



Produktkatalog

Product catalogue



Produktkatalog
© SWC Wälzlagerfabrikation SW GmbH 2015
Version 1 (Mai 2015)

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

Die Vervielfältigung des gesamten Katalogs oder Teilen davon ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der SWC Wälzlagerfabrikation SW GmbH gestattet.

Product catalogue
© SWC Wälzlagerfabrikation SW GmbH 2015
Version 1 (May 2015)

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.

The duplication of the catalogue or parts thereof is prohibited, unless with express permission of SWC Wälzlagerfabrikation SW GmbH.

Index

Unternehmen	
Company	2
Produktübersicht	
Product overview	6
Hochtemperatur-Rillenkugellager	
High-temp Deep Groove Ball Bearings	8
Rillenkugellager	
Deep Groove Ball Bearings	18
Spannlager und Gehäuse	
Radial Insert Ball Bearings and Housing	24
Integral-Kegelrollenlager	
Integral Tapered Roller Bearings	32
Pendelrollenlager	
Spherical Roller Bearings	38
Fettprogramm	
Range of Lubricants	46



Unternehmen Company



Das Unternehmen

Die Firma SWC entstand 1994, nachdem sich FAG Schweinfurt entschied, den Bereich der Hochtemperatur-Wälzlager auszugliedern.

Die jahrelange Erfahrung des Firmengründers im Bereich der Hochtemperaturlager und spezialbefetteten Wälzlager wurde zum Markenzeichen des Unternehmens.

Seit dem Jahr 2000 werden in der firmeneigenen Produktions- und Lagerhalle in Niederwerrn neben Hochtemperatur-Rillenkugellagern auch viele weitere Produkte hergestellt.

SWC legt sehr viel Wert auf Qualität, sowohl bei den hergestellten Produkten, als auch bei Prozessen innerhalb des Unternehmens. Infolgedessen ist unser Unternehmen seit September 2005 nach ISO 9001:2008 zertifiziert und wird jedes Jahr von der LRQA Germany überprüft, um eine konstant gute Qualität in allen Geschäftsbereichen zu sichern.

Seit September 2013 ist unser Unternehmen darüberhinaus als Ausbildungsbetrieb anerkannt und ermöglicht so jungen Leuten eine Berufsausbildung.



The Company

SWC was founded in 1994 after FAG Schweinfurt decided to outsource the high-temp bearing section.

The long experience of the company founder in the field of high-temp bearings and bearings filled with special grease became a trademark of the company.

Since 2000, high-temp deep groove ball bearings and an extensive range of other products are manufactured in the company's production facility and warehouse in Niederwerrn, Germany.

SWC attaches importance to quality not only of the manufactured products but also of the processes within the company. Therefore our company is certified according to ISO 9001:2008 since September 2005 and is audited every year by LRQA Germany in order to guarantee high quality standards in every single department.

Furthermore since September 2013, our company is an approved training center for young people to start an apprenticeship.



SWC Bearings Technology

SWC Bearings Technology Co., Ltd. ist eine Schwesterfirma von SWC Wälzlagerfabrikation SW GmbH und befindet sich in der Nähe von Bangkok in Thailand.

Die Firma wurde im Januar 2013 gegründet und nach sechs Monaten Bau- und Einrichtungszeit konnte am 11. Juli 2013 die Eröffnung gefeiert werden.

Von Thailand aus werden unsere Kunden in Asien, Afrika, Australien und dem Mittleren Osten betreut.

Für weitere Informationen besuchen sie unsere Website www.swc-tech.com.



SWC Bearings Technology Co., Ltd. located near Bangkok in Thailand is a subsidiary of SWC Wälzlagerfabrikation SW GmbH.

The formation of this company took place in January 2013 and after six months construction and interior decoration, we were able to celebrate the official opening on July 11th, 2013.

From our facilities in Thailand we serve all our customers in Asia, Africa, Australia and the Middle East.

For further information please visit our website www.swc-tech.com.



Kontakt und Impressum / Contact and Imprint

Unsere Mitarbeiter helfen Ihnen gerne weiter, falls Sie Fragen zu unseren Produkten haben sollten.

Sie können uns unter den folgenden Kontaktdaten erreichen:

Our staff is pleased to help you, if you have questions regarding our products.

You can contact us by using the following contact details:

SWC Wälzlagerfabrikation SW GmbH

Am Lagerhaus 2
97464 Niederwerrn
Deutschland / Germany

Phone: +49 (0) 9726-91 32 - 0
Fax: +49 (0) 9726-91 32 30
E-Mail: info@swc-bearings.de
Web: <http://www.swc-bearings.de>

USTIDNR gemäß § 27a USTG
VAT-ID:

DE 211633 596

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:
Authorized representatives and

Franz Pfennig
Thomas Pfennig

Registergericht:
Register court:

Amtsgericht Schweinfurt
District court of Schweinfurt

Registernummer:
Register number:

HRB 3785

Geschäftszeiten (MEZ):

Montag – Donnerstag
Freitag

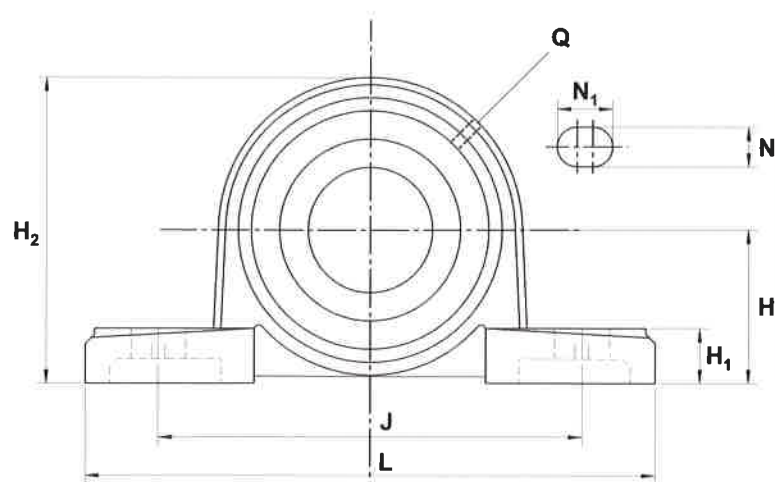
8:00 – 16:00 Uhr
8:00 – 14:00 Uhr

Opening hours (CET):

Monday – Thursday
Friday

8:00 am – 4:00 pm
8:00 am – 2:00 pm

Produktübersicht Product overview



Type und Bezeichnung Type and code	Max. Temperature Max. Temperature	Max. Drehzahl Max. Speed	Besonderheiten Features
---------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	----------------------------

Hochtemperatur-Rillenkugellager

High-temp Deep Groove Ball Bearings

HT1	350°C	niedrig low	- Genietetes Blechkäfig Riveted sheet steel cage - Beschichtet (Rostschutz) Coated (Rust protection) - HT2 und HT3 wartungsfrei HT2 and HT3 maintenance free
HT2	270°C		
HT3	320°C		

Einreihige Rillenkugellager

Single-row Deep Groove Ball Bearings

Standard	200°C	hoch high	- Genietetes Blechkäfig Riveted sheet steel cage - CN, C3 und C4 als Standard CN, C3 and C4 as standard
T250	250°C		

Spannlager

Radial Insert Ball Bearings

Standard	200°C	hoch high	- Genietetes Blechkäfig Riveted sheet steel cage - Beschichtet (Rostschutz) Coated (Rust protection)
T250	250°C		
High-temp (HT1, HT2, HT3)	350°C	niedrig low	

Pendelrollenlager

Spherical Roller Bearings

Standard	200°C	hoch high	- Blechkäfig Sheet steel cage - Offen oder abgedichtet Open or sealed
T250	250°C		

Integral-Kegelrollenlager

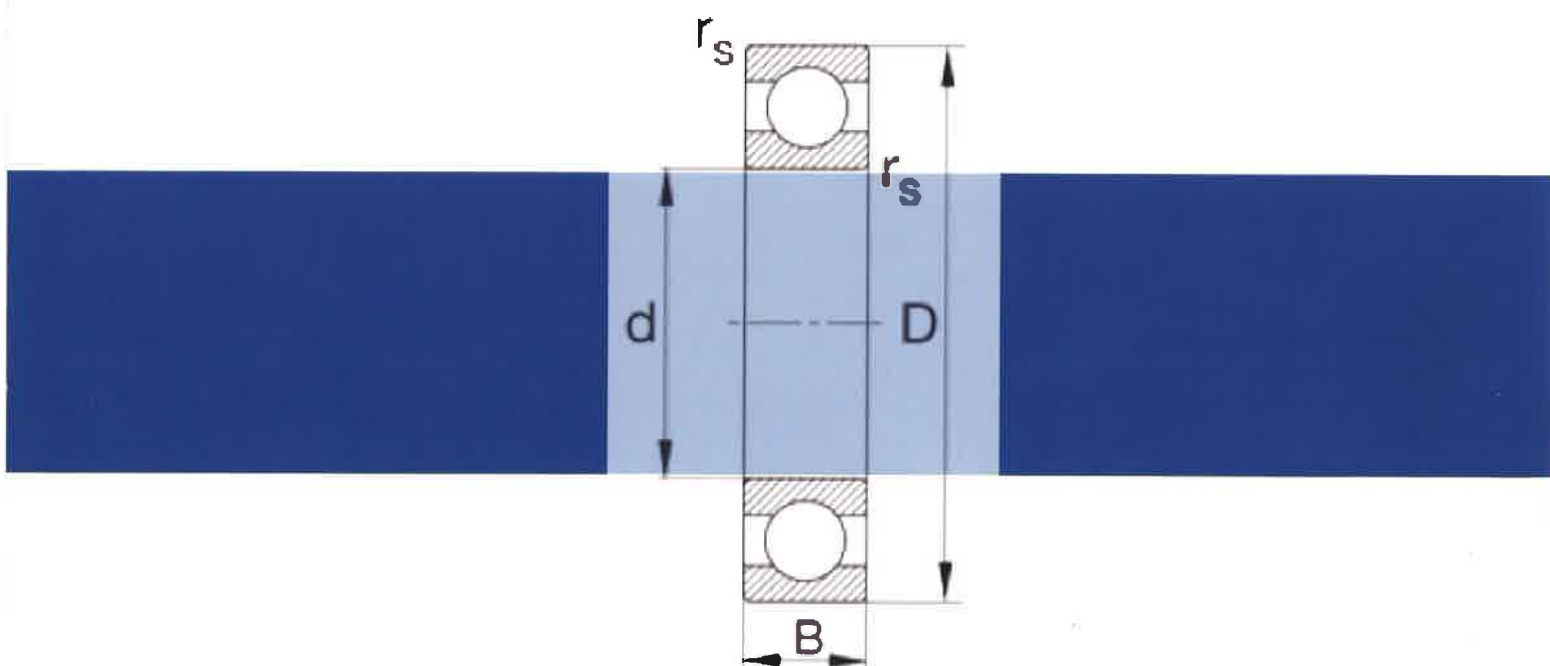
Integral Tapered Roller Bearings

Standard	120°C	hoch high	- Einbaufertige Einheiten Ready-to-mount units - Wartungsfrei Maintenance-free
----------	-------	--------------	---

Anmerkung: Die Maximale Drehzahl ist abhängig von der Lagergröße, der Wellentoleranz und der Art der Abdichtung. Die Maximale Temperatur ist abhängig vom gewählten Schmierstoff und der Art der Abdichtung. Detaillierte Informationen auf den folgenden Seiten.

Remark: The maximum speed depends on the bearing size, shaft tolerance and the type of sealing. The maximum temperature depends on the chosen lubricant and the type of sealing. Further details on the following pages.

Hochtemperatur-Rillenkugellager High-temp Deep Groove Ball Bearings



SWC Hochtemperatur-Rillenkugellager

Während bei normalen Wälzlagern eine einwandfreie Laufleistung in Abhängigkeit der verwendeten Fettsorten nur bis maximal 120°C gewährleistet ist, können SWC Hochtemperatur-Rillenkugellagern bei **Betriebstemperaturen bis zu 350°C** eingesetzt werden.

Vorteile:

- *Manganphosphat-Beschichtung* (nach EN ISO 9717) sorgt für einen erhöhten Korrosionsschutz, gute Haftung der Schmierstoffe und bessere Laufeigenschaften
- *Vergrößerte Radialluft* (vielfach C5) zum Ausgleich von temperaturbedingten Verformungen der Produktionsmittel (Schienen, Transporteinheiten)
- *Genietetes Blechkäfig* für hohe Stabilität bei geringer Reibung.



Alle HT1- und HT2-Lager sind offen, mit einseitiger (ZR) oder beidseitiger Abdeckung (2ZR) aus Stahlblech lieferbar. HT3-Lager werden immer mit beidseitiger Abdeckung (2ZR) geliefert.

SWC High-temp Deep Groove Ball Bearings

For normal bearings perfect running performance is only guaranteed up to maximum of 120°C depending on the used grease. SWC high-temp deep groove ball bearings allow **temperatures up to 350°C**.

Advantages:

- *Manganese phosphate coating* (according to EN ISO 9717) ensures increased protection against corrosion, good adhesion of lubricants and better runability.
- *Increased radial clearance* (multiple of C5) compensation for temperature-induced deformations of the production goods (rails, transport units)
- *Riveted sheet steel cage* provides high stability at low friction.

All HT1- and HT2-bearings are available open, with shield on one (ZR) or both sides (2ZR). HT3-bearings are always supplied with shields on both sides (2ZR).

Anwendungsbeispiele / Application examples:

SWC bietet Lagerlösungen, die immer dann eingesetzt werden, wenn Produktionsmittel bei niedrigen Drehzahlen einen Bereich mit hohen Temperaturen passieren müssen.

