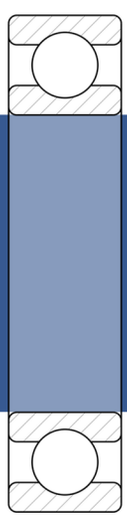
Rillenkugellager

Deep Groove Ball Bearings



Version: 3/2019

**Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten übernehmen wir keine Haftung.
Änderungen vorbehalten.**

**Every care has been taken to ensure the correctness of the information contained in this document but no liability can be accepted for any errors or omissions.
Subject to change without prior notice.**

SWC Rillenkugellager

Neben Hochtemperatur-Rillenkugellagern für langsame Drehzahlen bietet SWC normale Lager, die auch bei höheren Drehzahlen verwendet werden können. Durch ihre Wärmestabilisierung können diese Lager bei deutlich höheren Temperaturen eingesetzt werden als Standard-Lager.
SWC bietet dabei zwei unterschiedliche Versionen:



T200 – Der SWC Standard

Alle T200-Lager werden mit passendem Schmierstoff oder als abgedichtetes Lager mit folgenden Eigenschaften geliefert:

- Wärmebehandlung des Lagers bis 200°C
- Radialluft: Normalluft (CN), C3 oder C4
- Genieteter Blechkäfig
- Marken-Schmierstoff (geeignet bis 200°C)
- Optional:
  Metalldeckel (2ZR) oder Viton-Dichtungen (2VSR)

SWC Deep Groove Ball Bearings

Besides High-temp Deep Groove Ball Bearings for slow speeds, SWC also offers normal bearings, which can be used for higher speeds. Due to their heat treatment, these bearings are suitable for considerably higher temperatures than normal standard bearings.
SWC offers two different versions:

T200 – The SWC Standard

Every T200 bearing is filled with suitable lubricant or available as sealed bearing and comprises the following properties:

- Heat treatment of the bearing up to 200°C
- Radial clearance: Normal clearance (CN), C3 or C4
- Riveted sheet steel cage
- High-quality lubricant (suitable up to 200°C)
- Optional:
  Steel shields (2ZR) or Viton seals (2VSR)

T250 – Das Upgrade

Alle T250-Lager werden mit passendem Schmierstoff oder als abgedichtetes Lager mit folgenden Eigenschaften geliefert:

- Wärmebehandlung des Lagers bis 250°C
- Radialluft: Normalluft (CN), C3 oder C4
- Genieteter Blechkäfig
- Marken-Schmierstoff (geeignet bis 250°C)
- Optional:
  Metalldeckel (2ZR) oder Viton-Dichtungen (2VSR)

T250 – The Upgrade

Every T250 bearing is filled with suitable lubricant or available as sealed bearing and comprises the following properties:

- Heat treatment of the bearing up to 250°C
- Radial clearance: Normal clearance (CN), C3 or C4
- Riveted sheet steel cage
- High-quality lubricant (suitable up to 250°C)
- Optional:
  Steel shields (2ZR) or Viton seals (2VSR)

Auf Anfrage verfügbar:

- Sonderbefettungen
- Andere Käfigarten
- Versionen mit nicht-berührender Dichtung (VSD)
- Für niedrigere Temperaturbereiche (< 110°C):
  Versionen mit RSR- oder RSD-Dichtung (Drehzahlen wie VSR)
- Andere Größen und Radialluftwerte (C2, C5)

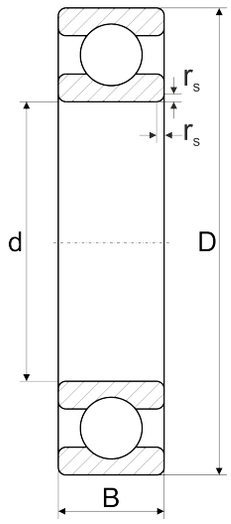
Toleranzen:
Nach DIN 620 und DIN ISO 1132.

Available on request:

- Special lubrications
- Different types of cages
- Versions with non-contact seals (VSD)
- For lower temperature ranges (< 110°C):
  Versions with RSR or RSD seals (speeds like VSR)
- Other sizes or radial clearance values (C2, C5)

Tolerances:
According to DIN 620 and DIN ISO 1132.

