



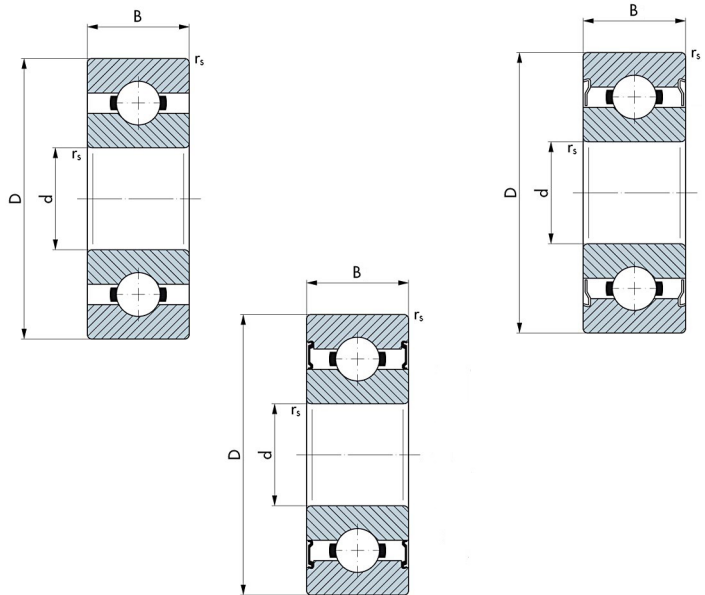
50

**Wälzlager
rostfrei**

Miniatur-Rillenkugellager - rostfrei	52
Miniatur-Rillenkugellager mit Flansch - rostfrei	58
Miniatur-Rillenkugellager - zöllig - rostfrei	64
Miniatur-Rillenkugellager mit Flansch - zöllig - rostfrei	68
HNS-Miniatur-Rillenkugellagern - rostfrei	72
Polyurethan-Rollen - rostfrei	74
Rillenkugellager - rostfrei	76
Pendelkugellager - rostfrei	80
Dünnringlager - rostfrei	82
Miniatur-Schräggkugellager HNS - rostfrei	86
Miniatur-Axialrillenkugellager - rostfrei	88
Axialrillenkugellager - rostfrei	90
Spannlager - rostfrei	92
RASEY & RSHEY Stehlager-Gehäuseeinheiten Kunststoff – rostfrei	94
RCJTY, GLCTE & RCJY Flanschlager-Gehäuseeinheiten Kunststoff – rostfrei	96
Nadellager - rostfrei	98
Kurvenrollen - rostfrei	100
Stützrollen - rostfrei	106

Wälzlager - rostfrei

Miniatur-Rillenkugellager - rostfrei



Rostfreie Miniatur-Rillenkugellagern (Kugellager mit einem Bohrungsdurchmesser < 10 mm werden der Gruppe „Miniaturlager“ zugeordnet) finden in unterschiedlichen Einsatzgebieten Anwendung, wo die Gefahr von Korrosionsbildung besteht.

Für die Ringe, Wälzkörper, Käfige und Deckscheiben kommt ein nichtrostender Stahl zum Einsatz, welchen eine weitgehende Korrosionsbeständigkeit auszeichnet. Schleifende und nichtschleifende Dichtungen werden aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt.

Diese Lagerbauform nimmt sowohl radiale als auch axiale Kräfte aus beiden Richtungen auf, ist angesichts der kleinen Abmessungen für sehr hohe Drehzahlen geeignet und kann aufgrund des reibungs-, geräusch- und schwingungsarmen Laufverhaltens vielseitig eingesetzt werden.

Des Weiteren sind unsere Lager auch in Chromstahl-Varianten verfügbar. Entsprechende Artikelauswahl finden Sie in der Rubrik Wälzlager Chromstahl.

Ergänzend zu den hier aufgeführten Lagerausführungen bietet SBN kundenspezifische Sonderlösungen. Sehr gerne beraten wir Sie persönlich - Sprechen Sie uns an!

Allgemein

- Toleranzen nach DIN 620, Toleranzklasse PN/P0
- Höhere Genauigkeitsklassen (z.B. P6, P5) auf Anfrage
- Lagerluft MC1 bis MC6 und Sonderlagerluft möglich
- Werden auch in zölligen Abmessungen angeboten

Innen- und Außenring

- Aus korrosionsbeständigem Stahl
- Hochpräzise Laufbahnen für ein optimales Reib- und Geräuschverhalten
- Weitere Ausführungen (z.B. Beschichtungen, Carbonitrierung, Sondermaße) auf Anfrage

Wälzkörper

- Präzisionskugeln aus korrosionsbeständigem Stahl für einen ruhigen Lauf, alternativ auch aus Keramik (stromisolierte Hybridlager)

Dichtungen / Deckscheiben

- In offener Ausführung, mit nichtschleifender Deckscheibe (2Z), mit nichtschleifender Dichtung (2RU bzw. LLB) und mit schleifender Dichtung (2RS bzw. LLU/LLUX)

- Deckscheiben werden aus korrosionsbeständigem Stahl und Dichtungen aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt
- Anwendungsspezifische Dichtungsvarianten (z.B. FKM/Viton, PTFE/Teflon) auf Anfrage

Käfig

- Entsprechend der Anforderungen aus korrosionsbeständigem Stahl oder glasfaserverstärktem Kunststoff
- Weitere Käfigausführungen (z.B. PEEK, Torlon) auf Anfrage

Schmierstoff

- In befetteter und geölter Ausführung lieferbar
- Standardfett: S001 | Standardöl: S901
- Mehr als 200 Schmierstoffe für anwendungsspezifische Lösungen verfügbar

Anwendungsbeispiele

- Elektromotoren
- Lebensmitteltechnik
- Medizin- und Dentaltechnik
- Messtechnik
- Pumpen
- Tonarmlagerung

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	r _{s (min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	f ₀	
0,6	68/0,6 VA	0,6	2,5	1	0,05		152000	60	20	11,1	0,02
1	681 VA	1	3	1	0,05		139000	90	30	11,6	0,03
	MR 31 VA	1	3	1,5	0,05		139000	90	30	11,6	0,04
	691 VA	1	4	1,6	0,1		124000	130	40	11,2	0,09
1,2	MR 41 X VA	1,2	4	1,8	0,1		124000	110	40	13,2	0,11
	MR 41 X ZZ VA	1,2	4	2,5	0,1	105000		110	40	13,2	0,14
1,5	681 X VA	1,5	4	1,2	0,05		124000	110	34	13,5	0,07
	681 X ZZ VA	1,5	4	2	0,05	105000		110	40	13,5	0,1
	691 X VA	1,5	5	2	0,15		111000	230	70	11,4	0,18
	691 X ZZ VA	1,5	5	2,6	0,15	94000		230	70	11,4	0,25
	601 X VA	1,5	6	2,5	0,15		101000	310	100	11,2	0,31
	601 X ZZ VA	1,5	6	3	0,15	86000		310	100	11,2	0,38
2	672 VA	2	4	1,2	0,05		116000	120	50	14,0	0,05
	672 ZZ VA	2	4	2	0,05	98000		120	50	14,0	0,08
	682 VA	2	5	1,5	0,08		111000	160	51	13,2	0,13
	MR 52 VA	2	5	2	0,1		111000	160	60	13,2	0,17
	682 ZZ VA	2	5	2,3	0,08	94000		160	60	13,2	0,18
	MR 52 ZZ VA	2	5	2,5	0,1	94000		160	60	13,2	0,19
	692 ZZ VA B2,3	2	6	2,3	0,15	86000		310	110	11,6	0,32
	692 VA	2	6	2,3	0,15		101000	310	110	11,6	0,28
	MR 62 ZZ VA	2	6	2,5	0,15	86000		310	110	11,6	0,3
	MR 62 VA	2	6	2,5	0,15		101000	310	110	11,6	0,3
	692 ZZ VA	2	6	3	0,15	86000		310	110	11,6	0,34
	MR 72 VA	2	7	2,5	0,15		90000	360	130	12,4	0,46
	602 VA	2	7	2,8	0,15		90000	360	130	12,4	0,5
	MR 72 ZZ VA	2	7	3	0,15	76000		360	130	12,4	0,51
	602 ZZ VA	2	7	3,5	0,15	76000		360	130	12,4	0,6
2,5	682 X VA	2,5	6	1,8	0,08		96000	200	80	14,2	0,22
	682 X ZZ VA	2,5	6	2,6	0,08	81000		200	80	14,2	0,31
	692 X ZZ VA B2,5	2,5	7	2,5	0,15	76000		360	130	12,7	0,56
	692 X VA	2,5	7	2,5	0,15		90000	360	130	12,7	0,42
	692 X ZZ VA	2,5	7	3,5	0,15	76000		360	130	12,7	0,56
	MR 82 X VA	2,5	8	2,5	0,2		82000	510	180	11,6	0,52
	602 X ZZ VA B2,8	2,5	8	2,8	0,15	72000		510	180	11,6	0,85
	602 X VA	2,5	8	2,8	0,15		85000	510	180	11,6	0,61