Dies ist unter anderem bei den folgenden Beispielen der Fall:

- **Stahlindustrie**
Zuführrollen in Stranggießanlagen und Walzanlagen, Kühlbetten, Durchlaufglühöfen
- **Keramikindustrie**
Radlager für Brennofenwägen
- **Getränke- und Lebensmittelindustrie**
Industrielle Bäckereien, Räucheranlagen, Waffelherstellung
- **Automobilindustrie**
Automatische Lackieranlagen, Pulverbeschichtung
- **Zementindustrie**
Herstellung von Ziegelsteinen, Kalksandsteinen und Dachziegeln
- **Glasindustrie**
Flaschenherstellung, Glas für Automobilindustrie, Glas-Beschichtung

SWC offers bearing solutions that are suitable anytime when production goods have to pass an area with high temperatures at low speeds.

Amongst others, this is the case for the following application examples:

- **Steel industry**
Rolls in billet casters and bar mills, cooling beds, re-heating furnace
- **Ceramic industry**
Kiln truck wheel bearings
- **Beverage and food industry**
Industrial bakeries, smokehouse lines, wafer production
- **Automotive industry**
Automatic paint lines, powder coating
- **Cement industry**
Manufacturing of clay bricks, lime-sand bricks and roof tiles
- **Glass industry**
Bottle manufacturing, automotive glass, glass coating

Schmierstoffe / Lubricants

SWC bietet standardmäßig drei verschiedene Schmierstoffe für Hochtemperatur-Rillenkugellager. Darüberhinaus können nach Bedarf die beschichteten Lager auch mit individuellem Fett nach Kundenwunsch befüllt werden.

SWC offers three standard lubricants for high-temp bearings. Additionally our coated bearings can be filled with individual grease as required by the customer.

- **HT1: MoS₂-Schmierung / MoS₂ lubrication**

Typ:	Molybdändisulfid
Type:	Molybdenum disulfide
Temperaturbereich:	270°C – 350°C
Temperature range:	
Wartung nach:	12 – 18 Monate
Maintenance after:	12 – 18 Months
Gebrauchsdauer:	Bis zu 3 Jahre
Lifespan:	Up to 3 years



- **HT2 : Fettschmierung / Grease lubrication**

Typ:	Spezialfett
Type:	Special grease
Temperaturbereich:	150°C – 270°C
Temperature range:	
Wartung nach:	Keine Wartung nötig
Maintenance after:	No maintenance needed
Gebrauchsdauer:	Bis zu 5 Jahre
Lifespan:	Up to 5 years



- **HT3: SLC-Schmierung / SLC lubrication**

Typ:	Festes Compound
Type:	Solid compound
Temperaturbereich:	270°C – 320°C
Temperature range:	
Wartung nach:	Keine Wartung nötig
Maintenance after:	No maintenance needed
Gebrauchsdauer:	Bis zu 6 Jahre
Lifespan:	Up to 6 years



Dimensionierung / Dimensioning

Bei der Auswahl eines Hochtemperatur-Rillenkugellagers müssen vor allem die Belastung und die Temperatur an der Lagerstelle berücksichtigt werden. Darüberhinaus sind der Wellendurchmesser, welcher durch die notwendige Festigkeit vorgegeben ist, und die Art der Lagerung – Radsatzlagerung (Punktlast am Außenring) oder Losradlagerung (Umfangslast am Außenring) – von Bedeutung.

Da die Lager im Normalfall sehr langsam umlaufen, muss man bei der Dimensionierung so vorgehen, als wären die Lager statisch beansprucht. Die erforderliche statische Tragzahl C_0 ergibt sich aus der Formel:

When choosing a high-temp deep groove ball bearing, the load and the temperature at the bearing location has to be taken into account. Further important parameters are the shaft diameter, which is determined by the required strength, and the type of mounting – shaft mounting (point load on outer ring) or hub mounting (circumferential load on outer ring).

Since the bearings rotate very slowly, dimensioning of the bearing is based on conditions concerning the static load. The static load C_0 is obtained by:

$$C_0 = f_{st} \cdot P_0 \text{ [kN]}$$

P_0 : Äquivalente Belastung eines Lagers in [kN].
Bei Losradlagerungen ruft die am Spurkranz angreifende Axialkraft eine zusätzliche Radiallastkomponente hervor.

Equivalent static load of the bearing [kN].
With hub mounted wheel sets the thrust load acting on the rim generates an additional radial load component.

f_{st} : Statische Kennzahl in Abhängigkeit von der Betriebstemperatur:

Index of static stressing as a function of the operating temperature:

$f_{st} =$	1,5	bei / at	150°C
	1,6		200°C
	1,7		250°C
	2,0		300°C
	2,5		350°C

Berechnungsbeispiel / Example of calculation

Gesucht werden Lager für einen vollbeladenen Brennofenwagen (4000 kg Gewicht, 4 Räder) bei einer Betriebstemperatur von 250°C.

Zwischen Laufrad und Schiene können axiale Führungskräfte ($K_a = 2,5 \text{ kN}$) auftreten.

Bearings are sought which are suitable for a fully loaded kiln truck (weight: 4000 kg, 4 wheels) at an operating temperature of 250°C. Between wheel and track a thrust load ($K_a = 2,5 \text{ kN}$) can occur.

1) Punktlast am Außenring / Point load on outer ring (F_{rp})

$$F_{rp} = \frac{g}{4} = \frac{4000 \text{ kg} \cdot 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}{4} = \frac{39,2 \text{ kN}}{4} = 9,8 \text{ kN}$$

$$F_a = K_a = 2,5 \text{ kN}$$

$$\frac{F_a}{F_{rp}} = \frac{2,5 \text{ kN}}{9,8 \text{ kN}} = 0,255$$

Für / For $\frac{F_a}{F_{rp}} < 0,8$ gilt / applies: $P_0 = F_{rp}$

$$C_0 = f_{st} \cdot P_0 = 1,7 \cdot 9,8 \text{ kN} = 16,66 \text{ kN}$$

2) Umfangslast am Außenring / Circumferential load on outer ring (F_{rc})

Lauferraddurchmesser
Wheel diameter

$$D = 300 \text{ mm}$$

Lagerabstand
Distance of bearing centres

$$a = 75 \text{ mm}$$

Abstand zwischen der Wirkungslinie der
Radialkraft und der Mitte von Lager B:
Distance between the line of action of the
radial load and the centre of bearing B:

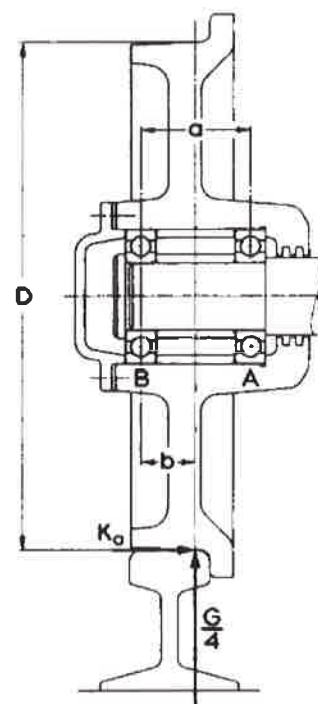
$$b = \frac{a}{2} = 37,5 \text{ mm}$$

Statisch äquivalente Belastung des höher
belasteten Lagers A:
Equivalent static load of the higher loaded
bearing A:

$$F_{rc} = \frac{g}{4} \cdot \frac{b}{a} + K_a \cdot \frac{D}{2} \cdot \frac{1}{a}$$

$$F_{rc} = \frac{39,2 \text{ kN}}{4} \cdot 0,5 + 2,5 \text{ kN} \cdot 150 \text{ mm} \cdot \frac{1}{75 \text{ mm}}$$

$$F_{rc} = 4,9 \text{ kN} + 5 \text{ kN} = 9,9 \text{ kN}$$



Für / For $F_a = K_a$ gilt / applies: $\frac{F_a}{F_{rc}} = \frac{2,5 \text{ kN}}{9,9 \text{ kN}} = 0,2525$

Für / For $\frac{F_a}{F_{rc}} = 0,26 < 0,8$ gilt / applies: $P_0 = F_{rc}$

$$C_0 = f_{st} \cdot P_0 = 1,7 \cdot 9,9 \text{ kN} = 16,83 \text{ kN}$$

Das passende Lager ist dann jenes, welches die nächsthöhere Tragzahl besitzt.
In beiden Fällen wäre ein 6208 ($C_0 = 18 \text{ kN}$) mit dem passenden Fett (HT2, bis 250°C) geeignet.

The matching bearing is the one with the next higher load rating. In both cases a 6208 ($C_0 = 18 \text{ kN}$) would be suitable with the appropriate lubricant (HT2, up to 250°C).

Passungen und Dichtungen/ Fits and Seals

Da sich Hochtemperatur-Rillenkugellager leicht ein- und ausbauen lassen sollen, haben sich folgende Passungen in der Praxis bewährt:

Since deep groove ball bearings for high-temp applications should be easy to install and remove, the following fits have proved effective in practice:

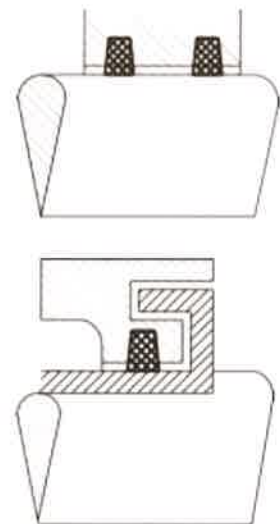
	Welle / Shaft	Gehäuse / Housing
Punktlast am Außenring: Point load on outer ring:	g6	J7
Umfangslast am Außenring: Circumferential load on outer ring:	k6	F7

Üblicherweise erfolgt die Abdichtung zwischen Gehäuse und Welle über ein oder zwei graphitimpregnierte Glasfaserpackungen.

Typically, the sealing between housing and shaft is accomplished by one or two graphite impregnated glass fiber packings.

Bei besonders staubiger Umgebung empfiehlt sich ein zusätzliches Dichtlabyrinth. Auch berührende Dichtscheiben (Nilos-Ringe) direkt am Lager sind hierfür geeignet.

In very dusty environments, the use of an additional labyrinth seal is recommended. Rubbing contact seals (Nilos rings) directly at the bearings are also suitable.



Wartung / Maintenance

Kugellager mit Molybdändisulfid-Füllung (HT1) müssen regelmäßig gewartet werden. Eine Untersuchung ist dann erforderlich, wenn die Lagerung beginnt schwer zu laufen oder möglicherweise Staub bzw. Wasser in die Lagerung eingedrungen ist.

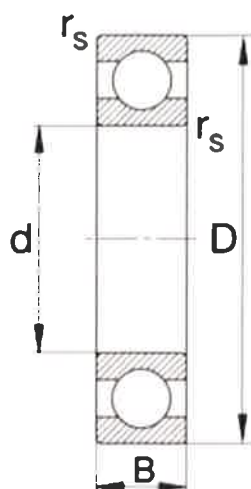
HT1-Lager sollten nach 12 bis 18 Monaten mit MoS₂-Paste oder -Spray nachgeschmiert werden. Die zweite (dritte) Nachschmierung sollte nach 70 % (50%) der Frist der ersten Nachschmierung erfolgen. Aus Gründen der Effizienz sollten nach der dritten Nachschmierung neue Lager eingebaut werden. Andere Hochtemperatur-Lager (HT2 und HT3) laufen bis zu 6 Jahre wartungsfrei und sollten danach ausgetauscht werden. Eine Wartung ist bei diesen Lagern nicht möglich.

Ball bearings filled with molybdenum disulfide (HT1) have to be maintained frequently. An investigation is required when the bearing is not running smoothly anymore or dust or water may have intruded into the bearing.

HT1-bearing should be regreased after 12 to 18 months by using a MoS₂-Paste or spray. The second (third) relubrication should be done after 70% (50%) of the period of the first relubrication. For reasons of efficiency, new bearings should be installed after the third lubrication.

Other high-temp bearings (HT2 and HT3) run maintenance-free for up to 6 years and should then be replaced. Maintenance is impossible for those bearings.

