--	110.000	142	67	0,22	
	4,762	5,944	2,779	0,787	0,1	--	FR1-ZZ	90.000	--	142	67	0,25	
1,984	6,35	7,518	2,38	0,584	0,1	FR1-4	--	--	80.000	178	90	0,53	
	6,35	7,518	3,571	0,787	0,1	--	FR1-4-ZZ	67.000	--	178	90	0,6	
2,38	4,762	5,944	1,588	0,457	0,1	FR133	--	--	95.000	192	59	0,15	
	4,762	5,944	2,38	0,787	0,1	--	FR133-ZZ	80.000	--	192	59	0,2	
	7,938	9,119	2,779	0,584	0,15	FR1-5	--	--	71.000	560	180	0,78	
	7,938	9,119	3,571	0,787	0,15	--	FR1-5-ZZ	60.000	--	560	180	1,1	
3,175	6,35	7,518	2,38	0,584	0,1	FR144	--	--	80.000	290	97	0,41	
	6,35	7,518	2,779	0,787	0,1	--	FR144-ZZ	67.000	--	290	97	0,448	
	7,938	9,119	2,779	0,584	0,1	FR2-5	--	--	71.000	560	180	0,6	
	7,938	9,119	3,571	0,787	0,1	--	FR2-5-ZZ	60.000	--	560	180	0,8	
	9,525	10,72	2,779	0,584	0,15	FR2-6	--	--	63.000	640	225	1,1	
	9,525	10,72	3,571	0,787	0,15	--	FR2-6-ZZ	53.000	--	640	225	1,3	
	9,525	11,18	3,967	0,762	0,3	FR2	--	--	63.000	630	220	1,2	
	9,525	11,18	3,967	0,762	0,3	--	FR2-ZZ	53.000	--	630	220	1,5	
3,967	7,938	9,119	2,779	0,584	0,1	FR155	--	--	63.000	340	135	0,6	
	7,938	9,119	3,175	0,914	0,1	--	FR155-ZZ	53.000	--	340	135	0,7	
4,762	7,938	9,119	2,779	0,584	0,1	FR156	--	--	63.000	340	135	0,47	
	7,938	9,119	3,175	0,914	0,1	--	FR156-ZZ	53.000	--	340	135	0,54	
	9,525	10,72	3,175	0,584	0,1	FR166	--	--	60.000	720	271	0,9	
	9,525	10,72	3,175	0,787	0,1	--	FR166-ZZ	50.000	--	720	271	0,97	
	12,7	14,35	4,978	1,067	0,3	FR3	--	--	50.000	1.320	488	2,5	
	12,7	14,35	4,978	1,067	0,3	--	FR3-ZZ	43.000	--	1.320	488	3,1	
	15,875	17,53	4,978	1,067	0,3	--	FR3A-ZZ	--	50.000	1.480	620	4,9	
6,35	9,525	10,72	3,175	0,584	0,1	FR168	--	--	56.000	380	165	0,66	
	9,525	10,72	3,175	0,914	0,1	--	FR168-ZZ	48.000	--	380	165	0,73	
	12,7	13,89	4,762	0,584	0,15	FR188	--	--	50.000	699	253	1,8	
	12,7	13,89	4,762	1,143	0,15	--	FR188-ZZ	43.000	--	699	253	2,4	
	15,875	17,53	4,978	1,067	0,3	FR4	--	--	45.000	1.510	630	4,8	
	15,875	17,53	4,978	1,067	0,3	--	FR4-ZZ	38.000	--	1.510	630	5	
7,938	12,7	13,89	3,967	0,787	0,15	FR1810	--	--	48.000	530	270	1,55	
	12,7	13,89	3,967	0,787	0,15	--	FR1810-ZZ	40.000	--	530	270	1,7	
9,525	22,225	24,61	5,558	1,575	0,4	FR6	--	--	36.000	2.550	1.100	10	
	22,225	24,61	7,142	1,575	0,4	--	FR6-ZZ	29.000	--	2.550	1.100	12	
12,7	28,575	31,12	6,35	1,575	0,4	FR8	--	--	32.000	5.100	2.300	15	
	28,575	31,12	7,938	1,575	0,4	--	FR8-ZZ	26.000	--	5.100	2.300	23	

weitere Abmessungen auf Anfrage
einsetzoptimierte Schmierung möglich

12
HWG

Ausführungen in Werkstoff 100Cr6 und X105CrMo17
Hybridlager-X105CrMo17 mit Si₃N₄-Kugeln auf Anfrage