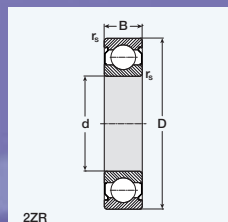
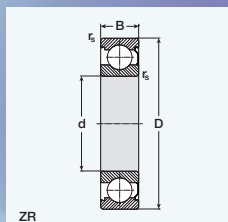
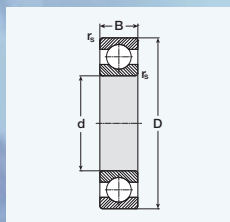
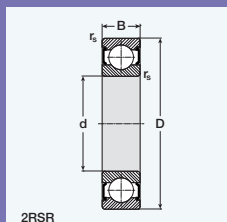
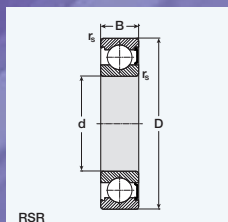


SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



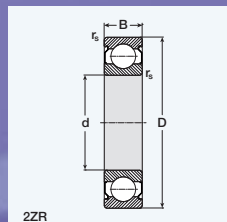
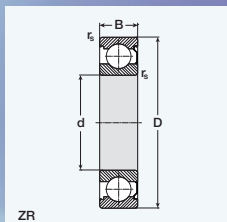
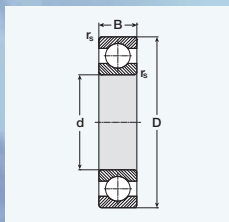
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	r_s min	C dyn.	C ₀ stat.
10	10	26	8	0,3	4,55	1,96
	10	26	8	0,3	4,55	1,96
	10	26	8	0,3	4,55	1,96
	10	26	8	0,3	4,55	1,96
	10	26	8	0,3	4,55	1,96
	10	30	9	0,6	6	2,6
	10	30	9	0,6	6	2,6
	10	30	9	0,6	6	2,6
	10	30	9	0,6	6	2,6
	10	30	9	0,6	6	2,6
	10	35	11	0,6	8,15	3,45
	10	35	11	0,6	8,15	3,45
	10	35	11	0,6	8,15	3,45
	10	35	11	0,6	8,15	3,45
	10	35	11	0,6	8,15	3,45
12	12	28	8	0,3	5,1	2,36
	12	28	8	0,3	5,1	2,36
	12	28	8	0,3	5,1	2,36
	12	28	8	0,3	5,1	2,36
	12	28	8	0,3	5,1	2,36
	12	32	10	0,6	6,95	3,1
	12	32	10	0,6	6,95	3,1
	12	32	10	0,6	6,95	3,1
	12	32	10	0,6	6,95	3,1
	12	32	10	0,6	6,95	3,1
	12	37	12	1	9,65	4,15
	12	37	12	1	9,65	4,15
	12	37	12	1	9,65	4,15
	12	37	12	1	9,65	4,15
	12	37	12	1	9,65	4,15



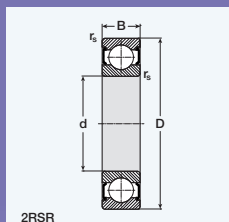
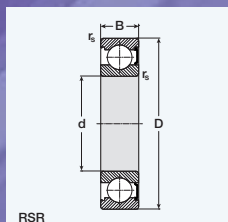
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
28 000	34 000	6000	0,019
17 000		6000RSR	0,02
17 000		6000.2RSR	0,02
28 000		6000ZR	0,02
28 000		6000.2ZR	0,02
26 000	32 000	6200	0,031
17 000		6200RSR	0,032
17 000		6200.2RSR	0,032
26 000		6200ZR	0,032
26 000		6200.2ZR	0,032
22 000	28 000	6300	0,055
15 000		6300RSR	0,057
15 000		6300.2RSR	0,057
20 000		6300ZR	0,057
22 000		6300.2ZR	0,057
26 000	32 000	6001	0,02
17 000		6001RSR	0,022
17 000		6001.2RSR	0,022
26 000		6001ZR	0,022
26 000		6001.2ZR	0,022
24 000	30 000	6201	0,037
16 000		6201RSR	0,039
16 000		6201.2RSR	0,039
24 000		6201ZR	0,039
24 000		6201.2ZR	0,039
20 000	26 000	6301	0,062
13 000		6301RSR	0,064
13 000		6301.2RSR	0,064
20 000		6301ZR	0,064
20 000		6301.2ZR	0,064

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



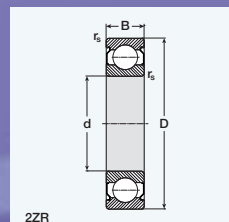
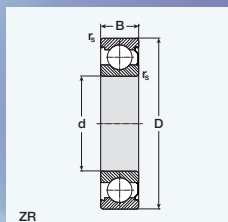
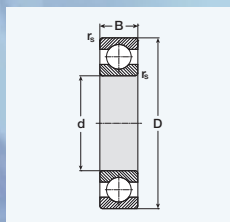
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
15	15	32	9	0,3	5,6	2,85	
	15	32	9	0,3	5,6	2,85	
	15	32	9	0,3	5,6	2,85	
	15	32	9	0,3	5,6	2,85	
	15	32	9	0,3	5,6	2,85	
	15	35	11	0,6	7,8	3,75	
	15	35	11	0,6	7,8	3,75	
	15	35	11	0,6	7,8	3,75	
	15	35	11	0,6	7,8	3,75	
	15	35	11	0,6	7,8	3,75	
	15	42	13	1	11,4	5,4	
	15	42	13	1	11,4	5,4	
	15	42	13	1	11,4	5,4	
	15	42	13	1	11,4	5,4	
	15	42	13	1	11,4	5,4	
17	17	35	10	0,3	6	3,25	
	17	35	10	0,3	6	3,25	
	17	35	10	0,3	6	3,25	
	17	35	10	0,3	6	3,25	
	17	35	10	0,3	6	3,25	
	17	40	12	0,6	9,5	4,75	
	17	40	12	0,6	9,5	4,75	
	17	40	12	0,6	9,5	4,75	
	17	40	12	0,6	9,5	4,75	
	17	40	12	0,6	9,5	4,75	
	17	47	14	1	13,4	6,55	
	17	47	14	1	13,4	6,55	
	17	47	14	1	13,4	6,55	
	17	47	14	1	13,4	6,55	
	17	47	14	1	13,4	6,55	



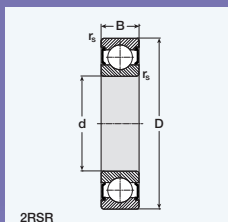
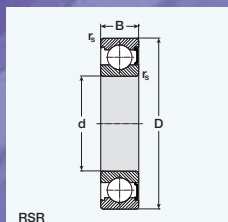
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
24 000	30 000	6002	0,031
15 000		6002RSR	0,033
15 000		6002.2RSR	0,033
24 000		6002ZR	0,033
24 000		6002.2ZR	0,033
20 000	26 000	6202	0,043
14 000		6202RSR	0,045
14 000		6202.2RSR	0,045
20 000		6202ZR	0,045
20 000		6202.2ZR	0,045
18 000	22 000	6302	0,088
12 000		6302RSR	0,09
12 000		6302.2RSR	0,09
18 000		6302ZR	0,09
18 000		6302.2ZR	0,09
22 000	28 000	6003	0,038
13 000		6003RSR	0,04
13 000		6003.2RSR	0,04
22 000		6003ZR	0,04
22 000		6003.2ZR	0,04
18 000	22 000	6203	0,065
12 000		6203RSR	0,067
12 000		6203.2RSR	0,067
18 000		6203ZR	0,067
18 000		6203.2ZR	0,067
16 000	19 000	6303	0,114
11 000		6303RSR	0,117
11 000		6303.2RSR	0,117
16 000		6303ZR	0,117
16 000		6303.2ZR	0,117

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



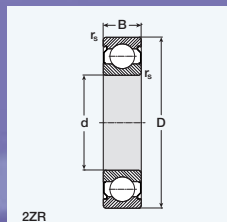
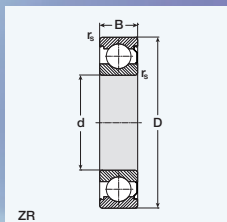
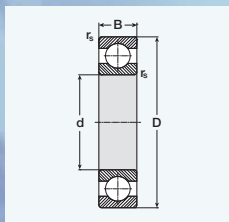
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.
20	20	42	8	0,3	6,95	4,05
	20	42	12	0,6	9,3	5
	20	42	12	0,6	9,3	5
	20	42	12	0,6	9,3	5
	20	42	12	0,6	9,3	5
	20	42	12	0,6	9,3	5
	20	42	12	0,6	9,3	5
	20	47	14	1	12,7	6,55
	20	47	14	1	12,7	6,55
	20	47	14	1	12,7	6,55
	20	47	14	1	12,7	6,55
	20	47	14	1	12,7	6,55
	20	47	14	1	12,7	6,55
	20	47	14	1	12,7	6,55
	20	47	14	1	12,7	6,55
	20	52	15	1,1	16	7,8
	20	52	15	1,1	16	7,8
	20	52	15	1,1	16	7,8
	20	52	15	1,1	16	7,8
	20	52	15	1,1	16	7,8
	20	52	15	1,1	16	7,8
	20	52	15	1,1	16	7,8
	20	72	19	1,1	29	16,3
	20	72	19	1,1	29	16,3
	20	72	19	1,1	29	16,3
	20	72	19	1,1	29	16,3
	20	72	19	1,1	29	16,3
25	25	47	8	0,3	7,2	4,65
	25	47	12	0,6	10	5,85
	25	47	12	0,6	10	5,85



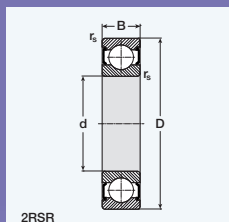
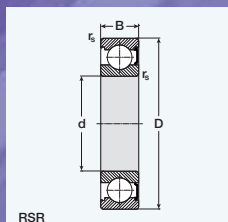
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
18 000	22 000	16004	0,049
17 000	20 000	6004	0,068
11 000		6004RSR	0,068
11 000		6004.2RSR	0,068
17 000	20 000	6004TB.P63	0,068
17 000		6004ZR	0,068
17 000		6004.2ZR	0,068
15 000	18 000	6204	0,105
10 000		6204RSR	0,105
10 000		6204.2RSR	0,105
15 000	18 000	6204TB.P63	0,105
15 000		6204ZR.THB.P63	0,105
15 000		6204ZR.TVH.P63	0,105
15 000		6204ZR	0,105
15 000		6204.2ZR	0,105
14 000	17 000	6304	0,153
9 500		6304RSR	0,153
9 500		6304.2RSR	0,153
14 000	17 000	6304TB.P63	0,153
14 000		6304ZR.THB.P63	0,153
14 000		6304ZR.TVH.P63	0,153
14 000		6304ZR	0,153
14 000		6304.2ZR	0,153
9 500	12 000	6404	0,415
6 300		6404RSR	0,415
6 300		6404.2RSR	0,415
9 500		6404ZR	0,415
9 500		6404.2ZR	0,415
16 000	19 000	16005	0,056
15 000	18 000	6005	0,077
9 500		6005RSR	0,077

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



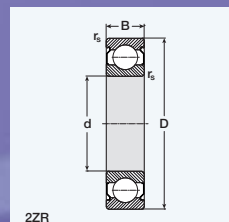
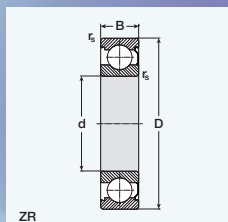
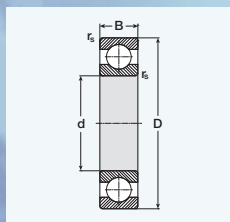
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.
25	25	47	12	0,6	10	5,85
	25	47	12	0,6	10	5,85
	25	47	12	0,6	10	5,85
	25	47	12	0,6	10	5,85
	25	47	12	0,6	10	5,85
	25	47	12	0,6	10	5,85
	25	52	15	1	14,3	8
	25	52	15	1	14,3	8
	25	52	15	1	14,3	8
	25	52	15	1	14,3	8
	25	52	15	1	14,3	8
	25	52	15	1	14,3	8
	25	52	15	1	14,3	8
	25	52	15	1	14,3	8
	25	62	17	1,1	22,4	11,4
	25	62	17	1,1	22,4	11,4
	25	62	17	1,1	22,4	11,4
	25	62	17	1,1	22,4	11,4
	25	62	17	1,1	22,4	11,4
	25	62	17	1,1	22,4	11,4
	25	80	21	1,5	33,5	19
	25	80	21	1,5	33,5	19
	25	80	21	1,5	33,5	19
	25	80	21	1,5	33,5	19
	25	80	21	1,5	33,5	19
30	30	55	9	0,3	11,2	7,35
	30	55	9	0,3	11,2	7,35
	30	55	13	1	12,7	8
	30	55	13	1	12,7	8
	30	55	13	1	12,7	8



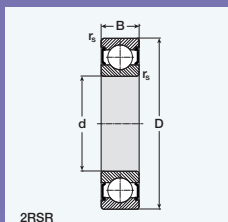
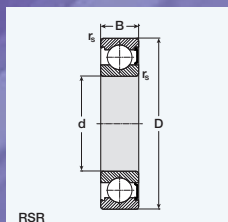
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
9 500	18 000	6005.2RSR	0,077
15 000		6005TB.P63	0,077
15 000		6005ZR.THB.P63	0,077
15 000		6005ZR.TVH.P63	0,077
15 000		6005ZR	0,077
15 000		6005.2ZR	0,077
14 000	17 000	6205	0,125
9 000		6205RSR	0,125
9 000		6205.2RSR	0,125
14 000		6205TB.P63	0,125
14 000		6205ZR.THB.P63	0,125
14 000		6205ZR.TVH.P63	0,125
14 000		6205ZR	0,125
14 000		6205.2ZR	0,125
11 000	14 000	6305	0,232
7 500		6305RSR	0,232
7 500		6305.2RSR	0,232
11 000		6305TB.P63	0,232
11 000		6305ZR.TVH.P63	0,232
11 000		6305ZR	0,232
11 000		6305.2ZR	0,232
8 500	10 000	6405	0,56
5 600		6405RSR	0,56
5 600		6405.2RSR	0,56
8 500		6405ZR	0,56
8 500		6405.2ZR	0,56
13 000	16 000	16006	0,084
13 000		16006.2ZR	0,121
13 000	16 000	6006	0,115
8 000		6006RSR	0,115
8 000		6006.2RSR	0,115

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



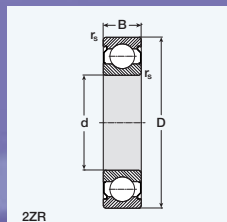
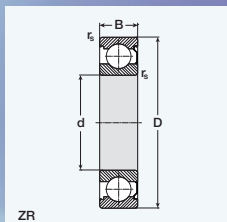
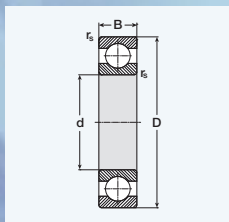
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
30	30	55	13	1	12,7	8	
	30	55	13	1	12,7	8	
	30	55	13	1	12,7	8	
	30	55	13	1	12,7	8	
	30	55	13	1	12,7	8	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	62	16	1	19,3	11,2	
	30	72	19	1,1	29	16,3	
	30	72	19	1,1	29	16,3	
	30	72	19	1,1	29	16,3	
	30	72	19	1,1	29	16,3	
	30	72	19	1,1	29	16,3	
	30	72	19	1,1	29	16,3	
	30	90	23	1,5	42,5	25	
	30	90	23	1,5	42,5	25	
	30	90	23	1,5	42,5	25	
	30	90	23	1,5	42,5	25	
	30	90	23	1,5	42,5	25	
35	35	62	9	0,3	12,2	8,8	
	35	62	14	1	16,3	10,4	
	35	62	14	1	16,3	10,4	
	35	62	14	1	16,3	10,4	
	35	62	14	1	16,3	10,4	



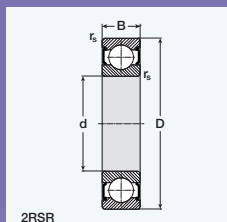
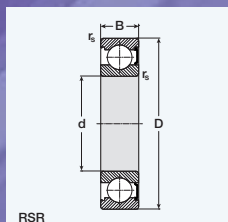
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
13 000	16 000	6006TB.P63	0,115
13 000		6006ZR.THB.P63	0,115
13 000		6006ZR.TVH.P63	0,115
13 000		6006ZR	0,115
13 000		6006.2ZR	0,115
11 000	14 000	6206	0,192
7 500		6206RSR	0,192
7 500		6206.2RSR	0,192
11 000		6206TB.P63	0,192
11 000		6206ZR.THB.P63	0,192
11 000		6206ZR.TVH.P63	0,192
11 000		6206ZR	0,192
11 000		6206.2ZR	0,192
9 500	12 000	6306	0,348
6 300		6306RSR	0,348
6 300		6306.2RSR	0,348
9 500		6306TB.P63	0,348
9 500		6306ZR.TVH.P63	0,348
9 500		6306ZR	0,348
9 500		6306.2ZR	0,348
7 500	9 000	6406	0,76
5 000		6406RSR	0,76
5 000		6406.2RSR	0,76
7 500		6406ZR	0,76
7 500		6406.2ZR	0,76
11 000	14 000	16007	0,107
11 000	14 000	6007	0,151
7 000		6007RSR	0,151
7 000		6007.2RSR	0,151
11 000		6007TB.P63	0,151
11 000		6007ZR.THB.P63	0,151

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



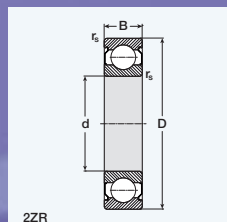
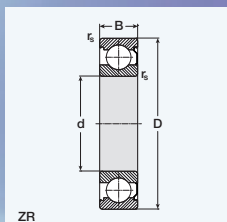
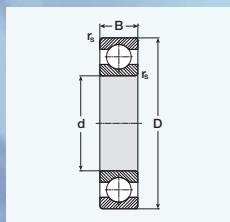
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
35	35	62	14	1	16,3	10,4	
	35	62	14	1	16,3	10,4	
	35	62	14	1	16,3	10,4	
	35	72	17	1,1	25,5	15,3	
	35	72	17	1,1	25,5	15,3	
	35	72	17	1,1	25,5	15,3	
	35	72	17	1,1	25,5	15,3	
	35	72	17	1,1	25,5	15,3	
	35	72	17	1,1	25,5	15,3	
	35	72	17	1,1	25,5	15,3	
	35	80	21	1,5	33,5	19	
	35	80	21	1,5	33,5	19	
	35	80	21	1,5	33,5	19	
	35	80	21	1,5	33,5	19	
	35	80	21	1,5	33,5	19	
	35	80	21	1,5	33,5	19	
	35	100	25	1,5	53	32	
	35	100	25	1,5	53	32	
	35	100	25	1,5	53	32	
	35	100	25	1,5	53	32	
40	40	68	9	0,3	13,2	10,2	
	40	68	15	1	17	11,8	
	40	68	15	1	17	11,8	
	40	68	15	1	17	11,8	
	40	68	15	1	17	11,8	
	40	68	15	1	17	11,8	
	40	68	15	1	17	11,8	
	40	68	15	1	17	11,8	
	40	80	18	1,1	29	18	
	40	80	18	1,1	29	18	



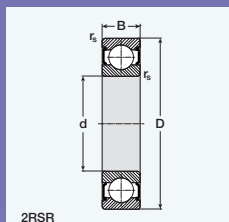
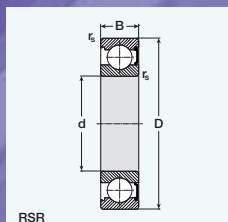
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
11 000		6007ZR.TVH.P63	0,151
11 000		6007ZR	0,151
11 000		6007.2ZR	0,151
9 500	12 000	6207	0,288
6 300		6207RSR	0,288
6 300		6207.2RSR	0,288
9 500	12 000	6207TB.P63	0,288
9 500		6207ZR.TVH.P63	0,288
9 500		6207ZR	0,288
9 500		6207.2ZR	0,288
8 500	10 000	6307	0,458
5 600		6307RSR	0,458
5 600		6307.2RSR	0,458
8 500	10 000	6307TB.P63	0,458
8 500		6307ZR	0,458
8 500		6307.2ZR	0,458
6 700	8 000	6407	0,971
4 500		6407RSR	0,971
4 500		6407.2RSR	0,971
6 700		6407ZR	0,971
6 700		6407.2ZR	0,971
10 000	13 000	16008	0,126
10 000	13 000	6008	0,188
6 300		6008RSR	0,188
6 300		6008.2RSR	0,188
10 000	13 000	6008TB.P63	0,188
10 000		6008ZR.TVH.P63	0,188
10 000		6008ZR	0,188
10 000		6008.2ZR	0,188
8 500	10 000	6208	0,366
5 600		6208RSR	0,366

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



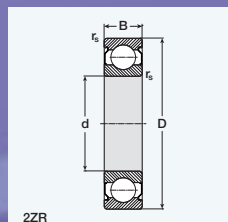
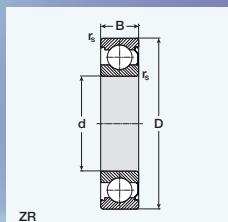
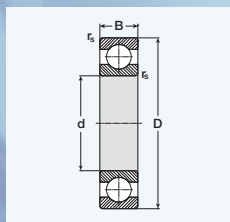
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.
40	40	80	18	1,1	29	18
	40	80	18	1,1	29	18
	40	80	18	1,1	29	18
	40	80	18	1,1	29	18
	40	80	18	1,1	29	18
	40	90	23	1,5	42,5	25
	40	90	23	1,5	42,5	25
	40	90	23	1,5	42,5	25
	40	90	23	1,5	42,5	25
	40	90	23	1,5	42,5	25
	40	90	23	1,5	42,5	25
	40	110	27	2	62	38
	40	110	27	2	62	38
	40	110	27	2	62	38
	40	110	27	2	62	38
45	45	75	10	0,6	15,6	12,2
	45	75	16	1	20	14,3
	45	75	16	1	20	14,3
	45	75	16	1	20	14,3
	45	75	16	1	20	14,3
	45	75	16	1	20	14,3
	45	75	16	1	20	14,3
	45	85	19	1,1	32,5	20,4
	45	85	19	1,1	32,5	20,4
	45	85	19	1,1	32,5	20,4
	45	85	19	1,1	32,5	20,4
	45	85	19	1,1	32,5	20,4
	45	85	19	1,1	32,5	20,4
	45	100	25	1,5	53	32
	45	100	25	1,5	53	32



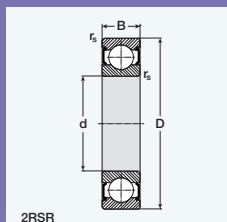
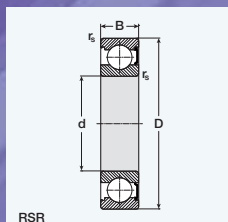
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
5 600	10 000	6208.2RSR	0,366
8 500		6208TB.P63	0,366
8 500		6208ZR.TVH.P63	0,366
8 500		6208ZR	0,366
8 500		6208.2ZR	0,366
7 500	9 000	6308	0,632
5 000		6308RSR	0,632
5 000		6308.2RSR	0,632
7 500		6308TB.P63	0,632
7 500		6308ZR	0,632
7 500		6308.2ZR	0,632
6 000	7 000	6408	1,12
4 000		6408RSR	1,12
4 000		6408.2RSR	1,12
6 000		6408ZR	1,12
6 000		6408.2ZR	1,12
9 000	11 000	16009	0,168
9 000		6009	0,231
5 600		6009RSR	0,231
5 600		6009.2RSR	0,231
9 000		6009TB.P63	0,231
9 000	11 000	6009ZR	0,231
9 000		6009.2ZR	0,231
8 000	9 500	6209	0,405
5 300		6209RSR	0,405
5 300		6209.2RSR	0,405
8 000		6209TB.P63	0,405
8 000		6209ZR	0,405
8 000	9 500	6209.2ZR	0,405
8 000		6209	0,405
6 700		6309	0,848
4 500		6309RSR	0,848

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



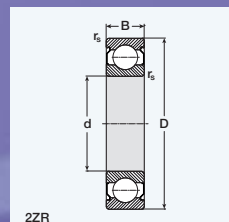
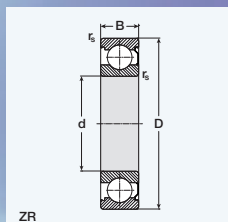
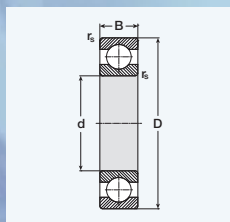
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
45	45	100	25	1,5	53	32	
	45	100	25	1,5	53	32	
	45	100	25	1,5	53	32	
	45	100	25	1,5	53	32	
	45	120	29	2	76,5	47,5	
	45	120	29	2	76,5	47,5	
	45	120	29	2	76,5	47,5	
	45	120	29	2	76,5	47,5	
	45	120	29	2	76,5	47,5	
	45	120	29	2	76,5	47,5	
50	50	80	10	0,6	16	13,2	
	50	80	16	1	20,8	15,6	
	50	80	16	1	20,8	15,6	
	50	80	16	1	20,8	15,6	
	50	80	16	1	20,8	15,6	
	50	80	16	1	20,8	15,6	
	50	80	16	1	20,8	15,6	
	50	90	20	1,1	36,5	24	
	50	90	20	1,1	36,5	24	
	50	90	20	1,1	36,5	24	
	50	90	20	1,1	36,5	24	
	50	90	20	1,1	36,5	24	
	50	90	20	1,1	36,5	24	
	50	110	27	2	62	38	
	50	110	27	2	62	38	
	50	110	27	2	62	38	
	50	110	27	2	62	38	
	50	110	27	2	62	38	
	50	110	27	2	62	38	
	50	130	31	2,1	81,5	52	
	50	130	31	2,1	81,5	52	
	50	130	31	2,1	81,5	52	



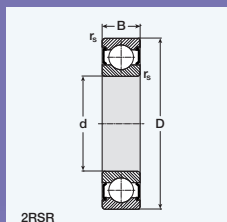
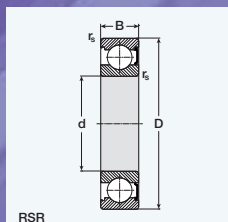
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
4 500	8 000	6309.2RSR	0,848
6 700		6309TB.P63	0,848
6 700		6309ZR	0,848
6 700		6309.2ZR	0,848
5 300	6 300	6409	1,97
3 600		6409RSR	1,97
3 600		6409.2RSR	1,97
5 300		6409ZR	1,97
5 300		6409.2ZR	1,97
8 500	10 000	16010	0,18
8 500	10 000	6010	0,261
5 300		6010RSR	0,261
5 300		6010.2RSR	0,261
8 500		6010TB.P63	0,261
8 500		6010ZR	0,261
8 500		6010.2ZR	0,261
7 500	9 000	6210	0,453
4 800		6210RSR	0,453
4 800		6210.2RSR	0,453
7 500	9 000	6210TB.P63	0,453
7 500		6210ZR	0,453
7 500		6210.2ZR	0,453
6 000	7 000	6310	1,1
4 000		6310RSR	1,1
4 000		6310.2RSR	1,1
6 000		6310TB.P63	1,1
6 000		6310ZR	1,1
6 000		6310.2ZR	1,1
5 000	6 000	6410	1,99
3 400		6410RSR	1,99
3 400		6410.2RSR	1,99

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



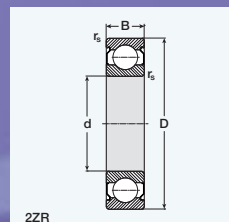
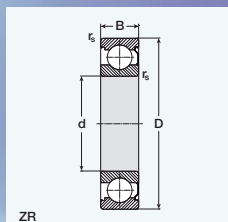
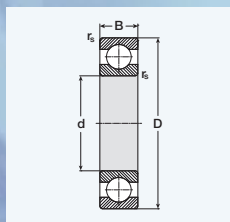
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
50	50	130	31	2,1	81,5	52	
	50	130	31	2,1	81,5	52	
55	55	90	11	0,6	19,3	16,3	
	55	90	18	1,1	28,5	21,2	
	55	90	18	1,1	28,5	21,2	
	55	90	18	1,1	28,5	21,2	
	55	90	18	1,1	28,5	21,2	
	55	90	18	1,1	28,5	21,2	
	55	90	18	1,1	28,5	21,2	
	55	100	21	1,5	43	29	
	55	100	21	1,5	43	29	
	55	100	21	1,5	43	29	
	55	100	21	1,5	43	29	
	55	100	21	1,5	43	29	
	55	100	21	1,5	43	29	
	55	120	29	2	76,5	47,5	
	55	120	29	2	76,5	47,5	
	55	120	29	2	76,5	47,5	
	55	120	29	2	76,5	47,5	
	55	120	29	2	76,5	47,5	
	55	120	29	2	76,5	47,5	
	55	140	33	2,1	93	60	
	55	140	33	2,1	93	60	
	55	140	33	2,1	93	60	
	55	140	33	2,1	93	60	
	55	140	33	2,1	93	60	
60	60	95	11	0,6	20	17,6	
	60	95	18	1,1	29	23,2	
	60	95	18	1,1	29	23,2	
	60	95	18	1,1	29	23,2	
	60	95	18	1,1	29	23,2	



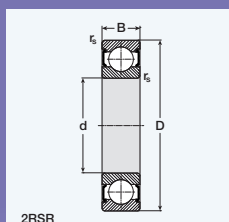
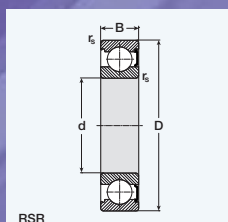
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
5 000		6410ZR	1,99
5 000		6410.2ZR	1,99
7 500	9 000	16011	0,263
7 500	9 000	6011	0,377
4 500		6011RSR	0,377
4 500		6011.2RSR	0,377
7 500	9 000	6011TB.P63	0,377
7 500		6011ZR	0,377
7 500		6011.2ZR	0,377
6 700	8 000	6211	0,607
4 300		6211RSR	0,607
4 300		6211.2RSR	0,607
6 700	8 000	6211TB.P63	0,607
6 700		6211ZR	0,607
6 700		6211.2ZR	0,607
5 300	6 300	6311	1,39
3 600		6311RSR	1,39
3 600		6311.2RSR	1,39
5 300	6 300	6311TB.P63	1,39
5 300		6311ZR	1,39
5 300		6311.2ZR	1,39
4 500	5 300	6411	2,38
3 000		6411RSR	2,38
3 000		6411.2RSR	2,38
4 500		6411ZR	2,38
4 500		6411.2ZR	2,38
7 000	8 500	16012	0,279
7 000	8 500	6012	0,41
4 300		6012RSR	0,41
4 300		6012.2RSR	0,41
7 000	8 500	6012TB.P63	0,41

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



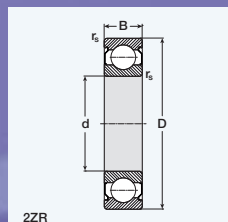
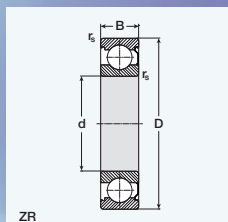
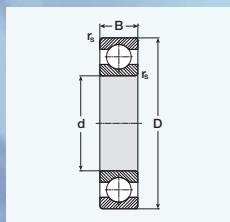
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.
60	60	95	18	1,1	29	23,2
	60	95	18	1,1	29	23,2
	60	110	22	1,5	52	36
	60	110	22	1,5	52	36
	60	110	22	1,5	52	36
	60	110	22	1,5	52	36
	60	110	22	1,5	52	36
	60	110	22	1,5	52	36
	60	130	31	2,1	81,5	52
	60	130	31	2,1	81,5	52
	60	130	31	2,1	81,5	52
	60	130	31	2,1	81,5	52
	60	130	31	2,1	81,5	52
	60	130	31	2,1	81,5	52
	60	150	35	2,1	104	68
	60	150	35	2,1	104	68
	60	150	35	2,1	104	68
	60	150	35	2,1	104	68
	60	150	35	2,1	104	68
65	65	100	11	0,6	21,2	19,6
	65	100	18	1,1	30,5	25
	65	100	18	1,1	30,5	25
	65	100	18	1,1	30,5	25
	65	100	18	1,1	30,5	25
	65	100	18	1,1	30,5	25
	65	100	18	1,1	30,5	25
	65	120	23	1,5	60	41,5
	65	120	23	1,5	60	41,5
	65	120	23	1,5	60	41,5
	65	120	23	1,5	60	41,5
	65	120	23	1,5	60	41,5



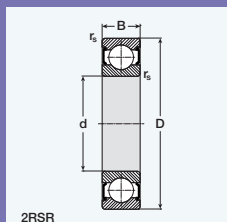
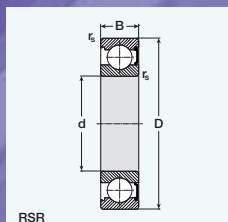
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
7 000		6012ZR	0,41
7 000		6012.2ZR	0,41
6 000	9 000	6212	0,783
4 000		6212RSR	0,783
4 000		6212.2RSR	0,783
8 000	9 000	6212TB.P63	0,783
6 000		6212ZR	0,783
6 000		6212.2ZR	0,783
5 000	6 000	6312	1,72
3 400		6312RSR	1,72
3 400		6312.2RSR	1,72
5 000	6 000	6312TB.P63	1,72
5 000		6312ZR	1,72
5 000		6312.2ZR	1,72
4 300	5 000	6412	2,89
2 800		6412RSR	2,89
2 800		6412.2RSR	2,89
4 300		6412ZR	2,89
4 300		6412.2ZR	2,89
6 700	8 000	16013	0,298
6 300	7 500	6013	0,436
4 000		6013RSR	0,436
4 000		6013.2RSR	0,436
6 300	7 500	6013TB.P63	0,436
6 300		6013ZR	0,436
6 300		6013.2ZR	0,436
5 300	6 300	6213	0,982
3 600		6213RSR	0,982
3 600		6213.2RSR	0,982
5 300	6 300	6213TB.P63	0,982
5 300		6213ZR	0,982

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



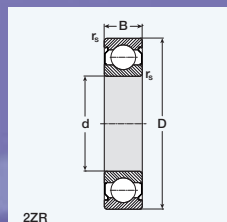
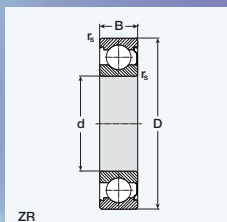
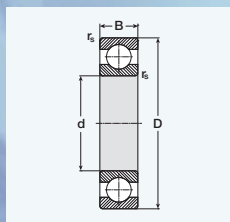
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	r_s min	C dyn.	C ₀ stat.
65	65	120	23	1,5	60	41,5
	65	140	33	2,1	93	60
	65	140	33	2,1	93	60
	65	140	33	2,1	93	60
	65	140	33	2,1	93	60
	65	140	33	2,1	93	60
	65	140	33	2,1	93	60
	65	160	37	2,1	114	76,5
	65	160	37	2,1	114	76,5
	65	160	37	2,1	114	76,5
	65	160	37	2,1	114	76,5
	65	160	37	2,1	114	76,5
70	70	110	13	0,6	28	25
	70	110	20	1,1	39	31,5
	70	110	20	1,1	39	31,5
	70	110	20	1,1	39	31,5
	70	110	20	1,1	39	31,5
	70	110	20	1,1	39	31,5
	70	110	20	1,1	39	31,5
	70	125	24	1,5	62	44
	70	125	24	1,5	62	44
	70	125	24	1,5	62	44
	70	125	24	1,5	62	44
	70	125	24	1,5	62	44
	70	125	24	1,5	62	44
	70	150	35	2,1	104	68
	70	150	35	2,1	104	68
	70	150	35	2,1	104	68
	70	150	35	2,1	104	68
	70	150	35	2,1	104	68



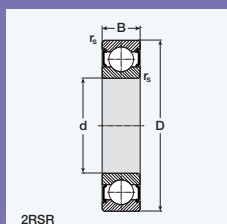
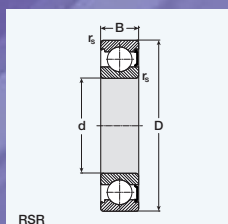
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
5 300		6213.2ZR	0,982
4 500	5 300	6313	2,13
3 000		6313RSR	2,13
3 000		6313.2RSR	2,13
4 500	5 300	6313TB.P63	2,13
4 500		6313ZR	2,13
4 500		6313.2ZR	2,13
4 000	4 800	6413	3,49
2 600		6413RSR	3,49
2 600		6413.2RSR	3,49
4 000		6413ZR	3,49
4 000		6413.2ZR	3,49
6 000	7 000	16014	0,434
6 000	7 000	6014	0,604
3 600		6014RSR	0,604
3 600		6014.2RSR	0,604
6 000	7 000	6014TB.P63	0,604
6 000		6014ZR	0,604
6 000		6014.2ZR	0,604
5 000	6 000	6214	1,08
3 400		6214RSR	1,08
3 400		6214.2RSR	1,08
5 000	6 000	6214TB.P63	1,08
5 000		6214ZR	1,08
5 000		6214.2ZR	1,08
4 300	5 000	6314	2,63
2 800		6314RSR	2,63
2 800		6314.2RSR	2,63
4 300	5 000	6314TB.P63	2,63
4 300		6314ZR	2,63
4 300		6314.2ZR	2,63

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



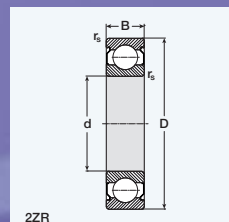
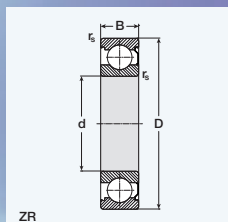
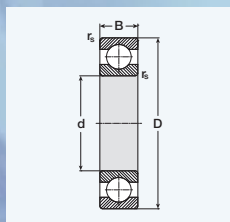
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
70	70	180	42	2,1	122	86,3	
	70	180	42	2,1	122	86,3	
	70	180	42	2,1	122	86,3	
	70	180	42	2,1	122	86,3	
	70	180	42	2,1	122	86,3	
75	75	115	13	0,6	28,5	27	
	75	115	20	1,1	40	34	
	75	115	20	1,1	40	34	
	75	115	20	1,1	40	34	
	75	115	20	1,1	40	34	
	75	115	20	1,1	40	34	
	75	115	20	1,1	40	34	
	75	130	25	1,5	65,5	49	
	75	130	25	1,5	65,5	49	
	75	130	25	1,5	65,5	49	
	75	130	25	1,5	65,5	49	
	75	130	25	1,5	65,5	49	
	75	130	25	1,5	65,5	49	
	75	160	37	2,1	114	76,5	
	75	160	37	2,1	114	76,5	
	75	160	37	2,1	114	76,5	
	75	160	37	2,1	114	76,5	
80	80	125	14	0,6	32	31	
	80	125	22	1,1	47,5	40	
	80	125	22	1,1	47,5	40	
	80	125	22	1,1	47,5	40	
	80	125	22	1,1	47,5	40	
	80	125	22	1,1	47,5	40	
	80	125	22	1,1	47,5	40	
	80	140	26	2	72	53	



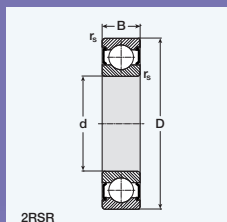
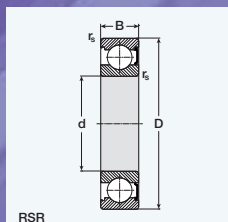
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
3 800	4 500	6414	5,06
2 500		6414RSR	5,06
2 500		6414.2RSR	5,06
3 800		6414ZR	5,06
3 800		6414.2ZR	5,06
5 600	6 700	16015	0,456
5 600	6 700	6015	0,643
3 400		6015RSR	0,643
3 400		6015.2RSR	0,643
5 600		6015TB.P63	0,643
5 600		6015ZR	0,643
5 600		6015.2ZR	0,643
4 800	5 600	6215	1,21
3 200		6215RSR	1,21
3 200		6215.2RSR	1,21
4 800		6215TB.P63	1,21
4 800		6215ZR	1,21
4 800		6215.2ZR	1,21
4 000	4 800	6315	3,12
2 600		6315RSR	3,12
2 600		6315.2RSR	3,12
4 000		6315ZR	3,12
4 000		6315.2ZR	3,12
5 300	6 300	16016	0,615
5 000	6 000	6016	0,85
3 300		6016RSR	0,85
3 300		6016.2RSR	0,85
5 000		6016TB.P63	0,85
5 000		6016ZR	0,85
5 000		6016.2ZR	0,85
4 500	5 300	6216	1,42

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



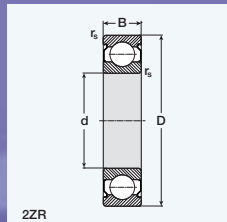
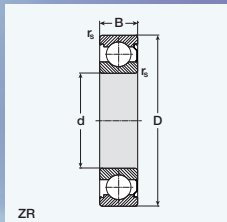
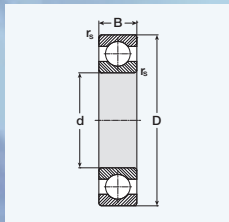
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
80	80	140	26	2	72	53	
	80	140	26	2	72	53	
	80	140	26	2	72	53	
	80	140	26	2	72	53	
	80	170	39	2,1	122	86,5	
	80	170	39	2,1	122	86,5	
	80	170	39	2,1	122	86,5	
	80	170	39	2,1	122	86,5	
	80	170	39	2,1	122	86,5	
	80	170	39	2,1	122	86,5	
85	85	130	14	0,6	34	33,5	
	85	130	22	1,1	50	43	
	85	130	22	1,1	50	43	
	85	130	22	1,1	50	43	
	85	130	22	1,1	50	43	
	85	130	22	1,1	50	43	
	85	150	28	2	83	64	
	85	150	28	2	83	64	
	85	150	28	2	83	64	
	85	150	28	2	83	64	
	85	150	28	2	83	64	
	85	180	41	3	125	88	
	85	180	41	3	125	88	
	85	180	41	3	125	88	
	85	180	41	3	125	88	
	85	180	41	3	125	88	
90	90	140	16	1	41,5	39	
	90	140	24	1,5	58,5	50	
	90	140	24	1,5	58,5	50	
	90	140	24	1,5	58,5	50	
	90	140	24	1,5	58,5	50	
	90	140	24	1,5	58,5	50	



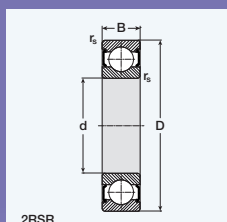
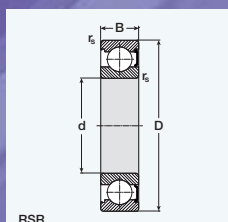
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
3 000	4 500	6216RSR	1,42
3 000		6216.2RSR	1,42
4 500		6216ZR	1,42
4 500		6216.2ZR	1,42
3 800	4 500	6316	3,73
2 500		6316RSR	3,73
2 500		6316.2RSR	3,73
3 800		6316ZR	3,73
3 800		6316.2ZR	3,73
5 000	6 000	16017	0,651
4 800	5 600	6017	0,895
3 100		6017RSR	0,895
3 100		6017.2RSR	0,895
4 800		6017ZR	0,895
4 800		6017.2ZR	0,895
4 300	5 000	6217	1,82
2 800		6217RSR	1,82
2 800		6217.2RSR	1,82
4 300		6217ZR	1,82
4 300		6217.2ZR	1,82
3 400	4 000	6317	4,24
2 400		6317RSR	4,24
2 400		6317.2RSR	4,24
3 400		6317ZR	4,24
3 400		6317.2ZR	4,24
4 500	5 300	16018	0,859
4 500	5 300	6018	1,18
3 000		6018RSR	1,18
3 000		6018.2RSR	1,18
4 500		6018ZR	1,18
4 500		6018.2ZR	1,18

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



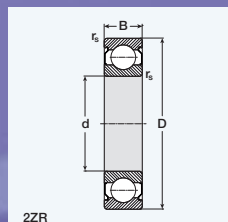
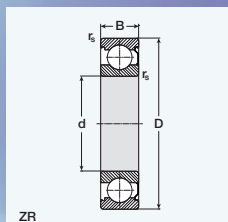
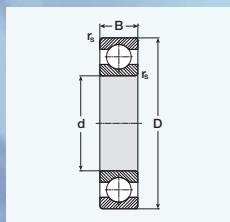
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
90	90	160	30	2	96,5	72	
	90	160	30	2	96,5	72	
	90	160	30	2	96,5	72	
	90	160	30	2	96,5	72	
	90	160	30	2	96,5	72	
	90	190	43	3	134	102	
	90	190	43	3	134	102	
	90	190	43	3	134	102	
	90	190	43	3	134	102	
95	95	145	16	1	40	40,5	
	95	145	24	1,5	60	54	
	95	145	24	1,5	60	54	
	95	145	24	1,5	60	54	
	95	170	32	2,1	108	81,5	
	95	170	32	2,1	108	81,5	
	95	170	32	2,1	108	81,5	
	95	170	32	2,1	108	81,5	
	95	170	32	2,1	108	81,5	
	95	200	45	3	143	112	
	95	200	45	3	143	112	
	95	200	45	3	143	112	
	95	200	45	3	143	112	
	95	200	45	3	143	112	
	95	200	45	3	143	112	
100	100	150	16	1	44	44	
	100	150	24	1,5	60	54	
	100	150	24	1,5	60	54	
	100	150	24	1,5	60	54	
	100	150	24	1,5	60	54	
	100	150	24	1,5	60	54	
	100	180	34	2,1	122	93	
	100	180	34	2,1	122	93	
	100	180	34	2,1	122	93	



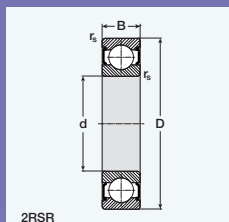
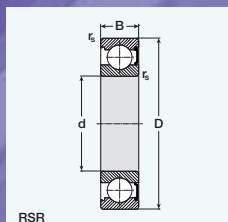
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
3 800	4 500	6218	2,2
2 500		6218RSR	2,2
2 500		6218.2RSR	2,2
3 400		6218ZR	2,2
3 400		6218.2ZR	2,2
3 400	4 000	6318	5,27
3 400		6318ZR	5,27
3 400		6318.2ZR	5,27
4 500	5 300	16019	0,905
4 300	5 000	6019	1,21
4 300		6019ZR	1,21
4 300		6019.2ZR	1,21
3 600	4 300	6219	2,67
2 400		6219RSR	2,67
2 400		6219.2RSR	2,67
3 600		6219ZR	2,67
3 600		6219.2ZR	2,67
3 200	3 800	6319	6,14
2 200		6319RSR	6,14
2 200		6319.2RSR	6,14
3 200		6319ZR	6,14
3 200		6319.2ZR	6,14
4 300	5 000	16020	0,929
4 000	4 800	6020	1,26
2 600		6020RSR	1,26
2 600		6020.2RSR	1,26
4 000		6020ZR	1,26
4 000		6020.2ZR	1,26
3 400	4 000	6220	3,22
2 400		6220RSR	3,22

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



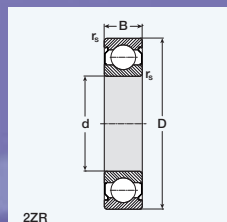
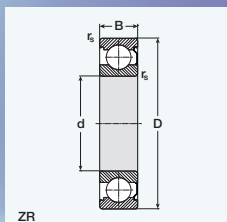
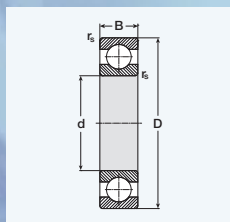
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.
100	100	180	34	2,1	122	93
	100	180	34	2,1	122	93
	100	180	34	2,1	122	93
	100	215	47	3	163	134
	100	215	47	3	163	134
	100	215	47	3	163	134
105	105	160	18	1	54	54
	105	160	26	2	71	64
	105	160	26	2	71	64
	105	160	26	2	71	64
	105	190	36	2,1	132	104
	105	190	36	2,1	132	104
	105	190	36	2,1	132	104
	105	225	49	3	173	146
	105	225	49	3	173	146
110	110	170	19	1	57	57
	110	170	28	2	80	71
	110	170	28	2	80	71
	110	170	28	2	80	71
	110	200	38	2,1	143	116
	110	200	38	2,1	143	116
	110	200	38	2,1	143	116
	110	240	50	3	190	166
	110	240	50	3	190	166
	110	240	50	3	190	166
120	120	180	19	1	61	64
	120	180	28	2	83	78
	120	180	28	2	83	78
	120	180	28	2	83	78
	120	180	28	2	83	78



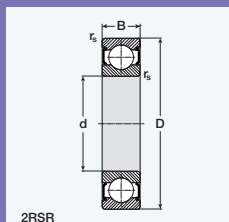
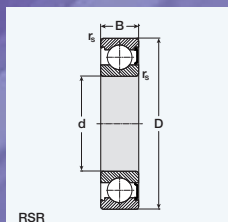
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 400		6220.2RSR	3,22
3 400		6220ZR	3,22
3 400		6220.2ZR	3,22
3 000	3 600	6320	7,56
3 000		6320ZR	7,56
3 000		6320.2ZR	7,56
4 000	4 800	16021	1,22
3 800	4 500	6021	1,58
3 800		6021ZR	1,58
3 800		6021.2ZR	1,58
3 200	3 800	6221	3,86
3 200		6221ZR	3,86
3 200		6221.2ZR	3,86
2 800	3 400	6321	8,63
3 800	4 500	16022	1,49
3 600	4 300	6022	1,97
3 600		6022ZR	1,97
3 600		6022.2ZR	1,97
3 000	3 600	6222	4,57
3 000		6222ZR	4,57
3 000		6222.2ZR	4,57
2 600	3 200	6322	10,3
2 600		6322ZR	10,3
2 600		6322.2ZR	10,3
3 400	4 000	16024	1,6
3 400	4 000	6024	2,11
2 200		6024RSR	2,11
2 200		6024.2RSR	2,11
3 400		6024ZR	2,11

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



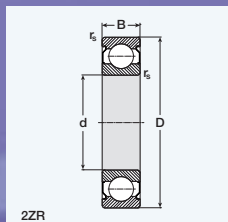
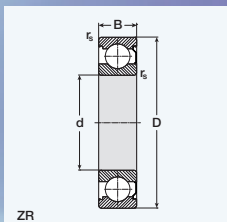
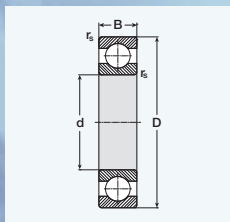
Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	r_s min	C dyn.	C ₀ stat.
120	120	180	28	2	83	78
	120	215	40	2,1	146	122
	120	260	55	3	207	185
130	130	200	22	1,1	78	81,5
	130	200	33	2	104	100
	130	200	33	2	104	100
	130	200	33	2	104	100
	130	200	33	2	104	100
	130	200	33	2	104	100
	130	230	40	3	166	146
	130	280	58	4	229	213
140	140	210	22	1,1	81	87
	140	210	33	2	108	108
	140	300	62	4	252	245
150	150	225	24	1,1	92	98
	150	225	35	2,1	122	125
	150	225	35	2,1	122	125
	150	225	35	2,1	122	125
	150	320	65	4	280	290
160	160	240	25	1,1	103	113
	160	240	38	2,1	134	135
	160	340	68	4	300	325
170	170	260	42	2,1	169	171
	170	360	72	4	327	367
180	180	280	46	2,1	189	199
	180	380	75	4	354	412
190	190	290	46	2,1	196	211



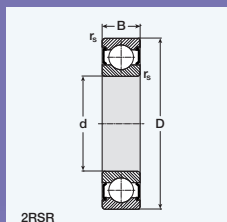
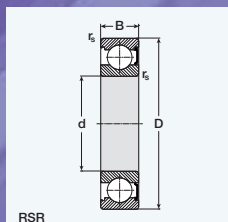
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
3 400		6024.2ZR	2,11
2 800	3 400	6224	5,6
2 400	3 000	6324	12,8
3 200	3 800	16026	2,42
3 000	3 600	6026	3,27
3 000		6026ZR	3,27
3 000		6026.2ZR	3,27
3 000		6026RSR	3,27
3 000		6026.2RSR	3,27
2 600	3 200	6226	6,22
2 200	2 800	6326M	18
3 000	3 600	16028	2,53
2 800	3 400	6028M	3,5
2 000	2 700	6328M	21,4
2 800	3 400	16030	3,12
2 600	3 200	6030	4,38
2 600		6030RSR	4,38
2 600		6030.2RSR	4,38
1 900	2 500	6330M	26,5
2 600	3 200	16032	3,77
2 400	3 000	6032M	5,98
1 800	2 200	6332M	31,8
2 300	2 800	6034	7,13
1 700	2 100	6334M	37,3
2 200	2 800	6036M	10,5
1 600	2 000	6336M	42,8
2 100	2 600	6038M	11,3

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig / single-row



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
200	200	310	34	2	175	203	
	200	310	51	2,1	217	244	
	200	420	80	5	383	465	
220	220	340	37	2,1	197	241	
	220	340	56	3	247	292	
240	240	360	37	2,1	205	254	
	240	360	56	3	255	318	
	240	500	95	5	470	624	
260	260	400	65	4	300	386	
280	280	420	65	4	311	421	
300	300	460	74	4	366	514	
320	320	480	74	4	379	559	
340	340	520	82	5	441	695	
360	360	540	82	5	461	741	
400	400	600	90	5	516	868	
500	500	720	100	6	651	1 261	
560	560	820	115	6	735	1 500	
750	750	1090	150	7,5	1 100	2 665	
850	850	1220	165	7,5	1 300	3 380	



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 000	2 600	16040	9,11
2 000	2 300	6040M	14,4
1 400	1 700	6340M	56,6
1 800	2 200	16044	12
1 800	2 100	6044M	18,8
1 600	1 900	16048	14,2
1 700	2 000	6048M	20,5
1 200	1 500	6348M	96,4
1 500	1 800	6052M	29,4
1 400	1 700	6056M	33,5
1 300	1 600	6060M	44,5
1 300	1 500	6064M	47,4
1 100	1 400	6068M	63,2
1 100	1 300	6072M	66,2
1 000	1 200	6080M	90,6
820	1 000	60/500M	133
750	900	60/560M	209
550	650	60/750M	469
480	580	60/850M	626

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig (breite Reihe) / single-row (wide series)

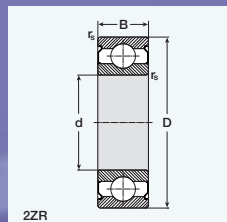
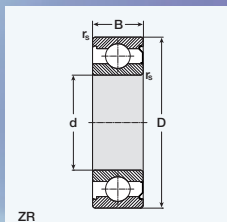
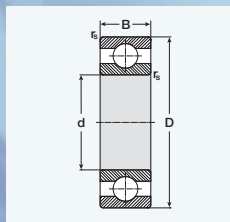
Einreihige Rillenkugellager der breiten Reihe entsprechen in Aufbau und Eigenschaften den einreihigen Rillenkugellagern, mit dem Unterschied, dass diese einer anderen Breitenreihe angehören und damit breiter als die entsprechenden einreihigen Rillenkugellager sind. Die SLF fertigt breite Rillenkugellager in den Lagerreihen 630.., 622.. und 623.. ohne und mit Dichtscheiben. Die abgedichteten Lager haben standardgemäß Dichtscheiben auf beiden Seiten (Nachsetzzeichen .2RSR).

The design and characteristics of single-row deep groove ball bearings of the wide series are analogous to that of single-row deep groove ball bearings. The difference is that they belong to a different series of widths and are thus wider than the relevant single-row deep groove ball bearings.

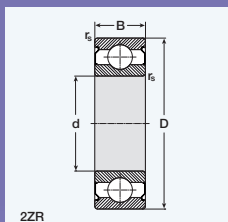
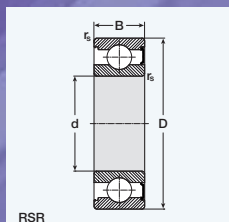
SLF produces wide deep groove ball bearings in the bearing series 630.., 622.. and 623.. . without and with sealing washers. The standard version of the sealed bearings is provided with sealing washers at both sides (suffix .2RSR).

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig (breite Reihe) / single-row (wide series)



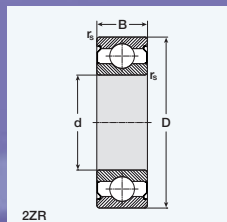
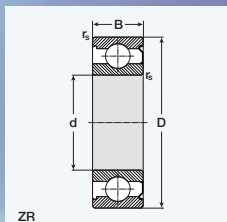
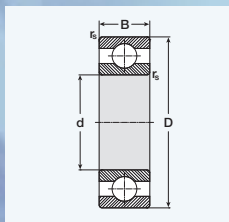
Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
		d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.
20	20	20	47	18	1	12,7	6,55
	20	20	47	18	1	12,7	6,55
25	25	25	47	16	0,6	10	5,85
	25	25	47	16	0,6	10	5,85
	25	25	52	18	1	14	7,8
	25	25	52	18	1	14	7,8
	25	25	62	24	1,1	22,4	11,4
	25	25	62	24	1,1	22,4	11,4
30	30	30	55	19	1	12,7	8
	30	30	55	19	1	12,7	8
	30	30	62	20	1	19,3	11,2
	30	30	62	20	1	19,3	11,2
	30	30	72	27	1,1	29	16,3
	30	30	72	27	1,1	29	16,3
35	35	35	62	20	1	16,3	10,4
	35	35	62	20	1	16,3	10,4
	35	35	72	23	1,1	25,5	15,3
	35	35	72	23	1,1	25,5	15,3
	35	35	80	31	1,5	33,5	19
	35	35	80	31	1,5	33,5	19
40	40	40	68	21	1	17	11,8
	40	40	68	21	1	17	11,8
	40	40	80	23	1,1	29	18
	40	40	80	23	1,1	29	18
	40	40	90	33	1,5	42,5	25
	40	40	90	33	1,5	42,5	25
45	45	45	75	23	1	20	14,3
	45	45	75	23	1	20	14,3
	45	45	85	23	1,1	32,5	20,4



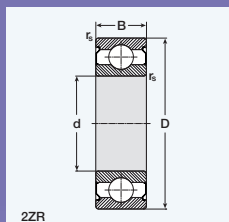
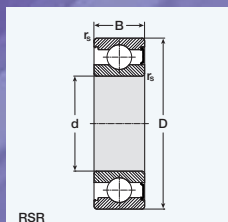
Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
15 000	18 000	62204	0,131
10 000		62204.2RSR	0,131
15 000	18 000	63005	0,15
10 000		63005.2RSR	0,15
14 000	17 000	62205	0,148
9 000		62205.2RSR	0,148
11 000	18 000	62305	0,317
7 500		62305.2RSR	0,317
13 000	16 000	63006	0,161
8 000		63006.2RSR	0,161
11 000	14 000	62206	0,236
7 500		62206.2RSR	0,236
9 500	12 000	62306	0,473
6 300		62306.2RSR	0,473
11 000	14 000	63007	0,211
7 000		63007.2RSR	0,211
9 500	12 000	62207	0,375
6 300		62207.2RSR	0,375
8 500	10 000	62307	0,658
5 600		62307.2RSR	0,658
10 000	13 000	63008	0,28
6 300		63008.2RSR	0,28
8 500	10 000	62208	0,46
5 600		62208.2RSR	0,46
7 500	9 000	62308	0,874
5 000		62308.2RSR	0,874
9 000	11 000	63009	0,323
5 600		63009.2RSR	0,323
8 000	9 500	62209	0,481

SLF Rillenkugellager / Deep groove ball bearings

einreihig (breite Reihe) / single-row (wide series)



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	C dyn.	C ₀ stat.	
45	45	85	23	1,1	32,5	20,4	
	45	100	36	1,5	53	32	
	45	100	36	1,5	53	32	
50	50	80	23	1	20,8	15,6	
	50	80	23	1	20,8	15,6	
	50	90	23	1,1	36,5	24	
	50	90	23	1,1	36,5	24	
	50	110	40	2	62	38	
	50	110	40	2	62	38	
55	55	100	25	1,5	43	29	
	55	100	25	1,5	43	29	
60	60	110	28	1,5	52	36	
	60	110	28	1,5	52	36	
70	70	125	31	1,5	62	44	
	70	125	31	1,5	62	44	



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
5 300		62209.2RSR	0,481
6 700	8 000	62309	1,19
4 500		62309.2RSR	1,19
8 500	10 000	63010	0,365
5 300		63010.2RSR	0,365
7 500	9 000	62210	0,514
4 800		62210.2RSR	0,514
6 000	7 000	62310	1,5
4 000		62310.2RSR	1,5
6 700	8 000	62211	0,699
4 300		62211.2RSR	0,699
6 000	7 000	62212	0,8
4 000		62212.2RSR	0,8
5 000	6 000	62214	1,1
3 400		62214.2RSR	1,1

Das Schulterkugellager ist ein zerlegbares Lager, das aus einem Rillenkugellagerinnenring und einem Außenring mit nur einer Schulter besteht. Die Außenringlaufbahn geht dabei im Rillengrund kantenfrei in eine kurze zylindrische Laufbahn über. Die Lagerringe können getrennt eingebaut werden, was den Vorteil der Lager in der Serienmontage darstellt.

Käfige

Schulterkugellager werden in zwei Käfigversionen angeboten.

Dies sind

- Käfige aus glasfaserverstärktem Polyamid 66 und
- Käfige aus Messingblech.

Für die Polyamidkäfige gelten die gleichen Einschränkungen wie beim Rillenkugellager beschrieben.

Toleranzen, Lagerluft

Der Außendurchmesser der Schulterkugellager ist einheitlich mit $+0,010/0$ mm toleriert. Die übrigen Toleranzen kommen mit denen der anderen Radiallager überein und entsprechen der Normaltoleranz. Zwei Schulterkugellager einer Wellenlagerung werden mit geringer Axialluft eingebaut. Dadurch gleichen sich Längenänderungen aus, und schnell laufende Wellen können sich in axialer Richtung einstellen..

Normen

Schulterkugellager

DIN 615

The magneto bearing is a bearing which can be dismantled and which consists of a deep groove ball bearing inner ring and an outer ring with one shoulder only. The outer ring raceway in the groove base merges into a short cylindrical raceway without edges. The bearing rings can be installed separately which is the advantage of bearings being assembled in series.

Cages

Magneto bearings are offered in two cage versions.

These are

- cages of fiber-glass reinforced polyamide 66 and
- cages of brass plate.

The same limitations apply to polyamide cages as are described for the deep groove ball bearing.

Tolerances, bearing clearances

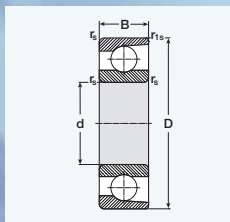
The uniform tolerances of the outer diameter of magneto ball bearings is $+0.010/0$ mm. The other tolerances are equal those of other radial bearings and correspond to the standard tolerance. Two magneto bearings of a shaft bearing are installed with low axial clearance in order to compensate length changes and high-speed shafts can set in axial direction.

Norms

Magneto bearings

DIN 615

SLF Schulterkugellager / Magneto bearings



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	C dyn.	C ₀ stat.	
15	15	35	8	0,3	0,15	4,5	0,78	
	15	40	10	0,6	0,6	7,35	1,22	
17	17	40	10	0,6	0,3	5,7	1,02	
	17	44	11	0,6	0,6	8,8	1,5	
	17	44	11	0,6	0,6	8,8	1,5	
20	20	47	12	1	0,6	8,8	1,63	
	20	47	14	1	0,6	8,8	1,63	
	20	52	15	1,1	0,6	12,2	2,16	
	20	52	15	1,1	0,6	12,2	2,16	
25	25	52	15	1	0,6	8,65	1,73	

Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
19 000	24 000	E15YP	0,036
18 000	22 000	BO15TVP	0,06
17 000	20 000	L17TVP	0,057
15 000	18 000	BO17TVP	0,08
15 000	18 000	BO17YP	0,08
14 000	17 000	E20TVP	0,093
14 000	17 000	L20TVP	0,1
13 000	16 000	M20TVP	0,146
13 000	16 000	M20YP	0,146
12 000	15 000	L25TVP	0,124

Einreihige Schrägkugellager haben in Richtung der Lagerachse gegeneinander versetzt angeordnete Laufbahnen im Innen- und Außenring und nehmen Axialkräfte nur in einer Richtung auf.

Bei Radialbelastungen entsteht im Lager eine in axialer Richtung wirkende Kraft, die durch eine Gegenkraft angeglichen werden muss. Die Lager werden deshalb gegen ein zweites Lager angestellt.

Der Druckwinkel α (auch Berührungswinkel α) beträgt bei Lagern mit dem Nachsatz B 40° und bei Lagern ohne Nachsatz 20° bzw. 30°. Mit α wird dabei der Winkel bezeichnet, den die Verbindungslinie der beiden Berührungspunkte zwischen Kugel und Laufbahnen mit der Radialebene einschließt und unter dem die Belastung von einer Laufbahn auf die andere übertragen wird.

Universalausführungen

Einreihige Schrägkugellager der Universalausführung sind für den paarweisen Einbau in X-, O- oder Tandem-Anordnung vorge-sehen.

Universalausführung dabei bedeutet, dass während der Fertigung der Lager die Laufbahnen und Seitenflächen der Ringe so aufeinander abgestimmt werden, dass beliebige Lager gleicher Größe und Ausführung unmittelbar in den o. g. Anordnungen eingebaut werden können.

Zu unterscheiden sind dabei folgende Universalausführungen:

Universalausführungen

UA	mit Axialspiel
UO	spielfrei (ohne Vorspannung)
UL	leichte Vorspannung
UM	mittlere Vorspannung
US	starke Vorspannung

Lageranordnung

Für die Zusammenstellung der folgenden Lageranordnungen dürfen immer nur Lager in Universalausführung der gleichen Vorspannung (z. B. UL) und der gleichen Toleranzklasse verwendet werden.

O- und X-Anordnungen werden zur Aufnahme von Axiallasten aus beiden Richtungen oder zur Aufnahme großer Radiallasten angewendet.

Bei der O-Anordnung liegen die großen Planseiten der Außenringe aneinander, während bei der X-Anordnung die kleinen Planseiten der Außenringe aneinander liegen. Die O-Anordnung hat eine größere Abstützweite H als die X-Anordnung und folglich eine höhere Kippsteifigkeit.

Single-row angular contact ball bearings are provided with raceways in the inner and outer ring which are offset to each other towards the bearing axis and accept axial forces only in one direction. Under radial loads, a force, which acts in axial direction, is developed in the bearing which must be compensated by a counter-force. Thus the bearings are positioned against a second bearing.

The contact angle α (also contact angle α) is 40° for bearings with suffix B and for bearings without suffix 20° and/or 30°. α designates the angle which is enclosed by the connection line of the two contact points between ball and raceways with the radial plane and under which the load is transmitted from one raceway to the other.

Universal designs

The universal design of single-row angular ball bearings is intended for installation in pairs in X, O or tandem arrangement.

Universal design means that the raceways and lateral faces of the rings are adapted to each other when manufacturing the bearing so that any bearing of the same size and design can be installed directly in the above mentioned arrangements.

The following universal designs should be differentiated here:

Universal designs

UA	with axial clearance
UO	without clearance (without preload)
UL	light preload
UM	medium preload
US	heavy preload

Bearing arrangements

For assembling the following bearing arrangements, only universal design bearings with the same preload (e.g. UL) and the same tolerance class must be used.

O and X arrangements are used to accept axial loads from both directions or to accept higher radial loads.

In the O arrangement, the large plane sides of the outer rings contact each other, while the small plane sides of the outer rings contact each other in the X arrangement. The O arrangement has a higher supporting width H than the X arrangement and thus a higher resistance against tilt.

SLF Schrägkugellager

einreihig

Tandem-Anordnungen, bestehend aus zwei oder drei Lagern, werden zur Aufnahme hoher Axiallasten in einer Richtung verwendet. Dabei wird eine große Starrheit der Wellenlagerung erreicht. Bei Tandem-Anordnungen nimmt jedes Lager einen gleich großen Teil der Axiallast auf.

Die TO- und die TX-Anordnungen werden wie die Tandem-Anordnung zur Aufnahme von hohen Axiallasten in einer Richtung verwendet. Das zusätzlich dritte Lager dient zur Gegenführung und macht die Mehrfachanordnung zum Festlager.

Die TOT-Anordnung wird bei hohen Radiallasten und bei hohen Axiallasten aus beiden Richtungen als Festlager verwendet. Mit dieser Anordnung wird eine sehr hohe Steifigkeit erreicht. Es ist zweckmäßig, nicht mehr als drei Lager unmittelbar nebeneinander einzubauen, weil sonst die Wärmeableitung schlechter und die Schmiermittelzuführung an alle Lager schwieriger wird. Daher sollten hier Abstandsringe verwendet werden. Über radiale Bohrungen im äußeren Abstandsring kann der Schmierstoff leicht zugeführt werden.

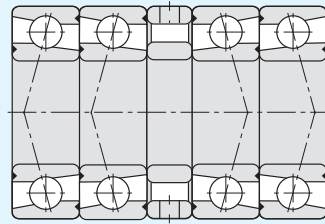
Alle Anordnungen sind nach Anfrage als Satz lieferbar.

Abstandsringe

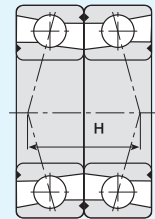
Bei Schrägkugellagern in Universalausführung können Abstandsringe bei allen Anordnungen verwendet werden.

Bei der Anfertigung der Abstandsringe ist darauf zu achten, dass der innere und äußere Ring genau gleich breit und planparallel ist.

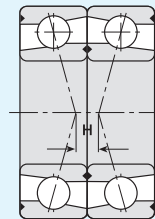
TOT-Anordnung



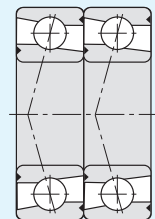
O-Anordnung



X-Anordnung



T-Anordnung



Tandem arrangements including two or three bearings are used for carrying high axial loads in one direction. They insure a high rigidity of the shaft mounting. Bearings in tandem arrangement carry equal portions of the axial load.

The TO- and the TX-arrangements, like the tandem arrangement, are used for carrying high axial loads in one direction. The additional third bearing acts as a counter-guidance changing the multiple arrangement into a fixed bearing.

The TOT-arrangement is employed as a fixed bearing in case of high radial loads and high axial loads from both directions. A very high rigidity is achieved with this arrangement. It is advisable not to install more than three bearings directly side by side, otherwise, the dissipation of heat will be impaired and lubricant supply to all bearings will become difficult. For this reason, distance rings should be provided. Radial bores in the outer distance ring enable an easy feeding of lubricant.