60xx

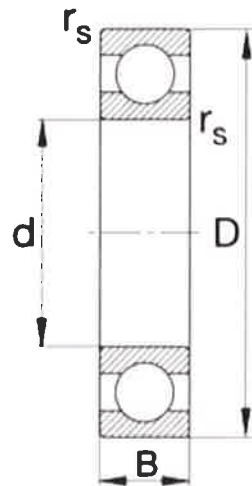


Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions				Tragzahl Load rating	Max. Drehzahl Max. speed	Gewicht Weight
SWC	d	D	B	r _s min	C ₀		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[min ⁻¹]	≈ [kg]
6000	10	26	8	0,3	1,96	250	0,019
6001	12	28	8	0,3	2,36	220	0,020
6002	15	32	9	0,3	2,85	190	0,031
6003	17	35	10	0,3	3,25	170	0,038
6004	20	42	12	0,6	5,00	150	0,068
6005	25	47	12	0,6	5,85	130	0,080
6006	30	55	13	1,0	8,00	120	0,122
6007	35	62	14	1,0	10,4	100	0,157
6008	40	68	15	1,0	11,8	90	0,194
6009	45	75	16	1,0	14,3	80	0,247
6010	50	80	16	1,0	15,6	80	0,272
6011	55	90	18	1,1	21,2	70	0,397
6012	60	95	18	1,1	23,2	60	0,404
6013	65	100	18	1,1	25,0	50	0,411
6014	70	110	20	1,1	31,0	50	0,594
6015	75	115	20	1,1	33,5	50	0,639
6016	80	125	22	1,1	40,0	50	0,844
6017	85	130	22	1,1	43,0	50	0,880
6018	90	140	24	1,5	50,0	50	1,010
6019	95	145	24	1,5	54,0	50	1,070
6020	100	150	24	1,5	54,0	50	1,140

Anmerkung:
Remark:

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

62xx

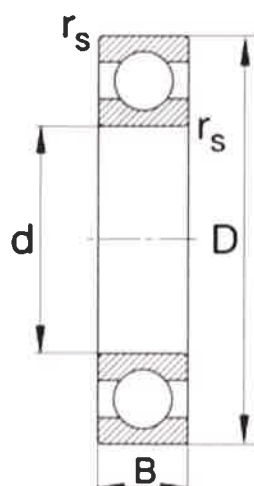


Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions				Tragzahl Load rating	Max. Drehzahl Max. speed	Gewicht Weight
SWC	d	D	B	r _s min	C ₀		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[min ⁻¹]	≈ [kg]
6200	10	30	9	0,6	2,60	230	0,031
6201	12	32	10	0,6	3,10	200	0,037
6202	15	35	11	0,6	3,75	180	0,043
6203	17	40	12	0,6	4,75	160	0,065
6204	20	47	14	1,0	6,55	140	0,105
6205	25	52	15	1,0	7,80	130	0,128
6206	30	62	16	1,0	11,2	110	0,195
6207	35	72	17	1,1	15,3	90	0,291
6208	40	80	18	1,1	18,0	80	0,371
6209	45	85	19	1,1	20,4	80	0,429
6210	50	90	20	1,1	24,0	70	0,466
6211	55	100	21	1,5	29,0	60	0,616
6212	60	110	22	1,5	36,0	50	0,789
6213	65	120	23	1,5	41,5	50	0,980
6214	70	125	24	1,5	44,0	50	1,060
6215	75	130	25	1,5	49,0	50	1,170
6216	80	140	26	2,0	53,0	50	1,390
6217	85	150	28	2,0	64,0	50	1,780
6218	90	160	30	2	72,0	50	2,140
6219	95	170	32	2,1	81,5	50	2,610
6220	100	180	34	2,1	93,0	50	3,130

Anmerkung:
Remark:

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

63xx

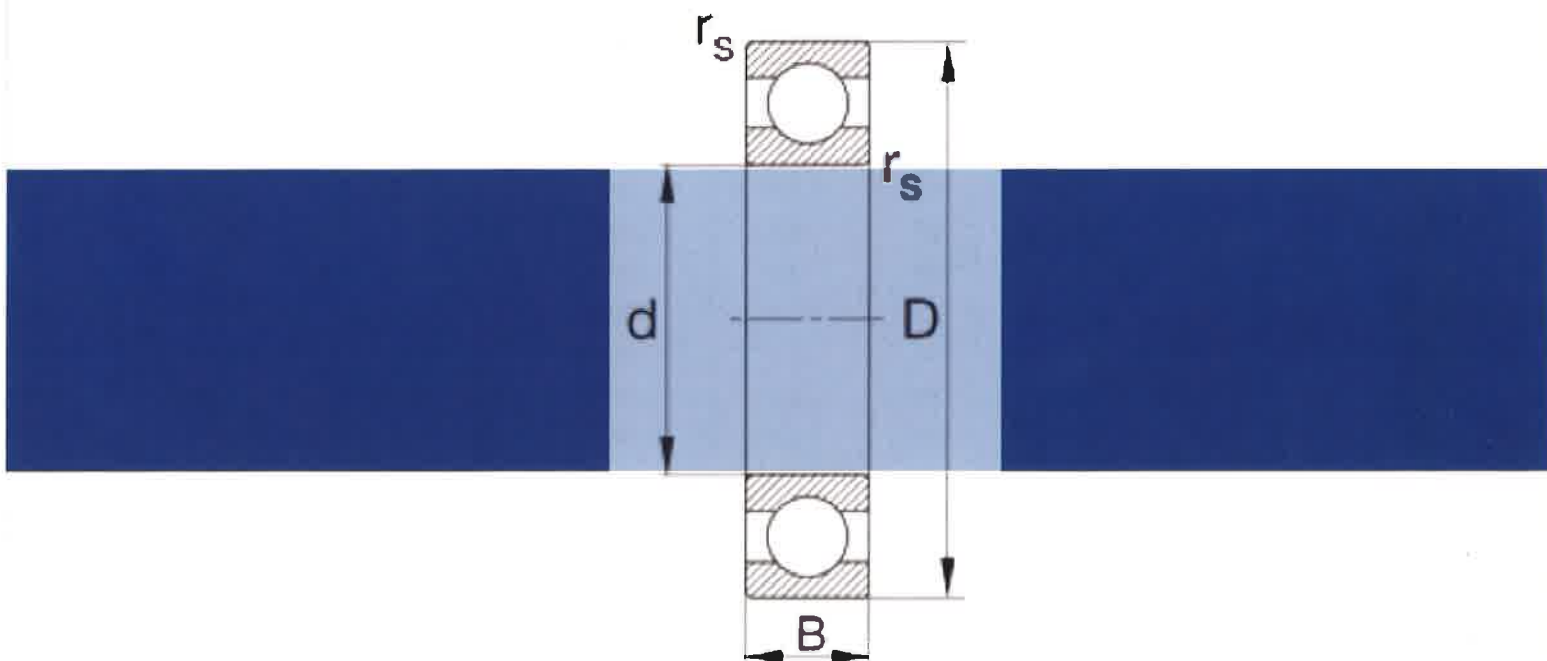


Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions				Tragzahl Load rating	Max. Drehzahl Max. speed	Gewicht Weight
SWC	d	D	B	r _s min	C ₀		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[min ⁻¹]	≈ [kg]
6300	10	35	11	0,6	3,45	200	0,055
6301	12	37	12	1,0	4,15	190	0,062
6302	15	42	13	1,0	5,40	170	0,088
6303	17	47	14	1,0	6,55	150	0,114
6304	20	52	15	1,1	7,80	140	0,151
6305	25	62	17	1,1	11,4	120	0,234
6306	30	72	19	1,1	16,3	100	0,355
6307	35	80	21	1,5	19,0	90	0,471
6308	40	90	23	1,5	25,0	80	0,640
6309	45	100	25	1,5	32,0	70	0,847
6310	50	110	27	2,0	38,0	60	1,100
6311	55	120	29	2,0	47,5	60	1,390
6312	60	130	31	2,1	52,0	50	1,750
6313	65	140	33	2,1	60,0	50	2,070
6314	70	150	35	2,1	68,0	50	2,510
6315	75	160	37	2,1	76,5	50	3,010
6316	80	170	39	2,1	86,5	50	3,580
6317	85	180	41	3,0	96,5	50	4,220
6318	90	190	43	3,0	102,0	50	4,900
6319	95	200	45	3,0	112,0	50	5,660
6320	100	215	47	3,0	134,0	50	6,990

Anmerkung:
Remark:

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

Rillenkugellager Deep Groove Ball Bearings



SWC Rillenkugellager

Neben Hochtemperatur-Rillenkugellagern bietet SWC auch normale Rillenkugellager, welche in der Standardversion folgende Vorteile bieten:

- Genietetes Blechkäfig
- Radialluft: Normalluft (CN), C3 oder C4
- Berührende Dichtung (VSR) oder nicht-berührender Deckel (ZR)
- Wärmestabilisierung bis 200°C

Auf Anfrage verfügbar:

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

Toleranzen:

Nach DIN 620 und DIN ISO 1132.



SWC Deep Groove Ball Bearings

Besides high-temp deep groove ball bearings, SWC also offers normal deep groove ball bearings. The standard version comes with the following advantages:

- Riveted sheet steel cage
- Radial clearance: Normal clearance (CN), C3 or C4
- Contact seals (VSR) or non-contact shields (ZR)
- Heat treatment up to 200°C

Available on request:

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

Tolerances:

According to DIN 620 and DIN ISO 1132.

T250

Mit der Bezeichnung **T250** bietet SWC Rillenkugellager, die **sowohl für hohe Temperaturen als auch hohe Drehzahlen** geeignet sind.

Alle T250-Lager werden entweder offen, mit passendem Schmierstoff oder als komplette Einheit mit folgenden Eigenschaften geliefert:

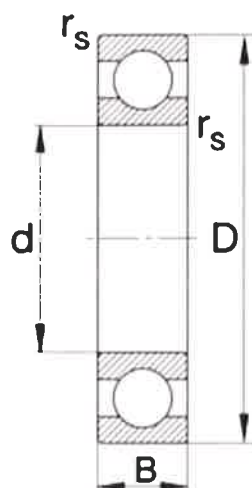
- Wärmebehandlung des Lagers bis 250°C
- Genietetes Blechkäfig
- Optional: Schmierstoff (geeignet bis 250°C)
- Optional: Stahl-Deckel (2ZR) oder Viton-Dichtung (2VSR)

With the products labeled as **T250**, SWC offers deep groove ball bearings, which are suitable for **both high temperatures and high speeds**.

Every T250 bearing is available as open version, filled with suitable lubricant or as complete unit and comprises the following properties:

- Heat treatment of the bearing up to 250°C
- Riveted sheet steel cage
- Optional: Lubricant (suitable up to 250°C)
- Optional: Steel shields (2ZR) or Viton seals (2VSR)

60xx

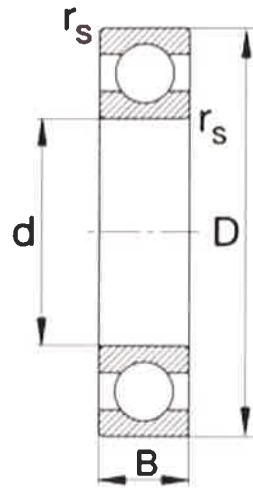


Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions				Tragzahlen Load ratings		Max. Drehzahl Max. speed				Gewicht Weight
SWC	d	D	B	r _s min	C ₀	C _{dyn}	2ZR		2RS	T250	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	≈ [kg]
6000	10	26	8	0,3	1,96	4,55	34 000	28 000	19 000	16 667	0,019
6001	12	28	8	0,3	2,36	5,10	32 000	26 000	18 000	15 000	0,020
6002	15	32	9	0,3	2,85	5,60	30 000	24 000	16 000	12 766	0,031
6003	17	35	10	0,3	3,25	6,00	28 000	22 000	14 000	11 538	0,038
6004	20	42	12	0,6	5,00	9,30	20 000	17 000	12 000	9 677	0,068
6005	25	47	12	0,6	5,85	10,0	36 000	15 000	10 000	8 333	0,080
6006	30	55	13	1,0	8,00	12,7	32 000	13 000	8 500	7 059	0,122
6007	35	62	14	1,0	10,2	16,0	28 000	11 000	7 500	6 186	0,157
6008	40	68	15	1,0	11,6	16,6	26 000	10 000	6 700	5 556	0,194
6009	45	75	16	1,0	14,3	20,0	22 000	9 000	6 000	5 000	0,247
6010	50	80	16	1,0	15,6	20,8	20 000	8 500	5 600	4 615	0,272
6011	55	90	18	1,1	21,2	28,5	18 000	7 500	5 000	4 138	0,397
6012	60	95	18	1,1	23,2	29,0	17 000	7 000	4 500	3 871	0,404
6013	65	100	18	1,1	25,0	30,5	15 000	6 300	4 300	3 636	0,411
6014	70	110	20	1,1	31,0	38,0	14 000	6 000	4 000	3 333	0,594
6015	75	115	20	1,1	33,5	39,0	13 000	5 600	3 800	3 158	0,639
6016	80	125	22	1,1	40,0	47,5	12 000	5 000	3 300	2 927	0,844
6017	85	130	22	1,1	43,0	49,0	11 000	4 800	3 100	2 791	0,880
6018	90	140	24	1,5	50,0	58,5	11 000	4 500	3 000	2 609	1,010
6019	95	145	24	1,5	54,0	60,0	10 000	4 300	2 800	2 500	1,070
6020	100	150	24	1,5	54,0	60,0	9 500	4 000	2 600	2 400	1,140

Anmerkung:
Remark:

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

62xx

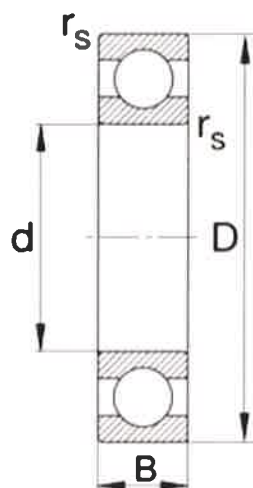


Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions				Tragzahlen Load ratings		Max. Drehzahl Max. speed				Gewicht Weight
SWC	d	D	B	r _s min	C ₀	C _{dyn}	2ZR		2RS	T250	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	≈ [kg]
6200	10	30	9	0,6	2,60	6,00	32 000	26 000	17 000	15 000	0,031
6201	12	32	10	0,6	3,10	6,95	30 000	24 000	16 000	13 636	0,037
6202	15	35	11	0,6	3,75	7,80	26 000	20 000	14 000	12 000	0,043
6203	17	40	12	0,6	4,75	9,50	22 000	18 000	12 000	10 526	0,065
6204	20	47	14	1,0	6,55	12,7	18 000	15 000	10 000	8 955	0,105
6205	25	52	15	1,0	7,80	14,0	17 000	14 000	9 000	7 792	0,128
6206	30	62	16	1,0	11,2	19,3	14 000	11 000	7 500	6 522	0,195
6207	35	72	17	1,1	15,3	25,5	24 000	9 500	6 300	5 607	0,291
6208	40	80	18	1,1	18,0	29,0	20 000	8 500	5 600	5 000	0,371
6209	45	85	19	1,1	20,4	31,0	19 000	8 000	5 300	4 615	0,429
6210	50	90	20	1,1	24,0	36,5	18 000	7 500	4 800	4 286	0,466
6211	55	100	21	1,5	29,0	43,0	16 000	6 700	4 300	3 871	0,616
6212	60	110	22	1,5	36,0	52,0	14 000	6 000	4 000	3 529	0,789
6213	65	120	23	1,5	41,5	60,0	13 000	5 300	3 600	3 243	0,980
6214	70	125	24	1,5	44,0	62,0	12 000	5 000	3 400	3 077	1,060
6215	75	130	25	1,5	49,0	65,5	11 000	4 800	3 200	2 927	1,170
6216	80	140	26	2,0	53,0	72,0	11 000	4 500	3 000	2 727	1,390
6217	85	150	28	2,0	64,0	83,0	10 000	4 300	2 800	2 553	1,780
6218	90	160	30	2,0	72,0	96,5	9 000	3 600	2 500	2 400	2,140
6219	95	170	32	2,1	81,5	108,0	8 500	3 600	2 400	2 264	2,610
6220	100	180	34	2,1	93,0	122,0	8 000	3 400	2 400	2 143	3,130

