De BSD vrijloopkoppelingen in deze catalogus worden niet meer door Rexnord gemaakt. Wij kunnen u echter 100% equivalente types leveren.

The BSD freewheel clutches in this catalog are no longer made by Rexnord. However, we can supply you with 100% equivalent types.

Freewheels and Backstops for Industrial Applications

Freewheels and Backstops

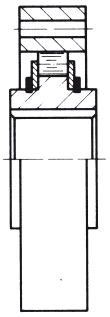
- Torque ratings of up to 370 000 Nm
- Symmetric parts
- Available with centrifugal releasing wedge type elements
- High idling / overrunning speeds and times
- Combinations with overload clutches or elastic couplings
- For main and secondary drives, rolling mill machinery, iron and steel mill machinery, printing machinery, agricultural and packing machinery
- As safety element e.g. for conveyor belts, bucket conveyors, pumps, gears

Content

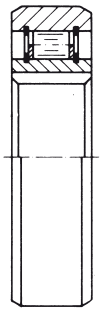
- Types Freewheels and Backstops P. 4/5
- Design and Component Parts P. 6/7
- Functioning and Application Examples P. 8/9
- Description P. 10
- Description Freewheels Type 2020-…-030 P. 11
- Data Sheets
  - **Freewheels**
    - Type 200x P. 12
    - Type 201x P. 13
    - Type 220x P. 14
    - Type 2020-…-010 P. 15
    - Type 2020-…-020 P. 16
    - Type 2020-…-030 P. 17/18
  - **Freewheel Clutches**
    - Type 221x P. 19
    - Type 222x P. 20
    - Type 225x and 228x P. 21
  - **Backstops**
    - Type 226x and 227x P. 22
    - Type 260x P. 23
    - Type 271x P. 24
  - **Centrifugal Releasing Backstops**
    - Type 227x-…-700 P. 25
    - Type 260x-…-700 P. 26

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit der Produkte sowie technische Angaben stellen keine ausdrücklichen Zusagen dar und können Änderungen unterliegen. Für Lieferungen entscheidend ist die individuelle, vertragliche Vereinbarung.
Properties and utilisation description as well as technical data are non-obligatory and subject to individual contract agreements.

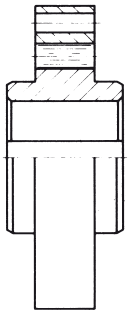
Typenübersicht Freiläufe
Types Freewheels



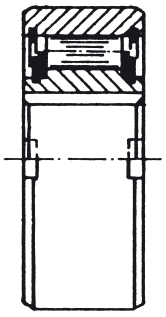
Typ I Type 200x



Typ I Type 201x

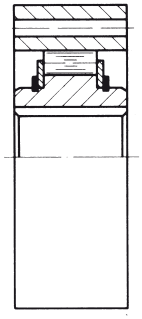


Typ 2020-...-010

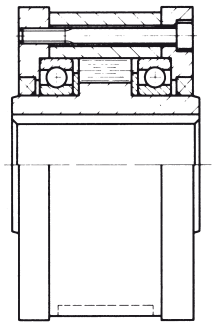


Typ 2020-...-020

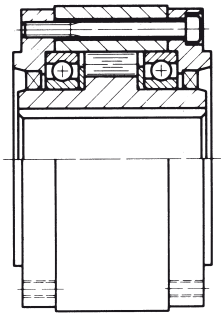
Typ 2020-...-030



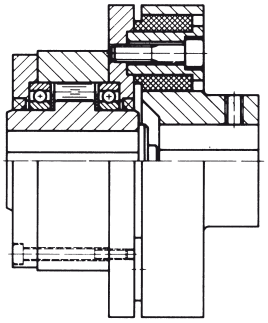
Typ I Type 220x



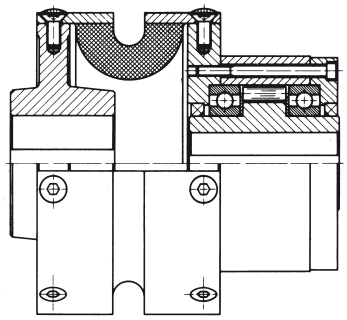
Typ I Type 221x



Typ I Type 222x



Typ I Type 225x



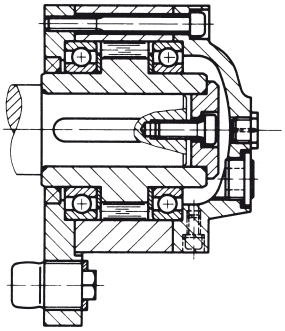
Typ I Type 228x

Alle Ausführungen mit Klemmrollen, mit Ausnahme von Typ 2020-...-030; Lieferung mit Klemmkörpern. Auf Anfrage sind Typ 221x, 222x, 225x und 228x als fliehkraftabhebende Ausführung mit Klemmkörpern lieferbar.