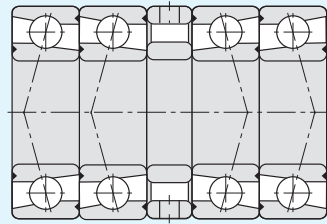
All arrangements are available as set on request.

Distance rings

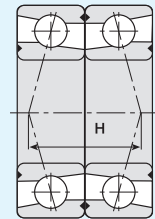
Distance rings can be used for every arrangement of angular contact ball bearings being in universal design.

When making the distance rings, care must be taken to ensure that the inner and outer rings are of equal width and plane-parallel.

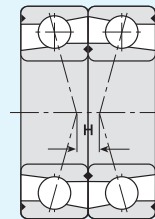
TOT-arrangement



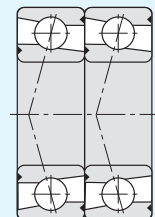
O-arrangement



X-arrangement



T-arrangement



Toleranzen für den äußeren und inneren Abstandsring

maximal zulässige Werte in μm

Toleranzklasse	P0, P6, P5, P4	P2
Breitenunterschied zwischen innerem und äußerem Abstandsring	3	2
Schwankung der Breite	2,5	1,3
Axialschlag	2,5	1,3

Lagerpaare mit Abstandsring

Schrägkugellager können auf Kundenwunsch auch als Lagerpaare mit fertig abgestimmten Abstandsringen einbaufähig in Tandem-, O- oder X-Anordnung geliefert werden.

Bei Lagerpaaren mit Abstandsringen ist besonders auf den seitenrichtigen Einbau der Lager zu achten. Zur Vermeidung von Einbaufehlern ist daher die Zusammengehörigkeit der einzelnen Teile auf einem Lagerpaar durch Symbole (Pfeil auf den Mantelflächen der Außenringe) gekennzeichnet.

Käfige

Bei einreihigen Schrägkugellagern ist der Käfig aus glasfaserverstärktem Polyamid 66 die Standardausführung im Durchmesserbereich der Bohrung bis ca. 130 mm. Auch hier gelten für den Käfig die gleichen Einschränkungen wie beim Rillenkugellager. Weiterhin sind Käfige aus Messing (Standard, wenn nicht Käfig aus glasfaserverstärktem Polyamid 66), Stahlblech bzw. Messingblech auf Anfrage lieferbar.

Toleranzen

Die einreihigen Schrägkugellager werden standardmäßig in der Normaltoleranz gefertigt. Auf Anfrage sind auch Lager in den Toleranzen P6, P5 oder P4 möglich.

Weitere Ausführungen

Weiterhin sind Schrägkugellager mit Kera-mikkugel oder mit Keramikbeschichtung zur Stromisolierung bis 1000 Volt lieferbar. SLF Schrägkugellager werden auf Anfrage auch in der „LONGLIFE“-Version geliefert. Lager in dieser Ausführung besitzen eine höhere Ermüdungsgrenzbelastung gegenüber dem Standardlager. Lager und Verpackung sind mit „LONGLIFE“ gekennzeichnet.

Anmerkung: Beachten Sie bitte auch unseren separaten Katalog für Schrägkugellager in Normal- und Hochgenauigkeitsausführung.

Normen

Einreihige Schrägkugellager

DIN 628-1

Tolerances for the outer and inner spacer ring

max. permissible ratings in microns

Tolerance class	P0, P6, P5, P4	P2
Width difference between inner and outer spacer ring	3	2
Width variation	2,5	1,3
Axial runout	2,5	1,3

Bearing pairs with spacer ring

Angular contact ball bearings can be supplied on customer's request with finished adapted spacer rings ready for installation in tandem, O or X arrangement.

For bearing pairs with spacer rings, in particular installation of the bearings at the correct side should be noted. In order to avoid incorrect installation, thus the shared identity of the individual parts is indicated at the bearing pair by symbols (arrow at the outer diameter of the outer rings).

Cages

In single-row angular contact ball bearings, the cage consists of fiber-glass reinforced polyamide 66; the standard design in the diameter range of the bore up to approx. 130 mm. Here, too, the same limitations are applicable to the cage as with the deep groove ball bearing. In addition, cages of brass (standard, if cages do not consists of fiber-glass reinforced polyamide 66), steel sheet and/or brass plate can be supplied on request.

Tolerances

As standard, the single-row angular contact ball bearings are built with standard tolerance. Bearings with the tolerances P6, P5 or P4 are possible on request.

Other designs

Also angular contact ball bearings with ceramic balls or ceramic coating for current insulation up to 1000 Volts are available. SLF angular contact ball bearings can be supplied as „LONGLIFE“ version on request. Bearings of this design have a higher fatigue limit load as compared with the standard bearing. Bearing and package are identified by „LONGLIFE“.

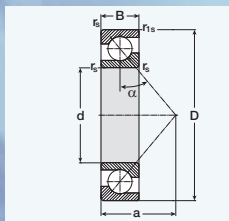
Note: Please read also out separate catalogue for angular contact ball bearings of standard and high-precision design.

Norms

Single-row angular contact ball bearing **DIN 628-1**

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

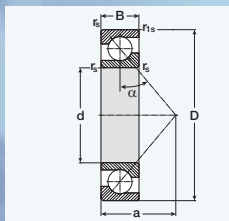


	Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					
		d	D	B	r_s min	r_{1s} min	a
17		17	40	12	0,6	0,6	18
		17	40	12	0,6	0,6	18
		17	40	12	0,6	0,6	18
		17	47	14	1	0,6	20
		17	47	14	1	0,6	20
		17	47	14	1	0,6	20
20		20	47	14	1	0,6	21
		20	47	14	1	0,6	21
		20	47	14	1	0,6	21
		20	52	15	1,1	0,6	23
		20	52	15	1,1	0,6	23
		20	52	15	1,1	0,6	23
25		25	47	12	0,6	0,3	21
		25	47	12	0,6	0,3	21
		25	47	12	0,6	0,3	21
		25	52	15	1	0,6	24
		25	52	15	1	0,6	24
		25	52	15	1	0,6	24
		25	62	17	1,1	0,6	27
		25	62	17	1,1	0,6	27
		25	62	17	1,1	0,6	27
30		30	62	16	1	0,6	27
		30	62	16	1	0,6	27
		30	62	16	1	0,6	27
		30	72	19	1,1	0,6	31
		30	72	19	1,1	0,6	31
		30	72	19	1,1	0,6	31
35		35	62	14	1	0,6	27
		35	62	14	1	0,6	27
		35	62	14	1	0,6	27

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	10	5,5	15 000	20 000	7203B.TVP	0,067	
	10	5,5	15 000	20 000	7203B.TVP.UA	0,067	
	10	5,5	15 000	20 000	7203B.TVP.UO	0,067	
	16	8,3	13 000	18 000	7303B.TVP	0,113	
	16	8,3	13 000	18 000	7303B.TVP.UA	0,113	
	16	8,3	13 000	18 000	7303B.TVP.UO	0,113	
	13,4	7,65	13 000	18 000	7204B.TVP	0,107	
	13,4	7,65	13 000	18 000	7204B.TVP.UA	0,107	
	13,4	7,65	13 000	18 000	7204B.TVP.UO	0,107	
	19	10,4	12 000	17 000	7304B.TVP	0,146	
	19	10,4	12 000	17 000	7304B.TVP.UA	0,146	
	19	10,4	12 000	17 000	7304B.TVP.UO	0,146	
	15	9,3	11 500	16 000	7005B.MP	0,071	
	15	9,3	11 500	16 000	7005B.MP.UA	0,071	
	15	9,3	11 500	16 000	7005B.MP.UO	0,071	
	14,6	9,3	11 000	16 000	7205B.TVP	0,131	
	14,6	9,3	11 000	16 000	7205B.TVP.UA	0,131	
	14,6	9,3	11 000	16 000	7205B.TVP.UO	0,131	
	26	15	9 500	14 000	7305B.TVP	0,229	
	26	15	9 500	14 000	7305B.TVP.UA	0,229	
	26	15	9 500	14 000	7305B.TVP.UO	0,229	
	20,4	13,4	9 000	13 000	7206B.TVP	0,201	
	20,4	13,4	9 000	13 000	7206B.TVP.UA	0,201	
	20,4	13,4	9 000	13 000	7206B.TVP.UO	0,201	
	32,5	20	8 000	11 000	7306B.TVP	0,349	
	32,5	20	8 000	11 000	7306B.TVP.UA	0,349	
	32,5	20	8 000	11 000	7306B.TVP.UO	0,349	
	22,4	16	8 500	12 000	7007B.MP	0,14	
	22,4	16	8 500	12 000	7007B.MP.UA	0,14	
	22,4	16	8 500	12 000	7007B.MP.UO	0,14	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

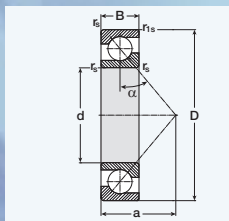


	Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					
		d	D	B	r_s min	r_{1s} min	a
35		35	72	17	1,1	0,6	31
		35	72	17	1,1	0,6	31
		35	72	17	1,1	0,6	31
		35	80	21	1,5	1	35
		35	80	21	1,5	1	35
		35	80	21	1,5	1	35
40		40	80	18	1,1	0,6	34
		40	80	18	1,1	0,6	34
		40	80	18	1,1	0,6	34
		40	90	23	1,5	1	39
		40	90	23	1,5	1	39
		40	90	23	1,5	1	39
45		45	85	19	1,1	0,6	37
		45	85	19	1,1	0,6	37
		45	85	19	1,1	0,6	37
		45	100	25	1,5	1	43
		45	100	25	1,5	1	43
		45	100	25	1,5	1	43
50		50	80	16	1	0,6	20
		50	80	16	1	0,6	20
		50	80	16	1	0,6	20
		50	90	20	1,1	0,6	39
		50	90	20	1,1	0,6	39
		50	90	20	1,1	0,6	39
		50	110	27	2	1	47
		50	110	27	2	1	47
		50	110	27	2	1	47
55		55	100	21	1,5	1	43
		55	100	21	1,5	1	43
		55	100	21	1,5	1	43

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
27	18,3	8 000	11 000	7207B.TVP	0,287	
27	18,3	8 000	11 000	7207B.TVP.UA	0,287	
27	18,3	8 000	11 000	7207B.TVP.UO	0,287	
39	25	7 000	9 500	7307B.TVP	0,456	
39	25	7 000	9 500	7307B.TVP.UA	0,456	
39	25	7 000	9 500	7307B.TVP.UO	0,456	
32	23,2	7 000	9 500	7208B.TVP	0,373	
32	23,2	7 000	9 500	7208B.TVP.UA	0,373	
32	23,2	7 000	9 500	7208B.TVP.UO	0,373	
50	32,5	6 300	8 500	7308B.TVP	0,626	
50	32,5	6 300	8 500	7308B.TVP.UA	0,626	
50	32,5	6 300	8 500	7308B.TVP.UO	0,626	
36	26,5	6 300	8 500	7209B.TVP	0,414	
36	26,5	6 300	8 500	7209B.TVP.UA	0,414	
36	26,5	6 300	8 500	7209B.TVP.UO	0,414	
60	40	5 600	7 500	7309B.TVP	0,835	
60	40	5 600	7 500	7309B.TVP.UA	0,835	
60	40	5 600	7 500	7309B.TVP.UO	0,835	
26,4	22,4	5 500	7 500	7010MP	0,29	
26,4	22,4	5 500	7 500	7010MP.UA	0,29	
26,4	22,4	5 500	7 500	7010MP.UO	0,29	
37,5	28,5	6 000	8 000	7210B.TVP	0,466	
37,5	28,5	6 000	8 000	7210B.TVP.UA	0,466	
37,5	28,5	6 000	8 000	7210B.TVP.UO	0,466	
69,5	47,5	5 300	7 000	7310B.TVP	1,08	
69,5	47,5	5 300	7 000	7310B.TVP.UA	1,08	
69,5	47,5	5 300	7 000	7310B.TVP.UO	1,08	
46,5	36	5 300	7 000	7211B.TVP	0,633	
46,5	36	5 300	7 000	7211B.TVP.UA	0,633	
46,5	36	5 300	7 000	7211B.TVP.UO	0,633	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

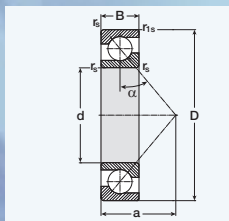


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
55	55	120	29	2	1	51	
	55	120	29	2	1	51	
	55	120	29	2	1	51	
60	60	110	22	1,5	1	47	
	60	110	22	1,5	1	47	
	60	110	22	1,5	1	47	
	60	130	31	2,1	1,1	55	
	60	130	31	2,1	1,1	55	
	60	130	31	2,1	1,1	55	
	65	120	23	1,5	1	50,5	
	65	120	23	1,5	1	50,5	
	65	120	23	1,5	1	50,5	
65	65	140	33	2,1	1,1	60	
	65	140	33	2,1	1,1	60	
	65	140	33	2,1	1,1	60	
	70	125	24	1,5	1	53	
	70	125	24	1,5	1	53	
	70	125	24	1,5	1	53	
70	70	150	35	2,1	1,1	64	
	70	150	35	2,1	1,1	64	
	70	150	35	2,1	1,1	64	
	75	130	25	1,5	1	56	
	75	130	25	1,5	1	56	
	75	130	25	1,5	1	56	
	75	160	37	2,1	1,1	68	
	75	160	37	2,1	1,1	68	
	75	160	37	2,1	1,1	68	
80	80	140	26	2	1	59	
	80	140	26	2	1	59	
	80	140	26	2	1	59	

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	78	56	4 800	6 300	7311B.TVP	1,41	
	78	56	4 800	6 300	7311B.TVP.UA	1,41	
	78	56	4 800	6 300	7311B.TVP.UO	1,41	
	56	44	4 800	6 300	7212B.TVP	0,798	
	56	44	4 800	6 300	7212B.TVP.UA	0,798	
	56	44	4 800	6 300	7212B.TVP.UO	0,798	
	90	65,5	4 300	5 600	7312B.TVP	1,81	
	90	65,5	4 300	5 600	7312B.TVP.UA	1,81	
	90	65,5	4 300	5 600	7312B.TVP.UO	1,81	
	64	53	4 500	6 000	7213B.TVP	1,03	
	64	53	4 500	6 000	7213B.TVP.UA	1,03	
	64	53	4 500	6 000	7213B.TVP.UO	1,03	
	102	75	4 000	5 300	7313B.TVP	2,16	
	102	75	4 000	5 300	7313B.TVP.UA	2,16	
	102	75	4 000	5 300	7313B.TVP.UO	2,16	
	69,5	58,5	4 300	5 600	7214B.TVP	1,14	
	69,5	58,5	4 300	5 600	7214B.TVP.UA	1,14	
	69,5	58,5	4 300	5 600	7214B.TVP.UO	1,14	
	114	86,5	3 800	5 000	7314B.TVP	2,65	
	114	86,5	3 800	5 000	7314B.TVP.UA	2,65	
	114	86,5	3 800	5 000	7314B.TVP.UO	2,65	
	68	58,5	4 000	5 300	7215B.TVP	1,19	
	68	58,5	4 000	5 300	7215B.TVP.UA	1,19	
	68	58,5	4 000	5 300	7215B.TVP.UO	1,19	
	127	100	3 400	4 500	7315B.TVP	3,17	
	127	100	3 400	4 500	7315B.TVP.UA	3,17	
	127	100	3 400	4 500	7315B.TVP.UO	3,17	
	80	69,5	3 800	5 000	7216B.TVP	1,46	
	80	69,5	3 800	5 000	7216B.TVP.UA	1,46	
	80	69,5	3 800	5 000	7216B.TVP.UO	1,46	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

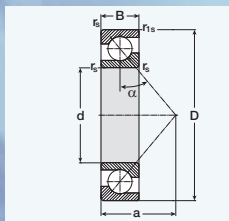


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
80	80	170	39	2,1	1,1	72	
	80	170	39	2,1	1,1	72	
	80	170	39	2,1	1,1	72	
85	85	150	28	2	1	63	
	85	150	28	2	1	63	
	85	150	28	2	1	63	
	85	180	41	3	1,1	76	
	85	180	41	3	1,1	76	
	85	180	41	3	1,1	76	
90	90	160	30	2	1	67	
	90	160	30	2	1	67	
	90	160	30	2	1	67	
	90	190	43	3	1,1	80	
	90	190	43	3	1,1	80	
	90	190	43	3	1,1	80	
95	95	170	32	2,1	1,1	72	
	95	170	32	2,1	1,1	72	
	95	170	32	2,1	1,1	72	
	95	200	45	3	1,1	84	
	95	200	45	3	1,1	84	
	95	200	45	3	1,1	84	
100	100	180	34	2,1	1,1	76	
	100	180	34	2,1	1,1	76	
	100	180	34	2,1	1,1	76	
	100	215	47	3	1,1	90	
	100	215	47	3	1,1	90	
	100	215	47	3	1,1	90	
105	105	190	36	2,1	1,1	80	
	105	190	36	2,1	1,1	80	
	105	190	36	2,1	1,1	80	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
140	114	3 200	4 300	7316B.TVP	4,28
140	114	3 200	4 300	7316B.TVP.UA	4,28
140	114	3 200	4 300	7316B.TVP.UO	4,28
90	80	3 400	4 500	7217B.TVP	1,92
90	80	3 400	4 500	7217B.TVP.UA	1,92
90	80	3 400	4 500	7217B.TVP.UO	1,92
150	127	3 000	4 000	7317B.TVP	4,58
150	127	3 000	4 000	7317B.TVP.UA	4,58
150	127	3 000	4 000	7317B.TVP.UO	4,58
106	93	3 200	4 300	7218B.TVP	2,35
106	93	3 200	4 300	7218B.TVP.UA	2,35
106	93	3 200	4 300	7218B.TVP.UO	2,35
160	140	2 800	3 800	7318B.TVP	5,32
160	140	2 800	3 800	7318B.TVP.UA	5,32
160	140	2 800	3 800	7318B.TVP.UO	5,32
116	100	3 000	4 000	7219B.TVP	3,09
116	100	3 000	4 000	7219B.TVP.UA	3,09
116	100	3 000	4 000	7219B.TVP.UO	3,09
173	153	2 800	3 800	7319B.TVP	6,18
173	153	2 800	3 800	7319B.TVP.UA	6,18
173	153	2 800	3 800	7319B.TVP.UO	6,18
129	114	2 800	3 800	7220B.TVP	3,41
129	114	2 800	3 800	7220B.TVP.UA	3,41
129	114	2 800	3 800	7220B.TVP.UO	3,41
193	180	2 600	3 600	7320B.TVP	7,65
193	180	2 600	3 600	7320B.TVP.UA	7,65
193	180	2 600	3 600	7320B.TVP.UO	7,65
143	129	2 800	3 800	7221B.MP	4,4
143	129	2 800	3 800	7221B.MP.UA	4,4
143	129	2 800	3 800	7221B.MP.UO	4,4

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

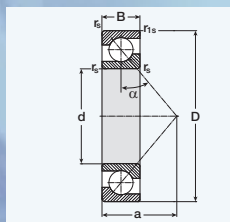


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
105	105	225	49	3	1,1	94	
	105	225	49	3	1,1	94	
	105	225	49	3	1,1	94	
110	110	200	38	2,1	1,1	84	
	110	200	38	2,1	1,1	84	
	110	200	38	2,1	1,1	84	
	110	240	50	3	1,1	98	
	110	240	50	3	1,1	98	
	110	240	50	3	1,1	98	
	110	240	50	3	1,1	98	
120	120	215	40	2,1	1,1	90	
	120	215	40	2,1	1,1	90	
	120	215	40	2,1	1,1	90	
	120	260	55	3	1,1	107	
	120	260	55	3	1,1	107	
	120	260	55	3	1,1	107	
	120	260	55	3	1,1	107	
130	130	230	40	3	1,1	96	
	130	230	40	3	1,1	96	
	130	230	40	3	1,1	96	
	130	280	58	4	1,5	115	
	130	280	58	4	1,5	115	
	130	280	58	4	1,5	115	
	130	280	58	4	1,5	115	
140	140	250	42	3	1,1	103	
	140	250	42	3	1,1	103	
	140	250	42	3	1,1	103	
	140	300	62	4	1,5	123	
	140	300	62	4	1,5	123	
	140	300	62	4	1,5	123	
	140	300	62	4	1,5	123	
150	150	270	45	3	1,1	111	
	150	270	45	3	1,1	111	
	150	270	45	3	1,1	111	

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
208	200	2 400	3 400	7321B.MP	9,46	
208	200	2 400	3 400	7321B.MP.UA	9,46	
208	200	2 400	3 400	7321B.MP.UO	9,46	
153	143	2 600	3 600	7222B.TVP	4,72	
153	143	2 600	3 600	7222B.TVP.UA	4,72	
153	143	2 600	3 600	7222B.TVP.UO	4,72	
224	224	2 400	3 400	7322B.TVP	10,4	
224	224	2 400	3 400	7322B.TVP.UA	10,4	
224	224	2 400	3 400	7322B.TVP.UO	10,4	
166	160	3 400	4 300	7224B.MP	5,51	
166	160	3 400	4 300	7224B.MP.UA	5,51	
166	160	3 400	4 300	7224B.MP.UO	5,51	
250	260	3 200	3 000	7324B.MP	12,4	
250	260	3 200	3 000	7324B.MP.UA	12,4	
250	260	3 200	3 000	7324B.MP.UO	12,4	
186	190	2 200	3 200	7226B.TVP	7,01	
186	190	2 200	3 200	7226B.TVP.UA	7,01	
186	190	2 200	3 200	7226B.TVP.UO	7,01	
275	300	2 000	3 000	7326B.TVP	15,1	
275	300	2 000	3 000	7326B.TVP.UA	15,1	
275	300	2 000	3 000	7326B.TVP.UO	15,1	
196	212	2 000	3 000	7228B.MP	8,55	
196	212	2 000	3 000	7228B.MP.UA	8,55	
196	212	2 000	3 000	7228B.MP.UO	8,55	
300	340	1 800	2 600	7328B.MP	20,4	
300	340	1 800	2 600	7328B.MP.UA	20,4	
300	340	1 800	2 600	7328B.MP.UO	20,4	
224	255	1 900	2 800	7230B.MP	10,9	
224	255	1 900	2 800	7230B.MP.UA	10,9	
224	255	1 900	2 800	7230B.MP.UO	10,9	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

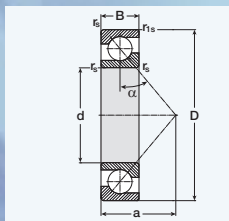


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
150	150	320	65	4	1,5	131	
	150	320	65	4	1,5	131	
	150	320	65	4	1,5	131	
160	160	240	38	2,1	1,1	77	
	160	240	38	2,1	1,1	77	
	160	240	38	2,1	1,1	77	
	160	290	48	3	1,1	118	
	160	290	48	3	1,1	118	
	160	290	48	3	1,1	118	
	160	340	68	4	1,5	139	
	160	340	68	4	1,5	139	
	160	340	68	4	1,5	139	
	170	260	42	2,1	1,1	79	
	170	260	42	2,1	1,1	79	
	170	260	42	2,1	1,1	79	
170	170	310	52	4	1,5	127	
	170	310	52	4	1,5	127	
	170	310	52	4	1,5	127	
	170	360	72	4	1,5	147	
	170	360	72	4	1,5	147	
	170	360	72	4	1,5	147	
180	180	280	46	2,1	1,1	89	
	180	280	46	2,1	1,1	89	
	180	280	46	2,1	1,1	89	
	180	320	52	4	1,5	131	
	180	320	52	4	1,5	131	
	180	320	52	4	1,5	131	
	180	380	75	4	2	156	
	180	380	75	4	2	156	
	180	380	75	4	2	156	

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
325	390	1 700	2 400	7330B.MP	24,8	
325	390	1 700	2 400	7330B.MP.UA	24,8	
325	390	1 700	2 400	7330B.MP.UO	24,8	
160	160	2 000	3 000	7032MP	6,06	
160	160	2 000	3 000	7032MP.UA	6,06	
160	160	2 000	3 000	7032MP.UO	6,06	
236	280	1 800	2 600	7232B.MP	13,5	
236	280	1 800	2 600	7232B.MP.UA	13,5	
236	280	1 800	2 600	7232B.MP.UO	13,5	
360	450	1 600	2 200	7332B.MP	29	
360	450	1 600	2 200	7332B.MP.UA	29	
360	450	1 600	2 200	7332B.MP.UO	29	
190	196	1 900	2 800	7034MP	7,9	
190	196	1 900	2 800	7034MP.UA	7,9	
190	196	1 900	2 800	7034MP.UO	7,9	
265	325	1 700	2 400	7234B.MP	16,7	
265	325	1 700	2 400	7234B.MP.UA	16,7	
265	325	1 700	2 400	7234B.MP.UO	16,7	
375	477	1 500	2 000	7334B.MP	35,8	
375	477	1 500	2 000	7334B.MP.UA	35,8	
375	477	1 500	2 000	7334B.MP.UO	35,8	
216	228	1 700	2 400	7036MP	10,5	
216	228	1 700	2 400	7036MP.UA	10,5	
216	228	1 700	2 400	7036MP.UO	10,5	
291	375	1 600	2 400	7236B.MP	17,6	
291	375	1 600	2 400	7236B.MP.UA	17,6	
291	375	1 600	2 400	7236B.MP.UO	17,6	
410	540	1 500	2 000	7336B.MP	40	
410	540	1 500	2 000	7336B.MP.UA	40	
410	540	1 500	2 000	7336B.MP.UO	40	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

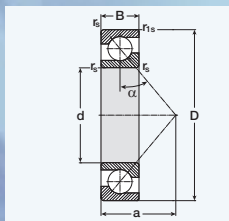


	Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
		d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
190		190	260	33	2	1	81,45	
		190	260	33	2	1	81,45	
		190	260	33	2	1	81,45	
		190	290	46	2,1	1,1	92	
		190	290	46	2,1	1,1	92	
		190	290	46	2,1	1,1	92	
		190	340	55	4	1,5	139	
		190	340	55	4	1,5	139	
		190	340	55	4	1,5	139	
		190	400	78	5	2	164	
		190	400	78	5	2	164	
		190	400	78	5	2	164	
200		200	280	38	2,1	1,1	88,28	
		200	280	38	2,1	1,1	88,28	
		200	280	38	2,1	1,1	88,28	
		200	310	51	2,1	1,1	99	
		200	310	51	2,1	1,1	99	
		200	310	51	2,1	1,1	99	
		200	360	58	4	1,5	147	
		200	360	58	4	1,5	147	
		200	360	58	4	1,5	147	
		200	420	80	5	2	172	
		200	420	80	5	2	172	
		200	420	80	5	2	172	
220		220	300	38	2,1	1,1	94,04	
		220	300	38	2,1	1,1	94,04	
		220	300	38	2,1	1,1	94,04	
		220	340	56	3	1,1	109	
		220	340	56	3	1,1	109	
		220	340	56	3	1,1	109	

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
145	165	1 800	2 600	71938MP	5,2	
145	165	1 800	2 600	71938MP.UA	5,2	
145	165	1 800	2 600	71938MP.UO	5,2	
220	240	1 700	2 400	7038MP	11	
220	240	1 700	2 400	7038MP.UA	11	
220	240	1 700	2 400	7038MP.UO	11	
307	405	1 500	2 200	7238B.MP	21,9	
307	405	1 500	2 200	7238B.MP.UA	21,9	
307	405	1 500	2 200	7238B.MP.UO	21,9	
442	600	1 400	1 900	7338B.MP	48,3	
442	600	1 400	1 900	7338B.MP.UA	48,3	
442	600	1 400	1 900	7338B.MP.UO	48,3	
180	220	1 700	2 400	71940MP	7,3	
180	220	1 700	2 400	71940MP.UA	7,3	
180	220	1 700	2 400	71940MP.UO	7,3	
250	285	1 600	2 200	7040MP	14,2	
250	285	1 600	2 200	7040MP.UA	14,2	
250	285	1 600	2 200	7040MP.UO	14,2	
325	430	1 400	2 000	7240B.MP	25	
325	430	1 400	2 000	7240B.MP.UA	25	
325	430	1 400	2 000	7240B.MP.UO	25	
462	655	1 300	1 800	7340B.MP	52,8	
462	655	1 300	1 800	7340B.MP.UA	52,8	
462	655	1 300	1 800	7340B.MP.UO	52,8	
190	230	1 500	2 000	71944MP	7,9	
190	230	1 500	2 000	71944MP.UA	7,9	
190	230	1 500	2 000	71944MP.UO	7,9	
285	340	1 400	1 900	7044MP	18,7	
285	340	1 400	1 900	7044MP.UA	18,7	
285	340	1 400	1 900	7044MP.UO	18,7	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

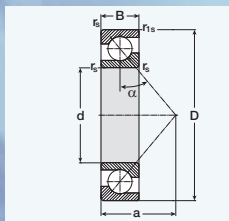


	Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
220	220	400	65	4	1,5	164	
	220	400	65	4	1,5	164	
	220	400	65	4	1,5	164	
	220	460	88	5	2	187	
	220	460	88	5	2	187	
	220	460	88	5	2	187	
240	240	320	38	2,1	1,1	99,83	
	240	320	38	2,1	1,1	99,83	
	240	320	38	2,1	1,1	99,83	
	240	360	56	3	1,1	115	
	240	360	56	3	1,1	115	
	240	360	56	3	1,1	115	
	240	440	72	4	1,5	180	
	240	440	72	4	1,5	180	
	240	440	72	4	1,5	180	
	240	500	95	5	2	203	
	240	500	95	5	2	203	
	240	500	95	5	2	203	
	260	360	46	2,1	1,1	112,49	
	260	360	46	2,1	1,1	112,49	
	260	360	46	2,1	1,1	112,49	
260	260	400	65	4	1,5	128	
	260	400	65	4	1,5	128	
	260	400	65	4	1,5	128	
	260	480	80	5	2	196	
	260	480	80	5	2	196	
	260	480	80	5	2	196	
	260	540	102	6	3	219	
	260	540	102	6	3	219	
	260	540	102	6	3	219	

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
390	560	1 200	1 800	7244B.MP	35,2	
390	560	1 200	1 800	7244B.MP.UA	35,2	
390	560	1 200	1 800	7244B.MP.UO	35,2	
530	680	1 200	1 700	7344B.MP	71,5	
530	680	1 200	1 700	7344B.MP.UA	71,5	
530	680	1 200	1 700	7344B.MP.UO	71,5	
190	240	1 400	1 900	71948MP	8,5	
190	240	1 400	1 900	71948MP.UA	8,5	
190	240	1 400	1 900	71948MP.UO	8,5	
300	375	1 300	1 800	7048MP	20,1	
300	375	1 300	1 800	7048MP.UA	20,1	
300	375	1 300	1 800	7048MP.UO	20,1	
364	540	1 000	1 700	7248B.MP	49	
364	540	1 000	1 700	7248B.MP.UA	49	
364	540	1 000	1 700	7248B.MP.UO	49	
600	815	1 000	1 500	7348B.MP	90,6	
600	815	1 000	1 500	7348B.MP.UA	90,6	
600	815	1 000	1 500	7348B.MP.UO	90,6	
250	330	1 300	1 800	71952MP	14,5	
250	330	1 300	1 800	71952MP.UA	14,5	
250	330	1 300	1 800	71952MP.UO	14,5	
365	480	1 200	1 700	7052MP	29,8	
365	480	1 200	1 700	7052MP.UA	29,8	
365	480	1 200	1 700	7052MP.UO	29,8	
507	780	800	1 500	7252B.MP	66	
507	780	800	1 500	7252B.MP.UA	66	
507	780	800	1 500	7252B.MP.UO	66	
655	930	1 000	1 500	7352B.MP	113	
655	930	1 000	1 500	7352B.MP.UA	113	
655	930	1 000	1 500	7352B.MP.UO	113	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

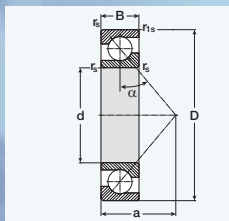


	Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					
		d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a
280		280	380	46	2,1	1,1	118,26
		280	380	46	2,1	1,1	118,26
		280	380	46	2,1	1,1	118,26
		280	420	65	4	1,5	133
		280	420	65	4	1,5	133
		280	420	65	4	1,5	133
		280	500	80	5	2	204
		280	500	80	5	2	204
		280	500	80	5	2	204
		280	580	108	6	3	234
		280	580	108	6	3	234
		280	580	108	6	3	234
300		300	420	56	3	1,1	131,92
		300	420	56	3	1,1	131,92
		300	420	56	3	1,1	131,92
		300	460	74	4	1,5	147
		300	460	74	4	1,5	147
		300	460	74	4	1,5	147
		300	540	85	5	2	219
		300	540	85	5	2	219
		300	540	85	5	2	219
		300	620	109	7,5	4	247
		300	620	109	7,5	4	247
		300	620	109	7,5	4	247
320		320	440	56	3	1,1	137,7
		320	440	56	3	1,1	137,7
		320	440	56	3	1,1	137,7
		320	480	74	4	1,5	152
		320	480	74	4	1,5	152
		320	480	74	4	1,5	152

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	270	360	1 400	1 700	71956MP	15,2	
	270	360	1 400	1 700	71956MP.UA	15,2	
	270	360	1 400	1 700	71956MP.UO	15,2	
	365	510	1 100	1 600	7056MP	31,6	
	365	510	1 100	1 600	7056MP.UA	31,6	
	365	510	1 100	1 600	7056MP.UO	31,6	
	500	800	1 200	1 600	7256B.MP	68,9	
	500	800	1 200	1 600	7256B.MP.UA	68,9	
	500	800	1 200	1 600	7256B.MP.UO	68,9	
	735	1 100	900	1 400	7356B.MP	140	
	735	1 100	900	1 400	7356B.MP.UA	140	
	735	1 100	900	1 400	7356B.MP.UO	140	
	320	460	1 100	1 600	71960MP	24,2	
	320	460	1 100	1 600	71960MP.UA	24,2	
	320	460	1 100	1 600	71960MP.UO	24,2	
	715	440	1 000	1 500	7060B.MP	44,9	
	715	440	1 000	1 500	7060B.MP.UA	44,9	
	715	440	1 000	1 500	7060B.MP.UO	44,9	
	560	944	1 100	1 500	7260B.MP	87,1	
	560	944	1 100	1 500	7260B.MP.UA	87,1	
	560	944	1 100	1 500	7260B.MP.UO	87,1	
	750	1 200	900	1 400	7360B.MP	163	
	750	1 200	900	1 400	7360B.MP.UA	163	
	750	1 200	900	1 400	7360B.MP.UO	163	
	340	520	1 000	1 500	71964MP	25,6	
	340	520	1 000	1 500	71964MP.UA	25,6	
	340	520	1 000	1 500	71964MP.UO	25,6	
	440	670	1 000	1 500	7064MP	47,1	
	440	670	1 000	1 500	7064MP.UA	47,1	
	440	670	1 000	1 500	7064MP.UO	47,1	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

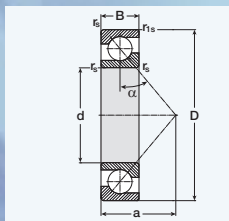


	Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					
		d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a
320		320	580	92	5	2	235
		320	580	92	5	2	235
		320	580	92	5	2	235
		320	670	112	7,5	4	264
		320	670	112	7,5	4	264
		320	670	112	7,5	4	264
340		340	460	56	3	1,1	143,74
		340	460	56	3	1,1	143,74
		340	460	56	3	1,1	143,74
		340	520	82	5	2	165
		340	520	82	5	2	165
		340	520	82	5	2	165
		340	620	92	6	3	247
		340	620	92	6	3	247
		340	620	92	6	3	247
		340	710	118	7,5	4	279
		340	710	118	7,5	4	279
		340	710	118	7,5	4	279
		360	480	56	3	1,1	149,24
		360	480	56	3	1,1	149,24
		360	480	56	3	1,1	149,24
360		360	540	82	5	2	171
		360	540	82	5	2	171
		360	540	82	5	2	171
		360	650	95	6	3	259
		360	650	95	6	3	259
		360	650	95	6	3	259
		360	750	125	7,5	4	295
		360	750	125	7,5	4	295
		360	750	125	7,5	4	295

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
610	1 055	1 000	1 400	7264B.MP	109
610	1 055	1 000	1 400	7264B.MP.UA	109
610	1 055	1 000	1 400	7264B.MP.UO	109
780	1 290	900	1 400	7364B.MP	200
780	1 290	900	1 400	7364B.MP.UA	200
780	1 290	900	1 400	7364B.MP.UO	200
360	540	1 000	1 500	71968MP	26,7
360	540	1 000	1 500	71968MP.UA	26,7
360	540	1 000	1 500	71968MP.UO	26,7
520	815	900	1 300	7068MP	63,5
520	815	900	1 300	7068MP.UA	63,5
520	815	900	1 300	7068MP.UO	63,5
580	1 090	900	1 300	7268B.MP	125
580	1 090	900	1 300	7268B.MP.UA	125
580	1 090	900	1 300	7268B.MP.UO	125
865	1 500	700	1 200	7368B.MP	242
865	1 500	700	1 200	7368B.MP.UA	242
865	1 500	700	1 200	7368B.MP.UO	242
360	550	950	1 400	71972MP	28,2
360	550	950	1 400	71972MP.UA	28,2
360	550	950	1 400	71972MP.UO	28,2
530	865	850	1 200	7072MP	66,5
530	865	850	1 200	7072MP.UA	66,5
530	865	850	1 200	7072MP.UO	66,5
695	1 180	600	1 100	7272B.MP	144
695	1 180	600	1 100	7272B.MP.UA	144
695	1 180	600	1 100	7272B.MP.UO	144
900	1 600	500	1 000	7372B.MP	287
900	1 600	500	1 000	7372B.MP.UA	287
900	1 600	500	1 000	7372B.MP.UO	287

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

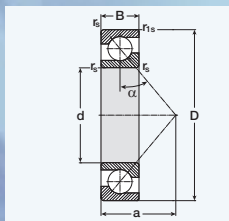


	Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
		d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
380		380	520	65	4	1,5	162	
		380	520	65	4	1,5	162	
		380	520	65	4	1,5	162	
		380	560	82	5	2	177	
		380	560	82	5	2	177	
		380	560	82	5	2	177	
		380	680	95	6	3	270	
		380	680	95	6	3	270	
		380	680	95	6	3	270	
		380	780	128	7,5	4	307	
		380	780	128	7,5	4	307	
		380	780	128	7,5	4	307	
400		400	540	65	4	1,5	168	
		400	540	65	4	1,5	168	
		400	540	65	4	1,5	168	
		400	600	90	5	2	189	
		400	600	90	5	2	189	
		400	600	90	5	2	189	
		400	680	95	6	3	270	
		400	680	95	6	3	270	
		400	680	95	6	3	270	
		400	820	136	7,5	4	324	
		400	820	136	7,5	4	324	
		400	820	136	7,5	4	324	
420		420	560	65	4	1,5	174	
		420	560	65	4	1,5	174	
		420	560	65	4	1,5	174	
		420	620	90	5	2	195	
		420	620	90	5	2	195	
		420	620	90	5	2	195	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
400	655	850	1 200	71976MP	40,4	
400	655	850	1 200	71976MP.UA	40,4	
400	655	850	1 200	71976MP.UO	40,4	
540	900	850	1 200	7076MP	69,4	
540	900	850	1 200	7076MP.UA	69,4	
540	900	850	1 200	7076MP.UO	69,4	
710	1 250	500	1 000	7276B.MP	157	
710	1 250	500	1 000	7276B.MP.UA	157	
710	1 250	500	1 000	7276B.MP.UO	157	
950	1 700	450	900	7376B.MP	314	
950	1 700	450	900	7376B.MP.UA	314	
950	1 700	450	900	7376B.MP.UO	314	
415	695	850	1 200	71980MP	42,2	
415	695	850	1 200	71980MP.UA	42,2	
415	695	850	1 200	71980MP.UO	42,2	
600	1 040	800	1 100	7080MP	89,9	
600	1 040	800	1 100	7080MP.UA	89,9	
600	1 040	800	1 100	7080MP.UO	89,9	
710	1 250	400	950	7280B.MP	195	
710	1 250	400	950	7280B.MP.UA	195	
710	1 250	400	950	7280B.MP.UO	195	
1 020	1 930	400	800	7380B.MP	368	
1 020	1 930	400	800	7380B.MP.UA	368	
1 020	1 930	400	800	7380B.MP.UO	368	
415	710	800	1 100	71984MP	44	
415	710	800	1 100	71984MP.UA	44	
415	710	800	1 100	71984MP.UO	44	
620	1 080	750	1 000	7084MP	93,4	
620	1 080	750	1 000	7084MP.UA	93,4	
620	1 080	750	1 000	7084MP.UO	93,4	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

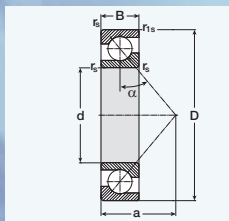


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)						
		d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
440		440	600	74	4	1,5	187	
		440	600	74	4	1,5	187	
		440	600	74	4	1,5	187	
		440	650	94	6	3	204	
		440	650	94	6	3	204	
		440	650	94	6	3	204	
460		460	620	74	4	1,5	193	
		460	620	74	4	1,5	193	
		460	620	74	4	1,5	193	
		460	680	100	6	3	214	
		460	680	100	6	3	214	
		460	680	100	6	3	214	
480		480	650	78	5	2	202	
		480	650	78	5	2	202	
		480	650	78	5	2	202	
		480	700	100	6	3	220	
		480	700	100	6	3	220	
		480	700	100	6	3	220	
500		500	670	78	5	2	208	
		500	670	78	5	2	208	
		500	670	78	5	2	208	
		500	720	100	6	3	226	
		500	720	100	6	3	226	
		500	720	100	6	3	226	
530		530	710	82	5	2	220	
		530	710	82	5	2	220	
		530	710	82	5	2	220	
		530	780	112	6	3	245	
		530	780	112	6	3	245	
		530	780	112	6	3	245	

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	500	900	750	1 000	71988MP	61	
	500	900	750	1 000	71988MP.UA	61	
	500	900	750	1 000	71988MP.UO	61	
	655	1 200	700	950	7088MP	107	
	655	1 200	700	950	7088MP.UA	107	
	655	1 200	700	950	7088MP.UO	107	
	500	915	700	950	71992MP	63,3	
	500	915	700	950	71992MP.UA	63,3	
	500	915	700	950	71992MP.UO	63,3	
	710	1 320	670	900	7092MP	125	
	710	1 320	670	900	7092MP.UA	125	
	710	1 320	670	900	7092MP.UO	125	
	540	1 000	700	950	71996MP	74,1	
	540	1 000	700	950	71996MP.UA	74,1	
	540	1 000	700	950	71996MP.UO	74,1	
	720	1 370	670	910	7096MP	129	
	720	1 370	670	910	7096MP.UA	129	
	720	1 370	670	910	7096MP.UO	129	
	550	1 060	670	900	719/500MP	76,9	
	550	1 060	670	900	719/500MP.UA	76,9	
	550	1 060	670	900	719/500MP.UO	76,9	
	735	1 430	630	850	70/500MP	134	
	735	1 430	630	850	70/500MP.UA	134	
	735	1 430	630	850	70/500MP.UO	134	
	610	1 220	630	850	719/530MP	91,7	
	610	1 220	630	850	719/530MP.UA	91,7	
	610	1 220	630	850	719/530MP.UO	91,7	
	850	1 730	600	800	70/530MP	188	
	850	1 730	600	800	70/530MP.UA	188	
	850	1 730	600	800	70/530MP.UO	188	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

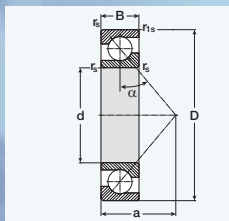


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)						
		d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
560	560	560	750	85	5	2	232	
		560	750	85	5	2	232	
		560	750	85	5	2	232	
		560	820	115	6	3	257	
		560	820	115	6	3	257	
		560	820	115	6	3	257	
600	600	600	800	90	5	2	247	
		600	800	90	5	2	247	
		600	800	90	5	2	247	
		600	870	118	6	3	271	
		600	870	118	6	3	271	
		600	870	118	6	3	271	
630	630	630	850	100	6	3	264	
		630	850	100	6	3	264	
		630	850	100	6	3	264	
		630	920	128	7,5	4	287	
		630	920	128	7,5	4	287	
		630	920	128	7,5	4	287	
670	670	670	900	103	6	3	278	
		670	900	103	6	3	278	
		670	900	103	6	3	278	
		670	980	136	7,5	4	306	
		670	980	136	7,5	4	306	
		670	980	136	7,5	4	306	
710	710	710	950	106	6	3	293	
		710	950	106	6	3	293	
		710	950	106	6	3	293	
		710	1 030	140	7,5	4	321	
		710	1 030	140	7,5	4	321	
		710	1 030	140	7,5	4	321	

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	655	1 320	600	800	719/560MP	105	
	655	1 320	600	800	719/560MP:UA	105	
	655	1 320	600	800	719/560MP:UO	105	
	930	2 000	560	750	70/560MP	213	
	930	2 000	560	750	70/560MP:UA	213	
	930	2 000	560	750	70/560MP:UO	213	
	710	1 530	560	750	719/600MP	126	
	710	1 530	560	750	719/600MP:UA	126	
	710	1 530	560	750	719/600MP:UO	126	
	980	2 120	530	700	70/600MP	241	
	980	2 120	530	700	70/600MP:UA	241	
	980	2 120	530	700	70/600MP:UO	241	
	780	1 700	530	700	719/630MP	168	
	780	1 700	530	700	719/630MP:UA	168	
	780	1 700	530	700	719/630MP:UO	168	
	1 080	2 450	500	670	70/630MP	297	
	1 080	2 450	500	670	70/630MP:UA	297	
	1 080	2 450	500	670	70/630MP:UO	297	
	850	1 930	500	670	719/670MP	193	
	850	1 930	500	670	719/670MP:UA	193	
	850	1 930	500	670	719/670MP:UO	193	
	1 200	2 800	480	630	70/670MP	361	
	1 200	2 800	480	630	70/670MP:UA	361	
	1 200	2 800	480	630	70/670MP:UO	361	
	900	2 080	450	600	719/710MP	220	
	900	2 080	450	600	719/710MP:UA	220	
	900	2 080	450	600	719/710MP:UO	220	
	1 250	3 000	450	600	70/710MP	402	
	1 250	3 000	450	600	70/710MP:UA	402	
	1 250	3 000	450	600	70/710MP:UO	402	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row

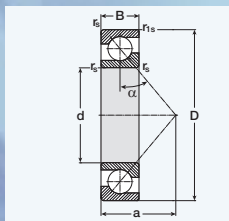


	Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	a	
750	750	1 000	112	6	3	309	
	750	1 000	112	6	3	309	
	750	1 000	112	6	3	309	
	750	1 090	150	7,5	4	341	
	750	1 090	150	7,5	4	341	
	750	1 090	150	7,5	4	341	
800	800	1 060	115	6	3	326	
	800	1 060	115	6	3	326	
	800	1 060	115	6	3	326	
	800	1 150	155	7,5	4	359	
	800	1 150	155	7,5	4	359	
	800	1 150	155	7,5	4	359	
850	850	1 120	118	6	3	343	
	850	1 120	118	6	3	343	
	850	1 120	118	6	3	343	
	850	1 220	165	7,5	4	381	
	850	1 220	165	7,5	4	381	
	850	1 220	165	7,5	4	381	
900	900	1 180	122	6	3	361	
	900	1 180	122	6	3	361	
	900	1 180	122	6	3	361	
	900	1 280	170	7,5	4	400	
	900	1 280	170	7,5	4	400	
	900	1 280	170	7,5	4	400	
950	950	1 250	132	7,5	4	384	
	950	1 250	132	7,5	4	384	
	950	1 250	132	7,5	4	384	
	950	1 360	180	7,5	4	423	
	950	1 360	180	7,5	4	423	
	950	1 360	180	7,5	4	423	

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	965	2 360	430	560	719/750MP	255	
	965	2 360	430	560	719/750MP:UA	255	
	965	2 360	430	560	719/750MP:UO	255	
	1 370	3 400	430	560	70/750MP	484	
	1 370	3 400	430	560	70/750MP:UA	484	
	1 370	3 400	430	560	70/750MP:UO	484	
	1 040	2 600	370	500	719/800MP	290	
	1 040	2 600	370	500	719/800MP:UA	290	
	1 040	2 600	370	500	719/800MP:UO	290	
	1 460	3 750	370	500	70/800MP	546	
	1 460	3 750	370	500	70/800MP:UA	546	
	1 460	3 750	370	500	70/800MP:UO	546	
	1 100	2 850	370	500	719/850MP	328	
	1 100	2 850	370	500	719/850MP:UA	328	
	1 100	2 850	370	500	719/850MP:UO	328	
	1 560	4 250	350	480	70/850MP	651	
	1 560	4 250	350	480	70/850MP:UA	651	
	1 560	4 250	350	480	70/850MP:UO	651	
	1 160	3 100	340	470	719/900MP	373	
	1 160	3 100	340	470	719/900MP:UA	373	
	1 160	3 100	340	470	719/900MP:UO	373	
	1 600	4 400	300	430	70/900MP	725	
	1 600	4 400	300	430	70/900MP:UA	725	
	1 600	4 400	300	430	70/900MP:UO	725	
	1 270	3 550	300	430	719/950MP	454	
	1 270	3 550	300	430	719/950MP:UA	454	
	1 270	3 550	300	430	719/950MP:UO	454	
	1 830	5 200	270	400	70/950MP	881	
	1 830	5 200	270	400	70/950MP:UA	881	
	1 830	5 200	270	400	70/950MP:UO	881	

SLF Schrägkugellager / Angular contact ball bearings

einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r_s min	r_{1s} min	a	
1 000	1 000	1 320	140	7,5	4	405	
	1 000	1 320	140	7,5	4	405	
	1 000	1 320	140	7,5	4	405	
	1 000	1 420	185	7,5	4	442	
	1 000	1 420	185	7,5	4	442	
	1 000	1 420	185	7,5	4	442	
1 060	1 060	1 400	150	7,5	4	430	
	1 060	1 400	150	7,5	4	430	
	1 060	1 400	150	7,5	4	430	
1 120	1 120	1 460	150	7,5	4	447	
	1 120	1 460	150	7,5	4	447	
	1 120	1 460	150	7,5	4	447	
1 180	1 180	1 540	160	7,5	4	473	
	1 180	1 540	160	7,5	4	473	
	1 180	1 540	160	7,5	4	473	
1 250	1 250	1 630	170	7,5	4	501	
	1 250	1 630	170	7,5	4	501	
	1 250	1 630	170	7,5	4	501	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 370	3 900	270	400	719/1000MP	543
1 370	3 900	270	400	719/1000MP.UA	543
1 370	3 900	270	400	719/1000MP.UO	543
1 860	5 500	250	380	70/1000MP	971
1 860	5 500	250	380	70/1000MP.UA	971
1 860	5 500	250	380	70/1000MP.UO	971
1 460	4 300	210	340	719/1060MP	653
1 460	4 300	210	340	719/1060MP.UA	653
1 460	4 300	210	340	719/1060MP.UO	653
1 500	4 550	190	320	719/1120MP	685
1 500	4 550	190	320	719/1120MP.UA	685
1 500	4 550	190	320	719/1120MP.UO	685
1 630	5 100	150	280	719/1180MP	815
1 630	5 100	150	280	719/1180MP.UA	815
1 630	5 100	150	280	719/1180MP.UO	815
1 760	5 700	130	260	719/1250MP	966
1 760	5 700	130	260	719/1250MP.UA	966
1 760	5 700	130	260	719/1250MP.UO	966

Spindellager sind eine besondere Ausführung der einreihigen Schrägkugellager. Sie finden speziell ihre Anwendung im Werkzeugmaschinenbau, aber auch in anderen Anwendungsgebieten, in denen an die Lagerung hohe bis höchste Anforderungen bezüglich der Genauigkeit bzw. der zulässigen Drehzahl gestellt werden.

Von den normalen Schrägkugellagern unterscheiden sich die Spindellager durch den Druckwinkel, die Toleranzklassen und die Käfigausführung. Spindellager sind mit einem Druckwinkel von 15° bzw. 25° lieferbar.

Spindellager werden in Reihen B719, B70, B72 und A73 gefertigt. Die Kombination wie HCB70 und HCB719 kann auf Anfrage gefertigt werden.

Standardmäßig werden die Spindellager in Universalausführung geliefert. Die Arten der Universalausführung und die Anordnung der Lager sind im Abschnitt einreihige Schrägkugellager erklärt.

Käfig

Beim Spindellager wird als Standardkäfig ein außenbordgeführter Fensterkäfig aus Hartgewebe eingesetzt. Der Käfig eignet sich längerfristig für den Einsatz bei Temperaturen bis 100 °C.

Toleranzen

Spindellager werden vorwiegend in der Toleranzklasse P4S gefertigt. Toleranzklassen P4, P2, P2S oder HG sind auf Anfrage lieferbar.

Bei Spindellagern werden die Maßtoleranzen von Bohrung und Außendurchmesser in bis zu drei Sortierungsbereiche unterteilt.

Das mittlere Abmaß des Bereiches wird dabei als Istwert-Kennzahl in µm an den Außenring (z. B. < -3 >) bzw. Innenring angeschrieben (z. B. < -1 >).

Am Außenring wird zusätzlich die Ist-Abweichung vom Nennmaß der Lagerbreite in µm angegeben (z. B. < -3/-70 >).

Auf dem Etikett der Verpackung werden die Istwert-Kennzahlen ohne der Abweichung der Lagerbreite angeschrieben (z. B. * -1/-3 *).

Wärmebehandlung

Spindellager sind so wärmebehandelt, dass sie bis zu einer Betriebstemperatur von 150 °C und bei Lager über einen Außendurchmesser von 240 mm bis zu 200 °C maßstabil eingesetzt werden können. Für Temperaturen über 100 °C ist dann ein anderer Käfigwerkstoff z. B. Messing zu wählen.

Spindle bearings are a specific version of the single-row angular contact ball bearings. They are specifically used in machine tool construction, but also in other fields where high up to highest requirements must be met in terms of precision and/or the admissible speed.

Spindle bearings differ from the standard angular contact ball bearings by the contact angle, the tolerance classes and the cage design. Spindle bearings are available with a contact angle of 15° and/or 25°.

Spindle bearings come in series B719, B70, B72 and A73. Combinations such as HCB70 and HCB719 are available on request.

The spindle bearings are supplied in universal design as standard. The types of universal designs and arrangement of the bearings are described in section Single-row angular contact ball bearings.

Cage

The standard cage of spindle bearings is a window cage with guide flange of hard fabric. The cage can be used for longer periods at temperatures of up to 100 °C.

Tolerances

Spindle ball bearings are typically built in tolerance class P4S. Tolerance classes P4, P2, P2S or HG are available on request.

The dimensional tolerances of bores and outer diameter of spindle bearings are covered by up to three ranges.

The mean dimension of the ranges is indicated as actual value parameter in μm at the outer ring (e.g. $< -3 >$) and/or inner ring (e.g. $< -1 >$).

In addition, the actual deviation from the nominal dimension of the bearing width is indicated in μm at the outer ring (e.g. $< -3/-70 >$).

The label of the package shows the actual value parameters without deviation of the bearing width (e.g. $*-1/-3^*$).

Heat treatment

Spindle ball bearings have been heat treated so that they can be used up to an operating temperature of 150 °C and in bearings with an outer diameter over 240 mm up to 200 °C while maintaining the accurate dimensions. For temperatures above 100 °C a different cage material should be selected, e.g. brass.

Abgedichtete Spindellager

Die Lager sind mit beidseitig den Innenring-Borddurchmesser nichtberührenden Dichtscheiben (Nachsatzzeichen .2RSD) versehen.

Die Spindellager in abgedichteter Ausführung sind standardmäßig mit dem Fett Klüberspeed BF 72-22 der Firma Klüber, alternativ mit dem Fett Turmogrease Highspeed L252 der Firma Lubcon, be fettet.

Weiterhin sind auch Spindellager in DLR-Ausführung (eine Schmierrille und eine Schmierbohrung im Außenring) auf Anfrage lieferbar.

Anmerkung: Beachten Sie bitte auch unseren separaten Katalog für Schrägkugellager in Normal- und Hochgenauigkeitsausführung.

K5-Toleranzen vom Spindellager										
Maße in mm										
Nennmaß der Lagerbohrung	über		18	30	50	80	120	180	250	315
	bis	18	30	50	80	120	180	250	315	400
Toleranzklasse	Abweichung									
	Δ_{dmp} für die Bohrung Δ_{Dmp} für den Außendurchmesser									
P4/P4S		-1 -3	-1,5 -3,5	-1,5 -4	-2 -5	-2 -5,5	-3 -7	-4 -8	-5 -11	-6 -13
HG		-1 -3	-1 -3	-1 -3	-1,5 -3,5	-2 -4	-2 -4	-2 -4	-2 -6	-3 -7
P2/P2S		0 -2	0 -2	0 -2	-1 -3	-1,5 -3,5	-2 -5	-2 -6	-3 -7	-4 -8

Sealed spindle bearings

The bearings are provided with sealing gaskets which do not contact the inner ring guide flange diameter at both sides (suffix .2RSD).

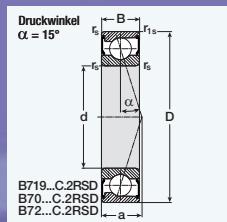
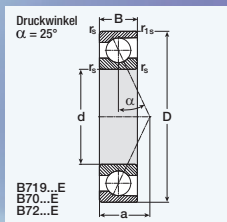
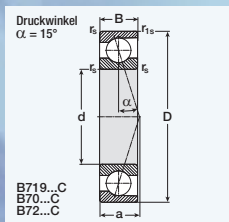
The sealed version of the standard spindle ball bearing is greased by the grease Klüberspeed BF 72-22 of the manufacturer Klüber, alternatively by grease Turmogrease Highspeed L252 of the manufacturer Lubcon.

In addition, also spindle bearings in DLR version (one lubrication groove and one lubrication bore in the outer ring) are available on request.

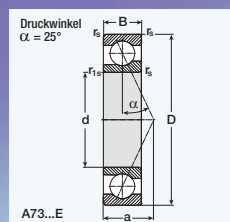
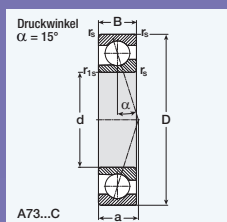
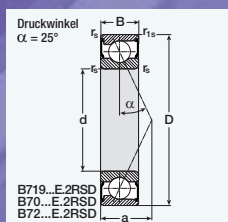
Note: Please read also our separate catalog for angular contact ball bearings in standard and high-precision design.

K5-tolerances of spindle bearings										
Dimensions in mm										
Nominal dimension of bearing bore	above		18	30	50	80	120	180	250	315
	up to	18	30	50	80	120	180	250	315	400
Tolerance class	deviation									
		Δ_{dmp} for the bore								
		Δ_{Dmp} for the outside diameter								
P4/P4S		-1	-1,5	-1,5	-2	-2	-3	-4	-5	-6
		-3	-3,5	-4	-5	-5,5	-7	-8	-11	-13
HG		-1	-1	-1	-1,5	-2	-2	-2	-2	-3
		-3	-3	-3	-3,5	-4	-4	-4	-6	-7
P2/P2S		0	0	0	-1	-1,5	-2	-2	-3	-4
		-2	-2	-2	-3	-3,5	-5	-6	-7	-8

SLF Spindellager / Spindle bearings

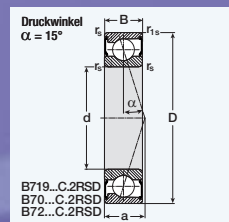
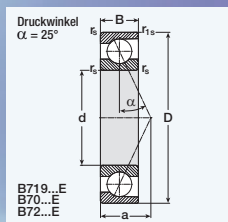
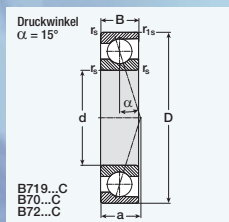


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.
15	15	32	9	8	6,2	3,4
	15	32	9	10	6	3,25
17	17	30	7	7	5,03	3,15
	17	30	7	9	5	3
	17	30	7	7	5,03	3,15
	17	30	7	9	5	3
	17	35	10	8	8,65	4,9
	17	35	10	11	8,3	4,75
	17	40	12	10	10,8	5,85
	17	40	12	13	10,4	5,6
	17	47	14	11,25	11,1	7,5
	17	47	14	14,45	10,7	7
20	20	37	9	8	8,8	5,1
	20	37	9	11	8,3	4,9
	20	37	9	8	8,8	5,1
	20	37	9	11	8,3	4,9
	20	42	12	10	10	6
	20	42	12	13	9,5	5,7
	20	42	12	10	10	6
	20	42	12	13	9,5	5,7
	20	47	14	12	14,6	8,15
	20	47	14	15	14	7,8
	20	52	15	12,3	18,2	9,9
	20	52	15	15,9	17,6	9,6
25	25	42	9	9	9,15	5,7
	25	42	9	12	8,65	5,5
	25	42	9	9	9,15	5,7
	25	42	9	12	8,65	5,5
	25	47	12	11	11	7,2
	25	47	12	14	10,6	6,95

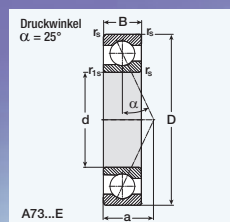
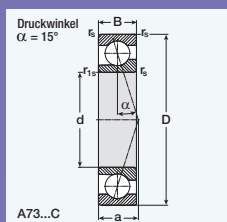
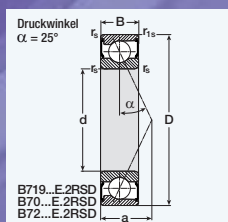


Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
48 000	70 000	B7002C.T.P4S.UL	0,03
43 000	63 000	B7002E.T.P4S.UL	0,03
48 000		B71903C.2RSD.T.P4S.UL	0,02
43 000		B71903E.2RSD.T.P4S.UL	0,02
48 000	70 000	B71903C.T.P4S.UL	0,02
43 000	63 000	B71903E.T.P4S.UL	0,02
43 000	63 000	B7003C.T.P4S.UL	0,04
38 000	56 000	B7003E.T.P4S.UL	0,04
38 000	56 000	B7203C.T.P4S.UL	0,06
36 000	53 000	B7203E.T.P4S.UL	0,06
29 000	48 000	A7303C.T.P4S.UL	0,12
26 000	43 000	A7303E.T.P4S.UL	0,12
38 000		B71904C.2RSD.T.P4S.UL	0,034
36 000		B71904E.2RSD.T.P4S.UL	0,034
38 000	56 000	B71904C.T.P4S.UL	0,034
36 000	53 000	B71904E.T.P4S.UL	0,034
36 000		B7004C.2RSD.T.P4S.UL	0,069
32 000		B7004E.2RSD.T.P4S.UL	0,069
36 000	53 000	B7004C.T.P4S.UL	0,069
32 000	48 000	B7004E.T.P4S.UL	0,069
32 000	48 000	B7204C.T.P4S.UL	0,108
30 000	45 000	B7204E.T.P4S.UL	0,108
26 000	42 000	A7304C.T.P4S.UL	0,15
23 000	38 000	A7304E.T.P4S.UL	0,15
32 000		B71905C.2RSD.T.P4S.UL	0,04
30 000		B71905E.2RSD.T.P4S.UL	0,04
32 000	48 000	B71905C.T.P4S.UL	0,04
30 000	45 000	B71905E.T.P4S.UL	0,04
30 000		B7005C.2RSD.T.P4S.UL	0,084
28 000		B7005E.2RSD.T.P4S.UL	0,084

SLF Spindellager / Spindle bearings

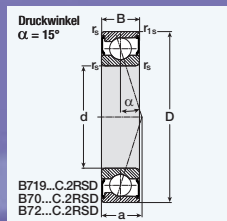
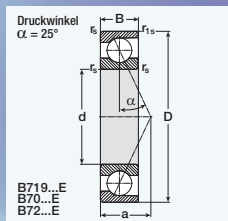
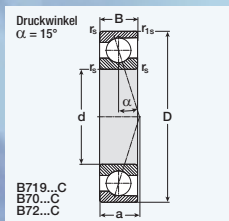


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.
25	25	47	12	11	14,6	9,15
	25	47	12	14	13,7	8,65
	25	52	15	13	14,6	9,3
	25	52	15	17	13,7	8,8
	25	62	17	14,3	18,1	10,5
30	25	62	17	18,6	17,4	9,87
	30	47	9	10	10	6,95
	30	47	9	14	9,5	6,55
	30	47	9	10	10	6,95
	30	47	9	14	9,5	6,55
	30	55	13	14	14,3	10
	30	55	13	16	13,4	9,5
	30	55	13	14	14,3	10
	30	55	13	16	13,4	9,5
	30	62	16	14	20,8	13,7
	30	62	16	19	20	13,2
	30	72	19	16,3	22,9	13,6
	30	72	19	21,4	22,1	12,8
35	35	55	10	11	11	8,5
	35	55	10	16	10,4	8,15
	35	55	10	11	11	8,5
	35	55	10	16	10,4	8,15
	35	62	14	14	16,3	12,2
	35	62	14	18	15,6	11,4
	35	62	14	14	16,3	12,2
	35	62	14	18	15,6	11,4
	35	72	17	16	25,5	18
	35	72	17	21	24,5	17
	35	80	21	18,2	28,1	17
	35	80	21	23,9	27	16

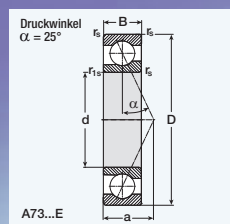
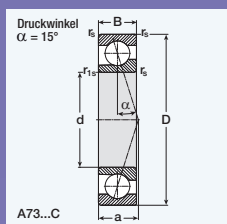
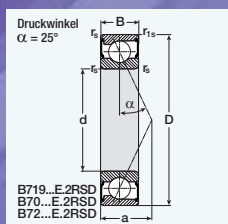


Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
30 000	45 000	B7005C.T.P4S.UL	0,084
28 000	43 000	B7005E.T.P4S.UL	0,084
28 000	43 000	B7205C.T.P4S.UL	0,133
26 000	40 000	B7205E.T.P4S.UL	0,133
30 000	47 500	A7305C.T.P4S.UL	0,222
26 500	43 000	A7305E.T.P4S.UL	0,222
28 000		B71906C.2RSD.T.P4S.UL	0,046
26 000		B71906E.2RSD.T.P4S.UL	0,046
28 000	43 000	B71906C.T.P4S.UL	0,046
26 000	40 000	B71906E.T.P4S.UL	0,046
26 000		B7006C.2RSD.T.P4S.UL	0,117
24 000		B7006E.2RSD.T.P4S.UL	0,117
26 000	40 000	B7006C.T.P4S.UL	0,117
24 000	38 000	B7006E.T.P4S.UL	0,117
24 000	38 000	B7206C.T.P4S.UL	0,204
22 000	36 000	B7206E.T.P4S.UL	0,204
25 500	40 500	A7306C.T.P4S.UL	0,329
23 000	37 000	A7306E.T.P4S.UL	0,329
24 000		B71907C.2RSD.T.P4S.UL	0,076
22 000		B71907E.2RSD.T.P4S.UL	0,076
24 000	38 000	B71907C.T.P4S.UL	0,076
22 000	36 000	B71907E.T.P4S.UL	0,076
22 000		B7007C.2RSD.T.P4S.UL	0,157
20 000		B7007E.2RSD.T.P4S.UL	0,157
22 000	36 000	B7007C.T.P4S.UL	0,157
20 000	34 000	B7007E.T.P4S.UL	0,157
20 000	34 000	B7207C.T.P4S.UL	0,296
19 000	32 000	B7207E.T.P4S.UL	0,296
22 000	36 000	A7307C.T.P4S.UL	0,428
21 000	32 500	A7307E.T.P4S.UL	0,428

SLF Spindellager / Spindle bearings

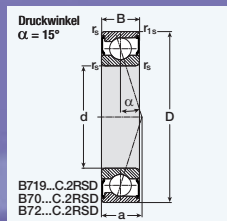
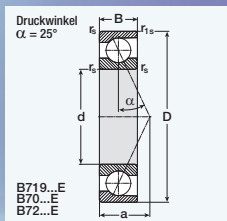
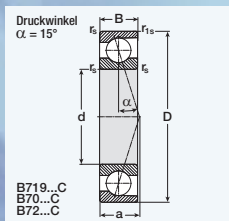


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.
40	40	62	12	13	16,3	12,2
	40	62	12	18	15,3	11,6
	40	62	12	13	16,3	12,2
	40	62	12	18	15,3	11,6
	40	68	15	15	17,3	14
	40	68	15	20	16,6	13,2
	40	68	15	15	17,3	14
	40	68	15	20	16,6	13,2
	40	80	18	17	34,5	23,2
	40	80	18	23	32,5	22,4
	40	90	23	20,2	32,1	20,5
	40	90	23	26,7	30,8	19,2
45	45	68	12	14	17,3	14
	45	68	12	19	16,3	13,4
	45	68	12	14	17,3	14
	45	68	12	19	16,3	13,4
	45	75	16	16	23,2	18,3
	45	75	16	22	22	17,3
	45	75	16	16	23,2	18,3
	45	75	16	22	22	17,3
	45	85	19	18	40,5	29
	45	85	19	25	39	27,5
	45	100	25	22,2	39,3	25,6
	45	100	25	29,4	37,7	24
50	50	72	12	14	19	16,6
	50	72	12	20	18	15,6
	50	80	16	17	24,5	20,8
	50	80	16	23	23,2	20
	50	80	16	17	24,5	20,8
	50	80	16	23	23,2	20

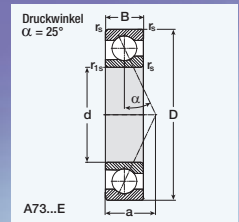
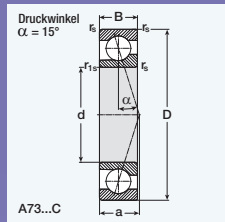
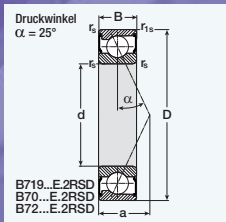


Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
22 000		B71908C.2RSD.T.P4S.UL	0,105
20 000		B71908E.2RSD.T.P4S.UL	0,105
22 000	36 000	B71908C.T.P4S.UL	0,105
20 000	34 000	B71908E.T.P4S.UL	0,105
20 000		B7008C.2RSD.T.P4S.UL	0,196
19 000		B7008E.2RSD.T.P4S.UL	0,196
20 000	34 000	B7008C.T.P4S.UL	0,196
19 000	32 000	B7008E.T.P4S.UL	0,196
18 000	30 000	B7208C.T.P4S.UL	0,364
17 000	28 000	B7208E.T.P4S.UL	0,364
21 000	32 500	A7308C.T.P4S.UL	0,622
18 500	29 000	A7308E.T.P4S.UL	0,622
19 000		B71909C.2RSD.T.P4S.UL	0,126
18 000		B71909E.2RSD.T.P4S.UL	0,126
19 000	32 000	B71909C.T.P4S.UL	0,126
18 000	30 000	B71909E.T.P4S.UL	0,126
18 000		B7009C.2RSD.T.P4S.UL	0,236
17 000		B7009E.2RSD.T.P4S.UL	0,236
18 000	30 000	B7009C.T.P4S.UL	0,236
17 000	28 000	B7009E.T.P4S.UL	0,236
17 000	28 000	B7209C.T.P4S.UL	0,408
15 000	24 000	B7209E.T.P4S.UL	0,408
18 500	29 000	A7309C.T.P4S.UL	0,829
16 000	23 000	A7309E.T.P4S.UL	0,829
18 000	30 000	B71910C.T.P4S.UL	0,129
16 000	26 000	B71910E.T.P4S.UL	0,129
17 000		B7010C.2RSD.T.P4S.UL	0,262
15 000		B7010E.2RSD.T.P4S.UL	0,262
17 000	28 000	B7010C.T.P4S.UL	0,262
15 000	24 000	B7010E.T.P4S.UL	0,262

SLF Spindellager / Spindle bearings

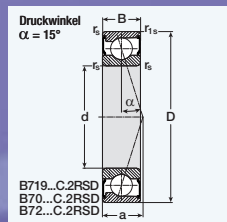
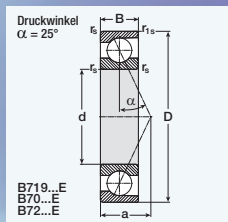
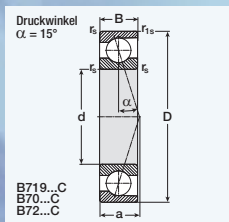


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
50	50	90	20	19	45	32,5	
	50	90	20	26	42,5	31,5	
	50	90	20	19	45	32,5	
	50	90	20	26	42,5	31,5	
	50	110	27	24,2	46,3	30,7	
	50	110	27	32,2	44,4	28,8	
55	55	80	13	16	22	19,6	
	55	80	13	22	20,8	18,6	
	55	90	18	19	34	28,5	
	55	90	18	26	32,5	27	
	55	90	18	19	34	28,5	
	55	90	18	26	32,5	27	
	55	100	21	21	53	40	
	55	100	21	29	50	38	
	55	120	29	26,2	53,9	36,4	
	55	120	29	34,9	51,7	34,1	
60	60	85	13	16	23,2	21,6	
	60	85	13	23	22	20,8	
	60	95	18	19	35,5	30,5	
	60	95	18	27	33,5	29	
	60	95	18	19	35,5	30,5	
	60	95	18	27	33,5	29	
	60	110	22	23	64	49	
	60	110	22	31	61	47,5	
	60	130	31	28,2	57	39,4	
	60	130	31	37,6	54,5	37	
65	65	90	13	17	23,6	22,8	
	65	90	13	25	22,4	21,6	
	65	100	18	20	36	32,5	
	65	100	18	28	34	31	

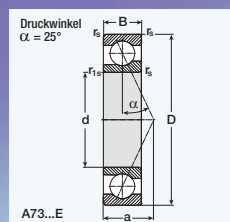
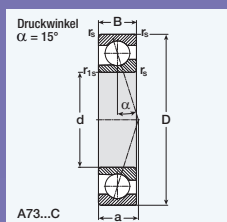
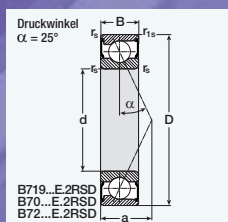


Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
16 000		B7210C.2RSD.T.P4S.UL	0,459
14 000		B7210E.2RSD.T.P4S.UL	0,459
16 000	26 000	B7210C.T.P4S.UL	0,459
14 000	22 000	B7210E.T.P4S.UL	0,459
16 000	26 500	A7310C.T.P4S.UL	1,07
15 000	23 000	A7310E.T.P4S.UL	1,07
16 000	26 000	B71911C.T.P4S.UL	0,176
15 000	24 000	B71911E.T.P4S.UL	0,176
15 000		B7011C.2RSD.T.P4S.UL	0,383
14 000		B7011E.2RSD.T.P4S.UL	0,383
15 000	24 000	B7011C.T.P4S.UL	0,383
14 000	22 000	B7011E.T.P4S.UL	0,383
14 000	22 000	B7211C.T.P4S.UL	0,608
13 000	20 000	B7211E.T.P4S.UL	0,608
15 000	24 500	A7311C.T.P4S.UL	1,36
14 000	22 000	A7311E.T.P4S.UL	1,36
15 000	24 000	B71912C.T.P4S.UL	0,19
14 000	22 000	B71912E.T.P4S.UL	0,19
14 000		B7012C.2RSD.T.P4S.UL	0,41
13 000		B7012E.2RSD.T.P4S.UL	0,41
14 000	22 000	B7012C.T.P4S.UL	0,41
13 000	20 000	B7012E.T.P4S.UL	0,41
13 000	20 000	B7212C.T.P4S.UL	0,782
12 000	19 000	B7212E.T.P4S.UL	0,782
14 000	22 000	A7312C.T.P4S.UL	0,75
12 500	19 500	A7312E.T.P4S.UL	0,75
14 000	22 000	B71913C.T.P4S.UL	0,202
13 000	20 000	B71913E.T.P4S.UL	0,202
13 000		B7013C.2RSD.T.P4S.UL	0,435
12 000		B7013E.2RSD.T.P4S.UL	0,435

SLF Spindellager / Spindle bearings

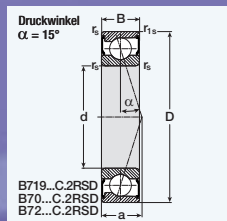
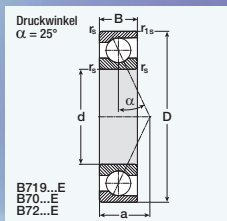
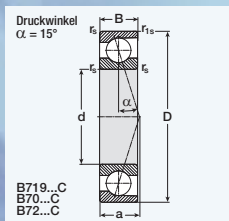


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
65	65	100	18	20	36	32,5	
	65	100	18	28	34	31	
	65	120	23	24	72	57	
	65	120	23	33	69,5	54	
70	70	100	16	19	32,5	31	
	70	100	16	28	30,5	30	
	70	110	20	22	49,2	39	
	70	110	20	31	46,6	36,7	
	70	125	24	25	76,5	60	
	70	125	24	35	72	57	
75	75	105	16	20	33,5	32,5	
	75	105	16	29	31	31	
	75	115	20	23	50,2	42,5	
	75	115	20	32	48	39,2	
	75	130	25	26	80	65,5	
	75	130	25	36	75	62	
80	80	110	16	21	33,5	34,5	
	80	110	16	30	32	32,5	
	80	125	22	25	58,5	55	
	80	125	22	35	56	53	
	80	140	26	28	93	78	
	80	140	26	39	88	73,5	
85	85	120	18	23	44	45	
	85	120	18	33	41,5	42,5	
	85	130	22	25	60	58,5	
	85	130	22	36	57	56	
	85	150	28	30	104	90	
	85	150	28	41	98	86,5	

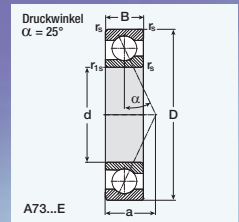
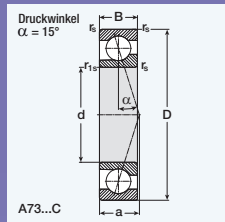
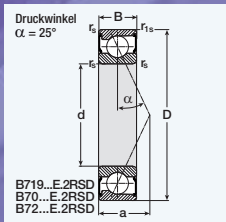


Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
13 000	20 000	B7013C.T.P4S.UL	0,435
12 000	19 000	B7013E.T.P4S.UL	0,435
12 000	19 000	B7213C.T.P4S.UL	0,997
11 000	18 000	B7213E.T.P4S.UL	0,997
13 000	20 000	B71914C.T.P4S.UL	0,331
12 000	19 000	B71914E.T.P4S.UL	0,331
19 000	23 500	B7014C.T.P4S.UL	0,59
16 000	20 000	B7014E.T.P4S.UL	0,59
11 000	18 000	B7214C.T.P4S.UL	1,08
10 000	17 000	B7214E.T.P4S.UL	1,08
12 000	19 000	B71915C.T.P4S.UL	0,351
11 000	18 000	B71915E.T.P4S.UL	0,351
19 000	23 500	B7015C.T.P4S.UL	0,62
16 000	20 000	B7015E.T.P4S.UL	0,62
11 000	18 000	B7215C.T.P4S.UL	1,18
9 500	16 000	B7215E.T.P4S.UL	1,18
12 000	19 000	B71916C.T.P4S.UL	0,37
11 000	18 000	B71916E.T.P4S.UL	0,37
11 000	18 000	B7016C.T.P4S.UL	0,857
9 500	16 000	B7016E.T.P4S.UL	0,857
10 000	17 000	B7216C.T.P4S.UL	1,45
9 000	15 000	B7216E.T.P4S.UL	1,45
11 000	18 000	B71917C.T.P4S.UL	0,536
9 500	16 000	B71917E.T.P4S.UL	0,536
10 000	17 000	B7017C.T.P4S.UL	0,903
9 000	15 000	B7017E.T.P4S.UL	0,903
9 000	15 000	B7217C.T.P4S.UL	1,85
8 000	13 000	B7217E.T.P4S.UL	1,85

SLF Spindellager / Spindle bearings

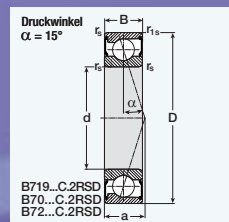
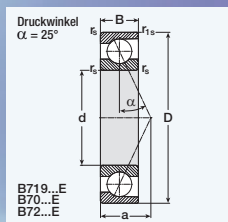
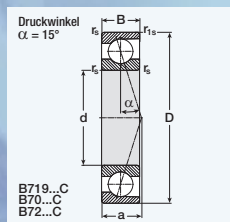


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
90	90	125	18	23	45	46,5	
	90	125	18	34	42,5	44	
	90	140	24	27	72	69,5	
	90	140	24	39	68	65,5	
	90	160	30	32	120	106	
95	90	160	30	44	114	100	
	95	130	18	24	45,5	49	
	95	130	18	35	43	46,5	
	95	145	24	28	78	76,5	
	95	145	24	40	75	72	
100	95	170	32	34	127	114	
	95	170	32	47	122	108	
	100	140	20	26	47,5	53	
	100	140	20	38	44	49	
	100	150	24	29	75	76,5	
105	100	150	24	41	71	73,5	
	100	180	34	36	156	137	
	100	180	34	50	150	129	
	105	145	20	27	58,5	64	
	105	145	20	39	55	60	
110	105	160	26	31	106	102	
	105	160	26	44	102	98	
	105	190	36	38	163	146	
	105	190	36	52	156	140	
	110	150	20	27	58,5	67	
110	110	150	20	40	56	63	
	110	170	28	33	110	110	
	110	170	28	47	104	104	
	110	170	28	47	104	104	

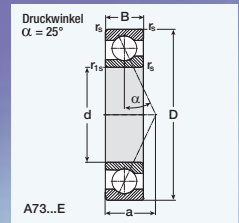
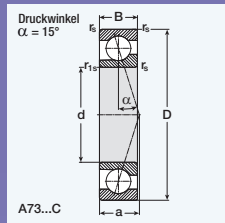
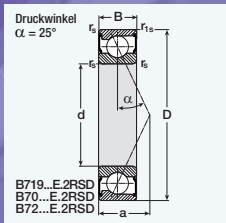


Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
10 000	17 000	B71918C.T.P4S.UL	0,565
9 000	15 000	B71918E.T.P4S.UL	0,565
9 500	16 000	B7018C.T.P4S.UL	1,18
8 500	14 000	B7018E.T.P4S.UL	1,18
8 500	14 000	B7218C.T.P4S.UL	2,25
7 500	12 000	B7218E.T.P4S.UL	2,25
9 500	16 000	B71919C.T.P4S.UL	0,578
8 500	14 000	B71919E.T.P4S.UL	0,578
9 000	15 000	B7019C.T.P4S.UL	1,19
8 000	13 000	B7019E.T.P4S.UL	1,19
8 000	13 000	B7219C.T.P4S.UL	2,72
7 000	11 000	B7219E.T.P4S.UL	2,72
9 000	15 000	B71920C.T.P4S.UL	0,882
8 000	13 000	B71920E.T.P4S.UL	0,882
8 500	14 000	B7020C.T.P4S.UL	1,28
7 500	12 000	B7020E.T.P4S.UL	1,28
7 500	12 000	B7220C.T.P4S.UL	3,21
6 700	10 000	B7220E.T.P4S.UL	3,21
8 500	14 000	B71921C.T.P4S.UL	0,81
7 500	12 000	B71921E.T.P4S.UL	0,81
8 000	13 000	B7021C.T.P4S.UL	1,52
7 000	11 000	B7021E.T.P4S.UL	1,52
7 000	11 000	B7221C.T.P4S.UL	3,88
6 300	9 500	B7221E.T.P4S.UL	3,88
8 000	13 000	B71922C.T.P4S.UL	0,85
7 500	12 000	B71922E.T.P4S.UL	0,85
7 500	12 000	B7022C.T.P4S.UL	1,94
6 700	10 000	B7022E.T.P4S.UL	1,94

SLF Spindellager / Spindle bearings

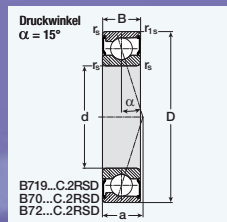
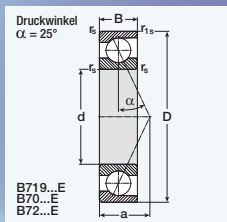
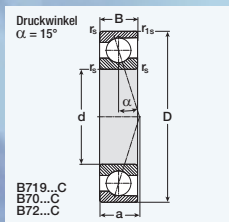


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.
110	110	200	38	40	163	150
	110	200	38	55	153	143
120	120	165	22	30	73,5	85
	120	165	22	44	69,5	80
	120	180	28	34	112	116
	120	180	28	49	106	110
	120	215	40	43	204	196
	120	215	40	59	196	186
130	130	180	24	33	86,5	100
	130	180	24	48	81,5	95
	130	200	33	39	143	150
	130	200	33	55	137	143
	130	230	40	44	212	216
	130	230	40	62	204	204
140	140	190	24	34	90	108
	140	190	24	50	85	102
	140	210	33	40	146	160
	140	210	33	57	140	150
	140	250	42	47	220	232
	140	250	42	66	212	224
150	150	210	28	38	122	143
	150	210	28	56	114	134
	150	225	35	43	183	193
	150	225	35	61	173	186
	150	270	45	51	228	255
	150	270	45	71	216	240
160	160	220	28	40	125	150
	160	220	28	58	116	140
	160	240	38	46	190	208

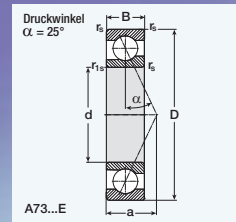
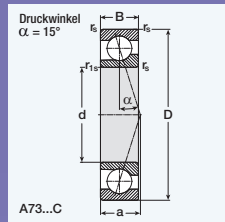
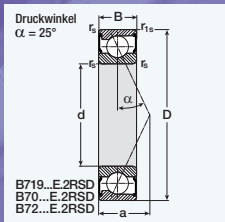


Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
6 700	10 000	B7222C.T.P4S.UL	
6 000	9 000	B7222E.T.P4S.UL	4,59
7 000	11 000	B71924C.T.P4S.UL	1,16
6 700	10 000	B71924E.T.P4S.UL	1,16
6 700	10 000	B7024C.T.P4S.UL	2,07
6 300	9 500	B7024E.T.P4S.UL	2,07
6 000	9 000	B7224C.T.P4S.UL	5,29
5 300	8 000	B7224E.T.P4S.UL	5,29
6 700	10 000	B71926C.T.P4S.UL	1,52
6 000	9 000	B71926E.T.P4S.UL	1,52
6 000	9 000	B7026C.T.P4S.UL	3,15
5 600	8 500	B7026E.T.P4S.UL	3,15
5 600	8 500	B7226C.T.P4S.UL	6,1
5 000	7 500	B7226E.T.P4S.UL	6,1
6 000	9 000	B71928C.T.P4S.UL	1,63
5 600	8 500	B71928E.T.P4S.UL	1,63
5 600	8 500	B7028C.T.P4S.UL	3,34
5 000	7 500	B7028E.T.P4S.UL	3,34
5 000	7 500	B7228C.T.P4S.UL	7,87
4 500	6 700	B7228E.T.P4S.UL	7,87
5 600	8 500	B71930C.T.P4S.UL	2,49
5 000	7 500	B71930E.T.P4S.UL	2,49
5 300	8 000	B7030C.T.P4S.UL	3,99
4 800	7 000	B7030E.T.P4S.UL	3,99
4 500	6 700	B7230C.T.P4S.UL	10,1
4 000	6 000	B7230E.T.P4S.UL	10,1
5 000	7 500	B71932C.T.P4S.UL	2,62
4 800	7 000	B71932E.T.P4S.UL	2,62
4 800	7 000	B7032C.T.P4S.UL	5,01

SLF Spindellager / Spindle bearings

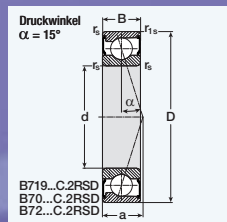
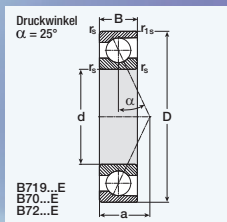
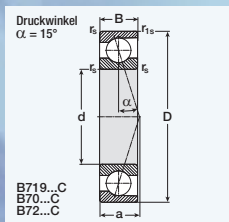


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)	
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.
160	160	240	38	66	176	196
	160	290	48	54	245	285
	160	290	48	76	232	270
170	170	230	28	41	129	163
	170	230	28	61	122	150
	170	260	42	50	236	270
	170	260	42	71	224	255
	170	310	52	58	300	360
	170	310	52	82	280	345
	170	310	52	82	280	345
180	180	250	33	46	163	204
	180	250	33	67	156	193
	180	280	46	54	245	285
	180	280	46	77	232	275
	180	320	52	60	305	390
	180	320	52	84	290	365
190	190	260	33	47	166	212
	190	260	33	69	156	200
	190	290	46	55	250	305
	190	290	46	79	236	290
	190	340	55	63	315	415
	190	340	55	89	300	390
200	200	280	38	51	204	255
	200	280	38	75	193	240
	200	310	51	60	305	390
	200	310	51	85	290	365
	200	360	58	67	325	440
	200	360	58	94	310	415
220	220	300	38	54	216	285
	220	300	38	80	204	270

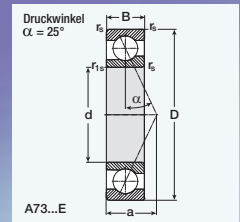
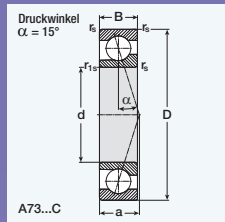
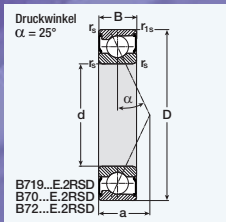


Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
4 300	6 300	B7032E.T.P4S.UL	5,01
4 300	6 300	B7232C.T.P4S.UL	12,9
3 800	5 600	B7232E.T.P4S.UL	12,9
4 800	7 000	B71934C.T.P4S.UL	2,78
4 300	6 300	B71934E.T.P4S.UL	2,78
4 500	6 700	B7034C.T.P4S.UL	6,51
4 000	6 000	B7034E.T.P4S.UL	6,51
3 800	5 600	B7234C.T.P4S.UL	15,6
3 600	5 300	B7234E.T.P4S.UL	15,6
4 500	6 700	B71936C.T.P4S.UL	4,13
4 000	6 000	B71936E.T.P4S.UL	4,13
4 000	6 000	B7036C.T.P4S.UL	8,77
3 800	5 600	B7036E.T.P4S.UL	8,77
3 800	5 600	B7236C.T.P4S.UL	16,3
3 400	5 000	B7236E.T.P4S.UL	16,3
4 300	6 300	B71938C.T.P4S.UL	4,31
3 800	5 600	B71938E.T.P4S.UL	4,31
3 800	5 600	B7038C.T.P4S.UL	9,18
3 600	5 300	B7038E.T.P4S.UL	9,18
3 400	5 000	B7238C.T.P4S.UL	20
3 200	4 800	B7238E.T.P4S.UL	20
3 800	5 600	B71940C.T.P4S.UL	6,03
3 600	5 300	B71940E.T.P4S.UL	6,03
3 600	5 300	B7040C.T.P4S.UL	11,6
3 200	4 800	B7040E.T.P4S.UL	11,6
3 200	4 800	B7240C.T.P4S.UL	24,1
3 000	4 500	B7240E.T.P4S.UL	24,1
3 600	5 300	B71944C.T.P4S.UL	6,57
3 200	4 800	B71944E.T.P4S.UL	6,57

SLF Spindellager / Spindle bearings



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
220	220	340	56	66	325	440	
	220	340	56	93	310	415	
	220	400	65	74	400	560	
	220	400	65	104	380	540	
240	240	320	38	57	224	310	
	240	320	38	84	212	285	
	240	360	56	68	335	465	
	240	360	56	98	315	440	
260	260	360	46	64,5	285	415	
	260	360	46	95	270	390	
280	280	380	46	67	300	450	
	280	380	46	100	280	425	
300	300	420	56	76	360	570	
	300	420	56	112	340	540	
320	320	440	56	79	375	620	
	320	440	56	116,5	355	585	
340	340	460	56	81,5	380	640	
	340	460	56	121	360	610	
360	360	480	56	84	390	695	
	360	480	56	126	375	640	



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
3 200	4 800	B7044C.T.P4S.UL	15,7
3 000	4 500	B7044E.T.P4S.UL	15,7
2 800	4 300	B7244C.T.P4S.UL	33
2 600	4 000	B7244E.T.P4S.UL	33
3 200	4 800	B71948C.T.P4S.UL	7,08
3 000	4 500	B71948E.T.P4S.UL	7,08
3 000	4 500	B7048C.T.P4S.UL	16,7
2 800	4 300	B7048E.T.P4S.UL	16,7
3 000	4 500	B71952C.T.P4S.UL	12,1
2 600	4 000	B71952E.T.P4S.UL	12,1
2 600	4 000	B71956C.T.P4S.UL	12,9
2 400	3 800	B71956E.T.P4S.UL	12,9
2 400	3 800	B71960C.T.P4S.UL	20,4
2 200	3 600	B71960E.T.P4S.UL	20,4
2 200	3 600	B71964C.T.P4S.UL	21,6
2 000	3 400	B71964E.T.P4S.UL	21,6
2 200	3 600	B71968C.T.P4S.UL	22,7
1 900	3 200	B71968E.T.P4S.UL	22,7
2 000	3 400	B71972C.T.P4S.UL	23,9
1 800	3 000	B71972E.T.P4S.UL	23,9

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

in Normal- und Hybridausführung

Hochgeschwindigkeitslager sind in ihren Hauptabmessungen identisch mit den Spindellagern der B-Reihe. Sie sind besonders durch eine höhere Drehzahleignung, niedrigere Reibung und Wärmeentwicklung gekennzeichnet.

Die Lager sind mit beidseitig den Innenring-Boriddurchmesser nichtberührenden Dichtscheiben (Nachsatzzeichen .2RSD) versehen.

Die Spindellager in abgedichteter Ausführung sind standardmäßig mit dem Fett Klüberspeed BF 72-22 der Firma Klüber, alternativ mit dem Fett Turmogrease Highspeed L252 der Firma Lubcon, gefettet. Die Ausführungen sind mit Lagern z. B. der Kennzeichnung HSS oder HCS vergleichbar.

Alle anderen technischen Angaben sind dem vorhergehenden Kapitel Spindellager zu entnehmen.

Anmerkung: Beachten Sie bitte auch unseren separaten Katalog für Schrägkugellager in Normal- und Hochgenauigkeitsausführung.

The main dimensions of high-speed bearings are identical with the series B spindle bearings. They are characterized by higher speed, lower friction and heat development. Both sides of the bearings are provided with sealing washers which do not contact the inner ring guide flange diameter (suffix .2RSD)

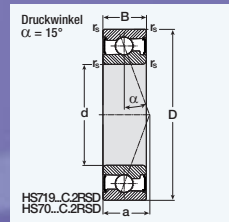
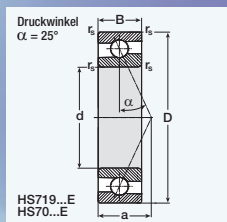
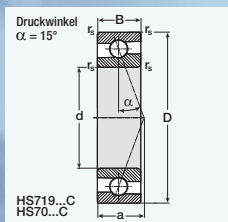
The sealed version of the standard spindle bearing is greased by the grease Klüber-speed BF 72-22 of the manufacturer Klüber, alternatively by grease Turmogrease Highspeed L252 of the manufacturer Lubcon. The designs can be compared with bearings e.g. of identification HSS or HCS.

For all other technical data please refer to the previous chapter “Spindle bearings”.

Note: Please read also our separate catalogue for angular contact ball bearings in standard and high-precision design.

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

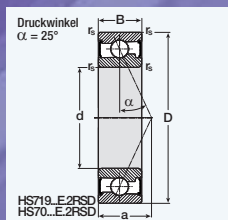
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
17	17	30	7	0,3	7	2,9	1,9	
	17	30	7	0,3	9	2,7	1,8	
	17	30	7	0,3	7	2	1,34	
	17	30	7	0,3	9	1,9	1,27	
	17	35	10	0,3	9	3,8	2,65	
	17	35	10	0,3	11	3,65	2,5	
	17	35	10	0,3	9	2,65	1,83	
	17	35	10	0,3	11	2,5	1,73	
	17	35	10	0,3	9	3,8	2,65	
	17	35	10	0,3	11	3,65	2,5	
	17	35	10	0,3	9	2,65	1,83	
	17	35	10	0,3	11	2,5	1,73	
20	20	37	9	0,3	8	3,9	2,85	
	20	37	9	0,3	11	3,75	2,7	
	20	37	9	0,3	8	2,7	1,96	
	20	37	9	0,3	11	2,55	1,86	
	20	37	9	0,3	8	3,9	2,85	
	20	37	9	0,3	11	3,75	2,7	
	20	37	9	0,3	8	2,7	1,96	
	20	37	9	0,3	11	2,55	1,86	
	20	42	12	0,6	10	6,2	4,55	
	20	42	12	0,6	13	5,85	4,3	
	20	42	12	0,6	10	4,3	3,2	
	20	42	12	0,6	13	4,05	3	
	20	42	12	0,6	10	6,2	4,55	
	20	42	12	0,6	13	5,85	4,3	
	20	42	12	0,6	10	4,3	3,2	
	20	42	12	0,6	13	4,05	3	
25	25	42	9	0,3	9	4,25	3,35	
	25	42	9	0,3	12	4	3,15	
	25	42	9	0,3	9	2,9	2,36	
	25	42	9	0,3	12	2,75	2,2	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

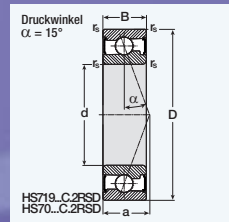
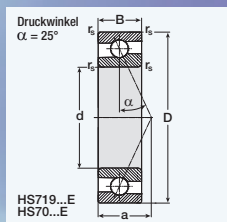
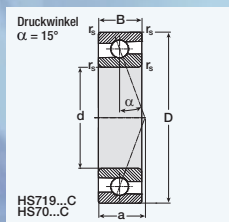
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
60 000	90 000	HS71903C.T.P4S.UL	0,02
50 000	75 000	HS71903E.T.P4S.UL	0,02
70 000	110 000	HC71903C.T.P4S.UL	0,02
60 000	90 000	HC71903E.T.P4S.UL	0,02
53 000		HS7003C.2RSD.T.P4S.UL	0,04
45 000		HS7003E.2RSD.T.P4S.UL	0,04
63 000		HC7003C.2RSD.T.P4S.UL	0,04
53 000		HC7003E.2RSD.T.P4S.UL	0,04
53 000	80 000	HS7003C.T.P4S.UL	0,04
45 000	67 000	HS7003E.T.P4S.UL	0,04
63 000	95 000	HC7003C.T.P4S.UL	0,04
53 000	80 000	HC7003E.T.P4S.UL	0,04
50 000		HS71904C.2RSD.T.P4S.UL	0,04
43 000		HS71904E.2RSD.T.P4S.UL	0,04
56 000		HC71904C.2RSD.T.P4S.UL	0,04
48 000		HC71904E.2RSD.T.P4S.UL	0,04
50 000	75 000	HS71904C.T.P4S.UL	0,04
43 000	63 000	HS71904E.T.P4S.UL	0,04
56 000	85 000	HC71904C.T.P4S.UL	0,04
48 000	70 000	HC71904E.T.P4S.UL	0,04
45 000		HS7004C.2RSD.T.P4S.UL	0,08
38 000		HS7004E.2RSD.T.P4S.UL	0,08
53 000		HC7004C.2RSD.T.P4S.UL	0,08
45 000		HC7004E.2RSD.T.P4S.UL	0,08
45 000	67 000	HS7004C.T.P4S.UL	0,08
38 000	56 000	HS7004E.T.P4S.UL	0,08
53 000	80 000	HC7004C.T.P4S.UL	0,08
45 000	67 000	HC7004E.T.P4S.UL	0,08
43 000		HS71905C.2RSD.T.P4S.UL	0,05
36 000		HS71905E.2RSD.T.P4S.UL	0,05
48 000		HC71905C.2RSD.T.P4S.UL	0,05
40 000		HC71905E.2RSD.T.P4S.UL	0,05

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

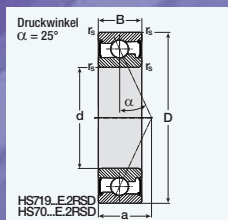
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
25	25	42	9	0,3	9	4,25	3,35	
	25	42	9	0,3	12	4	3,15	
	25	42	9	0,3	9	2,9	2,36	
	25	42	9	0,3	12	2,75	2,2	
	25	47	12	0,6	11	6,3	4,9	
	25	47	12	0,6	14	6	4,65	
	25	47	12	0,6	11	4,3	3,45	
	25	47	12	0,6	14	4,05	3,25	
	25	47	12	0,6	11	6,3	4,9	
	25	47	12	0,6	14	6	4,65	
	25	47	12	0,6	11	4,3	3,45	
	25	47	12	0,6	14	4,05	3,25	
	30	47	9	0,3	10	6,4	5,2	
	30	47	9	0,3	13	6	4,9	
30	30	47	9	0,3	10	4,4	3,65	
	30	47	9	0,3	13	4,15	3,45	
	30	47	9	0,3	10	6,4	5,2	
	30	47	9	0,3	13	6	4,9	
	30	47	9	0,3	10	4,4	3,65	
	30	47	9	0,3	13	4,15	3,45	
	30	55	13	1	12	8,8	7,1	
	30	55	13	1	16	8,3	6,7	
	30	55	13	1	12	6	4,9	
	30	55	13	1	16	5,7	4,65	
	30	55	13	1	12	8,8	7,1	
	30	55	13	1	16	8,3	6,7	
	30	55	13	1	12	6	4,9	
	30	55	13	1	16	5,7	4,65	
35	35	55	10	0,6	11	6,95	6,2	
	35	55	10	0,6	16	6,55	5,85	
	35	55	10	0,6	11	4,8	4,4	
	35	55	10	0,6	16	4,5	4,05	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

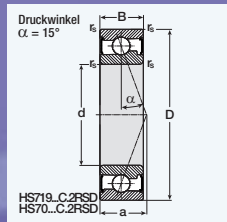
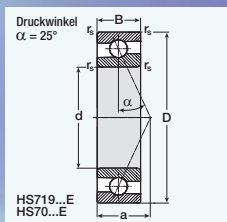
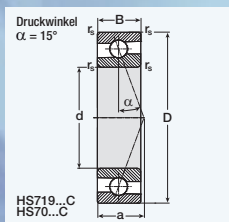
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
43 000	63 000	HS71905C.T.P4S.UL	0,05
36 000	53 000	HS71905E.T.P4S.UL	0,05
48 000	70 000	HC71905C.T.P4S.UL	0,05
40 000	60 000	HC71905E.T.P4S.UL	0,05
38 000		HS7005C.2RSD.T.P4S.UL	0,09
34 000		HS7005E.2RSD.T.P4S.UL	0,09
45 000		HC7005C.2RSD.T.P4S.UL	0,09
38 000		HC7005E.2RSD.T.P4S.UL	0,09
38 000	56 000	HS7005C.T.P4S.UL	0,09
34 000	50 000	HS7005E.T.P4S.UL	0,09
45 000	67 000	HC7005C.T.P4S.UL	0,09
38 000	56 000	HC7005E.T.P4S.UL	0,09
36 000		HS71906C.2RSD.T.P4S.UL	0,05
32 000		HS71906E.2RSD.T.P4S.UL	0,05
43 000		HC71906C.2RSD.T.P4S.UL	0,05
36 000		HC71906E.2RSD.T.P4S.UL	0,05
36 000	53 000	HS71906C.T.P4S.UL	0,05
32 000	48 000	HS71906E.T.P4S.UL	0,05
43 000	63 000	HC71906C.T.P4S.UL	0,05
36 000	53 000	HC71906E.T.P4S.UL	0,05
32 000		HS7006C.2RSD.T.P4S.UL	0,13
28 000		HS7006E.2RSD.T.P4S.UL	0,13
38 000		HC7006C.2RSD.T.P4S.UL	0,13
32 000		HC7006E.2RSD.T.P4S.UL	0,13
32 000	48 000	HS7006C.T.P4S.UL	0,13
28 000	43 000	HS7006E.T.P4S.UL	0,13
38 000	56 000	HC7006C.T.P4S.UL	0,13
32 000	48 000	HC7006E.T.P4S.UL	0,13
32 000		HS71907C.2RSD.T.P4S.UL	0,08
26 000		HS71907E.2RSD.T.P4S.UL	0,08
36 000		HC71907C.2RSD.T.P4S.UL	0,08
30 000		HC71907E.2RSD.T.P4S.UL	0,08

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

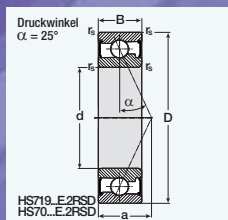
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
35	35	55	10	0,6	11	6,95	6,2	
	35	55	10	0,6	16	6,55	5,85	
	35	55	10	0,6	11	4,8	4,4	
	35	55	10	0,6	16	4,5	4,05	
	35	62	14	1	14	9,3	8,3	
	35	62	14	1	18	8,8	7,8	
	35	62	14	1	14	6,4	5,85	
	35	62	14	1	18	6,1	5,4	
	35	62	14	1	14	9,3	8,3	
	35	62	14	1	18	8,8	7,8	
	35	62	14	1	14	6,4	5,85	
	35	62	14	1	18	6,1	5,4	
	40	62	12	0,6	13	7,2	6,95	
	40	62	12	0,6	18	6,8	6,4	
	40	62	12	0,6	13	5	4,8	
	40	62	12	0,6	18	4,75	4,5	
40	40	62	12	0,6	13	7,2	6,95	
	40	62	12	0,6	18	6,8	6,4	
	40	62	12	0,6	13	5	4,8	
	40	62	12	0,6	18	4,75	4,5	
	40	62	12	0,6	13	7,2	6,95	
	40	62	12	0,6	18	6,8	6,4	
	40	62	12	0,6	13	5	4,8	
	40	62	12	0,6	18	4,75	4,5	
	40	68	15	1	15	10	9,3	
	40	68	15	1	20	9,3	8,65	
	40	68	15	1	15	6,8	6,55	
	40	68	15	1	20	6,4	6,1	
	40	68	15	1	15	10	9,3	
	40	68	15	1	20	9,3	8,65	
	40	68	15	1	15	6,8	6,55	
	40	68	15	1	20	6,4	6,1	
45	45	68	12	0,6	14	10	9,65	
	45	68	12	0,6	19	9,5	9	
	45	68	12	0,6	14	6,95	6,7	
	45	68	12	0,6	19	6,65	6,3	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

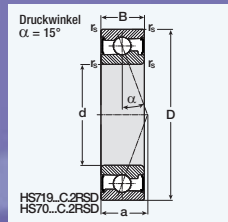
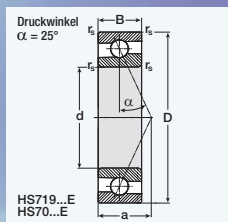
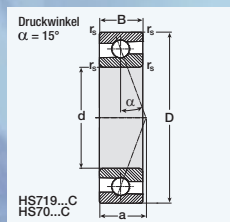
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
32 000	48 000	HS71907C.T.P4S.UL	0,08
26 000	40 000	HS71907E.T.P4S.UL	0,08
36 000	53 000	HC71907C.T.P4S.UL	0,08
30 000	45 000	HC71907E.T.P4S.UL	0,08
28 000		HS7007C.2RSD.T.P4S.UL	0,17
24 000		HS7007E.2RSD.T.P4S.UL	0,17
34 000		HC7007C.2RSD.T.P4S.UL	0,17
28 000		HC7007E.2RSD.T.P4S.UL	0,17
28 000	43 000	HS7007C.T.P4S.UL	0,17
24 000	38 000	HS7007E.T.P4S.UL	0,17
34 000	50 000	HC7007C.T.P4S.UL	0,18
28 000	43 000	HC7007E.T.P4S.UL	0,17
28 000		HS71908C.2RSD.T.P4S.UL	0,13
24 000		HS71908E.2RSD.T.P4S.UL	0,13
32 000		HC71908C.2RSD.T.P4S.UL	0,12
28 000		HC71908E.2RSD.T.P4S.UL	0,12
28 000	43 000	HS71908C.T.P4S.UL	0,13
24 000	38 000	HS71908E.T.P4S.UL	0,13
32 000	48 000	HC71908C.T.P4S.UL	0,12
28 000	43 000	HC71908E.T.P4S.UL	0,12
26 000		HS7008C.2RSD.T.P4S.UL	0,22
22 000		HS7008E.2RSD.T.P4S.UL	0,22
30 000		HC7008C.2RSD.T.P4S.UL	0,2
26 000		HC7008E.2RSD.T.P4S.UL	0,2
26 000	40 000	HS7008C.T.P4S.UL	0,22
22 000	36 000	HS7008E.T.P4S.UL	0,22
30 000	45 000	HC7008C.T.P4S.UL	0,2
26 000	40 000	HC7008E.T.P4S.UL	0,2
24 000		HS71909C.2RSD.T.P4S.UL	0,14
22 000		HS71909E.2RSD.T.P4S.UL	0,14
28 000		HC71909C.2RSD.T.P4S.UL	0,13
24 000		HC71909E.2RSD.T.P4S.UL	0,13

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

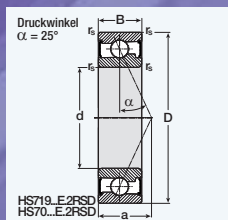
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r _s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
45	45	68	12	0,6	14	10	9,65	
	45	68	12	0,6	19	9,5	9	
	45	68	12	0,6	14	6,95	6,7	
	45	68	12	0,6	19	6,65	6,3	
	45	75	16	1	16	12,9	12,2	
	45	75	16	1	22	12,2	11,4	
	45	75	16	1	16	8,8	8,5	
	45	75	16	1	22	8,3	8	
	45	75	16	1	16	12,9	12,2	
	45	75	16	1	22	12,2	11,4	
	45	75	16	1	16	8,8	8,5	
	45	75	16	1	22	8,3	8	
	50	72	12	0,6	14	10,4	10,2	
	50	72	12	0,6	20	9,8	9,65	
50	50	72	12	0,6	14	7,1	7,2	
	50	72	12	0,6	20	6,7	6,7	
	50	72	12	0,6	14	10,4	10,2	
	50	72	12	0,6	20	9,8	9,65	
	50	72	12	0,6	14	7,1	7,2	
	50	72	12	0,6	20	6,7	6,7	
	50	80	16	1	17	13,4	13,2	
	50	80	16	1	23	12,5	12,2	
	50	80	16	1	17	9,15	9,15	
	50	80	16	1	23	8,65	8,5	
	50	80	16	1	17	13,4	13,2	
	50	80	16	1	23	12,5	12,2	
	50	80	16	1	17	9,15	9,15	
	50	80	16	1	23	8,65	8,5	
55	55	80	13	1	16	13,4	13,7	
	55	80	13	1	22	12,7	12,7	
	55	80	13	1	16	9,3	9,5	
	55	80	13	1	22	8,8	8,8	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

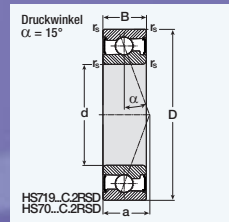
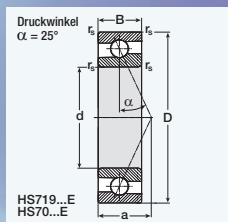
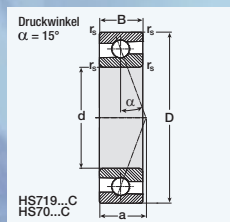
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
24 000	38 000	HS71909C.T.P4S.UL	0,14
22 000	36 000	HS71909E.T.P4S.UL	0,14
28 000	43 000	HC71909C.T.P4S.UL	0,13
24 000	38 000	HC71909E.T.P4S.UL	0,13
24 000		HS7009C.2RSD.T.P4S.UL	0,27
20 000		HS7009E.2RSD.T.P4S.UL	0,27
26 000		HC7009C.2RSD.T.P4S.UL	0,26
24 000		HC7009E.2RSD.T.P4S.UL	0,26
24 000	38 000	HS7009C.T.P4S.UL	0,27
20 000	34 000	HS7009E.T.P4S.UL	0,27
26 000	40 000	HC7009C.T.P4S.UL	0,26
24 000	38 000	HC7009E.T.P4S.UL	0,26
22 000		HS71910C.2RSD.T.P4S.UL	0,15
20 000		HS71910E.2RSD.T.P4S.UL	0,15
26 000		HC71910C.2RSD.T.P4S.UL	0,14
22 000		HC71910E.2RSD.T.P4S.UL	0,14
22 000	36 000	HS71910C.T.P4S.UL	0,15
20 000	34 000	HS71910E.T.P4S.UL	0,15
26 000	40 000	HC71910C.T.P4S.UL	0,14
22 000	36 000	HC71910E.T.P4S.UL	0,14
22 000		HS7010C.2RSD.T.P4S.UL	0,29
18 000		HS7010E.2RSD.T.P4S.UL	0,29
24 000		HC7010C.2RSD.T.P4S.UL	0,27
22 000		HC7010E.2RSD.T.P4S.UL	0,27
22 000	36 000	HS7010C.T.P4S.UL	0,29
18 000	30 000	HS7010E.T.P4S.UL	0,29
24 000	38 000	HC7010C.T.P4S.UL	0,27
22 000	36 000	HC7010E.T.P4S.UL	0,27
20 000		HS71911C.2RSD.T.P4S.UL	0,2
18 000		HS71911E.2RSD.T.P4S.UL	0,2
24 000		HC71911C.2RSD.T.P4S.UL	0,19
20 000		HC71911E.2RSD.T.P4S.UL	0,19

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

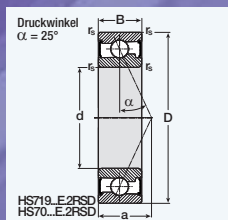
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
55	55	80	13	1	16	13,4	13,7	
	55	80	13	1	22	12,7	12,7	
	55	80	13	1	16	9,3	9,5	
	55	80	13	1	22	8,8	8,8	
	55	90	18	1,1	19	18,6	19	
	55	90	18	1,1	26	17,6	17,6	
	55	90	18	1,1	19	12,9	13,2	
	55	90	18	1,1	26	12,2	12,2	
	55	90	18	1,1	19	18,6	19	
	55	90	18	1,1	26	17,6	17,6	
	55	90	18	1,1	19	12,9	13,2	
	55	90	18	1,1	26	12,2	12,2	
60	60	85	13	1	16	14	14,6	
	60	85	13	1	23	13,2	13,4	
	60	85	13	1	16	9,65	10	
	60	85	13	1	23	9	9,5	
	60	85	13	1	16	14	14,6	
	60	85	13	1	23	13,2	13,4	
	60	85	13	1	16	9,65	10	
	60	85	13	1	23	9	9,5	
	60	95	18	1,1	19	19,3	20	
	60	95	18	1,1	27	18,3	19	
	60	95	18	1,1	19	13,4	14	
	60	95	18	1,1	27	12,7	13,2	
	60	95	18	1,1	19	19,3	20	
	60	95	18	1,1	27	18,3	19	
	60	95	18	1,1	19	13,4	14	
	60	95	18	1,1	27	12,7	13,2	
65	65	90	13	1	17	14,3	15,3	
	65	90	13	1	25	13,4	14,3	
	65	90	13	1	17	9,8	10,8	
	65	90	13	1	25	9,3	10	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

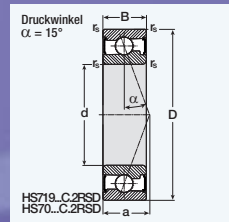
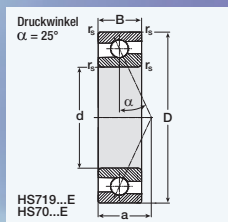
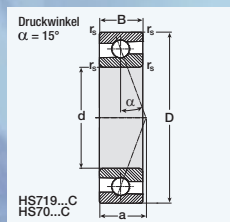
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
20 000	34 000	HS71911C.T.P4S.UL	0,2
18 000	30 000	HS71911E.T.P4S.UL	0,2
24 000	38 000	HC71911C.T.P4S.UL	0,19
20 000	34 000	HC71911E.T.P4S.UL	0,19
19 000		HS7011C.2RSD.T.P4S.UL	0,43
17 000		HS7011E.2RSD.T.P4S.UL	0,43
22 000		HC7011C.2RSD.T.P4S.UL	0,4
19 000		HC7011E.2RSD.T.P4S.UL	0,4
19 000	32 000	HS7011C.T.P4S.UL	0,43
17 000	28 000	HS7011E.T.P4S.UL	0,43
22 000	36 000	HC7011C.T.P4S.UL	0,4
19 000	32 000	HC7011E.T.P4S.UL	0,4
19 000		HS71912C.2RSD.T.P4S.UL	0,21
17 000		HS71912E.2RSD.T.P4S.UL	0,21
22 000		HC71912C.2RSD.T.P4S.UL	0,19
19 000		HC71912E.2RSD.T.P4S.UL	0,19
19 000	32 000	HS71912C.T.P4S.UL	0,21
17 000	28 000	HS71912E.T.P4S.UL	0,21
22 000	36 000	HC71912C.T.P4S.UL	0,19
19 000	32 000	HC71912E.T.P4S.UL	0,19
18 000		HS7012C.2RSD.T.P4S.UL	0,46
15 000		HS7012E.2RSD.T.P4S.UL	0,46
20 000		HC7012C.2RSD.T.P4S.UL	0,43
18 000		HC7012E.2RSD.T.P4S.UL	0,43
18 000	30 000	HS7012C.T.P4S.UL	0,46
15 000	24 000	HS7012E.T.P4S.UL	0,46
20 000	34 000	HC7012C.T.P4S.UL	0,43
18 000	30 000	HC7012E.T.P4S.UL	0,43
18 000		HS71913C.2RSD.T.P4S.UL	0,23
15 000		HS71913E.2RSD.T.P4S.UL	0,23
20 000		HC71913C.2RSD.T.P4S.UL	0,21
18 000		HC71913E.2RSD.T.P4S.UL	0,21

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

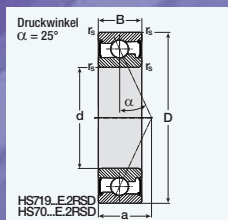
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
65	65	90	13	1	17	14,3	15,3	
	65	90	13	1	25	13,4	14,3	
	65	90	13	1	17	9,8	10,8	
	65	90	13	1	25	9,3	10	
	65	100	18	1,1	20	20	21,6	
	65	100	18	1,1	28	19	20	
	65	100	18	1,1	20	13,7	15	
	65	100	18	1,1	28	12,9	14	
	65	100	18	1,1	20	20	21,6	
	65	100	18	1,1	28	19	20	
	65	100	18	1,1	20	13,7	15	
	65	100	18	1,1	28	12,9	14	
70	70	100	16	1	19	18,3	20	
	70	100	16	1	28	17,3	18,6	
	70	100	16	1	19	12,7	14	
	70	100	16	1	28	12	13,2	
	70	100	16	1	19	18,3	20	
	70	100	16	1	28	17,3	18,6	
	70	100	16	1	19	12,7	14	
	70	100	16	1	28	12	13,2	
	70	110	20	1,1	22	26	28	
	70	110	20	1,1	31	24,5	26	
	70	110	20	1,1	22	18	19,6	
	70	110	20	1,1	31	17	18,3	
	70	110	20	1,1	22	26	28	
	70	110	20	1,1	31	24,5	26	
	70	110	20	1,1	22	18	19,6	
	70	110	20	1,1	31	17	18,3	
75	75	115	20	1,1	23	26,5	29	
	75	115	20	1,1	32	25	27	
	75	115	20	1,1	23	18,3	20	
	75	115	20	1,1	32	17,3	18,6	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

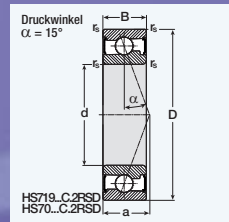
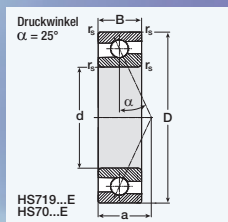
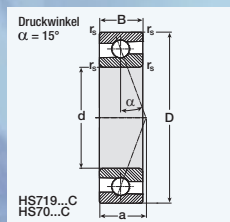
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
18 000	30 000	HS71913C.T.P4S.UL	0,23
15 000	24 000	HS71913E.T.P4S.UL	0,23
20 000	34 000	HC71913C.T.P4S.UL	0,21
18 000	30 000	HC71913E.T.P4S.UL	0,21
17 000		HS7013C.2RSD.T.P4S.UL	0,48
15 000		HS7013E.2RSD.T.P4S.UL	0,48
20 000		HC7013C.2RSD.T.P4S.UL	0,45
17 000		HC7013E.2RSD.T.P4S.UL	0,45
17 000	28 000	HS7013C.T.P4S.UL	0,48
15 000	24 000	HS7013E.T.P4S.UL	0,48
20 000	34 000	HC7013C.T.P4S.UL	0,45
17 000	28 000	HC7013E.T.P4S.UL	0,45
16 000		HS71914C.2RSD.T.P4S.UL	0,37
14 000		HS71914E.2RSD.T.P4S.UL	0,37
19 000		HC71914C.2RSD.T.P4S.UL	0,35
16 000		HC71914E.2RSD.T.P4S.UL	0,35
16 000	26 000	HS71914C.T.P4S.UL	0,37
14 000	22 000	HS71914E.T.P4S.UL	0,37
19 000	32 000	HC71914C.T.P4S.UL	0,35
16 000	26 000	HC71914E.T.P4S.UL	0,35
16 000		HS7014C.2RSD.T.P4S.UL	0,67
13 000		HS7014E.2RSD.T.P4S.UL	0,67
18 000		HC7014C.2RSD.T.P4S.UL	0,63
15 000		HC7014E.2RSD.T.P4S.UL	0,63
16 000	26 000	HS7014C.T.P4S.UL	0,67
13 000	20 000	HS7014E.T.P4S.UL	0,67
18 000	30 000	HC7014C.T.P4S.UL	0,63
15 000	24 000	HC7014E.T.P4S.UL	0,63
15 000		HS7015C.2RSD.T.P4S.UL	0,71
13 000		HS7015E.2RSD.T.P4S.UL	0,71
17 000		HC7015C.2RSD.T.P4S.UL	0,66
15 000		HC7015E.2RSD.T.P4S.UL	0,66

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

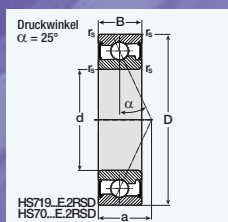
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
75	75	115	20	1,1	23	26,5	29	
	75	115	20	1,1	32	25	27	
	75	115	20	1,1	23	18,3	20	
	75	115	20	1,1	32	17,3	18,6	
80	80	110	16	1	21	21,2	24	
	80	110	16	1	30	19,6	22,4	
	80	110	16	1	21	14,6	16,6	
	80	110	16	1	30	13,7	15,6	
	80	110	16	1	21	21,2	24	
	80	110	16	1	30	19,6	22,4	
	80	110	16	1	21	14,6	16,6	
	80	110	16	1	30	13,7	15,6	
	80	125	22	1,1	25	31,5	34,5	
	80	125	22	1,1	35	30	32,5	
	80	125	22	1,1	25	21,6	24,5	
	80	125	22	1,1	35	20,4	22,8	
85	85	120	18	1,1	23	22	26	
	85	120	18	1,1	33	20,4	24,5	
	85	120	18	1,1	23	15	18	
	85	120	18	1,1	33	14,3	17	
	85	130	22	1,1	25	32	36	
	85	130	22	1,1	36	30	33,5	
	85	130	22	1,1	25	22	25	
	85	130	22	1,1	36	20,8	23,2	
90	90	125	18	1,1	23	23,6	28,5	
	90	125	18	1,1	34	22,4	26,5	
	90	125	18	1,1	23	16,3	19,6	
	90	125	18	1,1	34	15,6	18,6	
	90	125	18	1,1	23	23,6	28,5	
	90	125	18	1,1	34	22,4	26,5	
	90	125	18	1,1	23	16,3	19,6	
	90	125	18	1,1	34	15,6	18,6	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

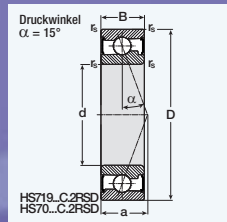
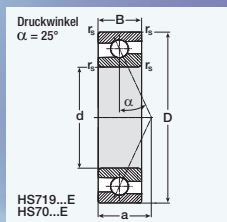
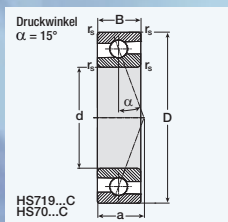
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
15 000	24 000	HS7015C.T.P4S.UL	0,71
13 000	20 000	HS7015E.T.P4S.UL	0,71
17 000	28 000	HC7015C.T.P4S.UL	0,66
15 000	24 000	HC7015E.T.P4S.UL	0,66
15 000		HS71916C.2RSD.T.P4S.UL	0,41
13 000		HS71916E.2RSD.T.P4S.UL	0,41
17 000		HC71916C.2RSD.T.P4S.UL	0,38
15 000		HC71916E.2RSD.T.P4S.UL	0,38
15 000	24 000	HS71916C.T.P4S.UL	0,41
13 000	20 000	HS71916E.T.P4S.UL	0,41
17 000	28 000	HC71916C.T.P4S.UL	0,38
15 000	24 000	HC71916E.T.P4S.UL	0,38
14 000	22 000	HS7016C.T.P4S.UL	0,96
12 000	19 000	HS7016E.T.P4S.UL	0,96
16 000	26 000	HC7016C.T.P4S.UL	0,89
13 000	20 000	HC7016E.T.P4S.UL	0,89
14 000	22 000	HS71917C.T.P4S.UL	0,61
12 000	19 000	HS71917E.T.P4S.UL	0,61
16 000	26 000	HC71917C.T.P4S.UL	0,57
13 000	20 000	HC71917E.T.P4S.UL	0,57
13 000	20 000	HS7017C.T.P4S.UL	0,99
11 000	18 000	HS7017E.T.P4S.UL	0,99
15 000	24 000	HC7017C.T.P4S.UL	0,92
13 000	20 000	HC7017E.T.P4S.UL	0,92
13 000		HS71918C.2RSD.T.P4S.UL	0,63
11 000		HS71918E.2RSD.T.P4S.UL	0,63
15 000		HC71918C.2RSD.T.P4S.UL	0,58
13 000		HC71918E.2RSD.T.P4S.UL	0,58
13 000	20 000	HS71918C.T.P4S.UL	0,63
11 000	18 000	HS71918E.T.P4S.UL	0,63
15 000	24 000	HC71918C.T.P4S.UL	0,58
13 000	20 000	HC71918E.T.P4S.UL	0,58

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

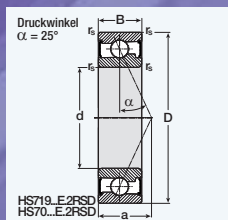
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
90	90	140	24	1,5	27	37,5	43	
	90	140	24	1,5	39	35,5	40	
	90	140	24	1,5	27	26	30	
	90	140	24	1,5	39	24,5	28	
	90	140	24	1,5	27	37,5	43	
	90	140	24	1,5	39	35,5	40	
	90	140	24	1,5	27	26	30	
	90	140	24	1,5	39	24,5	28	
95	95	130	18	1,1	24	24,5	30	
	95	130	18	1,1	35	22,8	28	
	95	130	18	1,1	24	17	20,8	
	95	130	18	1,1	35	16	19,3	
	95	130	18	1,1	24	24,5	30	
	95	130	18	1,1	35	22,8	28	
	95	130	18	1,1	24	17	20,8	
	95	130	18	1,1	35	16	19,3	
	95	145	24	1,5	28	38	44	
	95	145	24	1,5	40	35,5	41,5	
	95	145	24	1,5	28	26	31	
	95	145	24	1,5	40	24,5	28,5	
	95	145	24	1,5	28	38	44	
	95	145	24	1,5	40	35,5	41,5	
	95	145	24	1,5	28	26	31	
	95	145	24	1,5	40	24,5	28,5	
100	100	140	20	1,1	26	29	36	
	100	140	20	1,1	38	27,5	33,5	
	100	140	20	1,1	26	20,4	25	
	100	140	20	1,1	38	19	23,6	
	100	140	20	1,1	26	29	36	
	100	140	20	1,1	38	27,5	33,5	
	100	140	20	1,1	26	20,4	25	
	100	140	20	1,1	38	19	23,6	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

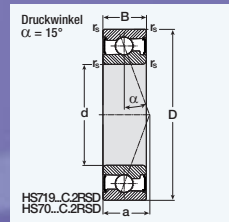
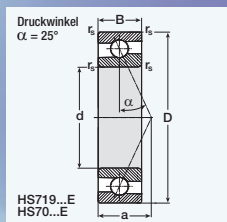
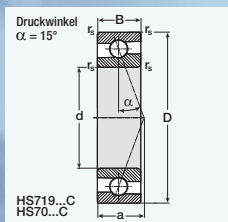
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
12 000		HS7018C.2RSD.T.P4S.UL	1,31
10 000		HS7018E.2RSD.T.P4S.UL	1,31
14 000		HC7018C.2RSD.T.P4S.UL	1,22
12 000		HC7018E.2RSD.T.P4S.UL	1,22
12 000	19 000	HS7018C.T.P4S.UL	1,31
10 000	17 000	HS7018E.T.P4S.UL	1,31
14 000	22 000	HC7018C.T.P4S.UL	1,22
12 000	19 000	HC7018E.T.P4S.UL	1,22
12 000		HS71919C.2RSD.T.P4S.UL	0,66
10 000		HS71919E.2RSD.T.P4S.UL	0,66
14 000		HC71919C.2RSD.T.P4S.UL	0,61
12 000		HC71919E.2RSD.T.P4S.UL	0,61
12 000	19 000	HS71919C.T.P4S.UL	0,66
10 000	17 000	HS71919E.T.P4S.UL	0,66
14 000	22 000	HC71919C.T.P4S.UL	0,61
12 000	19 000	HC71919E.T.P4S.UL	0,61
11 000		HS7019C.2RSD.T.P4S.UL	1,34
9 500		HS7019E.2RSD.T.P4S.UL	1,34
13 000		HC7019C.2RSD.T.P4S.UL	1,25
11 000		HC7019E.2RSD.T.P4S.UL	1,25
11 000	18 000	HS7019C.T.P4S.UL	1,34
9 500	16 000	HS7019E.T.P4S.UL	1,34
13 000	20 000	HC7019C.T.P4S.UL	1,25
11 000	18 000	HC7019E.T.P4S.UL	1,25
11 000		HS71920C.2RSD.T.P4S.UL	0,9
9 500		HS71920E.2RSD.T.P4S.UL	0,9
13 000		HC71920C.2RSD.T.P4S.UL	0,84
11 000		HC71920E.2RSD.T.P4S.UL	0,84
11 000	18 000	HS71920C.T.P4S.UL	0,9
9 500	16 000	HS71920E.T.P4S.UL	0,9
13 000	20 000	HC71920C.T.P4S.UL	0,84
11 000	18 000	HC71920E.T.P4S.UL	0,84

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

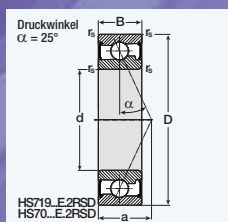
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
100	100	150	24	1,5	29	38	45,5	
	100	150	24	1,5	41	36	42,5	
	100	150	24	1,5	29	26,5	31,5	
	100	150	24	1,5	41	25	30	
	100	150	24	1,5	29	38	45,5	
	100	150	24	1,5	41	36	42,5	
	100	150	24	1,5	29	26,5	31,5	
	100	150	24	1,5	41	25	30	
105	105	145	20	1,1	27	30	38	
	105	145	20	1,1	39	28	35,5	
	105	145	20	1,1	27	20,8	26,5	
	105	145	20	1,1	39	19,6	24,5	
	105	160	26	2	31	49	58,5	
	105	160	26	2	44	46,5	54	
	105	160	26	2	31	34	40,5	
	105	160	26	2	44	32	38	
110	110	150	20	1,1	27	34,5	44	
	110	150	20	1,1	40	32,5	40,5	
	110	150	20	1,1	27	24	30,5	
	110	150	20	1,1	40	22,8	28,5	
	110	170	28	2	33	50	60	
	110	170	28	2	47	46,5	56	
	110	170	28	2	33	34,5	41,5	
	110	170	28	2	47	32,5	39	
120	120	165	22	1,1	30	36,5	48	
	120	165	22	1,1	44	34	45	
	120	165	22	1,1	30	25	33,5	
	120	165	22	1,1	44	23,6	31	
	120	180	28	2	34	51	63	
	120	180	28	2	49	48	58,5	
	120	180	28	2	34	35,5	44	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

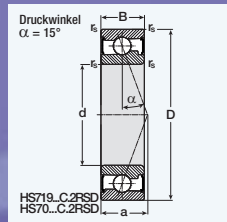
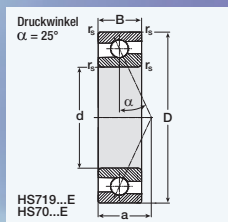
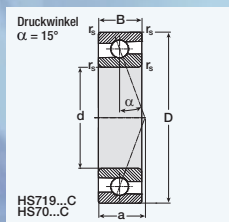
in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
11 000		HS7020C.2RSD.T.P4S.UL	1,4
9 000		HS7020E.2RSD.T.P4S.UL	1,4
12 000		HC7020C.2RSD.T.P4S.UL	1,29
11 000		HC7020E.2RSD.T.P4S.UL	1,29
11 000	18 000	HS7020C.T.P4S.UL	1,4
9 000	15 000	HS7020E.T.P4S.UL	1,4
12 000	19 000	HC7020C.T.P4S.UL	1,29
11 000	18 000	HC7020E.T.P4S.UL	1,29
11 000	18 000	HS71921C.T.P4S.UL	0,9
9 000	15 000	HS71921E.T.P4S.UL	0,9
12 000	19 000	HC71921C.T.P4S.UL	0,9
11 000	18 000	HC71921E.T.P4S.UL	0,9
10 000	17 000	HS7021C.T.P4S.UL	1,8
8 500	14 000	HS7021E.T.P4S.UL	1,8
12 000	19 000	HC7021C.T.P4S.UL	1,6
10 000	17 000	HC7021E.T.P4S.UL	1,6
10 000	17 000	HS71922C.T.P4S.UL	1
8 500	14 000	HS71922E.T.P4S.UL	1
12 000	19 000	HC71922C.T.P4S.UL	0,9
10 000	17 000	HC71922E.T.P4S.UL	0,9
9 500	16 000	HS7022C.T.P4S.UL	2,2
8 000	13 000	HS7022E.T.P4S.UL	2,2
11 000	18 000	HC7022C.T.P4S.UL	2,1
9 000	15 000	HC7022E.T.P4S.UL	2,1
9 000	15 000	HS71924C.T.P4S.UL	1,3
8 000	13 000	HS71924E.T.P4S.UL	1,3
11 000	18 000	HC71924C.T.P4S.UL	1,3
9 000	15 000	HC71924E.T.P4S.UL	1,3
8 500	14 000	HS7024C.T.P4S.UL	2,3
7 500	12 000	HS7024E.T.P4S.UL	2,3
10 000	17 000	HC7024C.T.P4S.UL	2,1

SLF Spindellager – Hochgeschwindigkeitslager

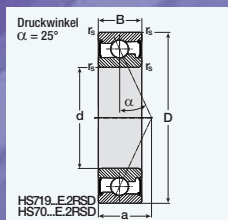
in Normal- und Hybridausführung



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
120	120	180	28	2	49	33,5	41,5	
130	130	180	24	1,5	33	41,5	56	
	130	180	24	1,5	48	39	52	
	130	180	24	1,5	33	29	39	
	130	180	24	1,5	48	27	36,5	
	130	200	33	2	39	65,5	83	
	130	200	33	2	55	62	78	
	130	200	33	2	39	45,5	58,5	
	130	200	33	2	55	42,5	54	

SLF Spindle bearings – High speed bearings

in standard design and hybrid design



Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
8 500	14 000	HC7024E.T.P4S.UL	2,1
8 500	14 000	HS71926C.T.P4S.UL	1,8
7 000	11 000	HS71926E.T.P4S.UL	1,8
9 500	16 000	HC71926C.T.P4S.UL	1,7
8 000	13 000	HC71926E.T.P4S.UL	1,7
7 500	12 000	HS7026C.T.P4S.UL	3,7
6 700	10 000	HS7026E.T.P4S.UL	3,7
9 000	15 000	HC7026C.T.P4S.UL	3,5
7 500	12 000	HC7026E.T.P4S.UL	3,5

Vierpunktlager gehören zu den einreihigen Schrägkugellagern und können nach beiden Seiten hohe axiale Kräfte aufnehmen. Die radiale Kraftaufnahme ist dagegen gering. Zur Erreichung einer geringen Reibung muss eine axiale Mindestbelastung aufgebracht werden. Dies gilt speziell für hohe Drehzahlen.

Die SLF fertigt die Vierpunktlager in zwei Ausführungsarten:

- mit geteiltem Innenring als Ausführung QJ und
- mit geteiltem Außenring als Ausführung Q.

Durch den geteilten Innen- bzw. Außenring kann eine große Zahl von Kugeln untergebracht werden. Der jeweilige Ring (Außen- oder Innenring) mit dem Kugelkranz und die jeweiligen Ringhälften können getrennt eingebaut werden. Die Winkeleinstellbarkeit ist sehr gering.

Die Lager in der QJ-Ausführung haben einen Druckwinkel von 35° und in der Q-Ausführung von 23° .

Toleranzen, Lagerluft

Die Lager haben in der Standardausführung Normaltoleranzen und normale Lagerluft. Lager mit abweichender Lagerluft liefern wir auf Anfrage.

Toleranzen: Radiallager, Seite 12
Axialluft: Vierpunktlager, Seite 38

Käfige

Die Vierpunktlager werden mit Messing-Massivkäfigen oder mit glasfaserverstärktem Polyamid 66 gefertigt. Welche Ausführung standardmäßig möglich ist, ist aus der Produktübersicht zu entnehmen. Abweichungen davon sind anzufordern.

Die Einsatztemperatur des Polyamid-Käfigs ist max. 120°C .

Wärmebehandlung

Die Vierpunktlager sind so wärmebehandelt, dass sie bis zu einer Betriebstemperatur von 150°C und Lager über 120 mm Außendurchmesser bis zu 200°C maßstabil unter Berücksichtigung des verwendeten Käfigs eingesetzt werden können.

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = F_r + 0,66 F_a \quad [\text{kN}] \text{ für } F_a / F_r \leq 0,95$$

$$P = 0,6 F_r + 1,07 F_a \quad [\text{kN}] \text{ für } F_a / F_r > 0,95$$

Um die Reibung im Lager gering zu halten, ist die Axialkraft so zu wählen, dass die Kugeln jeweils nur in zwei Punkten anliegen. Das ist der Fall, wenn $F_a > 1,2 F_r$ ist.

Normen

Schrägkugellager (Vierpunktlager) **DIN 628-4**

Four-point bearings are single-row angular contact ball bearings and can accept high axial forces in both directions. However, only low radial forces can be accepted. A minimum axial load must be applied in order to achieve low friction. This is applicable in particular to high speeds. SLF produces two designs of four-point bearings:

- with split inner ring as design QJ and
- with split outer ring as design Q.

Due to the split inner and/or outer ring it is possible to accommodate a high number of balls. The relevant ring (outer or inner ring) with the ball race and the relevant ring halves can be installed separately. Only low angles can be set.

The bearings of the QJ version have a contact angle of 35° and in the Q version a contact angle of 23° .

Tolerances, bearing clearance

The standard designs of the bearings have standard tolerances and standard bearing clearances. Bearings with different clearances can be supplied on request.

Tolerances:

Radial bearings, see page 13

Axial clearance:

Four-point bearings, see page 39

Cages

The four-point bearings are produced with solid brass cages or fiber-glass reinforced polyamide 66. For the possible standard design please refer to the overview of products. For deviations please contact the manufacturer. The temperature of use of the polyamide cage is max. 120°C .

Heat treatment

Four-point bearings have been heat treated so that they can be used up to an operating temperature of 150°C and in bearings with an outer diameter over 120 mm up to 200°C while maintaining the accurate dimensions and with due consideration given to the cage used.

Dynamic equivalent load

$$P = F_r + 0.66 F_a \quad [\text{kN}] \text{ for } F_a / F_r \leq 0.95$$

$$P = 0.6 F_r + 1.07 F_a \quad [\text{kN}] \text{ for } F_a / F_r > 0.95$$

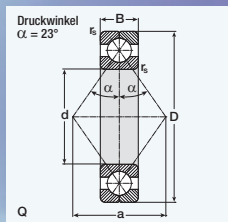
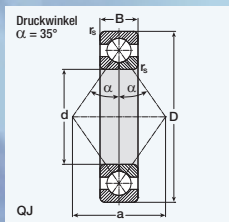
To minimize the friction in the bearing the axial force should be selected such that the ball contact only at two points. This is the case if F_a is $> 1.2 F_r$.