Anmerkung:
Remark:

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

63xx



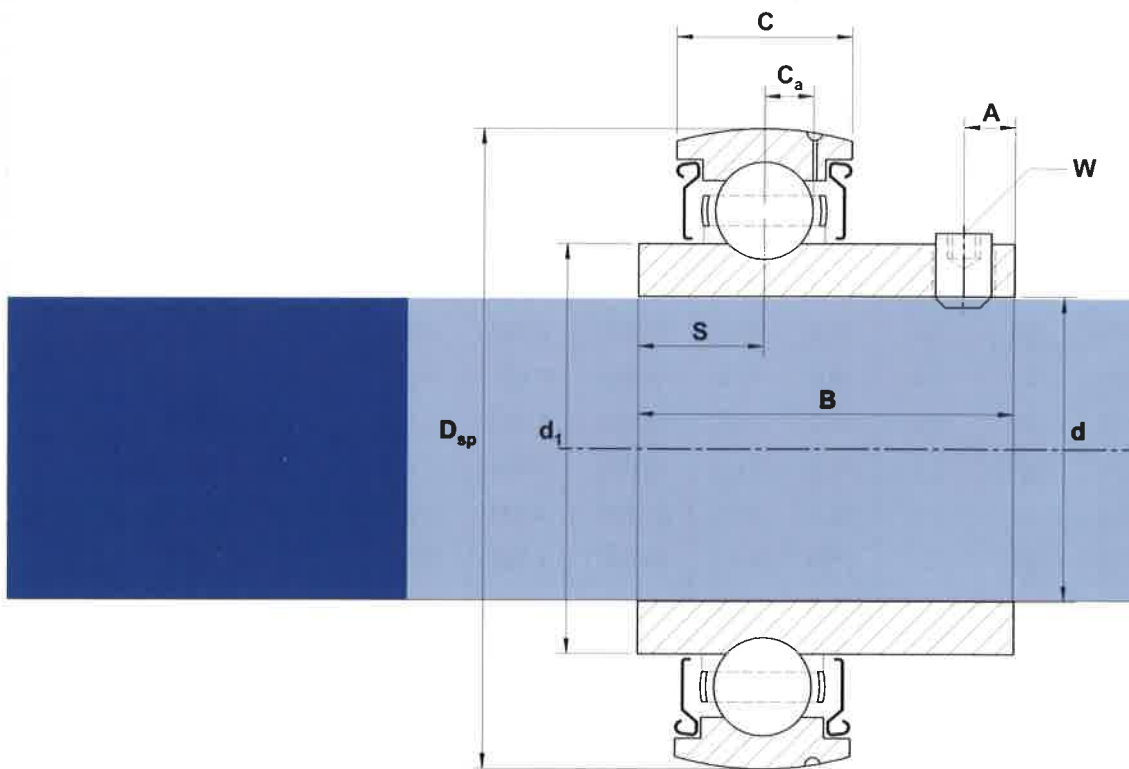
Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions				Tragzahlen Load ratings		Max. Drehzahl Max. speed				Gewicht Weight
SWC	d	D	B	r _s min	C ₀	C _{dyn}	2ZR		2RS	T250	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	≈ [kg]
6300	10	35	11	0,6	3,45	8,15	56 000	22 000	15 000	13 333	0,055
6301	12	37	12	1,0	4,15	9,65	53 000	20 000	13 000	12 245	0,062
6302	15	42	13	1,0	5,40	11,4	43 000	18 000	12 000	10 526	0,088
6303	17	47	14	1,0	6,55	13,4	19 000	16 000	11 000	9 375	0,114
6304	20	52	15	1,1	7,80	16,0	34 000	14 000	9 500	8 333	0,151
6305	25	62	17	1,1	11,4	22,4	28 000	11 000	7 500	6 897	0,234
6306	30	72	19	1,1	16,3	29,0	24 000	9 500	6 300	5 882	0,355
6307	35	80	21	1,5	19,0	33,5	20 000	8 500	5 600	5 217	0,471
6308	40	90	23	1,5	25,0	42,5	18 000	7 500	5 000	4 615	0,640
6309	45	100	25	1,5	31,5	53,0	16 000	6 700	4 500	4 138	0,847
6310	50	110	27	2,0	38,0	62,0	14 000	6 000	4 000	3 750	1,100
6311	55	120	29	2,0	47,5	76,5	13 000	5 300	3 600	3 429	1,390
6312	60	130	31	2,1	52,0	81,5	12 000	5 000	3 400	3 158	1,750
6313	65	140	33	2,1	60,0	93,0	11 000	4 500	3 000	2 927	2,070
6314	70	150	35	2,1	68,0	104,0	10 000	4 300	2 800	2 727	2,510
6315	75	160	37	2,1	76,5	114,0	9 500	4 000	2 600	2 553	3,010
6316	80	170	39	2,1	86,5	122,0	9 000	3 800	2 500	2 400	3,580
6317	85	180	41	3,0	96,5	132,0	8 000	3 400	2 400	2 264	4,220
6318	90	190	43	3,0	102,0	134,0	8 000	3 400	2 300	2 143	4,900
6319	95	200	45	3,0	112,0	143,0	7 500	3 200	2 200	2 034	5,660
6320	100	215	47	3,0	134,0	163,0	7 000	3 000	2 100	1 905	6,990

Anmerkung:
Remark:

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

Spannlager und Gehäuse

Radial Insert Ball Bearings and Housing



SWC Spannlager

SWC bietet Gehäuseeinheiten, bestehend aus einem Spannlager und wahlweise Stehgehäuse (UCP), Zweiloch-Flansch-Gehäuse (UCFL) oder Vierloch-Flansch-Gehäuse (UCF). Alle SWC Spannlager bieten folgende Vorteile:

- Genietetes Blechkäfig
- Radialluft C3
- Zwei Metalldeckel (2ZR)
- Wärmestabilisierung bis 200°C
- Basis-Korrosionsschutz durch Manganphosphatbeschichtung (nach EN ISO 9717)



Auf Anfrage verfügbar:

- Spannlager ohne Gehäuse
- Versionen mit zwei Dichtungen (VSR, VSD oder für niedrige Temperaturen RSR)
- Andere Typen und Radialluftwerte

SWC Radial Insert Ball Bearings

SWC offers housing units consisting of a radial insert ball bearing and either plummer block housing (UCP), two-bolt flanged housing (UCFL) or four-hole flanged housing (UCF). All SWC radial insert ball bearings come with the following advantages:

- Riveted sheet steel cage
- Radial clearance C3
- Two steel shields (2ZR)
- Heat treatment up to 200°C
- Basic corrosion protection through manganese phosphate coating (according to EN ISO 9717)

Available on request:

- Radial insert ball bearings without housing
- Versions with two seals (VSR, VSD or for low temperatures RSR)
- Other designs or radial clearance values

Hochtemperatur-Spannlager / High-temp radial insert ball bearings

SWC bietet auch Spannlager, die bei **hohen Temperaturen und niedrigen Drehzahlen** eine lange Gebrauchsdauer bei **minimaler Wartung** gewährleisten.

Je nach eingesetztem Schmierstoff, können SWC Hochtemperatur-Spannlager bei **Betriebstemperaturen bis zu 350°C** eingesetzt werden.

Die vergrößerte Radialluft, die einem Vielfachen der Lagerluft C5 entspricht, dient als **Ausgleich für temperaturbedingte Verformungen der Produktionsmittel**, wie beispielsweise Schienen oder Transporteinheiten.

Wie bei den Hochtemperatur-Rillenkugellagern, bietet SWC drei Schmierstoffe für HT-Spannlager, die sich wie folgt unterscheiden:

- **MoS₂-Schmierung (HT1)**
Temperaturbereich: Bis zu 350°C
Regelmäßige Wartung erforderlich
- **Fettschmierung (HT2)**
Temperaturbereich: Bis zu 270°C
Bis zu 5 Jahre wartungsfreie Laufleistung
- **SLC-Schmierung (HT3)**
Temperaturbereich: Bis zu 320°C
Bis zu 6 Jahre wartungsfreie Laufleistung

SWC offers radial insert ball bearings that guarantee long operating lifetime at **high temperatures and low speeds**. Additionally our bearings ensure **reduced maintenance costs**. Depending on the used lubricant, SWC high-temp radial insert ball bearings allow **temperatures up to 350°C**.

The increased radial clearance, which is a multiple of the clearance C5, works as a **compensation for temperature-induced deformations of the production goods**, such as rails or transport units.

Equal to the high-temp deep groove ball bearings, SWC offers three lubricants for high-temp radial insert ball bearings, which can be differentiated as follows:

- **MoS₂-Lubrication (HT1)**
Temperature range: Up to 350°C
Frequent maintenance necessary
- **Grease lubrication (HT2)**
Temperature range: Up to 270°C
Up to 5 years maintenance-free performance
- **SLC-Lubrication (HT3)**
Temperature range: Up to 320°C
Up to 6 years maintenance-free performance

T250

Mit der Bezeichnung **T250** bietet SWC Spannlager, die **sowohl für hohe Temperaturen als auch hohe Drehzahlen** geeignet sind.

Alle T250-Lager werden entweder offen, mit passendem Schmierstoff oder als komplette Einheit mit folgenden Eigenschaften geliefert:

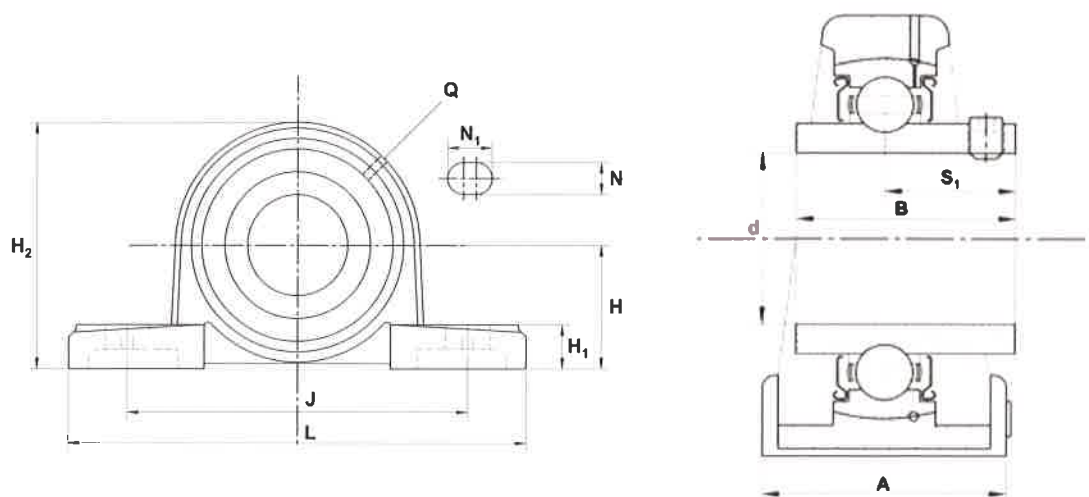
- Wärmebehandlung des Lagers bis 250°C
- Genietetes Blechkäfig
- Optional: Schmierstoff (geeignet bis 250°C)
- Optional: Stahl-Deckel (2ZR) oder Viton-Dichtung (2VSR)

With the products labeled as **T250**, SWC offers radial insert ball bearings, which are suitable for **both high temperatures and high speeds**.

Every T250 bearing is available as open version, filled with suitable lubricant or as complete unit and comprises the following properties:

- Heat treatment of the bearing up to 250°C
- Riveted sheet steel cage
- Optional: Lubricant (suitable up to 250°C)
- Optional: Steel shields (2ZR) or Viton seals (2VSR)

UCP-Gehäuseeinheiten / UCP Housing Units

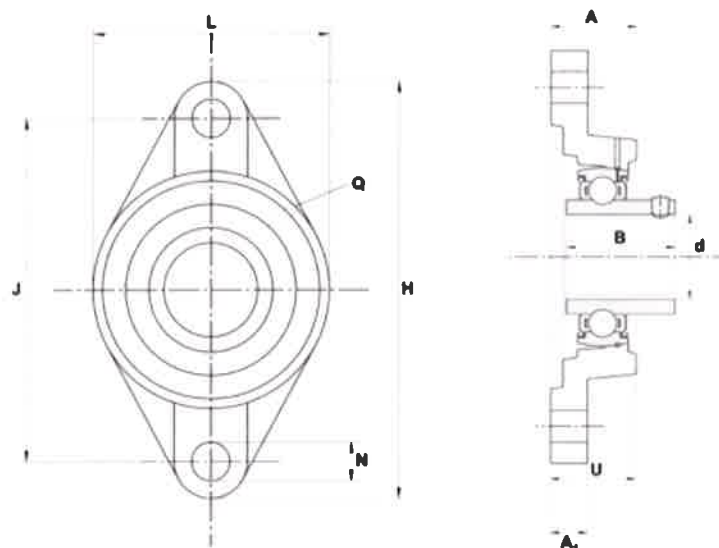


Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions												Gewicht Weight
SWC	d	H	J	L	A	H ₁	H ₂	N	N ₁	B	S ₁	Q	≈ [kg]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
UCP204	20	33,3	95	127	38	14	65	13	19	31,0	18,3	M6	0,65
UCP204-12	19,05	33,3	95	127	38	14	65	13	19	31,0	18,3	M6	0,66
UCP205	25	36,5	105	140	38	15	71	13	19	34,1	19,8	M6	0,79
UCP205-16	25,40	36,5	105	140	38	15	71	13	19	34,1	19,8	M6	0,79
UCP206	30	42,9	121	165	48	17	83	17	21	38,1	22,2	M6	1,29
UCP206-18	28,58	42,9	121	165	48	17	83	17	21	38,1	22,2	M6	1,31
UCP207	35	47,6	127	167	48	18	93	17	21	42,9	25,4	M6	1,55
UCP207-20	31,75	47,6	127	167	48	18	93	17	21	42,9	25,4	M6	1,60
UCP208	40	49,2	137	184	54	18	98	17	21	49,2	30,2	M6	1,84
UCP208-24	38,10	49,2	137	184	54	18	98	17	21	49,2	30,2	M6	1,89
UCP209	45	54,0	146	190	54	20	106	17	21	49,2	30,2	M6	2,20
UCP209-28	44,45	54,0	146	190	54	20	106	17	21	49,2	30,2	M6	2,21
UCP210	50	57,2	159	206	60	21	114	20	25	51,6	32,6	M6	2,77
UCP210-30	47,63	57,2	159	206	60	21	114	20	25	51,6	32,6	M6	2,85
UCP211	55	63,5	171	219	60	23	126	20	25	55,6	33,4	M6	3,41
UCP211-32	50,80	63,5	171	219	60	23	126	20	25	55,6	33,4	M6	3,56
UCP212	60	69,8	184	241	70	25	138	20	25	65,1	39,7	M6	4,62
UCP212-36	57,15	69,8	184	241	70	25	138	20	25	65,1	39,7	M6	4,75
UCP213	65	76,2	203	265	70	27	151	25	27	65,1	39,7	M6	5,57
UCP213-40	63,50	76,2	203	265	70	27	151	25	27	65,1	39,7	M6	5,66

Informationen zu anderen Ausführungen auf Anfrage.