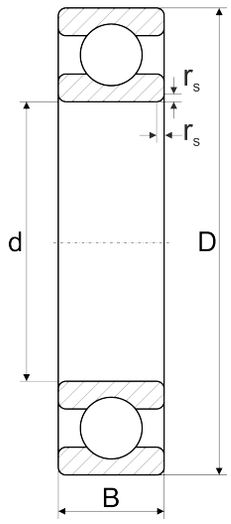
60xx



Bezeichnung Code SWC	Dimensionen Dimensions d [mm]	D [mm]	B [mm]	r_s min [mm]	Tragzahlen Load Ratings C_0 [kN]	C_{dyn} [kN]	Max. Drehzahl Max. Speed Open [min^{-1}]	T200 2ZR [min^{-1}]	T200 2VSR [min^{-1}]	T250 [min^{-1}]	Gewicht Weight ≈ [kg]
6000	10	26	8	0,3	1,96	4,55	30 000	22 222	19 000	16 667	0,019
6001	12	28	8	0,3	2,36	5,10	26 000	20 000	18 000	15 000	0,020
6002	15	32	9	0,3	2,85	5,60	24 000	17 021	16 000	12 766	0,031
6003	17	35	10	0,3	3,25	6,00	21 000	15 385	14 000	11 538	0,038
6004	20	42	12	0,6	5,00	9,30	19 000	12 903	12 000	9 677	0,068
6005	25	47	12	0,6	5,85	10,0	17 000	11 111	10 000	8 333	0,080
6006	30	55	13	1,0	8,00	12,7	14 000	9 412	8 500	7 059	0,122
6007	35	62	14	1,0	10,2	16,0	12 000	8 247	7 500	6 186	0,157
6008	40	68	15	1,0	11,6	16,6	11 000	7 407	6 700	5 556	0,194
6009	45	75	16	1,0	14,3	20,0	10 000	6 667	6 000	5 000	0,247
6010	50	80	16	1,0	15,6	20,8	9 000	6 154	5 600	4 615	0,272
6011	55	90	18	1,1	21,2	28,5	8 500	5 517	5 000	4 138	0,397
6012	60	95	18	1,1	23,2	29,0	7 500	5 161	4 500	3 871	0,404
6013	65	100	18	1,1	25,0	30,5	7 000	4 848	4 300	3 636	0,411
6014	70	110	20	1,1	31,0	38,0	6 700	4 444	4 000	3 333	0,594
6015	75	115	20	1,1	33,5	39,0	6 300	4 211	3 800	3 158	0,639
6016	80	125	22	1,1	40,0	47,5	6 000	3 902	3 300	2 927	0,844
6017	85	130	22	1,1	43,0	49,0	5 600	3 721	3 100	2 791	0,880
6018	90	140	24	1,5	50,0	58,5	5 300	3 478	3 000	2 609	1,010
6019	95	145	24	1,5	54,0	60,0	5 000	3 333	2 800	2 500	1,070
6020	100	150	24	1,5	54,0	60,0	4 800	3 200	2 600	2 400	1,140

Anmerkung: Das Gewicht gilt für das Lager ohne Schmierstoff und Deckel.
Remark: The weight applies for the bearing only without lubricant and shields.