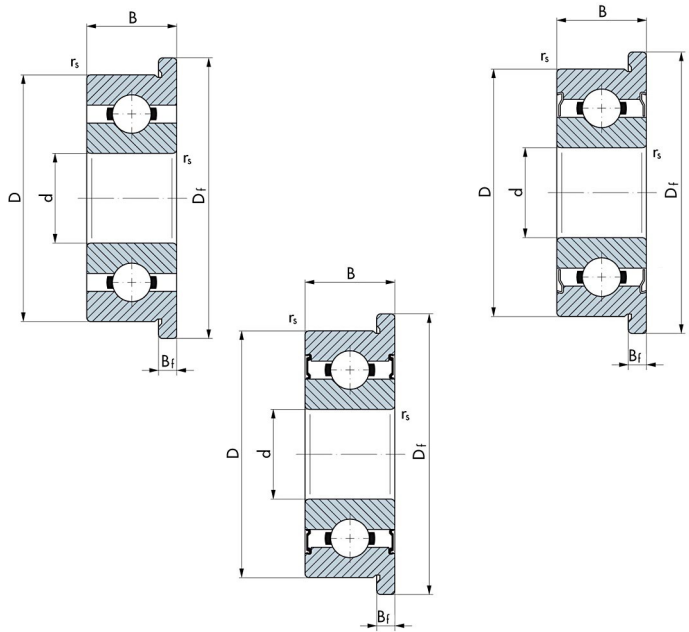
d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]		Gewicht [g]
		d	D	B	r _s (min)	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	
3	602 X 2Z VA	2,5	8	4	0,15	72000		510	180	0,86
	MR 63 VA	3	6	2	0,1		96000	200	80	0,21
	MR 63 2Z VA	3	6	2,5	0,1	81000		200	80	0,26
	MR 63 2Z VA B3	3	6	3	0,1	81000		200	80	0,28
	683 VA	3	7	2	0,1		88000	290	120	0,33
	683 2Z VA	3	7	3	0,1	74000		290	120	0,44
	683 2RS VA	3	7	3	0,1	41000		290	120	0,45
	MR 83 VA	3	8	2,5	0,15		79000	370	140	0,55
	693 VA	3	8	3	0,15		82000	520	180	0,6
	MR 83 2Z VA	3	8	3	0,15	67000		370	140	0,65
	693 2Z VA	3	8	4	0,15	70000		520	180	0,78
	693 2RS VA	3	8	4	0,15	38000		520	180	0,78
	MR 93 VA	3	9	2,5	0,2		78000	530	190	0,71
	603 VA	3	9	3	0,15		78000	530	190	0,85
	MR 93 2Z VA	3	9	4	0,15	66000		530	190	1,09
	603 2Z VA	3	9	5	0,15	66000		530	190	1,35
	623 2RS VA	3	10	4	0,15	37000		600	230	1,65
	623 2Z VA	3	10	4	0,15	66000		600	230	1,67
	623 VA	3	10	4	0,15		78000	600	230	1,59
	623 2RU VA	3	10	4	0,15	66000		600	230	1,67
	633 2Z VA	3	13	5	0,2	51000		1180	470	3,17
	633 VA	3	13	5	0,2		60000	1180	470	3
	633 2RS VA	3	13	5	0,2	28000		1180	470	3,26
4	MR 74 VA	4	7	2	0,1		82000	290	120	0,22
	MR 74 2Z VA	4	7	2,5	0,1	71000		240	110	0,31
	MR 84 VA	4	8	2	0,15		79000	370	150	0,36
	MR 84 2Z VA	4	8	3	0,1	67000		370	150	0,51
	684 VA	4	9	2,5	0,1		63000	600	230	0,65
	684 2Z VA B3,5	4	9	3,5	0,1	63000		600	230	0,95
	684 2RS VA	4	9	4	0,1	35000		600	230	0,95
	684 2Z VA	4	9	4	0,1	63000		600	230	0,95
	MR 104 VA	4	10	3	0,2		56000	660	270	0,95
	MR 104 2RS VA	4	10	4	0,2	32000		660	270	1,3
	MR 104 2Z VA	4	10	4	0,2	59000		660	270	1,3
	694 2RS VA	4	11	4	0,15	31000		890	350	1,61
	694 2Z VA	4	11	4	0,15	57000		890	350	1,61
	694 VA	4	11	4	0,15		67000	890	350	1,49
	604 2Z VA	4	12	4	0,2	57000		900	360	2,02
	604 VA	4	12	4	0,2		67000	900	360	2,02
	624 2RS VA	4	13	5	0,2	28000		1200	490	2,89
	624 2Z VA	4	13	5	0,2	51000		1200	490	2,89
	624 VA	4	13	5	0,2		60000	1200	490	3,1
	624 2RU VA	4	13	5	0,2	51000		1200	490	2,89
	634 2RS VA	4	16	5	0,3	25000		1240	520	5,2
	634 2Z VA	4	16	5	0,3	46000		1240	520	5,2
	634 VA	4	16	5	0,3		54000	1240	520	4,86
5	MR 85 VA	5	8	2	0,1		74000	290	130	0,26

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	r _{s (min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{or}	f ₀	
	MR 85 2Z VA	5	8	2,5	0,1	63000		210	100	15,8	0,36
	MR 85 2Z VA B3	5	8	3	0,1	63000		210	100	15,8	0,36
	MR 95 VA	5	9	2,5	0,15		71000	400	170	14,7	0,5
	MR 95 2Z VA	5	9	3	0,15	60000		400	170	14,7	0,58
	MR 105 VA	5	10	3	0,15		71000	400	180	14,9	0,94
	MR 105 2Z VA	5	10	4	0,15	60000		400	180	14,9	1,23
	MR 105 2RS VA	5	10	4	0,15	33000		400	180	14,9	1,23
	685 VA	5	11	3	0,15		64000	670	290	14,0	1,18
	MR 115 2Z VA	5	11	4	0,15	54000		670	290	14,0	1,54
	MR 115 2RS VA	5	11	4	0,15	30000		670	290	14,0	1,54
	MR 115 VA B4	5	11	4	0,15		64000	670	290	14,0	0,62
	685 2Z VA	5	11	5	0,15	54000		670	290	14,0	1,83
	685 2RS VA	5	11	5	0,15	30000		670	290	14,0	1,83
	695 2RS VA	5	13	4	0,2	27000		1000	430	13,4	2,28
	695 2Z VA	5	13	4	0,2	50000		1000	430	13,4	2,28
	695 VA	5	13	4	0,2		59000	1000	430	13,4	2,13
	695 2Z VA B5	5	13	5	0,2	50000		1000	430	13,4	2,28
	695 2RS VA B5	5	13	5	0,2	27000		1000	430	13,4	2,28
	605 2RS VA	5	14	5	0,2	26000		1230	510	12,8	3,36
	605 2Z VA	5	14	5	0,2	48000		1230	510	12,8	3,36
	605 VA	5	14	5	0,2		56000	1230	510	12,8	3,09
	625 2RS VA	5	16	5	0,3	24000		1610	670	12,4	4,53
	625 2Z VA	5	16	5	0,3	44000		1610	670	12,4	4,53
	625 VA	5	16	5	0,3		52000	1610	670	12,4	4,3
	625 2RU VA	5	16	5	0,3	44000		1610	670	12,4	4,53
	625 2RS VA B6	5	16	6	0,3	24000		1610	670	12,4	4,6
	625 2RU VA B6	5	16	6	0,3	44000		1610	670	12,4	4,6
	625 2Z VA B6	5	16	6	0,3	44000		1610	670	12,4	4,6
	635 2RS VA	5	19	6	0,3	21000		2140	870	11,8	8,11
	635 2Z VA	5	19	6	0,3	38000		2140	870	11,8	8,11
	635 VA	5	19	6	0,3		45000	2140	870	11,8	7,57
6	MR 106 VA	6	10	2,5	0,15		64000	460	220	15,2	0,58
	MR 106 2Z VA	6	10	3	0,1	55000		460	220	15,2	0,71
	MR 126 VA	6	12	3	0,2		59000	670	300	14,5	1,24
	MR 126 2Z VA	6	12	4	0,2	50000		670	300	14,5	1,57
	MR 126 2RS VA	6	12	4	0,2	27000		670	300	14,5	1,57
	686 VA	6	13	3,5	0,15		56000	1010	440	13,7	1,85
	686 2RS VA B4,5	6	13	4,5	0,15	26000		1010	440	13,7	2,68
	686 2Z VA B4,5	6	13	4,5	0,15	48000		1010	440	13,7	2,5
	686 2RS VA	6	13	5	0,15	26000		1010	440	13,7	2,68
	686 2Z VA	6	13	5	0,15	48000		1010	440	13,7	2,5
	686 2RU VA	6	13	5	0,15	48000		1010	440	13,7	2,5
	696 2RS VA	6	15	5	0,2	25000		1250	530	13,3	3,82
	696 2RU VA	6	15	5	0,2	46000		1245	527	13,3	3,85
	696 2Z VA	6	15	5	0,2	46000		1250	530	13,3	3,82
	696 VA	6	15	5	0,2		54000	1250	530	13,3	3,52
	696 A 2RS VA	6	16	5	0,2	25000		1260	540	13,6	4,76