Information on other designs are available on request.

UCFL-Gehäuseeinheiten / UCFL Housing Units

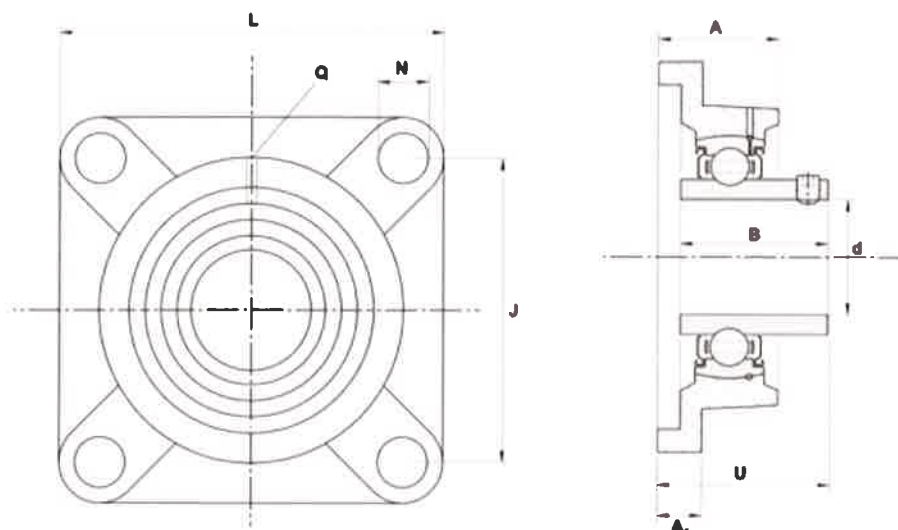


Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions										Gewicht Weight
SWC	d	H	J	L	A	A ₁	N	B	U	Q	≈ [kg]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
UCFL204	20	113	90	60	25,5	12	12	31,0	33,3	M6	0,42
UCFL204-12	19,05	113	90	60	25,5	12	12	31,0	33,3	M6	0,43
UCFL205	25	130	99	68	27	15	16	34,1	35,8	M6	0,64
UCFL205-16	25,40	130	99	68	27	15	16	34,1	35,8	M6	0,64
UCFL206	30	148	117	80	31	14	16	38,1	40,2	M6	0,88
UCFL206-18	28,58	148	117	80	31	14	16	38,1	40,2	M6	0,90
UCFL207	35	161	130	90	34	16	16	42,9	44,4	M6	1,21
UCFL207-20	31,75	161	130	90	34	16	16	42,9	44,4	M6	1,27
UCFL208	40	175	144	100	36	16	16	49,2	51,2	M6	1,48
UCFL208-24	38,10	175	144	100	36	16	16	49,2	51,2	M6	1,53
UCFL209	45	188	148	108	38	18	19	49,2	52,2	M6	1,95
UCFL209-28	44,45	188	148	108	38	18	19	49,2	52,2	M6	1,97
UCFL210	50	197	157	115	40	18	19	51,6	54,6	M6	2,23
UCFL210-30	47,63	197	157	115	40	18	19	51,6	54,6	M6	2,30
UCFL211	55	224	184	130	43	20	19	55,6	58,4	M6	2,87
UCFL211-32	50,80	224	184	130	43	20	19	55,6	58,4	M6	3,02
UCFL212	60	250	202	140	48	20	23	65,1	68,7	M6	3,96
UCFL212-36	57,15	250	202	140	48	20	23	65,1	68,7	M6	4,10
UCFL213	65	258	210	155	50	24	23	65,1	69,7	M6	4,69
UCFL213-40	63,50	258	210	155	50	24	23	65,1	69,7	M6	4,78

Informationen zu anderen Ausführungen auf Anfrage.

Information on other designs are available on request.

UCF-Gehäuseeinheiten / UCF Housing Units

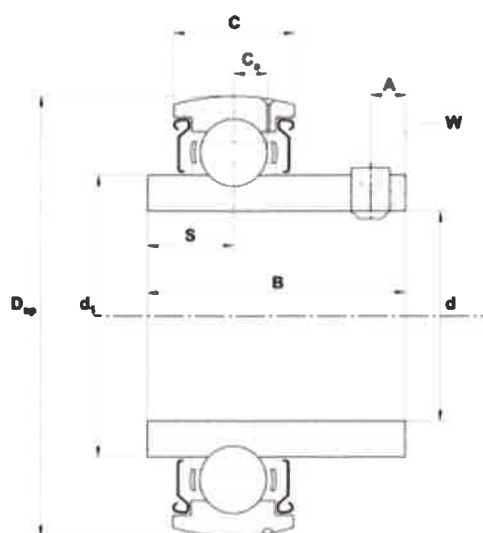


Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions									Gewicht Weight
SWC	d	J	L	A	A ₁	N	B	U	Q	≈ [kg]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
UCF204	20	64	86	25,5	12	12	31,0	33,3	M6	0,57
UCF204-12	19,05	64	86	25,5	12	12	31,0	33,3	M6	0,58
UCF205	25	70	95	27	14	12	34,1	35,8	M6	0,85
UCF205-16	25,40	70	95	27	14	12	34,1	35,8	M6	0,84
UCF206	30	83	108	31	14	12	38,1	40,2	M6	1,11
UCF206-18	28,58	83	108	31	14	12	38,1	40,2	M6	1,13
UCF207	35	92	117	34	16	14	42,9	44,4	M6	1,50
UCF207-20	31,75	92	117	34	16	14	42,9	44,4	M6	1,55
UCF208	40	102	130	36	16	16	49,2	51,2	M6	1,91
UCF208-24	38,10	102	130	36	16	16	49,2	51,2	M6	1,95
UCF209	45	105	137	38	18	16	49,2	52,2	M6	2,30
UCF209-28	44,45	105	137	38	18	16	49,2	52,2	M6	2,32
UCF210	50	111	143	40	18	16	51,6	54,6	M6	2,56
UCF210-30	47,63	111	143	40	18	16	51,6	54,6	M6	2,63
UCF211	55	130	163	43	20	19	55,6	58,4	M6	3,31
UCF211-32	50,80	130	163	43	20	19	55,6	58,4	M6	3,46
UCF212	60	141	175	48	20	19	65,1	68,7	M6	4,25
UCF212-36	57,15	141	175	48	20	19	65,1	68,7	M6	4,10
UCF213	65	149	187	50	20	19	65,1	69,7	M6	4,91
UCF213-40	63,50	149	187	50	20	19	65,1	69,7	M6	5,00

Informationen zu anderen Ausführungen auf Anfrage.

Information on other designs are available on request.

Spannlager / Radial insert ball bearings



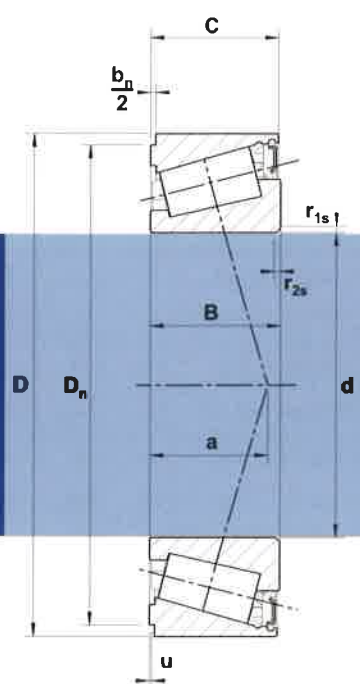
Bez. Code	Dimensionen Dimensions									Tragzahlen Load Ratings		Maximale Drehzahl Maximum speed			Gewicht Weight
	d	D _{sp}	C	B	S	d ₁	C _a	A	W	C _r	C _{0r}	T250 HT			
SWC	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	≈ [kg]
UC204	20	47	17	31,0	12,7	27,56	4,2	5	3	12,8	6,6	8 000	8 000	140	0,15
UC204-12	19,05	47	17	31,0	12,7	27,56	4,2	5	1/8	12,8	6,6	8 000	8 000	140	0,16
UC205	25	52	17	34,1	14,3	33,83	4,2	5	3	14,0	7,8	7 200	7 200	130	0,20
UC205-16	25,40	52	17	34,1	14,3	33,83	4,2	5	1/8	14,0	7,8	7 200	7 200	130	0,19
UC206	30	62	19	38,1	15,9	40,20	5,0	5	3	19,5	11,3	6 000	6 000	110	0,31
UC206-18	28,58	62	19	38,1	15,9	40,20	5,0	5	1/8	19,5	11,3	6 000	6 000	110	0,33
UC207	35	72	20	42,9	17,5	46,84	5,7	7	4	25,5	15,3	5 000	5 000	90	0,47
UC207-20	31,75	72	20	42,9	17,5	46,84	5,7	7	5/32	25,5	15,3	5 000	5 000	90	0,52
UC208	40	80	21	49,2	19,0	52,27	6,2	8	4	32,5	19,8	4 500	4 500	80	0,62
UC208-24	38,10	80	21	49,2	19,0	52,27	6,2	8	5/32	32,5	19,8	4 500	4 500	80	0,66
UC209	45	85	22	49,2	19,0	57,91	6,3	8	4	32,5	20,4	4 300	4 300	80	0,69
UC209-28	44,45	85	22	49,2	19,0	57,91	6,3	8	5/32	32,5	20,4	4 300	4 300	80	0,71
UC210	50	90	24	51,6	19,0	62,84	6,5	10	5	35,0	23,2	3 800	3 800	70	0,80
UC210-30	47,63	90	24	51,6	19,0	62,84	6,5	10	3/16	35,0	23,2	3 800	3 800	70	0,87
UC211	55	100	25	55,6	22,2	69,77	7,0	10	5	43,5	29,0	3 400	3 400	60	1,07
UC211-32	50,80	100	25	55,6	22,2	69,77	7,0	10	3/16	43,5	29,0	3 400	3 400	60	1,22
UC212	60	110	27	65,1	25,4	76,48	7,4	10	5	52,0	36,0	3 200	3 200	50	1,49
UC212-36	57,15	110	27	65,1	25,4	76,48	7,4	10	3/16	52,0	36,0	3 200	3 200	50	1,62
UC213	65	120	28	65,1	25,4	80,85	8,2	12	6	57,0	40,0	3 000	3 000	50	1,73
UC213-40	63,50	120	28	65,1	25,4	80,85	8,2	12	1/4	57,0	40,0	3 000	3 000	50	1,82

Informationen zu anderen Ausführungen auf Anfrage.

Information on other designs are available on request.

Integral-Kegelrollenlager

Integral Tapered Roller Bearings



SWC Integral-Kegelrollenlager

SWC Integral-Kegelrollenlager sind einseitig abgedichtet, selbsthaltend und auf Lebensdauer mit Fett geschmiert. Sie werden paarweise verbaut, so dass sich eine auf beiden Seiten abgedichtete Lagerung ergibt. Auf Grund der großen Stützbasis nimmt die Lagerung alle Belastungskombinationen aus Radialkräften, Axialkräften und Kippkräften auf. Bei Konstruktionen mit sehr hohen Belastungen und nicht allzu hohen Drehzahlen, z. B. Laufrollen, Kranlaufrädern und Seilrollen, stellen Integral-Kegelrollenlagern eine besonders kostengünstige Alternative dar.

Vorteile:

- *Leichte Montage:*
Einbaufertige Einheit (selbsthaltend) bestehend aus Innenring, Außenring, Rollensatz und Dichtung.
- *Kein Einstellen der Lagerluft:*
Beim paarweisen Einbau in O-Anordnung automatisch richtige Luft.
- *Wartungsfreie Lagerung:*
Lebensdauerfettung der Lager und doppellippige Dichtung mit geringer Reibung auf beiden Seiten des Lagerpaars.



SWC Integral Tapered Roller Bearings

SWC integral tapered roller bearings are sealed at one side, self-retaining and greased for life. They are mounted in pairs in order to obtain a bearing unit sealed at both sides. Due to the large spread the bearing unit accommodates all load combinations from radial loads, axial loads, and tilting moments. Particularly economical solutions can be realized with integral tapered roller bearings for constructions exposed to very high loading and moderate speeds such as idlers, crane run wheels and sheaves.