Norms

Angular contact ball bearings
(Four-point bearings)

DIN 628-4

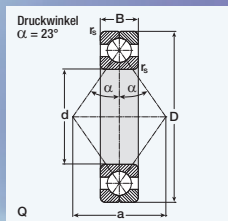
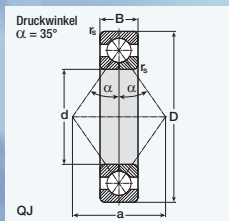
SLF Vierpunktlager / Four-point bearings



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
30	30	62	16	1	32	36,5	27,5	
	30	72	19	1,1	36	58,5	43	
	30	72	19	1,1	36	58,5	43	
	30	72	19	1,1	36	42,4	37	
	30	72	19	1,1	36	42,4	37	
	30	72	19	1,1	36	42,4	37	
35	35	72	17	1,1	38	44	35,5	
40	40	80	18	1,1	42	54	45,5	
	40	80	18	1,1	42	54	45,5	
	40	90	23	1,5	46	86,5	68	
	40	90	23	1,5	46	86,5	68	
45	45	85	19	1,1	45	64	57	
	45	85	19	1,1	45	64	57	
50	50	90	20	1,1	49	61	56	
60	60	110	22	1,5	60	91,5	93	
	60	110	22	1,5	60	91,5	93	
65	65	140	33	2,1	44	136	139	
75	75	130	25	1,5	72	125	129	
85	85	180	41	3	93	195	226	
90	90	160	30	2	88	176	186	
100	100	180	34	2,1	98	224	240	
	100	215	47	3	110	325	365	
110	110	200	38	2,1	109	250	285	
	110	240	50	3	123	345	415	
120	120	215	40	2,1	117	280	340	
	120	260	55	3	133	380	480	

Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
9 000	13 000	QJ206MPA	0,24
8 000	11 000	QJ306TVP	0,372
8 000	11 000	QJ306MPA	0,42
6 000	8 100	Q306TVP	0,372
6 000	8 100	Q306MAS	0,42
6 000	8 100	Q306MPA	0,42
8 000	11 000	QJ207MPA	0,347
7 000	9 500	QJ208TVP	0,388
7 000	9 500	QJ208MPA	0,4
6 300	8 500	QJ308TVP	0,689
6 300	8 500	QJ308MPA	0,7
6 300	8 500	QJ209TVP	0,482
6 300	8 500	QJ209MPA	0,5
6 000	8 000	QJ210MPA	0,575
4 800	6 300	QJ212TVP	0,869
4 800	6 300	QJ212MPA	0,925
2 800	3 800	Q313MB	2,69
4 000	5 300	QJ215N2MPA	1,47
2 200	2 900	Q317MB	5,49
3 200	4 300	QJ218N2MPA	2,8
2 800	3 800	QJ220N2MPA	4,1
2 600	3 600	QJ320N2MPA	9,04
2 600	3 600	QJ222N2MPA	5,66
2 400	3 400	QJ322N2MPA	12,2
2 400	3 400	QJ224N2MPA	6,74
2 200	3 200	QJ324N2MPA	15,6

SLF Vierpunktlager / Four-point bearings



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					Tragzahl (kN) load rating (kN)		
	d	D	B	r_s min	a ≈	C dyn.	C ₀ stat.	
130	130	230	40	3	127	290	365	
	130	280	58	4	144	425	570	
140	140	250	42	3	137	315	415	
	140	300	62	4	154	475	655	
150	150	270	45	3	147	345	480	
	150	320	65	4	165	510	735	
160	160	290	48	3	158	375	530	
	160	340	68	4	175	585	865	
170	170	310	52	4	168	425	630	
	170	360	72	4	186	585	915	
180	180	320	52	4	175	430	670	
	180	320	52	4	175	430	670	
	180	380	75	4	196	680	1 080	
190	190	340	55	4	186	455	735	
	190	400	78	5	207	735	1 250	
200	200	360	58	4	196	510	850	
220	220	400	65	4	217	630	1 120	
	220	460	88	5	238	900	1 660	
240	240	440	72	4	238	680	1 270	
	240	500	95	5	259	1 020	1 960	

Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 200	3 200	QJ226N2MPA	7,66
2 000	3 000	QJ326N2MPA	19,2
2 000	3 000	QJ228N2MPA	9,69
1 800	2 600	QJ328N2MPA	23,2
1 900	2 800	QJ230N2MPA	12,2
1 700	2 400	QJ330N2MPA	28
1 800	2 600	QJ232N2MPA	15,3
1 600	2 200	QJ332N2MPA	32,8
1 700	2 400	QJ234N2MPA	18,9
1 500	2 000	QJ334N2MPA	38,4
1 600	2 200	QJ236N2MPA	19,6
1 200	1 700	Q236MPA	19,6
1 400	1 900	QJ336N2MPA	44,9
1 500	2 000	QJ238N2MPA	23,8
1 300	1 800	QJ338N2MPA	52,1
1 400	1 900	QJ240N2MPA	28
1 300	1 800	QJ244N2MPA	38,6
1 200	1 700	QJ344N2MPA	77
1 200	1 700	QJ248N2MPA	53,1
1 100	1 600	QJ348N2MPA	98,2

SLF Pendelkugellager

mit zylindrischer und kegeliger Bohrung

Das Pendelkugellager ist ein zweireihiges Lager mit zwei Laufbahnen am Innenring und einer gemeinsamen hohlkugeligen Laufbahn im Außenring. Sie sind somit winkelbeweglich und unempfindlich gegenüber Schiefstellungen der Welle zum Gehäuse. Sie eignen sich deshalb besonders für Lagerungsfälle, bei denen mit größeren Wellendurchbiegungen bzw. Fluchtungsfehlern zu rechnen ist. Pendelkugellager gibt es in Ausführungen mit zylindrischer und mit kegeliger Bohrung.

Abgedichtete Pendelkugellager

Abgedichtete Pendelkugellager (Lager aus den Reihen 22 ... und 23 ...) haben auf beiden Seiten berührende Dichtungen. Zudem enthalten sie standardmäßig eine Fettfüllung. Die Lager können bei Temperaturen zwischen $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $110\text{ }^{\circ}\text{C}$ eingesetzt werden.

Winkeleinstellbarkeit

Pendelkugellager können um rund 4° aus der Mittellage geschwenkt werden. Bei abgedichteten Lagern beträgt dieser Winkel maximal $1,5^{\circ}$.

Käfige

Pendelkugellager gibt es in den Ausführungen mit glasfaserverstärktem Polyamid 66 sowie mit Massivkäfig aus Messing. Einzelne Pendelkugellagertypen sind auch mit Blechkäfig auf Anfrage lieferbar (Blechkäfig wird angeschrieben). Für den Einsatz des

Käfigs aus glasfaserverstärktem Polyamid 66 gelten die gleichen Bedingungen wie bei den Rillenkugellagern.

Kegelige Bohrung

Zum Lieferprogramm gehören Pendelkugellager mit zylindrischer und mit kegeliger Bohrung. Der Bohrungskegel beträgt 1:12.

Lager mit breitem Innenring

Die Pendelkugellager der Reihen 112 und 113 haben einen breiten Innenring. Die Befestigung erfolgt mittels Spannstiften, die in die Längsnut auf der einen Seite des Innenrings eingreifen. Die Toleranz der Lagerbohrung hat bei den beiden Lagerreihen die Toleranz J7.

Einbaumaße

Die Lagerringe dürfen nur an der Wellen- und Gehäuseschulter, nicht in der Hohlkehle, anliegen. Bei einigen Pendelkugellagertypen stehen die Kugeln seitlich etwas vor.

Normen

Pendelkugellager	DIN 630
Pendelkugellager mit breitem Innenring	DIN 630

The self-aligning ball bearing is a two-row bearing with two raceways at the inner ring and one common hollow-sphere raceway in the outer ring. Thus they can be moved angularly and are resistant if the shaft is in inclined position to the housing. They are suitable specifically for bearings for which higher shaft deflection and/or alignment errors have to be expected. Self-aligning ball bearings are available in designs with cylindrical and conical bore.

Sealed self-aligning ball bearings

Sealed self-aligning ball bearings (bearings of series 22 ... and 23 ...) are provided with contacting seals at both sides. In addition, the grease filling is standard. The bearings can be used at temperatures between -30°C and 110°C .

Compensation of misalignment

Self-aligning ball bearings can be slewn by approx. 4° from the center position. This angle is max. 1.5° in sealed bearings.

Cages

Self-aligning ball bearings are available in designs with fiber-glass reinforced polyamide 66 as well as with solid brass cages. Some types of self-aligning ball bearings are also available with sheet-metal cage on request (sheet-metal cage is indicated). The same conditions apply to the use of the cage of fiber-glass reinforced polyamide 66 as for deep groove ball bearings.

Conical bore

The range of products includes self-aligning ball bearings with cylindrical and conical bore. The cone of the bore is 1:12.

Bearings with wide inner ring

The series 112 and 113 self-aligning ball bearings are provided with a wide inner ring. Fixing is by means of clamping pins which engage the longitudinal groove at one side of the inner ring. The tolerance of the bearing bore is J7 for both bearing series.

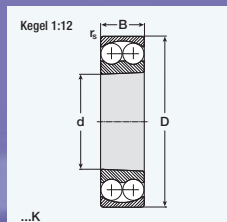
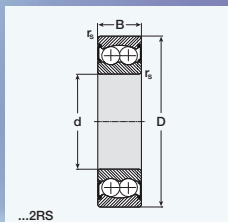
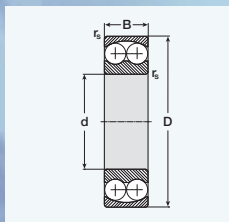
Installation dimensions

The bearings rings should contact only the shaft and housing shoulder, not the fillet. The balls of some self-aligning ball bearings slightly protrude laterally.

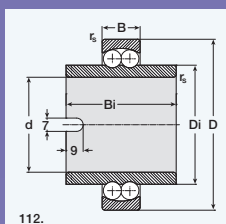
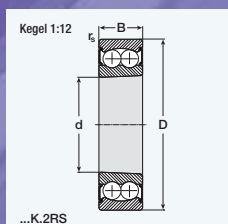
Norms

Self-aligning ball bearings	DIN 630
Self-aligning ball bearings with wide inner ring	DIN 630

SLF Pendelkugellager / Self-aligning ball bearings

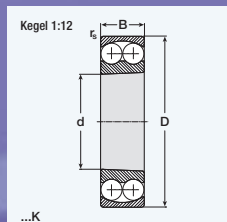
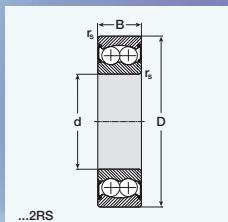
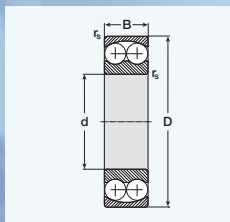


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						Tragzahl load rating			
	d	D	B	r _s min	B _i	D _i	C dyn. (kN)	e	F _a /F _r <e Y	F _a /F _r >e Y
20	20	47	14	1			10	0,28	2,24	3,46
	20	47	18	1			14,3	0,44	1,45	2,24
	20	47	18	1			10	0,28	2,24	3,46
	20	52	15	1,1			12,5	0,29	2,17	3,35
	20	52	15	1,1			12,5	0,29	2,17	3,35
	20	52	21	1,1			18	0,51	1,23	1,9
	20	52	21	1,1			12,5	0,29	2,17	3,35
25	25	52	15	1			12,2	0,27	2,37	3,66
	25	52	15	1			12,2	0,27	2,37	3,66
	25	52	15	1	44	33,3	12,2	0,27	2,37	3,66
	25	52	18	1			17	0,35	1,78	2,75
	25	52	18	1			12,2	0,27	2,37	3,66
	25	52	18	1			17	0,35	1,78	2,75
	25	52	18	1			12,2	0,27	2,37	3,66
	25	62	17	1,1			18	0,28	2,29	3,54
	25	62	17	1,1			18	0,28	2,29	3,54
	25	62	24	1,1			24,5	0,48	1,32	2,04
	25	62	24	1,1			18	0,28	2,29	3,54
	25	62	24	1,1			24,5	0,48	1,32	2,04
	25	62	24	1,1			18	0,28	2,29	3,54
30	30	62	16	1			15,6	0,25	2,5	3,9
	30	62	16	1			15,6	0,25	2,5	3,9
	30	62	16	1	48	40,1	15,6	0,25	2,5	3,9
	30	62	20	1			25,5	0,3	2,1	3,3
	30	62	20	1			15,6	0,25	2,5	3,9
	30	62	20	1			25,5	0,3	2,1	3,3
	30	62	20	1			15,6	0,25	2,5	3,9
	30	72	19	1,1			21,2	0,26	2,4	3,7

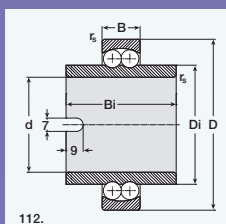
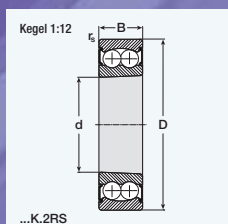


Tragzahl load rating		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat. (kN)	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2,65	2,34	15 000	18 000	1204TV	0,117
3,55	1,51	14 000	17 000	2204TV	0,136
2,65	2,34	11 000		2204.2RS.TV	0,148
3,35	2,27	13 000	16 000	1304TV	0,164
3,35	2,27	13 000	16 000	1304K.TV	0,164
4,65	1,29	13 000	16 000	2304J	0,226
3,35	2,27	10 000		2304.2RS.TV	0,226
3,35	2,48	13 000	16 000	1205TV	0,137
3,35	2,48	13 000	16 000	1205K.TV	0,137
3,35	2,48	8 000	10 000	11205TV	0,227
4,4	1,86	13 000	16 000	2205TV	0,159
3,35	2,48	9 500		2205.2RS.TV	0,162
4,4	1,86	13 000	16 000	2205K.TV	0,159
3,35	2,48	9 500		2205K.2RS.TV	0,162
5	2,4	11 000	14 000	1305TV	0,262
5	2,4	11 000	14 000	1305K.TV	0,262
6,55	1,38	10 000	13 000	2305TV	0,335
5	2,4	8 000		2305.2RS.TV	0,361
6,55	1,38	10 000	13 000	2305K.TV	0,335
5	2,4	8 000		2305K.2RS.TV	0,361
4,65	2,7	11 000	14 000	1206TV	0,22
4,65	2,7	11 000	14 000	1206K.TV	0,22
4,65	2,7	6 700	8 500	11206TV	0,365
6,95	2,2	9 500	12 000	2206TV	0,259
4,65	2,7	8 000		2206.2RS.TV	0,268
6,95	2,2	9 500	12 000	2206K.TV	0,259
4,65	2,7	8 000		2206K.2RS.TV	0,268
6,3	2,5	9 000	11 000	1306TV	0,408

SLF Pendelkugellager / Self-aligning ball bearings

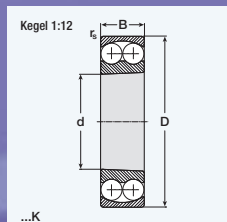
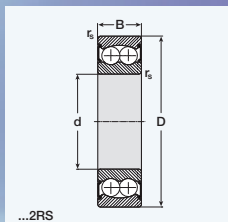
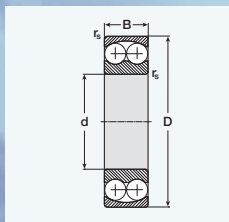


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						Tragzahl load rating			
	d	D	B	r _s min	B _i	D _i	C dyn. (kN)	e	F _a /F _r <e Y	F _a /F _r >e Y
30	30	72	19	1,1			21,2	0,26	2,4	3,7
	30	72	19	1,1	52	45	21,2	0,26	2,4	3,7
	30	72	27	1,1			31,5	0,45	1,4	2,2
	30	72	27	1,1			21,2	0,26	2,4	3,7
	30	72	27	1,1			31,5	0,45	1,4	2,2
	30	72	27	1,1			21,2	0,26	2,4	3,7
35	35	72	17	1,1			16	0,22	2,8	4,3
	35	72	17	1,1			16	0,22	2,8	4,3
	35	72	17	1,1	52	47,7	16	0,22	2,8	4,3
	35	72	23	1,1			32	0,3	2,1	3,3
	35	72	23	1,1			16	0,22	2,8	4,3
	35	72	23	1,1			32	0,3	2,1	3,3
	35	72	23	1,1			16	0,22	2,8	4,3
	35	80	21	1,5			25	0,26	2,5	3,8
	35	80	21	1,5			25	0,26	2,5	3,8
	35	80	21	1,5	56	51,25	25	0,26	2,5	3,8
	35	80	31	1,5			39	0,47	1,4	2,1
	35	80	31	1,5			25	0,26	2,5	3,8
	35	80	31	1,5			39	0,47	1,4	2,1
	35	80	31	1,5			25	0,26	2,5	3,8
40	40	80	18	1,1			19,3	0,22	2,9	4,5
	40	80	18	1,1			19,3	0,22	2,9	4,5
	40	80	18	1,1	56	54	19,3	0,22	2,9	4,5
	40	80	23	1,1			31,5	0,26	2,4	3,8
	40	80	23	1,1			19,3	0,22	2,9	4,5
	40	80	23	1,1			31,5	0,26	2,4	3,8
	40	80	23	1,1			19,3	0,22	2,9	4,5
	40	90	23	1,5			29	0,25	2,5	3,9

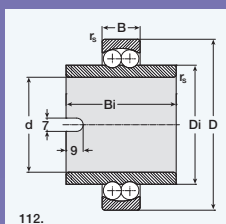
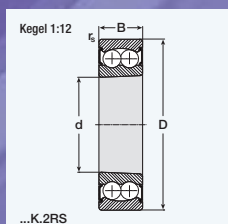


Tragzahl load rating		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat. (kN)	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
6,3	2,5	9 000	11 000	1306K.TV	0,408
6,3	2,5	5 600	7 000	11306TV	0,636
8,65	1,5	8 500	10 000	2306TV	0,552
6,3	2,5	6 700		2306.2RS.TV	0,574
8,65	1,5	8 500	10 000	2306K.TV	0,552
6,3	2,5	6 700		2306K.2RS.TV	0,574
5,2	2,9	9 500	12 000	1207TV	0,329
5,2	2,9	9 500	12 000	1207K.TV	0,329
5,2	2,9	6 000	7 500	11207TV	0,552
9	2,2	8 000	9 500	2207TV	0,404
5,2	2,9	7 000		2207.2RS.TV	0,434
9	2,2	8 000	9 500	2207K.TV	0,404
5,2	2,9	7 000		2207K.2RS.TV	0,434
8	2,6	8 000	9 500	1307TV	0,535
8	2,6	8 000	9 500	1307K.TV	0,535
8	2,6	5 000	6 300	11307TV	0,743
11,2	1,4	7 500	9 000	2307TV	0,743
8	2,6	6 000		2307.2RS.TV	0,789
11,2	1,4	7 500	9 000	2307K.TV	0,743
8	2,6	6 000		2307K.2RS.TV	0,789
6,55	3	8 500	10 000	1208TV	0,417
6,55	3	8 500	10 000	1208K.TV	0,417
6,55	3	5 300	6 700	11208TV	0,726
9,5	2,5	7 500	9 000	2208TV	0,488
6,55	3	6 300		2208.2RS.TV	0,515
9,5	2,5	7 500	9 000	2208K.TV	0,488
6,55	3	6 300		2208K.2RS.TV	0,515
9,65	2,6	7 000	8 500	1308TV	0,742

SLF Pendelkugellager / Self-aligning ball bearings

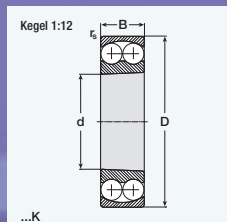
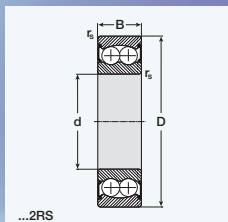
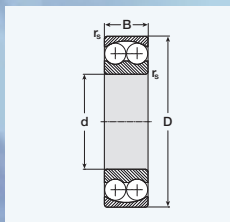


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						Tragzahl load rating			
	d	D	B	r _s min	B _i	D _i	C dyn. (kN)	e	F _a /F _r <e Y	F _a /F _r >e Y
40	40	90	23	1,5			29	0,25	2,5	3,9
	40	90	23	1,5	58	57,7	29	0,25	2,5	3,9
	40	90	33	1,5			45	0,43	1,5	2,3
	40	90	33	1,5			29	0,25	2,5	3,9
	40	90	33	1,5			45	0,43	1,5	2,3
	40	90	33	1,5			29	0,25	2,5	3,9
45	45	85	19	1,1			22	0,21	3	4,7
	45	85	19	1,1			22	0,21	3	4,7
	45	85	19	1,1	58	57,7	22	0,21	3	4,7
	45	85	23	1,1			28	0,26	2,4	3,8
	45	85	23	1,1			22	0,21	3	4,7
	45	85	23	1,1			28	0,26	2,4	3,8
	45	85	23	1,1			22	0,21	3	4,7
	45	100	25	1,5			38	0,25	2,5	3,9
	45	100	25	1,5			38	0,25	2,5	3,9
	45	100	25	1,5	60	63,85	38	0,25	2,5	3,9
	45	100	36	1,5			54	0,43	1,5	2,3
	45	100	36	1,5			38	0,25	2,5	3,9
	45	100	36	1,5			54	0,43	1,5	2,3
	45	100	36	1,5			38	0,25	2,5	3,9
50	50	90	20	1,1			22,8	0,2	3,2	4,9
	50	90	20	1,1			22,8	0,2	3,2	4,9
	50	90	20	1,1	58	62,7	22,8	0,2	3,2	4,9
	50	90	23	1,1			28	0,24	2,6	4,1
	50	90	23	1,1			22,8	0,2	3,2	4,9
	50	90	23	1,1			28	0,24	2,6	4,1
	50	90	23	1,1			22,8	0,2	3,2	4,9
	50	110	27	2			41,5	0,24	2,6	4

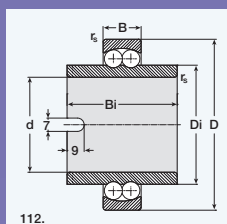
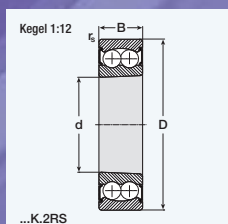


Tragzahl load rating		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat. (kN)	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
9,65	2,6	7 000	8 500	1308K.TV	0,742
9,65	2,6	4 500	5 600	11308TV	1,11
13,4	1,5	6 700	8 000	2308TV	1
9,65	2,6	5 300		2308.2RS.TV	1,05
13,4	1,5	6 700	8 000	2308K.TV	1
9,65	2,6	5 300		2308K.2RS.TV	1,05
7,35	3,2	7 500	9 000	1209TV	0,463
7,35	3,2	7 500	9 000	1209K.TV	0,463
7,35	3,2	4 800	6 000	11209TV	0,781
9	2,5	7 000	8 500	2209TV	0,527
7,35	3,2	5 600		2209.2RS.TV	0,543
9	2,5	7 000	8 500	2209K.TV	0,527
7,35	3,2	5 600		2209K.2RS.TV	0,543
12,9	2,6	6 300	7 500	1309TV	0,994
12,9	2,6	6 300	7 500	1309K.TV	0,994
12,9	2,6	3 800	4 800	11309TV	1,44
16,3	1,6	6 000	7 000	2309TV	1,32
12,9	2,6	4 800		2309.2RS.TV	1,4
16,3	1,6	6 000	7 000	2309K.TV	1,32
12,9	2,6	4 800		2309K.2RS.TV	1,4
8,15	3,3	7 000	8 500	1210TV	0,531
8,15	3,3	7 000	8 500	1210K.TV	0,531
8,15	3,3	4 500	5 600	11210TV	0,865
9,5	2,7	6 700	8 000	2210TV	0,567
8,15	3,3	5 300		2210.2RS.TV	0,595
9,5	2,7	6 700	8 000	2210K.TV	0,567
8,15	3,3	5 300		2210K.2RS.TV	0,595
14,3	2,7	5 600	6 700	1310TV	1,29

SLF Pendelkugellager / Self-aligning ball bearings

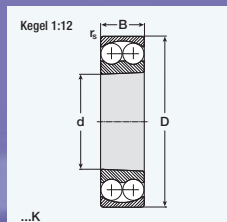
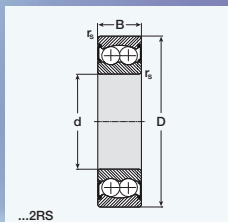
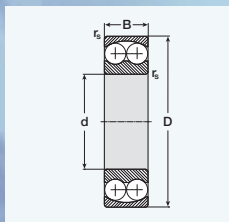


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						Tragzahl load rating			
	d	D	B	r _s min	B _i	D _i	C dyn. (kN)	e	F _a /F _r <e Y	F _a /F _r >e Y
50	50	110	27	2			41,5	0,24	2,6	4
	50	110	27	2	62	70,3	41,5	0,24	2,6	4
	50	110	40	2			64	0,43	1,5	2,3
	50	110	40	2			41,5	0,24	2,6	4
	50	110	40	2			64	0,43	1,5	2,3
	50	110	40	2			41,5	0,24	2,6	4
55	55	100	21	1,5			27	0,19	3,3	5,1
	55	100	21	1,5			27	0,19	3,3	5,1
	55	100	21	1,5	60	69,5	27	0,19	3,3	5,1
	55	100	25	1,5			39	0,22	2,9	4,5
	55	100	25	1,5			27	0,19	3,3	5,1
	55	100	25	1,5			39	0,22	2,9	4,5
	55	100	25	1,5			27	0,19	3,3	5,1
	55	120	29	2			51	0,24	2,7	4,1
	55	120	29	2			51	0,24	2,7	4,1
	55	120	43	2			75	0,42	1,5	2,3
	55	120	43	2			51	0,24	2,7	4,1
	55	120	43	2			75	0,42	1,5	2,3
60	60	110	22	1,5			30	0,18	3,5	5,4
	60	110	22	1,5			30	0,18	3,5	5,4
	60	110	22	1,5	60	78	30	0,18	3,5	5,4
	60	110	28	1,5			47,5	0,23	2,7	4,2
	60	110	28	1,5			30	0,18	3,5	5,4
	60	110	28	1,5			47,5	0,23	2,7	4,2
	60	110	28	1,5			30	0,18	3,5	5,4
	60	130	31	2,1			57	0,23	2,8	4,3
	60	130	31	2,1			57	0,23	2,8	4,3

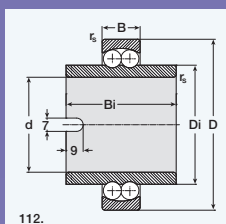
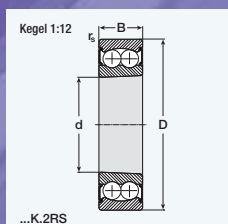


Tragzahl load rating		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat. (kN)	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
14,3	2,7	5 600	6 700	1310K.TV	1,29
14,3	2,7	3 600	4 500	11310TV	1,81
20	1,5	5 300	6 300	2310TV	1,78
14,3	2,7	4 300		2310.2RS.TV	1,89
20	1,5	5 300	6 300	2310K.TV	1,78
14,3	2,7	4 300		2310K.2RS.TV	1,89
10	3,5	6 300	7 500	1211TV	0,693
10	3,5	6 300	7 500	1211K.TV	0,693
10	3,5	4 000	5 000	11211TV	1,13
12,7	3,1	5 600	6 700	2211TV	0,763
10	3,5	4 800		2211.2RS.TV	0,796
12,7	3,1	5 600	6 700	2211K.TV	0,763
10	3,5	4 800		2211K.2RS.TV	0,796
18	2,8	5 000	6 000	1311TV	1,64
18	2,8	5 000	6 000	1311K.TV	1,64
23,6	1,6	4 800	5 600	2311TV	2,29
18	2,8	3 800		2311.2RS.TV	2,37
23,6	1,6	4 800	5 600	2311K.TV	2,29
18	2,8	3 800		2311K.2RS.TV	2,37
11,6	3,6	5 600	6 700	1212TV	0,9
11,6	3,6	5 600	6 700	1212K.TV	0,9
11,6	3,6	3 600	4 500	11212TV	1,51
16,6	2,8	5 300	6 300	2212TV	1,08
11,6	3,6	4 300		2212.2RS.TV	1,11
16,6	2,8	5 300	6 300	2212K.TV	1,08
11,6	3,6	4 300		2212K.2RS.TV	1,11
20,8	2,9	4 500	5 300	1312TV	2,03
20,8	2,9	4 500	5 300	1312K.TV	2,03

SLF Pendelkugellager / Self-aligning ball bearings

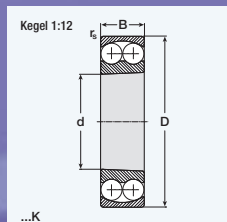
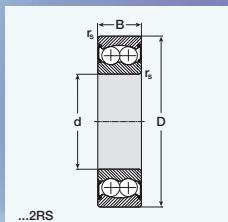
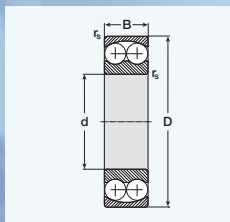


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						Tragzahl load rating			
	d	D	B	r _s min	B _i	D _i	C dyn. (kN)	e	F _a /F _r <e Y	F _a /F _r >e Y
60	60	130	46	2,1			86,5	0,41	1,6	2,4
	60	130	46	2,1			86,5	0,41	1,6	2,4
65	65	120	23	1,5			31	0,18	3,6	5,5
	65	120	23	1,5			31	0,18	3,6	5,5
	65	120	31	1,5			57	0,23	2,8	4,3
	65	120	31	1,5			31	0,18	3,6	5,5
	65	120	31	1,5			57	0,23	2,8	4,3
	65	120	31	1,5			31	0,18	3,6	5,5
	65	140	33	2,1			62	0,23	2,8	4,3
	65	140	33	2,1			62	0,23	2,8	4,3
	65	140	48	2,1			95	0,39	1,6	2,5
	65	140	48	2,1			95	0,39	1,6	2,5
70	70	125	24	1,5			34,5	0,19	3,4	5,2
	70	125	24	1,5			34,5	0,19	3,4	5,2
	70	125	31	1,5			44	0,27	2,3	3,6
	70	125	31	1,5			34,5	0,19	3,4	5,2
	70	125	31	1,5			44	0,27	2,3	3,6
	70	125	31	1,5			34,5	0,19	3,4	5,2
	70	150	35	2,1			75	0,23	2,8	4,3
	70	150	35	2,1			75	0,23	2,8	4,3
	70	150	51	2,1			110	0,38	1,7	2,6
	70	150	51	2,1			110	0,38	1,7	2,6
75	75	130	25	1,5			39	0,17	3,6	5,6
	75	130	25	1,5			39	0,17	3,6	5,6
	75	130	31	1,5			44	0,26	2,5	3,8
	75	130	31	1,5			44	0,26	2,5	3,8
	75	160	37	2,1			80	0,23	2,8	4,3
	75	160	37	2,1			80	0,23	2,8	4,3

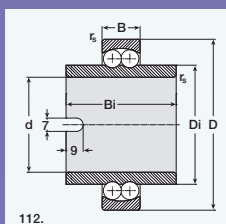
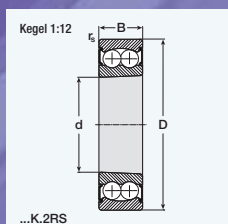


Tragzahl load rating		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat. (kN)	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
28	1,6	4 300	5 000	2312TV	2,83
28	1,6	4 300	5 000	2312K.TV	2,83
12,5	3,7	5 300	6 300	1213TV	1,15
12,5	3,7	5 300	6 300	1213K.TV	1,15
19,3	2,9	4 500	5 300	2213TV	1,4
12,5	3,7	3 600		2213.2RS.TV	1,43
19,3	2,9	4 500	5 300	2213K.TV	1,4
12,5	3,7	3 600		2213K.2RS.TV	1,43
22,8	2,9	4 300	5 000	1313TV	2,52
22,8	2,9	4 300	5 000	1313K.TV	2,52
32,5	1,7	4 000	4 800	2313TV	3,43
32,5	1,7	4 000	4 800	2313K.TV	3,43
13,7	3,5	5 000	6 000	1214TV	1,29
13,7	3,5	5 000	6 000	1214K.TV	1,29
17	2,5	4 800	5 600	2214J	1,59
13,7	3,5	3 900		2214.2RS.TV	1,63
17	2,5	4 800	5 600	2214K.J	1,59
13,7	3,5	3 900		2214K.2RS.TV	1,63
27,5	2,9	4 000	4 800	1314M	3
27,5	2,9	4 000	4 800	1314K.M	3
37,5	1,7	3 600	4 300	2314M	4
37,5	1,7	3 600	4 300	2314K.M	4
15,6	3,8	4 800	5 600	1215TV	1,39
15,6	3,8	4 800	5 600	1215K.TV	1,39
18	2,6	4 500	5 300	2215TV	1,67
18	2,6	4 500	5 300	2215K.TV	1,67
30	2,9	3 600	4 300	1315M	3,68
30	2,9	3 600	4 300	1315K.M	3,68

SLF Pendelkugellager / Self-aligning ball bearings

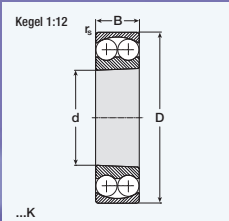
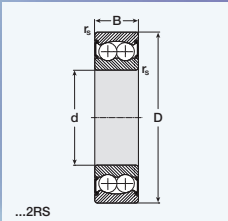
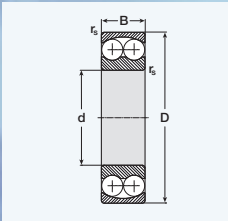


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						Tragzahl load rating			
	d	D	B	r _s min	B _i	D _i	C dyn. (kN)	e	F _a /F _r < e Y	F _a /F _r > e Y
75	75	160	55	2,1			122	0,38	1,6	2,5
	75	160	55	2,1			122	0,38	1,6	2,5
80	80	140	26	2			40	0,16	3,9	6
	80	140	26	2			40	0,16	3,9	6
	80	140	33	2			51	0,25	2,5	3,8
	80	140	33	2			51	0,25	2,5	3,8
	80	170	39	2,1			88	0,22	2,9	4,4
	80	170	39	2,1			88	0,22	2,9	4,4
	80	170	58	2,1			137	0,37	1,7	2,6
	80	170	58	2,1			137	0,37	1,7	2,6
85	85	150	28	2			49	0,17	3,7	5,8
	85	150	28	2			49	0,17	3,7	5,8
	85	150	36	2			58,5	0,26	2,5	3,8
	85	150	36	2			58,5	0,26	2,5	3,8
	85	180	41	3			98	0,22	2,8	4,5
	85	180	41	3			98	0,22	2,8	4,5
	85	180	60	3			140	0,37	1,7	2,6
	85	180	60	3			140	0,37	1,7	2,6
90	90	160	30	2			57	0,17	3,7	5,8
	90	160	30	2			57	0,17	3,7	5,8
	90	160	40	2			71	0,27	2,3	3,6
	90	160	40	2			71	0,27	2,3	3,6
	90	190	43	3			108	0,22	2,8	4,4
	90	190	43	3			108	0,22	2,8	4,4
	90	190	64	3			153	0,39	1,6	2,5
	90	190	64	3			153	0,39	1,6	2,5

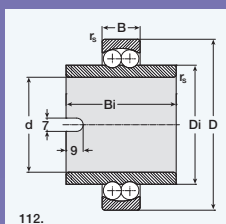
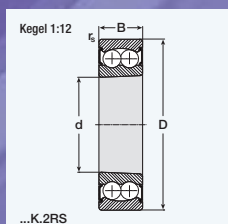


Tragzahl load rating		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat. (kN)	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
42,5	1,7	3 400	4 000	2315M	5,2
42,5	1,7	3 400	4 000	2315K.M	5,2
17	4,1	4 300	5 000	1216TV	1,7
17	4,1	4 300	5 000	1216K.TV	1,7
21,2	2,6	4 300	5 000	2216TV	2,13
21,2	2,6	4 300	5 000	2216K.TV	2,13
32,5	3	3 400	4 000	1316M	4,29
32,5	3	3 400	4 000	1316K.M	4,29
48	1,8	3 200	3 800	2316M	6,44
48	1,8	3 200	3 800	2316K.M	6,44
20,4	3,9	4 000	4 800	1217TV	2,13
20,4	3,9	4 000	4 800	1217K.TV	2,13
23,6	2,6	4 000	4 800	2217M	2,61
23,6	2,6	4 000	4 800	2217K.M	2,61
38	3	3 200	3 800	1317M	5,1
38	3	3 200	3 800	1317K.M	5,1
51	1,8	3 000	3 600	2317M	7,47
51	1,8	3 000	3 600	2317K.M	7,47
23,6	3,9	3 800	4 500	1218TV	2,59
23,6	3,9	3 800	4 500	1218K.TV	2,59
28,5	2,4	3 600	4 300	2218TV	3,34
28,5	2,4	3 600	4 300	2218K.TV	3,34
43	3	3 000	3 600	1318M	6,04
43	3	3 000	3 600	1318K.M	6,04
57	1,7	2 800	3 400	2318M	8,82
57	1,7	2 800	3 400	2318K.M	8,82

SLF Pendelkugellager / Self-aligning ball bearings



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						Tragzahl load rating			
	d	D	B	r _s min	B _i	D _i	C dyn. (kN)	e	F _a /F _r <e Y	F _a /F _r >e Y
95	95	170	32	2,1			64	0,17	3,7	5,8
	95	170	32	2,1			64	0,17	3,7	5,8
	95	170	43	2,1			83	0,27	2,3	3,6
	95	170	43	2,1			83	0,27	2,3	3,6
	95	200	45	3			132	0,23	2,7	4,2
	95	200	45	3			132	0,23	2,7	4,2
	95	200	67	3			163	0,38	1,7	2,6
	95	200	67	3			163	0,38	1,7	2,6
100	100	180	34	2,1			69,5	0,18	3,6	5,5
	100	180	34	2,1			69,5	0,18	3,6	5,5
	100	180	46	2,1			98	0,27	2,3	3,6
	100	180	46	2,1			98	0,27	2,3	3,6
	100	215	73	3			193	0,38	1,67	2,58
	100	215	73	3			193	0,38	1,67	2,58



Tragzahl load rating		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat. (kN)	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
27	3,9	3 400	4 000	1219M	3,15
27	3,9	3 400	4 000	1219K.M	3,15
34	2,4	3 400	4 000	2219M	4,32
34	2,4	3 400	4 000	2219K.M	4,32
51	2,9	2 800	3 400	1319M	7,17
51	2,9	2 800	3 400	1319K.M	7,17
64	1,7	2 600	3 200	2319M	10,3
64	1,7	2 600	3 200	2319K.M	10,3
30	3,8	3 200	3 800	1220M	3,79
30	3,8	3 200	3 800	1220K.M	3,79
40,5	2,4	3 200	3 800	2220M	5,22
40,5	2,4	3 200	3 800	2220K.M	5,22
78	1,75	2 400	3 000	2320M	12,9
78	1,75	2 400	3 000	2320K.M	12,9

Einreihige Zylinderrollenlager sind zerlegbare Lager und erleichtern somit die Montage als auch die Demontage. Im Hause SLF werden die Zylinderrollenlager jeweils in den Ausführungsarten NU.., NJ.., NUP.. und N.. gefertigt. Die Zylinderrollenlager sind auch in den Ausführungen RNU, NUB, NJP, NU+HJ, NJ+HJ, LNJ, LNU, LNJP und LNUP sowie in stromisolierter Ausführung auf Anfrage lieferbar. Weiterhin sind Winkerringe auf Anfrage lieferbar.

Die Ausführung NU besteht aus einem Außenring mit zwei Borden und einem Innenring ohne Borde und stellt ein Loslager dar. Das Lager ist zerlegbar.

Die Ausführung NJ besteht aus einem Außenring mit zwei Borden und einem Innenring mit einem Bord, wodurch das Lager in eine Richtung axiale Kräfte aufnehmen kann.

Die Ausführung NUP besteht aus einem Außenring mit zwei Borden, einem Innenring mit einem festen Bord und einer Bordscheibe. Die Lager werden als Festlager zur Aufnahme von wechselseitig wirkenden Axialkräften verwendet.

Die Ausführung N besteht aus einem Innenring mit zwei Borden und einem Außenring ohne Borde und stellt ein Loslager dar. Das Lager ist zerlegbar.

Käfige

Zylinderrollenlager haben in der Standardversion einen Käfig aus glasfaserverstärktem Polyamid 66 (Nachsetzzeichen TVP2). Die Lager mit diesem Käfig eignen sich längerfristig für einen Temperatureinsatz bis 120 °C. Bei Ölschmierungen können im Öl enthaltene Additive zu einer Beeinträchtigung der Käfiggebrauchsdauer führen.

Des Weiteren werden die Lager mit Messingkäfig angeboten. Blechkäfige sind ggf. möglich (Anfrage erforderlich).

Wärmebehandlung

Zylinderrollenlager sind so wärmebehandelt, dass sie bis zu einer Betriebstemperatur von 150 °C eingesetzt werden können. Lager mit einem Außendurchmesser größer 120 mm sind bis 200 °C maßstabil. Beim Einsatz über 120 °C sind dann z. B. Messingkäfige zu verwenden.

Toleranzen

Zylinderrollenlager werden standardmäßig in Normaltoleranz geliefert. Auf Anfrage sind auch Lager in den Toleranzen P6, P5 und P4 lieferbar.

Lagerluft

Die Zylinderrollenlager haben standardmäßig normale Radialluft (CN). Andere Radialluftausführungen sind auf Kundenwunsch möglich. Lager mit angeschriebener Radialluft z.B. R15.25 sind grundsätzlich nicht austauschbar.

Weitere Ausführungen

Zylinderrollenlager sind auch stromisoliert bis 1000 Volt lieferbar. Weiterhin werden Zylinderrollenlager auf Anfrage auch in der „LONGLIFE“-Version geliefert. Lager in dieser Ausführung besitzen eine um 18% höhere dynamische Tragzahl gegenüber den Standardlagern gemäß dem SLF-Katalog. Lager und Verpackung sind mit „LONGLIFE“ gekennzeichnet.

Normen

Zylinderrollenlager, einreihig

DIN 5412-1

Single-row cylindrical roller bearings can be dismantled and thus facilitate mounting and demounting. The manufacturer SLF produces cylindrical roller bearings in the versions NU..., NJ..., NUP... and N...

The cylindrical roller bearings are also available in the versions RNU, NUB, NJP, NU+HJ, NJ+HJ, LNJ, LNU, LNJP and LNUP as well as current insulated version on request. Angular rings can also be supplied on request.

The NU design consists of an outer ring with two guide flanges and an inner ring without guide flanges and is a floating bearing. The bearing can be dismantled.

The NJ design consists of an outer ring with two guide flanges and an inner ring with one guide flange so that the bearing can accept axial forces in one direction.

The NUP design consists of an outer ring with two guide flanges, and inner ring with a fixed guide flange and a washer disk. The bearings are used as fixed bearings to accept alternately acting axial forces.

The N design consists of an inner ring with two guide flanges and an outer ring without guide flange and is a floating bearing. The bearing can be dismantled.

Cages

The standard version of cylindrical roller bearings comes with a cage of fiber-glass reinforced polyamide 66 (suffix TVP2). Bearings with such a cage can be used up to a temperature of 120 °C for a longer period of time. The oil of the oil lubrication system contains additives which may affect the service life of the cage. In addition, the bearings are offered with brass cage. Sheet-metal cages are available (on request).

Heat treatment

Cylindrical roller bearings have been heat treated so that they can be used up to an operating temperature of 150 °C. Bearings with an outer diameter over 120 mm maintain the accurate dimensions up to 200 °C. Brass cages, for instance, should be used for temperatures above 120 °C.

Tolerance

The standard cylindrical roller bearing is supplied with standard tolerance. Bearings with the tolerances P6, P5 and P4 are also available on request.

Bearing clearance

The standard cylindrical roller bearing is provided with standard radial clearance (CN). Other radial clearance designs are possible on customer's request. Bearings with indicated radial clearance, e.g. R15.25 cannot be exchanged.

Other designs

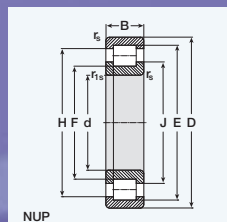
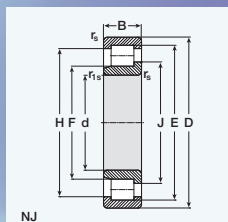
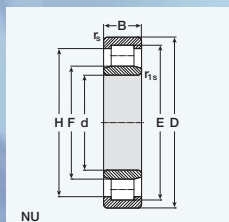
Cylindrical roller bearings are also available with current insulation up to 1000 Volts. In addition, cylindrical roller bearings can also be supplied in the „LONGLIFE“ version. Bearings of this design have a dynamical load rating which is 18 % higher as compared with the standard bearings according to the SLF catalog. Bearing and packaging are identified by „LONGLIFE“.

Norms

Single-row cylindrical roller bearings **DIN 5412-1**

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

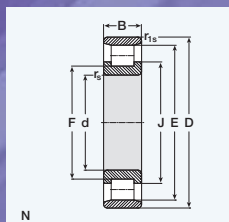
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

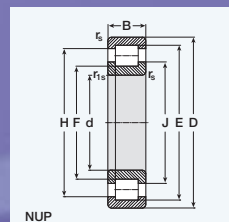
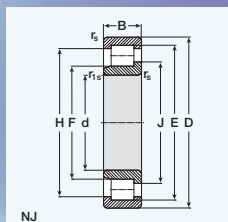
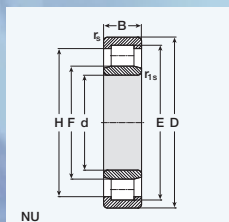
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
17	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5		
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5		
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5		
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	12	0,6	0,3	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5		
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5		
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5		
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	40	16	0,6	0,6	35,1	22,1	32,5	24,7	
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1		
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1		
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1		
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1	27,6	
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1	27,6	
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1	27,6	
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1	27,6	
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1	27,6	
	17	47	14	1	1,1	40,2	24,2	37,1	27,6	
20	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8		
	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8		
	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8		
	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	



Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.		Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
17,6	14,6		15 000	18 000	NU203E.TVP2	0,069
17,6	14,6		15 000	18 000	NU203E.M1	0,079
17,6	14,6		15 000	18 000	NU203E.M1A	0,079
17,6	14,6		15 000	18 000	NJ203E.TVP2	0,07
17,6	14,6		15 000	18 000	NJ203E.M1	0,09
17,6	14,6		15 000	18 000	NJ203E.M1A	0,09
17,6	14,6		15 000	18 000	NUP203E.TVP2	0,073
17,6	14,6		15 000	18 000	NUP203E.M1	0,093
17,6	14,6		15 000	18 000	NUP203E.M1A	0,093
24	22		15 000	18 000	NU2203E.TVP2	0,092
24	22		15 000	18 000	NU2203E.M1	0,112
24	22		15 000	18 000	NU2203E.M1A	0,112
24	22		15 000	18 000	NJ2203E.TVP2	0,095
24	22		15 000	18 000	NJ2203E.M1	0,115
24	22		15 000	18 000	NJ2203E.M1A	0,115
24	22		15 000	18 000	NUP2203E.TVP2	0,097
24	22		15 000	18 000	NUP2203E.M1	0,117
24	22		15 000	18 000	NUP2203E.M1A	0,117
25,5	21,2		13 000	16 000	NU303E.TVP2	0,12
25,5	21,2		13 000	16 000	NU303E.M1	0,13
25,5	21,2		13 000	16 000	NU303E.M1A	0,13
25,5	21,2		13 000	16 000	NJ303E.TVP2	0,123
25,5	21,2		13 000	16 000	NJ303E.M1	0,143
25,5	21,2		13 000	16 000	NJ303E.M1A	0,143
25,5	21,2		13 000	16 000	NUP303E.TVP2	0,126
25,5	21,2		13 000	16 000	NUP303E.M1	0,146
25,5	21,2		13 000	16 000	NUP303E.M1A	0,146
27,5	24,5		13 000	16 000	NU204E.TVP2	0,114
27,5	24,5		13 000	16 000	NU204E.M1	0,124
27,5	24,5		13 000	16 000	NU204E.M1A	0,124
27,5	24,5		13 000	16 000	NJ204E.TVP2	0,117
27,5	24,5		13 000	16 000	NJ204E.M1	0,127

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

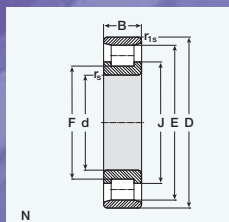
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

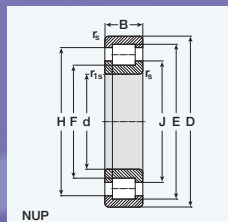
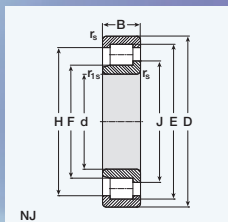
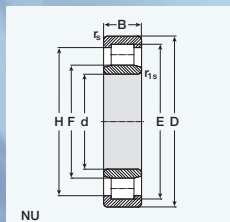
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
20	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	14	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8		
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8		
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8		
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	47	18	1	0,6	41,5	26,5	38,8	29,7	
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4		
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4		
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4		
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	15	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	21	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4		
	20	52	21	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4		
	20	52	21	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4		
	20	52	21	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	21	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	21	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	21	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	
	20	52	21	1,1	0,6	45,5	27,5	42,4	31,3	



Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.		Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
27,5	24,5		13 000	16 000	NJ204E.M1A	0,127
27,5	24,5		13 000	16 000	NUP204E.TVP2	0,118
27,5	24,5		13 000	16 000	NUP204E.M1	0,128
27,5	24,5		13 000	16 000	NUP204E.M1A	0,128
32,5	31		13 000	16 000	NU2204E.TVP2	0,146
32,5	31		13 000	16 000	NU2204E.M1	0,166
32,5	31		13 000	16 000	NU2204E.M1A	0,166
32,5	31		13 000	16 000	NJ2204E.TVP2	0,15
32,5	31		13 000	16 000	NJ2204E.M1	0,17
32,5	31		13 000	16 000	NJ2204E.M1A	0,17
32,5	31		13 000	16 000	NUP2204E.TVP2	0,154
32,5	31		13 000	16 000	NUP2204E.M1	0,174
32,5	31		13 000	16 000	NUP2204E.M1A	0,174
31,5	27		11 000	14 000	NU304E.TVP2	0,153
31,5	27		11 000	14 000	NU304E.M1	0,165
31,5	27		11 000	14 000	NU304E.M1A	0,165
31,5	27		11 000	14 000	NJ304E.TVP2	0,156
31,5	27		11 000	14 000	NJ304E.M1	0,169
31,5	27		11 000	14 000	NJ304E.M1A	0,169
31,5	27		11 000	14 000	NUP304E.TVP2	0,16
31,5	27		11 000	14 000	NUP304E.M1	0,173
31,5	27		11 000	14 000	NUP304E.M1A	0,173
41,5	39		11 000	14 000	NU2304E.TVP2	0,215
41,5	39		11 000	14 000	NU2304E.M1	0,235
41,5	39		11 000	14 000	NU2304E.M1A	0,235
41,5	39		11 000	14 000	NJ2304E.TVP2	0,219
41,5	39		11 000	14 000	NJ2304E.M1	0,246
41,5	39		11 000	14 000	NJ2304E.M1A	0,246
41,5	39		11 000	14 000	NUP2304E.TVP2	0,224
41,5	39		11 000	14 000	NUP2304E.M1	0,246
41,5	39		11 000	14 000	NUP2304E.M1A	0,246

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

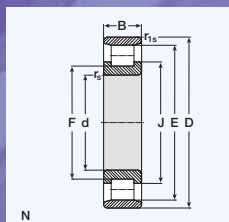
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

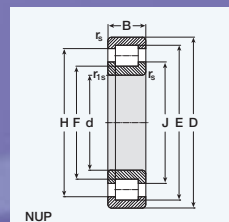
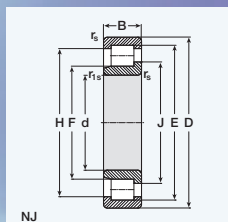
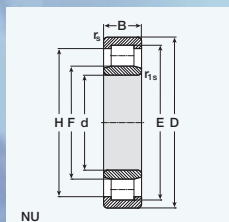
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
25	25	47	12	0,6	0,3	41,5	30,5	39,3		
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8		
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8		
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8		
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	15	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8		
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8		
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8		
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	52	18	1	0,6	46,5	31,5	43,8	34,7	
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6		
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6		
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6		
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1	
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1	
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1	
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1	
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1	
	25	62	17	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1	
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6		
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6		
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6		
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
13,4	12	15 000	28 000	NU1005M1	0,083	
29	27,5	12 000	15 000	NU205E.TVP2	0,137	
29	27,5	12 000	15 000	NU205E.M1	0,15	
29	27,5	12 000	15 000	NU205E.M1A	0,15	
29	27,5	12 000	15 000	NJ205E.TVP2	0,14	
29	27,5	12 000	15 000	NJ205E.M1	0,155	
29	27,5	12 000	15 000	NJ205E.M1A	0,155	
29	27,5	12 000	15 000	NUP205E.TVP2	0,145	
29	27,5	12 000	15 000	NUP205E.M1	0,16	
29	27,5	12 000	15 000	NUP205E.M1A	0,16	
34,5	34,5	12 000	15 000	NU2205E.TVP2	0,164	
34,5	34,5	12 000	15 000	NU2205E.M1	0,18	
34,5	34,5	12 000	15 000	NU2205E.M1A	0,18	
34,5	34,5	12 000	15 000	NJ2205E.TVP2	0,169	
34,5	34,5	12 000	15 000	NJ2205E.M1	0,191	
34,5	34,5	12 000	15 000	NJ2205E.M1A	0,191	
34,5	34,5	12 000	15 000	NUP2205E.TVP2	0,174	
34,5	34,5	12 000	15 000	NUP2205E.M1	0,196	
34,5	34,5	12 000	15 000	NUP2205E.M1A	0,196	
41,5	37,5	9 500	12 000	NU305E.TVP2	0,245	
41,5	37,5	9 500	12 000	NU305E.M1	0,268	
41,5	37,5	9 500	12 000	NU305E.M1A	0,268	
41,5	37,5	9 500	12 000	NJ305E.TVP2	0,25	
41,5	37,5	9 500	12 000	NJ305E.M1	0,294	
41,5	37,5	9 500	12 000	NJ305E.M1A	0,294	
41,5	37,5	9 500	12 000	NUP305E.TVP2	0,256	
41,5	37,5	9 500	12 000	NUP305E.M1	0,285	
41,5	37,5	9 500	12 000	NUP305E.M1A	0,285	
57	56	9 500	12 000	NU2305E.TVP2	0,349	
57	56	9 500	12 000	NU2305E.M1	0,384	
57	56	9 500	12 000	NU2305E.M1A	0,384	
57	56	9 500	12 000	NJ2305E.TVP2	0,356	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

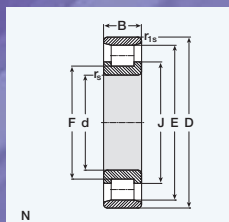
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

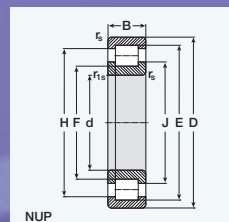
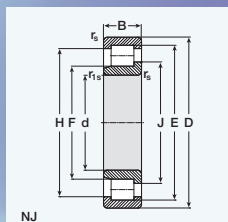
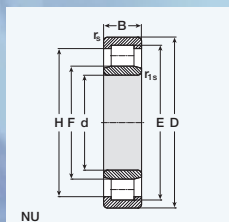
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
25	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1
	25	62	24	1,1	1,1	54	34	50,6	38,1
30	30	55	13	1	0,6	48,5	36,5	46,1	
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,1
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,1
	30	62	16	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,1
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	62	20	1	0,6	55,5	37,5	52,5	41,3
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
57	56	9 500	12 000	NJ2305E.M1	0,391	
57	56	9 500	12 000	NJ2305E.M1A	0,391	
57	56	9 500	12 000	NUP2305E.TVP2	0,363	
57	56	9 500	12 000	NUP2305E.M1	0,398	
57	56	9 500	12 000	NUP2305E.M1A	0,398	
16,6	16	12 000	15 000	NU1006M1	0,135	
39	37,5	9 500	12 000	NU206E.TVP2	0,208	
39	37,5	9 500	12 000	NU206E.M1	0,23	
39	37,5	9 500	12 000	NU206E.M1A	0,23	
39	37,5	9 500	12 000	NJ206E.TVP2	0,213	
39	37,5	9 500	12 000	NJ206E.M1	0,233	
39	37,5	9 500	12 000	NJ206E.M1A	0,233	
39	37,5	9 500	12 000	NUP206E.TVP2	0,219	
39	37,5	9 500	12 000	NUP206E.M1	0,239	
39	37,5	9 500	12 000	NUP206E.M1A	0,239	
49	50	9 500	12 000	NU2206E.TVP2	0,255	
49	50	9 500	12 000	NU2206E.M1	0,288	
49	50	9 500	12 000	NU2206E.M1A	0,288	
49	50	9 500	12 000	NJ2206E.TVP2	0,261	
49	50	9 500	12 000	NJ2206E.M1	0,287	
49	50	9 500	12 000	NJ2206E.M1A	0,287	
49	50	9 500	12 000	NUP2206E.TVP2	0,219	
49	50	9 500	12 000	NUP2206E.M1	0,235	
49	50	9 500	12 000	NUP2206E.M1A	0,235	
51	48	8 500	10 000	NU306E.TVP2	0,368	
51	48	8 500	10 000	NU306E.M1	0,404	
51	48	8 500	10 000	NU306E.M1A	0,404	
51	48	8 500	10 000	NJ306E.TVP2	0,376	
51	48	8 500	10 000	NJ306E.M1	0,412	
51	48	8 500	10 000	NJ306E.M1A	0,412	
51	48	8 500	10 000	NUP306E.TVP2	0,385	
51	48	8 500	10 000	NUP306E.M1	0,42	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

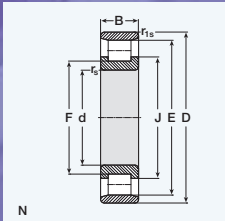
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

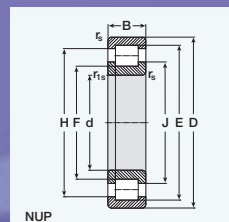
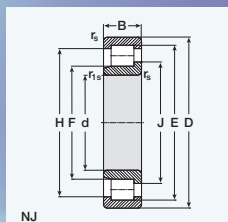
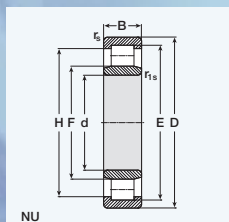
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
30	30	72	19	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	72	27	1,1	1,1	62,5	40,5	59,2	45
	30	90	23	1,5	1,5	73	45	68,4	
	30	90	23	1,5	1,5	73	45	68,4	
	30	90	23	1,5	1,5	73	45	68,4	50,3
	30	90	23	1,5	1,5	73	45	68,4	50,3
35	35	62	14	1	0,6	55	42	52,4	
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	48
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	48
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	48
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	48
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	48
	35	72	17	1,1	0,6	64	44	61	48
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	48
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	48
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	48



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
51	48	8 500	10 000	NUP306E.M1A	0,42	
73,5	75	8 500	10 000	NU2306E.TVP2	0,529	
73,5	75	8 500	10 000	NU2306E.M1	0,581	
73,5	75	8 500	10 000	NU2306E.M1A	0,581	
73,5	75	8 500	10 000	NJ2306E.TVP2	0,54	
73,5	75	8 500	10 000	NJ2306E.M1	0,594	
73,5	75	8 500	10 000	NJ2306E.M1A	0,594	
73,5	75	8 500	10 000	NUP2306E.TVP2	0,551	
73,5	75	8 500	10 000	NUP2306E.M1	0,594	
73,5	75	8 500	10 000	NUP2306E.M1A	0,594	
71	64	7 000	8 500	NU406J	0,75	
71	64	7 000	8 500	NU406M1	0,77	
71	64	7 000	8 500	NJ406J	0,77	
71	64	7 000	8 500	NJ406M1	0,79	
24,5	26	11 000	20 000	NU1007M1	0,18	
50	50	8 500	10 000	NU207E.TVP2	0,3	
50	50	8 500	10 000	NU207E.M1	0,33	
50	50	8 500	10 000	NU207E.M1A	0,33	
50	50	8 500	10 000	NJ207E.TVP2	0,309	
50	50	8 500	10 000	NJ207E.M1	0,34	
50	50	8 500	10 000	NJ207E.M1A	0,34	
50	50	8 500	10 000	NUP207E.TVP2	0,317	
50	50	8 500	10 000	NUP207E.M1	0,348	
50	50	8 500	10 000	NUP207E.M1A	0,348	
62	65,5	8 500	10 000	NU2207E.TVP2	0,406	
62	65,5	8 500	10 000	NU2207E.M1	0,446	
62	65,5	8 500	10 000	NU2207E.M1A	0,446	
62	65,5	8 500	10 000	NJ2207E.TVP2	0,416	
62	65,5	8 500	10 000	NJ2207E.M1	0,454	
62	65,5	8 500	10 000	NJ2207E.M1A	0,454	
62	65,5	8 500	10 000	NUP2207E.TVP2	0,427	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

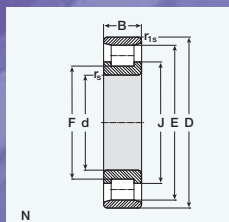
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

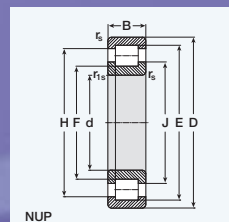
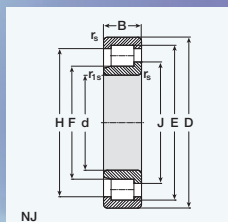
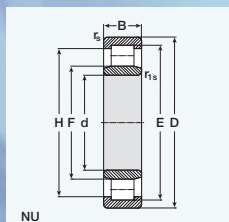
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
35	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	48	
	35	72	23	1,1	0,6	64	44	61	48	
35	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6		
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6		
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6		
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	21	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6		
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6		
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6		
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	80	31	1,5	1,1	70,2	46,2	66,6	51	
	35	100	25	1,5	1,5	83	53	78,2		
	35	100	25	1,5	1,5	83	53	78,2		
	35	100	25	1,5	1,5	83	53	78,2	58,8	
	35	100	25	1,5	1,5	83	53	78,2	58,8	
40	40	68	15	1	0,6	61	47	58,2		
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5		54	
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5		54	
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3		
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3		
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3		
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54	
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
62	65,5	8 500	10 000	NUP2207E.M1	0,465	
62	65,5	8 500	10 000	NUP2207E.M1A	0,465	
64	63	7 500	9 000	NU307E.TVP2	0,486	
64	63	7 500	9 000	NU307E.M1	0,532	
64	63	7 500	9 000	NU307E.M1A	0,532	
64	63	7 500	9 000	NJ307E.TVP2	0,496	
64	63	7 500	9 000	NJ307E.M1	0,547	
64	63	7 500	9 000	NJ307E.M1A	0,547	
64	63	7 500	9 000	NUP307E.TVP2	0,506	
64	63	7 500	9 000	NUP307E.M1	0,557	
64	63	7 500	9 000	NUP307E.M1A	0,557	
91,5	98	7 500	9 000	NU2307E.TVP2	0,723	
91,5	98	7 500	9 000	NU2307E.M1	0,795	
91,5	98	7 500	9 000	NU2307E.M1A	0,795	
91,5	98	7 500	9 000	NJ2307E.TVP2	0,736	
91,5	98	7 500	9 000	NJ2307E.M1	0,809	
91,5	98	7 500	9 000	NJ2307E.M1A	0,809	
91,5	98	7 500	9 000	NUP2307E.TVP2	0,751	
91,5	98	7 500	9 000	NUP2307E.M1	0,809	
91,5	98	7 500	9 000	NUP2307E.M1A	0,809	
75	69,5	6 300	7 500	NU407J	1	
75	69,5	6 300	7 500	NU407M1	1,03	
75	69,5	6 300	7 500	NJ407J	1,03	
75	69,5	6 300	7 500	NJ407M1	1,05	
29	32	10 000	19 000	NU1008M1	0,23	
53	53	7 500	9 000	N208E.TVP2	0,358	
53	53	7 500	9 000	N208E.M1	0,417	
53	53	7 500	9 000	NU208E.TVP2	0,379	
53	53	7 500	9 000	NU208E.M1	0,44	
53	53	7 500	9 000	NU208E.M1A	0,44	
53	53	7 500	9 000	NJ208E.TVP2	0,39	
53	53	7 500	9 000	NJ208E.M1	0,43	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

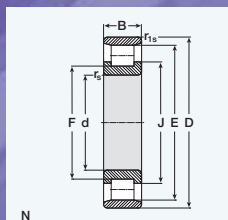
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
40	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54,1
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54,1
	40	80	18	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54,1
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54
	40	80	23	1,1	1,1	71,5	49,5	68,3	54
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	23	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9	
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9	
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9	
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	90	33	1,5	1,5	80	52	75,9	57,5
	40	110	27	2	2	92	58	86,4	

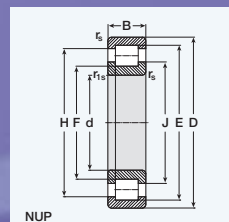
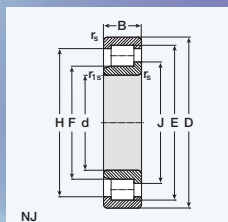
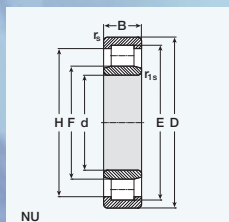


N

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	53	53	7 500	9 000	NJ208E.M1A	0,425	
	53	53	7 500	9 000	NUP208E.TVP2	0,399	
	53	53	7 500	9 000	NUP208E.M1	0,44	
	53	53	7 500	9 000	NUP208E.M1A	0,44	
	71	75	7 500	9 000	NU2208E.TVP2	0,492	
	71	75	7 500	9 000	NU2208E.M1	0,55	
	71	75	7 500	9 000	NU2208E.M1A	0,55	
	71	75	7 500	9 000	NJ2208E.TVP2	0,504	
	71	75	7 500	9 000	NJ2208E.M1	0,554	
	71	75	7 500	9 000	NJ2208E.M1A	0,554	
	71	75	7 500	9 000	NUP2208E.TVP2	0,518	
	71	75	7 500	9 000	NUP2208E.M1	0,554	
	71	75	7 500	9 000	NUP2208E.M1A	0,554	
	81,5	78	6 300	7 500	NU308E.TVP2	0,659	
	81,5	78	6 300	7 500	NU308E.M1	0,728	
	81,5	78	6 300	7 500	NU308E.M1A	0,728	
	81,5	78	6 300	7 500	NJ308E.TVP2	0,674	
	81,5	78	6 300	7 500	NJ308E.M1	0,753	
	81,5	78	6 300	7 500	NJ308E.M1A	0,753	
	81,5	78	6 300	7 500	NUP308E.TVP2	0,688	
	81,5	78	6 300	7 500	NUP308E.M1	0,77	
	81,5	78	6 300	7 500	NUP308E.M1A	0,77	
	112	120	6 300	7 500	NU2308E.TVP2	0,958	
	112	120	6 300	7 500	NU2308E.M1	1,15	
	112	120	6 300	7 500	NU2308E.M1A	1,15	
	112	120	6 300	7 500	NJ2308E.TVP2	0,978	
	112	120	6 300	7 500	NJ2308E.M1	1,17	
	112	120	6 300	7 500	NJ2308E.M1A	1,17	
	112	120	6 300	7 500	NUP2308E.TVP2	0,999	
	112	120	6 300	7 500	NUP2308E.M1	1,2	
	112	120	6 300	7 500	NUP2308E.M1A	1,2	
	93	86,5	5 600	6 700	NU408J	1,3	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

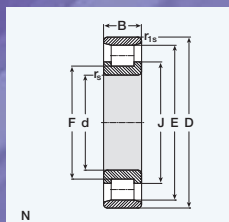
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

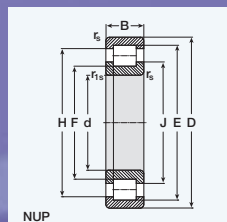
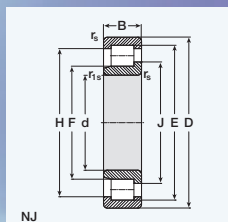
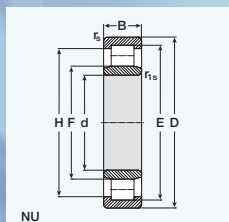
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
40	40	110	27	2	2	92	58	86,4	
	40	110	27	2	2	92	58	86,4	64,6
	40	110	27	2	2	92	58	86,4	64,6
45	45	75	16	1	0,6	67,5	52,5	64,5	
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	19	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	85	23	1,1	1,1	76,5	54,5	73,3	59
	45	100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	
	45	100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	
	45	100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	
	45	100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,4
	45	100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,4
	45	100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,5
	45	100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,5
	45	100	25	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,5
	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	