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]		Gewicht [g]
		d	D	B	r _{s(min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	
	696 A 2Z VA	6	16	5	0,2	46000		1260	540	4,76
	696 A VA	6	16	5	0,2		54000	1260	540	4,4
	606 2Z VA	6	17	6	0,3	49000		2110	850	5,94
	606 VA	6	17	6	0,3		49000	2110	850	5,43
	606 2RS VA	6	17	6	0,3	23000		2110	850	5,43
	626 2RS VA	6	19	6	0,3	21000		2170	890	7,7
	626 2RU VA	6	19	6	0,3	38000		2170	890	7,7
	626 2Z VA	6	19	6	0,3	38000		2170	890	7,7
	626 VA	6	19	6	0,3		45000	2170	890	7,18
	636 2Z VA	6	22	7	0,3	33000		3000	1330	12,8
	636 2RS VA	6	22	7	0,3	18000		3000	1330	12,8
	636 VA	6	22	7	0,3		39000	3000	1330	12,2
7	MR 117 VA	7	11	2,5	0,15		59000	490	210	0,61
	MR 117 2Z VA	7	11	3	0,15	50000		430	210	0,75
	MR 137 VA	7	13	3	0,2		53000	510	280	1,55
	MR 137 2Z VA	7	13	4	0,15	45000		510	280	2,01
	687 VA	7	14	3,5	0,15		52000	1090	520	2,04
	687 2Z VA B4	7	14	4	0,15	44000		1090	520	2,77
	687 2RS VA	7	14	5	0,15	24000		1090	520	2,77
	687 2Z VA	7	14	5	0,15	44000		1090	520	2,77
	697 2RS VA	7	17	5	0,3	22000		1490	720	5,03
	697 2Z VA	7	17	5	0,3	40000		1490	720	5,03
	697 VA	7	17	5	0,3		47000	1490	720	4,81
	607 2RS VA	7	19	6	0,3	31000		2190	910	7,26
	607 2Z VA	7	19	6	0,3	38000		2190	910	7,26
	607 VA	7	19	6	0,3		45000	2190	910	6,76
	607 2RU VA	7	19	6	0,3	38000		2190	910	7,26
	627 2RS VA	7	22	7	0,3	18000		3030	1350	12,2
	627 2RU VA	7	22	7	0,3	33000		3030	1350	11,6
	627 2Z VA	7	22	7	0,3	33000		3030	1350	12,2
	627 VA	7	22	7	0,3		39000	3030	1350	11,6
	637 2Z VA	7	26	9	0,3	28000		4140	1880	23,2
	637 VA	7	26	9	0,3		33000	4140	1880	22,1
8	MR 128 VA	8	12	2,5	0,15		54000	510	280	0,71
	MR 128 2Z VA	8	12	3,5	0,1	46000		510	280	1,01
	MR 148 VA	8	14	3,5	0,2		50000	760	390	1,8
	MR 148 2Z VA	8	14	4	0,2	38000		760	390	2,19
	MR 148 2RS VA	8	14	4	0,15	23000		760	390	2
	688 2Z VA B4	8	16	4	0,2	40000		1170	600	3,79
	688 VA	8	16	4	0,2		47000	1170	600	3,11
	688 2RS VA B4	8	16	4	0,2	22000		1170	600	3,79
	688 2RS VA	8	16	5	0,2	22000		1170	600	3,79
	688 2RU VA	8	16	5	0,2	40000		1170	600	3,79
	688 2Z VA	8	16	5	0,2	40000		1170	600	3,79
	688 2RS VA B6	8	16	6	0,2	22000		1170	600	4,05
	688 2Z VA B6	8	16	6	0,2	40000		1170	600	4,05
	688 2RU VA B6	8	16	6	0,2	40000		1170	600	4,05

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	r _{s (min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	f ₀	
	698 2RS VA	8	19	6	0,3	20000		2090	930	13,1	6,72
	698 2Z VA	8	19	6	0,3	37000		2090	930	13,1	6,72
	698 VA	8	19	6	0,3		44000	2090	930	13,1	6,21
	698 2RU VA	8	19	6	0,3	37000		2090	930	13,1	6,72
	608 2RS VA	8	22	7	0,3	18000		3050	1370	12,4	11,6
	608 2Z VA	8	22	7	0,3	33000		3050	1370	12,4	11,6
	608 VA	8	22	7	0,3		39000	3050	1370	12,4	11
	608 2RU VA	8	22	7	0,3	33000		3050	1370	12,4	12,9
	628 2RS VA	8	24	8	0,3	17000		3090	1420	12,8	17,2
	628 2Z VA	8	24	8	0,3	31000		3090	1420	12,8	18,5
	628 VA	8	24	8	0,3		37000	3090	1420	12,8	17,2
	628 2RU VA	8	24	8	0,3	31000		3090	1420	12,8	17,2
	638 2Z VA	8	28	9	0,3	28000		4230	1970	12,4	28,4
	638 VA	8	28	9	0,3		33000	4230	1970	12,4	27,2
9	679 VA	9	14	3	0,1		48000	860	470	15,4	1,29
	679 2Z VA	9	14	4,5	0,1	41000		860	470	15,4	1,84
	689 VA	9	17	4	0,2		44000	1240	670	15,1	3,43
	689 2Z VA	9	17	5	0,2	37000		1240	670	15,1	4,12
	689 2RS VA	9	17	5	0,2	20000		1240	670	15,1	4,12
	689 2Z VA B6	9	17	6	0,2	37000		1240	670	15,1	4,2
	689 2RS VA B6	9	17	6	0,2	20000		1240	670	15,1	4,2
	699 2RS VA	9	20	6	0,3	19000		2300	1090	13,5	7,59
	699 2Z VA	9	20	6	0,3	35000		2300	1090	13,5	7,59
	699 VA	9	20	6	0,3		42000	2300	1090	13,5	7,09
	609 2RS VA	9	24	7	0,3	17000		3110	1440	13,0	13,7
	609 2Z VA	9	24	7	0,3	30000		3110	1440	13,0	13,9
	609 VA	9	24	7	0,3		36000	3110	1440	13,0	13,1
	609 2RU VA	9	24	7	0,3	30000		3110	1440	13,0	13,7
	629 2RS VA	9	26	8	0,6	16000		4210	1960	12,3	18,9
	629 2Z VA	9	26	8	0,6	28000		4210	1960	12,3	21,8
629 VA	9	26	8	0,6		33000	4210	1960	12,3	17,8	
	639 2Z VA	9	30	10	0,6	25000		4700	2350	12,9	34,8
	639 2RS VA	9	30	10	0,6	14000		4700	2350	12,9	37,1
	639 VA	9	30	10	0,6		30000	4700	2350	12,9	36,2

Miniatur-Rillenkugellager mit Flansch - rostfrei



Rostfreie Miniatur-Rillenkugellagern mit Flansch am Außenring (Kugellager mit einem Bohrungsdurchmesser < 10 mm werden der Gruppe „Miniaturlager“ zugeordnet) finden in unterschiedlichen Einsatzgebieten Anwendung, wo die Gefahr von Korrosionsbildung besteht.

Für die Ringe, Wälzkörper, Käfige und Deckscheiben kommt ein nichtrostender Stahl zum Einsatz, welchen eine weitgehende Korrosionsbeständigkeit auszeichnet. Schleifende und nichtschleifende Dichtungen werden aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt.

Miniatur-Rillenkugellagern mit Flansch am Außenring können raumsparend im Gehäuse axial festgelegt werden und bieten den Vorteil, dass keine Gehäuseschultern vorgesehen werden müssen und somit eine einfacherer Bearbeitung der Gehäusebohrung ermöglicht wird.

Diese Lagerbauform nimmt sowohl radiale als auch axiale Kräfte aus beiden Richtungen auf, ist angesichts der kleinen Abmessungen für sehr hohe Drehzahlen geeignet und kann aufgrund des reibungs-, geräusch- und schwingungsarmen Laufverhaltens vielseitig eingesetzt werden.

Des Weiteren sind unsere Lager auch in Chromstahl-Varianten verfügbar. Entsprechende Artikelauswahl finden Sie in der Rubrik Wälzlager Chromstahl.

Ergänzend zu den hier aufgeführten Lagerausführungen bietet SBN kundenspezifische Sonderlösungen. Sehr gerne beraten wir Sie persönlich - Sprechen Sie uns an!

Allgemein

- Toleranzen nach DIN 620, Toleranzklasse PN/P0
- Höhere Genauigkeitsklassen (z.B. P6, P5) auf Anfrage
- Lagerluft MC1 bis MC6 und Sonderlagerluft möglich
- Werden auch in zölligen Abmessungen angeboten

Innen- und Außenring

- Aus korrosionsbeständigem Stahl
- Hochpräzise Laufbahnen für ein optimales Reib- und Geräuschverhalten
- Flansch am Außenring
- Weitere Ausführungen (z.B. Beschichtungen, Carbonitrierung, Sondermaße) auf Anfrage

Wälzkörper

- Präzisionskugeln aus korrosionsbeständigem Stahl für einen ruhigen Lauf, alternativ auch aus Keramik (stromisolierte Hybridlager)

Dichtungen / Deckscheiben

- In offener Ausführung, mit nichtschleifender Deckscheibe (2Z), mit nichtschleifender Dichtung (2RU bzw. LLB) und mit schleifender Dichtung (2RS bzw. LLU/LLUX)
- Deckscheiben werden aus korrosionsbeständigem Stahl und Dichtungen aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt
- Anwendungsspezifische Dichtungsvarianten (z.B. FKM/Viton, PTFE/Teflon) auf Anfrage

Käfig

- Entsprechend der Anforderungen aus korrosionsbeständigem Stahl oder glasfaserverstärktem Kunststoff
- Weitere Käfigausführungen (z.B. PEEK, Torlon) auf Anfrage

Schmierstoff

- In befetteter und geölter Ausführung lieferbar
- Standardfett: S001 | Standardöl: S901
- Mehr als 200 Schmierstoffe für anwendungsspezifische Lösungen verfügbar

Anwendungsbeispiele

- Elektromotoren
- Galvanometer
- Lebensmitteltechnik
- Medizin- und Dentaltechnik
- Messtechnik