Advantages:

- *Easy mounting:*
Units consisting of cone, cup, roller set, and seal are ready-to-mount (self-retaining).
- *No Adjustment necessary:*
The correct radial clearance is automatically obtained by assembling the bearings in O-arranged pairs.
- *Maintenance-free:*
Grease lubrication for life and a double-lip, low friction seal at both sides of the bearing pair.

Einbau und Dimensionierung:

Da sich die richtige Axialluft von selbst einstellt, genügt es, wenn folgende Passungen eingehalten werden:

- bei Punktlast am Außenring:
Wellentoleranz m6; Gehäusetoleranz H7.
- bei Umfangslast am Außenring:
Wellentoleranz g6; Gehäusetoleranz M7.

Die Innenringe werden axial zusammengespannt, beispielsweise mit einer Wellenmutter oder einer Wellenendkappe. Die maximale Zusammenspannkraft für das Lagerpaar geht aus der zugehörigen Maßtabelle hervor. Die Außenringe legt man axial mit einem Sprengring im Gehäuse fest. Die Tragfähigkeit der Sprengring-Verbindung ist ebenfalls in der Maßtabelle zu finden.

Werden auf einer Welle mehrere Lagerpaare nebeneinander eingebaut, sind dennoch unterschiedliche Drehzahlen der Außenringe möglich, da die Innenringe bei Integral-Kegelrollenlagern breiter als die Außenringe sind.

Bei der Berechnung paarweise angeordneter Integral-Kegelrollenlager wird jedes einzelne Lager autonom betrachtet. Dementsprechend sind in der Maßtabelle die Tragzahlen (C , C_0), der e-Wert und die Axialfaktoren (Y , Y_0) für einzelne Lager aufgeführt.

Mounting and dimensioning:

The observance of the following tolerances is sufficient, because the axial clearance is automatically obtained:

- Point load on outer ring:
Shaft tolerance m6; Housing tolerance H7.
- Circumferential load on outer ring:
Shaft tolerance g6; Housing tolerance M7.

The cones are axially clamped, for instance by a shaft nut or a shaft end cap. The maximum clamping force for the bearing pair is indicated in the dimensional table. The cups are axially placed in the housing bore by a snap ring. The load capacity of the snap ring connection can also be found in the dimensional table.

If more than one pair of integral tapered roller bearings is mounted on a single shaft, cups can rotate at different speeds due to the variant diameters of cone and cup.

Even if integral tapered roller bearings are mounted in pairs the calculations is based on individual observation of both bearings. Accordingly, the dimensional table indicates load ratings (C , C_0), e-value and thrust factors (Y , Y_0) for single bearings.

Berechnungen / Calculations:

Dynamisch äquivalente Belastung des einzelnen Kegelrollenlagers:

Equivalent dynamic load of the single tapered roller bearing:

$P = F_r$	[kN] für / if	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$	$P =$ Gesamtbelastung Overall load
$P = 0,4 \cdot F_r + Y \cdot F_a$	[kN] für / if	$\frac{F_a}{F_r} > e$	$F_r =$ Radialbelastung Radial load
			$F_a =$ Axialbelastung Axial load

Statisch äquivalente Belastung des einzelnen Kegelrollenlagers:

Equivalent static load of the single tapered roller bearing:

$P_0 = F_r$	[kN] für / if	$\frac{F_a}{F_r} \leq \frac{1}{2 \cdot Y_0}$
$P_0 = 0,5 \cdot F_r + Y_0 \cdot F_a$	[kN] für / if	$\frac{F_a}{F_r} > \frac{1}{2 \cdot Y_0}$

Axialkraft

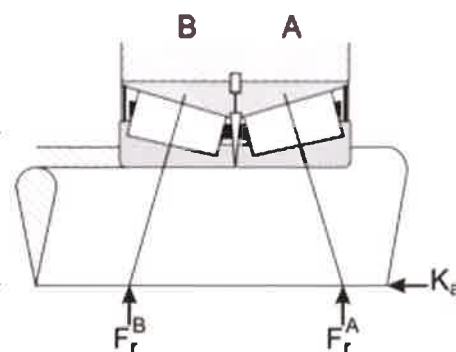
Wegen der Neigung der Laufbahnen erzeugt eine Radialbelastung bei Kegelrollenlagern axiale Reaktionskräfte, die bei der Ermittlung der äquivalenten Belastung berücksichtigt werden müssen. Das Lager, welches die äußere Axialkraft „K“ aufnimmt, wird als Lager „A“, das andere Lager als „B“ bezeichnet. In den Belastungsfällen, für die keine Formeln angegeben sind, wird die Axialkraft „F“ nicht berücksichtigt. Die Axialkraft wird wie folgt berechnet:

Axial load

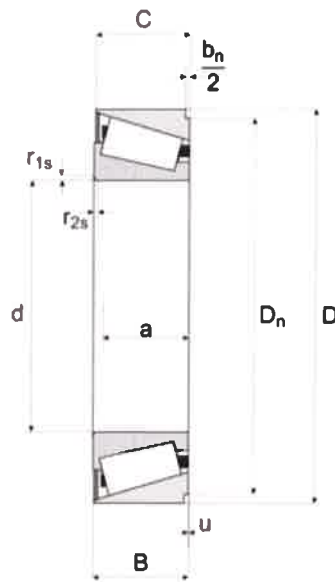
Due to the inclination of the raceways of tapered roller bearings, a radial load generates axial reaction forces, which must be taken into account for the determination of the equivalent load.

The bearing accommodating the external axial load „K“ is labeled as „A“, the other bearing as „B“. In case no equation is given, the axial load „F“ is not considered. The axial load is calculated as follows:

$Y = Y_A = Y_B$	Lager / Bearing „A“	Lager / Bearing „B“
$F_r^A \leq F_r^B$	$F_a = K_a + 0,5 \cdot \frac{F_r^B}{Y}$	—
$F_r^A > F_r^B$ $K_a > 0,5 \cdot \left(\frac{F_r^A - F_r^B}{Y} \right)$	$F_a = K_a + 0,5 \cdot \frac{F_r^B}{Y}$	—
$F_r^A > F_r^B$ $K_a \leq 0,5 \cdot \left(\frac{F_r^A - F_r^B}{Y} \right)$	—	$F_a = 0,5 \cdot \frac{F_r^A}{Y} - K_a$



Technische Daten / Technical Data



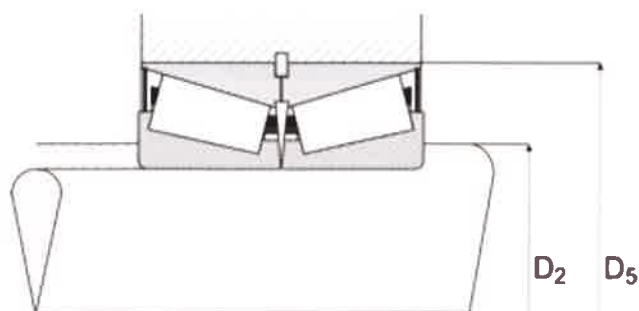
Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions									Tragzahlen / Faktor Load ratings / Factor				
SWC	d	D	B	C	D _n	$\frac{b_n}{2}$	a	u	r _{1s} , r _{2s}	C _{dyn}	e	Y	C ₀	Y ₀
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	≈	+0,05	min	[kN]			[kN]	
JK0S 020	20	42	17	16,5	38,1	0,75	11,1	0,025	0,6	22,8	0,37	1,6	29	0,9
JK0S 025	25	47	17	16,5	43,1	0,75	12,4	0,015	0,6	25	0,42	1,4	34	0,8
JK0S 030	30	55	19	18,5	51,4	0,75	14,8	0,020	1,0	36	0,43	1,4	46,5	0,8
JK0S 035	35	62	20	19,5	58,4	0,75	16,2	0,020	1,0	36	0,44	1,4	50	0,7
JK0S 040	40	68	21	20,5	64,4	0,75	15,8	0,030	1,0	50	0,37	1,6	69,5	0,9
JK0S 045	45	75	22	21,5	70,7	1,00	17,2	0,020	1,0	55	0,38	1,6	81,5	0,9
JK0S 050	50	80	22	21,5	75,7	1,00	18,7	0,020	1,0	60	0,42	1,4	93	0,8
JK0S 060	60	95	26	25,0	89,8	1,25	23,1	0,030	1,5	76,5	0,43	1,4	122	0,8
JK0S 070	70	110	27	26,5	104,8	1,25	25,0	0,030	1,5	98	0,43	1,4	160	0,8
JK0S 080	80	125	30	29,5	119,8	1,25	28,0	0,030	1,5	129	0,42	1,4	212	0,8
JK0S 090	90	140	33,5	33,0	133,7	1,25	31,6	0,030	2,0	156	0,42	1,4	260	0,8
JK0S 100	100	150	33,5	33,0	143,6	1,25	34,4	0,030	2,0	166	0,46	1,3	290	0,7

Bestellhinweis:

Bei der Bestellung von SWC Integral-Kegelrollenlager ist immer die Zahl der einzelnen Lager und nicht die Zahl der Lagerpaare anzugeben.
Sprengringe sind gesondert anzufragen.

Formulation of order:

Orders of SWC integral tapered roller bearings should state the amount of single bearings required and not the number of pairs.
Snap rings must be requested separately.

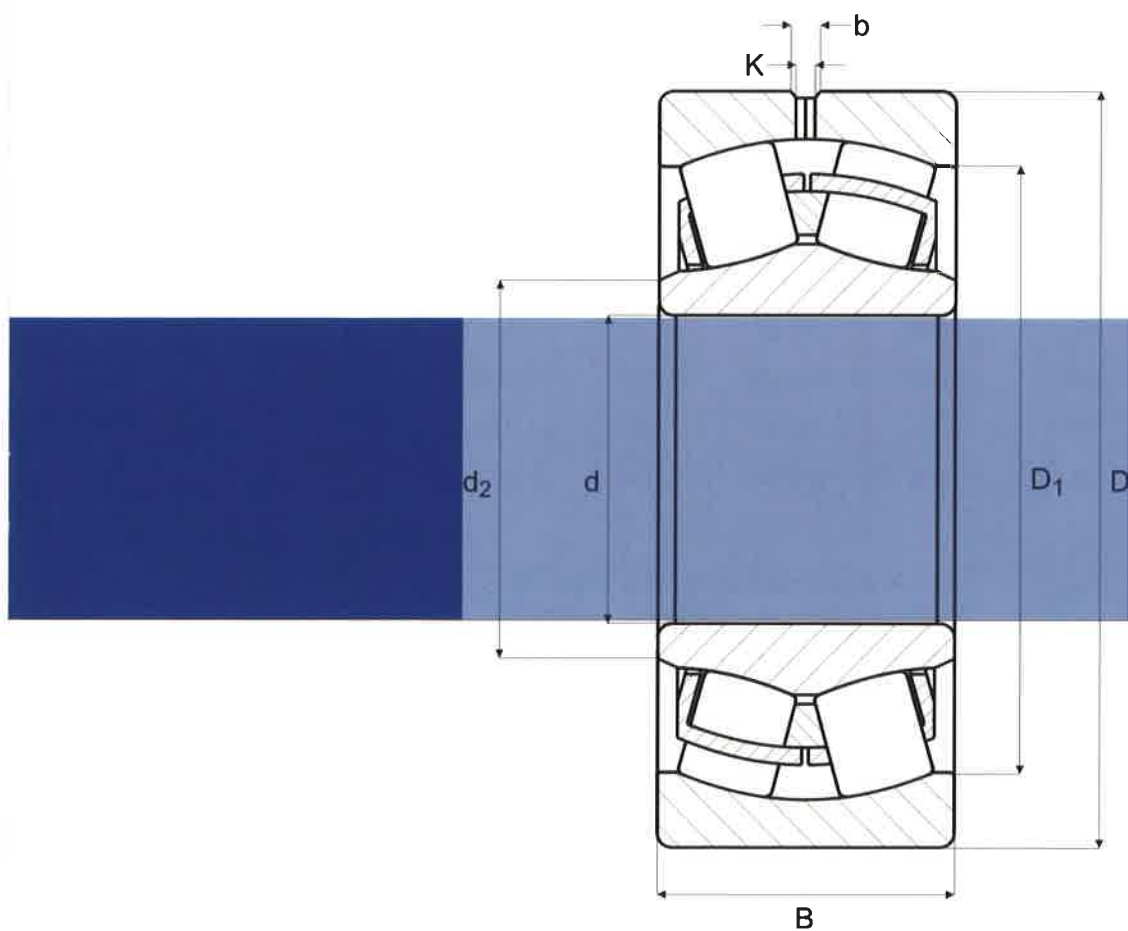


Bezeichnung Code	Zusatzinformationen Additional information			Einbaumaß Abutments				Gewicht Weight ≈ [kg]
	Z _{MAX} [kN]	F _{BR} [kN]	S _L [min ⁻¹]	Sprengring Snap ring	Welle Shaft	Nut Nut	Abmaß Tolerance	
					D ₂ (min) [mm]	D ₅ [mm]	[mm]	
JK0S 020	4,5	13,3	4800	BR42	25	43,2	+0,16	0,100
JK0S 025	5,0	14,9	4000	BR47	30	48,2	+0,16	0,128
JK0S 030	7,2	15,7	3400	BR55	36	56,5	+0,19	0,180
JK0S 035	7,2	14,2	3000	BR62	41	63,5	+0,19	0,240
JK0S 040	10,0	12,9	2700	BR68	46	69,5	+0,19	0,290
JK0S 045	11,0	33,8	2400	BR75	51	76,8	+0,19	0,363
JK0S 050	12,0	31,4	2200	BR80	56	81,8	+0,22	0,403
JK0S 060	15,3	50,2	1800	BR95	67	97,0	+0,22	0,620
JK0S 070	19,6	49,0	1500	BR110	77	112,3	+0,22	0,900
JK0S 080	25,8	40,2	1300	BR125	87	127,3	+0,25	1,330
JK0S 090	31,2	40,2	1200	BR140	99	142,6	+0,25	1,900
JK0S 100	33,2	36,2	1100	BR150	109	152,6	+0,25	2,000

Legende:
Key:

Z _{MAX}	Maximale Zusammenspannkraft je Lagerpaar Maximum axial clamping force of bearing pair
F _{BR}	Tragfähigkeit der Sprengring-Verbindung Load carrying capacity of the snap ring connection
S _L	Drehzahlgrenze (Lagerpaar, Fett) Limiting speed (bearing pair, grease)

Pendelrollenlager Spherical Roller Bearings



SWC Pendelrollenlager

Seit Anfang 2015 bietet SWC auch offene und abgedichtete Pendelrollenlager an. Diese bieten folgende Vorteile:

- Ausführungen:
 - Zylindrische Bohrung mit Radialluft CN oder C3
 - kegelförmige Bohrung mit Radialluft C3
- Blechkäfig
- Wärmestabilisierung bis 200°C
- Abgedichtete Pendelrollenlager inklusive zwei Viton-Dichtungen (2VSR)

Auf Anfrage verfügbar:

- Andere Käfigarten (nur bei offener Version)
- Andere Ausführungen oder Radialluftwerte



SWC Spherical Roller Bearings

Since the beginning of 2015, SWC also offers open and sealed spherical roller bearings, which come with the following advantages:

- Designs:
 - Cylindrical bore with radial clearance CN or C3
 - Tapered bore with radial clearance C3
- Sheet steel cage
- Heat treatment up to 200°C
- Sealed spherical roller bearings including two Viton seals (2VSR)

Available on request:

- Different types of cages (for open types only)
- Other designs or radial clearance values

T250

Mit der Bezeichnung **T250** bietet SWC Pendelrollenlager, die **sowohl für hohe Temperaturen als auch hohe Drehzahlen** geeignet sind.