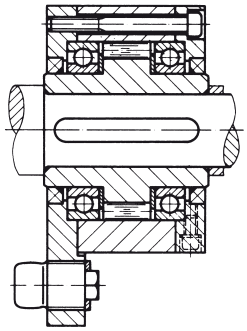
All types with clamping rollers except type 2020-...-030: wedge type design. Type 221x, 222x, 225x and 228x also available as centrifugal releasing wedge type design on demand.

Typenübersicht Rücklaufsperren

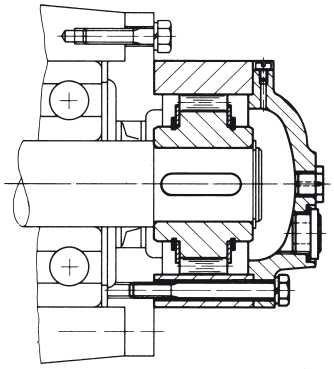
Types Backstops



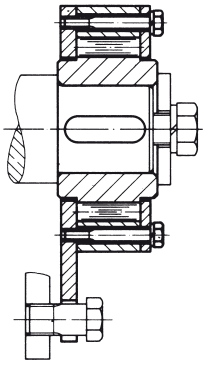
Typ I Type 226x



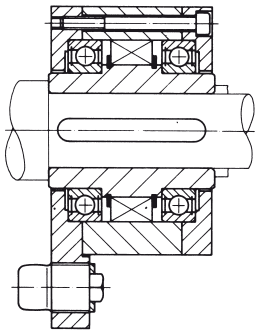
Typ I Type 227x



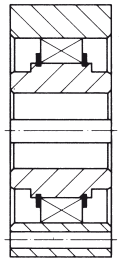
Typ I Type 260x



Typ I Type 271x



Typ I Type 227x-...-700



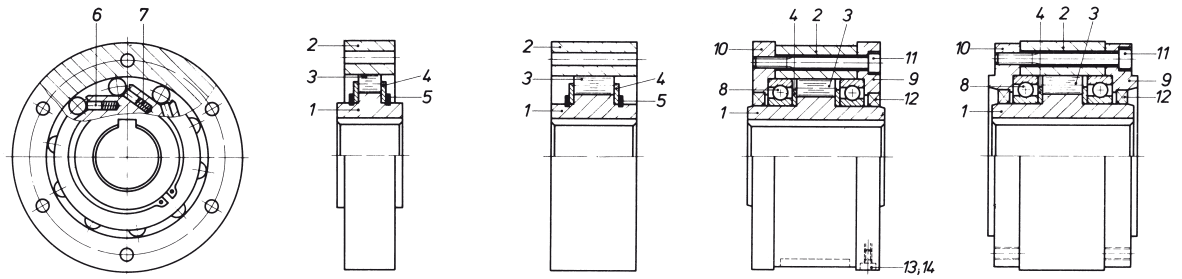
Typ I Type 260x-...-700

Klemmrollen-Ausführung: Typ 226x, 227x, 260x, 271x
Klemmkörper-Ausführung: Typ 227x-...-700 und 260x-...700