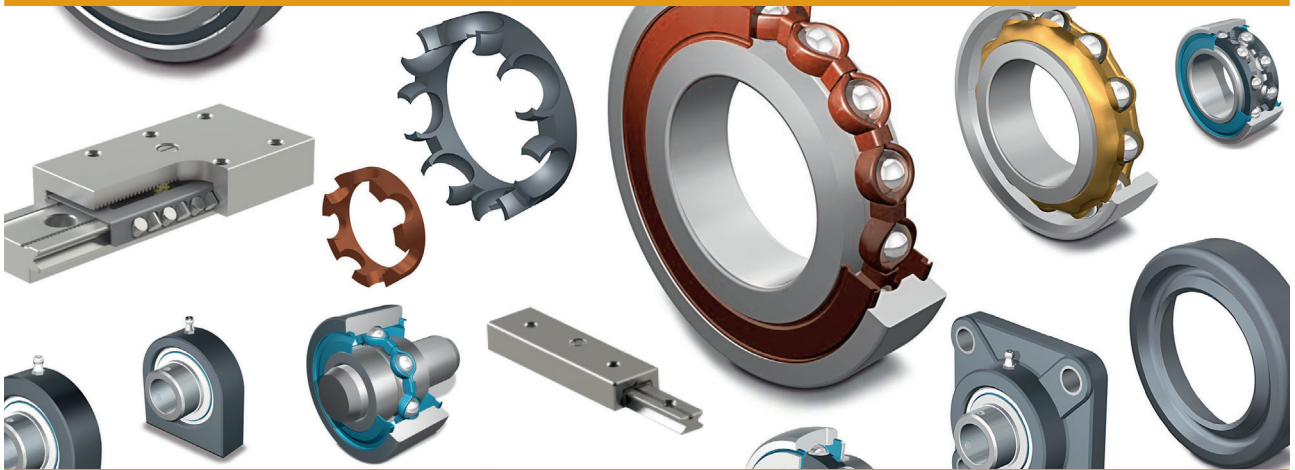
d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]						Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	B _f	D _f	r _{s (min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{or}	f ₀	
1	F 681 VA	1	3	1	0,3	3,8	0,05		139000	90	30	11,6	0,04
	F 691 VA	1	4	1,6	0,5	5	0,1		124000	130	40	11,2	0,14
1,5	F 681 X VA	1,5	4	1,2	0,4	5	0,05		124000	110	40	13,5	0,12
	F 681 X 2Z VA	1,5	4	2	0,6	5	0,05	105000		110	40	13,5	0,17
	F 691 X VA	1,5	5	2	0,6	6,5	0,15		111000	230	70	11,4	0,26
	F 691 X 2Z VA	1,5	5	2,6	0,8	6,5	0,15	94000		230	70	11,4	0,33
	F 601 X 2Z VA	1,5	6	3	0,8	7,5	0,15	86000		310	100	11,2	0,5
2	F 682 VA	2	5	1,5	0,5	6,1	0,08		111000	160	60	13,2	0,19
	MF 52 VA	2	5	2	0,6	6,2	0,1		111000	160	60	13,2	0,19
	F 682 2Z VA	2	5	2,3	0,6	6,1	0,08	94000		160	60	13,2	0,24
	MF 52 2Z VA	2	5	2,5	0,6	6,2	0,1	94000		160	60	13,2	0,25
	F 692 VA	2	6	2,3	0,6	7,5	0,15		101000	310	110	11,6	0,35
	MF 62 VA	2	6	2,5	0,6	7,2	0,15		101000	310	110	11,6	0,34
	F 692 2Z VA	2	6	3	0,8	7,5	0,15	86000		310	110	11,6	0,45
	MF 72 2Z VA	2	7	3	0,6	8,2	0,15	76000		360	130	12,4	0,6
	F 602 VA B3,5	2	7	3,5	0,7	8,5	0,15		90000	353	124	12,4	0,6
	F 602 2Z VA	2	7	3,5	0,9	8,5	0,15	76000		353	124	12,4	0,73
2,5	F 682 X VA	2,5	6	1,8	0,5	7,1	0,08		96000	200	80	14,2	0,24
	F 682 X 2Z VA	2,5	6	2,6	0,8	7,1	0,08	81000		200	80	14,2	0,42
	F 692 X VA	2,5	7	2,5	0,7	8,5	0,15		90000	360	130	12,7	0,5
	F 692 X 2Z VA	2,5	7	3,5	0,9	8,5	0,15	76000		360	130	12,7	0,68
	F 602 X VA	2,5	8	2,8	0,7	9,5	0,15		85000	510	180	11,6	0,72
	F 602 X 2Z VA	2,5	8	4	0,9	9,5	0,15	72000		510	180	11,6	0,99
3	MF 63 VA	3	6	2	0,6	7,2	0,1		96000	200	80	14,5	0,26
	MF 63 2Z VA	3	6	2,5	0,6	7,2	0,1	81000		200	80	14,5	0,34
	F 683 VA	3	7	2	0,5	8,1	0,1		88000	290	120	14,0	0,37
	F 683 2Z VA	3	7	3	0,8	8,1	0,1	74000		290	120	14,0	0,51
	F 683 2RS VA	3	7	3	0,8	8,1	0,1	41000		290	120	14,0	0,52
	MF 83 VA	3	8	2,5	0,6	9,2	0,15		79000	370	140	13,5	0,59
	MF 83 2Z VA	3	8	3	0,6	9,2	0,15	67000		370	140	13,5	0,65
	F 693 VA	3	8	3	0,7	9,5	0,15		82000	520	180	11,8	0,71
	F 693 2Z VA	3	8	4	0,9	9,5	0,15	70000		520	180	11,8	0,94
	MF 93 VA	3	9	2,5	0,6	10,2	0,2		78000	530	190	12,4	0,83
	MF 93 2Z VA	3	9	4	0,8	10,6	0,2	66000		530	190	12,4	1,3
	F 603 VA	3	9	3	0,7	10,5	0,15		78000	528	187	12,4	0,96
	F 603 2Z VA	3	9	5	1	10,5	0,15	66000		530	190	12,4	1,61

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]						Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	B _f	D _f	r _{s(min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	f ₀	
4	F 623 2Z VA	3	10	4	1	11,5	0,15	66000		600	230	12,9	1,85
	F 623 VA	3	10	4	1	11,5	0,15		78000	600	230	12,9	1,65
	MF 74 VA	4	7	2	0,6	8,2	0,1		82000	290	120	14,4	0,3
	MF 74 2Z VA	4	7	2,5	0,6	8,2	0,1	71000		290	120	14,4	0,4
	MF 84 VA	4	8	2	0,6	9,2	0,15		79000	370	150	14,0	0,47
	MF 84 2Z VA	4	8	3	0,6	9,2	0,1	67000		370	150	14,0	0,64
	F 684 VA	4	9	2,5	0,6	10,3	0,1		75000	600	230	12,9	0,74
	F 684 2RS VA	4	9	4	1	10,3	0,1	35000		600	230	12,9	1,15
	F 684 2Z VA	4	9	4	1	10,3	0,1	63000		600	230	12,9	1,15
	MF 104 VA	4	10	3	0,6	11,2	0,2		70000	660	270	13,3	1,04
	MF 104 2Z VA	4	10	4	0,8	11,6	0,2	59000		660	270	13,3	1,5
	F 694 2Z VA	4	11	4	1	12,5	0,15	57000		890	350	12,4	1,97
	F 694 VA	4	11	4	1	12,5	0,15		67000	890	350	12,4	1,91
	F 694 2RS VA	4	11	4	1	12,5	0,15	31000		890	350	12,4	1,97
	F 604 2Z VA	4	12	4	1	13,5	0,2	57000		900	360	12,8	2,57
	F 604 VA	4	12	4	1	13,5	0,2		67000	900	360	12,8	2,42
	F 624 2RS VA	4	13	5	1	15	0,2	28000		1200	490	12,1	3,54
	F 624 2Z VA	4	13	5	1	15	0,2	51000		1200	490	12,1	3,54
	F 624 VA	4	13	5	1	15	0,2		60000	1200	490	12,1	3,44
	F 634 2Z VA	4	16	5	1	18	0,3	46000		1240	520	13,0	5,86
5	F 634 VA	4	16	5	1	18	0,3		54000	1240	520	13,0	5,66
	F 634 2RS VA	4	16	5	1	18	0,3	25000		1240	520	13,0	5,86
	MF 85 VA	5	8	2	0,6	9,2	0,1		74000	290	130	15,1	0,33
	MF 85 2Z VA	5	8	2,5	0,6	9,2	0,1	63000		210	100	15,8	0,42
	MF 95 VA	5	9	2,5	0,6	10,2	0,15		71000	400	170	14,7	0,62
	MF 95 2Z VA	5	9	3	0,6	10,2	0,15	60000		400	170	14,7	0,66
	MF 105 VA	5	10	3	0,6	11,2	0,15		71000	400	170	14,9	1
	MF 105 2RS VA	5	10	4	0,8	11,6	0,15	33000		400	180	14,9	1,38
	MF 105 2Z VA	5	10	4	0,8	11,6	0,15	60000		400	180	14,9	1,38
	MF 115 2Z VA	5	11	4	0,8	12,6	0,15	54000		670	290	14,0	0,81
	MF 115 2RS VA	5	11	4	0,8	12,6	0,15	30000		670	290	14,0	0,81
	F 685 VA	5	11	3	0,8	12,5	0,15		64000	670	290	14,0	1,33
	F 685 2Z VA	5	11	5	1	12,5	0,15	54000		670	290	14,0	2,15
	F 685 2RS VA	5	11	5	1	12,5	0,15	30000		670	290	14,0	2,15
	F 695 2Z VA	5	13	4	1	15	0,2	50000		1000	430	13,4	2,73
	F 695 VA	5	13	4	1	15	0,2		59000	1000	430	13,4	2,65
	F 695 2RS VA	5	13	4	1	15	0,2	27000		1000	430	13,4	2,73
	F 605 2Z VA	5	14	5	1	16	0,2	48000		1230	510	12,8	4,12
	F 605 VA	5	14	5	1	16	0,2		56000	1230	510	12,8	3,83
	F 625 2RS VA	5	16	5	1	18	0,3	24000		1610	670	12,4	5,52
6	F 625 2Z VA	5	16	5	1	18	0,3	44000		1610	670	12,4	5,52
	F 625 2RU VA	5	16	5	1	18	0,3	44000		1610	670	12,4	5,52
	F 625 VA	5	16	5	1	18	0,3		52000	1610	670	12,4	5,37
	F 635 2Z VA	5	19	6	1,5	22	0,3	38000		2140	870	11,8	9,65
	F 635 2RS VA	5	19	6	1,5	22	0,3	21000		2140	870	11,8	9,65
	F 635 VA	5	19	6	1,5	22	0,3		45000	2140	870	11,8	9,26
	MF 106 VA	6	10	2,5	0,6	11,2	0,15		64000	460	220	15,2	0,64