Tragzahl (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹)		Kurzzeichen	Gewicht (kg)	
load rating (kN)			speed limit (min ⁻¹)		code	weight (kg)	
	C	C ₀	Fett	Öl	Lager		
	dyn.	stat.	grease	oil	bearing		
	93	86,5	5 600	6 700	NU408M1	1,32	
	93	86,5	5 600	6 700	NJ408J	1,32	
	93	86,5	5 600	6 700	NJ408M1	1,35	
	34,5	39	9 500	16 000	NU1009M1	0,28	
	61	63	7 000	8 500	NU209E.TVP2	0,434	
	61	63	7 000	8 500	NU209E.M1	0,478	
	61	63	7 000	8 500	NU209E.M1A	0,478	
	61	63	7 000	8 500	NJ209E.TVP2	0,445	
	61	63	7 000	8 500	NJ209E.M1	0,489	
	61	63	7 000	8 500	NJ209E.M1A	0,489	
	61	63	7 000	8 500	NUP209E.TVP2	0,457	
	61	63	7 000	8 500	NUP209E.M1	0,49	
	61	63	7 000	8 500	NUP209E.M1A	0,49	
		73,5	81,5	7 000	8 500	NU2209E.TVP2	
73,5		81,5	7 000	8 500	NU2209E.M1	0,59	
73,5		81,5	7 000	8 500	NU2209E.M1A	0,586	
73,5		81,5	7 000	8 500	NJ2209E.TVP2	0,544	
73,5		81,5	7 000	8 500	NJ2209E.M1	0,598	
73,5		81,5	7 000	8 500	NJ2209E.M1A	0,598	
73,5		81,5	7 000	8 500	NUP2209E.TVP2	0,559	
73,5		81,5	7 000	8 500	NUP2209E.M1	0,598	
73,5		81,5	7 000	8 500	NUP2209E.M1A	0,598	
	98	100	5 600	6 700	NU309E.TVP2	0,893	
	98	100	5 600	6 700	NU309E.M1	0,952	
	98	100	5 600	6 700	NU309E.M1A	0,952	
	98	100	5 600	6 700	NJ309E.TVP2	0,913	
	98	100	5 600	6 700	NJ309E.M1	0,98	
	98	100	5 600	6 700	NJ309E.M1A	0,98	
	98	100	5 600	6 700	NUP309E.TVP2	0,934	
	98	100	5 600	6 700	NUP309E.M1	1,02	
	98	100	5 600	6 700	NUP309E.M1A	1,02	
	137	153	5 600	6 700	NU2309E.TVP2	1,3	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

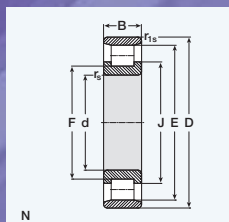
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

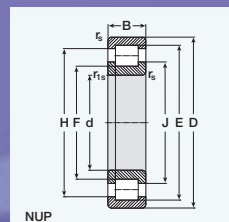
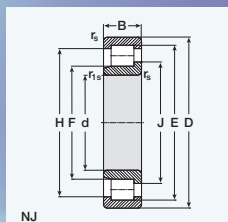
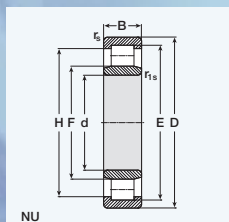
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
45	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	
	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	
	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,4
	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,4
	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,4
	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,5
	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,5
	45	100	36	1,5	1,5	88,5	58,5	84,1	64,5
	45	120	29	2	2	100,5	64,5	94,6	
	45	120	29	2	2	100,5	64,5	94,6	
	45	120	29	2	2	100,5	64,5	94,6	71,6
	45	120	29	2	2	100,5	64,5	94,6	71,6
50	50	80	16	1	0,6	72,5	57,5	69,5	
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	20	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	90	23	1,1	1,1	81,5	59,5	78,3	64
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
137	153	5 600	6 700	NU2309E.M1	1,43	
137	153	5 600	6 700	NU2309E.M1A	1,43	
137	153	5 600	6 700	NJ2309E.TVP2	1,33	
137	153	5 600	6 700	NJ2309E.M1	1,46	
137	153	5 600	6 700	NJ2309E.M1A	1,46	
137	153	5 600	6 700	NUP2309E.TVP2	1,36	
137	153	5 600	6 700	NUP2309E.M1	1,49	
137	153	5 600	6 700	NUP2309E.M1A	1,49	
106	100	5 000	6 000	NU409J	1,65	
106	100	5 000	6 000	NU409M1	1,7	
106	100	5 000	6 000	NJ409J	1,7	
106	100	5 000	6 000	NJ409M1	1,75	
36	41,5	8 500	15 000	NU1010M1	0,268	
64	68	6 700	8 000	NU210E.TVP2	0,49	
64	68	6 700	8 000	NU210E.M1	0,534	
64	68	6 700	8 000	NU210E.M1A	0,534	
64	68	6 700	8 000	NJ210E.TVP2	0,503	
64	68	6 700	8 000	NJ210E.M1	0,553	
64	68	6 700	8 000	NJ210E.M1A	0,553	
64	68	6 700	8 000	NUP210E.TVP2	0,517	
64	68	6 700	8 000	NUP210E.M1	0,567	
64	68	6 700	8 000	NUP210E.M1A	0,567	
78	88	6 700	8 000	NU2210E.TVP2	0,573	
78	88	6 700	8 000	NU2210E.M1	0,63	
78	88	6 700	8 000	NU2210E.M1A	0,63	
78	88	6 700	8 000	NJ2210E.TVP2	0,59	
78	88	6 700	8 000	NJ2210E.M1	0,65	
78	88	6 700	8 000	NJ2210E.M1A	0,65	
78	88	6 700	8 000	NUP2210E.TVP2	0,6	
78	88	6 700	8 000	NUP2210E.M1	0,615	
78	88	6 700	8 000	NUP2210E.M1A	0,615	
110	114	5 300	6 300	NU310E.TVP2	1,16	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

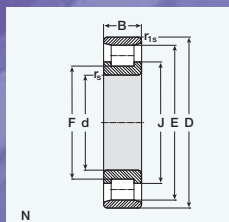
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

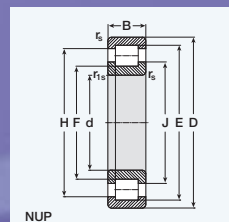
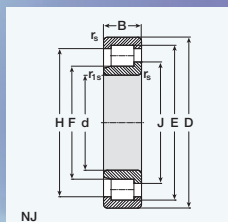
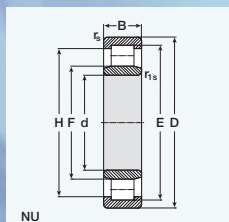
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
50	50	110	27	2	2	97	65	92,5	
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	27	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	110	40	2	2	97	65	92,5	71,3
	50	130	31	2,1	2,1	110,8	70,8	104,25	
	50	130	31	2,1	2,1	110,8	70,8	104,25	
	50	130	31	2,1	2,1	110,8	70,8	104,25	78,6
	50	130	31	2,1	2,1	110,8	70,8	104,25	78,6
55	55	90	18	1,1	1	80,5	64,5	77,3	
	55	100	21	1,5	1,1	90	66		70,8
	55	100	21	1,5	1,1	90	66		70,8
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)		
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing			
110	114	5 300	6 300	NU310E.M1	1,3		
110	114	5 300	6 300	NU310E.M1A	1,3		
110	114	5 300	6 300	NJ310E.TVP2	1,19		
110	114	5 300	6 300	NJ310E.M1	1,33		
110	114	5 300	6 300	NJ310E.M1A	1,33		
110	114	5 300	6 300	NUP310E.TVP2	1,21		
110	114	5 300	6 300	NUP310E.M1	1,38		
110	114	5 300	6 300	NUP310E.M1A	1,38		
163	186	5 300	6 300	NU2310E.TVP2	1,75		
163	186	5 300	6 300	NU2310E.M1	1,92		
163	186	5 300	6 300	NU2310E.M1A	1,92		
163	186	5 300	6 300	NJ2310E.TVP2	1,77		
163	186	5 300	6 300	NJ2310E.M1	1,95		
163	186	5 300	6 300	NJ2310E.M1A	1,95		
163	186	5 300	6 300	NUP2310E.TVP2	1,82		
163	186	5 300	6 300	NUP2310E.M1	2		
163	186	5 300	6 300	NUP2310E.M1A	2		
129	125	4 500	5 300	NU410J	2		
129	125	4 500	5 300	NU410M1	2,1		
129	125	4 500	5 300	NJ410J	2,05		
129	125	4 500	5 300	NJ410M1	2,15		
41,5	50	8 000	14 000	NU1011M1	0,45		
83	95	6 700	7 000	N211E.TVP2	0,668		
83	95	6 700	7 000	N211E.M1	0,705		
83	95	6 000	7 000	NU211E.TVP2	0,665		
83	95	6 000	7 000	NU211E.M1	0,701		
83	95	6 000	7 000	NU211E.M1A	0,701		
83	95	6 000	7 000	NJ211E.TVP2	0,679		
83	95	6 000	7 000	NJ211E.M1	0,726		
83	95	6 000	7 000	NJ211E.M1A	0,726		
83	95	6 000	7 000	NUP211E.TVP2	0,693		
83	95	6 000	7 000	NUP211E.M1	0,718		

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

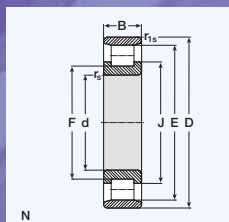
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

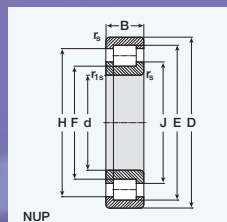
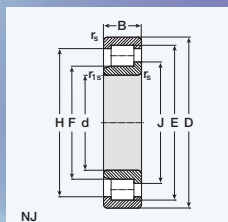
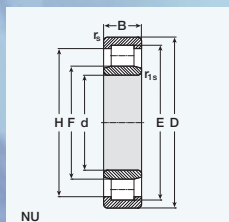
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
55	55	100	21	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	100	25	1,5	1,1	90	66	86,6	70,8
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	29	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	120	43	2	2	106,5	70,5	101,4	77,5
	55	140	33	2,1	2,1	117,2	77,2	110,65	
	55	140	33	2,1	2,1	117,2	77,2	110,65	
	55	140	33	2,1	2,1	117,2	77,2	110,65	85
	55	140	33	2,1	2,1	117,2	77,2	110,65	85



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
83	95	6 000	7 000	NUP211E.M1A	0,718
98	118	6 000	7 000	NU2211E.TVP2	0,796
98	118	6 000	7 000	NU2211E.M1	0,875
98	118	6 000	7 000	NU2211E.M1A	0,875
98	118	6 000	7 000	NJ2211E.TVP2	0,812
98	118	6 000	7 000	NJ2211E.M1	0,89
98	118	6 000	7 000	NJ2211E.M1A	0,89
98	118	6 000	7 000	NUP2211E.TVP2	0,83
98	118	6 000	7 000	NUP2211E.M1	0,91
98	118	6 000	7 000	NUP2211E.M1A	0,91
134	140	4 800	5 600	NU311E.TVP2	1,48
134	140	4 800	5 600	NU311E.M1	1,64
134	140	4 800	5 600	NU311E.M1A	1,64
134	140	4 800	5 600	NJ311E.TVP2	1,51
134	140	4 800	5 600	NJ311E.M1	1,67
134	140	4 800	5 600	NJ311E.M1A	1,67
134	140	4 800	5 600	NUP311E.TVP2	1,54
134	140	4 800	5 600	NUP311E.M1	1,72
134	140	4 800	5 600	NUP311E.M1A	1,72
200	228	4 800	5 600	NU2311E.TVP2	2,23
200	228	4 800	5 600	NU2311E.M1	2,45
200	228	4 800	5 600	NU2311E.M1A	2,45
200	228	4 800	5 600	NJ2311E.TVP2	2,27
200	228	4 800	5 600	NJ2311E.M1	2,5
200	228	4 800	5 600	NJ2311E.M1A	2,5
200	228	4 800	5 600	NUP2311E.TVP2	2,31
200	228	4 800	5 600	NUP2311E.M1	2,46
200	228	4 800	5 600	NUP2311E.M1A	2,46
140	137	4 300	5 000	NU411J	2,5
140	137	4 300	5 000	NU411M1	2,79
140	137	4 300	5 000	NJ411J	2,55
140	137	4 300	5 000	NJ411M1	2,84

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

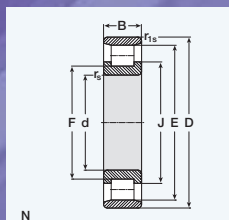
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

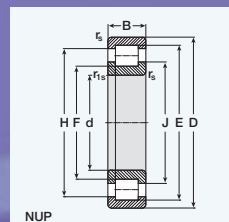
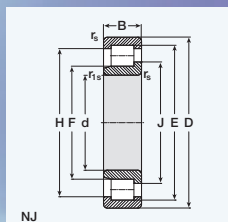
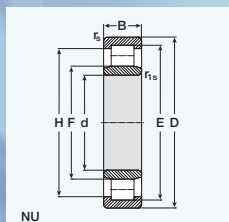
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
60	60	95	18	1,1	1	85,5	69,5	82,3	
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	22	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	110	28	1,5	1,5	100	72	96,1	77,5
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3
	60	130	31	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
44	55	7 500	13 000	NU1012M1	0,478	
95	104	5 300	6 300	NU212E.TVP2	0,824	
95	104	5 300	6 300	NU212E.M1	0,902	
95	104	5 300	6 300	NU212E.M1A	0,902	
95	104	5 300	6 300	NJ212E.TVP2	0,845	
95	104	5 300	6 300	NJ212E.M1	0,94	
95	104	5 300	6 300	NJ212E.M1A	0,94	
95	104	5 300	6 300	NUP212E.TVP2	0,909	
95	104	5 300	6 300	NUP212E.M1	1,018	
95	104	5 300	6 300	NUP212E.M1A	1,018	
129	153	5 300	6 300	NU2212E.TVP2	1,08	
129	153	5 300	6 300	NU2212E.M1	1,19	
129	153	5 300	6 300	NU2212E.M1A	1,19	
129	153	5 300	6 300	NJ2212E.TVP2	1,1	
129	153	5 300	6 300	NJ2212E.M1	1,21	
129	153	5 300	6 300	NJ2212E.M1A	1,21	
129	153	5 300	6 300	NUP2212E.TVP2	1,12	
129	153	5 300	6 300	NUP2212E.M1	1,23	
129	153	5 300	6 300	NUP2212E.M1A	1,23	
150	156	4 300	5 000	NU312E.TVP2	1,85	
150	156	4 300	5 000	NU312E.M1	2,07	
150	156	4 300	5 000	NU312E.M1A	2,07	
150	156	4 300	5 000	NJ312E.TVP2	1,89	
150	156	4 300	5 000	NJ312E.M1	2,12	
150	156	4 300	5 000	NJ312E.M1A	2,12	
150	156	4 300	5 000	NUP312E.TVP2	1,93	
150	156	4 300	5 000	NUP312E.M1	1,98	
150	156	4 300	5 000	NUP312E.M1A	1,98	
224	260	4 300	5 000	NU2312E.TVP2	2,78	
224	260	4 300	5 000	NU2312E.M1	3,06	
224	260	4 300	5 000	NU2312E.M1A	3,06	
224	260	4 300	5 000	NJ2312E.TVP2	2,83	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

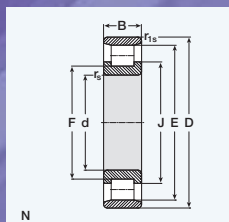
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

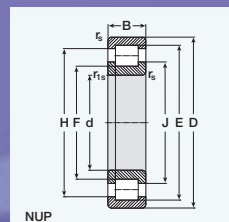
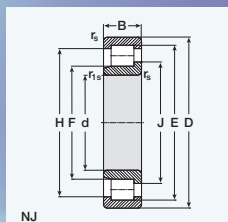
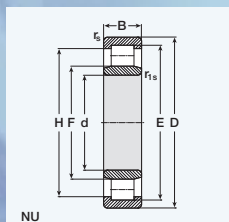
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
60	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3	
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3	
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3	
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3	
	60	130	46	2,1	2,1	115	77	109,6	84,3	
	60	150	35	2,1	2,1	127	83	119,45		
	60	150	35	2,1	2,1	127	83	119,45		
	60	150	35	2,1	2,1	127	83	119,45	91,6	
	60	150	35	2,1	2,1	127	83	119,45	91,6	
	60	150	35	2,1	2,1	127	83	119,45	91,6	
65	65	100	18	1,1	1	90,5	74,5	87,3		
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3		
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3		
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3		
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	23	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3		
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3		
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3		
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	120	31	1,5	1,5	108,5	78,5	104,3	84,4	
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6		
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6		
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6		
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
224	260	4 300	5 000	NJ2312E.M1	3,11
224	260	4 300	5 000	NJ2312E.M1A	3,11
224	260	4 300	5 000	NUP2312E.TVP2	2,88
224	260	4 300	5 000	NUP2312E.M1	2,93
224	260	4 300	5 000	NUP2312E.M1A	2,93
166	170	4 000	4 800	NU412J	3
166	170	4 000	4 800	NU412M1	3,22
166	170	4 000	4 800	NJ412J	3,1
166	170	4 000	4 800	NJ412M1	3,32
45	58,5	6 700	12 000	NU1013M1	0,512
108	120	5 000	6 000	NU213E.TVP2	1,04
108	120	5 000	6 000	NU213E.M1	1,17
108	120	5 000	6 000	NU213E.M1A	1,17
108	120	5 000	6 000	NJ213E.TVP2	1,06
108	120	5 000	6 000	NJ213E.M1	1,21
108	120	5 000	6 000	NJ213E.M1A	1,21
108	120	5 000	6 000	NUP213E.TVP2	1,09
108	120	5 000	6 000	NUP213E.M1	1,13
108	120	5 000	6 000	NUP213E.M1A	1,13
150	183	4 800	5 600	NU2213E.TVP2	1,43
150	183	4 800	5 600	NU2213E.M1	1,57
150	183	4 800	5 600	NU2213E.M1A	1,57
150	183	4 800	5 600	NJ2213E.TVP2	1,46
150	183	4 800	5 600	NJ2213E.M1	1,61
150	183	4 800	5 600	NJ2213E.M1A	1,61
150	183	4 800	5 600	NUP2213E.TVP2	1,54
150	183	4 800	5 600	NUP2213E.M1	1,58
150	183	4 800	5 600	NUP2213E.M1A	1,58
180	190	4 000	4 800	NU313E.TVP2	2,28
180	190	4 000	4 800	NU313E.M1	2,5
180	190	4 000	4 800	NU313E.M1A	2,5
180	190	4 000	4 800	NJ313E.TVP2	2,32

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

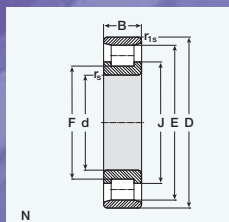
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

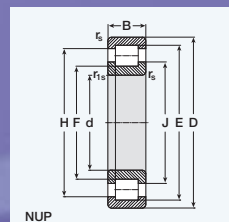
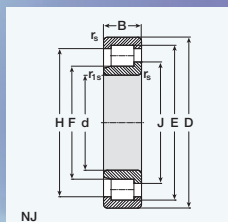
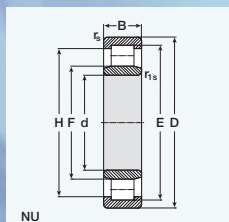
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
65	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	33	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6		
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6		
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6		
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	140	48	2,1	2,1	124,5	82,5	118,6	90,5	
	65	160	37	2,1	2,1	135,3	89,3	127,65		
	65	160	37	2,1	2,1	135,3	89,3	127,65		
	65	160	37	2,1	2,1	135,3	89,3	127,65	98,3	
	65	160	37	2,1	2,1	135,3	89,3	127,65	98,3	
70	70	110	20	1,1	1	100	80	96		
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4		
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4		
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4		
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	24	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4		
	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4		
	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4		
	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	



Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.		Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
180	190		4 000	4 800	NJ313E.M1	2,56
180	190		4 000	4 800	NJ313E.M1A	2,56
180	190		4 000	4 800	NUP313E.TVP2	2,37
180	190		4 000	4 800	NUP313E.M1	2,61
180	190		4 000	4 800	NUP313E.M1A	2,61
245	285		4 000	4 800	NU2313E.TVP2	3,32
245	285		4 000	4 800	NU2313E.M1	3,65
245	285		4 000	4 800	NU2313E.M1A	3,65
245	285		4 000	4 800	NJ2313E.TVP2	3,38
245	285		4 000	4 800	NJ2313E.M1	3,72
245	285		4 000	4 800	NJ2313E.M1A	3,72
245	285		4 000	4 800	NUP2313E.TVP2	3,45
245	285		4 000	4 800	NUP2313E.M1	3,52
245	285		4 000	4 800	NUP2313E.M1A	3,52
183	186		3 800	4 500	NU413J	3,6
183	186		3 800	4 500	NU413M1	3,72
183	186		3 800	4 500	NJ413J	3,65
183	186		3 800	4 500	NJ413M1	3,77
64	81,5		6 300	11 000	NU1014M1	0,706
120	137		4 500	5 300	NU214E.TVP2	1,15
120	137		4 500	5 300	NU214E.M1	1,28
120	137		4 500	5 300	NU214E.M1A	1,28
120	137		4 500	5 300	NJ214E.TVP2	1,18
120	137		4 500	5 300	NJ214E.M1	1,32
120	137		4 500	5 300	NJ214E.M1A	1,32
120	137		4 500	5 300	NUP214E.TVP2	1,2
120	137		4 500	5 300	NUP214E.M1	1,35
120	137		4 500	5 300	NUP214E.M1A	1,35
156	196		4 500	5 300	NU2214E.TVP2	1,52
156	196		4 500	5 300	NU2214E.M1	1,67
156	196		4 500	5 300	NU2214E.M1A	1,67
156	196		4 500	5 300	NJ2214E.TVP2	1,55

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

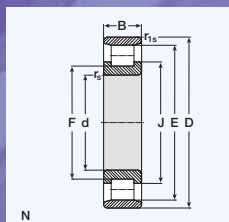
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

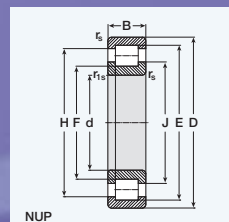
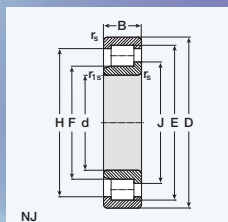
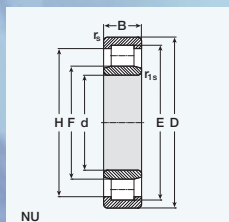
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
70	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	125	31	1,5	1,5	113,5	83,5	109,4	89,4	
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8		
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8		
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8		
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8	97,3	
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8	97,3	
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8	97,3	
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8	97,5	
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8	97,5	
	70	150	35	2,1	2,1	133	89	126,8	97,5	
	70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8		
	70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8		
	70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8	97,3	
	70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8	97,3	
	70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8	97,3	
	70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8	97,5	
	70	150	51	2,1	2,1	133	89	126,8	97,5	
75	75	115	20	1,1	1	105	85	101,7		
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4		
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4		
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4		
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,3	
	75	180	42	3	3	152	100	142,7		
	75	180	42	3	3	152	100	142,7		
	75	180	42	3	3	152	100	142,7	110,3	
	75	180	42	3	3	152	100	142,7	110,3	
	75	180	42	3	3	152	100	142,7		
	75	180	42	3	3	152	100	142,7		
	75	180	42	3	3	152	100	142,7		



Tragzahl (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹)		Kurzzeichen	Gewicht (kg)
load rating (kN)			speed limit (min ⁻¹)		code	weight (kg)
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett	Öl	Lager	
			grease	oil	bearing	
	156	196	4 500	5 300	NJ2214E.M1	1,7
	156	196	4 500	5 300	NJ2214E.M1A	1,7
	156	196	4 500	5 300	NUP2214E.TVP2	1,58
	156	196	4 500	5 300	NUP2214E.M1	1,74
	156	196	4 500	5 300	NUP2214E.M1A	1,74
	204	220	3 800	4 500	NU314E.TVP2	2,79
	204	220	3 800	4 500	NU314E.M1	3,09
	204	220	3 800	4 500	NU314E.M1A	3,09
	204	220	3 800	4 500	NJ314E.TVP2	2,84
	204	220	3 800	4 500	NJ314E.M1	3,16
	204	220	3 800	4 500	NJ314E.M1A	3,16
	204	220	3 800	4 500	NUP314E.TVP2	2,89
	204	220	3 800	4 500	NUP314E.M1	3,23
	204	220	3 800	4 500	NUP314E.M1A	3,23
	275	325	3 800	4 500	NU2314E.TVP2	4,02
	275	325	3 800	4 500	NU2314E.M1	4,43
	275	325	3 800	4 500	NU2314E.M1A	4,43
	275	325	3 800	4 500	NJ2314E.TVP2	4,09
	275	325	3 800	4 500	NJ2314E.M1	4,5
	275	325	3 800	4 500	NJ2314E.M1A	4,5
	275	325	3 800	4 500	NUP2314E.TVP2	4,18
	275	325	3 800	4 500	NUP2314E.M1	4,25
	275	325	3 800	4 500	NUP2314E.M1A	4,25
	224	232	3 400	4 000	NU414J	5,26
	224	232	3 400	4 000	NU414M1	5,85
	224	232	3 400	4 000	NJ414J	5,37
	224	232	3 400	4 000	NJ414M1	5,96
	65,5	85	6 000	10 000	NU1015M1	0,75
	132	156	4 500	5 300	NU215E.TVP2	1,27
	132	156	4 500	5 300	NU215E.M1	1,4
	132	156	4 500	5 300	NU215E.M1A	1,4
	132	156	4 500	5 300	NJ215E.TVP2	1,3

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

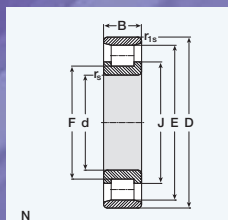
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
75	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,3
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,3
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,5
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,5
	75	130	25	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,5
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,3
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,3
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,3
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,5
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,5
	75	130	31	1,5	1,5	118,5	88,5	114,4	94,5
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	104,1
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	104,1
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	104,1
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	104,3
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	104,3
	75	160	37	2,1	2,1	143	95	136,2	104,3
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	104,1
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	104,1
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	104,1
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	104,3
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	104,3
	75	160	55	2,1	2,1	143	95	136,2	104,3

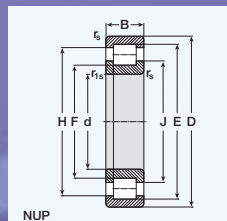
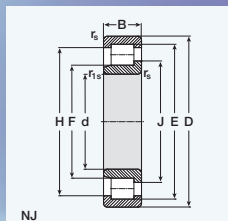
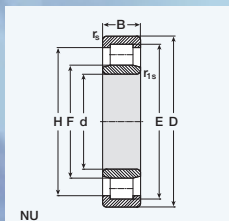


N

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
132	156	4 500	5 300	NJ215E.M1	1,43
132	156	4 500	5 300	NJ215E.M1A	1,43
132	156	4 500	5 300	NUP215E.TVP2	1,33
132	156	4 500	5 300	NUP215E.M1	1,47
132	156	4 500	5 300	NUP215E.M1A	1,47
163	208	4 500	5 300	NU2215E.TVP2	1,61
163	208	4 500	5 300	NU2215E.M1	1,77
163	208	4 500	5 300	NU2215E.M1A	1,77
163	208	4 500	5 300	NJ2215E.TVP2	1,64
163	208	4 500	5 300	NJ2215E.M1	1,8
163	208	4 500	5 300	NJ2215E.M1A	1,8
163	208	4 500	5 300	NUP2215E.TVP2	1,67
163	208	4 500	5 300	NUP2215E.M1	1,7
163	208	4 500	5 300	NUP2215E.M1A	1,7
240	265	3 400	4 000	NU315E.TVP2	3,33
240	265	3 400	4 000	NU315E.M1	3,65
240	265	3 400	4 000	NU315E.M1A	3,65
240	265	3 400	4 000	NJ315E.TVP2	3,39
240	265	3 400	4 000	NJ315E.M1	3,73
240	265	3 400	4 000	NJ315E.M1A	3,73
240	265	3 400	4 000	NUP315E.TVP2	3,45
240	265	3 400	4 000	NUP315E.M1	4
240	265	3 400	4 000	NUP315E.M1A	3,68
325	390	3 400	4 000	NU2315E.TVP2	4,95
325	390	3 400	4 000	NU2315E.M1	5,44
325	390	3 400	4 000	NU2315E.M1A	5,44
325	390	3 400	4 000	NJ2315E.TVP2	5,04
325	390	3 400	4 000	NJ2315E.M1	5,54
325	390	3 400	4 000	NJ2315E.M1A	5,54
325	390	3 400	4 000	NUP2315E.TVP2	5,14
325	390	3 400	4 000	NUP2315E.M1	5,2
325	390	3 400	4 000	NUP2315E.M1A	5,2

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

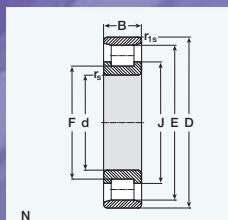
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

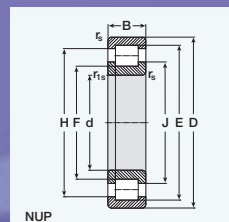
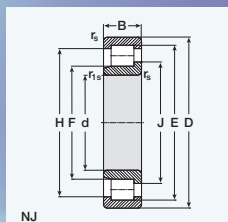
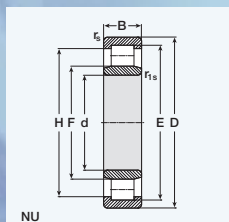
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
75	75	190	45	3	3	160,5	104,5	150,7		
	75	190	45	3	3	160,5	104,5	150,7		
	75	190	45	3	3	160,5	104,5	150,7	115,8	
	75	190	45	3	3	160,5	104,5	150,7	115,8	
80	80	125	22	1,1	1	113,5	91,5	109,8		
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9		
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9		
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9		
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9	101,5	
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9	101,5	
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9	101,5	
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9	101,7	
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9	101,7	
	80	140	26	2	2	127,3	95,3	122,9	101,7	
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9		
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9		
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9		
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9	101,5	
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9	101,5	
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9	101,5	
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9	101,7	
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9	101,7	
	80	140	33	2	2	127,3	95,3	122,9	101,7	
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9		
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9		
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9		
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9	110,4	
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9	110,4	
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9	110,4	
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9	110,6	
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9	110,6	
	80	170	39	2,1	2,1	151	101	143,9	110,6	



Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	260	270	3 200	3 800	NU415J	6,25	
	260	270	3 200	3 800	NU415M1	6,87	
	260	270	3 200	3 800	NJ415J	6,36	
	260	270	3 200	3 800	NJ415M1	6,95	
	76,5	98	5 000	6 000	NU1016M1	0,99	
	140	170	4 000	4 800	NU216E.TVP2	1,54	
	140	170	4 000	4 800	NU216E.M1	1,71	
	140	170	4 000	4 800	NU216E.M1A	1,71	
	140	170	4 000	4 800	NJ216E.TVP2	1,58	
	140	170	4 000	4 800	NJ216E.M1	1,76	
	140	170	4 000	4 800	NJ216E.M1A	1,76	
	140	170	4 000	4 800	NUP216E.TVP2	1,62	
	140	170	4 000	4 800	NUP216E.M1	1,77	
	140	170	4 000	4 800	NUP216E.M1A	1,77	
	186	245	4 000	4 800	NU2216E.TVP2	2,02	
	186	245	4 000	4 800	NU2216E.M1	2,22	
	186	245	4 000	4 800	NU2216E.M1A	2,22	
	186	245	4 000	4 800	NJ2216E.TVP2	2,05	
	186	245	4 000	4 800	NJ2216E.M1	2,25	
	186	245	4 000	4 800	NJ2216E.M1A	2,25	
	186	245	4 000	4 800	NUP2216E.TVP2	2,08	
	186	245	4 000	4 800	NUP2216E.M1	2,11	
	186	245	4 000	4 800	NUP2216E.M1A	2,11	
	255	275	3 200	3 800	NU316E.TVP2	3,96	
	255	275	3 200	3 800	NU316E.M1	4,32	
	255	275	3 200	3 800	NU316E.M1A	4,32	
	255	275	3 200	3 800	NJ316E.TVP2	4,04	
	255	275	3 200	3 800	NJ316E.M1	4,32	
	255	275	3 200	3 800	NJ316E.M1A	4,32	
	255	275	3 200	3 800	NUP316E.TVP2	4,11	
	255	275	3 200	3 800	NUP316E.M1	4,53	
	255	275	3 200	3 800	NUP316E.M1A	4,53	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

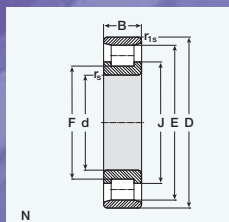
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

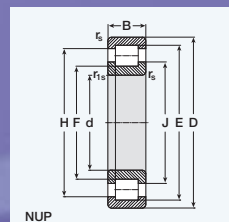
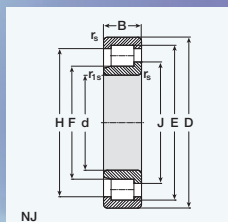
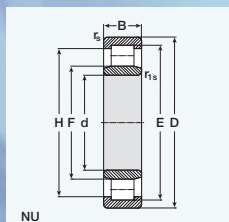
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
80	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9		
	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9		
	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9		
	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9	110,4	
	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9	110,4	
	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9	110,4	
	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9	110,6	
	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9	110,6	
	80	170	58	2,1	2,1	151	101	143,9	110,6	
	80	200	48	3	3	170	110	159,7		
	80	200	48	3	3	170	110	159,7		
	80	200	48	3	3	170	110	159,7	121,8	
	80	200	48	3	3	170	110	159,7	121,8	
85	85	130	22	1,1	1	118,5	96,5	114,5		
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5		
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5		
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5		
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5	107,6	
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5	107,6	
	85	150	28	2	2	136,5	100,5	131,5	107,6	
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5		
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5		
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5		
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	
	85	150	36	2	2	136,5	100,5	131,5	107,5	



Tragzahl (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹)		Kurzzeichen	Gewicht (kg)
load rating (kN)			speed limit (min ⁻¹)		code	weight (kg)
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett	Öl	Lager	
			grease	oil	bearing	
	355	425	3 200	3 800	NU2316E.TVP2	6
	355	425	3 200	3 800	NU2316E.M1	6,46
	355	425	3 200	3 800	NU2316E.M1A	6,46
	355	425	3 200	3 800	NJ2316E.TVP2	5,98
	355	425	3 200	3 800	NJ2316E.M1	6,58
	355	425	3 200	3 800	NJ2316E.M1A	6,58
	355	425	3 200	3 800	NUP2316E.TVP2	6,09
	355	425	3 200	3 800	NUP2316E.M1	6,69
	355	425	3 200	3 800	NUP2316E.M1A	6,69
	300	310	3 000	3 600	NU416J	7,45
	300	310	3 000	3 600	NU416M1	8,07
	300	310	3 000	3 600	NJ416J	7,65
	300	310	3 000	3 600	NJ416M1	8,24
	78	104	5 600	9 000	NU1017M1	1,05
	163	193	3 800	4 500	NU217E.TVP2	1,91
	163	193	3 800	4 500	NU217E.M1	2,14
	163	193	3 800	4 500	NU217E.M1A	2,14
	163	193	3 800	4 500	NJ217E.TVP2	1,95
	163	193	3 800	4 500	NJ217E.M1	2,19
	163	193	3 800	4 500	NJ217E.M1A	2,19
	163	193	3 800	4 500	NUP217E.TVP2	2,08
	163	193	3 800	4 500	NUP217E.M1	2,13
	163	193	3 800	4 500	NUP217E.M1A	2,13
	216	275	3 800	4 500	NU2217E.TVP2	2,5
	216	275	3 800	4 500	NU2217E.M1	2,75
	216	275	3 800	4 500	NU2217E.M1A	2,75
	216	275	3 800	4 500	NJ2217E.TVP2	2,55
	216	275	3 800	4 500	NJ2217E.M1	2,8
	216	275	3 800	4 500	NJ2217E.M1A	2,8
	216	275	3 800	4 500	NUP2217E.TVP2	2,6
	216	275	3 800	4 500	NUP2217E.M1	2,86
	216	275	3 800	4 500	NUP2217E.M1A	2,86

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

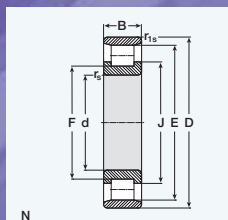
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
85	85	180	41	3	3	160	108	152,7		
	85	180	41	3	3	160	108	152,7		
	85	180	41	3	3	160	108	152,7		
	85	180	41	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	41	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	41	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	41	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	41	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	41	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	60	3	3	160	108	152,7		
	85	180	60	3	3	160	108	152,7		
	85	180	60	3	3	160	108	152,7		
	85	180	60	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	60	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	60	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	60	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	60	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	180	60	3	3	160	108	152,7	117,8	
	85	210	52	4	4	177	113	165,7		
	85	210	52	4	4	177	113	165,7		
	85	210	52	4	4	177	113	165,7	125,8	
	85	210	52	4	4	177	113	165,7	125,8	
90	90	140	24	1,5	1,1	127	103	122,8		
	90	160	30	2	2	145	107	139,7		
	90	160	30	2	2	145	107	139,7		
	90	160	30	2	2	145	107	139,7		
	90	160	30	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	30	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	30	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	30	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	30	2	2	145	107	139,7	114,3	

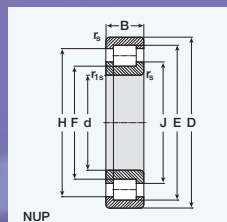
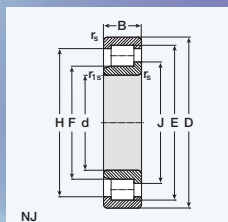
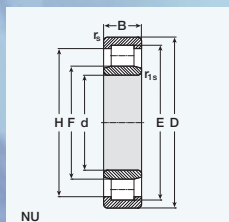


N

Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	270	300	3 000	3 600	NU317E.TVP2	4,7	
	270	300	3 000	3 600	NU317E.M1	4,9	
	270	300	3 000	3 600	NU317E.M1A	4,9	
	270	300	3 000	3 600	NJ317E.TVP2	4,78	
	270	300	3 000	3 600	NJ317E.M1	5,2	
	270	300	3 000	3 600	NJ317E.M1A	5,2	
	270	300	3 000	3 600	NUP317E.TVP2	4,87	
	270	300	3 000	3 600	NUP317E.M1	5,38	
	270	300	3 000	3 600	NUP317E.M1A	5,38	
	365	450	3 000	3 600	NU2317E.TVP2	6,85	
	365	450	3 000	3 600	NU2317E.M1	7,51	
	365	450	3 000	3 600	NU2317E.M1A	7,51	
	365	450	3 000	3 600	NJ2317E.TVP2	6,91	
	365	450	3 000	3 600	NJ2317E.M1	7,54	
	365	450	3 000	3 600	NJ2317E.M1A	7,54	
	365	450	3 000	3 600	NUP2317E.TVP2	6,97	
	365	450	3 000	3 600	NUP2317E.M1	7,68	
	365	450	3 000	3 600	NUP2317E.M1A	7,68	
	335	355	2 800	3 400	NU417J	9,05	
	335	355	2 800	3 400	NU417M1	9,64	
	335	355	2 800	3 400	NJ417J	9,26	
	335	355	2 800	3 400	NJ417M1	9,85	
	93	125	5 300	8 500	NU1018M1	1,31	
	183	216	3 600	4 300	NU218E.TVP2	2,36	
	183	216	3 600	4 300	NU218E.M1	2,58	
	183	216	3 600	4 300	NU218E.M1A	2,58	
	183	216	3 600	4 300	NJ218E.TVP2	2,41	
	183	216	3 600	4 300	NJ218E.M1	2,64	
	183	216	3 600	4 300	NJ218E.M1A	2,64	
	183	216	3 600	4 300	NUP218E.TVP2	2,46	
	183	216	3 600	4 300	NUP218E.M1	2,54	
	183	216	3 600	4 300	NUP218E.M1A	2,54	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

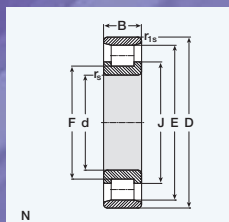
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

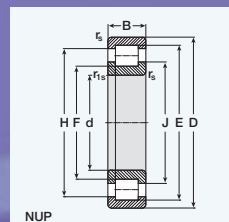
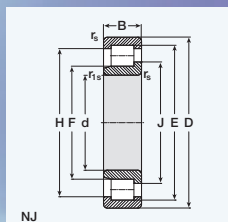
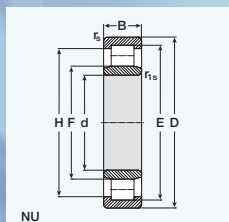
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
90	90	160	40	2	2	145	107	139,7		
	90	160	40	2	2	145	107	139,7		
	90	160	40	2	2	145	107	139,7		
	90	160	40	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	40	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	40	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	40	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	40	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	160	40	2	2	145	107	139,7	114,3	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6		
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6		
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6		
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	43	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,6		
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,6		
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,6		
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	190	64	3	3	169,5	113,5	161,6	124	
	90	225	54	4	4	191,5	123,5	179,7		
	90	225	54	4	4	191,5	123,5	179,7		
	90	225	54	4	4	191,5	123,5	179,7	136,8	
	90	225	54	4	4	191,5	123,5	179,7	136,8	



Tragzahl (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹)		Kurzzeichen	Gewicht (kg)
load rating (kN)			speed limit (min ⁻¹)		code	weight (kg)
	C	C ₀	Fett	Öl	Lager	
	dyn.	stat.	grease	oil	bearing	
	240	315	3 600	4 300	NU2218E.TVP2	3,17
	240	315	3 600	4 300	NU2218E.M1	3,49
	240	315	3 600	4 300	NU2218E.M1A	3,49
	240	315	3 600	4 300	NJ2218E.TVP2	3,23
	240	315	3 600	4 300	NJ2218E.M1	3,55
	240	315	3 600	4 300	NJ2218E.M1A	3,55
	240	315	3 600	4 300	NUP2218E.TVP2	3,29
	240	315	3 600	4 300	NUP2218E.M1	3,35
	240	315	3 600	4 300	NUP2218E.M1A	3,35
	315	345	2 800	3 400	NU318E.TVP2	5,39
	315	345	2 800	3 400	NU318E.M1	6
	315	345	2 800	3 400	NU318E.M1A	6
	315	345	2 800	3 400	NJ318E.TVP2	5,49
	315	345	2 800	3 400	NJ318E.M1	6,13
	315	345	2 800	3 400	NJ318E.M1A	6,13
	315	345	2 800	3 400	NUP318E.TVP2	5,59
	315	345	2 800	3 400	NUP318E.M1	6,24
	315	345	2 800	3 400	NUP318E.M1A	6,24
	430	530	2 800	3 400	NU2318E.TVP2	8
	430	530	2 800	3 400	NU2318E.M1	8,8
	430	530	2 800	3 400	NU2318E.M1A	8,8
	430	530	2 800	3 400	NJ2318E.TVP2	8,15
	430	530	2 800	3 400	NJ2318E.M1	8,97
	430	530	2 800	3 400	NJ2318E.M1A	8,97
	430	530	2 800	3 400	NUP2318E.TVP2	8,31
	430	530	2 800	3 400	NUP2318E.M1	9,1
	430	530	2 800	3 400	NUP2318E.M1A	9,1
	365	390	2 600	3 200	NU418J	10,91
	365	390	2 600	3 200	NU418M1	11,5
	365	390	2 600	3 200	NJ418J	11,11
	365	390	2 600	3 200	NJ418M1	11,7

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

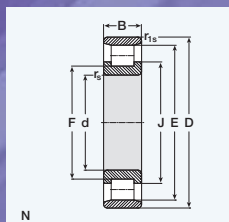
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

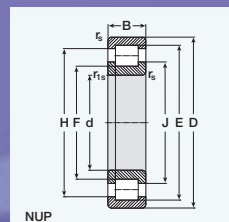
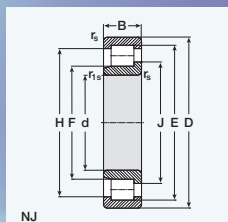
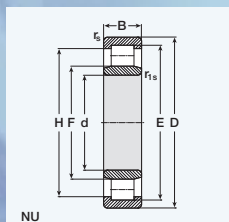
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
95	95	145	24	1,5	1,1	132	108	127,8	
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,5
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,5
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,5
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,7
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,7
	95	170	32	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,7
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,5
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,5
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,5
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,7
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,7
	95	170	43	2,1	2,1	154,5	112,5	148,6	120,7
	95	200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	
	95	200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	
	95	200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	
	95	200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	132
	95	200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	132
	95	200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	132
	95	200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	132
	95	200	45	3	3	177,5	121,5	169,6	132
	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	
	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	
	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
96,5	129	5 000	8 000	NU1019M1	1,42	
220	265	3 200	3 800	NU219E.TVP2	2,88	
220	265	3 200	3 800	NU219E.M1	3,11	
220	265	3 200	3 800	NU219E.M1A	3,11	
220	265	3 200	3 800	NJ219E.TVP2	2,94	
220	265	3 200	3 800	NJ219E.M1	3,19	
220	265	3 200	3 800	NJ219E.M1A	3,19	
220	265	3 200	3 800	NUP219E.TVP2	2,99	
220	265	3 200	3 800	NUP219E.M1	3,25	
220	265	3 200	3 800	NUP219E.M1A	3,25	
285	375	3 200	3 800	NU2219E.TVP2	3,88	
285	375	3 200	3 800	NU2219E.M1	4,27	
285	375	3 200	3 800	NU2219E.M1A	4,27	
285	375	3 200	3 800	NJ2219E.TVP2	3,95	
285	375	3 200	3 800	NJ2219E.M1	4,35	
285	375	3 200	3 800	NJ2219E.M1A	4,35	
285	375	3 200	3 800	NUP2219E.TVP2	4,02	
285	375	3 200	3 800	NUP2219E.M1	4,44	
285	375	3 200	3 800	NUP2219E.M1A	4,44	
335	380	2 800	3 400	NU319E.TVP2	6,31	
335	380	2 800	3 400	NU319E.M1	6,92	
335	380	2 800	3 400	NU319E.M1A	6,92	
335	380	2 800	3 400	NJ319E.TVP2	6,43	
335	380	2 800	3 400	NJ319E.M1	7,09	
335	380	2 800	3 400	NJ319E.M1A	7,09	
335	380	2 800	3 400	NUP319E.TVP2	6,53	
335	380	2 800	3 400	NUP319E.M1	7,2	
335	380	2 800	3 400	NUP319E.M1A	7,2	
455	585	2 800	3 400	NU2319E.TVP2	9,34	
455	585	2 800	3 400	NU2319E.M1	10,3	
455	585	2 800	3 400	NU2319E.M1A	10,3	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

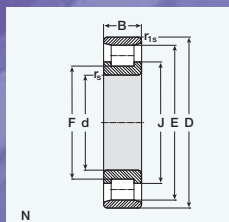
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

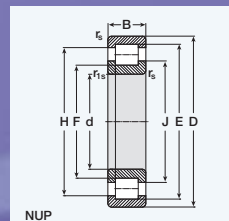
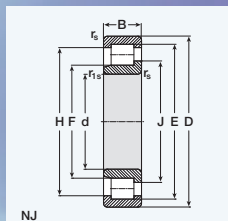
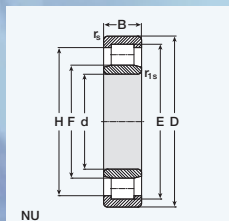
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
95	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	132	
	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	132	
	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	132	
	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	132	
	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	132	
	95	200	67	3	3	177,5	121,5	169,6	132	
	95	240	55	4	4	201,5	133,5	189,7		
	95	240	55	4	4	201,5	133,5	189,7	146,8	
100	100	150	24	1,5	1,1	137	113	132,8		
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9		
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9		
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9		
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	34	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9		
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9		
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9		
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	180	46	2,1	2,1	163	119	156,9	127,3	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9		
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9		
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9		
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
455	585	2 800	3 400	NJ2319E.TVP2	9,52	
455	585	2 800	3 400	NJ2319E.M1	10,5	
455	585	2 800	3 400	NJ2319E.M1A	10,5	
455	585	2 800	3 400	NUP2319E.TVP2	9,71	
455	585	2 800	3 400	NUP2319E.M1	10,72	
455	585	2 800	3 400	NUP2319E.M1A	10,72	
390	430	2 400	3 000	NU419M1	13,5	
390	430	2 400	3 000	NJ419M1	13,7	
98	134	4 000	4 800	NU1020M1	1,52	
250	305	3 200	3 800	NU220E.TVP2	3,48	
250	305	3 200	3 800	NU220E.M1	3,74	
250	305	3 200	3 800	NU220E.M1A	3,74	
250	305	3 200	3 800	NJ220E.TVP2	3,55	
250	305	3 200	3 800	NJ220E.M1	3,83	
250	305	3 200	3 800	NJ220E.M1A	3,83	
250	305	3 200	3 800	NUP220E.TVP2	3,61	
250	305	3 200	3 800	NUP220E.M1	3,92	
250	305	3 200	3 800	NUP220E.M1A	3,92	
335	440	3 200	3 800	NU2220E.TVP2	4,77	
335	440	3 200	3 800	NU2220E.M1	5,25	
335	440	3 200	3 800	NU2220E.M1A	5,25	
335	440	3 200	3 800	NJ2220E.TVP2	4,85	
335	440	3 200	3 800	NJ2220E.M1	5,26	
335	440	3 200	3 800	NJ2220E.M1A	5,26	
335	440	3 200	3 800	NUP2220E.TVP2	4,92	
335	440	3 200	3 800	NUP2220E.M1	5,41	
335	440	3 200	3 800	NUP2220E.M1A	5,41	
380	425	2 600	3 200	NU320E.TVP2	7,61	
380	425	2 600	3 200	NU320E.M1	8,45	
380	425	2 600	3 200	NU320E.M1A	8,45	
380	425	2 600	3 200	NJ320E.TVP2	7,76	
380	425	2 600	3 200	NJ320E.M1	8,53	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

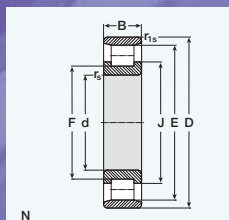
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

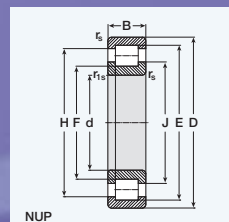
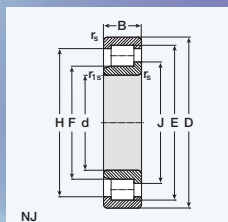
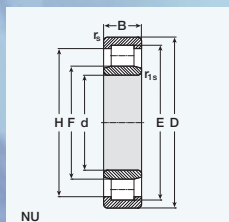
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
100	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	47	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9		
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9		
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9		
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	215	73	3	3	191,5	127,5	181,9	139,4	
	100	250	58	4	4	211	139	198,2		
	100	250	58	4	4	211	139	198,2	152,8	
105	105	160	26	2	1,1	145,5	119,5	141		
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1		
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1		
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1		
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1	134,5	
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1	134,5	
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1	134,5	
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1	134,5	
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1	134,5	
	105	190	36	2,1	2,1	171,5	125,5	165,1	134,5	
	105	225	49	3	3	195	135	183,8		
	105	225	49	3	3	195	135	183,8		
	105	225	49	3	3	195	135	183,8	147	
	105	225	49	3	3	195	135	183,8	147	
	105	225	49	3	3	195	135	183,8	147	
	105	225	49	3	3	195	135	183,8	147	
	105	260	60	4	4	220,5	144,5	207,4		



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
380	425	2 600	3 200	NJ320E.M1A	8,53
380	425	2 600	3 200	NUP320E.TVP2	7,91
380	425	2 600	3 200	NUP320E.M1	8,65
380	425	2 600	3 200	NUP320E.M1A	8,65
570	720	2 600	3 200	NU2320E.TVP2	12
570	720	2 600	3 200	NU2320E.M1	13,2
570	720	2 600	3 200	NU2320E.M1A	13,2
570	720	2 600	3 200	NJ2320E.TVP2	12,2
570	720	2 600	3 200	NJ2320E.M1	13,4
570	720	2 600	3 200	NJ2320E.M1A	13,4
570	720	2 600	3 200	NUP2320E.TVP2	12,4
570	720	2 600	3 200	NUP2320E.M1	13,6
570	720	2 600	3 200	NUP2320E.M1A	13,6
440	490	2 400	3 000	NU420M1	15,5
440	490	2 400	3 000	NJ420M1	15,7
112	153	4 800	7 000	NU1021M1	1,84
260	320	3 000	3 600	NU221E.TVP2	3,67
260	320	3 000	3 600	NU221E.M1	4,33
260	320	3 000	3 600	NU221E.M1A	4,33
260	320	3 000	3 600	NJ221E.TVP2	3,75
260	320	3 000	3 600	NJ221E.M1	4,42
260	320	3 000	3 600	NJ221E.M1A	4,42
260	320	3 000	3 600	NUP221E.TVP2	3,87
260	320	3 000	3 600	NUP221E.M1	4,51
260	320	3 000	3 600	NUP221E.M1A	4,51
335	380	2 600	3 200	NU321E.M1	9,7
335	380	2 600	3 200	NU321E.M1A	9,7
335	380	2 600	3 200	NJ321E.M1	9,9
335	380	2 600	3 200	NJ321E.M1A	9,9
335	380	2 600	3 200	NUP321E.M1	10,2
335	380	2 600	3 200	NUP321E.M1A	10,2
490	540	2 200	2 800	NU421M1	19

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

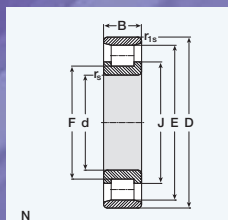
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
105	105	260	60	4	4	220,5	144,5	207,4	158,8
110	110	170	28	2	1,1	155	125	149,7	
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	38	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	200	53	2,1	2,1	180,5	132,5	173,8	141,6
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	50	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	

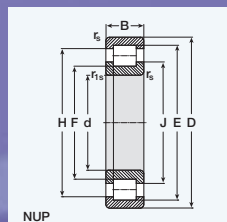
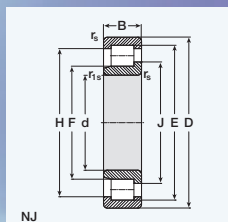
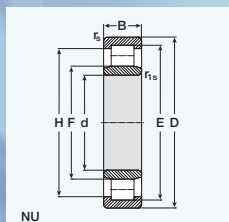


N

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
490	540	2 200	2 800	NJ421M1	19,2
140	190	3 600	4 300	NU1022M1	2,38
290	365	2 800	3 400	NU222E.TVP2	4,84
290	365	2 800	3 400	NU222E.M1	5,5
290	365	2 800	3 400	NU222E.M1A	5,5
290	365	2 800	3 400	NJ222E.TVP2	4,93
290	365	2 800	3 400	NJ222E.M1	5,6
290	365	2 800	3 400	NJ222E.M1A	5,6
290	365	2 800	3 400	NUP222E.TVP2	5,03
290	365	2 800	3 400	NUP222E.M1	5,67
290	365	2 800	3 400	NUP222E.M1A	5,67
380	520	2 800	3 400	NU2222E.TVP2	6,73
380	520	2 800	3 400	NU2222E.M1	7,4
380	520	2 800	3 400	NU2222E.M1A	7,4
380	520	2 800	3 400	NJ2222E.TVP2	6,86
380	520	2 800	3 400	NJ2222E.M1	7,55
380	520	2 800	3 400	NJ2222E.M1A	7,55
380	520	2 800	3 400	NUP2222E.TVP2	6,99
380	520	2 800	3 400	NUP2222E.M1	7,69
380	520	2 800	3 400	NUP2222E.M1A	7,69
415	475	2 400	3 000	NU322E.TVP2	10,5
415	475	2 400	3 000	NU322E.M1	11,6
415	475	2 400	3 000	NU322E.M1A	11,6
415	475	2 400	3 000	NJ322E.TVP2	10,7
415	475	2 400	3 000	NJ322E.M1	11,9
415	475	2 400	3 000	NJ322E.M1A	11,9
415	475	2 400	3 000	NUP322E.TVP2	10,9
415	475	2 400	3 000	NUP322E.M1	12,1
415	475	2 400	3 000	NUP322E.M1A	12,1
630	800	2 200	2 800	NU2322E.TVP2	16,8
630	800	2 200	2 800	NU2322E.M1	18,5

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

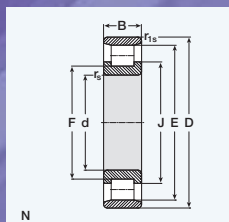
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

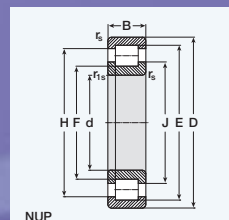
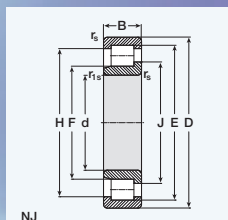
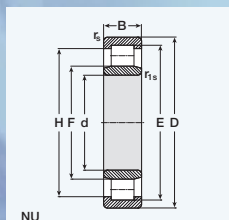
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
110	110	240	80	3	3	211	143	200,9	
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	240	80	3	3	211	143	200,9	155,6
	110	280	65	4	4	235	155	220,9	
	110	280	65	4	4	235	155	220,9	170,3
120	120	180	28	2	1,1	165	135	159,7	
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	40	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	215	58	2,1	2,1	195,5	143,5	187,8	153,2
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	168,1



Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	630	800	2 200	2 800	NU2322E.M1A	18,5	
	630	800	2 200	2 800	NJ2322E.TVP2	17,1	
	630	800	2 200	2 800	NJ2322E.M1	18,8	
	630	800	2 200	2 800	NJ2322E.M1A	18,8	
	630	800	2 200	2 800	NUP2322E.TVP2	17,9	
	630	800	2 200	2 800	NUP2322E.M1	19,1	
	630	800	2 200	2 800	NUP2322E.M1A	19,1	
	540	610	2 200	2 800	NU422M1	22	
	540	610	2 200	2 800	NJ422M1	22,2	
	150	208	3 400	4 000	NU1024M1	2,55	
	335	415	2 600	3 200	NU224E.TVP2	5,78	
	335	415	2 600	3 200	NU224E.M1	6,31	
	335	415	2 600	3 200	NU224E.M1A	6,31	
	335	415	2 600	3 200	NJ224E.TVP2	5,89	
	335	415	2 600	3 200	NJ224E.M1	6,4	
	335	415	2 600	3 200	NJ224E.M1A	6,4	
	335	415	2 600	3 200	NUP224E.TVP2	5,99	
	335	415	2 600	3 200	NUP224E.M1	6,5	
	335	415	2 600	3 200	NUP224E.M1A	6,5	
	450	610	2 600	3 200	NU2224E.TVP2	8,36	
	450	610	2 600	3 200	NU2224E.M1	9,2	
	450	610	2 600	3 200	NU2224E.M1A	9,2	
	450	610	2 600	3 200	NJ2224E.TVP2	8,52	
	450	610	2 600	3 200	NJ2224E.M1	9,37	
	450	610	2 600	3 200	NJ2224E.M1A	9,37	
	450	610	2 600	3 200	NUP2224E.TVP2	8,68	
	450	610	2 600	3 200	NUP2224E.M1	9,55	
	450	610	2 600	3 200	NUP2224E.M1A	9,55	
	520	600	2 200	2 800	NU324E.TVP2	13,2	
	520	600	2 200	2 800	NU324E.M1	14,4	
	520	600	2 200	2 800	NU324E.M1A	14,4	
	520	600	2 200	2 800	NJ324E.TVP2	13,5	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

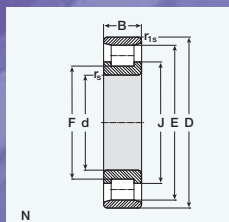
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

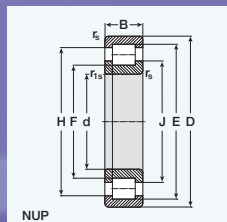
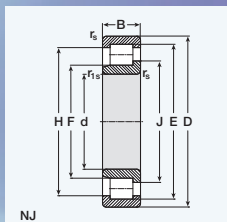
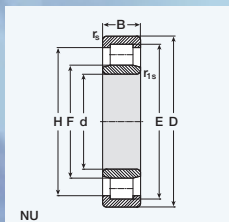
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
120	120	260	55	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	260	55	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	260	86	3	3	230	154	218,7		
	120	260	86	3	3	230	154	218,7		
	120	260	86	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	260	86	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	260	86	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	260	86	3	3	230	154	218,7	168,1	
	120	310	72	5	5	260	170	243,9		
	120	310	72	5	5	260	170	243,9	187,3	
130	130	200	33	2	1,1	182	148	175,9		
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2		
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2		
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2		
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	40	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2		
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2		
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2		
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	
	130	230	64	3	3	209,5	153,5	201,2	163,9	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
520	600	2 200	2 800	NJ324E.M1	15,1
520	600	2 200	2 800	NJ324E.M1A	15,1
520	600	2 200	2 800	NUP324E.TVP2	13,7
520	600	2 200	2 800	NUP324E.M1	16
520	600	2 200	2 800	NUP324E.M1A	16
780	1 020	2 000	2 600	NU2324E.M1	23,5
780	1 020	2 000	2 600	NU2324E.M1A	23,5
780	1 020	2 000	2 600	NJ2324E.M1	23,8
780	1 020	2 000	2 600	NJ2324E.M1A	23,8
780	1 020	2 000	2 600	NUP2324E.M1	24
780	1 020	2 000	2 600	NUP2324E.M1A	24
670	780	1 900	2 400	NU424M1	30,2
670	780	1 900	2 400	NJ424M1	30,5
180	250	3 000	3 600	NU1026M1	3,91
360	450	2 400	3 000	NU226E.TVP2	6,48
360	450	2 400	3 000	NU226E.M1	7,24
360	450	2 400	3 000	NU226E.M1A	7,24
360	450	2 400	3 000	NJ226E.TVP2	6,6
360	450	2 400	3 000	NJ226E.M1	7,53
360	450	2 400	3 000	NJ226E.M1A	7,53
360	450	2 400	3 000	NUP226E.TVP2	6,72
360	450	2 400	3 000	NUP226E.M1	7,95
360	450	2 400	3 000	NUP226E.M1A	7,95
530	735	2 400	3 000	NU2226E.TVP2	10,3
530	735	2 400	3 000	NU2226E.M1	11,3
530	735	2 400	3 000	NU2226E.M1A	11,3
530	735	2 400	3 000	NJ2226E.TVP2	10,5
530	735	2 400	3 000	NJ2226E.M1	11,6
530	735	2 400	3 000	NJ2226E.M1A	11,6
530	735	2 400	3 000	NUP2226E.TVP2	10,8
530	735	2 400	3 000	NUP2226E.M1	11,8
530	735	2 400	3 000	NUP2226E.M1A	11,8

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

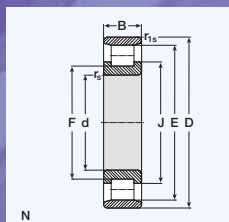
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

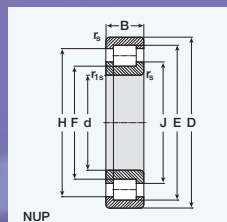
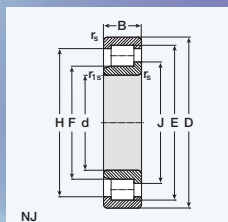
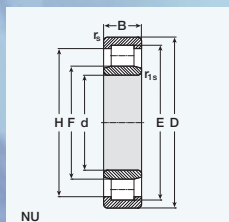
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J	
130	130	280	58	4	4	247	167	235,2		
	130	280	58	4	4	247	167	235,2		
	130	280	58	4	4	247	167	235,2		
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7	
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7	
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7	
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7	
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7	
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7	
	130	280	58	4	4	247	167	235,2	181,7	
	130	280	93	4	4	247	167	235,2		
	130	280	93	4	4	247	167	235,2		
	130	280	93	4	4	247	167	235,2	181,7	
	130	280	93	4	4	247	167	235,2	181,7	
140	140	210	33	2	1,1	192	158	185,9		
	140	250	42	3	3	225	169	216,7		
	140	250	42	3	3	225	169	216,7		
	140	250	42	3	3	225	169	216,7	179,4	
	140	250	42	3	3	225	169	216,7	179,4	
	140	250	42	3	3	225	169	216,7	179,4	
	140	250	42	3	3	225	169	216,7	179,4	
	140	250	68	3	3	225	169	216,7		
	140	250	68	3	3	225	169	216,7		
	140	250	68	3	3	225	169	216,7	179,4	
	140	250	68	3	3	225	169	216,7	179,4	
	140	250	68	3	3	225	169	216,7	179,4	
	140	250	68	3	3	225	169	216,7	179,4	
	140	300	62	4	4	264	180	251,7		
	140	300	62	4	4	264	180	251,7		
	140	300	62	4	4	264	180	251,7		
	140	300	62	4	4	264	180	251,7	195,4	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
570	670	2 000	2 600	NU326E.TVP2	16,4
570	670	2 000	2 600	NU326E.M1	18,2
570	670	2 000	2 600	NU326E.M1A	18,2
570	670	2 000	2 600	NJ326E.TVP2	16,7
570	670	2 000	2 600	NJ326E.M1	18,7
570	670	2 000	2 600	NJ326E.M1A	18,7
570	670	2 000	2 600	NUP326E.TVP2	17,1
570	670	2 000	2 600	NUP326E.M1	18,8
570	670	2 000	2 600	NUP326E.M1A	18,8
915	1 220	1 900	2 400	NU2326E.M1	29,2
915	1 220	1 900	2 400	NU2326E.M1A	29,2
915	1 220	1 900	2 400	NJ2326E.M1	29,7
915	1 220	1 900	2 400	NJ2326E.M1A	29,7
915	1 220	1 900	2 400	NUP2326E.M1	30,1
915	1 220	1 900	2 400	NUP2326E.M1A	30,1
183	265	2 800	3 400	NU1028M1	4,1
390	510	2 400	3 000	NU228E.M1	9,5
390	510	2 400	3 000	NU228E.M1A	9,5
390	510	2 400	3 000	NJ228E.M1	9,65
390	510	2 400	3 000	NJ228E.M1A	9,65
390	510	2 400	3 000	NUP228E.M1	9,81
390	510	2 400	3 000	NUP228E.M1A	9,81
570	830	2 200	2 800	NU2228E.M1	14,7
570	830	2 200	2 800	NU2228E.M1A	14,7
570	830	2 200	2 800	NJ2228E.M1	15
570	830	2 200	2 800	NJ2228E.M1A	15
570	830	2 200	2 800	NUP2228E.M1	15,2
570	830	2 200	2 800	NUP2228E.M1A	15,2
670	800	1 900	2 400	NU328E.TVP2	19,9
670	800	1 900	2 400	NU328E.M1	22,2
670	800	1 900	2 400	NU328E.M1A	22,2
670	800	1 900	2 400	NJ328E.TVP2	20,3

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

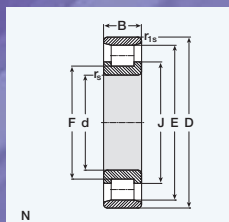
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

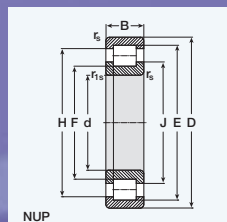
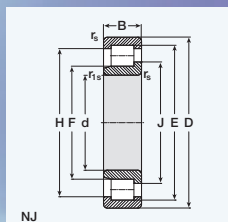
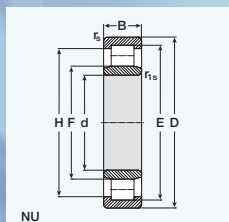
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
140	140	300	62	4	4	264	180	251,7	195,4
	140	300	62	4	4	264	180	251,7	195,4
	140	300	62	4	4	264	180	251,7	195,4
	140	300	62	4	4	264	180	251,7	195,4
	140	300	62	4	4	264	180	251,7	195,4
	140	300	102	4	4	264	180	251,7	
	140	300	102	4	4	264	180	251,7	
	140	300	102	4	4	264	180	251,7	195,4
	140	300	102	4	4	264	180	251,7	195,4
	140	300	102	4	4	264	180	251,7	195,4
150	150	225	35	2,1	1,5	205,5	169,5	199	
	150	270	45	3	3	242	182	233,2	
	150	270	45	3	3	242	182	233,2	
	150	270	45	3	3	242	182	233,2	193,1
	150	270	45	3	3	242	182	233,2	193,1
	150	270	45	3	3	242	182	233,2	193,1
	150	270	45	3	3	242	182	233,2	193,1
	150	270	73	3	3	242	182	233,2	
	150	270	73	3	3	242	182	233,2	
	150	270	73	3	3	242	182	233,2	193,1
	150	270	73	3	3	242	182	233,2	193,1
	150	270	73	3	3	242	182	233,2	193,1
	150	270	73	3	3	242	182	233,2	193,1
	150	320	65	4	4	283	193	269,8	
	150	320	65	4	4	283	193	269,8	
	150	320	65	4	4	283	193	269,8	209,4
	150	320	65	4	4	283	193	269,8	209,4
	150	320	65	4	4	283	193	269,8	209,4
	150	320	108	4	4	283	193	269,8	
	150	320	108	4	4	283	193	269,8	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
670	800	1 900	2 400	NJ328E.M1	22,3
670	800	1 900	2 400	NJ328E.M1A	22,3
670	800	1 900	2 400	NUP328E.TVP2	20,6
670	800	1 900	2 400	NUP328E.M1	23,4
670	800	1 900	2 400	NUP328E.M1A	23,4
1 020	1 400	1 800	2 200	NU2328E.M1	36,5
1 020	1 400	1 800	2 200	NU2328E.M1A	36,5
1 020	1 400	1 800	2 200	NJ2328E.M1	37
1 020	1 400	1 800	2 200	NJ2328E.M1A	37
1 020	1 400	1 800	2 200	NUP2328E.M1	37,2
1 020	1 400	1 800	2 200	NUP2328E.M1A	37,2
208	310	2 600	3 200	NU1030M1	4,99
440	585	2 200	2 800	NU230E.M1	12
440	585	2 200	2 800	NU230E.M1A	12
440	585	2 200	2 800	NJ230E.M1	12,2
440	585	2 200	2 800	NJ230E.M1A	12,2
440	585	2 200	2 800	NUP230E.M1	12,4
440	585	2 200	2 800	NUP230E.M1A	12,4
655	980	2 000	2 600	NU2230E.M1	18,7
655	980	2 000	2 600	NU2230E.M1A	18,7
655	980	2 000	2 600	NJ2230E.M1	19
655	980	2 000	2 600	NJ2230E.M1A	19
655	980	2 000	2 600	NUP2230E.M1	19,2
655	980	2 000	2 600	NUP2230E.M1A	19,2
800	1 000	1 800	2 200	NU330E.M1	27,4
800	1 000	1 800	2 200	NU330E.M1A	27,4
800	1 000	1 800	2 200	NJ330E.M1	27,8
800	1 000	1 800	2 200	NJ330E.M1A	27,8
800	1 000	1 800	2 200	NUP330E.M1	28,1
800	1 000	1 800	2 200	NUP330E.M1A	28,1
1 160	1 600	1 700	2 000	NU2330E.M1	43,9
1 160	1 600	1 700	2 000	NU2330E.M1A	43,9

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

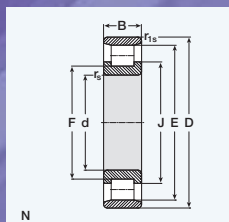
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