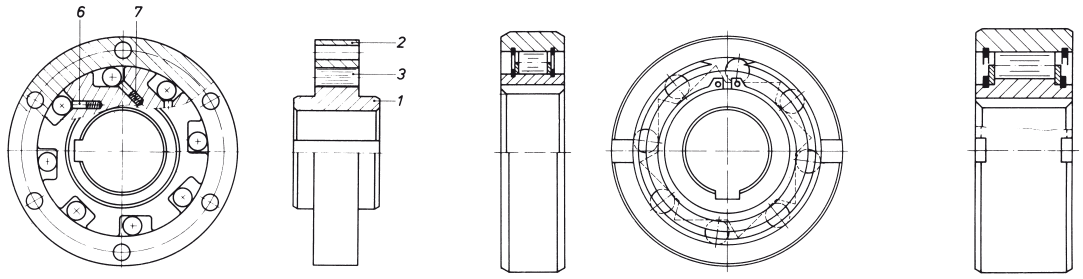
Clamping Roller Design: Type 226x, 227x, 260x, 271x
Centrifugal Releasing Wedge Type Design:
Type 227x-...-700 and 260x-...700

Aufbau und Einzelteile Freiläufe

Design and Component Parts Freewheels

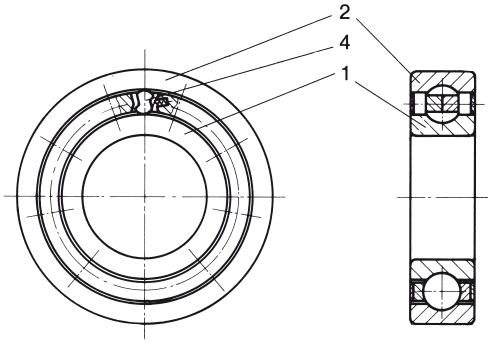


Typ I Type 200x Typ I Type 220x Typ I Type 221x Typ I Type 222x



Typ I Type 201x Typ I Type 2020-...-010 Typ I Type 2020-...-020

1 Sperrad I Driving Hub
2 Laufring I Outer Race
3 Klemmrolle I Roller
4 Anlaufscheibe I Retaining Disc
5 Sicherungsring I Retaining Ring
6 Druckbolzen I Thrust Pin
7 Druckfeder I Compression Spring
8 Kugellager I Ball Bearing
9 Deckel I Cover
10 Gewindedeckel I Tapped Cover
11 Zylinderschraube I Socket Head Screw
12 Simmerring I Oil Seal
13 Dichtschraube I Sealing Screw
14 Kupferdichtung I Copper Seal