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]						Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	B _f	D _f	r _{s(min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	f ₀	
7	MF 106 2Z VA	6	10	3	0,6	11,2	0,15	55000		460	220	15,2	0,79
	MF 126 VA	6	12	3	0,6	13,2	0,2	59000		670	300	14,5	1,44
	MF 126 2Z VA	6	12	4	0,8	13,6	0,2	50000		670	300	14,5	1,86
	F 686 VA	6	13	3,5	1	15	0,15	56000		1010	440	13,7	2,21
	F 686 2RS VA	6	13	5	1,1	15	0,15	26000		1010	440	13,7	3,06
	F 686 2Z VA	6	13	5	1,1	15	0,15	48000		1010	440	13,7	3,06
	F 686 2RU VA	6	13	5	1,1	15	0,15	48000		1010	440	13,7	3,06
	F 696 2RS VA	6	15	5	1,2	17	0,2	25000		1250	530	13,3	4,19
	F 696 2Z VA	6	15	5	1,2	17	0,2	46000		1250	530	13,3	4,23
	F 696 VA	6	15	5	1,2	17	0,2	54000		1250	530	13,3	3,93
	F 696 2RU VA	6	15	5	1,2	17	0,2	46000		1250	530	13,3	4,19
	F 606 2Z VA	6	17	6	1,2	19	0,3	42000		2110	850	11,5	7,42
	F 606 2RS VA	6	17	6	1,2	19	0,3	23000		2110	850	11,5	7,42
	F 606 VA	6	17	6	1,2	19	0,3	49000		2110	850	11,5	6,47
	F 626 2Z VA	6	19	6	1,5	22	0,3	38000		2170	890	12,1	9,78
	F 626 2RS VA	6	19	6	1,5	22	0,3	21000		2170	890	12,1	9,78
	F 626 2RU VA	6	19	6	1,5	22	0,3	38000		2170	890	12,1	9,78
	F 626 VA	6	19	6	1,5	22	0,3	45000		2170	890	12,1	9,25
	MF 117 VA	7	11	2,5	0,6	12,2	0,15	59000		430	210	15,5	0,69
	MF 117 2Z VA	7	11	3	0,6	12,2	0,15	50000		430	210	15,5	0,81
	MF 137 2Z VA	7	13	4	0,8	14,6	0,15	45000		510	280	15,9	2,17
	MF 137 VA	7	13	4	0,8	14,6	0,2	53000		510	280	15,9	2,17
	F 687 VA	7	14	3,5	1	16	0,15	52000		1090	520	14,2	2,4
	F 687 2RS VA	7	14	5	1,1	16	0,15	24000		1090	520	14,2	3,35
	F 687 2Z VA	7	14	5	1,1	16	0,15	44000		1090	520	14,2	3,35
	F 697 2Z VA	7	17	5	1,2	19	0,3	40000		1490	720	14,0	5,79
	F 697 VA	7	17	5	1,2	19	0,3	47000		1490	720	14,0	5,54
	F 697 2RS VA	7	17	5	1,2	19	0,3	22000		1490	720	14,0	5,79
	F 607 2RS VA	7	19	6	1,5	22	0,3	31000		2190	910	12,3	9,37
	F 607 2Z VA	7	19	6	1,5	22	0,3	38000		2190	910	12,3	9,37
	F 607 2RU VA	7	19	6	1,5	22	0,3	38000		2190	910	12,3	9,37
	F 607 VA	7	19	6	1,5	22	0,3	45000		2190	910	12,3	8,93
F 627 2RS VA	7	22	7	1,5	25	0,3	18000		3030	1350	12,2	14,4	
F 627 2Z VA	7	22	7	1,5	25	0,3	33000		3030	1350	12,2	14,4	
F 627 VA	7	22	7	1,5	25	0,3	39000		3470	1350	12,2	14,4	
8	MF 128 VA	8	12	2,5	0,6	13,2	0,15	54000		510	280	15,9	0,81
	MF 128 2Z VA	8	12	3,5	0,8	13,6	0,15	46000		510	280	15,9	1,14
	MF 148 VA	8	14	3,5	0,8	15,6	0,2	50000		760	390	15,3	2,13
	MF 148 2RS VA	8	14	4	0,8	15,6	0,2	23000		760	390	15,3	2,42
	MF 148 2Z VA	8	14	4	0,8	15,6	0,2	42000		760	390	15,3	2,42
	F 688 VA	8	16	4	1	18	0,2	47000		1170	600	14,8	3,53
	F 688 2Z VA	8	16	5	1,1	18	0,2	40000		1170	600	14,8	4,51
	F 688 2RU VA	8	16	5	1,1	18	0,2	40000		1170	600	14,8	4,51
	F 688 2RS VA	8	16	5	1,1	18	0,2	22000		1170	600	14,8	4,51
	F 688 2RS VA B6	8	16	6	1,3	18	0,2	22000		1170	600	14,8	5,43
	F 688 2Z VA B6	8	16	6	1,3	18	0,2	40000		1170	600	14,8	5,43
	F 688 VA B6	8	16	6	1,3	18	0,2	47000		1170	600	14,8	5,43

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]						Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	B _f	D _f	r _{s(min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	f ₀	
	F 698 2RS VA	8	19	6	1,5	22	0,3	20000		2090	930	13,1	8,7
	F 698 2RU VA	8	19	6	1,5	22	0,3	37000		2090	930	13,1	8,7
	F 698 2Z VA	8	19	6	1,5	22	0,3	37000		2090	930	13,1	8,7
	F 698 VA	8	19	6	1,5	22	0,3		44000	2090	930	13,1	8,25
	F 608 2RS VA	8	22	7	1,5	25	0,3	18000		3050	1370	12,4	14,2
	F 608 2Z VA	8	22	7	1,5	25	0,3	33000		3050	1370	12,4	14,2
	F 608 2RU VA	8	22	7	1,5	25	0,3	33000		3050	1370	12,4	14,2
	F 608 VA	8	22	7	1,5	25	0,3		39000	3050	1370	12,4	13,1
9	F 689 VA	9	17	4	1	19	0,2		44000	1240	670	15,1	3,85
	F 689 2Z VA	9	17	5	1,1	19	0,2	37000		1240	670	15,1	4,87
	F 689 2RS VA	9	17	5	1,1	19	0,2	20000		1240	670	15,1	4,87
	F 699 2Z VA	9	20	6	1,5	23	0,3	35000		2300	1090	13,5	9,73
	F 699 2RS VA	9	20	6	1,5	23	0,3	19000		2300	1090	13,5	9,73
	F 699 VA	9	20	6	1,5	23	0,3		42000	2300	1090	13,5	9,57
	F 609 2RS VA	9	24	7	1,5	27	0,3	17000		3101	1431	13,0	17,4
	F 609 2Z VA	9	24	7	1,5	27	0,3	30000		3101	1431	13,0	17,4
	F 609 VA	9	24	7	1,5	27	0,3		36000	3101	1431	13,0	16,1

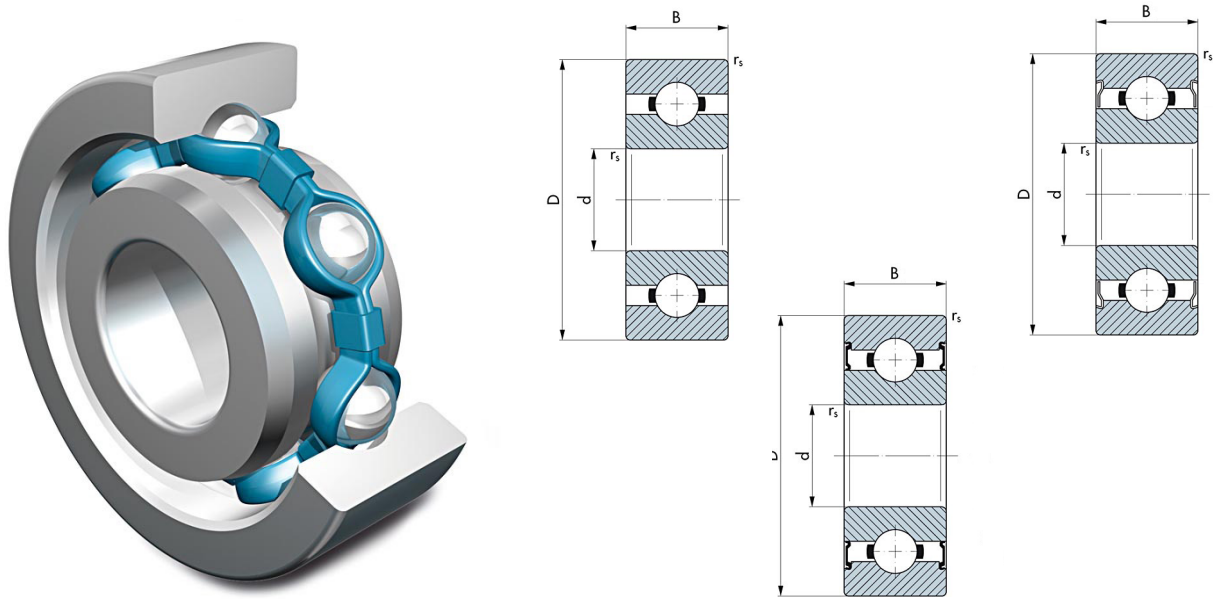
Wir sind auf Vielfalt spezialisiert



SBN bietet Ihnen ein Angebot von 7 Millionen hochwertiger Präzisionsprodukte. Die Verfügbarkeit liegt bei 98,5 Prozent. Mit SBN gewinnt Ihr Unternehmen Zeit und senkt gleichzeitig die Beschaffungskosten.

- Rostfreie Kugellager
- Miniaturkugellager
- Dünnringlager
- Rillenkugellager
- Schrägkugellager
- Axialkugellager
- Laufrollen
- Vierpunktlager
- Schulterkugellager
- Pendelkugellager
- Wärmeausgleichslager
- Dichtringe
- Gelenkköpfe
- Gehäuseeinheiten
- Kugelumlaufeinheiten
- Nadelhülsen
- Längsführungen und Rolltische

Miniatur-Rillenkugellager - zöllig - rostfrei



Rostfreie Miniatur-Rillenkugellager in zölligen Abmessungen (Kugellager mit einem Bohrungsdurchmesser < 10 mm werden der Gruppe „Miniaturlager“ zugeordnet) finden in unterschiedlichen Einsatzgebieten Anwendung, wo die Gefahr von Korrosionsbildung besteht.