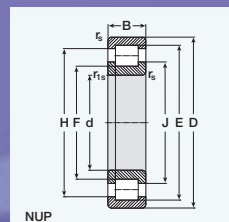
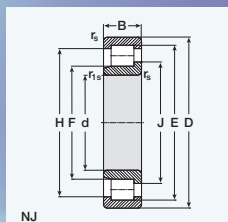
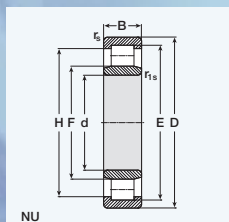
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
150	150	320	108	4	4	283	193	269,8	209,4
	150	320	108	4	4	283	193	269,8	209,4
	150	320	108	4	4	283	193	269,8	209,4
	150	320	108	4	4	283	193	269,8	209,4
160	160	240	38	2,1	1,5	220	180	212,9	
	160	290	48	3	3	259	195	249,6	
	160	290	48	3	3	259	195	249,6	
	160	290	48	3	3	259	195	249,6	206,8
	160	290	48	3	3	259	195	249,6	206,8
	160	290	48	3	3	259	195	249,6	206,8
	160	290	48	3	3	259	195	249,6	206,8
	160	290	80	3	3	261	193	251,1	
	160	290	80	3	3	261	193	251,1	
	160	290	80	3	3	261	193	251,1	206,1
	160	290	80	3	3	261	193	251,1	206,1
	160	290	80	3	3	261	193	251,1	206,1
	160	290	80	3	3	261	193	251,1	206,1
	160	340	68	4	4	300	204	286	
	160	340	68	4	4	300	204	286	
	160	340	68	4	4	300	204	286	221,6
	160	340	68	4	4	300	204	286	221,6
	160	340	68	4	4	300	204	286	221,6
	160	340	68	4	4	300	204	286	221,6
	160	340	114	4	4	300	204	286	
	160	340	114	4	4	300	204	286	
	160	340	114	4	4	300	204	286	221,6
	160	340	114	4	4	300	204	286	221,6
	160	340	114	4	4	300	204	286	221,6
	160	340	114	4	4	300	204	286	221,6
170	170	260	42	2,1	2,1	237	193	229,1	
	170	310	52	4	4	279	207	268,5	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 160	1 600	1 700	2 000	NJ2330E.M1	44,6
1 160	1 600	1 700	2 000	NJ2330E.M1A	44,6
1 160	1 600	1 700	2 000	NUP2330E.M1	44,8
1 160	1 600	1 700	2 000	NUP2330E.M1A	44,8
245	355	2 400	3 000	NU1032M1	6,2
500	670	2 000	2 600	NU232E.M1	14,9
500	670	2 000	2 600	NU232E.M1A	14,9
500	670	2 000	2 600	NJ232E.M1	15,1
500	670	2 000	2 600	NJ232E.M1A	15,1
500	670	2 000	2 600	NUP232E.M1	15,4
500	670	2 000	2 600	NUP232E.M1A	15,4
800	1 180	1 900	2 400	NU2232E.M1	23,9
800	1 180	1 900	2 400	NU2232E.M1A	23,9
800	1 180	1 900	2 400	NJ2232E.M1	24,3
800	1 180	1 900	2 400	NJ2232E.M1A	24,3
800	1 180	1 900	2 400	NUP2232E.M1	24,6
800	1 180	1 900	2 400	NUP2232E.M1A	24,6
865	1 060	1 600	1 900	NU332E.M1	32,1
865	1 060	1 600	1 900	NU332E.M1A	32,1
865	1 060	1 600	1 900	NJ332E.M1	32,6
865	1 060	1 600	1 900	NJ332E.M1A	32,6
865	1 060	1 600	1 900	NUP332E.M1	32,9
865	1 060	1 600	1 900	NUP332E.M1A	32,9
1 320	1 830	1 600	1 900	NU2332E.M1	52,4
1 320	1 830	1 600	1 900	NU2332E.M1A	52,4
1 320	1 830	1 600	1 900	NJ2332E.M1	52,7
1 320	1 830	1 600	1 900	NJ2332E.M1A	52,7
1 320	1 830	1 600	1 900	NUP2332E.M1	54
1 320	1 830	1 600	1 900	NUP2332E.M1A	54
300	430	2 200	2 800	NU1034M1	8,36
585	780	1 800	2 200	NU234E.M1	18,3

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

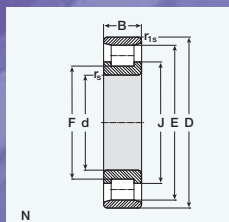
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

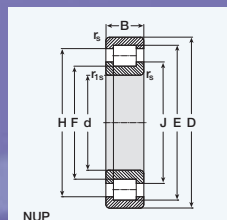
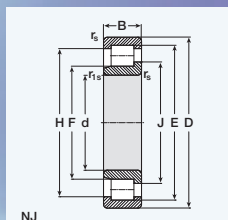
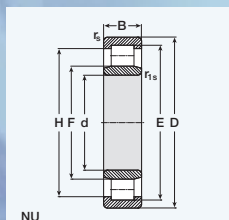
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
170	170	310	52	4	4	279	207	268,5	
	170	310	52	4	4	279	207	268,5	218,4
	170	310	52	4	4	279	207	268,5	218,4
	170	310	52	4	4	279	207	268,5	218,4
	170	310	52	4	4	279	207	268,5	218,4
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	219,6
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	219,6
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	219,6
	170	310	86	4	4	281	205	269,9	219,6
	170	360	72	4	4	318	218	301,6	
	170	360	72	4	4	318	218	301,6	
	170	360	72	4	4	318	218	301,6	237
	170	360	72	4	4	318	218	301,6	237
	170	360	72	4	4	318	218	301,6	237
	170	360	72	4	4	318	218	301,6	237
	170	360	120	4	4	320	216	303	
	170	360	120	4	4	320	216	303	
	170	360	120	4	4	320	216	303	235,7
	170	360	120	4	4	320	216	303	235,7
	170	360	120	4	4	320	216	303	235,7
180	180	280	46	2,1	2,1	255	205	245,9	
	180	320	52	4	4	289	217	278,6	
	180	320	52	4	4	289	217	278,6	
	180	320	52	4	4	289	217	278,6	230,8
	180	320	52	4	4	289	217	278,6	230,8
	180	320	52	4	4	289	217	278,6	230,8
	180	320	52	4	4	289	217	278,6	230,8
	180	320	86	4	4	291	215	280	



Tragzahl (kN) load rating (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing		
	585	780	1 800	2 200	NU234E.M1A	18,3	
	585	780	1 800	2 200	NJ234E.M1	18,6	
	585	780	1 800	2 200	NJ234E.M1A	18,6	
	585	780	1 800	2 200	NUP234E.M1	18,9	
	585	780	1 800	2 200	NUP234E.M1A	18,9	
	950	1 400	1 700	2 000	NU2234E.M1	29,6	
	950	1 400	1 700	2 000	NU2234E.M1A	29,6	
	950	1 400	1 700	2 000	NJ2234E.M1	29,8	
	950	1 400	1 700	2 000	NJ2234E.M1A	29,8	
	950	1 400	1 700	2 000	NUP2234E.M1	30	
	950	1 400	1 700	2 000	NUP2234E.M1A	30	
	965	1 220	1 600	1 900	NU334E.M1	37,6	
	965	1 220	1 600	1 900	NU334E.M1A	37,6	
	965	1 220	1 600	1 900	NJ334E.M1	37,9	
	965	1 220	1 600	1 900	NJ334E.M1A	37,9	
	965	1 220	1 600	1 900	NUP334E.M1	38,2	
	965	1 220	1 600	1 900	NUP334E.M1A	38,2	
	1 500	2 080	1 500	1 800	NU2334E.M1	60,9	
	1 500	2 080	1 500	1 800	NU2334E.M1A	60,9	
	1 500	2 080	1 500	1 800	NJ2334E.M1	61,2	
	1 500	2 080	1 500	1 800	NJ2334E.M1A	61,2	
	1 500	2 080	1 500	1 800	NUP2334E.M1	61,5	
	1 500	2 080	1 500	1 800	NUP2334E.M1A	61,5	
	360	520	2 200	2 800	NU1036M1	10,9	
	610	830	1 800	2 200	NU236E.M1	19,1	
	610	830	1 800	2 200	NU236E.M1A	19,1	
	610	830	1 800	2 200	NJ236E.M1	19,4	
	610	830	1 800	2 200	NJ236E.M1A	19,4	
	610	830	1 800	2 200	NUP236E.M1	19,7	
	610	830	1 800	2 200	NUP236E.M1A	19,7	
	1 000	1 500	1 700	2 000	NU2236E.M1	30,9	

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

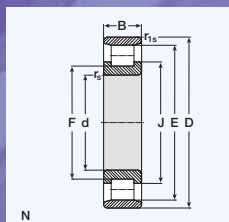
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

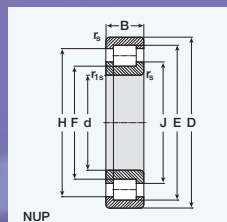
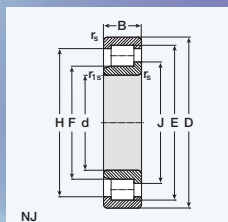
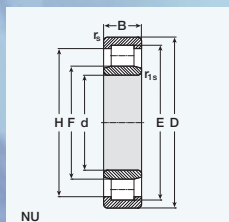
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
180	180	320	86	4	4	291	215	280	
	180	320	86	4	4	291	215	280	228,9
	180	320	86	4	4	291	215	280	228,9
	180	320	86	4	4	291	215	280	228,9
	180	320	86	4	4	291	215	280	228,9
	180	380	75	4	4	335	231	319,8	
	180	380	75	4	4	335	231	319,8	
	180	380	75	4	4	335	231	319,8	250,5
	180	380	75	4	4	335	231	319,8	250,5
	180	380	75	4	4	335	231	319,8	250,5
	180	380	75	4	4	335	231	319,8	250,5
	180	380	126	4	4	339	227	320,8	
	180	380	126	4	4	339	227	320,8	
	180	380	126	4	4	339	227	320,8	248
	180	380	126	4	4	339	227	320,8	248
	180	380	126	4	4	339	227	320,8	248
	180	380	126	4	4	339	227	320,8	248
	180	380	126	4	4	339	227	320,8	248
190	190	290	46	2,1	2,1	265	215	255,9	
	190	340	55	4	4	306	230	295	
	190	340	55	4	4	306	230	295	
	190	340	55	4	4	306	230	295	243,9
	190	340	55	4	4	306	230	295	243,9
	190	340	55	4	4	306	230	295	243,9
	190	340	55	4	4	306	230	295	243,9
	190	340	92	4	4	308	228	296,4	
	190	340	92	4	4	308	228	296,4	
	190	340	92	4	4	308	228	296,4	242,7
	190	340	92	4	4	308	228	296,4	242,7
	190	340	92	4	4	308	228	296,4	242,7
	190	340	92	4	4	308	228	296,4	242,7
	190	400	78	5	5	353	245	336	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 000	1 500	1 700	2 000	NU2236E.M1A	30,9
1 000	1 500	1 700	2 000	NJ2236E.M1	31,3
1 000	1 500	1 700	2 000	NJ2236E.M1A	31,3
1 000	1 500	1 700	2 000	NUP2236E.M1	31,6
1 000	1 500	1 700	2 000	NUP2236E.M1A	31,6
1 040	1 320	1 500	1 800	NU336E.M1	43,5
1 040	1 320	1 500	1 800	NU336E.M1A	43,5
1 040	1 320	1 500	1 800	NJ336E.M1	43,8
1 040	1 320	1 500	1 800	NJ336E.M1A	43,8
1 040	1 320	1 500	1 800	NUP336E.M1	44,1
1 040	1 320	1 500	1 800	NUP336E.M1A	44,1
1 660	2 320	1 400	1 700	NU2336E.M1	70,8
1 660	2 320	1 400	1 700	NU2336E.M1A	70,8
1 660	2 320	1 400	1 700	NJ2336E.M1	71,3
1 660	2 320	1 400	1 700	NJ2336E.M1A	71,3
1 660	2 320	1 400	1 700	NUP2336E.M1	71,6
1 660	2 320	1 400	1 700	NUP2336E.M1A	71,6
365	550	2 000	2 600	NU1038M1	11,4
680	930	1 700	2 000	NU238E.M1	23,1
680	930	1 700	2 000	NU238E.M1A	23,1
680	930	1 700	2 000	NJ238E.M1	23,4
680	930	1 700	2 000	NJ238E.M1A	23,4
680	930	1 700	2 000	NUP238E.M1	23,7
680	930	1 700	2 000	NUP238E.M1A	23,7
1 100	1 660	1 600	1 900	NU2238E.M1	37,4
1 100	1 660	1 600	1 900	NU2238E.M1A	37,4
1 100	1 660	1 600	1 900	NJ2238E.M1	37,8
1 100	1 660	1 600	1 900	NJ2238E.M1A	37,8
1 100	1 660	1 600	1 900	NUP2238E.M1	38,2
1 100	1 660	1 600	1 900	NUP2238E.M1A	38,2
1 120	1 430	1 400	1 700	NU338E.M1	50,6

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

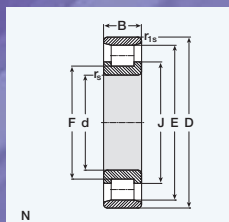
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

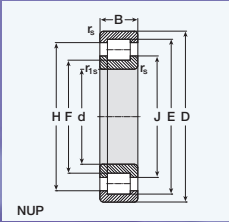
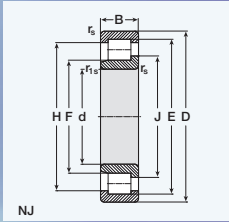
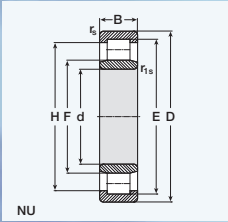
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
190	190	400	78	5	5	353	245	336	
	190	400	132	5	5	360	240	340,5	
	190	400	132	5	5	360	240	340,5	
	190	400	132	5	5	360	240	340,5	262,5
	190	400	132	5	5	360	240	340,5	262,5
	190	400	132	5	5	360	240	340,5	262,5
	190	400	132	5	5	360	240	340,5	262,5
200	200	310	51	2,1	2,1	281	229	271,5	
	200	360	58	4	4	323	243	311,5	
	200	360	58	4	4	323	243	311,5	
	200	360	58	4	4	323	243	311,5	258,2
	200	360	58	4	4	323	243	311,5	258,2
	200	360	58	4	4	323	243	311,5	257,6
	200	360	58	4	4	323	243	311,5	257,6
	200	360	98	4	4	325	241	312,9	
	200	360	98	4	4	325	241	312,9	
	200	360	98	4	4	325	241	312,9	256,3
	200	360	98	4	4	325	241	312,9	256,3
	200	360	98	4	4	325	241	312,9	256,3
	200	360	98	4	4	325	241	312,9	256,3
	200	420	80	5	5	370	258	351,8	
	200	420	80	5	5	370	258	351,8	
	200	420	80	5	5	370	258	351,8	279
	200	420	80	5	5	370	258	351,8	279
	200	420	80	5	5	370	258	351,8	279
	200	420	80	5	5	370	258	351,8	279
	200	420	138	5	5	377	253	356,9	
	200	420	138	5	5	377	253	356,9	
	200	420	138	5	5	377	253	356,9	276,1
	200	420	138	5	5	377	253	356,9	276,1
	200	420	138	5	5	377	253	356,9	276,1



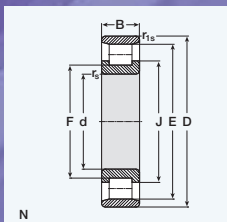
Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 120	1 430	1 400	1 700	NU338E.M1A	50,6
1 900	2 650	1 400	1 700	NU2338E.M1	82,6
1 900	2 650	1 400	1 700	NU2338E.M1A	82,6
1 900	2 650	1 400	1 700	NJ2338E.M1	83
1 900	2 650	1 400	1 700	NJ2338E.M1A	83
1 900	2 650	1 400	1 700	NUP2338E.M1	83,4
1 900	2 650	1 400	1 700	NUP2338E.M1A	83,4
400	600	1 900	2 400	NU1040M1	11,4
750	1 040	1 600	1 900	NU240E.M1	27,5
750	1 040	1 600	1 900	NU240E.M1A	27,5
750	1 040	1 600	1 900	NJ240E.M1	27,9
750	1 040	1 600	1 900	NJ240E.M1A	27,9
750	1 040	1 600	1 900	NUP240E.M1	28,3
750	1 040	1 600	1 900	NUP240E.M1A	28,3
1 220	1 860	1 500	1 800	NU2240E.M1	45,1
1 220	1 860	1 500	1 800	NU2240E.M1A	45,1
1 220	1 860	1 500	1 800	NJ2240E.M1	45,5
1 220	1 860	1 500	1 800	NJ2240E.M1A	45,5
1 220	1 860	1 500	1 800	NUP2240E.M1	45,9
1 220	1 860	1 500	1 800	NUP2240E.M1A	45,9
1 180	1 530	1 400	1 700	NU340E.M1	57,4
1 180	1 530	1 400	1 700	NU340E.M1A	57,4
1 180	1 530	1 400	1 700	NJ340E.M1	58,2
1 180	1 530	1 400	1 700	NJ340E.M1A	58,2
1 180	1 530	1 400	1 700	NUP340E.M1	59
1 180	1 530	1 400	1 700	NUP340E.M1A	59
2 040	2 900	1 300	1 600	NU2340E.M1	95,6
2 040	2 900	1 300	1 600	NU2340E.M1A	95,6
2 040	2 900	1 300	1 600	NJ2340E.M1	96
2 040	2 900	1 300	1 600	NJ2340E.M1A	96
2 040	2 900	1 300	1 600	NUP2340E.M1	96,4

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

einreihig / single-row



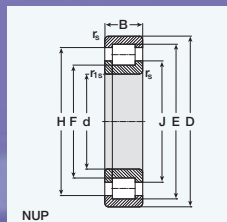
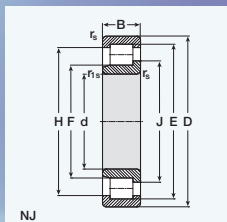
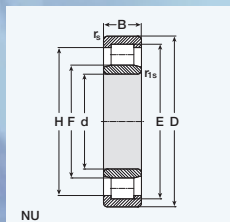
Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)							
	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
200	200	420	138	5	5	377	253	356,9	276,1
220	220	340	56	3	3	310	250	298,9	
	220	400	65	4	4	358	268	344,9	
	220	400	65	4	4	358	268	344,9	
	220	400	65	4	4	358	268	344,9	285,2
	220	400	65	4	4	358	268	344,9	285,2
	220	400	65	4	4	358	268	344,9	285,2
	220	400	65	4	4	358	268	344,9	285,2
	220	400	108	4	4	367	259	349,4	
	220	400	108	4	4	367	259	349,4	
	220	400	108	4	4	367	259	349,4	279,4
	220	400	108	4	4	367	259	349,4	279,4
	220	400	108	4	4	367	259	349,4	279,4
	220	400	108	4	4	367	259	349,4	279,4
	220	460	88	5	5	406	282	386	
	220	460	88	5	5	406	282	386	
	220	460	145	5	5	413	277	391,2	
	220	460	145	5	5	413	277	391,2	
	220	460	145	5	5	413	277	391,2	302,2
	220	460	145	5	5	413	277	391,2	302,2
	220	460	145	5	5	413	277	391,2	302,2
240	240	360	56	3	3	330	270	318,9	
	240	440	72	4	4	393	293	376,6	
	240	440	72	4	4	393	293	376,6	
	240	440	72	4	4	393	293	376,6	312
	240	440	72	4	4	393	293	376,6	312
	240	440	72	4	4	393	293	376,6	312
	240	440	72	4	4	393	293	376,6	312
	240	440	120	4	4	399	287	380,7	
	240	440	120	4	4	399	287	380,7	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 040	2 900	1 300	1 600	NUP2340E.M1A	96,4
510	765	1 700	2 000	NU1044M1	20,5
950	1 320	1 500	1 800	NU244E.M1	38,5
950	1 320	1 500	1 800	NU244E.M1A	3
950	1 320	1 500	1 800	NJ244E.M1	38,7
950	1 320	1 500	1 800	NJ244E.M1A	38,7
950	1 320	1 500	1 800	NUP244E.M1	39,3
950	1 320	1 500	1 800	NUP244E.M1A	39,3
1 630	2 360	1 400	1 700	NU2244E.M1	60,4
1 630	2 360	1 400	1 700	NU2244E.M1A	60,4
1 630	2 360	1 400	1 700	NJ2244E.M1	61
1 630	2 360	1 400	1 700	NJ2244E.M1A	61
1 630	2 360	1 400	1 700	NUP2244E.M1	61,6
1 630	2 360	1 400	1 700	NUP2244E.M1A	61,6
1 430	1 900	1 300	1 600	NU344E.M1	75,6
1 430	1 900	1 300	1 600	NU344E.M1A	75,6
2 360	3 350	1 200	1 500	NU2344E.M1	120
2 360	3 350	1 200	1 500	NU2344E.M1A	120
2 360	3 350	1 200	1 500	NJ2344E.M1	120,6
2 360	3 350	1 200	1 500	NJ2344E.M1A	120,6
2 360	3 350	1 200	1 500	NUP2344E.M1	121
2 360	3 350	1 200	1 500	NUP2344E.M1A	121
540	850	1 600	1 900	NU1048M1	20,4
1 140	1 600	1 300	1 600	NU248E.M1	51,8
1 140	1 600	1 300	1 600	NU248E.M1A	51,8
1 140	1 600	1 300	1 600	NJ248E.M1	52,5
1 140	1 600	1 300	1 600	NJ248E.M1A	52,5
1 140	1 600	1 300	1 600	NUP248E.M1	53
1 140	1 600	1 300	1 600	NUP248E.M1A	53
2 600	3 750	1 300	1 600	NU2248E.M1	85,4
2 600	3 750	1 300	1 600	NU2248E.M1A	85,4

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

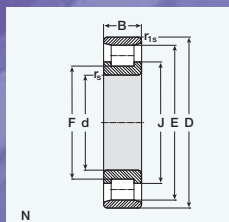
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

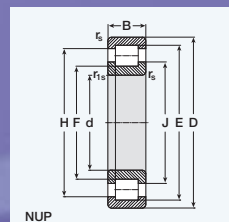
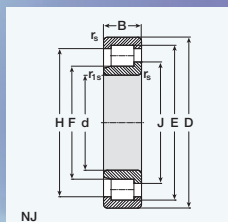
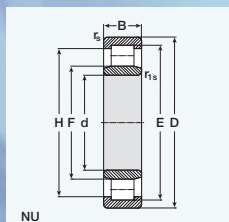
	d	D	B	r_s min	r_{1s} min	E	F	H	J
240	240	500	95	5	5	442	306	421,2	
	240	500	95	5	5	442	306	421,2	
	240	500	95	5	5	442	306	421,2	331,3
	240	500	95	5	5	442	306	421,2	331,3
	240	500	95	5	5	442	306	421,2	331,3
	240	500	95	5	5	442	306	421,2	331,3
	240	500	155	5	5	447	303	424	
	240	500	155	5	5	447	303	424	
260	260	400	65	4	4	364	296	351,3	
	260	480	80	5	5	429	317	410,8	
	260	480	80	5	5	429	317	410,8	
	260	480	80	5	5	429	317	410,8	336,9
	260	480	80	5	5	429	317	410,8	336,9
	260	480	80	5	5	429	317	410,8	336,9
	260	480	80	5	5	429	317	410,8	336,9
	260	480	130	5	5	433	313	413,6	
	260	480	130	5	5	433	313	413,6	
	260	540	102	6	6	477	337	454,6	
	260	540	102	6	6	477	337	454,6	
	260	540	165	6	6	484	324	458,4	
	260	540	165	6	6	484	324	458,4	
	280	420	65	4	4	384	316	371,3	
	280	500	80	5	5	449	337	430,8	
	280	500	80	5	5	449	337	430,8	
280	280	500	130	5	5	453	333	435,9	
	280	500	130	5	5	453	333	435,9	
	280	580	175	6	6	521	351	493,8	
	280	580	175	6	6	521	351	493,8	
300	300	460	74	4	4	420	340	405,2	
	300	540	85	5	5	484	364	465	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 730	2 280	1 200	1 500	NU348E.M1	95,8
1 730	2 280	1 200	1 500	NU348E.M1A	95,8
1 730	2 280	1 200	1 500	NJ348E.M1	97,4
1 730	2 280	1 200	1 500	NJ348E.M1A	97,4
1 730	2 280	1 200	1 500	NUP348E.M1	98
1 730	2 280	1 200	1 500	NUP348E.M1A	98
2 600	3 750	1 000	1 300	NU2348E.M1	151
2 600	3 750	1 000	1 300	NU2348E.M1A	151
655	1 020	1 500	1 800	NU1052M1	29,9
1 340	1 900	1 200	1 500	NU252E.M1	68,4
1 340	1 900	1 200	1 500	NU252E.M1A	68,4
1 340	1 900	1 200	1 500	NJ252E.M1	69,4
1 340	1 900	1 200	1 500	NJ252E.M1A	69,4
1 340	1 900	1 200	1 500	NUP252E.M1	70
1 340	1 900	1 200	1 500	NUP252E.M1A	70
2 160	3 350	1 100	1 400	NU2252E.M1	109
2 160	3 350	1 100	1 400	NU2252E.M1A	109
1 900	2 600	1 100	1 400	NU352E.M1	114
1 900	2 600	1 100	1 400	NU352E.M1A	114
3 100	4 500	900	1 200	NU2352E.M1	189
3 100	4 500	900	1 200	NU2352E.M1A	189
680	1 100	1 400	1 700	NU1056M1	31,4
1 400	2 000	1 200	1 500	NU256E.M1	72,1
1 400	2 000	1 200	1 500	NU256E.M1A	72,1
2 280	3 600	1 100	1 400	NU2256E.M1	116
2 280	3 600	1 100	1 400	NU2256E.M1A	116
3 500	5 200	800	1 000	NU2356E.M1	234
3 500	5 200	800	1 000	NU2356E.M1A	234
900	1 430	1 200	1 500	NU1060M1	44,3
1 590	2 320	1 100	1 400	NU260E.M1	87,3

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

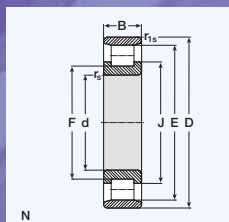
einreihig / single-row



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	r _{1s} min	E	F	H	J
300	300	540	85	5	5	484	364	465	
	300	620	109	7,5	7,5	532	388	509	
	300	620	109	7,5	7,5	532	388	509	
320	320	480	74	4	4	440	360	425,1	
	320	580	92	5	5	520	392	499,4	
	320	580	92	5	5	520	392	499,4	
340	340	520	82	5	5	475	385	458,2	
360	360	540	82	5	5	495	405	478,1	
380	380	560	82	5	5	515	425	498,1	
400	400	600	90	5	5	550	450	531,5	
420	420	620	90	5	5	570	470	551,5	
440	440	650	94	6	6	597	493	577,6	
460	460	680	100	6	6	624	516	603,9	
480	480	700	100	6	6	644	536	623,9	
500	500	720	100	6	6	664	556	643,9	
530	530	780	112	6	6	704	590	683,9	
560	560	820	115	6	6	754	626	731,0	
600	600	870	118	6	6	794	665	771,0	
630	630	920	128	7,5	7,5	829	700	806,0	
670	670	980	136	7,5	7,5	875	746	852,0	
710	710	1 030	140	7,5	7,5	920	791	897,0	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 590	2 320	1100	1 400	NU260E.M1A	87,3
2 100	3 010	900	1 100	NU360M1	164
2 100	3 010	900	1 100	NU360M1A	164
915	1 500	1 200	1 500	NU1064M1	46,3
1 800	2 700	1 000	1 300	NU264E.M1	113
1 800	2 700	1 000	1 300	NU264E.M1A	113
1 120	1 830	1 200	1 500	NU1068M1	63
1 140	1 900	1 100	1 400	NU1072M1	66
1 180	2 000	1 000	1 300	NU1076M1	68,6
1 370	2 320	950	1 200	NU1080M1	89,8
1 400	2 450	900	1 100	NU1084M1	92,9
1 560	2 750	850	1 000	NU1088M1	104
1 660	3 000	850	1 000	NU1092M1	125
1 700	3 100	870	1 050	NU1096M1	134
1 760	3 200	850	1 000	NU10/500M1	138
2 500	4 550	700	850	NU10/530M1	186
2 700	5 100	630	750	NU10/560M1	208
3 050	5 550	600	700	NU10/600M1	226
3 500	6 300	500	600	NU10/630M1	278
3 850	7 100	430	500	NU10/670M1	337
4 050	7 650	360	400	NU10/710M1	378

SLF Zylinderrollenlager

vollrollig, einreihig

Vollrollige Zylinderrollenlager eignen sich speziell für hochbelastete Lagerstellen mit mäßigen Drehzahlen. Diese nicht abgedichteten Lager kommen vorwiegend im Getriebebau zur Anwendung. Einreihige vollrollige Zylinderrollenlager sind außer der Reihe NJG23..VH nicht zerlegbar. Bei den zerlegbaren Lagern können beide Lagerringe fest gepasst werden. Dies erleichtert den Ein- und Ausbau.

Einreihige vollrollige Zylinderrollenlager eignen sich zur Aufnahme von sehr hohen radialen Kräften. Die Lager nehmen aber auch Axialkräfte in einer Richtung auf. Zur axialen Gegenführung ordnet man ein zweites Lager spiegelbildlich zum ersten an.

Lager der Reihen NCF18..V, NCF29..V und NCF30..V haben zwei feste Borde am Innenring und übertragen Axialkräfte nur in Richtung auf den festen Außenringbord.

Lager der Reihe NJG23..VH nehmen Axialkräfte in Richtung auf den Innenringbord auf. Bei diesen Lagern sitzt der Rollenkranz selbsthaltend im Außenring, so dass die Rollen auch bei abgezogenem Innenring nicht herausfallen.

Wärmebehandlung

Die vollrolligen Zylinderrollenlager sind so wärmebehandelt, dass sie bis zu einer Betriebstemperatur von 150 °C eingesetzt werden können. Lager mit einem Außendurchmesser größer 120 mm sind bis 200 °C maßstabil.

Toleranzen

Vollrollige Zylinderrollenlager haben in der Grundauführung die Normaltoleranz der Radiallager. Auf Anfrage sind die Lager auch in anderen Toleranzen lieferbar.

Lagerluft

Die radiale Lagerluft entspricht der Lagerluftgruppe CN nach DIN 620-4. Andere Ausführungen auf Anfrage möglich.

Winkeleinstellbarkeit

Die modifizierte Linienberührung zwischen Rollen und Laufbahnen der Zylinderrollenlager verhindert Kantenspannungen und lässt eine gewisse Winkeleinstellbarkeit zu. Bei einreihigen Zylinderrollenlagern darf bei einem Belastungsverhältnis $P/C < 0,2$ der Einstellwinkel max. 4 Winkelminuten betragen. Dabei ist P = dynamische äquivalente Belastung in kN und C = die dynamische Tragzahl in kN.

Normen

Zylinderrollenlager

DIN 5412

Full-complement cylindrical roller bearings are specifically suitable for highly stressed bearing points with moderate speeds. These non-sealed bearings are preferably used in gearbox production. Except series NJG23..VH, single-row full-complement cylindrical roller bearings cannot be dismantled. Both bearing rings can be fit in tightly in bearings which can be dismantled. This facilitates mounting and demounting.

Single-row full-complement cylindrical roller bearings can be used to accept very high radial forces; but the bearings can also accept axial forces in one direction. A second bearing is fitted in a mirror image arrangement for counter-stay.

Bearings of series NCF18..V, NCF29..V and NCF30..V are provided with two fixed guide flanges at the inner ring and transmit axial forces only in direction of the outer ring guide flange.

Bearings of the series NJG23..VH accept axial forces in direction of the inner ring guide flange. In all these bearings the roller race is retained in the outer ring so that the rollers do not fall out even if the inner ring is removed.

Heat treatment

Full-complement cylindrical roller bearings have been heat treated so that they can be used up to an operating temperature of 150 °C. Bearings with an outer diameter over 120 mm maintain the accurate dimensions up to 200 °C.

Tolerances

The basic design of full-complement cylindrical roller bearings has the standard tolerance of radial bearings. Also other bearing tolerances are available on request.

Bearing clearance

The radial bearing clearance corresponds to the bearing clearance group CN in accordance with DIN 620-4. Other designs are possible on request.

Compensation of misalignment

The modified line contact between rollers and raceways of the cylindrical roller bearings prevents edge stresses and allows compensation of misalignment to a certain extent. For single-row cylindrical roller bearings the setting angle may be max. 4 angular minutes at a loading ratio of $P/C < 0.2$, where P = dynamic equivalent loading in kN and C = the dynamic load rating in kN.

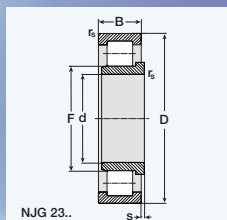
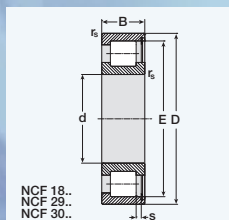
Norms

Cylindrical roller bearings

DIN 5412

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollrollig, einreihig / full-complement, single-row



Welle
shaft

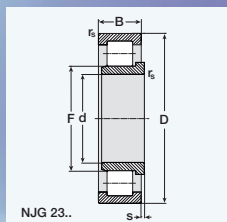
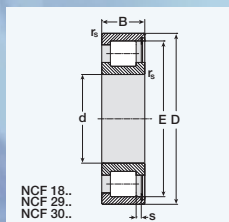
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	s	E/F	
60	60	85	16	1	1	78,5	
	60	95	26	1,1	2	86,5	
	60	130	46	2,1	3	73,62	
65	65	90	16	1	1	85	
	65	100	26	1,1	2	93	
	65	140	48	2,1	3,5	80,69	
70	70	100	19	1	1	92,5	
	70	110	30	1,1	3	100	
	70	150	51	2,1	3,5	84,14	
75	75	105	19	1	1	97,5	
	75	115	30	1,1	3	107,5	
	75	160	55	2,1	3,5	91,22	
80	80	110	19	1	1	102	
	80	125	34	1,1	4	117	
	80	170	58	2,1	3,5	98,24	
85	85	120	22	1,1	1	109	
	85	130	34	1,1	4	121	
	85	180	60	3	4	107,01	
90	90	125	22	1,1	1	115	
	90	140	37	1,5	4	130	
	90	190	64	3	4	105,26	
95	95	130	22	1,1	1	122	
	95	145	37	1,5	4	135	
	95	200	67	3	4	114,66	
100	100	140	24	1,1	1,5	129	
	100	150	37	1,5	4	139	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
53	73	1 300	2 800	NCF2912V	0,3
107	140	1 500	3 300	NCF3012V	0,7
262	283	1 250	2 800	NJG2312VH	2,9
58	82	1 500	3 300	NCF2913V	0,3
132	154	1 400	3 000	NCF3013V	0,8
318	359	1 200	2 500	NJG2313VH	3,6
77	108	1 400	3 000	NCF2914V	0,5
134	173	1 300	2 900	NCF3014V	1
348	393	1 100	2 300	NJG2314VH	4,4
79	117	1 300	2 800	NCF2915V	0,6
141	188	1 200	2 700	NCF3015V	1,1
412	477	1 000	2 000	NJG2315VH	5,3
81	124	1 200	2 500	NCF2916V	0,6
175	225	1 100	2 400	NCF3016V	1,5
484	562	900	1 800	NJG2316VH	6,4
103	155	1 100	2 000	NCF2917V	0,9
180	235	1 000	2 250	NCF3017V	1,6
510	620	800	1 500	NJG2317VH	7,4
105	165	1 000	1 900	NCF2918V	0,9
205	280	1 000	2 100	NCF3018V	2
560	660	700	1 400	NJG2318VH	9
115	175	950	1 800	NCF2919V	0,9
215	300	950	2 000	NCF3019V	2,1
580	720	650	1 300	NJG2319VH	10,5
135	225	950	1 800	NCF2920V	1,2
240	375	950	2 000	NCF3020V	2,2

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollröllig, einreihig / full-complement, single-row



Welle
shaft

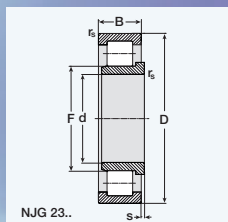
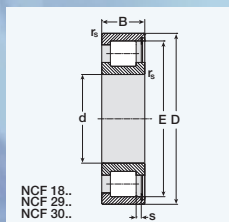
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	s	E/F	
100	100	215	73	3	4	122,8	
110	110	150	24	1,1	1,5	141,3	
	110	170	45	2	5,5	157	
	110	240	80	3	5	134,3	
120	120	165	27	1,1	1,5	154,3	
	120	180	46	2	5,5	167,9	
	120	260	86	3	5	147,4	
130	130	180	30	1,5	2	167,1	
	130	200	52	2	5,5	186,5	
	130	280	93	4	6	157,9	
140	140	190	30	1,5	2	180	
	140	210	53	2	5,5	198,8	
	140	300	102	4	6,5	168,5	
150	150	190	20	1,1	1,5	179,5	
	150	210	36	2	2,5	195,5	
	150	225	56	2,1	7	211,7	
	150	320	108	4	6,5	182,5	
160	160	200	20	1,1	1,5	189	
	160	220	36	2	2,5	205,7	
	160	240	60	2,1	7	225,1	
	160	340	114	4	7	196,5	
170	170	230	36	2	2,5	216	
	170	260	67	2,1	7	243,3	
	170	360	120	4	7	203,5	
180	180	225	22	1,1	1,5	215,2	
	180	250	42	2	3,25	232	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
705	900	600	1 200	NJG2320VH	13
140	250	900	1 800	NCF2922V	1,3
330	500	850	1 800	NCF3022V	3,7
858	1 060	560	1 100	NJG2322VH	17,5
175	290	850	1 800	NCF2924V	1,7
345	550	800	1 700	NCF3024V	4
940	1 210	530	1 000	NJG2324VH	22,5
210	360	750	1 500	NCF2926V	2,3
430	700	700	1 600	NCF3026V	5,8
1 070	1 450	500	1 400	NJG2326VH	28
220	400	700	1 500	NCF2928V	2,5
470	760	670	1 400	NCF3028V	6,2
1 230	1 700	450	850	NJG2328VH	36
110	200	700	1 500	NCF1830V	1,3
290	510	670	1 400	NCF2930V	3,9
540	870	630	1 300	NCF3030V	7,5
1 450	1 950	430	800	NJG2330VH	43
110	210	670	1 400	NCF1832V	1,5
300	540	630	1 300	NCF2932V	4,2
580	950	600	1 200	NCF3032V	9,3
1 630	2 200	410	750	NJG2332VH	50
310	570	600	1 200	NCF2934V	4,3
740	1 180	560	1 100	NCF3034V	12,5
1 760	2 400	380	700	NJG2334VH	61
150	280	600	1 200	NCF1836V	2
390	695	560	1 100	NCF2936V	6,26

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollrollig, einreihig / full-complement, single-row

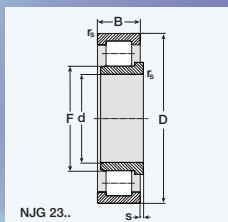


Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	s	E/F	
180	180	280	74	2,1	7	260,5	
	180	380	126	4	9	221,75	
190	190	240	24	1,5	2	229	
	190	260	42	2	3,25	244	
	190	290	75	2,1	9	270	
	190	400	132	5	9	224,6	
200	200	250	24	1,5	2	237,5	
	200	280	48	2,1	3	262	
	200	310	82	2,1	9	288,2	
	200	420	138	5	9	238,6	
220	220	270	24	1,5	2	258	
	220	300	48	2,1	3	283	
	220	340	90	3	9	312,7	
	220	460	145	5	9	267,6	
240	240	300	28	2	3	287	
	240	320	48	2,1	3	303	
	240	360	92	3	11	335,6	
	240	500	155	5	10	451,7	
260	260	320	28	2	3	307,2	
	260	360	60	2,1	3,5	333,7	
	260	400	104	4	11	373,5	
	260	540	165	6	11	495,9	
280	280	350	33	2	3	334	
	280	380	60	2,1	3,5	362,7	
	280	420	106	4	11	391,5	
	280	580	175	6	12	333,45	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
780	1 250	560	1 100	NCF3036V	16
1 900	2 700	360	670	NJG2336VH	72
175	320	560	1 100	NCF1838V	2,5
440	800	560	1 100	NCF2938V	6,8
860	1 450	530	1 100	NCF3038V	17
2 100	3 000	340	640	NJG2338VH	81
212	425	560	1 100	NCF1840V	3,5
490	915	530	1 000	NCF2940V	9,2
915	1 530	500	950	NCF3040V	23
2 320	3 250	320	600	NJG2340VH	92
220	465	530	1 000	NCF1844V	3
520	1 000	480	900	NCF2944V	10
1 080	1 800	450	850	NCF3044V	30
2 650	3 800	280	550	NJG2344VH	118
255	520	480	900	NCF1848V	4,5
540	1 080	450	850	NCF2948V	11
1 140	1 960	430	800	NCF3048V	32
3 000	4 150	240	480	NJG2348VH	150
245	510	430	800	NCF1852V	4,8
750	1 430	400	750	NCF2952V	19
1 560	2 600	380	700	NCF3052V	48
3 650	5 200	200	430	NJG2352VH	180
355	735	400	750	NCF1856V	7,5
880	1 730	380	700	NCF2956V	20
1 630	2 750	360	670	NCF3056V	50
3 900	5 600	160	380	NJG2356VH	216

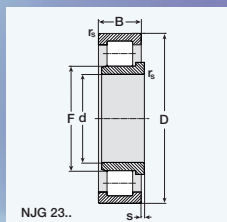
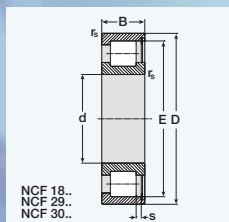


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r _s min	s	E/F	
300	300	380	38	2,1	3,5	363	
	300	420	72	3	5	390,5	
	300	460	118	4	14	432	
	300	620	185	7,5	12	351	
320	320	400	38	2,1	4,5	383	
	320	440	72	3	5	411	
	320	480	121	4	14	447,3	
340	340	420	38	2,1	3,4	395	
	340	460	72	3	5,4	415	
	340	520	133	5	16	465	
360	360	440	38	2,1	4,5	423,2	
	360	480	72	3	5	451,5	
	360	540	134	5	16	503,2	
380	380	480	46	2,1	6	458	
	380	520	82	4	5	488	
	380	560	135	5	16	520,5	
400	400	500	46	2,1	6	475	
	400	540	82	4	5	511	
	400	600	148	5	18	559,1	
420	420	520	46	2,1	6	499	
	420	560	82	4	5	524	
	420	620	150	5	14	578,2	
440	440	540	46	2,1	6	516	
	440	600	95	4	7	565,5	
	440	650	157	6	14	607,5	
460	460	580	56	3	7	553	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
450	865	360	670	NCF1860V	9,3
1 120	2 200	340	630	NCF2960V	31,4
1 960	3 350	320	600	NCF3060V	66,6
4 400	6 400	120	330	NJG2360VH	264
465	930	340	630	NCF1864V	10,3
1 160	2 360	320	600	NCF2964V	33,2
2 120	3 900	300	560	NCF3064V	75
475	980	300	560	NCF1868V	10,9
1 200	2 500	300	560	NCF2968V	34,9
2 360	4 150	280	530	NCF3068V	96,1
490	1 040	300	560	NCF1872V	12
1 220	2 600	280	530	NCF2972V	38
2 360	4 150	260	500	NCF3072V	108
695	1 530	280	530	NCF1876V	20
1 460	3 100	260	500	NCF2976V	53
2 450	4 550	240	480	NCF3076V	115
600	1 290	260	500	NCF1880V	21
1 500	3 250	240	480	NCF2980V	55
2 900	5 400	220	450	NCF3080V	150
620	1 370	240	480	NCF1884V	22
1 530	3 400	220	450	NCF2984V	58
3 000	5 600	200	430	NCF3084V	155
630	1 400	220	450	NCF1888V	22
2 000	4 400	200	430	NCF2988V	82
3 800	7 400	190	400	NCF3088V	180
930	2 080	200	430	NCF1892V	35

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollrollig, einreihig / full-complement, single-row



Welle
shaft

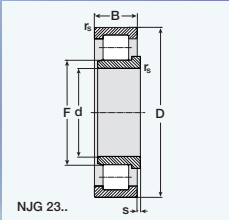
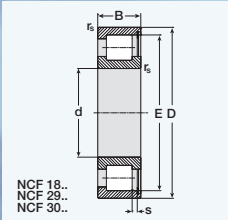
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	s	E/F	
460	460	620	95	4	7	579	
	460	680	163	6	17	635	
480	480	600	56	3	7	573,5	
	480	650	100	5	7	606	
	480	700	165	6	15	655	
500	500	620	56	3	7	594	
	500	670	100	5	7	634,5	
	500	720	167	6	16	676,8	
530	530	650	56	3	5	624,5	
	530	710	106	5	7	673	
	530	780	185	6	16	732	
560	560	680	56	3	5	655	
	560	750	112	5	7	709	
	560	820	195	6	16	770	
600	600	730	60	3	7	696	
	600	800	118	5	7	754	
630	630	780	69	4	8	739	
	630	850	128	6	8	807	
670	670	820	69	4	8	783	
	670	900	136	6	10	846	
710	710	870	74	4	8	831	
	710	950	140	6	10	896	
750	750	920	78	5	8	880	
	750	1 000	145	6	11	938	
800	800	980	82	5	9	936	
850	850	1 030	82	5	10	986	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 040	4 500	190	400	NCF2992V	85
4 150	8 000	180	380	NCF3092V	200
950	2 160	190	400	NCF1896V	36
2 280	5 100	180	380	NCF2996V	100
4 200	8 300	170	360	NCF3096V	210
980	2 240	180	380	NCF18/500V	36,8
2 360	5 300	170	360	NCF29/500V	101
4 300	8 700	170	360	NCF30/500V	218
1 020	2 400	170	360	NCF18/530V	38,6
2 700	6 000	160	340	NCF29/530V	120
5 200	10 000	150	320	NCF30/530V	320
1 040	2 550	160	340	NCF18/560V	40,6
3 050	6 750	150	320	NCF29/560V	142
5 900	12 000	140	300	NCF30/560V	348
1 140	2 800	150	320	NCF18/600V	50,8
3 400	7 500	140	300	NCF29/600V	172
1 460	3 550	140	300	NCF18/630V	70,9
3 750	8 700	130	280	NCF29/630V	208
1 500	3 650	130	280	NCF18/670V	75
3 800	8 700	120	260	NCF29/670V	250
1 600	4 000	120	260	NCF18/710V	90
3 900	9 200	110	240	NCF29/710V	280
1 860	4 500	110	240	NCF18/750V	104
4 500	11 000	100	220	NCF29/750V	320
1 930	4 800	100	220	NCF18/800V	125
2 000	5 100	95	200	NCF18/850V	138

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollrollig, einreihig / full-complement, single-row



	Welle		Abmessung (mm)				
	shaft		dimensions (mm)				
	d	D	B	r_s min	s	E/F	
900	900	1 090	85	5	11	1 035	
950	950	1 150	90	5	11,5	1 089	
1 000	1 000	1 220	100	6	11,5	1 140	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 240	5 850	90	180	NCF18/900V	154
2 550	6 400	85	160	NCF18/950V	181
3 250	8 150	80	140	NCF18/1000V	233

SLF Zylinderrollenlager

vollrollig, zweireihig

Vollrollige Zylinderrollenlager eignen sich speziell für hochbelastete Lagerstellen mit mäßigen Drehzahlen. Diese nicht abgedichteten Lager kommen vorwiegend im Getriebebau zur Anwendung.

Die zweireihigen Zylinderrollenlager NNCF...V nehmen außer sehr hohen Radialkräften auch Axialkräfte in einer Richtung auf. Sie eignen sich deshalb u. a. auch als Stützlager.

Wärmebehandlung

Die vollrolligen Zylinderrollenlager sind so wärmebehandelt, dass sie bis zu einer Betriebstemperatur von 150 °C eingesetzt werden können. Lager mit einem Außendurchmesser größer 120 mm sind bis 200 °C maßstabil.

Toleranzen

Vollrollige Zylinderrollenlager haben in der Grundausführung die Normaltoleranz der Radiallager. Auf Anfrage sind die Lager auch in anderen Toleranzen lieferbar.

Lagerluft

Die radiale Lagerluft entspricht der Lagerluftgruppe CN nach DIN 620-4.

Andere Ausführungen auf Anfrage möglich.

Winkeleinstellbarkeit

Die modifizierte Linienberührung zwischen Rollen und Laufbahnen der Zylinderrollenlager verhindert Kantenspannungen und lässt eine gewisse Winkeleinstellbarkeit zu. Einbaustellen zweireihiger Zylinderrollenlager dürfen keine Fluchtungsfehler aufweisen.

Normen

Zylinderrollenlager

DIN 5412-9

Full-complement cylindrical roller bearings are specifically suitable for highly stressed bearing points with moderate speeds. These non-sealed bearings are preferably used in gearbox production.

In addition to very high radial forces, the two-row cylindrical roller bearings NNCF....V do also accept axial forces in one direction. Thus they can also be used as step bearings.

Heat treatment

Full-complement cylindrical roller bearings have been heat treated so that they can be used up to an operating temperature of 150 °C. Bearings with an outer diameter over 120 mm maintain the accurate dimensions up to 200 °C.

Tolerances

The basic design of full-complement cylindrical roller bearings has the standard tolerance of radial bearings. Also other bearing tolerances are available on request.

Bearing clearance

The radial bearing clearance corresponds to the bearing clearance group CN in accordance with DIN 620-4. Other designs are possible on request.

Compensation of misalignment

The modified line contact between rollers and raceways of the cylindrical roller bearings prevents edge stresses and allows compensation of misalignment to a certain extent. The installation points of two-row cylindrical roller bearings must not be misaligned.

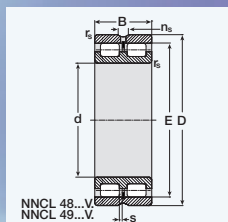
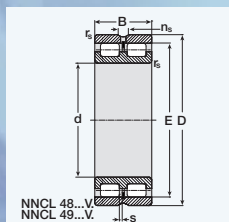
Norms

Cylindrical roller bearings

DIN 5412-9

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollrollig, zweireihig / full-complement, two-row



Welle
shaft

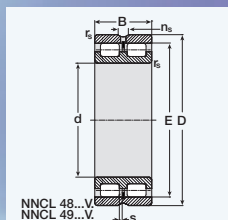
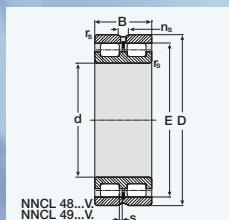
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	s	n _s	E	
60	60	85	25	1	1	4,8	77	
	60	85	25	1	0,7	4,8	77	
70	70	100	30	1	1	4,8	91	
	70	100	30	1	0,7	4,8	91	
80	80	110	30	1	1	4,8	100	
	80	110	30	1	0,7	4,8	100	
90	90	125	35	1,1	1,5	4,8	115	
	90	125	35	1,1	0,7	4,8	115	
100	100	140	40	1,1	2	6,5	129	
	100	140	40	1,1	0,7	6,5	129	
110	110	150	40	1,1	3	6,5	128	
	110	150	40	1,1	3	6,5	128	
120	120	165	45	1,1	3	6,5	154	
	120	165	45	1,1	3	6,5	154	
130	130	180	50	1,5	4	6,5	166	
	130	180	50	1,5	2	6,5	166	
140	140	190	50	1,5	4	6,5	176	
	140	190	50	1,5	2	6,5	176	
150	150	190	40	2	2	6,5	178	
	150	190	40	2	2	6,5	178	
	150	210	60	2	4	6,5	192	
	150	210	60	2	2	6,5	192	
160	160	200	40	1,1	2	6,5	190,1	
	160	200	40	1,1	2	6,5	190,1	
	160	220	60	2	4	6,5	203,9	
	160	220	60	2	4	6,5	203,9	
170	170	215	45	1,1	3	6,5	201,7	
	170	215	45	1,1	2	6,5	201,7	
	170	230	60	2	4	6,5	212,2	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
66	114	1 300	2 800	NNCL4912V	0,5
66	114	1 300	2 800	NNCF4912V	0,5
105	180	900	1 900	NNCL4914V	0,8
105	180	900	1 900	NNCF4914V	0,8
110	200	1 100	2 300	NNCL4916V	0,9
110	200	1 100	2 300	NNCF4916V	0,9
150	280	1 000	2 100	NNCL4918V	1,4
150	280	1 000	2 100	NNCF4918V	1,4
190	370	900	1 900	NNCL4920V	2
190	370	900	1 900	NNCF4920V	2
200	400	860	1 800	NNCL4922V	2,2
200	400	860	1 800	NNCF4922V	2,2
225	480	800	1 700	NNCL4924V	2,9
225	480	800	1 700	NNCF4924V	2,9
260	510	750	1 600	NNCL4926V	4
260	510	750	1 600	NNCF4926V	4
270	550	700	1 500	NNCL4928V	4,1
270	550	700	1 500	NNCF4928V	4,1
235	540	700	1 500	NNCL4830V	2,9
235	540	700	1 500	NNCF4830V	2,9
410	820	670	1 400	NNCL4930V	6,7
410	820	670	1 400	NNCF4930V	6,7
245	630	670	1 400	NNCL4832V	3,1
245	630	670	1 400	NNCF4832V	3,1
410	920	630	1 300	NNCL4932V	7
410	920	630	1 300	NNCF4932V	7
260	650	630	1 300	NNCL4834V	4,1
260	650	630	1 300	NNCF4834V	4,1
410	950	600	1 200	NNCL4934V	7,5

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollröllig, zweireihig / full-complement, two-row



Welle
shaft

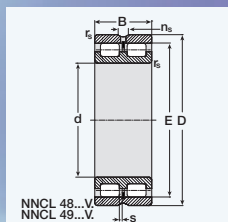
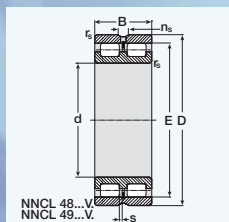
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	s	n _s	E	
170	170	230	60	2	2	6,5	212,2	
180	180	225	45	1,1	3	6,5	214	
	180	225	45	1,1	3	6,5	214	
	180	250	69	2	4	9,5	230	
	180	250	69	2	3	9,5	230	
190	190	240	50	1,5	4	6,5	225,4	
	190	240	50	1,5	4	6,5	225,4	
	190	260	69	2	4	9,5	241,3	
	190	260	69	2	4	9,5	241,3	
200	200	250	50	1,5	4	6,5	235	
	200	250	50	1,5	4	6,5	235	
	200	280	80	2,1	5	12,2	259	
	200	280	80	2,1	4	12,2	259	
220	220	270	50	1,5	4	6,5	256	
	220	270	50	1,5	4	6,5	256	
	220	300	80	2,1	5	12,2	277,2	
	220	300	80	2,1	4	12,2	277,2	
240	240	300	60	2	4	6,5	281	
	240	300	60	2	4	6,5	281	
	240	320	80	2,1	5	12,2	299	
	240	320	80	2,1	4	12,2	299	
260	260	320	60	2	4	6,5	304	
	260	320	60	2	4	6,5	304	
	260	360	100	2,1	6	15	331	
	260	360	100	2,1	4	15	331	
280	280	350	69	2	4	9,5	332	
	280	350	69	2	4	9,5	332	
	280	380	100	2,1	6	15	353	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
410	950	600	1 200	NNCF4934V	7,5
270	640	600	1 200	NNCL4836V	4,2
270	640	600	1 200	NNCF4836V	4,2
550	1 220	570	1 200	NNCL4936V	11
550	1 220	570	1 200	NNCF4936V	11
305	750	560	1 100	NNCL4838V	5,7
305	750	560	1 100	NNCF4838V	5,7
560	1 300	560	1 100	NNCL4938V	11
560	1 300	560	1 100	NNCF4938V	11
320	770	540	1 050	NNCL4840V	5,7
320	770	540	1 050	NNCF4840V	5,7
690	1 400	520	1 000	NNCL4940V	15,8
690	1 400	520	1 000	NNCF4940V	15,8
340	840	530	1 000	NNCL4844V	6,2
340	840	530	1 000	NNCF4844V	6,2
690	1 600	500	950	NNCL4944V	17
690	1 600	500	950	NNCF4944V	17
500	1 250	480	900	NNCL4848V	10
500	1 250	480	900	NNCF4848V	10
750	1 750	450	850	NNCL4948V	18,5
750	1 750	450	850	NNCF4948V	18,5
540	1 350	430	800	NNCL4852V	10,6
540	1 350	430	800	NNCF4852V	10,6
1 100	2 500	400	750	NNCL4952V	31,2
1 100	2 500	400	750	NNCF4952V	31,2
700	1 800	400	750	NNCL4856V	15,6
700	1 800	400	750	NNCF4856V	15,6
1 150	2 700	380	700	NNCL4956V	34

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollröllig, zweireihig / full-complement, two-row



Welle
shaft

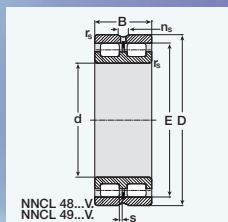
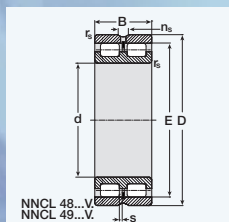
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	s	n _s	E	
280	280	380	100	2,1	4	15	353	
300	300	380	80	2,1	6	9,5	357,4	
	300	380	80	2,1	6	9,5	357,4	
	300	420	118	3	6	17,7	390,2	
	300	420	118	3	6	17,7	390,2	
320	320	400	80	2,1	6	9,5	380,3	
	320	400	80	2,1	6	9,5	380,3	
	320	440	118	3	6	17,7	409	
	320	440	118	3	6	17,7	409	
340	340	420	80	2,1	6	9,5	397,4	
	340	420	80	2,1	6	9,5	397,4	
	340	460	118	3	6	17,7	427,1	
	340	460	118	3	6	17,7	427,1	
360	360	440	80	2,1	6	9,5	420,2	
	360	440	80	2,1	6	9,5	420,2	
	360	480	118	3	6	17,7	446	
	360	480	118	3	6	17,7	446	
380	380	480	100	2,1	6	12,2	456	
	380	480	100	2,1	6	12,2	456	
	380	520	140	3	7	17,7	481,5	
	380	520	140	3	7	17,7	481,5	
400	400	500	100	2,1	6	12,2	470,3	
	400	500	100	2,1	6	12,2	470,3	
	400	540	140	4	7	17,7	502	
	400	540	140	4	7	17,7	502	
420	420	520	100	2,1	6	15	492,6	
	420	520	100	2,1	6	15	492,6	
	420	560	140	4	7	17,7	522,5	

Tragzahl (kN)			Drehzahlgrenze (min ⁻¹)		Kurzzeichen	Gewicht (kg)
load rating (kN)			speed limit (min ⁻¹)		code	weight (kg)
	C dyn.	C ₀ stat.	Fett	Öl	Lager	
			grease	oil	bearing	
	1 150	2 700	380	700	NNCF4956V	34
	790	2 150	380	700	NNCL4860V	23
	790	2 150	380	700	NNCF4860V	23
	1 540	3 600	340	630	NNCL4960V	52
	1 540	3 600	340	630	NNCF4960V	52
	830	2 300	340	630	NNCL4864V	24,5
	830	2 300	340	630	NNCF4864V	24,5
	1 600	3 800	320	600	NNCL4964V	55
	1 600	3 800	320	600	NNCF4964V	55
	840	2 400	320	600	NNCL4868V	25,5
	840	2 400	320	600	NNCF4868V	25,5
	1 600	4 000	300	560	NNCL4968V	60
	1 600	4 000	300	560	NNCF4968V	60
	880	2 600	300	560	NNCL4872V	27
	880	2 600	300	560	NNCF4872V	27
	1 680	4 200	300	560	NNCL4972V	62
	1 680	4 200	300	560	NNCF4972V	62
	1 300	3 700	280	530	NNCL4876V	46
	1 300	3 700	280	530	NNCF4876V	46
	2 150	5 400	260	500	NNCL4976V	92
	2 150	5 400	260	500	NNCF4976V	92
	1 320	3 800	260	500	NNCL4880V	48
	1 320	3 800	260	500	NNCF4880V	48
	2 200	5 700	240	480	NNCL4980V	96
	2 200	5 700	240	480	NNCF4980V	96
	1 350	4 000	240	480	NNCL4884V	50
	1 350	4 000	240	480	NNCF4884V	50
	2 200	6 000	220	450	NNCL4984V	100

SLF Zylinderrollenlager / Cylindrical roller bearings

vollrollig, zweireihig / full-complement, two-row

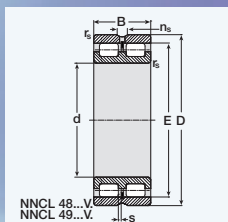


Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

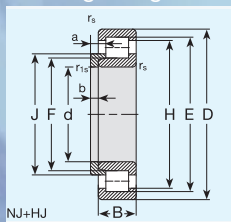
	d	D	B	r _s min	s	n _s	E	
420	420	560	140	4	7	17,7	522,5	
440	440	540	100	2,1	6	15	514,6	
	440	540	100	2,1	6	15	514,6	
	440	600	160	4	7	17,7	563,5	
	440	600	160	4	7	17,7	563,5	
460	460	580	118	3	7	15	543,3	
	460	580	118	3	7	15	543,3	
	460	620	160	4	7	17,7	577	
	460	620	160	4	7	17,7	577	
480	480	600	118	3	7	15	567,3	
	480	600	118	3	7	15	567,3	
	480	650	170	5	8	17,7	605,5	
	480	650	170	5	8	17,7	605,5	
500	500	620	118	3	7	15	583,5	
	500	620	118	3	7	15	583,5	
	500	670	170	5	8	17,7	633,5	
	500	670	170	5	8	17,7	633,5	
530	530	650	118	3	7	15	615	
	530	650	118	3	7	15	615	
	530	710	180	5	8	17,7	663	
	530	710	180	5	8	17,7	663	
560	560	750	190	5	9,5	17,7	709	
	560	750	190	5	7	17,7	709	
600	600	800	200	5	10	17,7	755	
	600	800	200	5	7	17,7	755	
630	630	850	218	6	11	23,5	798	
	630	850	218	6	8,5	23,5	798	
670	670	900	230	6	11,5	23,5	848	

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 200	6 000	220	450	NNCF4984V	100
1 400	4 200	220	450	NNCL4888V	52
1 400	4 200	220	450	NNCF4888V	52
3 000	7 500	200	430	NNCL4988V	138
3 000	7 500	200	430	NNCF4988V	138
1 540	4 500	200	430	NNCL4892V	76
1 540	4 500	200	430	NNCF4892V	76
3 100	7 700	190	400	NNCL4992V	140
3 100	7 700	190	400	NNCF4992V	140
1 600	4 800	190	400	NNCL4896V	80
1 600	4 800	190	400	NNCF4896V	80
3 300	8 300	180	380	NNCL4996V	165
3 300	8 300	180	380	NNCF4996V	165
1 600	4 900	190	400	NNCL48/500V	82
1 600	4 900	190	400	NNCF48/500V	82
3 400	8 800	170	360	NNCL49/500V	175
3 400	8 800	170	360	NNCF49/500V	175
1 680	5 400	170	360	NNCL48/530V	86
1 680	5 400	170	360	NNCF48/530V	86
3 900	10 000	160	340	NNCL49/530V	200
3 900	10 000	160	340	NNCF49/530V	200
4 400	11 500	155	330	NNCL49/560V	235
4 400	11 500	155	330	NNCF49/560V	235
4 700	12 500	150	320	NNCL49/600V	280
4 700	12 500	150	320	NNCF49/600V	280
5 300	14 200	140	300	NNCL49/630V	360
5 300	14 200	140	300	NNCF49/630V	360
5 900	16 000	140	300	NNCL49/670V	425

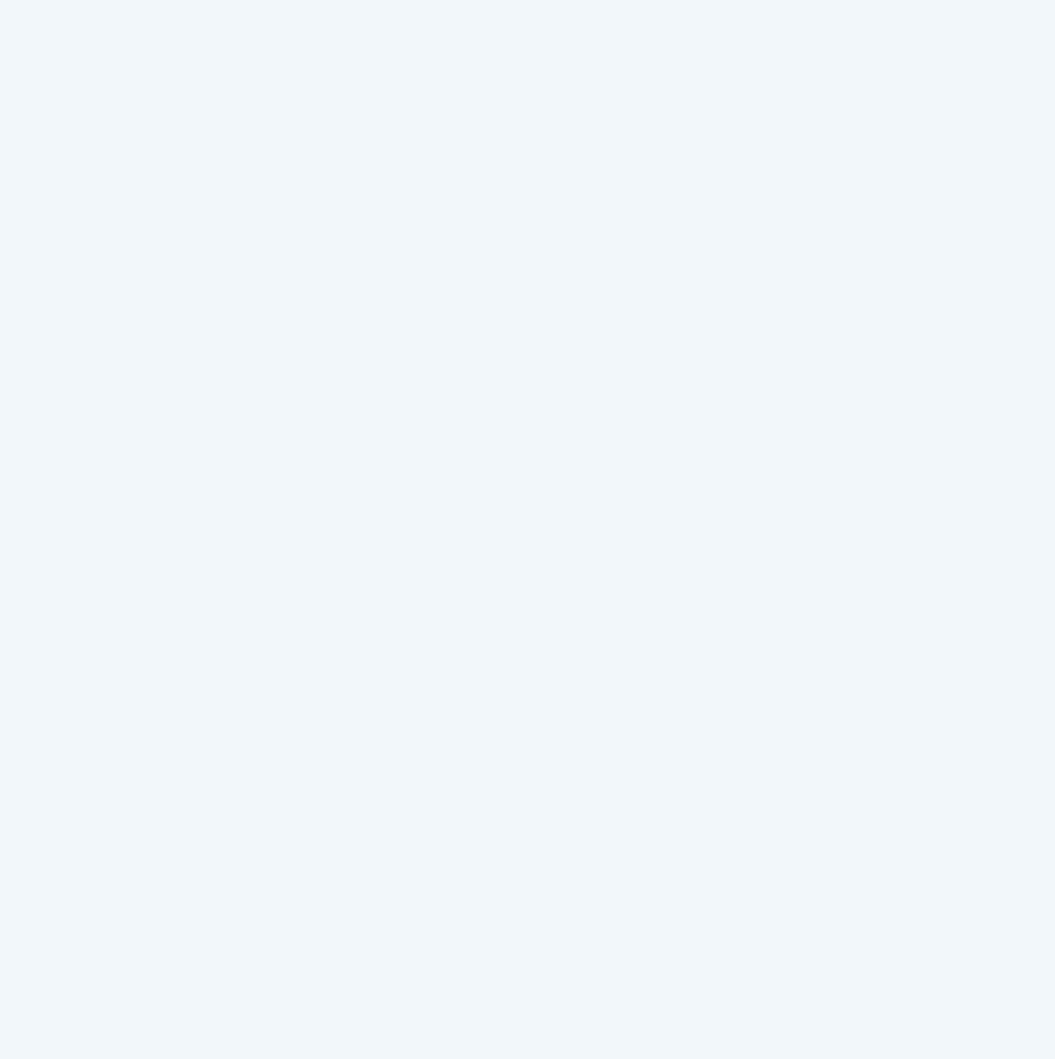


100

Tragzahl (kN) <i>load rating (kN)</i>		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) <i>speed limit (min⁻¹)</i>		Kurzzeichen <i>code</i>	Gewicht (kg) <i>weight (kg)</i>
C dyn.	C ₀ stat.	Fett <i>grease</i>	Öl <i>oil</i>	Lager <i>bearing</i>	
5 900	16 000	140	300	NNCF49/670V	425
6 500	17 500	130	280	NNCL49/710V	495
6 500	17 500	130	280	NNCF49/710V	495



Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)							Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)	
		d	r _s min	r _{1s} min	F	J	a	b			
	40	40	1,5	1,5	52	57,5	11	7	HJ308E	0,088	
	60	60	2,1	2,1	77	84,3	14,5	9	HJ312E	0,231	
	70	70	2,1	2,1	89	97,3	15,5	10	HJ314E	0,331	
	90	90	2	2	107	114,3	14	9	HJ218E	0,316	



Zweireihige Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager sind Loslager. Der Aus- und Einbau der Lager wird durch ihre Zerlegbarkeit erleichtert. Die Ringe können somit jeweils fest eingepasst werden. Wichtigster Einsatzfall für die Lagerreihe NN30.. ist die radiale Abstützung der Hauptspindel von Werkzeugmaschinen. Die Ausführung NN bedeutet, dass der Innenring drei Borde besitzt, während der Außenring ohne Borde ist. Weiterhin besitzt die Standardausführung eine kegelige Bohrung (Kegel 1:12). Durch die kegelige Bohrung lässt sich das radiale Lagerspiel des Lagers optimal einstellen. Auf Anfrage kann der Außenring mit einer Schmiernut und Schmierbohrungen geliefert werden. Dadurch wird die Schmierung vereinfacht. Die Ausführung NNU49.. ist ebenfalls ein zweireihiges Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager bestehend aus massiven bordlosen Innenringen, massiven Außenringen mit drei Borden und ist zerlegbar.

Käfige

Die Lager der beiden Reihen haben jeweils zwei rollengeführte Messingmassivkäfige.

Wärmebehandlung

Die zweireihigen Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager sind so wärmebehandelt, dass sie bis zu einer Betriebstemperatur von 150 °C eingesetzt werden können. Lager mit einem Außendurchmesser größer als 120 mm sind bis 200 °C maßstab.

Toleranzen

Die Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager haben auf Grund ihres Einsatzes eine hohe Genauigkeit und besitzen deshalb eine spezielle Toleranzklasse HP (Hochpräzision, entspricht der Toleranzklasse SP nach DIN 5412-4). Auf Anfrage sind die Lager auch in anderen Toleranzen lieferbar.

Lagerluft

Die Lager besitzen eine Standardlagerluft C1 (kleiner als Normalluft CN). Auf Grund dieser Lagerluft sind die Lager nicht austauschbar, d. h. die Außenringe können nicht zwischen den einzelnen Lagern vertauscht werden, wie dies z. B. bei den einreihigen Zylinderrollenlagern der Fall ist. Sowohl C1 als auch NA (für nicht austauschbar) wird nicht angeschrieben. Andere Radialluftausführungen sind auf Anfrage möglich.