Alle T250-Lager werden entweder offen, mit passendem Schmierstoff oder als abgedichtete Einheit mit folgenden Eigenschaften geliefert:

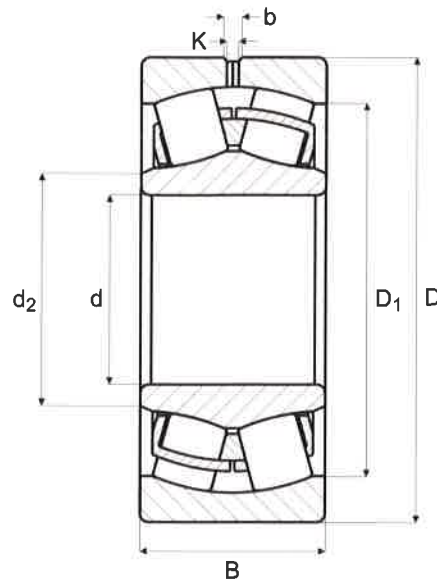
- Wärmebehandlung des Lagers bis 250°C
- Blechkäfig
- Optional für offene Version: Schmierstoff (geeignet bis 250°C)
- Als abgedichtete Version: Viton-Dichtung (2VSR)

With the products labeled as **T250**, SWC offers spherical roller bearings, which are suitable for **both high temperatures and high speeds**.

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

- Heat treatment of the bearing up to 250°C
- Sheet steel cage
- Optional for open version: Lubricant (suitable up to 250°C)
- As sealed version: Viton seals (2VSR)

Offene Pendelrollenlager 222xx / Open Spherical Roller Bearings 222xx



Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions							Tragzahlen und Faktoren Load ratings and factors						Gewicht Weight ≈ [kg]
	d	D	B	D ₁	d ₂	b	K	C _{dyn}	C ₀	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
SWC	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]					
22208	40	80	23	69,4	50,3	5,5	3	80,7	90,7	0,29	2,35	3,50	2,30	0,536
22209	45	85	23	73,6	54,5	5,5	3	84,2	97,6	0,27	2,50	3,72	2,44	0,597
22210	50	90	23	78,8	59,7	5,5	3	86,7	103,5	0,25	2,71	4,04	2,65	0,641
22211	55	100	25	88,0	65,9	5,5	3	102,0	119,0	0,26	2,64	3,93	2,58	0,849
22212	60	110	28	96,5	72,6	5,5	3	127,0	154,0	0,25	2,71	4,04	2,65	1,200
22213	65	120	31	104,0	78,4	5,5	3	151,0	188,0	0,27	2,49	3,71	2,43	1,610
22214	70	125	31	109,6	83,3	5,5	3	161,0	204,0	0,24	2,83	4,21	2,77	1,680
22215	75	130	31	114,9	88,2	5,5	3	167,0	215,0	0,25	2,74	4,08	2,68	1,770
22216	80	140	33	122,8	95,1	5,5	3	181,0	237,0	0,22	3,01	4,48	2,94	2,200
22217	85	150	36	131,8	100,3	5,5	3	216,0	277,0	0,23	2,95	4,40	2,89	2,730
22218	90	160	40	141,0	108,0	5,5	3	252,0	332,0	0,23	2,90	4,31	2,83	3,470
22219	95	170	43	148,5	113,5	8,3	4,5	285,0	380,0	0,26	2,64	3,93	2,58	4,320
22220	100	180	46	158,1	120,5	8,3	4,5	317,0	423,0	0,26	2,55	3,80	2,50	5,100
22222	110	200	53	173,8	132,5	8,3	4,5	414,0	574,0	0,26	2,55	3,80	2,50	7,690

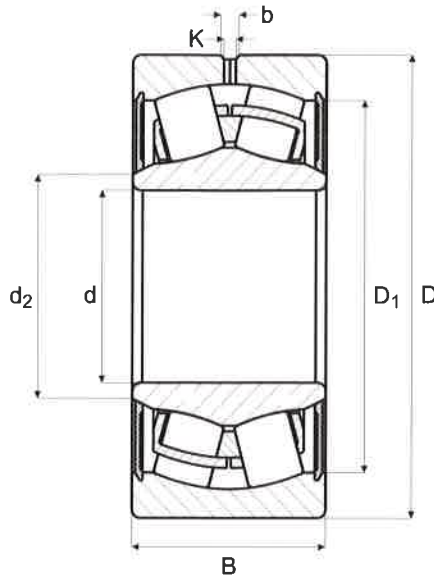
Die Werte aus der Tabelle gelten unabhängig von Radialluft und Bohrung.

The values in the table apply independent of radial clearance and bore.

Informationen zu anderen Ausführungen auf Anfrage.

Information on other designs available on request.

Abgedichtete Pendelrollenlager 222xx / Sealed Spherical Roller Bearings 222xx



Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions							Tragzahlen und Faktoren Load ratings and factors						Gewicht Weight ≈ [kg]
	d	D	B	D ₁	d ₂	b	K	C _{dyn}	C ₀	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
SWC	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]					
BS22208	40	80	28	72,0	48,4	5,5	3	80,7	90,7	0,29	2,35	3,50	2,30	0,570
BS22209	45	85	28	77,6	52,8	5,5	3	84,2	97,6	0,27	2,50	3,72	2,44	0,660
BS22210	50	90	28	82,5	57,7	5,5	3	86,7	103,5	0,25	2,71	4,04	2,65	0,700
BS22211	55	100	31	92,1	63,8	5,5	3	102,0	119,0	0,26	2,64	3,93	2,58	1,000
BS22212	60	110	34	99,8	71,2	5,5	3	127,0	154,0	0,25	2,71	4,04	2,65	1,300
BS22213	65	120	38	110,0	77,3	5,5	3	151,0	188,0	0,27	2,49	3,71	2,43	1,600
BS22214	70	125	38	115,0	81,9	5,5	3	161,0	204,0	0,24	2,83	4,21	2,77	1,800
BS22215	75	130	38	120,0	87,0	5,5	3	167,0	215,0	0,25	2,74	4,08	2,68	2,100
BS22216	80	140	40	129,0	93,0	5,5	3	181,0	237,0	0,22	3,01	4,48	2,94	2,400
BS22217	85	150	44	136,5	97,2	8,3	4,5	216,0	277,0	0,23	2,95	4,40	2,89	3,000
BS22218	90	160	48	149,0	104,0	8,3	4,5	252,0	332,0	0,23	2,90	4,31	2,83	3,700
BS22219	95	170	51	154,4	110,4	8,3	4,5	285,0	380,0	0,26	2,64	3,93	2,58	4,650
BS22220	100	180	55	165,5	117,2	8,3	4,5	317,0	423,0	0,26	2,55	3,80	2,50	5,350
BS22222	110	200	63	182,5	128,8	8,3	4,5	414,0	574,0	0,26	2,55	3,80	2,50	7,600

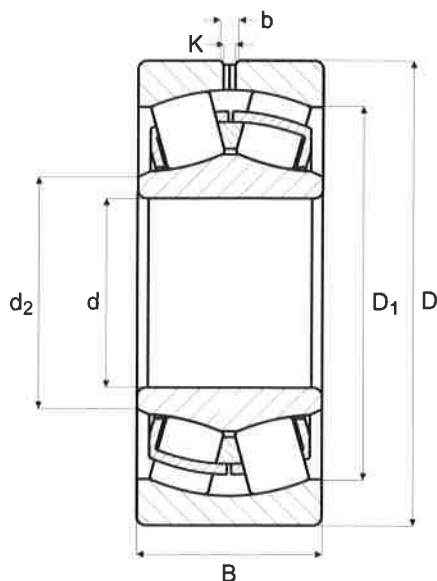
Die Werte aus der Tabelle gelten unabhängig von Radialluft und Bohrung.

The values in the table apply independent of radial clearance and bore.

Informationen zu anderen Ausführungen auf Anfrage.

Information on other designs available on request.

Offene Pendelrollenlager 223xx / Open Spherical Roller Bearings 223xx



Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions							Tragzahlen und Faktoren Load ratings and factors						Gewicht Weight ≈ [kg]
	d	D	B	D ₁	d ₂	b	K	C _{dyn}	C ₀	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
SWC	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]					
22308	40	90	33	75,2	50,5	5,5	3	122,0	132,0	0,39	1,75	2,61	1,71	1,030
22309	45	100	36	83,8	56,8	5,5	3	141,0	154,0	0,39	1,71	2,54	1,67	1,430
22310	50	110	40	92,2	62,5	5,5	3	173,0	192,0	0,38	1,78	2,65	1,74	1,870
22311	55	120	43	100,5	68,7	5,5	3	213,0	248,0	0,37	1,80	2,69	1,76	2,430
22312	60	130	46	109,0	74,8	5,5	3	243,0	284,0	0,37	1,80	2,69	1,76	3,010
22313	65	140	48	117,4	81,3	5,5	3	266,0	313,0	0,35	1,92	2,86	1,88	3,530
22314	70	150	51	125,9	88,1	8,3	4,5	300,0	362,0	0,35	1,95	2,91	1,91	4,370
22315	75	160	55	133,8	94,5	8,3	4,5	351,0	437,0	0,36	1,87	2,79	1,83	5,500
22316	80	170	58	142,5	100,4	8,3	4,5	396,0	497,0	0,36	1,87	2,79	1,83	6,540

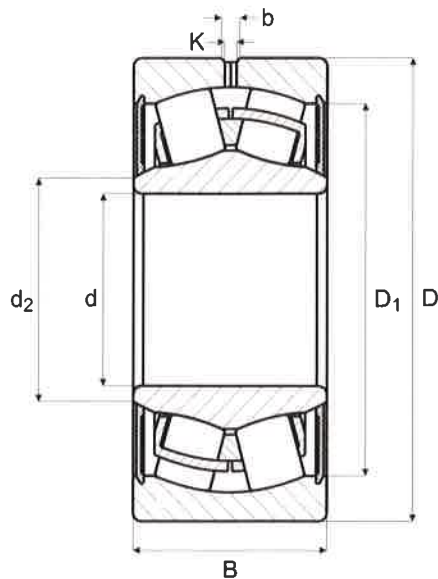
Die Werte aus der Tabelle gelten unabhängig von Radialluft und Bohrung.

The values in the table apply independent of radial clearance and bore.

Informationen zu anderen Ausführungen auf Anfrage.

Information on other designs available on request.

Abgedichtete Pendelrollenlager 223xx / Sealed Spherical Roller Bearings 223xx



Bezeichnung Code	Dimensionen Dimensions							Tragzahlen und Faktoren Load ratings and factors						Gewicht Weight
	d	D	B	D ₁	d ₂	b	K	C _{dyn}	C ₀	e	Y ₁	Y ₂	Y ₀	
SWC	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]					≈ [kg]
BS22308	40	90	38	80,2	50,5	5,5	3	122,0	132,0	0,39	1,75	2,61	1,71	1,200
BS22309	45	100	42	89,0	55,4	5,5	3	141,0	154,0	0,39	1,71	2,54	1,67	1,600
BS22310	50	110	45	98,0	60,8	5,5	3	173,0	192,0	0,38	1,78	2,65	1,74	2,100
BS22311	55	120	49	108,0	67,0	5,5	3	213,0	248,0	0,37	1,80	2,69	1,76	2,800
BS22312	60	130	53	117,0	72,2	5,5	3	243,0	284,0	0,37	1,80	2,69	1,76	3,400
BS22313	65	140	56	126,0	78,2	5,5	3	266,0	313,0	0,35	1,92	2,86	1,88	4,150
BS22314	70	150	60	135,5	83,9	8,3	4,5	300,0	362,0	0,35	1,95	2,91	1,91	5,100
BS22315	75	160	64	144,1	91,3	8,3	4,5	351,0	437,0	0,36	1,87	2,79	1,83	6,500
BS22316	80	170	67	153,2	96,9	8,3	4,5	396,0	497,0	0,36	1,87	2,79	1,83	7,200

Die Werte aus der Tabelle gelten unabhängig von Radialluft und Bohrung.
The values in the table apply independent of radial clearance and bore.