Für die Ringe, Wälzkörper, Käfige und Deckscheiben kommt ein nichtrostender Stahl zum Einsatz, welchen eine weitgehende Korrosionsbeständigkeit auszeichnet. Schleifende und nichtschleifende Dichtungen werden aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt.

Miniatur-Rillenkugellager mit Flansch am Außenring können raumsparend im Gehäuse axial festgelegt werden und bieten den Vorteil, dass keine Gehäuseschultern vorgesehen werden müssen und somit eine einfacherer Bearbeitung der Gehäusebohrung ermöglicht wird.

Diese Lagerbauform nimmt sowohl radiale als auch axiale Kräfte aus beiden Richtungen auf, ist angesichts der kleinen Abmessungen für sehr hohe Drehzahlen geeignet und kann aufgrund des reibungs-, geräusch- und schwingungsarmen Laufverhaltens vielseitig eingesetzt werden.

Des Weiteren sind unsere Lager auch in Chromstahl-Varianten verfügbar. Entsprechende Artikelauswahl finden Sie in der Rubrik Wälzlager Chromstahl.

Ergänzend zu den hier aufgeführten Lagerausführungen bietet SBN kundenspezifische Sonderlösungen. Sehr gerne beraten wir Sie persönlich - Sprechen Sie uns an!

Allgemein

- Toleranzen nach DIN 620, Toleranzklasse PN/P0
- Höhere Genauigkeitsklassen (z.B. P6, P5) auf Anfrage
- Lagerluft MC1 bis MC6 und Sonderlagerluft möglich
- Werden auch in metrischen Abmessungen angeboten

Innen- und Außenring

- Aus korrosionsbeständigem Stahl
- Hochpräzise Laufbahnen für ein optimales Reib- und Geräuschverhalten
- Flansch am Außenring
- Weitere Ausführungen (z.B. Beschichtungen, Carbonitrierung, Sondermaße) auf Anfrage

Wälzkörper

- Präzisionskugeln aus korrosionsbeständigem Stahl für einen ruhigen Lauf, alternativ auch aus Keramik (stromisolierte Hybridlager)

Dichtungen / Deckscheiben

- In offener Ausführung, mit nichtschleifender Deckscheibe (2Z), mit nichtschleifender Dichtung (2RU bzw. LLB) und mit schleifender Dichtung (2RS bzw. LLU/LLUX)
- Deckscheiben werden aus korrosionsbeständigem Stahl und Dichtungen aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt
- Anwendungsspezifische Dichtungsvarianten (z.B. FKM/Viton, PTFE/Teflon) auf Anfrage

Käfig

- Entsprechend den Anforderungen aus korrosionsbeständigem Stahl oder glasfaserverstärktem Kunststoff
- Weitere Käfigausführungen (z.B. PEEK, Torlon) auf Anfrage

Schmierstoff

- In befetteter und geölter Ausführung lieferbar
- Standardfett: S001 | Standardöl: S901
- Mehr als 200 Schmierstoffe für anwendungsspezifische Lösungen verfügbar

Anwendungsbeispiele

- Elektromotoren
- Lebensmitteltechnik
- Medizin- und Dentaltechnik
- Messtechnik
- Pumpen
- Tonarmlagerung

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	r _{s(min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	f ₀	
1,016	R 09 VA	1,016	3,175	1,191	0,1		136000	100	30	11,5	0,05
1,191	R 0 VA	1,191	3,967	1,588	0,1		124000	110	40	13,1	0,09
	R 0 2Z VA	1,191	3,967	2,38	0,1	105000		110	40	13,1	0,13
1,397	R 1 VA	1,397	4,762	1,984	0,1		115000	220	70	11,1	0,15
	R 1 2Z VA	1,397	4,762	2,779	0,1	97000		204	56	11,1	0,2
1,984	R 1-4 VA	1,984	6,35	2,38	0,1		91000	260	100	13	0,34
	R 1-4 2Z VA	1,984	6,35	3,571	0,1	77000		260	100	13	0,5
2,38	R 133 VA	2,38	4,762	1,588	0,1		106000	180	70	13,4	0,09
	R 133 2Z VA	2,38	4,762	2,38	0,1	90000		140	60	14,7	0,16
	R 1-5 VA	2,38	7,938	2,779	0,15		85000	510	180	11,4	0,75
	R 1-5 2Z VA	2,38	7,938	3,571	0,15	72000		510	180	11,4	0,75
3,175	R 144 VA	3,175	6,35	2,38	0,1		91000	270	100	13,7	0,26
	R 144 2Z VA	3,175	6,35	2,779	0,1	77000		270	100	13,7	0,5
	R 2-5 VA	3,175	7,938	2,779	0,1		82000	520	190	11,9	0,53
	R 2-5 2Z VA	3,175	7,938	3,571	0,1	70000		520	190	11,9	0,66
	R 2-6 VA	3,175	9,525	2,779	0,15		75000	600	230	12,8	0,94
	R 2-6 2Z VA	3,175	9,525	3,571	0,15	63000		600	230	12,8	1,13
	R 2 2Z VA	3,175	9,525	3,967	0,3	66000		600	230	12,8	1,28
	R 2 VA	3,175	9,525	3,967	0,3		78000	600	230	12,8	1,2
	R 2 2RS VA	3,175	9,525	3,967	0,3	37000		600	230	12,8	1,29
	R 2 2RU VA	3,175	9,525	3,967	0,3	63000		600	230	12,8	1,28
	R 2 A 2Z VA	3,175	12,7	4,366	0,3	63000		610	250	14	3,16
	R 2 A VA	3,175	12,7	4,366	0,3		75000	610	250	14	3,08
3,967	R 155 VA	3,967	7,938	2,779	0,1		76000	340	150	14,7	0,51
	R 155 2Z VA	3,967	7,938	3,175	0,1	64000		340	150	14,7	0,58
4,762	R 156 VA	4,762	7,938	2,779	0,1		76000	340	150	15	0,4
	R 156 2Z VA	4,762	7,938	3,175	0,1	64000		340	150	15	0,45
	R 166 2Z VA	4,762	9,525	3,175	0,1	59000		660	280	13,4	0,78
	R 166 VA	4,762	9,525	3,175	0,1		70000	660	280	13,4	0,78
	R 3 VA	4,762	12,7	3,967	0,3		60000	1210	490	12,2	2,21
	R 3 2Z VA	4,762	12,7	4,978	0,3	51000		1210	490	12,2	2,58
	R 3 2RS VA	4,762	12,7	4,978	0,3	28000		1210	490	12,2	2,68
	R 3 2RU VA	4,762	12,7	4,978	0,3	51000		1210	490	12,2	2,68
	R 3 A 2Z VA	4,762	15,875	4,978	0,3	42000		1360	600	13,2	4,69
	R 3 A VA	4,762	15,875	4,978	0,3		50000	1360	600	13,2	4,36
6,35	R 168 2Z VA	6,35	9,525	3,175	0,1	55000		350	180	15,7	0,56

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	$r_{s(min)}$	Fett	Öl	dyn. C_r	stat. C_{0r}	f_0	
	R 168 VA	6,35	9,525	3,175	0,1		65000	350	180	15,7	0,51
	R 188 VA	6,35	12,7	3,175	0,15		56000	1010	440	13,7	1,46
	R 188 2Z VA	6,35	12,7	4,762	0,15	48000		1010	440	13,7	2
	R 4 2Z VA	6,35	15,875	4,978	0,3	42000		1370	620	13,6	4,15
	R 4 VA	6,35	15,875	4,978	0,3		50000	1370	620	13,6	3,82
	R 4 2RS VA	6,35	15,875	4,978	0,3	23000		1370	620	13,6	4,05
	R 4 2RU VA	6,35	15,875	4,978	0,3	42000		1370	620	13,6	4,04
	R 4 A VA	6,35	19,05	5,558	0,4		45000	2180	900	12,2	7,34
	R 4 A 2Z VA	6,35	19,05	7,142	0,4	38000		2180	900	12,2	8,85
	R 4 A 2RS VA	6,35	19,05	7,142	0,4	21000		2180	900	12,2	8,75
	R 4 A 2RU VA	6,35	19,05	7,142	0,4	38000		2180	900	12,2	8,85
7,938	R 1810 2Z VA	7,938	12,7	3,967	0,15	45000		510	280	16	1,48
	R 1810 VA	7,938	12,7	3,967	0,15		53000	510	280	16	1,4

Wir haben immer die richtige Lösung auf Lager

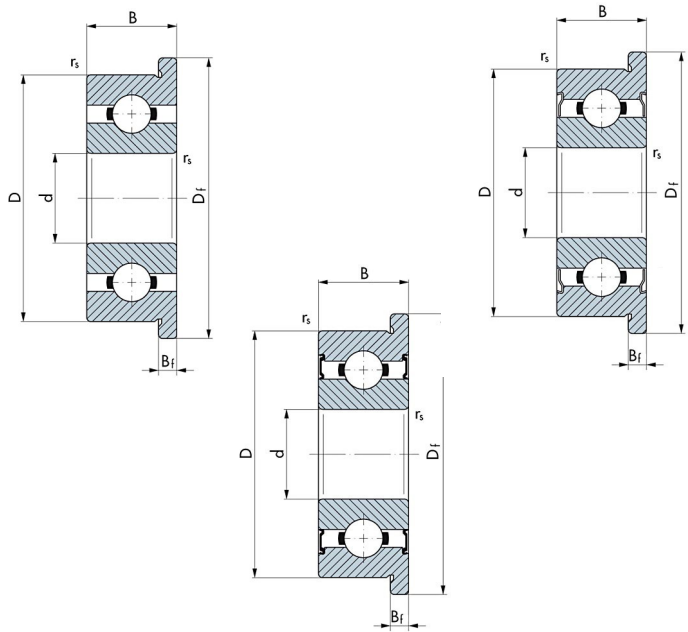


SBN liefert Ihrem Unternehmen hochwertige Präzisions-Wälzlager aller Art, sowie das gesamte Know-how für deren optimalen Einsatz. Für Kunden aus dem Maschinen- und Anlagenbau, der Automations- und Robotik- Industrie sowie der Medizintechnik hat SBN immer die passende Lösung auf Lager. Schnell, individuell und absolut zuverlässig.