Normen

Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager,
zweireihig

DIN 5412-4

Two-row high-precision cylindrical roller bearings are floating bearings. Mounting and dismounting is facilitated because they can be disassembled. Thus the rings can be fitted in firmly. Radial support of the main spindle of machine tools is the most important application for the bearing series NN30.. . NN means that the inner ring is provided with three guide flanges while the outer ring is without guide flanges. In addition, the standard design is provided with a conical bore (cone 1:12). Due to the conical bore it is possible to set the radial bearing clearance to optimum values.

The outer ring is available with lubrication groove and lubrication bores on request. Lubrication is simplified in this way.

The NNU49.. is also a two-row high-precision cylindrical roller bearing consisting of solid inner rings without guide flanges, solid outer rings with three guide flanges and can be dismantled.

Cages

The bearings of both series have two roller-guided solid brass cages each.

Heat treatment

The two-row high-precision cylindrical roller bearings have been heat treated such that they can be used up to an operating temperature of 150 °C. Bearings with an outer diameter of higher than 120 mm show dimensional stability up to 200 °C.

Tolerances

Due to their application, the high-precision cylindrical roller bearings are of high accuracy and have a specific tolerance class HP (high-precision, corresponds to tolerance class SP according to DIN 5412-4). Bearings with other tolerances are available on request.

Bearing clearance

The standard bearing clearance of the bearings is C1 (lower than standard clearance CN). Due to this bearing clearance it is not possible to exchange the bearings, i.e., the outer rings cannot be exchanged among the individual bearings as is the case, for instance, with single-row cylindrical roller bearings. Both C1 and NA (for not exchangeable) are not indicated.

Other radial clearance designs are available on request.

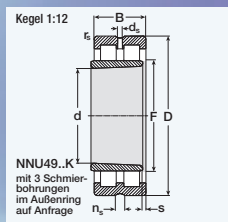
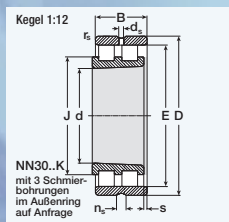
Norms

high-precision cylindrical roller bearings, two-row

DIN 5412-4

SLF Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager

zweireihig



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	D	B	r _s min	E	J/F	n _s	d _s	S	
30	30	55	19	1	48,5	39,7	4,8	3,2	1,4	
35	35	62	20	1	55	45,4	4,8	3,2	1,4	
40	40	68	21	1	61	50,6	4,8	3,2	1,4	
45	45	75	23	1	67,5	56,3	4,8	3,2	1,6	
50	50	80	23	1	72,5	61,3	4,8	3,2	1,6	
55	55	90	26	1,1	81	68,2	4,8	3,2	1,9	
60	60	95	26	1,1	86,1	73,3	4,8	3,2	1,9	
65	65	100	26	1,1	91	78,2	4,8	3,2	1,9	
70	70	110	30	1,1	100	85,6	6,5	3,2	2,3	
75	75	115	30	1,1	105	90,6	6,5	3,2	2,3	
80	80	125	34	1,1	113	97	6,5	3,2	2,5	
85	85	130	34	1,1	118	102	6,5	3,2	2,5	
90	90	140	37	1,5	127	109,4	6,5	3,2	2,5	
95	95	145	37	1,5	132	114,4	6,5	3,2	2,5	
100	100	140	40	1,1		113	4,8			
	100	150	37	1,5	137	119,4	6,5	3,2	2,5	
105	105	160	41	2	146	125,2	6,5	3,2	2,6	
110	110	150	40	1,1		123	6,5			
	110	170	45	2	155	132,6	6,5	3,2	2,8	
120	120	165	45	1,1		134,5	6,5			
	120	180	46	2	165	142,6	6,5	3,2	3,1	
130	130	180	50	1,5		146	6,5			
	130	200	52	2	182	156,4	9,5	4,8	3,3	
140	140	190	50	1,5		156	4,8			
	140	210	53	2	192	166,4	9,5	4,8	3,3	
150	150	210	60	2		168,5	6,5			
	150	225	56	2,1	206	178,8	9,5	4,8	3,7	

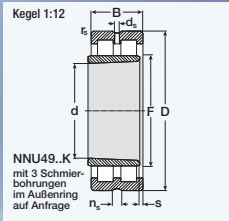
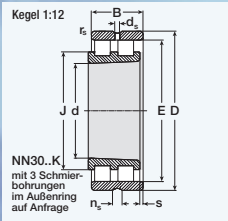
SLF High-precision cylindrical roller bearings

two-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
29	34	16 000	19 000	NN3006K.M.HP	0,191
35,5	44	14 000	17 000	NN3007K.M.HP	0,249
45	58,5	12 000	15 000	NN3008K.M.HP	0,303
54	72	11 000	14 000	NN3009K.M.HP	0,393
57	80	10 000	13 000	NN3010K.M.HP	0,426
72	100	9 000	11 000	NN3011K.M.HP	0,63
75	110	8 500	10 000	NN3012K.M.HP	0,674
76,5	116	8 000	9 500	NN3013K.M.HP	0,715
98	150	7 000	8 500	NN3014K.M.HP	1,04
100	156	6 700	8 000	NN3015K.M.HP	1,09
120	186	6 300	7 500	NN3016K.M.HP	1,51
125	200	6 000	7 000	NN3017K.M.HP	1,58
140	224	5 600	6 700	NN3018K.M.HP	2,05
143	236	5 300	6 300	NN3019K.M.HP	2,14
125	246	5 300	6 300	NNU4920K.M.HP	1,9
146	245	5 300	6 300	NN3020K.M.HP	2,23
190	310	4 800	5 600	NN3021K.M.HP	2,84
131	269	5 000	6 000	NNU4922K.M.HP	2
220	360	4 500	5 300	NN3022K.M.HP	3,61
171	330	4 500	5 300	NNU4924K.M.HP	2,9
232	390	4 300	5 000	NN3024K.M.HP	3,94
190	374	4 000	4 800	NNU4926K.M.HP	3,8
290	500	3 800	4 500	NN3026K.M.HP	5,79
200	400	3 800	4 500	NNU4928K.M.HP	4,1
300	520	3 600	4 300	NN3028K.M.HP	6,22
320	628	3 600	4 300	NNU4930K.M.HP	6
335	585	3 400	4 000	NN3030K.M.HP	7,58

SLF Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager

zweireihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)									
	d	D	B	r _s min	E	J/F	n _s	d _s	S	
160	160	220	60	2	219	178,5	6,5	4,8	4,2	
	160	240	60	2,1		190,2	9,5			
170	170	230	60	2	236	188,5	6,5	4,8	4,5	
	170	260	67	2,1		204	9,5			
180	180	250	69	2	255	202	9,5	6,3	4,8	
	180	280	74	2,1		218,2	12,2			
190	190	260	69	2	265	212	9,5	6,3	4,8	
	190	290	75	2,1		228,2	12,2			
200	200	280	80	2,1	282	225	12,2	6,3	5,3	
	200	310	82	2,1		242	12,2			
220	220	300	80	2,1	310	245	12,2	8	4,5	
	220	340	90	3		265,2	15			
240	240	320	80	2,1	330	265	12,2	8	6	
	240	360	92	3		285,2	15			
260	260	360	100	2,1	364	292	15	8	6,5	
	260	400	104	4		312,8	15			
280	280	380	100	2,1	384	312	15	8	6,8	
	280	420	106	4		332,8	15			
300	300	420	118	3	418	339	17,7	9,5	7,4	
	300	460	118	4		360,4	17,7			
320	320	440	118	3	438	359	17,7	9,5	7,9	
	320	480	121	4		380,4	17,7			
340	340	460	118	3	473	379	17,7	9,5	8,7	
	340	520	133	5		409	17,7			
360	360	480	118	3	493	399	17,7	9,5	8,7	
	360	540	134	5		429	17,7			
380	380	520	140	4	513	426	17,7	9,5	8,9	
	380	560	135	5		449	17,7			
400	400	540	140	4		446	17,7			

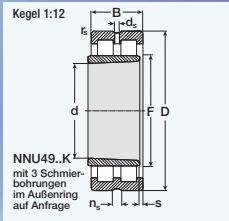
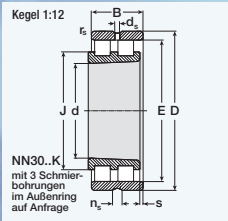
SLF High-precision cylindrical roller bearings

two-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
324	652	3 400	4 000	NNU4932K.M.HP	6,4
375	670	3 200	3 800	NN3032K.M.HP	9,23
340	695	3 200	3 800	NNU4934K.M.HP	6,7
450	800	3 000	3 600	NN3034K.M.HP	12,5
446	935	3 000	3 600	NNU4936K.M.HP	6,7
570	1 000	2 800	3 400	NN3036K.M.HP	16,4
463	997	2 800	3 400	NNU4938K.M.HP	10,2
585	1 040	2 600	3 200	NN3038K.M.HP	17,3
536	1 126	2 600	3 200	NNU4940K.M.HP	14,5
655	1 200	2 400	3 000	NN3040K.M.HP	22,2
552	1 204	2 400	3 000	NNU4944K.M.HP	15,7
800	1 460	2 200	2 800	NN3044K.M.HP	29,1
570	1 282	2 200	2 800	NNU4948K.M.HP	16,8
850	1 560	2 000	2 600	NN3048K.M.HP	31,6
862	1 959	2 000	2 600	NNU4952K.M.HP	29,6
1 060	2 000	1 900	2 400	NN3052K.M.HP	46,2
890	2 083	1 900	2 400	NNU4956K.M.HP	31,4
1 080	2 080	1 800	2 200	NN3056K.M.HP	49,7
1 130	2 595	1 700	2 000	NNU4960K.M.HP	48,7
1 270	2 400	1 600	1 900	NN3060K.M.HP	68,8
1 171	2 763	1 600	1 900	NNU4964K.M.HP	53,6
1 320	2 600	1 600	1 900	NN3064K.M.HP	74,2
1 185	2 852	1 500	1 600	NNU4968K.M.HP	56,3
1 630	3 250	1 400	1 700	NN3068K.M.HP	99,3
1 223	3 020	1 400	1 600	NNU4972K.M.HP	59,2
1 660	3 350	1 400	1 700	NN3072K.M.HP	104
1 581	3 884	1 200	1 400	NNU4976K.M.HP	87,5
1 700	3 450	1 300	1 600	NN3076K.M.HP	110
1 636	4 119	1 100	1 400	NNU4980K.M.HP	91,7

SLF Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager

zweireihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)									
	d	D	B	r _s min	E	J/F	n _s	d _s	S	
400	400	600	148	5	549	477	17,7	9,5	9,5	
420	420	560	140	4		466	17,7			
	420	620	150	5	569		17,7	9,5	10	
440	440	600	160	4		490	17,7			
	440	650	157	6	597		23,5	12,5	10,2	
460	460	620	160	4		510	17,7	9,5	6,8	
	460	680	163	6	624		23,5	12,5	10,9	
480	480	650	170	5		534	17,7	9,5	7,2	
	480	700	165	6	644		23,5	12,5	11,2	
500	500	670	170	5		568	17,7	9,5	7,2	
	500	720	167	6	664		23,5	12,5	11,2	

SLF High-precision cylindrical roller bearings

two-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 160	4 500	1 200	1 500	NN3080K.M.HP	143
1 657	4 241	1 000	1 300	NNU4984K.M.HP	95,4
2 120	4 500	1 200	1 500	NN3084K.M.HP	150
2 033	5 137	900	1 200	NNU4988K.M.HP	133
2 450	5 100	1 100	1 400	NN3088K.M.HP	172
2 120	5 500	1 100	1 400	NNU4992K.M.HP	134
2 600	5 400	1 100	1 400	NN3092K.M.HP	197
2 360	6 100	1 100	1 400	NNU4996K.M.HP	158
2 700	5 850	1 000	1 300	NN3096K.M.HP	206
2 320	6 100	1 000	1 300	NNU49/500K.M.HP	162
2 650	5 850	1 000	1 300	NN30/500K.M.HP	214

Zylinderrollenlager in Hochgenauigkeitsausführung in den Baureihen N19.., N10.. und ausgewählt in HCN10.. stellen ideale Loslager dar. Sie zeichnen sich durch eine hohe radiale Steifigkeit aus.

Neben dem Einsatz als Loslager werden sie auch dort eingesetzt, wo eine radial starre, tragfähige und hochgenaue Lagerung benötigt wird.

Zur exakten Radialspieleinstellung haben die Lager in der Standardversion eine kegelige Bohrung (Kegel 1:12). Durch axiales Verschieben auf der kegeligen Sitzfläche der Welle kann somit die gewünschte Radialluft oder radiale Vorspannung eingestellt werden.

Die Lager der HCN10.. Reihe haben Rollen aus Keramik. Durch deren Einsatz werden die Eigenschaften in Bezug auf Reibung und Verschleiß deutlich verbessert. Dies hat eine geringere Schmierstoffbeanspruchung und niedrigere Temperaturen zur Folge. Aus diesem Grund sind auch höhere Drehzahlen zulässig.

Käfige

Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager haben standardmäßig einen wälzkörpergeführten Messing-Massiv-Käfig.

Wärmebehandlung

Die Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager sind so wärmebehandelt, dass sie bis zu einer Betriebstemperatur von 150 °C eingesetzt werden können. Lager mit einem Außendurchmesser größer 120 mm sind bis 200 °C maßstabil.

Toleranzen

Die Zylinderrollenlager haben auf Grund ihres Einsatzes eine hohe Genauigkeit und besitzen eine spezielle Toleranzklasse HP (Hochpräzision, entspricht der Toleranzklasse SP nach DIN 5412-4). Auf Anfrage sind die Lager auch in anderen Toleranzen lieferbar.

Lagerluft

Die Lager besitzen eine Standardradialluft C1 (kleiner als Normalluft CN). Auf Grund dieser Lagerluft sind die Lager nicht austauschbar, d. h. die Außenringe können nicht zwischen den einzelnen Lagern vertauscht werden, wie dies z. B. bei den einreihigen Zylinderrollenlager der Baureihe N.. der Fall ist. Sowohl C1 als auch NA (für nicht austauschbar) wird nicht angeschrieben.

Andere Radialluftausführungen sind auf Anfrage möglich.

The high-precision design of cylindrical roller bearings of the series N19.., N10.. and selected types in HCN10.. are ideal floating bearings which are characterized by radial rigidity.

In addition to their application as floating bearing, they are used also where a radial rigid, stable and highly precise bearing is required.

To exactly set the radial clearance, the standard version of the bearings is provided with a conical tapered bore (cone 1:12). Thus the required radial clearance or radial pre-load can be set by axially shifting at the conical seat of the shaft.

The rollers of the series HCN10.. are of ceramic material which clearly improves the characteristics in terms of friction and wear which, in turn, results in lower lubricant consumption and lower temperatures. Even higher speeds are admissible for this reason.

Cages

The standard version of high-precision thrust cylindrical roller bearings are provided with a solid brass cage supported by rolling elements.

Heat treatment

The high-precision cylindrical roller bearings have been heat treated such that they can be used up to an operating temperature of 150 °C. Bearings with an outer diameter of higher than 120 mm show dimensional stability up to 200 °C.

Tolerances

Due to their application, the cylindrical roller bearings are of high accuracy and have a specific tolerances class HP (high-precision, corresponds to tolerance class SP according to DIN 5412-4). Bearings with other tolerances are available on request.

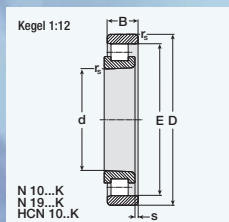
Bearing clearance

The standard bearing clearance of the bearings is C1 (lower than standard clearance CN). Due to this bearing clearance it is not possible to exchange the bearings, i.e., the outer rings cannot be exchanged among the individual bearings as is the case, for instance, with single-row cylindrical roller bearings of series N.. Both C1 and NA (for not exchangeable) are not indicated.

Other radial clearance designs are available on request.

SLF Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager

einreihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r _s min	E	s	
30	30	55	13	0,6	48,5	1,9	
	30	55	13	0,6	48,5	1,9	
35	35	62	14	0,6	55	2	
	35	62	14	0,6	55	2	
40	40	68	15	0,6	61	2,1	
	40	68	15	0,6	61	2,1	
45	45	75	16	0,6	67,5	2,2	
	45	75	16	0,6	67,5	2,2	
50	50	72	12	0,6	66,5	1,8	
	50	80	16	0,6	72,5	2,2	
	50	80	16	0,6	72,5	2,2	
55	55	80	13	1	73,5	1,9	
	55	90	18	1	80,5	2,5	
	55	90	18	1	80,5	2,5	
60	60	85	13	1	78,5	1,9	
	60	95	18	1	85,5	2,5	
	60	95	18	1	85,5	2,5	
65	65	90	13	1	83,5	1,9	
	65	100	18	1	90,5	2,5	
	65	100	18	1	90,5	2,5	
70	70	100	16	1	92	2,3	
	70	110	20	1	100	2,5	
	70	110	20	1	100	2,5	
75	75	105	16	1	97	2,3	
	75	115	20	1	105	2,5	
	75	115	20	1	105	2,5	
80	80	110	16	1	102	2,3	

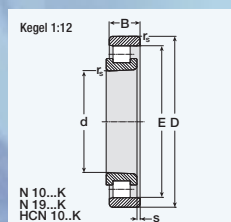
SLF High-precision cylindrical roller bearings

single-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
20,4	20,4	19 000	22 000	N1006K.M1.HP	0,13
16	17	24 000	28 000	HCN1006K.M1.HP	0,13
23,6	24,5	16 000	18 000	N1007K.M1.HP	0,17
19	20,4	20 000	24 000	HCN1007K.M1.HP	0,17
27,5	29	15 000	17 000	N1008K.M1.HP	0,22
21,6	24,5	20 000	24 000	HCN1008K.M1.HP	0,22
34,5	39	13 000	15 000	N1009K.M1.HP	0,27
28	33,5	17 000	19 000	HCN1009K.M1.HP	0,27
22,4	27,5	13 000	15 000	N1910K.M1.HP	0,15
36	41,5	12 000	14 000	N1010K.M1.HP	0,3
28,5	34,5	16 000	18 000	HCN1010K.M1.HP	0,3
25	31,5	12 000	14 000	N1911K.M1.HP	0,21
41,5	50	11 000	13 000	N1011K.M1.HP	0,44
33,5	42,5	14 000	16 000	HCN1011K.M1.HP	0,44
26	34	11 000	13 000	N1912K.M1.HP	0,22
44	55	10 000	12 000	N1012K.M1.HP	0,47
35,5	46,5	13 000	15 000	HCN1012K.M1.HP	0,47
29	40	10 000	12 000	N1913K.M1.HP	0,24
45	58,5	9 500	11 000	N1013K.M1.HP	0,5
36	48	12 000	14 000	HCN1013K.M1.HP	0,5
36,5	49	9 500	11 000	N1914K.M1.HP	0,38
64	81,5	9 000	10 000	N1014K.M1.HP	0,69
52	68	12 000	14 000	HCN1014K.M1.HP	0,69
38	53	9 000	10 000	N1915K.M1.HP	0,41
65,5	85	8 500	9 500	N1015K.M1.HP	0,73
53	71	11 000	13 000	HCN1015K.M1.HP	0,73
39	56	8 500	9 500	N1916K.M1.HP	0,43

SLF Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager

einreihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r _s min	E	s	
80	80	125	22	1	113,5	3	
	80	125	22	1	113,5	3	
85	85	120	18	1	110,5	2,5	
	85	130	22	1	118,5	3	
	85	130	22	1	118,5	3	
90	90	125	18	1	115,5	2,5	
	90	140	24	1,1	127	3,2	
	90	140	24	1,1	127	3,2	
95	95	130	18	1	120,5	2,5	
	95	145	24	1,1	132	3,2	
	95	145	24	1,1	132	3,2	
100	100	140	20	1	130	2,5	
	100	150	24	1,1	137	3,2	
	100	150	24	1,1	137	3,2	
105	105	145	20	1	135	2,5	
	105	160	26	1,1	145,5	3,4	
	105	160	26	1,1	145,5	3,4	
110	110	150	20	1	140	2,5	
	110	170	28	1,1	155	3,4	
	110	170	28	1,1	155	3,4	
120	120	165	22	1	153,5	3	
	120	180	28	1,1	165	3,4	
	120	180	28	1,1	165	3,4	
130	130	180	24	1,1	167	3,2	
	130	200	33	1,1	182	4,2	
140	140	190	24	1,1	177	3,2	
	140	210	33	1,1	192	4,2	

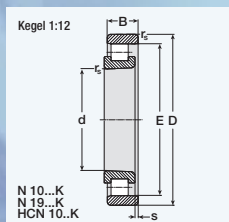
SLF High-precision cylindrical roller bearings

single-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
76,5	98	7 500	8 500	N1016K.M1.HP	0,99
61	83	10 000	12 000	HCN1016K.M1.HP	0,99
50	71	7 500	8 500	N1917K.M1.HP	0,61
78	104	7 500	8 500	N1017K.M1.HP	1,04
63	86,5	10 000	12 000	HCN1017K.M1.HP	1,04
51	75	7 500	8 500	N1918K.M1.HP	0,64
93	125	6 700	7 500	N1018K.M1.HP	1,34
75	104	8 500	9 500	HCN1018K.M1.HP	1,34
52	78	7 000	8 000	N1919K.M1.HP	0,67
96,5	129	6 300	7 000	N1019K.M1.HP	1,4
76,5	108	8 000	9 000	HCN1019K.M1.HP	1,4
78	112	6 300	7 000	N1920K.M1.HP	0,92
98	134	6 000	6 700	N1020K.M1.HP	1,46
78	114	8 000	9 000	HCN1020K.M1.HP	1,46
78	116	6 000	6 700	N1921K.M1.HP	0,96
112	153	5 600	6 300	N1021K.M1.HP	1,82
88	129	7 500	8 500	HCN1021K.M1.HP	1,82
80	120	6 000	6 700	N1922K.M1.HP	0,99
140	190	5 300	6 000	N1022K.M1.HP	2,3
112	160	7 000	8 000	HCN1022K.M1.HP	2,3
95	143	5 300	6 000	N1924K.M1.HP	1,36
150	208	5 000	5 600	N1024K.M1.HP	2,47
118	176	6 700	7 500	HCN1024K.M1.HP	2,47
110	170	4 800	5 300	N1926K.M1.HP	1,8
180	250	4 300	4 800	N1026K.M1.HP	3,72
116	186	4 300	4 800	N1928K.M1.HP	1,92
183	265	4 000	4 500	N1028K.M1.HP	3,94

SLF Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager

einreihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r_s min	E	s	
150	150	210	28	1,1	194	3,6	
	150	225	35	1,5	205,5	4,4	
160	160	220	28	1,1	204	3,6	
	160	240	38	1,5	220	4,6	
170	170	230	28	1,1	214	3,6	
	170	260	42	2,1	237	5	
180	180	250	33	1,1	232	4,2	
	180	280	46	2,1	255	5,6	
190	190	260	33	1,1	242	4,2	
	190	290	46	2,1	265	5,6	
200	200	280	38	1,5	259	4,8	
	200	310	51	2,1	281	6,4	
220	220	300	38	1,5	279	4,8	
	220	340	56	3	310	6,6	
240	240	320	38	1,5	299	4,8	
	240	360	56	3	330	6,6	
260	260	360	46	1,5	334	5,4	
	260	400	65	4	364	8,1	
280	280	380	46	1,5	354	5,4	
	280	420	65	4	384	8,1	
300	300	420	56	3	390	6,6	
	300	460	74	4	420	8,7	
320	320	440	56	3	410	6,6	
	320	480	74	4	440	8,7	
340	340	460	56	3	430	6,6	

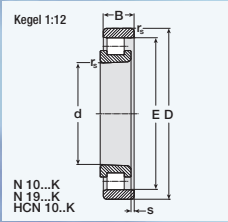
SLF High-precision cylindrical roller bearings

single-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
150	236	4 000	4 500	N1930K.M1.HP	2,95
208	310	3 800	4 300	N1030K.M1.HP	4,75
153	250	3 800	4 300	N1932K.M1.HP	3,1
245	355	3 400	3 800	N1032K.M1.HP	5,79
160	265	3 400	3 800	N1934K.M1.HP	3,26
300	430	3 200	3 600	N1034K.M1.HP	7,77
208	335	3 200	3 600	N1936K.M1.HP	4,81
360	520	3 000	3 400	N1036K.M1.HP	10,2
220	365	3 000	3 400	N1938K.M1.HP	5,05
365	550	2 800	3 200	N1038K.M1.HP	10,6
265	430	2 800	3 200	N1940K.M1.HP	7,07
400	600	2 600	3 000	N1040K.M1.HP	14
265	450	2 600	3 000	N1944K.M1.HP	7,64
510	765	2 400	2 800	N1044K.M1.HP	17,9
285	500	2 400	2 800	N1948K.M1.HP	8,24
540	850	2 200	2 600	N1048K.M1.HP	19,3
430	750	2 000	2 400	N1952K.M1.HP	14
655	1 020	1 900	2 200	N1052K.M1.HP	28,6
440	800	1 900	2 200	N1956K.M1.HP	14,9
680	1 100	1 800	2 000	N1056K.M1.HP	30,9
610	1 060	1 700	1 900	N1960K.M1.HP	23,6
900	1 430	1 600	1 800	N1060K.M1.HP	47,7
620	1 100	1 600	1 800	N1964K.M1.HP	24,9
915	1 500	1 500	1 700	N1064K.M1.HP	45,1
655	1 200	1 500	1 700	N1968K.M1.HP	26,3

SLF Hochgenauigkeits-Zylinderrollenlager

einreihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)						
	d	D	B	r _s min	E	s	
340	340	520	82	5	475	9,3	
360	360	480	56	3	450	6,6	
	360	540	82	5	495	9,3	
380	380	520	65	4	484	8,1	
	380	560	82	5	515	9,3	
400	400	540	65	4	504	8,1	
	400	600	90	5	550	10,4	
420	420	560	65	4	524	8,1	
	420	620	90	5	570	10,4	
440	440	600	74	4	558	9,1	
	440	650	94	6	597	10,8	
460	460	620	74	4	578	9,1	
	460	680	100	6	624	11,6	
480	480	650	78	5	605	9,5	
	480	700	100	6	644	11,6	
500	500	670	78	5	625	9,5	
	500	720	100	6	664	11,6	

SLF High-precision cylindrical roller bearings

single-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 120	1 830	1 400	1 600	N1068K.M1.HP	60,7
655	1 220	1 400	1 600	N1972K.M1.HP	27,5
1 140	1 900	1 300	1 500	N1072K.M1.HP	64,4
815	1 500	1 300	1 500	N1976K.M1.HP	40
1 180	2 000	1 300	1 500	N1076K.M1.HP	66,6
815	1 560	1 300	1 500	N1980K.M1.HP	41,7
1 370	2 320	1 200	1 400	N1080K.M1.HP	88,1
850	1 630	1 200	1 400	N1984K.M1.HP	43,5
1 400	2 450	1 100	1 300	N1084K.M1.HP	90,7
1 020	1 960	1 100	1 300	N1988K.M1.HP	60,2
1 560	2 750	1 100	1 300	N1088K.M1.HP	106,2
1 060	2 080	1 100	1 300	N1992K.M1.HP	62,6
1 660	3 000	1 000	1 200	N1092K.M1.HP	120
1 140	2 240	1 000	1 200	N1996K.M1.HP	73,1
1 700	3 100	950	1 100	N1096K.M1.HP	125
1 180	2 360	1 000	1 200	N19/500K.M1.HP	75,7
1 760	3 200	950	1 100	N10/500K.M1.HP	130

SLF Axial-Zylinderrollenlager

einreihig

Axial-Zylinderrollenlager bilden starre, tragfähige und stoßunempfindliche Lagerungen. Die Lager nehmen in einer axialen Richtung sehr hohe Kräfte auf, jedoch keine Radialkräfte. Sie sind zudem nicht winkel-einstellbar.

Axial-Zylinderrollenlager sind zerlegbare Lager. Sie bestehen aus Axial-Zylinderrollenkranz, Wellenscheibe und Gehäuse-scheibe.

Die Lager der Reihen 811, 812 sind einreihig und entsprechen der DIN 722/ISO 104.

Käfige

Axial-Zylinderrollenlager haben standardmäßig einen wälzkörpergeführten Messing-Massiv-Käfig. Andere Käfigausführungen auf Anfrage möglich.

Toleranzen

Axial-Zylinderrollenlager haben in der Grundauführung die Normaltoleranz der Axiallager. Auf Anfrage sind die Lager auch in anderen Toleranzen lieferbar.

Normen

Axial-Zylinderrollenlager

DIN 722/ISO 104

Thrust cylindrical roller bearings are rigid and stable impact-resistant bearings. The bearings accept very high forces in axial direction; however, no radial forces can be accepted and they are not self-aligning.

Thrust cylindrical roller bearings can be dismantled. They consist of an axial cylindrical roller assembly, shaft locating washer and housing locating washer.

The series 811, 812 bearings are of the single-row type and meet DIN 722/ISO 104.

Cages

The standard version of thrust cylindrical roller bearings is provided with a solid brass cage supported by rolling elements – other cages designs available on request.

Tolerances

The basic version of thrust cylindrical roller bearings has the same standard tolerances as thrust bearings. Bearings with other tolerances are available on request.

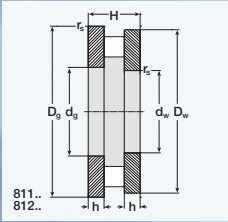
Norms

Thrust cylindrical
roller bearings

DIN 722/ISO 104

SLF Axial-Zylinderrollenlager

einreihig



Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)						
		d _w	d _g	D _w	D _g	H	h	r _s min
40		40	42	60	60	13	3,5	0,6
		40	42	68	68	19	5	1
45		45	47	65	65	14	4	0,6
		45	47	73	73	20	5,5	1
50		50	52	70	70	14	4	0,6
		50	52	78	78	22	6,5	1
55		55	57	78	78	16	5	0,6
		55	57	90	90	25	7	1
60		60	62	85	85	17	4,75	1
		60	62	95	95	26	7,5	1
65		65	67	90	90	18	5,25	1
		65	67	100	100	27	8	1
70		70	72	95	95	18	5,25	1
		70	72	105	105	27	8	1
75		75	77	100	100	19	5,75	1
		75	77	110	110	27	8	1
80		80	82	105	105	19	5,75	1
		80	82	115	115	28	8,5	1
85		85	87	110	110	19	5,75	1
		85	88	125	125	31	9,5	1
90		90	92	120	120	22	6,5	1
		90	93	135	135	35	10,5	1,1
100		100	102	135	135	25	7	1
		100	103	150	150	38	11,5	1,1
110		110	112	145	145	25	7	1
		110	113	160	160	38	11,5	1,1
120		120	122	155	155	25	7	1
		120	123	170	170	39	12	1,1
130		130	132	170	170	30	9	1

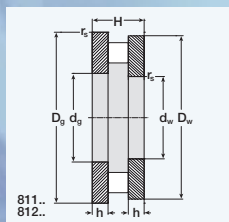
SLF Thrust cylindrical roller bearings

single-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
55	146	1 900	5 300	81108M	0,11
105	263	1 700	4 800	81208M	0,26
58	161	1 700	4 800	81109M	0,14
106	265	1 600	4 500	81209M	0,3
60	175	1 500	4 300	81110M	0,15
115	312	1 400	4 000	81210M	0,37
89	298	1 400	4 000	81111M	0,23
152	402	1 200	3 600	81211M	0,58
101	312	1 200	3 600	81112M	0,28
170	475	1 100	3 400	81212M	0,65
105	335	1 100	3 400	81113M	0,32
175	495	1 000	3 200	81213M	0,73
110	363	1 000	3 200	81114M	0,34
185	545	950	3 000	81214M	0,77
103	340	950	3 000	81115M	0,39
170	499	900	2 800	81215M	0,82
105	350	900	2 800	81116M	0,41
200	630	850	2 600	81216M	0,9
110	380	850	2 600	81117M	0,43
215	660	800	2 400	81217M	1,22
140	460	800	2 400	81118M	0,64
290	890	800	2 400	81218M	1,66
195	650	750	2 200	81120M	0,94
285	840	700	2 000	81220M	2,23
205	700	700	2 000	81122M	1,03
300	940	670	1 900	81222M	2,7
200	700	670	1 900	81124M	1,25
310	980	630	1 800	81224M	2,99
230	800	600	1 700	81126M	1,69

SLF Axial-Zylinderrollenlager

einreihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)							
	d _w	d _g	D _w	D _g	H	h	r _s min	
130	130	133	190	190	45	13	1,5	
140	140	142	178	180	31	9,5	1	
	140	143	197	200	46	13,5	1,5	
150	150	152	188	190	31	9,5	1	
	150	153	212	215	50	14,5	1,5	
160	160	162	198	200	31	9,5	1	
	160	163	222	225	51	15	1,5	
170	170	172	213	215	34	10	1,1	
	170	173	237	240	55	16,5	1,5	
180	180	183	247	250	56	17	1,5	
190	190	193	237	240	37	11	1,1	
	190	194	267	270	62	18	2	
200	200	203	247	250	37	11	1,1	
	200	204	277	280	62	18	2	
220	220	223	267	270	37	11	1,1	
	220	224	297	300	63	18,5	2	
240	240	243	297	300	45	13,5	1,5	
	240	244	335	340	78	23	2,1	
260	260	263	317	320	45	13,5	1,5	
	260	264	355	360	79	23,5	2,1	
280	280	283	347	350	53	15,5	1,5	
	280	284	375	380	80	24	2,1	
300	300	304	376	380	62	18,5	2	
	300	305	415	420	95	28,5	3	
320	320	324	396	400	63	19	2	
	320	325	435	440	95	28,5	3	
340	340	344	416	420	64	19,5	2	
	340	345	455	460	96	29	3	
360	360	364	436	440	65	20	2	

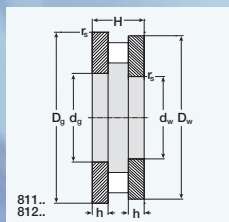
SLF Thrust cylindrical roller bearings

single-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
420	1 280	560	1 600	81226M	4,37
240	870	560	1 600	81128M	2,03
440	1 450	530	1 500	81228M	4,76
250	930	530	1 500	81130M	2,16
590	1 900	500	1 400	81230M	6,04
260	990	500	1 400	81132M	2,28
600	2 000	500	1 400	81232M	6,52
330	1 220	500	1 400	81134M	3,01
680	2 340	480	1 300	81234M	8,12
690	2 400	450	1 200	81236M	8,69
380	1 500	450	1 200	81138M	3,99
880	3 000	430	1 100	81238M	11,7
390	1 550	450	1 200	81140M	4,17
900	3 200	430	1 100	81240M	12,2
420	1 730	430	1 100	81144M	4,55
940	3 450	400	1 000	81244M	13,4
600	2 500	380	950	81148M	7,43
1 300	5 000	360	900	81248M	23,1
620	2 650	360	900	81152M	7,99
1 440	5 400	340	850	81252M	25,1
860	3 650	340	850	81156M	12
1 460	5 600	320	800	81256M	27,1
1 060	4 500	300	750	81160M	17,2
1 930	7 300	280	700	81260M	42,5
1 110	4 800	280	700	81164M	18,6
1 960	7 600	260	670	81264M	44,6
1 130	5 000	260	670	81168M	19,9
2 060	8 300	240	630	81268M	47,6
1 140	5 100	240	630	81172M	21,4

SLF Axial-Zylinderrollenlager

einreihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)							
	d_w	d_g	D_w	D_g	H	h	r_s min	
360	360	365	495	500	110	32,5	4	
380	380	384	456	460	65	20	2	
	380	385	515	520	112	33,5	4	
400	400	404	476	480	65	20	2	
	400	405	535	540	112	33,5	4	
420	420	424	495	500	65	20	2	
	420	425	575	580	130	39	5	
440	440	444	535	540	80	24	2,1	
	440	445	595	600	130	39	5	
460	460	464	555	560	80	24	2,1	
	460	465	615	620	130	39	5	
480	480	484	575	580	80	24	2,1	
	480	485	645	650	135	39,5	5	
500	500	505	595	600	80	24	2,1	
	500	505	665	670	135	39,5	5	
530	530	535	635	640	85	25,5	3	
	530	535	705	710	140	40	5	
560	560	565	665	670	85	25,5	3	
	560	565	745	750	150	45	5	
600	600	605	705	710	85	25,5	3	
	600	605	795	800	160	48	5	
630	630	635	745	750	95	28,5	3	
	630	635	845	850	175	53,5	6	
670	670	675	795	800	105	31,5	4	
	670	675	895	900	180	52,5	6	
710	710	715	845	850	112	33,5	4	
	710	715	945	950	190	57,5	6	
750	750	755	895	900	120	36	4	
	750	755	995	1 000	195	57,5	6	

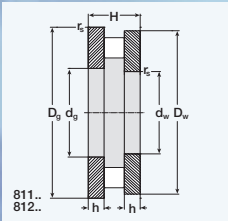
SLF Thrust cylindrical roller bearings

single-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 700	10 600	220	600	81272M	68,7
1 180	5 400	240	630	81176M	22,4
2 750	11 000	200	560	81276M	73,3
1 200	5 700	220	600	81180M	23,5
2 800	12 000	200	560	81280M	76,6
1 250	5 900	200	560	81184M	24,3
3 500	14 200	190	530	81284M	109
1 800	8 200	190	530	81188M	40,2
3 600	15 000	180	500	81288M	113
1 850	8 700	180	500	81192M	41,9
3 700	16 000	170	480	81292M	118
1 900	9 000	180	500	81196M	43,5
4 100	17 000	160	450	81296M	135
1 910	9 300	170	480	811/500M	44,9
4 150	18 000	160	450	812/500M	140
2 100	11 000	160	450	811/530M	56,1
4 800	21 000	150	430	812/530M	163
2 200	11 000	150	430	811/560M	59
4 900	21 500	140	400	812/560M	196
2 250	12 000	140	400	811/600M	62,8
5 500	24 000	130	380	812/600M	236
2 200	14 000	130	380	811/630M	81,2
4 800	26 000	120	360	812/630M	302
2 600	17 000	120	360	811/670M	104
5 700	31 000	110	340	812/670M	342
2 900	19 000	110	340	811/710M	127
5 900	32 000	100	320	812/710M	402
3 300	22 000	100	320	811/750M	155
6 600	36 000	95	300	812/750M	452

SLF Axial-Zylinderrollenlager

einreihig



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)							
	d _w	d _g	D _w	D _g	H	h	r _s min	
800	800	805	945	950	120	36	4	
	800	805	1 055	1 060	205	60	7,5	
850	850	855	995	1 000	120	36	4	
	850	855	1 115	1 120	212	61	7,5	
900	900	905	1 055	1 060	130	39	5	
	900	905	1 175	1 180	220	65	7,5	
950	950	955	1 115	1 120	135	40,5	5	
1 000	1 000	1 005	1 175	1 180	140	42	5	

SLF Thrust cylindrical roller bearings

single-row

Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
3 500	22 000	95	300	811/800M	164
7 100	39 000	90	280	812/800M	525
3 600	23 500	90	280	811/850M	174
7 800	44 000	85	260	812/850M	596
3 750	24 500	85	260	811/900M	213
8 000	45 500	80	240	812/900M	680
4 050	27 500	85	260	811/950M	249
4 400	30 000	80	240	811/1000M	289

Die Pendelrollenlager sind Lager für schwerste Beanspruchungen und enthalten zwei Reihen symmetrischer Tonnenrollen, die sich in der hohlkugeligen Außenringbahn zwanglos einstellen.

Bedingt durch diese Konstruktion können Wellendurchbiegungen und Fluchtungsfehler ausgeglichen werden.

Pendelrollenlager besitzen eine Höchstzahl von Rollen mit großem Durchmesser und großer Länge.

Durch eine enge Schmiegun g zwischen den Rollen und Laufbahnen werden eine gleichmäßige Spannungsverteilung und eine hohe Tragfähigkeit erzielt.

SLF Pendelrollenlager sind standardmäßig in E-Ausführung und aus diesem Grund wird das E nicht angeschrieben.

Pendelrollenlager werden mit zylindrischer und kegeliger Bohrung gefertigt. Außerdem besitzen diese Lager eine Ringschmiernut und Schmierbohrungen am Außenring (Nachsetzzeichen .W33).

Wärmebehandlung

SLF Pendelrollenlager sind standardmäßig so wärmebehandelt, dass sie bis zu einer Betriebstemperatur von 200 °C eingesetzt werden können. Besitzen die Pendelrollenlager jedoch einen Polyamidkäfig, so ist auf die Temperaturgrenze des Käfigs (max. 120 °C Dauertemperatur) zu achten.

Käfige

Standardmäßig werden Pendelrollenlager nur mit Blech- bzw. Messingkäfigen geliefert. Polyamidkäfige nur auf Anfrage lieferbar.

Kegelige Bohrung

Zum Lieferprogramm gehören Pendelrollenlager mit zylindrischer und kegeliger Bohrung. Der Bohrungskegel beträgt 1:12.

Winkeleinstellbarkeit

Pendelrollenlager können ohne Einschränkung bei normalen Betriebsverhältnissen und einem umlaufenden Innenring zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern um 0,5° aus der Mittellage geschwenkt werden. Bei einer geringen Belastung können Schwenkwinkel bis 2° zugelassen werden.

Normen

Pendelrollenlager

DIN 635-2

Self-aligning roller bearings are bearings for the most severe fields of application and contain two rows of symmetrical barrel rollers which set freely in the hollow-spherical outer raceway. Shaft deflections and alignment errors can be compensated by this design.

Self-aligning roller bearings are provided with a maximum number of rollers with large diameter and length.

Uniform distribution of stresses and a high supporting capacity are achieved by the close contact between the rollers and the raceway.

The standard version of SLF self-aligning roller bearings is the E version and thus the E is not indicated.

Self-aligning roller bearings are built with cylindrical and conical bore. In addition, the bearings are provided with an annular lubrication groove and lubrication bores at the outer ring (suffix .W33).

Heat treatment

As standard - SLF self-aligning roller bearings have been heat treated such that they can be used up to an operating temperature of 200 °C. However, if the self-aligning roller bearings are provided with a polyamide cage, the temperature limit of the cage (max. 120 °C permanent temperature) should be taken into account.

Cages

The standard versions of self-aligning roller bearings are supplied only with sheet-metal and/or brass cage. Polyamide cages are available only on request.

Conical bore

The range of products includes self-aligning roller bearings with cylindrical and conical bore. The cone of the bore is 1:12.

Compensation of misalignment

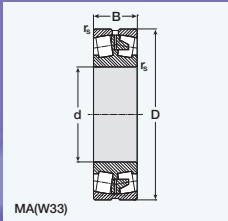
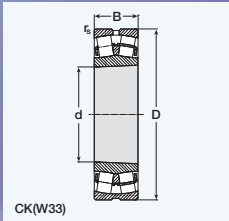
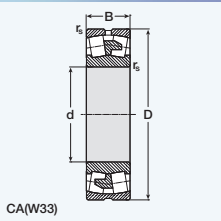
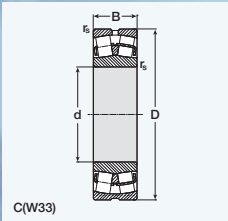
Self-aligning roller bearings can be slewn out of the center position by 0.5° without restriction under normal operating conditions and a circumferential inner race in order to compensate misalignment. Slewing angles of maximum 2° may be permitted in case of low stresses.

Norms

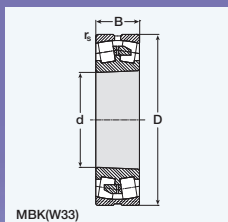
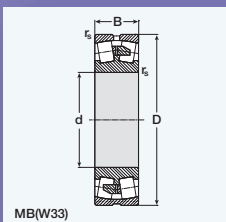
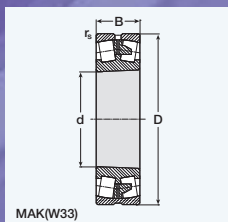
Self-aligning roller bearings

DIN 635-2

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

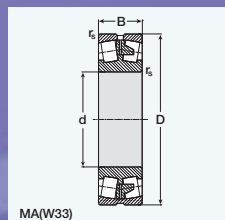
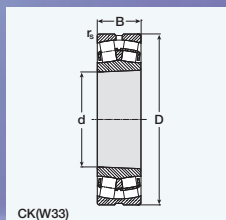
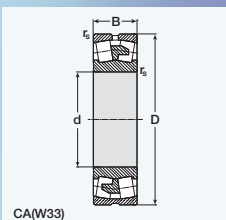
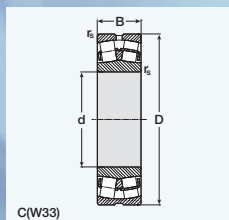


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)					
		d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂		
25		25	52	18	1	43	0,35	1,9	2,9		
		25	52	18	1	43	0,35	1,9	2,9		
30		30	62	20	1	59	0,36	1,9	2,8		
		30	62	20	1	59	0,36	1,9	2,8		
35		35	72	23	1,1	81	0,36	1,9	2,8		
		35	72	23	1,1	81	0,36	1,9	2,8		
40		40	80	23	1,1	88	0,31	2,2	3,2		
		40	80	23	1,1	88	0,31	2,2	3,2		
		40	90	23	1,5	99	0,26	2,6	3,9		
		40	90	23	1,5	99	0,26	2,6	3,9		
		40	90	33	1,5	140	0,4	1,6	2,5		
		40	90	33	1,5	140	0,4	1,6	2,5		
		40	90	33	1,5	125	0,4	1,7	2,5		
		40	90	33	1,5	125	0,4	1,7	2,5		
45		45	85	23	1,1	93	0,3	2,3	3,4		
		45	85	23	1,1	93	0,3	2,3	3,4		
		45	100	25	1,5	120	0,26	2,6	3,9		
		45	100	25	1,5	120	0,26	2,6	3,9		
		45	100	36	1,5	165	0,4	1,7	2,5		
		45	100	36	1,5	165	0,4	1,7	2,5		
50		50	100	36	1,5	150	0,4	1,7	2,5		
		50	90	23	1,1	100	0,26	2,6	3,9		
		50	90	23	1,1	100	0,26	2,6	3,9		
		50	110	27	2	120	0,24	2,8	4,1		
		50	110	27	2	120	0,24	2,8	4,1		
		50	110	40	2	190	0,4	1,7	2,4		
		50	110	40	2	190	0,4	1,7	2,4		
		50	110	40	2	195	0,4	1,7	2,5		
55		55	110	40	2	195	0,4	1,7	2,5		
		55	100	25	1,5	120	0,27	2,5	3,8		

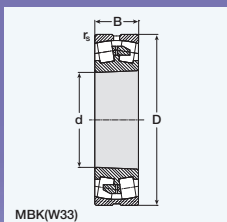
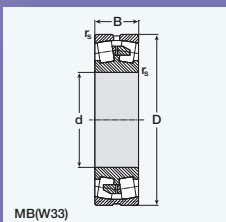
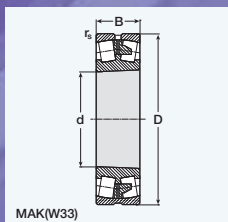


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
43	1,8	7 500	10 000	22205 CW33	0,18
43	1,8	7 500	10 000	22205 CKW33	0,18
62	1,9	6 300	8 500	22206 CW33	0,28
62	1,9	6 300	8 500	22206 CKW33	0,28
88	1,9	5 300	7 000	22207 CW33	0,43
88	1,9	5 300	7 000	22207 CKW33	0,43
98	2,1	4 800	6 300	22208 CW33	0,52
98	2,1	4 800	6 300	22208 CKW33	0,51
120	2,6	4 500	6 000	21308 CW33	0,71
120	2,6	4 500	6 000	21308 CKW33	0,7
145	1,6	4 300	5 600	22308 CW33	1,1
145	1,6	4 300	5 600	22308 CKW33	1
135	1,6	3 800	5 000	22308 MBW33	1,2
105	2,2	4 500	6 000	22209 CW33	0,56
105	2,2	4 500	6 000	22209 CKW33	0,55
135	2,6	4 000	5 300	21309 CW33	0,95
135	2,6	4 000	5 300	21309 CKW33	0,94
190	1,6	3 800	5 000	22309 CW33	1,35
190	1,6	3 800	5 000	22309 CKW33	1,3
175	1,6	3 400	4 500	22309 MBW33	1,36
120	2,5	4 000	5 300	22210 CW33	0,61
120	2,5	4 000	5 300	22210 CKW33	0,6
130	2,7	3 600	4 800	21310 CW33	1,25
130	2,7	3 600	4 800	21310 CKW33	1,25
220	1,6	3 400	4 500	22310 CW33	1,88
220	1,6	3 400	4 500	22310 CKW33	1,88
220	1,6	3 000	4 000	22310 MBW33	1,84
220	1,6	3 000	4 000	22310 MAC4F80W33	1,84
140	2,5	3 800	5 000	22211 CW33	0,82

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

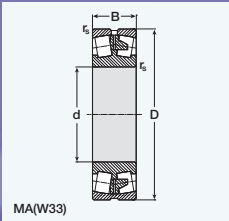
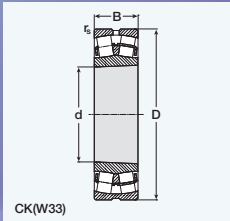
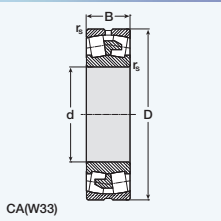
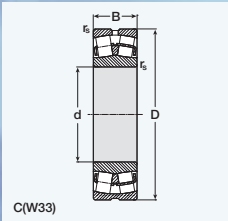


Welle		Abmessung (mm)				Tragzahl (kN)					
shaft		dimensions (mm)				load rating (kN)					
		d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂		
55	55	100	25	1,5	120	0,27	2,5	3,8			
	55	120	29	2	135	0,24	2,8	4,1			
	55	120	29	2	135	0,24	2,8	4,1			
	55	120	43	2	230	0,4	1,7	2,5			
	55	120	43	2	230	0,4	1,7	2,5			
	55	120	43	2	220	0,4	1,7	2,5			
	55	120	43	2	220	0,4	1,7	2,5			
60	60	110	28	1,5	145	1,27	2,5	3,7			
	60	110	28	1,5	145	1,27	2,5	3,7			
	60	130	31	2,1	150	0,24	2,9	4,3			
	60	130	31	2,1	150	0,24	2,9	4,3			
	60	130	46	2,1	270	0,4	1,8	2,5			
	60	130	46	2,1	270	0,4	1,8	2,5			
	60	130	46	2,1	260	0,4	1,7	2,5			
65	65	120	31	1,5	180	0,28	2,4	3,6			
	65	120	31	1,5	180	0,28	2,4	3,6			
	65	120	31	1,5	165	0,28	2,4	3,6			
	65	140	33	2,1	220	0,24	2,8	4,2			
	65	140	33	2,1	220	0,24	2,8	4,2			
	65	140	48	2,1	305	0,39	1,7	2,6			
	65	140	48	2,1	305	0,39	1,7	2,6			
	65	140	48	2,1	280	0,39	1,7	2,6			
	65	140	48	2,1	280	0,38	1,8	2,6			
70	70	125	31	1,5	180	0,26	2,6	3,9			
	70	125	31	1,5	180	0,26	2,6	3,9			
	70	150	35	2,1	250	0,23	2,9	4,4			

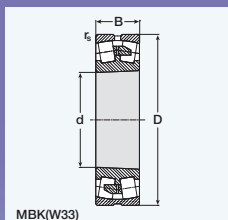
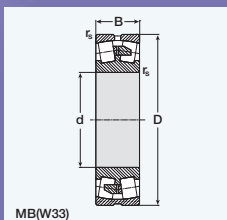
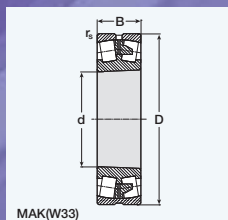


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
140	2,5	3 800	5 000	22211 CKW33	0,8
155	2,7	3 200	4 300	21311 CW33	1,65
155	2,7	3 200	4 300	21311 CKW33	1,6
265	1,6	3 000	4 000	22311 CW33	2,35
265	1,6	3 000	4 000	22311 CKW33	2,3
255	1,6	2 800	3 600	22311 MAW33	2,49
255	1,6	2 800	3 600	22311 MBW33	2,43
255	1,6	2 800	3 600	22311 MAC4F80W33	2,43
175	2,4	3 400	4 500	22212 CW33	1,16
175	2,4	3 400	4 500	22212 CKW33	1,1
180	2,8	3 000	4 000	21312 CW33	1,95
180	2,8	3 000	4 000	21312 CKW33	1,9
320	1,7	2 800	3 800	22312 CW33	2,95
320	1,7	2 800	3 800	22312 CKW33	2,85
310	1,6	2 600	3 400	22312 MBW33	2,98
310	1,6	2 600	3 400	22312 MAC4F80W33	2,98
220	2,4	3 000	4 000	22213 CW33	1,45
220	2,4	3 000	4 000	22213 CKW33	1,4
200	2,4	2 800	3 600	22213 MBW33	1,73
290	2,8	2 800	3 800	21313 CW33	2,45
290	2,8	2 800	3 800	21313 CKW33	2,4
360	1,7	2 800	3 600	22313 CW33	3,55
360	1,7	2 800	3 600	22313 CKW33	3,45
330	1,7	2 400	3 200	22313 MAW33	3,56
330	1,7	2 400	3 200	22313 MBW33	3,51
330	1,7	2 400	3 200	22313 MAC4F80W33	3,51
225	2,6	2 800	3 800	22214 CW33	1,55
225	2,6	2 800	3 800	22214 CKW33	1,5
310	2,9	2 600	3 400	21314 CW33	3,1

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

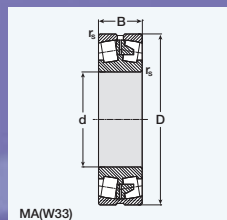
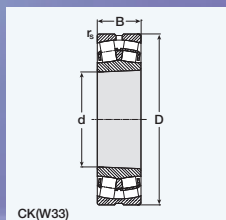
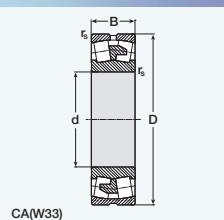
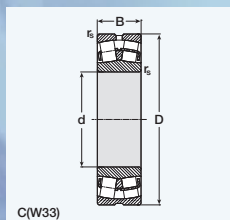


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)				
		d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂	
70	70	150	35	2,1	250	0,23	2,9	4,4		
	70	150	51	2,1	375	0,38	1,8	2,6		
	70	150	51	2,1	375	0,38	1,8	2,6		
	70	150	51	2,1	340	0,37	1,8	2,7		
75	75	130	31	1,5	190	0,24	2,8	4,1		
	75	130	31	1,5	190	0,24	2,8	4,1		
	75	130	31	1,5	175	0,24	2,8	4,1		
	75	160	37	2,1	280	0,23	2,9	4,4		
	75	160	37	2,1	280	0,23	2,9	4,4		
	75	160	55	2,1	415	0,38	1,8	2,6		
	75	160	55	2,1	380	0,38	1,8	2,6		
	75	160	55	2,1	380	0,38	1,8	2,6		
	75	160	55	2,1	380	0,38	1,8	2,6		
80	80	140	33	2	210	0,25	2,6	4		
	80	140	33	2	210	0,25	2,6	4		
	80	140	33	2	195	0,24	2,8	4,1		
	80	170	39	2,1	310	0,23	2,9	4,4		
	80	170	39	2,1	310	0,23	2,9	4,4		
	80	170	58	2,1	450	0,35	1,9	2,9		
	80	170	58	2,1	410	0,25	2,6	4		
	80	170	58	2,1	410	0,25	2,6	4		
85	85	150	36	2	250	0,26	2,6	3,9		
	85	150	36	2	250	0,26	2,6	3,9		
	85	150	36	2	230	0,25	2,7	4		
	85	180	41	3	350	0,22	3	4,5		
	85	180	41	3	350	0,22	3	4,5		
	85	180	60	3	500	0,33	2	3		

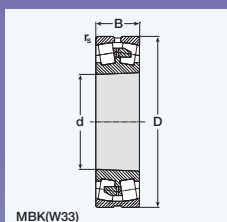
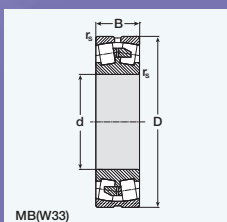
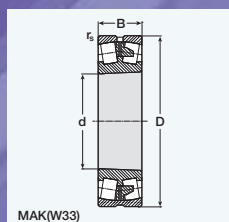


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
310	2,9	2 600	3 400	21314 CKW33	3
455	1,7	2 400	3 200	22314 CW33	4,35
455	1,7	2 400	3 200	22314 CKW33	4,3
420	1,8	2 200	2 800	22314 MBW33	4,3
250	2,7	2 800	3 800	22215 CW33	1,65
250	2,7	2 800	3 800	22215 CKW33	1,6
230	2,7	2 600	3 400	22215 MBW33	1,72
360	2,9	2 400	3 200	21315 CW33	3,55
360	2,9	2 400	3 200	21315 CKW33	3,5
520	1,7	2 200	3 000	22315 CW33	5,25
475	1,7	2 200	3 000	22315 CKW33	5,15
475	1,7	2 200	2 800	22315 MBW33	5,26
475	1,7	2 200	2 800	22315 MAC4F80W33	5,26
275	2,6	2 600	3 400	22216 CW33	2,05
275	2,6	2 600	3 400	22216 CKW33	2,05
250	2,7	2 200	3 000	22216 MBW33	2,14
400	2,9	2 200	3 000	21316 CW33	4,25
400	2,9	2 200	3 000	21316 CKW33	4,2
550	1,8	2 200	2 600	22316 CW33	6,29
500	2,6	1 800	2 400	22316 MBW33	6,2
500	2,6	1 800	2 400	22316 MBKW33	6,1
500	2,6	1 800	2 400	22316 MAC4F80W33	6,1
325	2,6	2 400	3 200	22217 CW33	2,55
325	2,6	2 400	3 200	22217 CKW33	2,5
295	2,6	2 200	2 800	22217 MBW33	2,78
450	2,9	2 200	2 800	21317 CW33	5,1
450	2,9	2 200	2 800	21317 CKW33	5
620	2	1 800	2 400	22317 CW33	8,59

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

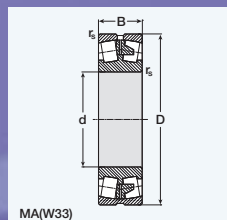
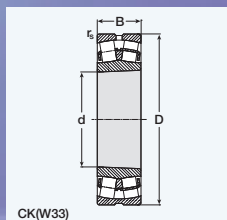
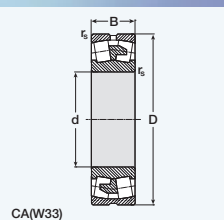
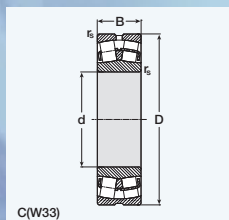


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)					
	d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂		
85	85	180	60	3	460	0,37	1,8	2,7		
	85	180	60	3	460	0,37	1,8	2,7		
	85	180	60	3	460	0,37	1,8	2,7		
90	90	160	40	2	305	0,27	2,5	3,8		
	90	160	40	2	305	0,27	2,5	3,8		
	90	160	40	2	280	0,26	2,6	3,8		
	90	160	52,4	2	340	0,34	2	3		
	90	160	52,4	2	340	0,34	2	3		
	90	190	43	3	385	0,22	3	4,5		
	90	190	43	3	385	0,22	3	4,5		
	90	190	64	3	570	0,36	1,9	2,8		
	90	190	64	3	570	0,36	1,9	2,8		
	90	190	64	3	530	0,37	1,8	2,7		
	90	190	64	3	530	0,37	1,8	2,7		
95	95	170	43	2,1	340	0,24	2,8	4,2		
	95	170	43	2,1	310	0,26	2,6	3,8		
	95	170	43	2,1	310	0,26	2,6	3,8		
	95	200	45	3	420	0,22	3	4,5		
	95	200	45	3	385	0,22	3,1	4,6		
	95	200	45	3	385	0,22	3,1	4,6		
	95	200	67	3	320	0,35	1,9	2,9		
	95	200	67	3	570	0,38	1,8	2,7		
	95	200	67	3	570	0,38	1,8	2,7		
100	100	165	52	2	355	0,31	2,2	3,2		
	100	165	52	2	355	0,31	2,2	3,2		
	100	180	46	2,1	375	0,24	2,8	4,2		
	100	180	46	2,1	340	0,27	2,5	3,7		

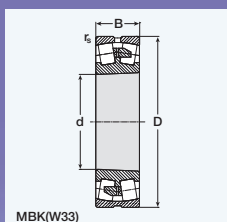
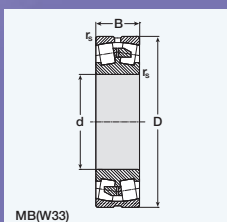
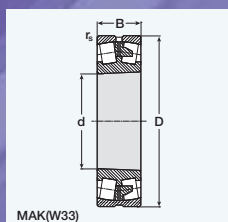


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
570	1,8	1 700	2 200	22317 MBW33	7,25
570	1,8	1 700	2 200	22317 MBKW33	7,2
570	1,8	1 700	2 200	22317 MAC4F80W33	7,2
410	2,5	2 200	3 000	22218 CW33	3,25
410	2,5	2 200	3 000	22218 CKW33	3,2
375	2,5	2 200	2 800	22218 MBW33	3,57
485	2	1 500	2 000	23218 MBW33	4,6
485	2	1 500	2 000	23218 MBKW33	4,5
510	2,9	2 200	2 800	21318 CW33	5,8
510	2,9	2 200	2 800	21318 CKW33	5,7
730	1,8	1 800	2 400	22318 CW33	8,6
730	1,8	1 800	2 400	22318 CKW33	8,5
670	1,8	1 700	2 200	22318 MBW33	8,69
670	1,8	1 700	2 200	22318 MAC4F80W33	8,69
450	2,8	2 200	2 800	22219 CW33	4,26
415	2,5	2 000	2 600	22219 MBW33	4,1
415	2,5	2 000	2 600	22219 MBKW33	4
580	3	2 000	2 600	21319 CAW33	7,43
530	3	1 800	2 400	21319 MBW33	7,15
530	3	1 800	2 400	21319 MBKW33	7
800	1,8	1 700	2 200	22319 CW33	11,3
740	1,7	1 500	2 000	22319 MBW33	10,2
740	1,7	1 500	2 000	22319 MBKW33	10
740	1,7	1 500	2 000	22319 MAC4F80W33	10
540	2,1	2 000	2 600	23120 MBW33	4,5
540	2,1	2 000	2 600	23120 MBKW33	4,4
500	2,8	2 200	2 800	22220 CW33	5,24
455	2,4	2 000	2 600	22220 MBW33	4,85

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

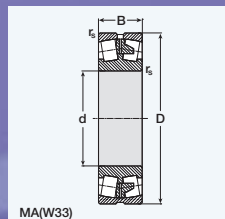
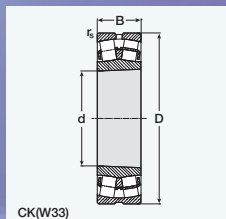
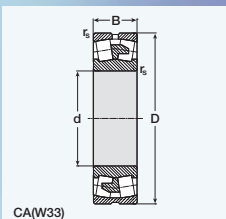
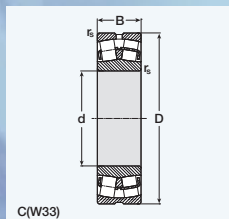


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)					
	d	D	B	r_s min	C dyn.	e	Y_1	Y_2		
100	100	180	46	2,1	340	0,27	2,5	3,7		
	100	180	60,3	2,1	495	0,33	2	3		
	100	180	60,3	2,1	455	0,33	2	3		
	100	180	60,3	2,1	455	0,33	2	3		
	100	215	47	3	460	0,22	3,1	4,7		
	100	215	47	3	425	0,22	3,1	4,7		
	100	215	47	3	425	0,22	3,1	4,7		
	100	215	73	3	730	0,37	1,8	2,7		
	100	215	73	3	730	0,37	1,8	2,7		
	100	215	73	3	670	0,37	1,8	2,7		
	100	215	73	3	670	0,37	1,8	2,7		
110	110	170	45	2	295	0,26	2,6	3,9		
	110	180	56	2	450	0,3	2,3	3,4		
	110	180	56	2	410	0,3	2,3	3,3		
	110	180	56	2	410	0,3	2,3	3,3		
	110	180	69	2	550	0,39	1,7	2,6		
	110	180	69	2	550	0,39	1,7	2,6		
	110	200	53	2,1	590	0,25	2,7	4		
	110	200	53	2,1	540	0,28	2,4	3,5		
	110	200	53	2,1	540	0,28	2,4	3,5		
	110	200	69,8	2,1	620	0,33	2	3		
	110	200	69,8	2,1	570	0,33	2	3		
	110	200	69,8	2,1	570	0,33	2	3		
	110	240	50	3	510	0,21	3,2	4,8		
	110	240	50	3	510	0,21	3,2	4,8		
	110	240	80	3	870	0,37	1,8	2,7		
	110	240	80	3	870	0,37	1,8	2,7		
	110	240	80	3	800	0,37	1,8	2,7		

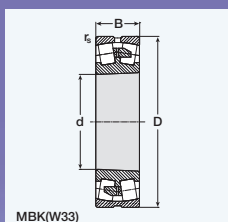
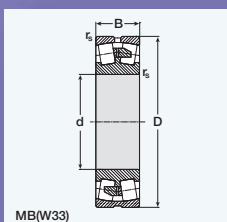
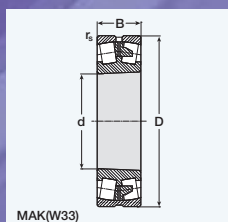


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
455	2,4	2 000	2 600	22220 MBKW33	4,8
720	2	1 700	2 200	23220 CW33	7,34
660	2	1 500	2 000	23220 MAW33	6,7
660	2	1 500	2 000	23220 MAKW33	6,5
640	3,1	1 800	2 400	21320 CAW33	9,07
580	3,1	1 700	2 200	21320 MBW33	8,8
580	3,1	1 700	2 200	21320 MBKW33	8,3
960	1,7	1 500	2 000	22320 CW33	13,2
960	1,7	1 500	2 000	22320 CKW33	13
880	1,7	1 400	1 800	22320 MBW33	12,7
880	1,7	1 400	1 800	22320 MAC4F80W33	12,7
485	2,6	2 000	2 600	23022 MBW33	3,75
700	2,2	2 000	2 600	23122 CW33	6,26
640	2,2	1 800	2 400	23122 MBW33	5,55
640	2,2	1 800	2 400	23122 MBKW33	5,5
900	1,7	1 200	1 600	24122 CAW33	6,85
900	1,7	1 200	1 600	24122 CAK30W33	6,8
770	2,5	1 800	2 400	22222 CW33	7,45
700	2,3	1 700	2 200	22222 MBW33	7,1
700	2,3	1 700	2 200	22222 MBKW33	7
920	2	1 400	1 800	23222 CW33	10,8
840	2	1 200	1 600	23222 MBW33	9,7
840	2	1 200	1 600	23222 MBKW33	9,5
690	3,2	1 500	2 000	21322 MBW33	12
690	3,2	1 500	2 000	21322 MBKW33	11,7
1 160	1,8	1 400	1 900	22322 CW33	18
1 160	1,8	1 400	1 900	22322 CKW33	17,5
1 060	1,8	1 300	1 700	22322 MAW33	18,4

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

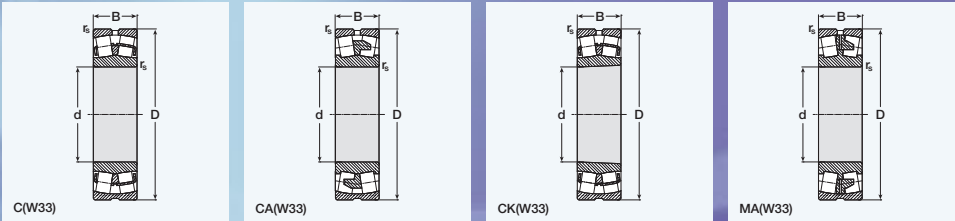


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)					
	d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂		
110	110	240	80	3	800	0,37	1,8	2,7		
	110	240	80	3	800	0,37	1,8	2,7		
120	120	180	46	2	365	0,22	3	4,6		
	120	180	46	2	335	0,24	2,8	4,2		
	120	180	46	2	335	0,24	2,8	4,2		
	120	180	60	2	450	0,32	2,1	3,1		
	120	180	60	2	450	0,32	2,1	3,1		
	120	180	60	2	410	0,32	2,1	3,1		
	120	200	62	2	495	0,31	2,2	3,3		
	120	200	62	2	495	0,31	2,2	3,3		
	120	200	80	2	630	0,4	1,7	2,5		
	120	200	80	2	630	0,4	1,7	2,5		
	120	215	58	2,1	560	0,29	2,3	3,5		
	120	215	58	2,1	560	0,29	2,3	3,5		
	120	215	58	2,1	510	0,29	2,3	3,5		
	120	215	76	2,1	730	0,35	1,9	2,9		
	120	215	76	2,1	670	0,37	1,8	2,7		
	120	215	76	2,1	670	0,37	1,8	2,7		
	120	260	86	3	1 010	0,35	1,9	2,9		
	120	260	86	3	930	0,36	1,8	2,7		
	120	260	86	3	930	0,36	1,8	2,7		
	120	260	86	3	930	0,36	1,8	2,7		
130	130	200	52	2	450	0,23	2,9	4,4		
	130	200	52	2	410	0,23	2,9	4,4		
	130	200	52	2	410	0,23	2,9	4,4		
	130	200	69	2	530	0,34	2	3		
	130	200	69	2	530	0,34	2	3		
	130	210	64	2	590	0,28	2,4	3,6		

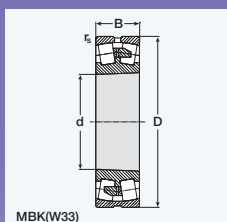
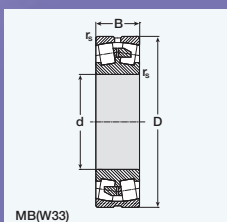
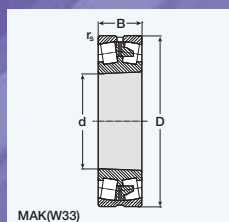