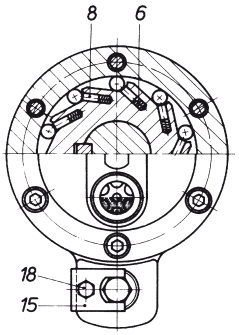


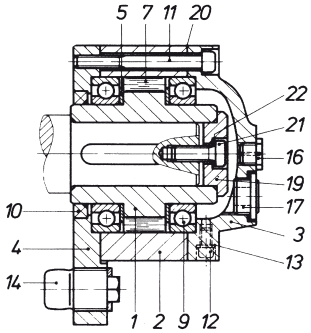
Typ I Type 2020-...-030

1 Sperrad I Driving Hub
2 Laufring I Outer Race
4 Klemmkörper I Clamping Elements

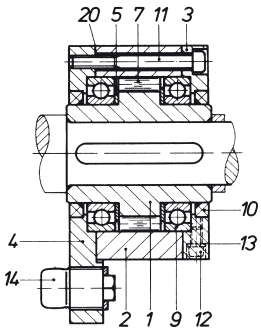
Aufbau und Einzelteile Rücklaufsperren

Design and Component Parts Backstops

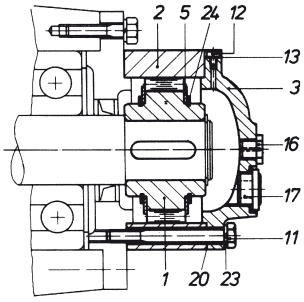




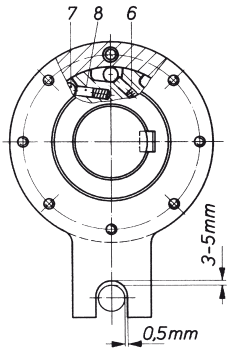
Typ I Type 226x

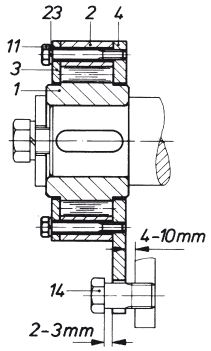


Typ I Type 227x

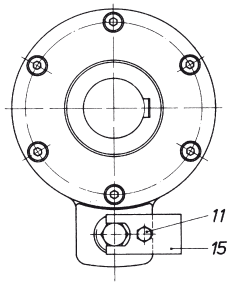


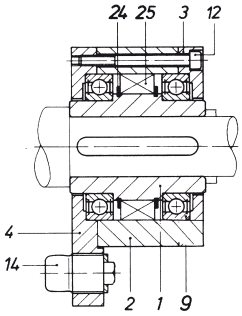
Typ I Type 260x



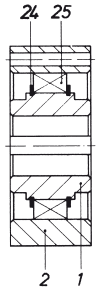


Typ I Type 271x





Typ I Type 227x-...-700



Typ I Type 260x-...-700

1 Sperrad I Driving Hub
2 Laufring I Outer Race
3 Deckel I Cover
4 Gewindedeckel I Tapped Cover
5 Anlaufscheibe I Retaining Disc
6 Druckfeder I Compression Spring
7 Klemmrolle I Clamping Roller
8 Druckbolzen I Thrust Pin
9 Kugellager I Ball Bearing
10 Simmerring I Oil Seal
11 Schraube I Socket Head Scew
12 Zylinderschraube I Sealing Screw
13 Kupferdichtung I Copper Seal
14 Haltebolzen I Retaining Pin
15 Sicherungsblech I Locking Plate
16 Verschlussschraube
Locking Screw
17 Ölstandsglas I Oil Level Glass
18 Sechskantschraube
Hexagon Head Screw
19 Druckplatte I Pressure Plate
20 Papierdichtung I Paper Gasket
21 Zylinderschraube
Socket Head Screw
22 Federring I Spring Washer
23 Federring I Spring Washer
24 Sicherungsring I Retaining Ring
25 Klemmkörper I Wedge Type Element

Klemmrollen-Ausführung:
Typ 226x, 227x, 260x, 271x
Fliehkraftabhebende
Klemmkörper-Ausführung:
Typ 227x-...-700 und 260x-...700

Clamping Roller Design:
Type 226x, 227x, 260x, 271x
Centrifugal Releasing
Wedge Type Design:
Type 227x-...-700 and 260x-...700

Functioning and Application Examples

Functioning

Freewheels are directional couplings, which means that the driving part rotates the driven part in one direction, while automatically disengaging from the driven part when the direction of rotation is reversed. There are two operation states:

- **Transmission of torque**
- **Idling (overrunning)**

Freewheels are being used as:

- **Overrunning Clutch**

The freewheel automatically disengages when the driven part rotates faster than the driving part.

- **Backstop**

The freewheel allows for rotation in one direction only. The freewheel continuously overruns during operation. At disconnection of the drive, the freewheel prevents reverse rotation.

- **Freewheel Clutch / Indexing Clutch as customized solution**

The freewheel allows the conversion of a reciprocating motion into a rotational motion.

Application Examples

Overrunning Clutches

Dual motor/engine drives, conveyor belts, crawler and starter drives, disengagement of centrifugal masses

Backstops

Inclined conveyors, escalators, pumps, gear drives, ventilators

Freewheel Clutches / Indexing Clutches

Metal stamping, pressworking, packing machines, indexing tables, assembling machines, printing machines

Many other applications due to customized solutions.

Description

Clamping roller freewhells and backstops are equipped with cylindrical rollers as clamping elements. The rollers engage between the contact surface of the outer race and the clamping surface of the inner hub in one direction of rotation blocking this direction. They are free slipping in the opposite direction of rotation. Compression springs acting on the clamping rollers by thrust pins ensure the clamping readiness.

- Ball bearings incorporated on both sides center the outer race to the inner hub.
- Radial and axial forces are admissible by considering the capability of bearings installed
- Freehweels and backstops which are manufactured in series are provided with symmetrical basic components. The direction of blocking may be changed by constructive modifi cations on site. Please specify the blocking direction in the order.
- The torque of backstops which acts against the admissible direction of rotation is carried by a torque arm support with retaining pin. The retaining pin must be carried in an oval hole having radial clearance.
- Shocks and strokes - e.g. in case of assembly and disassembly - must be avoided.
- Reinforced compression springs will increase the shifting precision.
- Oil lubrication is used as standard.
  Exception: Type 201x and 271x as self-centering versions supplied with grease fi lling.
- On demand, grease fillingmaybepossiblefor special applications.
- For gearbox applications, oil mist or spray is recommended.
- Oil fi lling is not included in the shipment.