Individuelle Lösungen

Mehr als 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, über 25 Jahre Erfahrung und 7 Millionen ständig verfügbare Produkte machen SBN zum idealen Partner für Ihr Unternehmen. Die Entwicklungsingenieure von SBN schaffen gemeinsam mit Ihnen die passgenaue Lösung für alle Aufgaben und begleiten Sie auf Wunsch vom Entwicklungs- bis zum Produktionsprozess.

Miniatur-Rillenkugellager mit Flansch - zöllig - rostfrei



Die einreihigen Miniatur-Rillenkugellagern mit Flansch rostfrei in zölligen Abmessungen (Kugellager mit einem Bohrungsdurchmesser < 10 mm werden der Gruppe „Miniaturlager“ zugeordnet) finden in unterschiedlichen Einsatzgebieten Anwendung, wo die Gefahr von Korrosionsbildung besteht.

Für die Ringe, Wälzkörper, Käfige und Deckscheiben kommt ein nichtrostender Stahl zum Einsatz, welchen eine weitgehende Korrosionsbeständigkeit auszeichnet. Schleifende und nichtschleifende Dichtungen werden aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt.

Miniatur-Rillenkugellagern mit Flansch am Außenring können raumsparend im Gehäuse axial festgelegt werden und bieten den Vorteil, dass keine Gehäuseschultern vorgesehen werden müssen und somit eine einfachere Bearbeitung der Gehäusebohrung ermöglicht wird.

Diese Lagerbauform nimmt sowohl radiale als auch axiale Kräfte aus beiden Richtungen auf, ist angesichts der kleinen Abmessungen für sehr hohe Drehzahlen geeignet und kann aufgrund des reibungs-, geräusch- und schwingungsarmen Laufverhaltens vielseitig eingesetzt werden.

Des Weiteren sind unsere Lager auch in Chromstahl-Varianten verfügbar. Entsprechende Artikelauswahl finden Sie in der Rubrik Wälzlager Chromstahl.

Ergänzend zu den hier aufgeführten Lagerausführungen bietet SBN kundenspezifische Sonderlösungen. Sehr gerne beraten wir Sie persönlich - Sprechen Sie uns an!

Allgemein

- Toleranzen nach DIN 620, Toleranzklasse PN/P0
- Höhere Genauigkeitsklassen (z.B. P6, P5) auf Anfrage
- Lagerluft MC1 bis MC6 und Sonderlagerluft möglich
- Werden auch in metrischen Abmessungen angeboten

Innen- und Außenring

- Aus korrosionsbeständigem Stahl
- Hochpräzise Laufbahnen für ein optimales Reib- und Geräuschverhalten
- Flansch am Außenring
- Weitere Ausführungen (z.B. Beschichtungen, Carbonitrierung, Sondermaße) auf Anfrage

Wälzkörper

- Präzisionskugeln aus korrosionsbeständigem Stahl für einen ruhigen Lauf, alternativ auch aus Keramik (stromisolierte Hybridlager)
- Weitere Werkstoffe auf Anfrage

Dichtungen / Deckscheiben

- In offener Ausführung, mit nichtschleifender Deckscheibe (2Z), mit nichtschleifender Dichtung (2RU bzw. LLB) und mit schleifender Dichtung (2RS bzw. LLU/LLUX)
- Deckscheiben werden aus korrosionsbeständigem Stahl und Dichtungen aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt
- Anwendungsspezifische Dichtungsvarianten (z.B. FKM/Viton, PTFE/Teflon) auf Anfrage

Käfig

- Entsprechend der Anforderungen aus korrosionsbeständigem Stahl oder glasfaserverstärktem Kunststoff
- Weitere Käfigausführungen (z.B. PEEK, Torlon) auf Anfrage

Schmierstoff

- In befetteter und geölter Ausführung lieferbar
- Standardfett: S001 | Standardöl: S901
- Mehr als 200 Schmierstoffe für anwendungsspezifische Lösungen verfügbar

Anwendungsbeispiele

- Elektromotoren
- Galvanometer
- Lebensmitteltechnik
- Medizin- und Dentaltechnik
- Messtechnik

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]						Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	B _f	D _f	r _{s (min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	f ₀	
1,016	FR 09 VA	1,016	3,175	1,191	0,33	4,343	0,1		136000	90	30	11,5	0,05
1,191	FR 0 VA	1,191	3,967	1,588	0,33	5,156	0,1		124000	110	40	13,1	0,11
	FR 0 2Z VA	1,191	3,967	2,38	0,787	5,156	0,1	105000		110	40	13,1	0,18
1,397	FR 1 VA	1,397	4,762	1,984	0,584	5,944	0,1		115000	220	70	11,1	0,19
	FR 1 2Z VA	1,397	4,762	2,779	0,787	5,944	0,1	97000		220	70	11,1	0,26
1,984	FR 1-4 VA	1,984	6,35	2,38	0,584	7,518	0,1		91000	260	100	13	0,4
	FR 1-4 2Z VA	1,984	6,35	3,571	0,787	7,518	0,1	77000		260	100	13	0,57
2,38	FR 133 VA	2,38	4,762	1,588	0,457	5,944	0,1		106000	140	60	14,7	0,13
	FR 133 2Z VA	2,38	4,762	2,38	0,787	5,944	0,1	92000		140	60	14,7	0,21
	FR 1-5 VA	2,38	7,938	2,779	0,584	9,119	0,15		85000	510	180	11,4	0,67
	FR 1-5 2Z VA	2,38	7,938	3,571	0,787	9,119	0,15	72000		510	180	11,4	0,84
3,175	FR 144 VA	3,175	6,35	2,38	0,584	7,518	0,1		91000	270	100	13,7	0,31
	FR 144 2Z VA	3,175	6,35	2,779	0,787	7,518	0,1	77000		270	100	13,7	0,35
	FR 2-5 VA	3,175	7,938	2,779	0,584	9,119	0,1		82000	520	190	11,9	0,59
	FR 2-5 2Z VA	3,175	7,938	3,571	0,787	9,119	0,1	70000		520	190	11,9	0,74
	FR 2-6 VA	3,175	9,525	2,779	0,584	10,719	0,15		75000	600	230	12,8	1,02
	FR 2-6 2Z VA	3,175	9,525	3,571	0,787	10,719	0,15	63000		600	230	12,8	1,24
	FR 2 2Z VA	3,175	9,525	3,967	0,762	11,176	0,3	66000		600	230	12,8	1,44
	FR 2 VA	3,175	9,525	3,967	0,762	11,176	0,3		78000	600	230	12,8	1,37
	FR 2 2RS VA	3,175	9,525	3,967	0,762	11,176	0,3	37000		600	230	12,8	1,46
	FR 2 2RU VA	3,175	9,525	3,967	0,762	11,176	0,3	63000		600	230	12,8	1,4
3,967	FR 155 VA	3,967	7,938	2,779	0,584	9,119	0,1		76000	340	150	14,7	0,58
	FR 155 2Z VA	3,967	7,938	3,175	0,914	9,119	0,1	64000		340	150	14,7	0,69
4,762	FR 156 VA	4,762	7,938	2,779	0,584	9,119	0,1		76000	340	150	15	0,46
	FR 156 2Z VA	4,762	7,938	3,175	0,914	9,119	0,1	64000		340	150	15	0,55
	FR 166 2Z VA	4,762	9,525	3,175	0,787	10,719	0,1	59000		660	280	13,4	0,89
	FR 166 VA	4,762	9,525	3,175	0,584	10,719	0,1		70000	660	280	13,4	0,85
	FR 3 2Z VA	4,762	12,7	4,978	1,067	14,351	0,3	51000		1210	490	12,2	2,87
	FR 3 VA	4,762	12,7	4,978	1,067	14,351	0,3		60000	1210	490	12,2	2,89
	FR 3 2RS VA	4,762	12,7	4,978	1,067	14,351	0,3	28000		1210	490	12,2	2,97
	FR 3 2RU VA	4,762	12,7	4,978	1,067	14,351	0,3	51000		1210	490	12,2	2,97
6,35	FR 168 2Z VA	6,35	9,525	3,175	0,914	10,719	0,1	55000		350	180	15,7	0,69
	FR 168 VA	6,35	9,525	3,175	0,584	10,719	0,1		65000	350	180	15,7	0,63
	FR 188 VA	6,35	12,7	3,175	0,584	13,894	0,15		56000	1010	440	13,7	1,57
	FR 188 2Z VA	6,35	12,7	4,762	1,143	13,894	0,15	48000		1010	440	13,7	2,21