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 060	1,8	1 300	1 700	22322 MBW33	17,7
1 060	1,8	1 300	1 700	22322 MAC4F80W33	17,7
610	2,8	2 000	2 600	23024 CW33	4,25
560	2,8	1 800	2 400	23024 MBW33	4,2
560	2,8	1 800	2 400	23024 MBKW33	4,1
800	2	1 500	2 000	24024 CAW33	5,4
800	2	1 500	2 000	24024 CAK30W33	5,3
740	2	1 400	1 800	24024 MBW33	5,12
770	2,2	1 700	2 200	23124 MBW33	7,8
770	2,2	1 700	2 200	23124 MBKW33	7,6
1 050	1,6	1 000	1 300	24124 MBW33	10,2
1 050	1,6	1 000	1 300	24124 MBK30W33	10
800	2,3	1 700	2 200	22224 CW33	8,7
800	2,3	1 700	2 200	22224 CKW33	8,6
740	2,3	1 500	2 000	22224 MBW33	9,04
1 120	1,8	1 300	1 700	23224 CW33	13,1
1 020	1,8	1 100	1 500	23224 MBW33	12
1 020	1,8	1 100	1 500	23224 MBKW33	11,8
1 340	1,8	1 300	1 700	22324 CW33	24,5
1 230	1,8	1 100	1 500	22324 MBW33	22
1 230	1,8	1 100	1 500	22324 MBKW33	21,8
1 230	1,8	1 100	1 500	22324 MAC4F80W33	21,8
730	2,8	1 800	2 400	23026 CW33	4,59
670	2,8	1 700	2 200	23026 MBW33	6,1
670	2,8	1 700	2 200	23026 MBKW33	6
900	1,9	1 200	1 600	24026 MBW33	7,95
900	1,9	1 200	1 600	24026 MBK30W33	7,85
940	2,5	1 700	2 200	23126 CW33	9,7

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

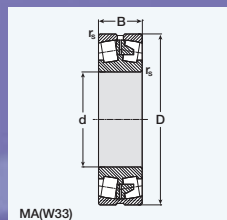
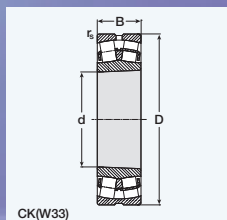
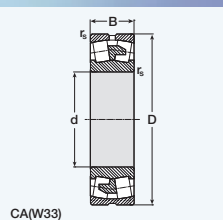
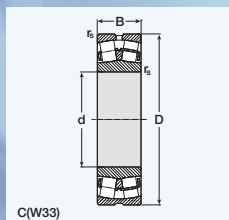


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)					
	d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂			
130	130	210	64	2	540	0,3	2,3	3,3			
	130	210	64	2	540	0,3	2,3	3,3			
	130	210	80	2	650	0,37	1,8	2,7			
	130	210	80	2	650	0,37	1,8	2,7			
	130	230	64	3	660	0,29	2,3	3,5			
	130	230	64	3	660	0,29	2,3	3,5			
	130	230	64	3	600	0,29	2,3	3,4			
	130	230	80	3	830	0,33	2	3			
	130	230	80	3	760	0,33	2	3			
	130	230	80	3	760	0,33	2	3			
	130	280	93	4	1 170	0,35	1,9	2,9			
	130	280	93	4	1 080	0,37	1,8	2,7			
140	140	210	53	2	475	0,22	3	4,6			
	140	210	53	2	435	0,22	3	4,6			
	140	210	53	2	435	0,22	3	4,6			
	140	210	69	2	550	0,32	2,1	3,1			
	140	210	69	2	550	0,32	2,1	3,1			
	140	225	68	2,1	660	0,28	2,4	3,6			
	140	225	68	2,1	600	3	2,3	3,3			
	140	225	68	2,1	600	0,3	2,3	3,3			
	140	225	85	2,1	740	0,37	1,8	2,7			
	140	225	85	2,1	740	0,37	1,8	2,7			
	140	250	68	3	730	0,26	2,6	3,9			
	140	250	68	3	670	0,29	2,3	3,5			
	140	250	68	3	670	0,29	2,3	3,5			
	140	250	88	3	880	0,37	1,8	2,7			

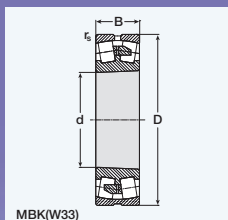
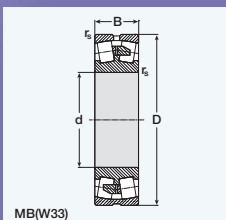
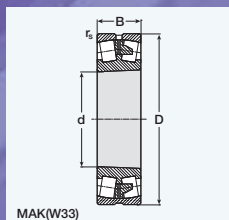


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
860	2,2	1 500	2 000	23126 MBW33	8,55
860	2,2	1 500	2 000	23126 MBKW33	8,3
1 100	1,8	900	1 200	24126 MBW33	11
1 100	1,8	900	1 200	24126 MBK30W33	10,8
960	2,3	1 700	2 200	22226 CW33	14
960	2,3	1 700	2 200	22226 CKW33	13,8
880	2,2	1 500	2 000	22226 MBW33	11,2
1 270	2	1 300	1 700	23226 CW33	15,8
1 170	2	1 100	1 500	23226 MBW33	14
1 170	2	1 100	1 500	23226 MBKW33	13,8
1 580	1,8	1 200	1 600	22326 CW33	28,5
1 450	1,8	1 100	1 400	22326 MBW33	28,5
1 450	1,8	1 100	1 400	22326 MBKW33	28,3
1 450	1,8	1 100	1 400	22326 MAC4F80W33	28,3
820	2,8	1 700	2 200	23028 CW33	7,2
750	2,8	1 500	2 000	23028 MBW33	6,55
750	2,8	1 500	2 000	23028 MBKW33	6
990	2,1	1 100	1 500	24028 MBW33	8,45
990	2,1	1 100	1 500	24028 MBK30W33	8,35
1 080	2,5	1 500	2 000	23128 CW33W33	11,8
990	2,2	1 400	1 800	23128 MBW33	10,5
990	2,2	1 400	1 800	23128 MBKW33	10,2
1 280	1,8	850	1 100	24128 MBW33	13,2
1 280	1,8	850	1 100	24128 MBK30W33	13
1 080	2,5	1 400	1 900	22228 CW33	14,4
990	2,3	1 300	1 700	22228 MBW33	14
990	2,3	1 300	1 700	22228 MBKW33	13,8
1 380	1,8	1 000	1 300	23228 MBW33	18,5

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

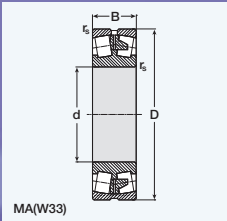
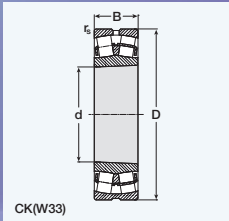
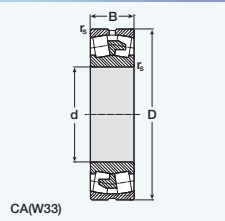
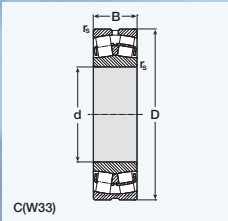


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)					
	d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂		
140	140	250	88	3	880	0,37	1,8	2,7		
	140	300	102	4	1 360	0,35	1,9	2,9		
	140	300	102	4	1 240	0,38	1,7	2,6		
	140	300	102	4	1 240	0,38	1,7	2,6		
	140	300	102	4	1 240	0,38	1,7	2,6		
150	150	225	56	2,1	520	0,22	3	4,6		
	150	225	56	2,1	480	0,22	3	4,6		
	150	225	56	2,1	480	0,22	3	4,6		
	150	225	75	2,1	620	0,33	2,1	3,1		
	150	225	75	2,1	620	0,33	2,1	3,1		
	150	250	80	2,1	800	0,32	2,1	3,2		
	150	250	80	2,1	800	0,32	2,1	3,2		
	150	250	100	2,1	1 080	0,37	1,8	2,7		
	150	250	100	2,1	1 080	0,4	1,7	2,5		
	150	250	100	2,1	1 080	0,4	1,7	2,5		
	150	270	73	3	880	0,26	2,6	3,9		
	150	270	73	3	810	0,29	2,3	3,5		
	150	270	73	3	810	0,29	2,3	3,5		
	150	270	96	3	1 030	0,38	1,8	2,7		
	150	270	96	3	1 030	0,38	1,8	2,7		
	150	320	108	4	1 520	0,35	1,9	2,9		
	150	320	108	4	1 400	0,38	1,7	2,6		
	150	320	108	4	1 400	0,38	1,7	2,6		
	150	320	108	4	1 400	0,38	1,7	2,6		
160	160	240	60	2,1	610	0,22	3	4,6		
	160	240	60	2,1	560	0,22	3	4,6		
	160	240	60	2,1	560	0,22	3	4,6		
	160	240	80	2,1	720	0,32	2,1	3,1		
	160	240	80	2,1	720	0,32	2,1	3,1		

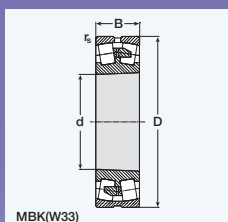
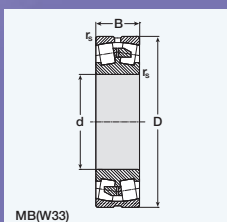
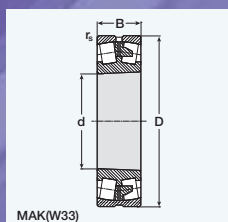


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 380	1,8	1 000	1 300	23228 MBKW33	18,2
1 870	1,8	1 100	1 400	22328 CW33	45,7
1 720	1,7	1 000	1 300	22328 MBW33	34,5
1 720	1,7	1 000	1 300	22328 MBKW33	34,1
1 720	1,7	1 000	1 300	22328 MAC4F80W33	34,1
900	2,8	1 500	2 000	23030 CW33	8,57
830	2,8	1 400	1 800	23030 MBW33	7,8
830	2,8	1 400	1 800	23030 MBKW33	7,8
1 140	2	1 100	1 400	24030 MBW33	10,5
1 140	2	1 100	1 400	24030 MBK30W33	10,3
1 320	2,1	1 300	1 700	23130 MBW33	16,3
1 320	2,1	1 300	1 700	23130 MBKW33	16
1 840	1,8	850	1 100	24130 CW33	19,4
1 840	1,6	850	1 100	24130 CAW33	19,5
1 840	1,6	850	1 100	24130 CAK30W33	19,1
1 300	2,5	1 400	1 800	22230 CW33	18,8
1 190	2,3	1 200	1 600	22230 MBW33	18
1 190	2,3	1 200	1 600	22230 MBKW33	17,71
1 610	1,7	1 000	1 300	23230 MBW33	24,5
1 610	1,7	1 000	1 300	23230 MBWK33	24
2 110	1,8	1 100	1 400	22330 CW33	44,6
1 940	1,7	1 000	1 300	22330 MBW33	43,5
1 940	1,7	1 000	1 300	22330 MBKW33	43,1
1 940	1,7	1 000	1 300	22330 MAC4F80W33	43,1
1 060	2,8	1 400	1 900	23032 CW33	10,4
970	2,8	1 300	1 700	23032 MBW33	9,7
970	2,8	1 300	1 700	23032 MBKW33	9,5
1 320	2	1 000	1 300	24032 MBW33	13,3
1 320	2	1 000	1 300	24032 MBK30W33	13

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

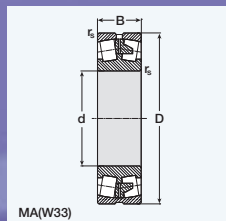
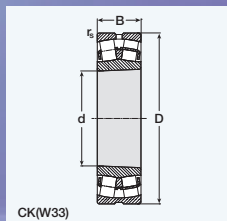
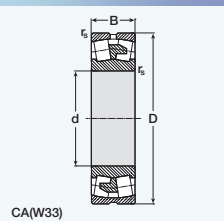
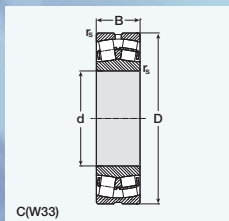


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)					
	d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂			
160	160	270	109	2,1	1 350	0,41	1,6	2,5			
	160	270	109	2,1	1 250	0,41	4,6	2,5			
	160	270	86	2,1	1 010	0,3	2,3	3,4			
	160	270	86	2,1	930	0,32	2,1	3,2			
	160	270	86	2,1	930	0,32	2,1	3,2			
	160	290	80	3	1 040	0,26	2,6	3,9			
	160	290	80	3	950	0,29	2,3	2,4			
	160	290	80	3	950	0,29	2,3	2,4			
	160	290	104	3	1 180	0,38	1,8	2,7			
	160	290	104	3	1 180	0,38	1,8	2,7			
	160	340	114	4	1 660	0,35	1,9	2,9			
	160	340	114	4	1 520	0,37	1,8	2,7			
	160	340	114	4	1 520	0,37	1,8	2,7			
	160	340	114	4	1 520	0,37	1,8	2,7			
170	170	260	67	2,1	750	0,23	2,9	4,4			
	170	260	67	2,1	680	0,23	2,9	4,4			
	170	260	67	2,1	680	0,23	2,9	4,4			
	170	260	90	2,1	880	0,34	2	3			
	170	260	90	2,1	880	0,34	2	3			
	170	280	88	2,1	1 080	0,3	2,3	3,4			
	170	280	88	2,1	990	0,31	2,2	3,2			
	170	280	88	2,1	990	0,31	2,2	3,2			
	170	280	109	2,1	1 280	0,37	1,8	2,7			
	170	280	109	2,1	1 280	0,39	1,7	2,6			
	170	280	109	2,1	1 280	0,39	1,7	2,6			
	170	310	86	4	1 170	0,27	2,5	3,7			
	170	310	86	4	1 080	0,3	2,3	3,4			

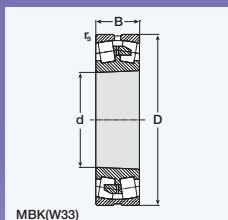
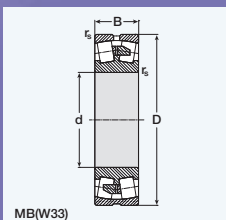
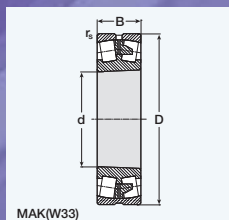


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 110	1,6	850	1 100	24132 CW33	25,5
2 100	1,6	850	1 100	24132 CK30W33	25,1
1 640	2,2	1 400	1 800	23132 CW33	22,9
1 510	2,1	1 200	1 600	23132 MBW33	20,5
1 510	2,1	1 200	1 600	23132 MBKW33	20,1
1 550	2,5	1 300	1 700	22232 CW33	24,9
1 420	2,3	1 100	1 500	22232 MBW33	23,3
1 420	2,3	1 100	1 500	22232 MBKW33	22,9
1 830	1,7	900	1 200	23232 MBW33	31,7
1 830	1,7	900	1 200	23232 MBKW33	31,7
2 350	1,8	1 000	1 300	22332 CW33	52,6
2 160	1,8	900	1 200	22332 MAW33	50,5
2 160	1,8	900	1 200	22332 MBW33	50,8
2 160	1,8	900	1 200	22332 MBKW33	50
2 160	1,8	900	1 200	22332 MAC4F80W33	50,8
1 270	2,8	1 400	1 800	23034 CW33	14,2
1 170	2,8	1 200	1 600	23034 MBW33	13,4
1 170	2,8	1 200	1 600	23034 MBKW33	13,3
1 610	2	1 000	1 300	24034 MBW33	17,7
1 610	2	1 000	1 300	24034 MBK30W33	17,2
1 800	2,2	1 300	1 070	23134 CW33	27,3
1 650	2,1	1 100	1 500	23134 MBW33	22,3
1 650	2,1	1 100	1 500	23134 MBKW33	22
2 230	1,8	750	1 000	24134 CW33	27,3
2 230	1,7	750	1 000	24134 CAW33	26,4
2 230	1,7	750	1 000	24134 CAK30W33	26
1 750	2,5	1 200	1 600	22234 CW33	31,7
1 610	2,2	1 100	1 400	22234 MBW33	28,9

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

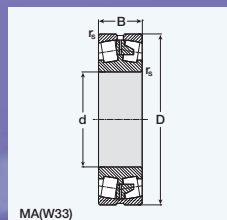
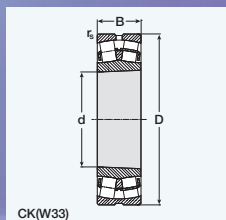
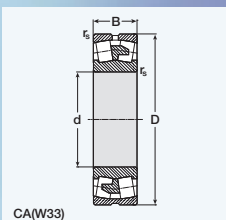
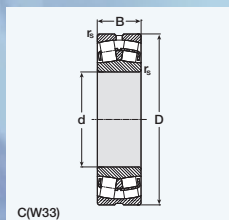


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)					
	d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂			
170	170	310	86	4	1 080	0,3	2,3	3,4			
	170	310	110	4	1 460	0,35	1,9	2,9			
	170	310	110	4	1 460	0,35	1,9	2,9			
	170	310	110	4	1 340	0,36	1,9	2,8			
	170	310	110	4	1 340	0,36	1,9	2,8			
	170	360	120	4	1 850	0,33	2	3			
	170	360	120	4	1 690	0,37	1,8	2,7			
	170	360	120	4	1 690	0,37	1,8	2,7			
180	180	280	74	2,1	870	0,24	2,8	4,2			
	180	280	74	2,1	800	0,24	2,8	4,2			
	180	280	74	2,1	800	0,24	2,8	4,2			
	180	280	100	2,1	1 030	0,36	1,9	2,8			
	180	280	100	2,1	1 030	0,36	1,9	2,8			
	180	300	96	3	1 260	0,3	2,3	3,4			
	180	300	96	3	1 160	0,32	2,1	3,1			
	180	300	96	3	1 160	0,32	2,1	3,1			
	180	300	118	3	1 460	0,4	1,7	2,5			
	180	300	118	3	1 460	0,4	1,7	2,5			
	180	320	86	4	1 210	0,26	2,6	3,9			
	180	320	86	4	1 110	0,29	2,3	3,5			
	180	320	86	4	1 110	0,29	2,3	3,5			
	180	320	112	4	1 420	0,36	1,9	2,8			
	180	320	112	4	1 420	0,36	1,9	2,8			
	180	380	126	4	1 900	0,37	1,8	2,7			
	180	380	126	4	1 900	0,37	1,8	2,7			
	180	380	126	4	1 900	0,37	1,8	2,7			

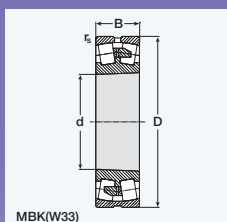
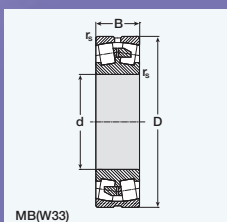
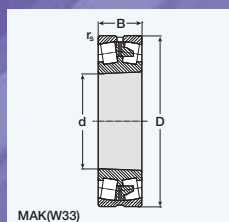


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 610	2,2	1 100	1 400	22234 MBKW33	29,4
2 320	1,8	900	1 200	23234 CW33	35,7
2 320	1,8	900	1 200	23234 CAW33	37,2
2 120	1,8	850	1 100	23234 MBW33	37,8
2 120	1,8	850	1 100	23234 MBKW33	37,2
2 590	2	900	1 200	22334 CW33	65,3
2 380	1,8	850	1 100	22334 MBW33	62,2
2 380	1,8	850	1 100	22334 MBKW33	60,2
2 380	1,8	850	1 100	22334 MAC4F80W33	60,2
1 500	2,8	1 300	1 700	23036 CW33	19,8
1 380	2,8	1 100	1 500	23036 MBW33	17,6
1 380	2,8	1 100	1 500	23036 MBKW33	17
1 900	1,9	900	1 200	24036 MBW33	23,2
1 900	1,9	900	1 200	24036 MBK30W33	23
2 110	2,2	1 200	1 600	23136 CW33	30,6
1 940	2,1	1 100	1 400	23136 MBW33	28,4
1 940	2,1	1 100	1 400	23136 MBKW33	28
2 590	1,6	700	950	24136 CW33	33,7
2 590	1,6	700	950	24136 CK30W33	33
1 870	2,5	1 100	1 500	22236 CW33	33,1
1 720	2,3	1 100	1 400	22236 MBW33	30,4
1 720	2,3	1 100	1 400	22236 MBKW33	29,4
2 330	1,8	750	1 000	23236 MBW33	40,8
2 330	1,8	750	1 000	23236 MBKW33	40,1
2 700	1,8	850	1 100	22336 MBW33	69
2 700	1,8	850	1 100	22336 MBKW33	68,2
2 700	1,8	850	1 100	22336 MAC4F80W33	68,2

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings

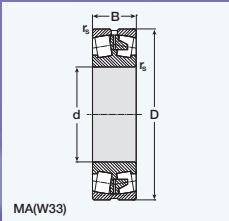
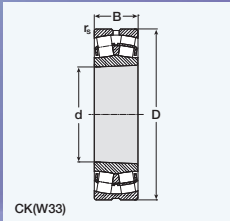
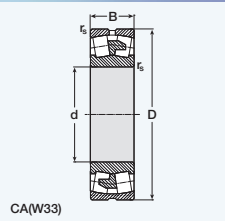
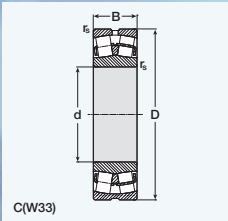


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)				
	d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂		
190	190	290	75	2,1	900	0,23	2,9	4,4		
	190	290	75	2,1	830	0,26	2,6	3,9		
	190	290	75	2,1	830	0,26	2,6	3,9		
	190	290	100	2,1	1 080	0,34	2	3		
	190	290	100	2,1	1 080	0,34	2	3		
	190	320	104	3	1 320	0,33	2	3		
	190	320	104	3	1 320	0,33	2	3		
	190	320	128	3	1 680	0,4	1,7	2,5		
	190	320	128	3	1 540	0,41	1,7	2,5		
	190	320	128	3	1 540	0,41	1,7	2,5		
	190	340	92	4	1 330	0,26	2,6	3,9		
	190	340	92	4	1 220	0,29	2,3	3,4		
	190	340	92	4	1 220	0,29	2,3	3,4		
	190	340	120	4	1 750	0,35	1,9	2,9		
	190	340	120	4	1 610	0,36	1,9	2,8		
	190	340	120	4	1 610	0,36	1,9	2,8		
	190	400	132	5	2 060	0,37	1,8	2,7		
	190	400	132	5	2 060	0,37	1,8	2,7		
200	200	280	60	2,1	525	0,2	3,4	5,1		
	200	280	60	2,1	525	0,2	3,4	5,1		
	200	310	82	2,1	880	0,24	2,8	4,2		
	200	310	82	2,1	880	0,24	2,8	4,2		
	200	310	109	2,1	1 140	0,33	2	3		
	200	310	109	2,1	1 140	0,33	2	3		
	200	340	112	3	1 370	0,35	1,9	2,9		
	200	340	112	3	1 370	0,35	1,9	2,9		
	200	340	140	3	1 400	0,4	1,7	2,5		
	200	340	140	3	1 400	0,4	1,7	2,5		

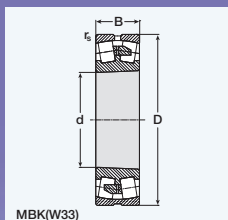
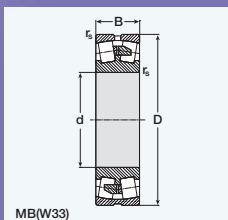
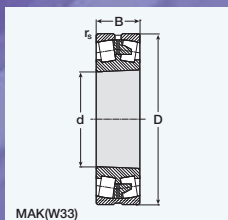


Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
1 910	4,4	1 200	1 600	23038 CW33	19,8
1 470	2,6	1 100	1 400	23038 MBW33	18,6
1 470	2,6	1 100	1 400	23038 MBKW33	18
1 980	2	850	1 100	24038 MBW33	24,3
1 980	2	850	1 100	24038 MBK30W33	24
2 290	2	1 100	1 400	23138 MBW33	35,6
2 290	2	1 100	1 400	23138 CW33	35
3 000	1,6	670	900	24138 CAW33	41,6
2 750	1,6	600	800	24138 MBW33	41,8
2 750	1,6	600	800	24138 MBK30W33	41,2
2 040	2,5	1 100	1 400	22238 CW33	40
1 870	2,3	1 000	1 300	22238 MBW33	37,7
1 870	2,3	1 000	1 300	22238 MBKW33	37,2
2 880	1,8	850	1 100	23238 CW33	52,4
2 640	1,8	750	1 000	23238 MBW33	48,9
2 640	1,8	750	1 000	23238 MBKW33	48,1
2 920	1,8	750	1 000	22338 MBW33	84,8
2 920	1,8	750	1 000	22338 MBKW33	83
1 020	3,3	1 100	1 400	23940 MBW33	11,5
1 020	3,3	1 100	1 400	23940 MBKW33	11,5
1 560	2,8	1 100	1 500	23040 CAW33	23,5
1 560	2,8	1 100	1 500	23040 CAKW33	23,5
2 060	2	850	1 100	24040 CAW33	30,5
2 060	2	850	1 100	24040 CAK30W33	30,5
2 460	1,9	1 100	1 400	23140 CAW33	43,5
2 460	1,9	1 100	1 400	23140 CAKW33	43,5
2 385	1,6	560	750	24140 MBW33	51,5
2 385	1,6	560	750	24140 MBK30W33	51,5

SLF Pendelrollenlager / Self-aligning roller bearings



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)				Tragzahl (kN) load rating (kN)				
	d	D	B	r _s min	C dyn.	e	Y ₁	Y ₂	
200	200	360	98	4	1 250	0,29	2,3	3,4	
	200	360	98	4	1 250	0,29	2,3	3,4	
	200	360	128	4	1 620	0,35	1,9	2,9	
	200	360	128	4	1 620	0,35	1,9	2,9	
	200	420	138	5	1 910	0,36	1,8	2,8	
	200	420	138	5	1 910	0,36	1,8	2,8	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Drehzahlgrenze (min ⁻¹) speed limit (min ⁻¹)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C ₀ stat.	Y ₀	Fett grease	Öl oil	Lager bearing	
2 020	2,3	1 100	1 400	22240 CAW33	45
2 020	2,3	1 100	1 400	22240 CAKW33	45
2 590	1,8	750	1 000	23240 MBW33	58,5
2 590	1,8	750	1 000	23240 MBKW33	58,5
2 750	1,8	670	900	22340 MBW33	95
2 750	1,8	670	900	22340 MBKW33	95

Zur Befestigung von Zylinderrollen-, Pendelkugel- und Pendelrollenlagern mit kegeliger Bohrung (Kegel 1:12) auf den Wellen werden Spannhülsen verwendet.

Spannhülsen bestehen aus Stahl mit einer Mindestzugfestigkeit von 430 N/mm² nach Wahl des Herstellers. Die Toleranzen der Wellendurchmesser können gröber gewählt werden, als es bei zylindrischen Lagersitzen erforderlich ist. Die Radialluft der Lager lässt sich mit Hilfe der Spannhülsen einstellen. Die jeweilige Zuordnung von Spannhülse, Mutter und Sicherungselement ist in der DIN 5415 geregelt.

Bei Bestellung ohne Angabe sind im Lieferumfang der Spannhülse die jeweilige Mutter und das Sicherungsblech enthalten.

Normen

Zuordnung von Spannhülse, Mutter und Sicherungselement	DIN 5415
Muttern	DIN 981
Muttersicherungen (Sicherungsbleche bzw. Sicherungsbügel)	DIN 5406

Clamping sleeves are used to mount cylindrical roller, self aligning ball bearings and spherical roller bearings with conical bore (cone 1:12) on shafts.

Clamping sleeves consist of steel with a minimum tensile strength of 430 N/mm² as selected by the manufacturer. Coarser allowances of the shaft diameter can be selected as compared with cylindrical bearings seats. The radial play of the bearings can be set by means of the clamping sleeves.

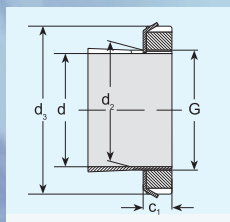
For the assignment of clamping sleeve, nut and locking unit please refer to DIN 5415.

The scope of supply of the clamping sleeve includes the relevant nut and locking plate if ordered without specification.

Norms

Assignment of clamping sleeve, nut, and locking unit	DIN 5415
Nuts	DIN 981
Nut locks (locking plates and/or locking rings)	DIN 5406

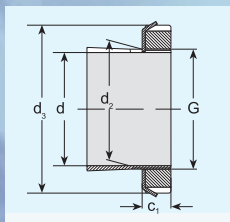
SLF Spannhülsen / Clamping sleeves



	Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)				
	d mm	d ₂ mm	l	d ₃	G	c ₁ ~	
17	17	20	24	32	M 20x1	7	
	17	20	28	32	M 20x1	7	
	17	20	31	32	M 20x1	7	
20	20	25	26	38	M 25x1,5	8	
	20	25	29	38	M 25x1,5	8	
	20	25	35	38	M 25x1,5	8	
25	25	30	27	45	M 30x1,5	8	
	25	30	31	45	M 30x1,5	8	
	25	30	38	45	M 30x1,5	8	
30	30	35	29	52	M 35x1,5	9	
	30	35	35	52	M 35x1,5	9	
	30	35	43	52	M 35x1,5	9	
35	35	40	31	58	M 40x1,5	10	
	35	40	36	58	M 40x1,5	10	
	35	40	46	58	M 40x1,5	10	
40	40	45	33	65	M 45x1,5	11	
	40	45	39	65	M 45x1,5	11	
	40	45	50	65	M 45x1,5	11	
45	45	50	35	70	M 50x1,5	12	
	45	50	42	70	M 50x1,5	12	
	45	50	55	70	M 50x1,5	12	
50	50	55	37	75	M 55x2	12,5	
	50	55	45	75	M 55x2	12,5	
	50	55	59	75	M 55x2	12,5	
55	55	60	38	80	M 60X2	13	
	55	60	47	80	M 60X2	13	
	55	60	62	80	M 60X2	13	
60	60	65	40	85	M 65X2	14	
	60	65	50	85	M 65X2	14	
	60	65	65	85	M 65X2	14	

Hülse komplett mit <i>Sleeve mounted with</i>		Kurzzeichen <i>code</i>	Gewicht (kg) <i>weight (kg)</i>
Mutter <i>Nut</i>	Sicherung <i>Locking device</i>		
KM 4	MB 4	H 204	0,041
KM 4	MB 4	H 304	0,045
KM 4	MB 4	H 2304	0,049
KM 5	MB 5	H 205	0,07
KM 5	MB 5	H 305	0,075
KM 5	MB 5	H 2305	0,087
KM 6	MB 6	H 206	0,099
KM 6	MB 6	H 306	0,109
KM 6	MB 6	H 2306	0,126
KM 7	MB 7	H 207	0,125
KM 7	MB 7	H 307	0,142
KM 7	MB 7	H 2307	0,165
KM 8	MB 8	H 208	0,174
KM 8	MB 8	H 308	0,189
KM 8	MB 8	H 2308	0,224
KM 9	MB 9	H 209	0,227
KM 9	MB 9	H 309	0,248
KM 9	MB 9	H 2309	0,28
KM 10	MB 10	H 210	0,274
KM 10	MB 10	H 310	0,303
KM 10	MB 10	H 2310	0,362
KM 11	MB 11	H 211	0,308
KM 11	MB 11	H 311	0,345
KM 11	MB 11	H 2311	0,42
KM 12	MB 12	H 212	0,346
KM 12	MB 12	H 312	0,394
KM 12	MB 12	H 2312	0,481
KM 13	MB 13	H 213	0,401
KM 13	MB 13	H 313	0,458
KM 13	MB 13	H 2313	0,557

SLF Spannhülsen / Clamping sleeves



Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)					
	d mm	d ₂ mm	l	d ₃	G	c ₁ ~
60	60	70	41	92	M 70X2	14
	60	70	52	92	M 70X2	14
	60	70	68	92	M 70X2	14
65	65	75	43	98	M 75X2	15
	65	75	55	98	M 75X2	15
	65	75	73	98	M 75X2	15
70	70	80	46	105	M 80X2	17
	70	80	59	105	M 80X2	17
	70	80	78	105	M 80X2	17
75	75	85	50	110	M 85X2	18
	75	85	63	110	M 85X2	18
	75	85	82	110	M 85X2	18
80	80	90	52	120	M 90X2	18
	80	90	65	120	M 90X2	18
	80	90	86	120	M 90X2	18
85	85	95	55	125	M 95X2	19
	85	95	68	125	M 95X2	19
	85	95	90	125	M 95X2	19
90	90	100	58	130	M 100x2	20
	90	100	71	130	M 100x2	20
	90	100	76	130	M 100x2	20
	90	100	97	130	M 100x2	20
95	95	105	60	140	M 105x2	20
	95	105	74	140	M 105x2	20
100	100	110	63	145	M 110x2	21
	100	110	77	145	M 110x2	21
	100	110	81	145	M 110x2	21
	100	110	105	145	M 110x2	21

Hülse komplett mit <i>Sleeve mounted with</i>		Kurzzeichen <i>code</i>	Gewicht (kg) <i>weight (kg)</i>
Mutter <i>Nut</i>	Sicherung <i>Locking device</i>		
KM 14	MB 14	H 214	0,593
KM 14	MB 14	H 314	0,723
KM 14	MB 14	H 2314	0,897
KM 15	MB 15	H 215	0,707
KM 15	MB 15	H 315	0,831
KM 15	MB 15	H 2315	1,05
KM 16	MB 16	H 216	0,882
KM 16	MB 16	H 316	1,03
KM 16	MB 16	H 2316	1,28
KM 17	MB 17	H 217	1,02
KM 17	MB 17	H 317	1,18
KM 17	MB 17	H 2317	1,45
KM 18	MB 18	H 218	1,19
KM 18	MB 18	H 318	1,37
KM 18	MB 18	H 2318	1,69
KM 19	MB 19	H 219	1,37
KM 19	MB 19	H 319	1,56
KM 19	MB 19	H 2319	1,92
KM 20	MB 20	H 220	1,49
KM 20	MB 20	H 320	1,69
KM 20	MB 20	H 3120	1,8
KM 20	MB 20	H 2320	2,15
KM 21	MB 21	H 221	1,72
KM 21	MB 21	H 321	1,95
KM 22	MB 22	H 222	1,93
KM 22	MB 22	H 322	2,18
KM 22	MB 22	H 3122	2,25
KM 22	MB 22	H 2322	2,74

Spannlager werden vorzugsweise im Bereich Landmaschinen, Förderanlagen u. ä. zur Realisierung von einfachen Lagerungen verwendet.

Ein Spannlager stellt im Grundsatz ein abgedichtetes Rillenkugellager mit einer kugeligen Außenfläche dar.

Die Spannlager werden in 6 Ausführungen angeboten:

- Reihe 162...
- Reihe 262...
- Reihe 362...B
- Reihe 462...
- Reihe 562... sowie
- Reihe 762...B.2RSR

Die ersten fünf Reihen besitzen jeweils einen breiten Innenring.

Die Befestigung dieser Lager erfolgt dabei entweder mittels Exenterring (Reihe 162..., 262... und 362...B) oder mit zwei Gewindestiften (Reihe 462... und Reihe 562...) auf einer Welle.

Die Lager der Reihe 762...B.2RSR sind baugleich mit der Reihe 62...2RSR mit dem Unterschied des kugeligen Außenrings. Die Reihe 562... besitzt neben den Dichtscheiben noch Schleuderscheiben aus Blech zum Schutz vor groben Verunreinigungen.

Alle Spannlager sind auf Grund ihrer serienmäßigen Fettfüllung wartungsfrei. Die Einsatztemperatur der Lager liegt zwischen $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $100\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Winkeleinstellbarkeit

Die Spannlager können Fluchtungsfehler bis 5° aus der Mittellage ausgleichen (gilt nicht für Reihe 262...).

Käfig

Bei den Spannlagern wird standardmäßig ein Käfig aus glasfaserverstärktem Polyamid 66 verwendet.

Toleranzen, Lagerluft

Die Spannlager der Reihen 162..., 262..., 362...B, 462... und 562... haben eine geänderte Bohrungstoleranz. Damit wird in jedem Fall eine lose Passung erreicht, wenn die Welle ein Toleranzfeld h aufweist. Die Außendurchmesser entsprechen der Normaltoleranz der Radiallager. Die Radialluft aller Spannlagerreihen beträgt standardmäßig C3.

S-type bearings are preferably used in the field of agricultural machinery, conveyors and the like to implement simple bearings.

Typically, S-type bearing is a sealed deep groove ball bearing with a spherical outer surface.

Six versions of S-type bearings are offered:

- Series 162...
- Series 262...
- Series 362...B
- Series 462...
- Series 562... as well as
- Series 762...B.2RSR

The first five series are provided each with a wide inner ring. These bearings are fixed at a shaft either by means of an eccentric ring (series 162..., 262... and 362...B) or with two threaded pins (series 462... and series 562...).

The bearings of series 762...B.2RSR are identical in construction with series 62...2RSR; the difference here is the spherical outer ring. Series 562... is provided with gaskets and sheet-metal centrifugal disks as protection against excessive pollution.

Due to their serial grease filling, all S-type bearings are maintenance-free. The bearings can be used at temperatures between -30 °C and 100 °C.

Compensation of misalignment

S-type bearings can compensate misalignment up to 5° from the center position (not applicable for series 262...).

Cage

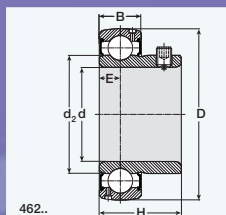
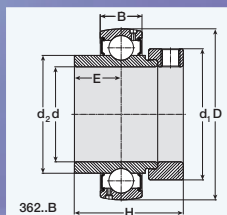
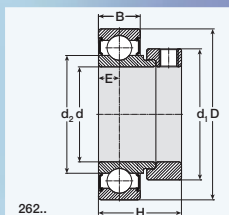
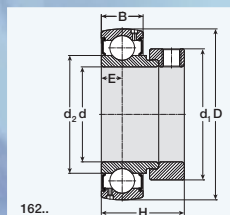
The standard cage of S-type bearings consists of fiber-glass reinforced polyamide 66.

Tolerances, bearing clearance

The S-type bearings of series 162..., 262..., 362...B, 462... and 562... have a modified bore tolerance. In this case, a loose fit is obtained if the shaft has a tolerance zone h. The outer diameters correspond to the standard tolerance of radial bearings. The standard radial clearance of all S-type bearings is C3.

SLF Spannlager / S-type bearings

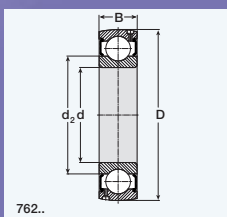
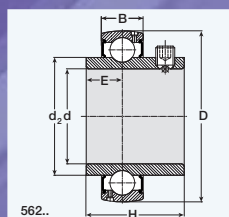
Lager / bearing



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

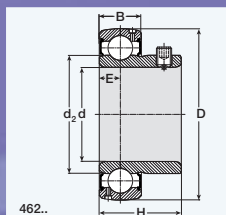
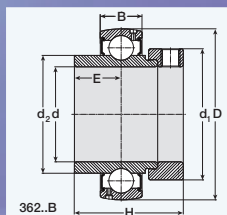
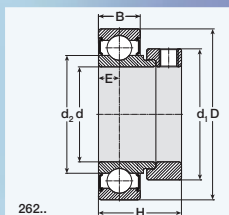
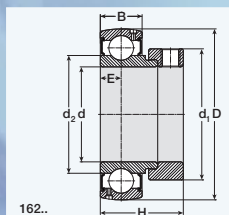
	d	D	B	E	H	d ₁	d ₂	
15	15	40	12	6,5	28,6	28	24	
17	17	40	12	6,5	28,6	28	24	
	17	40	12				24	
	17	40	12	6	22		23,9	
20	20	47	14	7,5	31	33	28,75	
	20	47	14	7,5	31	33	28,75	
	20	47	14	17,1	43,7	33	28,75	
	20	47	14	7	25		28,3	
	20	47	14	12,7	31		28,75	
	20	47	14				28,75	
25	25	52	15	7,5	31	37,5	33,5	
	25	52	15	7,5	31	37,5	33,5	
	25	52	15	17,5	44,4	37,5	33,5	
	25	52	15	7,5	27		33,5	
	25	52	15	14,3	34,1		33,5	
	25	52	15				33,5	
30	30	62	18	9	35,7	44	40	
	30	62	16	9	35,7	44	40	
	30	62	18	18,3	48,4	44	40	
	30	62	18	9	30		39,4	
	30	62	18	15,9	38,1		40	
	30	62	16				40	
35	35	72	19	9,5	38,9	51	47,2	
	35	72	17	9,5	38,9	51	47,2	
	35	72	19	18,8	51,1	51	47,2	
	35	72	19	9,5	35		46,9	
	35	72	19	17,5	42,9		47,2	
	35	72	17				47,2	
40	40	80	21	11	43,7	58	52,95	
	40	80	18	11	43,7	58	52,95	
	40	80	21	21,5	56,3	58	52,95	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Lager bearing	
7,35	4,75	16203/15	0,13
7,35	4,75	16203	0,13
9,5	4,75	76203B.2RSR	0,064
7,35	4,75	46203	0,12
9,8	6,55	16204	0,16
9,8	6,55	26204	0,15
9,8	6,55	36204B	0,2
9,8	6,55	46204	0,14
9,8	6,55	56204	0,15
9,8	6,55	76204B.2RSR	0,1
10,8	8	16205	0,19
10,8	8	26205	0,22
10,8	8	36205B	0,25
10,8	8	46205	0,18
10,8	8	56205	0,19
10,8	8	76205B.2RSR	0,13
15	11,2	16206	0,32
15	11,2	26206	0,28
15	11,2	36206B	0,37
15	11,2	46206	0,3
15	11,2	56206	0,31
15	11,2	76206B.2RSR	0,2
19,6	15,3	16207	0,53
19,6	15,3	26207	0,4
19,6	15,3	36207B	0,57
19,6	15,3	46207	0,46
19,6	15,3	56207	0,47
19,6	15,3	76207B.2RSR	0,29
22,4	18	16208	0,63
22,4	18	26208	0,55
22,4	18	36208B	0,73

SLF Spannlager / S-type bearings

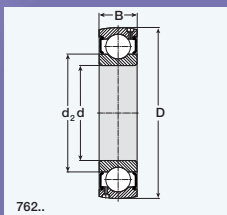
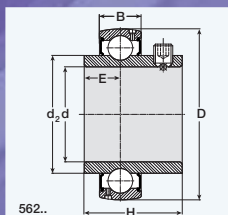
Lager / bearing



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

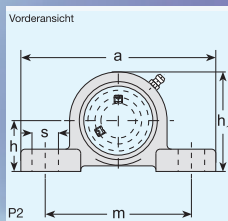
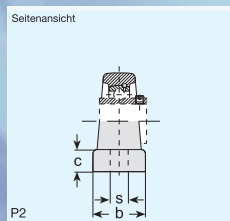
	d	D	B	E	H	d ₁	d ₂	
40	40	80	21	10,5	39,5		52,4	
	40	80	21	19	49,2		52,95	
	40	80	18				52,95	
45	45	85	22	11	43,7	63	57,2	
	45	85	19	11	43,7	63	57,2	
	45	85	22	21,4	56,3	63	57,2	
	45	85	22	11	41,5		57	
	45	85	22	19	49,2		57,2	
	45	85	19				57,2	
50	50	90	22	11	43,7	69	62	
	50	90	20	11	43,7	69	62	
	50	90	22	24,6	62,7	69	62	
	50	90	22	11	43		62	
	50	90	22	19	51,6		62	
	50	90	20				62	
55	55	100	24	12	48,4	76	68,65	
	55	100	21	12	48,4	76	68,65	
	55	100	24	27,8	71,4	76	68,65	
	55	100	25	12,5	45		69,5	
	55	100	24	22,2	55,6		68,65	
	55	100	21				68,65	
60	60	110	24	13,5	53,1	84	75,75	
	60	110	22	13,5	53,1	84	75,75	
	60	110	24	31	77,8	84	75,75	
	60	110	24	12	47		76	
	60	110	24	25,4	65,1		75,75	



Tragzahl (kN) load rating (kN)		Kurzzeichen code	Gewicht (kg) weight (kg)
C dyn.	C ₀ stat.	Lager bearing	
22,8	18	46208	0,64
22,4	18	56208	0,65
22,4	18	76208B.2RSR	0,37
25	20,4	16209	0,74
25	20,4	26209	0,62
25	20,4	36209B	0,77
25	20,4	46209	0,67
25	20,4	56209	0,68
25	20,4	76209B.2RSR	0,41
27	24	16210	0,74
27	24	26210	0,7
27	24	36210B	0,92
27	24	46210	0,8
27	24	56210	0,81
27	24	76210B.2RSR	0,45
33,5	29	16211	0,8
33,5	29	26211	0,76
33,5	29	36211B	1,43
33,5	29	46211	1,06
33,5	29	56211	1,07
33,5	29	76211B.2RSR	0,61
40,5	36	16212	0,95
40,5	36	26212	0,9
40,5	36	36212B	1,9
40,5	36	46212	1,41
40,5	36	56212	1,42

SLF Spannlager / S-type bearings

Stehlagereinheiten / pillow block units

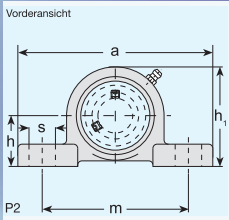
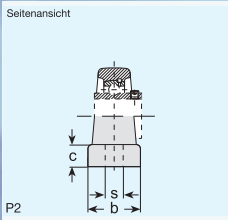


	Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)								
		d	a	b	c	h	h ₁	m	u	v
20		20	127	38	14	33,3	65	95	13	19
		20	127	38	14	33,3	65	95	13	19
		20	127	38	14	33,3	65	95	13	19
		20	127	38	14	33,3	65	95	13	19
		20	127	38	14	33,3	65	95	13	19
25		25	140	38	15	36,5	71	105	13	19
		25	140	38	15	36,5	71	105	13	19
		25	140	38	15	36,5	71	105	13	19
		25	140	38	15	36,5	71	105	13	19
		25	140	38	15	36,5	71	105	13	19
30		30	165	48	17	42,9	83	121	17	21
		30	165	48	17	42,9	83	121	17	21
		30	165	48	17	42,9	83	121	17	21
		30	165	48	17	42,9	83	121	17	21
		30	165	48	17	42,9	83	121	17	21
35		35	167	48	18	47,6	93	127	17	21
		35	167	48	18	47,6	93	127	17	21
		35	167	48	18	47,6	93	127	17	21
		35	167	48	18	47,6	93	127	17	21
		35	167	48	18	47,6	93	127	17	21
40		40	184	54	18	49,2	98	137	17	21
		40	184	54	18	49,2	98	137	17	21
		40	184	54	18	49,2	98	137	17	21
		40	184	54	18	49,2	98	137	17	21
		40	184	54	18	49,2	98	137	17	21
45		45	190	54	20	54	106	146	17	21
		45	190	54	20	54	106	146	17	21
		45	190	54	20	54	106	146	17	21
		45	190	54	20	54	106	146	17	21
		45	190	54	20	54	106	146	17	21
50		50	206	60	21	57,2	114	159	20	25

Kurzzeichen				Gewicht (kg)
code				weight (kg)
	Lager	Gehäuse	Lager und Gehäuse	
	bearing	housing	bearing and housing	
	16204	P204	P16204	0,7
	36204B	P204	P36204B	0,75
	46204	P204	P46204	0,68
	56204	P204	P56204	0,69
	76204B.2RSR	P204	P76204B.2RSR	0,656
	16205	P205	P16205	0,92
	36205B	P205	P36205B	0,97
	46205	P205	P46205	0,91
	56205	P205	P56205	0,89
	76205B.2RSR	P205	P76205B.2RSR	0,828
	16206	P206	P16206	1,3
	36206B	P206	P36206B	1,42
	46206	P206	P46206	1,28
	56206	P206	P56206	1,31
	76206B.2RSR	P206	P76206B.2RSR	1,19
	16207	P207	P16207	1,75
	36207B	P207	P36207B	1,89
	46207	P207	P46207	1,68
	56207	P207	P56207	1,72
	76207B.2RSR	P207	P76207B.2RSR	1,54
	16208	P208	P16208	2,23
	36208B	P208	P36208B	2,44
	46208	P208	P46208	2,24
	56208	P208	P56208	2,21
	76208B.2RSR	P208	P76208B.2RSR	1,97
	16209	P209	P16209	2,53
	36209B	P209	P36209B	2,73
	46209	P209	P46209	2,46
	56209	P209	P56209	2,61
	76209B.2RSR	P209	P76209B.2RSR	2,26
	16210	P210	P16210	3,17

SLF Spannlager / S-type bearings

Stehlagereinheiten / pillow block units

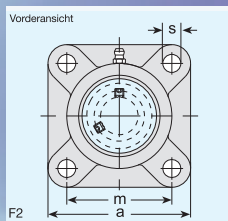
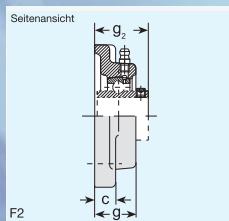


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)									
	d	a	b	c	h	h ₁	m	u	v	
50	50	206	60	21	57,2	114	159	20	25	
	50	206	60	21	57,2	114	159	20	25	
	50	206	60	21	57,2	114	159	20	25	
	50	206	60	21	57,2	114	159	20	25	
60	60	241	70	25	69,8	138	184	20	25	
	60	241	70	25	69,8	138	184	20	25	
	60	241	70	25	69,8	138	184	20	25	
	60	241	70	25	69,8	138	184	20	25	

Kurzzeichen code				Gewicht (kg) weight (kg)
	Lager bearing	Gehäuse housing	Lager und Gehäuse bearing and housing	
	36210B	P210	P36210B	3,41
	46210	P210	P46210	3,23
	56210	P210	P56210	3,17
	76210B.2RSR	P210	P76210B.2RSR	2,86
	16212	P212	P16212	4,77
	36212B	P212	P36212B	5,5
	46212	P212	P46212	5,23
	56212	P212	P56212	5,12

SLF Spannlager / S-type bearings

Flanschlagerheiten / flange bearing unit



Welle
shaft

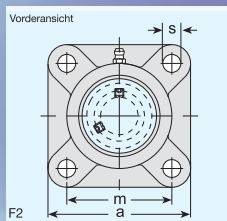
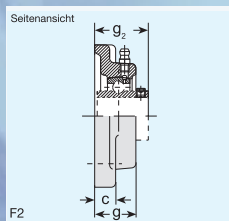
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	a	c	g	g ₂	m	
20	20	86	12	25,5	33,3	64	
	20	86	12	25,5		64	
	20	86	12	25,5		64	
	20	86	12	25,5		64	
	20	86	12	25,5		64	
25	25	95	14	27	35,8	70	
	25	95	14	27		70	
	25	95	14	27		70	
	25	95	14	27		70	
	25	95	14	27		70	
30	30	108	14	31	40,2	83	
	30	108	14	31		83	
	30	108	14	31		83	
	30	108	14	31		83	
	30	108	14	31		83	
35	35	117	16	34	44,4	92	
	35	117	16	34		92	
	35	117	16	34		92	
	35	117	16	34		92	
	35	117	16	34		92	
40	40	130	16	36	51,2	102	
	40	130	16	36		102	
	40	130	16	36		102	
	40	130	16	36		102	
	40	130	16	36		102	
45	45	137	18	38	52,2	105	
	45	137	18	38		105	
	45	137	18	38		105	
	45	137	18	38		105	
	45	137	18	38		105	

Befestigungslochdurchmesser <i>Mounting hole diameter</i>		Kurzzeichen <i>code</i>			Gewicht (kg) <i>weight (kg)</i>
	s mm	Lager <i>bearing</i>	Gehäuse <i>housing</i>	Lager und Gehäuse <i>bearing and housing</i>	
	12	16204	F204	F16204	0,75
	12	36204B	F204	F36204B	0,8
	12	46204	F204	F46204	0,74
	12	56204	F204	F56204	0,74
	12	76204B.2RSR	F204	F76204B.2RSR	0,706
	12	16205	F205	F16205	1,02
	12	36205B	F205	F36205B	1,07
	12	46205	F205	F46205	1,04
	12	56205	F205	F56205	0,99
	12	76205B.2RSR	F205	F76205B.2RSR	0,928
	12	16206	F206	F16206	1,3
	12	36206B	F206	F36206B	1,42
	12	46206	F206	F46206	1,4
	12	56206	F206	F56206	1,31
	12	76206B.2RSR	F206	F76206B.2RSR	1,19
	14	16207	F207	F16207	1,8
	14	36207B	F207	F36207B	1,94
	14	46207	F207	F46207	2,06
	14	56207	F207	F56207	1,77
	14	76207B.2RSR	F207	F76207B.2RSR	1,59
	16	16208	F208	F16208	2,28
	16	36208B	F208	F36208B	2,49
	16	46208	F208	F46208	2,54
	16	56208	F208	F56208	2,26
	16	76208B.2RSR	F208	F76208B.2RSR	2,02
	16	16209	F209	F16209	2,68
	16	36209B	F209	F36209B	2,88
	16	46209	F209	F46209	3,07
	16	56209	F209	F56209	2,76
	16	76209B.2RSR	F209	F76209B.2RSR	2,41

SLF Spannlager / S-type bearings

Flanschlagerereinheiten / flange bearing unit



Welle
shaft

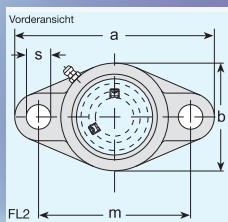
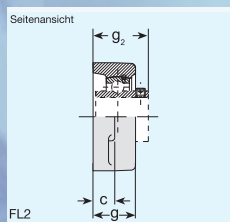
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	a	c	g	g ₂	m	
50	50	143	18	40	54,6	111	
	50	143	18	40		111	
	50	143	18	40		111	
	50	143	18	40		111	
	50	143	18	40		111	
60	60	175	20	48	68,7	143	
	60	175	20	48		143	
	60	175	20	48		143	
	60	175	20	48		143	

Befestigungslochdurchmesser <i>Mounting hole diameter</i>		Kurzzeichen <i>code</i>			Gewicht (kg) <i>weight (kg)</i>
	s mm	Lager <i>bearing</i>	Gehäuse <i>housing</i>	Lager und Gehäuse <i>bearing and housing</i>	
	16	16210	F210	F16210	2,97
	16	36210B	F210	F36210B	3,21
	16	46210	F210	F46210	3,4
	16	56210	F210	F56210	2,97
	16	76210B.2RSR	F210	F76210B.2RSR	2,66
	19	16212	F212	F16212	4,42
	19	36212B	F212	F36212B	5,15
	19	46212	F212	F46212	5,61
	19	56212	F212	F56212	4,77

SLF Spannlager / S-type bearings

Zweilochflanschlagereinheiten / two-hole flange bearing units

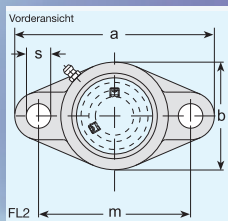
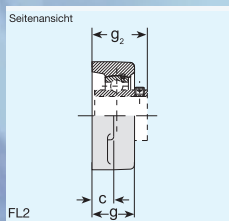


Welle shaft		Abmessung (mm) dimensions (mm)							
		d	a	c	b	g	g ₂	m	
20	20	20	113	12	60	25,5	33,3	90	
	20	20	113	12	60	25,5		90	
	20	20	113	12	60	25,5		90	
	20	20	113	12	60	25,5		90	
	20	20	113	12	60	25,5		90	
25	25	25	130	14	68	27	35,7	99	
	25	25	130	14	68	27		99	
	25	25	130	14	68	27		99	
	25	25	130	14	68	27		99	
	25	25	130	14	68	27		99	
30	30	30	148	14	80	31	40,2	117	
	30	30	148	14	80	31		117	
	30	30	148	14	80	31		117	
	30	30	148	14	80	31		117	
	30	30	148	14	80	31		117	
35	35	35	161	16	90	34	44,4	130	
	35	35	161	16	90	34		130	
	35	35	161	16	90	34		130	
	35	35	161	16	90	34		130	
	35	35	161	16	90	34		130	
40	40	40	175	16	100	36	51,2	144	
	40	40	175	16	100	36		144	
	40	40	175	16	100	36		144	
	40	40	175	16	100	36		144	
	40	40	175	16	100	36		144	
45	45	45	188	18	108	38	52,2	148	
	45	45	188	18	108	38		148	
	45	45	188	18	108	38		148	
	45	45	188	18	108	38		148	
	45	45	188	18	108	38		148	

Befestigungslochdurchmesser <i>Mounting hole diameter</i>		Kurzzeichen <i>code</i>			Gewicht (kg) <i>weight (kg)</i>
	s mm	Lager <i>bearing</i>	Gehäuse <i>housing</i>	Lager und Gehäuse <i>bearing and housing</i>	
	12	16204	FL204	FL16204	0,55
	12	36204B	FL204	FL36204B	0,6
	12	46204	FL204	FL46204	0,42
	12	56204	FL204	FL56204	0,54
	12	76204B.2RSR	FL204	FL76204B.2RSR	0,506
	16	16205	FL205	FL16205	0,82
	16	36205B	FL205	FL36205B	0,87
	16	46205	FL205	FL46205	0,58
	16	56205	FL205	FL56205	0,79
	16	76205B.2RSR	FL205	FL76205B.2RSR	0,728
	16	16206	FL206	FL16206	1,05
	16	36206B	FL206	FL36206B	1,17
	16	46206	FL206	FL46206	0,84
	16	56206	FL206	FL56206	1,06
	16	76206B.2RSR	FL206	FL76206B.2RSR	0,943
	16	16207	FL207	FL16207	1,4
	16	36207B	FL207	FL36207B	1,54
	16	46207	FL207	FL46207	1,11
	16	56207	FL207	FL56207	1,37
	16	76207B.2RSR	FL207	FL76207B.2RSR	1,19
	16	16208	FL208	FL16208	1,88
	16	36208B	FL208	FL36208B	2,09
	16	46208	FL208	FL46208	1,44
	16	56208	FL208	FL56208	1,86
	16	76208B.2RSR	FL208	FL76208B.2RSR	1,62
	19	16209	FL209	FL16209	2,03
	19	36209B	FL209	FL36209B	2,23
	19	46209	FL209	FL46209	1,82
	19	56209	FL209	FL56209	2,11
	19	76209B.2RSR	FL209	FL76209B.2RSR	1,76

SLF Spannlager / S-type bearings

Zweilochflanschlagereinheiten / two-hole flange bearing units



Welle
shaft

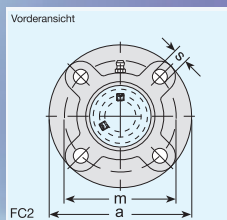
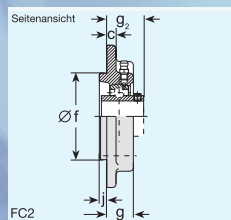
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	a	c	b	g	g ₂	m	
50	50	197	18	115	40	54,6	157	
	50	197	18	115	40		157	
	50	197	18	115	40		157	
	50	197	18	115	40		157	
	50	197	18	115	40		157	
60	60	250	20	140	48	68,7	202	
	60	250	20	140	48		202	
	60	250	20	140	48		202	
	60	250	20	140	48		202	

Befestigungslochdurchmesser		Kurzzeichen			Gewicht (kg)
Mounting hole diameter		code			weight (kg)
	s mm	Lager	Gehäuse	Lager und Gehäuse	
		bearing	housing	bearing and housing	
	19	16210	FL210	FL16210	2,42
	19	36210B	FL210	FL36210B	2,66
	19	46210	FL210	FL46210	2,05
	19	56210	FL210	FL56210	2,42
	19	76210B.2RSR	FL210	FL76210B.2RSR	2,11
	23	16212	FL212	FL16212	3,82
	23	36212B	FL212	FL36212B	4,55
	23	46212	FL212	FL46212	3,51
	23	56212	FL212	FL56212	4,17

SLF Spannlager / S-type bearings

Vierlochflanschlagereinheiten / four-hole flange bearing unit

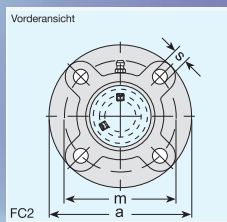
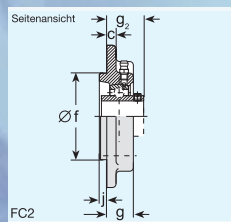


Welle shaft	Abmessung (mm) dimensions (mm)							
	d	a	c	j	f	g	g ₂	m
20	20	100	7	5	62	20,5	28,3	78
	20	100	7	5	62	20,5		78
	20	100	7	5	62	20,5		78
	20	100	7	5	62	20,5		78
	20	100	7	5	62	20,5		78
25	25	115	7	6	70	21	29,7	90
	25	115	7	6	70	21		90
	25	115	7	6	70	21		90
	25	115	7	6	70	21		90
	25	115	7	6	70	21		90
30	30	125	8	8	80	23	32,2	100
	30	125	8	8	80	23		100
	30	125	8	8	80	23		100
	30	125	8	8	80	23		100
	30	125	8	8	80	23		100
35	35	135	9	8	90	26	36,4	110
	35	135	9	8	90	26		110
	35	135	9	8	90	26		110
	35	135	9	8	90	26		110
	35	135	9	8	90	26		110
40	40	145	9	10	100	26	41,2	120
	40	145	9	10	100	26		120
	40	145	9	10	100	26		120
	40	145	9	10	100	26		120
	40	145	9	10	100	26		120
45	45	160	14	12	105	26	40,2	132
	45	160	14	12	105	26		132
	45	160	14	12	105	26		132
	45	160	14	12	105	26		132
	45	160	14	12	105	26		132

Befestigungslochdurchmesser <i>Mounting hole diameter</i>		Kurzzeichen <i>code</i>			Gewicht (kg) <i>weight (kg)</i>
	s mm	Lager <i>bearing</i>	Gehäuse <i>housing</i>	Lager und Gehäuse <i>bearing and housing</i>	
	12	16204	FC204	FC16204	0,73
	12	36204B	FC204	FC36204B	0,77
	12	46204	FC204	FC46204	0,71
	12	56204	FC204	FC56204	0,72
	12	76204B.2RSR	FC204	FC76204B.2RSR	0,67
	12	16205	FC205	FC16205	0,98
	12	36205B	FC205	FC36205B	1,04
	12	46205	FC205	FC46205	0,97
	12	56205	FC205	FC56205	0,98
	12	76205B.2RSR	FC205	FC76205B.2RSR	0,92
	12	16206	FC206	FC16206	1,3
	12	36206B	FC206	FC36206B	1,35
	12	46206	FC206	FC46206	1,28
	12	56206	FC206	FC56206	1,29
	12	76206B.2RSR	FC206	FC76206B.2RSR	1,18
	14	16207	FC207	FC16207	1,76
	14	36207B	FC207	FC36207B	1,8
	14	46207	FC207	FC46207	1,69
	14	56207	FC207	FC56207	1,7
	14	76207B.2RSR	FC207	FC76207B.2RSR	1,52
	14	16208	FC208	FC16208	2,07
	14	36208B	FC208	FC36208B	2,17
	14	46208	FC208	FC46208	2,08
	14	56208	FC208	FC56208	2,09
	14	76208B.2RSR	FC208	FC76208B.2RSR	1,81
	16	16209	FC209	FC16209	2,78
	16	36209B	FC209	FC36209B	2,81
	16	46209	FC209	FC46209	2,71
	16	56209	FC209	FC56209	2,72
	16	76209B.2RSR	FC209	FC76209B.2RSR	2,45

SLF Spannlager / S-type bearings

Vierlochflanschlagereinheiten / four-hole flange bearing unit



Welle
shaft

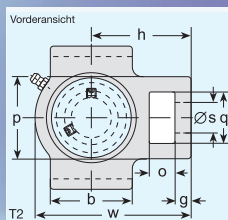
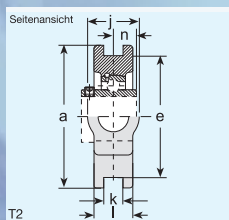
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	a	c	j	f	g	g ₂	m
50	50	165	14	12	110	28	42,6	138
	50	165	14	12	110	28		138
	50	165	14	12	110	28		138
	50	165	14	12	110	28		138
	50	165	14	12	110	28		138
60	60	195	15	12	135	36	56,7	160
	60	195	15	12	135	36		160
	60	195	15	12	135	36		160
	60	195	15	12	135	36		160

Befestigungslochdurchmesser		Kurzzeichen			Gewicht (kg)
Mounting hole diameter		code			weight (kg)
	s mm	Lager	Gehäuse	Lager und Gehäuse	
		bearing	housing	bearing and housing	
	16	16210	FC210	FC16210	2,9
	16	36210B	FC210	FC36210B	3,08
	16	46210	FC210	FC46210	2,96
	16	56210	FC210	FC56210	2,97
	16	76210B.2RSR	FC210	FC76210B.2RSR	2,61
	19	16212	FC212	FC16212	4,3
	19	36212B	FC212	FC36212B	5,25
	19	46212	FC212	FC46212	4,76
	19	56212	FC212	FC56212	4,77

SLF Spannlager / S-type bearings

Spannlagereinheiten / clamping bearing units



Welle
shaft

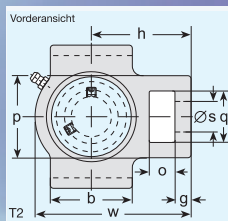
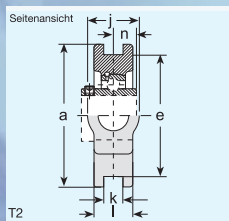
Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	o	g	p	q	b	k	e	a	w	j	l
20	20	16	10	51	32	51	12	76	89	94	32	21
	20	16	10	51	32	51	12	76	89	94	32	21
	20	16	10	51	32	51	12	76	89	94	32	21
	20	16	10	51	32	51	12	76	89	94	32	21
	20	16	10	51	32	51	12	76	89	94	32	21
25	25	16	10	51	32	51	12	76	89	97	32	24
	25	16	10	51	32	51	12	76	89	97	32	24
	25	16	10	51	32	51	12	76	89	97	32	24
	25	16	10	51	32	51	12	76	89	97	32	24
	25	16	10	51	32	51	12	76	89	97	32	24
30	30	16	10	56	37	57	12	89	102	113	37	28
	30	16	10	56	37	57	12	89	102	113	37	28
	30	16	10	56	37	57	12	89	102	113	37	28
	30	16	10	56	37	57	12	89	102	113	37	28
	30	16	10	56	37	57	12	89	102	113	37	28
35	35	16	13	64	37	64	12	89	102	129	37	30
	35	16	13	64	37	64	12	89	102	129	37	30
	35	16	13	64	37	64	12	89	102	129	37	30
	35	16	13	64	37	64	12	89	102	129	37	30
	35	16	13	64	37	64	12	89	102	129	37	30
40	40	19	16	83	49	83	16	102	114	144	49	33
	40	19	16	83	49	83	16	102	114	144	49	33
	40	19	16	83	49	83	16	102	114	144	49	33
	40	19	16	83	49	83	16	102	114	144	49	33
	40	19	16	83	49	83	16	102	114	144	49	33
45	45	19	16	83	49	83	16	102	117	144	49	35
	45	19	16	83	49	83	16	102	117	144	49	35
	45	19	16	83	49	83	16	102	117	144	49	35
	45	19	16	83	49	83	16	102	117	144	49	35
	45	19	16	83	49	83	16	102	117	144	49	35

Abmessung (mm) dimensions (mm)				Kurzzeichen code			Gewicht (kg) weight (kg)
	h	n	s	Lager bearing	Gehäuse housing	Lager und Gehäuse bearing and housing	
61	12,7	19		16204	T204	T16204	0,74
61	12,7	19		36204B	T204	T36204B	0,78
61	12,7	19		46204	T204	T46204	0,72
61	12,7	19		56204	T204	T56204	0,73
61	12,7	19		76204B.2RSR	T204	T76204B.2RSR	0,68
62	14,3	19		16205	T205	T16205	0,78
62	14,3	19		36205B	T205	T36205B	0,84
62	14,3	19		46205	T205	T46205	0,77
62	14,3	19		56205	T205	T56205	0,78
62	14,3	19		76205B.2RSR	T205	T76205B.2RSR	0,72
70	15,9	22		16206	T206	T16206	1,21
70	15,9	22		36206B	T206	T36206B	1,26
70	15,9	22		46206	T206	T46206	1,19
70	15,9	22		56206	T206	T56206	1,2
70	15,9	22		76206B.2RSR	T206	T76206B.2RSR	1,09
78	17,5	22		16207	T207	T16207	1,6
78	17,5	22		36207B	T207	T36207B	1,64
78	17,5	22		46207	T207	T46207	1,53
78	17,5	22		56207	T207	T56207	1,54
78	17,5	22		76207B.2RSR	T207	T76207B.2RSR	1,36
88	19	29		16208	T208	T16208	2,29
88	19	29		36208B	T208	T36208B	2,39
88	19	29		46208	T208	T46208	2,3
88	19	29		56208	T208	T56208	2,31
88	19	29		76208B.2RSR	T208	T76208B.2RSR	2,03
87	19	29		16209	T209	T16209	2,36
87	19	29		36209B	T209	T36209B	2,39
87	19	29		46209	T209	T46209	2,29
87	19	29		56209	T209	T56209	2,3
87	19	29		76209B.2RSR	T209	T76209B.2RSR	2,03

SLF Spannlager / S-type bearings

Spannlagereinheiten / clamping bearing units



Welle
shaft

Abmessung (mm)
dimensions (mm)

	d	o	g	p	q	b	k	e	a	w	j	l
50	50	19	16	83	49	86	16	102	117	149	49	37
	50	19	16	83	49	86	16	102	117	149	49	37
	50	19	16	83	49	86	16	102	117	149	49	37
	50	19	16	83	49	86	16	102	117	149	49	37
	50	19	16	83	49	86	16	102	117	149	49	37
60	60	32	19	102	64	102	22	130	146	194	64	42
	60	32	19	102	64	102	22	130	146	194	64	42
	60	32	19	102	64	102	22	130	146	194	64	42
	60	32	19	102	64	102	22	130	146	194	64	42

Abmessung (mm) <i>dimensions (mm)</i>				Kurzzeichen <i>code</i>			Gewicht (kg) <i>weight (kg)</i>
h	n	s	Lager	Gehäuse	Lager und Gehäuse		
			<i>bearing</i>	<i>housing</i>	<i>bearing and housing</i>		
90	19	29	16210	T210	T16210		2,42
90	19	29	36210B	T210	T36210B		2,6
90	19	29	46210	T210	T46210		2,48
90	19	29	56210	T210	T56210		2,49
90	19	29	76210B.2RSR	T210	T76210B.2RSR		2,13
119	25,4	35	16212	T212	T16212		4,04
119	25,4	35	36212B	T212	T36212B		4,99
119	25,4	35	46212	T212	T46212		4,5
119	25,4	35	56212	T212	T56212		4,51