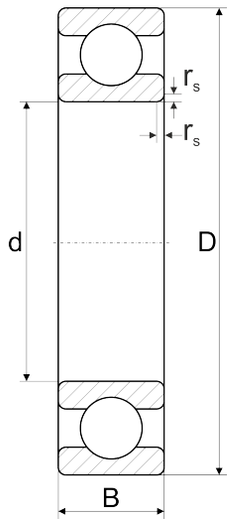
62xx



Bezeichnung Code SWC	Dimensionen Dimensions d [mm]	D [mm]	B [mm]	r_s min [mm]	Tragzahlen Load Ratings C_0 [kN]	C_{dyn} [kN]	Max. Drehzahl Max. Speed Open [min^{-1}]	T200 2ZR [min^{-1}]	T200 2VSR [min^{-1}]	T250 [min^{-1}]	Gewicht Weight ≈ [kg]
6200	10	30	9	0,6	2,60	6,00	26 000	20 000	17 000	15 000	0,031
6201	12	32	10	0,6	3,10	6,95	24 000	18 182	16 000	13 636	0,037
6202	15	35	11	0,6	3,75	7,80	22 000	16 000	14 000	12 000	0,043
6203	17	40	12	0,6	4,75	9,50	20 000	14 035	12 000	10 526	0,065
6204	20	47	14	1,0	6,55	12,7	18 000	11 940	10 000	8 955	0,105
6205	25	52	15	1,0	7,80	14,0	15 000	10 390	9 000	7 792	0,128
6206	30	62	16	1,0	11,2	19,3	13 000	8 696	7 500	6 522	0,195
6207	35	72	17	1,1	15,3	25,5	11 000	7 477	6 300	5 607	0,291
6208	40	80	18	1,1	18,0	29,0	10 000	6 667	5 600	5 000	0,371
6209	45	85	19	1,1	20,4	31,0	9 000	6 154	5 300	4 615	0,429
6210	50	90	20	1,1	24,0	36,5	8 500	5 714	4 800	4 286	0,466
6211	55	100	21	1,5	29,0	43,0	7 500	5 161	4 300	3 871	0,616
6212	60	110	22	1,5	36,0	52,0	7 000	4 706	4 000	3 529	0,789
6213	65	120	23	1,5	41,5	60,0	6 300	4 324	3 600	3 243	0,980
6214	70	125	24	1,5	44,0	62,0	6 000	4 103	3 400	3 077	1,060
6215	75	130	25	1,5	49,0	65,5	5 600	3 902	3 200	2 927	1,170
6216	80	140	26	2,0	53,0	72,0	5 300	3 636	3 000	2 727	1,390
6217	85	150	28	2,0	64,0	83,0	5 000	3 404	2 800	2 553	1,780
6218	90	160	30	2,0	72,0	96,5	4 800	3 200	2 500	2 400	2,140
6219	95	170	32	2,1	81,5	108,0	4 500	3 019	2 400	2 264	2,610
6220	100	180	34	2,1	93,0	122,0	4 300	2 857	2 400	2 143	3,130

Anmerkung: Das Gewicht gilt für das Lager ohne Schmierstoff und Deckel.
Remark: The weight applies for the bearing only without lubricant and shields.

63xx



Bezeichnung Code SWC	Dimensionen Dimensions d [mm]	D [mm]	B [mm]	r_s min [mm]	Tragzahlen Load Ratings C_0 [kN]	C_{dyn} [kN]	Max. Drehzahl Max. Speed Open [min^{-1}]	T200 2ZR [min^{-1}]	T200 2VSR [min^{-1}]	T250 [min^{-1}]	Gewicht Weight ≈ [kg]
6300	10	35	11	0,6	3,45	8,15	24 000	17 778	15 000	13 333	0,055
6301	12	37	12	1,0	4,15	9,65	22 000	16 327	13 000	12 245	0,062
6302	15	42	13	1,0	5,40	11,4	20 000	14 035	12 000	10 526	0,088
6303	17	47	14	1,0	6,55	13,4	18 000	12 500	11 000	9 375	0,114
6304	20	52	15	1,1	7,80	16,0	16 000	11 111	9 500	8 333	0,151
6305	25	62	17	1,1	11,4	22,4	14 000	9 195	7 500	6 897	0,234
6306	30	72	19	1,1	16,3	29,0	11 000	7 843	6 300	5 882	0,355
6307	35	80	21	1,5	19,0	33,5	9 500	6 957	5 600	5 217	0,471
6308	40	90	23	1,5	25,0	42,5	8 500	6 154	5 000	4 615	0,640
6309	45	100	25	1,5	31,5	53,0	7 500	5 517	4 500	4 138	0,847
6310	50	110	27	2,0	38,0	62,0	7 000	5 000	4 000	3 750	1,100
6311	55	120	29	2,0	47,5	76,5	6 700	4 571	3 600	3 429	1,390
6312	60	130	31	2,1	52,0	81,5	6 000	4 211	3 400	3 158	1,750
6313	65	140	33	2,1	60,0	93,0	5 300	3 902	3 000	2 927	2,070
6314	70	150	35	2,1	68,0	104,0	5 000	3 636	2 800	2 727	2,510
6315	75	160	37	2,1	76,5	114,0	4 800	3 404	2 600	2 553	3,010
6316	80	170	39	2,1	86,5	122,0	4 500	3 200	2 500	2 400	3,580
6317	85	180	41	3,0	96,5	132,0	4 300	3 019	2 400	2 264	4,220
6318	90	190	43	3,0	102,0	134,0	4 000	2 857	2 300	2 143	4,900
6319	95	200	45	3,0	112,0	143,0	3 800	2 712	2 200	2 034	5,660
6320	100	215	47	3,0	134,0	163,0	3 600	2 540	2 100	1 905	6,990

Anmerkung: Das Gewicht gilt für das Lager ohne Schmierstoff und Deckel.
Remark: The weight applies for the bearing only without lubricant and shields.