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]						Grenzdrehzahl [1/min]		Tragzahlen [N]			Gewicht [g]
		d	D	B	B _f	D _f	r _{s (min)}	Fett	Öl	dyn. C _r	stat. C _{0r}	f ₀	
	FR 4 ZZ VA	6,35	15,875	4,978	1,067	17,526	0,3	42000		1370	620	13,6	4,53
	FR 4 VA	6,35	15,875	4,978	1,067	17,526	0,3		50000	1370	620	13,6	4,2
	FR 4 2RS VA	6,35	15,875	4,978	1,067	17,526	0,3	23000		1370	620	13,6	4,44
	FR 4 2RU VA	6,35	15,875	4,978	1,067	17,526	0,3	42000		1370	620	13,6	4,42
7,938	FR 1810 ZZ VA	7,938	12,7	3,967	0,787	13,894	0,15	45000		510	280	16	1,63
	FR 1810 VA	7,938	12,7	3,967	0,787	13,894	0,15		53000	510	280	16	1,54
9,525	FR 6 VA	9,525	22,225	5,558	1,575	24,613	0,4		37000	3090	1420	12,8	9,73
	FR 6 ZZ VA	9,525	22,225	7,142	1,575	24,613	0,4	31000		3090	1420	12,8	11,7
	FR 6 2RS VA	9,525	22,225	7,142	1,575	24,613	0,4	17000		3090	1420	12,8	11,6
	FR 6 2RU VA	9,525	22,225	7,142	1,575	24,613	0,4	31000		3090	1420	12,8	11,7
12,7	FR 8 VA	12,7	28,575	6,35	1,575	31,12	0,4		30000	4740	2400	13,2	18,5
	FR 8 2RS VA	12,7	28,575	7,938	1,575	31,12	0,4	14000		4740	2400	13,2	21,5
	FR 8 2RU VA	12,7	28,575	7,938	1,575	31,12	0,4	25000		4740	2400	13,2	21,5
	FR 8 ZZ VA	12,7	28,575	7,938	1,575	31,12	0,4	25000		4740	2400	13,2	21,6
15,875	FR 10 ZZ VA	15,875	34,925	8,733	1,745	37,846	0,8	20000		5560	3250	14,3	38,1
	FR 10 2RU VA	15,875	34,925	8,733	1,745	37,846	0,8	20000		5560	3250	14,3	38,1
	FR 10 2RS VA	15,875	34,925	8,733	1,745	37,846	0,8	12000		5560	3250	14,3	38,1

Wir kommen zu Ihnen – Expertenwissen direkt vor Ort

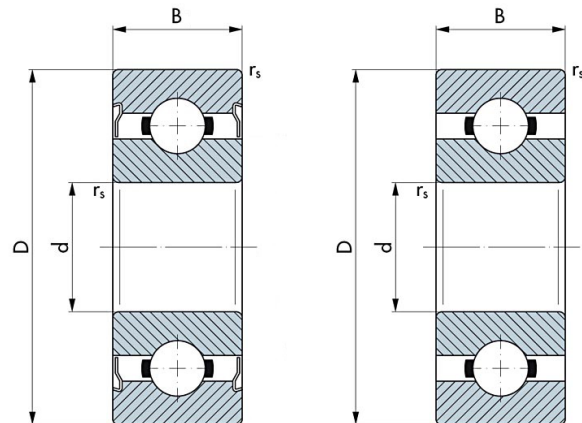
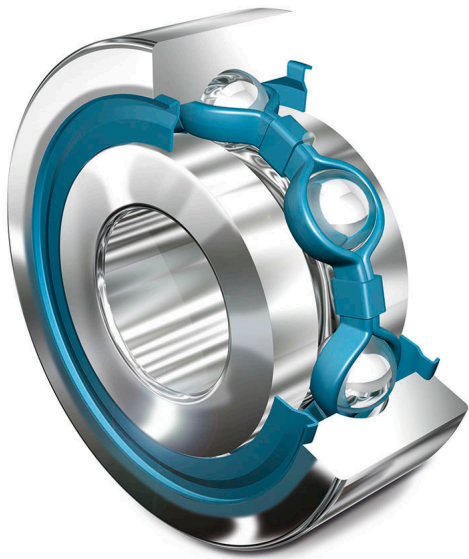


Nutzen Sie die Gelegenheit und profitieren Sie von unserem Fachwissen! Mit unseren Technologietagen bringen wir Expertenwissen direkt zu Ihnen ins Unternehmen. Gemeinsam mit Ihrem Team analysieren wir Ihre individuellen Anforderungen, präsentieren innovative Lösungen und geben wertvolle Einblicke in den optimalen Einsatz unserer Wälzlager.

Unsere praxisnahen Workshops und Vorträge sind darauf ausgelegt, Ihre Prozesse effizienter zu gestalten und technische Herausforderungen zu meistern. Kontaktieren Sie uns, um einen Termin für Ihren persönlichen Technologietag zu vereinbaren!

Gemeinsam bringen wir Ihre Technik auf das nächste Level.

HNS-Miniatur-Rillenkugellagern - rostfrei



HNS-Miniaturlager (Kugellager mit einem Bohrungsdurchmesser < 10 mm werden der Gruppe „Miniaturlager“ zugeordnet) finden in unterschiedlichen Einsatzgebieten Anwendung, wo die Gefahr von Korrosionsbildung besteht.

Für die Ringe, Wälzkörper, Käfige und Deckscheiben kommt der nichtrostende Hochleistungsstahl HNS (High Nitrogen Stahl), der im Vergleich zum herkömmlichen korrosionsbeständigen SUS440C Stahl eine deutlich höhere Korrosionsbeständigkeit aufweist, zum Einsatz. Innovative Wärmebehandlungstechnologie und die Beimischung zusätzlicher chemischer Elemente ermöglichen den Einsatz in alkalischer, salzhaltiger und feuchter Umgebung. Schleifende und nichtschleifende Dichtungen werden aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt.

Diese Lagerbauform nimmt sowohl radiale als auch axiale Kräfte aus beiden Richtungen auf, ist angesichts der kleinen Abmessungen für sehr hohe Drehzahlen geeignet und kann aufgrund des reibungs-, geräusch- und schwingungsarmen Laufverhaltens vielseitig eingesetzt werden.

Des Weiteren sind unsere Lager auch in Chromstahl-Varianten verfügbar. Entsprechende Artikelauswahl finden Sie in der Rubrik Wälzlager Chromstahl.

Ergänzend zu den hier aufgeführten Lagerausführungen bietet SBN kundenspezifische Sonderlösungen. Sehr gerne beraten wir Sie persönlich - Sprechen Sie uns an!

Allgemein

- Toleranzen nach DIN 620, Toleranzklasse PN/P0
- Höhere Genauigkeitsklassen (z.B. P6, P5) auf Anfrage
- Lagerluft MC1 bis MC6 und Sonderlagerluft möglich

Innen- und Außenring

- Aus korrosionsbeständigem Hochleistungsstahl HNS (High Nitrogen Stahl)
- Hochpräzise Laufbahnen für ein optimales Reib- und Geräuschverhalten
- Weitere Ausführungen (z.B. Beschichtungen, Carbonitrierung, Sondermaße) auf Anfrage

Wälzkörper

- Präzisionskugeln aus korrosionsbeständigem Stahl für einen ruhigen Lauf, alternativ auch aus Keramik (stromisolierte Hybridlager)

Dichtungen / Deckscheiben

- In offener Ausführung, mit nichtschleifender Deckscheibe (2Z), mit nichtschleifender Dichtung (2RU bzw. LLB) und mit schleifender Dichtung (2RS bzw. LLU/LLUX)
- Deckscheiben werden aus korrosionsbeständigem Hochleistungsstahl HNS (High Nitrogen Stahl) und Dichtungen aus stahlblechverstärktem NBR hergestellt
- Anwendungsspezifische Dichtungsvarianten (z.B. FKM/Viton, PTFE/Teflon) auf Anfrage

Käfig

- Entsprechend der Anforderungen aus korrosionsbeständigem Hochleistungsstahl HNS (High Nitrogen Stahl) oder glasfaserverstärktem Kunststoff
- Weitere Käfigausführungen (z.B. PEEK, Torlon) auf Anfrage

Schmierstoff

- In befetteter und geölter Ausführung lieferbar
- Standardfett: S001 | Standardöl: S901
- Mehr als 200 Schmierstoffe für anwendungsspezifische Lösungen verfügbar

Anwendungsbeispiele

- Elektromotoren
- Lebensmitteltechnik
- Lüfter
- Medizin- und Dentaltechnik
- Messtechnik

d	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				Grenzdrehzahl [1/min]	Tragzahlen [N]	Tragzahlen [N]	Gewicht [g]
		d	D	B	$r_{s(min)}$	Fett	dyn. C_r	stat. C_{0r}	
2	692 2Z HNS	2	6	3	0,15	75000	281	79	0,38
3	693 2Z HNS	3	8	4	0,15	60000	476	143	0,83
	623 2Z HNS	3	10	4	0,15	50000	535	174	1,66
4	MR 74 2Z HNS	4	7	2,5	0,1	60000	216	85	0,29
	MR 84 2Z HNS	4	8	3	0,1	56000	335	111	0,56
	MR 104 2Z HNS	4	10	4	0,15	50000	603	216	1,42
	604 2Z HNS	4	12	4	0,2	48000	816	276	2,29
	624 2Z B4 HNS	4	13	4	0,2	40000	1105	388	3,04
5	MR 85 2Z HNS	5	8	2,5	0,1	53000	236	104	0,34
	MR 95 2Z HNS	5	9	3	0,15	50000	365	134	0,58
	MR 105 2Z HNS	5	10	4	0,15	50000	365	134	1,29
	MR 115 2Z HNS	5	11	4	0,15	48000	607	220	1,5
	695 2Z HNS	5	13	4	0,2	43000	918	344	2,5
	625 2Z HNS	5	16	5	0,3	36000	1470	536	4,86
6	MR 106 2Z HNS	6	10	3	0,1	45000	420	174	0,68
	MR 126 2Z HNS	6	12	4	0,15	43000	607	233	1,74
	686 2Z HNS	6	13	5	0,15	40000	918	352	2,69
	696 2Z HNS	6	15	5	0,2	40000	1470	536	3,72
	606 2Z HNS	6	17	6	0,3	38000	1921	668	6,08
	626 2Z HNS	6	19	6	0,3	32000	1989	708	7,94
7	MR 117 2Z HNS	7	11	3	0,1	43000	386	160	0,72
	MR 137 2Z HNS	7	13	4	0,15	40000	459	220	2,02
	687 2Z HNS	7	14	5	0,15	40000	994	408	2,97
	697 2Z HNS	7	17	5	0,3	36000	1368	568	5,12
	607 2Z HNS	7	19	6	0,3	36000	1989	708	7,51
8	MR 128 2Z HNS	8	12	3,5	0,1	40000	463	219	0,97
	698 2Z HNS	8	19	6	0,3	36000	1904	728	7,18
9	689 2Z HNS	9	17	5	0,2	36000	1130	532	4,43