Informationen zu anderen Ausführungen auf Anfrage.
Information on other designs available on request.

Maximale Drehzahlen / Limiting Speed

Offene Pendelrollenlager Open Spherical Roller Bearings

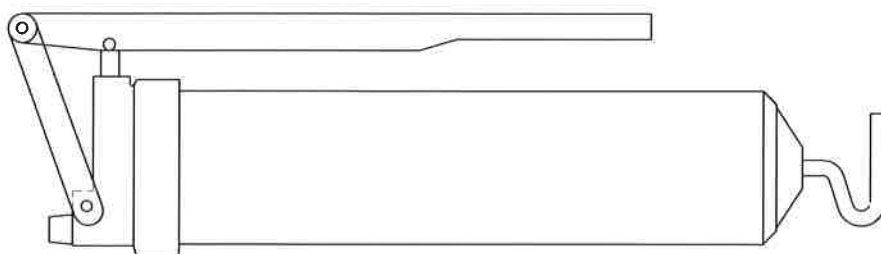
Bezeichnung Code	Maximale Drehzahl Maximum speed		
	Fett / Grease [min ⁻¹]	Öl / Oil [min ⁻¹]	T250 [min ⁻¹]
SWC			
22208	5 200	6 900	5 200
22209	4 900	6 500	4 900
22210	4 500	6 000	4 500
22211	4 100	5 400	4 100
22212	3 700	4 900	3 700
22213	3 400	4 600	3 400
22214	3 200	4 300	3 200
22215	3 100	4 100	3 100
22216	2 900	3 800	2 900
22217	2 700	3 600	2 700
22218	2 500	3 300	2 500
22219	2 400	3 200	2 400
22220	2 200	3 000	2 200
22222	2 000	2 700	2 000
22308	4 000	5 300	4 000
22309	3 600	4 800	3 600
22310	3 200	4 300	3 200
22311	3 000	3 900	3 000
22312	2 700	3 600	2 700
22313	2 500	3 400	2 500
22314	2 400	3 100	2 400
22315	2 200	2 900	2 200
22316	1 600	2 100	1 600

Abgedichtete Pendelrollenlager Sealed Spherical Roller Bearings

Bezeichnung Code	Maximale Drehzahl Maximum speed	
	Normal [min ⁻¹]	T250 [min ⁻¹]
SWC		
BS22208	2 200	2 200
BS22209	2 000	2 000
BS22210	1 900	1 900
BS22211	1 700	1 700
BS22212	1 600	1 600
BS22213	1 500	1 500
BS22214	1 400	1 400
BS22215	1 300	1 300
BS22216	1 200	1 200
BS22217	1 100	1 100
BS22218	1 000	1 000
BS22219	950	950
BS22220	900	900
BS22222	800	800
BS22308	1 900	1 900
BS22309	1 500	1 500
BS22310	1 400	1 400
BS22311	1 400	1 400
BS22312	1 100	1 100
BS22313	1 000	1 000
BS22314	900	900
BS22315	950	950
BS22316	800	800



Fettprogramm Range of Lubricants



Fettprogramm / Range of Lubricants

Bezeichnung	Markenname	Hersteller	Betriebstemperatur	
Code	Brand name	Manufacturer	Operating temperature	
G 100	Aral Aralub 4034	Aral	-25°C ...	+130°C
G 101	Berutox FH 28 EPK 2	Bechem	-20°C ...	+160°C
G 102	Berutox VPT 64-2	Bechem	-20°C ...	+260°C
G 110	Foodproof 823-2 MF	Castrol	-20°C ...	+80°C
G 130	SRI	Texaco	-30°C ...	+170°C
G 160	Krytox 283 AC	Dupont	-34°C ...	+288°C
G 161	Krytox GPL 206	Dupont	-36°C ...	+260°C
G 170	Unirex N3	Esso	-20°C ...	+150°C
G 171	Beacon EP 2	Esso	-20°C ...	+140°C
G 173	Unirex S2	Esso	-54°C ...	+200°C
G 300	Amblygon TA 15/2	Klüber Lubrication	-20°C ...	+150°C
G 301	Arcanol L100	Klüber Lubrication	-40°C ...	+160°C
G 302	Asonic GLY 32	Klüber Lubrication	-50°C ...	+140°C
G 303	Asonic GHY 72	Klüber Lubrication	-40°C ...	+180°C
G 304	Asonic HQ72-102	Klüber Lubrication	-40°C ...	+180°C
G 305	Asonic Q74-73	Klüber Lubrication	-40°C ...	+160°C
G 306	Barrierta L55/1	Klüber Lubrication	-40°C ...	+260°C
G 307	Barrierta L55/2	Klüber Lubrication	-40°C ...	+260°C
G 308	Barrierta L55/3	Klüber Lubrication	-30°C ...	+260°C
G 309	Isoflex Alltime SL2	Klüber Lubrication	-50°C ...	+150°C
G 310	Isoflex NBU 15	Klüber Lubrication	-40°C ...	+130°C
G 311	Isoflex LDS 18 Sp.A	Klüber Lubrication	-50°C ...	+120°C
G 312	Isoflex Tobas NB 52	Klüber Lubrication	-50°C ...	+120°C
G 313	Isoflex Tobas NCA 52	Klüber Lubrication	-50°C ...	+130°C
G 314	Klüberalfa BHR 53-402	Klüber Lubrication	-40°C ...	+260°C
G 315	Klüberalfa HX83-302	Klüber Lubrication	-60°C ...	+240°C
G 317	Klüberplex BE 31-502	Klüber Lubrication	-10°C ...	+140°C
G 318	Klüberplex BEM 34-132	Klüber Lubrication	-35°C ...	+140°C
G 319	Klüberquiet BQ 72-72	Klüber Lubrication	-45°C ...	+180°C
G 320	Klüberquiet BQH 72-102	Klüber Lubrication	-40°C ...	+180°C
G 321	Klübersynth HB 72-102	Klüber Lubrication	-40°C ...	+180°C
G 322	Klübersynth UH1 14-151	Klüber Lubrication	-45°C ...	+120°C
G 323	Klübersynth UH1 64-62	Klüber Lubrication	-40°C ...	+150°C
G 324	Klübertemp RHB 53-402	Klüber Lubrication	-40°C ...	+260°C
G 325	Microlube GL 261	Klüber Lubrication	-30°C ...	+140°C
G 326	Microlube GL 262	Klüber Lubrication	-30°C ...	+140°C
G 327	Petamo GY 193	Klüber Lubrication	-20°C ...	+180°C
G 328	Petamo III-350	Klüber Lubrication	-20°C ...	+150°C
G 329	Staburags NBU 8 EP	Klüber Lubrication	-20°C ...	+140°C
G 331	Staburags NBU 12 MF	Klüber Lubrication	-15°C ...	+130°C
G 332	Staburags NBU 12/300 KP	Klüber Lubrication	-20°C ...	+140°C
G 333	Unisilikon TK 44 N 2	Klüber Lubrication	-20°C ...	+200°C
G 334	Isoflex LDS 18	Klüber Lubrication	-50°C ...	+120°C
G 335	Staburags NBU 12K	Klüber Lubrication	-15°C ...	+130°C
G 338	Klübertemp RHB 83-202	Klüber Lubricaiton	-45°C ...	+220°C

Bezeichnung	Markenname	Hersteller	Betriebstemperatur	
Code	Brand name	Manufacturer	Operating temperature	
G 339	Klübertemp HM 83-402	Klüber Lubrication	-30°C ...	+260°C
G 340	Klüber Mikrolube GBU-Y 131	Klüber Lubrication	-25°C ...	+150°C
G 342	Klübersynth. BHP 72-102	Klüber Lubrication	-40°C ...	+180°C
G 343	Barrierta KM 192	Klüber Lubrication	-50°C ...	+260°C
G 344	Klübersynth BH 72-422	Klüber Lubrication	-20°C ...	+220°C
G 345	Petamo GHY 133N	Klüber Lubrication	-40°C ...	+160°C
G 400	Multemp SRL	Kyodo Yushi	-40°C ...	+150°C
G 500	Thermoplex I/300S	Lubricant Consult	-35°C ...	+200°
G 501	Thermoplex 2 TML	Lubricant Consult	-35°C ...	+160°
G 502	Thermoplex L 552	Lubricant Consult	-40°C ...	+180°
G 503	Thermoplex LME 182-50	Lubricant Consult	-50°C ...	+120°
G 504	Thermoplex LME 552	Lubricant Consult	-40°C ...	+200°
G 505	Turmogrease BN 5002 EP	Lubricant Consult	-20°C ...	+180°
G 506	Turmogrease CAK 2502	Lubricant Consult	-30°C ...	+150°
G 507	Turmogrease CAK 4002	Lubricant Consult	-40°C ...	+160°
G 508	Turmogrease N2	Lubricant Consult	-40°C ...	+160°
G 509	Turmogrease N 1002 P	Lubricant Consult	-40°C ...	+200°
G 510	Turmogrease N 502	Lubricant Consult	-40°C ...	+180°
G 511	Turmogrease N 8002 weiß	Lubricant Consult	-20°C ...	+200°
G 512	Turmogrease NBI 300	Lubricant Consult	-40°C ...	+180°
G 513	Turmogrease PU 703	Lubricant Consult	-40°C ...	+180°
G 514	Turmolyb PSP	Lubricant Consult	-40°C ...	+450°
G 515	Turmopast SLC	Lubricant Consult	-30°C ...	+350°
G 516	Turmosynthgrease AL 2501	Lubricant Consult	-25°C ...	+120°
G 517	Turmotemp LM 801-50	Lubricant Consult	-60°C ...	+220°
G 518	Turmotemp II/400 IL	Lubricant Consult	-40°C ...	+200°
G 519	Turmotemp II/400 KL	Lubricant Consult	-30°C ...	+260°
G 520	Turmotemp II/400 S	Lubricant Consult	-40°C ...	+260°
G 521	Turmotemp II/400 RS 2	Lubricant Consult	-30°C ...	+260°
G 522	Turmotemp II/400 VAC1	Lubricant Consult	-35°C ...	+280°
G 523	Turmotemp II/400 VAC2	Lubricant Consult	-35°C ...	+280°
G 524	Turmotemp M2002	Lubricant Consult	-40°C ...	+270°
G 526	Ultratherm 2000	Lubricant Consult	-60°C ...	+280°
G 527	Ultratherm LS 1002	Lubricant Consult	-60°C ...	+240°
G 528	Turmogrease N2 MF	Lubricant Consult	-40°C ...	+200°
G 530	TP.TAS.WG	Lubricant Consult	-30°C ...	+900°
G 531	Turmogrease LI 802 EP	Lubricant Consult	-35°C ...	+140°
G 535	Turmolyb MDC	Lubricant Consult	-180°C ...	+450°
G 537	Turmoflon TF1600	Lubricant Consult	-190°C ...	+260°
G 538	Turmogrease Hitemp 300A	Lubricant Consult	-20°C ...	+220°
G 539	Sintono Mega 2	Lubricant Consult	-30°C ...	+260°
G 545	Thermoplex L 122 KF	Lubricant Consult	-60°C ...	+120°
G 546	Turmotemp LPE 552/LS 752	Lubricant Consult	-60°C ...	+240°

Bezeichnung	Markenname	Hersteller	Betriebstemperatur
Code	Brand name	Manufacturer	Operating temperature
G 547	Sintono GPE702	Lubricant Consult	-40°C ... +180°C
G 548	Turmogrease Hispeed L252	Lubricant Consult	-50°C ... +120°C
G 549	Turmofton PTFE 14457-N	Lubricant Consult	-190°C ... +260°C
G 550	Thermoplex 2 TML Spezial	Lubricant Consult	-70°C ... +130°C
G 551	Turmosynthgrease ALN 1002	Lubricant Consult	-40°C ... +140°C
G 552	Turmotemp II 400 RS 2Y	Lubricant Consult	-30°C ... +300°C
G 553	Turmogrease NBI	Lubricant Consult	-35°C ... +140°C
G 554	Sintono GPE 703	Lubricant Consult	-40°C ... +200°C
G 555	Turmosilongrease L2	Lubricant Consult	-40°C ... +180°C
G 556	Turmogrease NBI 300 BP	Lubricant Consult	-40°C ... +200°C
G 557	Turmosynthgrease ALN2502	Lubricant Consult	-40°C ... +160°C
G 558	Turmopast NBI2 weiß	Lubricant Consult	-30°C ... +150°C
G 559	Sintono GPE 702 ELC	Lubricant Consult	-40°C ... +180°C
G 600	Molub Alloy 2115-2	Optimol/Castrol	-30°C ... +250°C
G 610	OKS 416	OKS	-50°C ... +120°C
G 611	OKS 432	OKS	-25°C ... +190°C
G 650	Mobilgrease FM 462	Mobil	-30°C ... +200°C
G 700	Firetemp XT 2	Optimol/Castrol	-25°C ... +180°C
G 701	Inertox Heavy	Optimol/Castrol	-35°C ... +260°C
G 702	Longtime PD 2	Optimol/Castrol	-35°C ... +140°C
G 703	Optitemp HAT 2	Optimol/Castrol	-20°C ... +160°C
G 751	Rhenus Norlith STM3	Rhenus	-30°C ... +130°C
G 800	Aeroshell Grease 7	Shell	-73°C ... +150°C
G 801	Nerita HV	Shell	-30°C ... +140°C
G 802	Aeroshell Fluid 12	Shell	k.A. N/A
G 803	Renolit GA 3	Fuchs	-20°C ... +120°C
G 830	Urethyn 160	Fuchs Lubritec	-20°C ... +160°C
G 832	Renolit LX-OS 3	Fuchs	-30°C ... +150°C
G 833	Interflon Grease HTG	Interflon Deutschland	-20°C ... +230°C
G 834	Interflon Flour Grease 2	Interflon Deutschland	-30°C ... +270°C
G 870	Siplex 2431 SIPS	Sips GmbH	-40°C ... +400°C