Freewheels and backstops with centrifugal releasing wedge type clamping elements are mostly identical to the clamping roller design regarding operating principle, dimensions and modular design. The wedge type elements are caged forming a modular unit.

The geometrical design of the wedge type clamping elements ensures contact-free running between elements and raceway surfaces of the freeewheel when exceeding a certain speed. The description of clamping roller design generally also applies to centrifugal releasing designs, with following exceptions:

- Grease filling is provided as standard.
- On demand, oil lubrication may be possible for special applications.

Description Clamping Roller Freewheels Type 2020-…-030

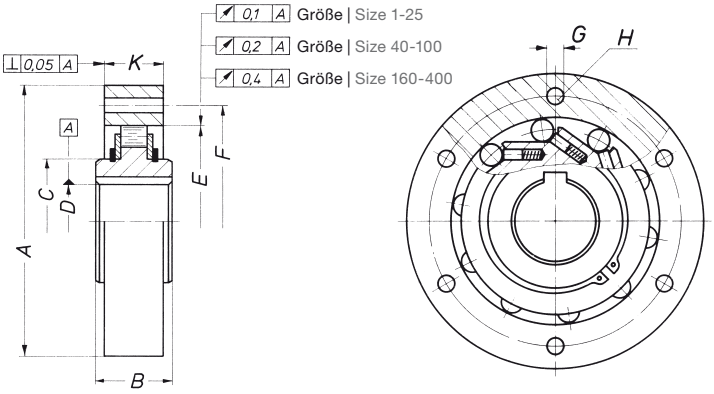
Freewheels type 2020-...-030 provide the same bearing characteristics and dimensions as bearing series 62.

Recommended housing fi t: N6, shaft fi t: n6. With these fi ts standard bearing clearence is achieved at installation. This type is supplied with bearing clearance C5. If press fi ts are not possible, glue such as Loctite 675 may be used or inner races may be axially clamped. Please contact us for such application.

In case of axial and/or radial loads the ball bearing freewheels must be calculated by the customer according to recommendations of the ball bearing manufacturer. Assemby and disassembly according to instructions for the ball bearings. The continuously admissible operating temperature is between -40°C and +80°C. For higher operation temperatures of up to +130°C oil or grease lubrication can only be provided after having contacted us.

Freewheels are supplied with permanent grease fi llings. The narrow gaps between cage and races protect them against dirt. If oil lubrication is provided or required due to high overrunning speeds, grease has to be washed out fi rst.

BSD Freilauf I BSD Freewheel
Typ 200x I Type 200x



Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	400
Drehmoment (1) Torque Rating		T_N / T_{max}	Nm	20 / 50	22 / 55	50 / 130	85 / 210	95 / 240	200 / 500	220 / 550	260 / 650	470 / 1 150	700 / 1 750	1 400 / 3 500	2 100 / 5 200	3 600 / 9 000	6 700 / 16 700
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) Maximum Overrunning Speed	innen inner	n_{max}	min^{-1}	7 000	5 000	3 200	2 300	1 800	1 400	1 200	1 100	900	750	680	590	500	450
	außen outer			12 000	9 000	6 200	4 500	3 900	3 300	2 600	2 200	1 900	1 700	1 500	1 300	1 200	1 100
Massenträgheitsmoment (3) Moment of Inertia	innen inner	J	kgm^2	0,00001	0,00002	0,00005	0,00012	0,00019	0,00041	0,00060	0,0012	0,0028	0,0058	0,0153	0,0324	0,0626	0,1336
	außen outer			0,00015	0,00024	0,00066	0,00117	0,00176	0,00426	0,00600	0,0092	0,0236	0,0488	0,1061	0,2032	0,4087	0,9140
Gewicht (3) Weight		m	kg	0,6	0,7	1,0	1,3	2,3	2,7	3,9	4,2	8,5	13	22	30	47	73
Abmessungen in mm Dimensions in mm – Durchmesser Diameters	A_{k6}			60	67	80	95	105	125	135	150	180	210	245	280	320	370
	C_{k6}			20	25	30	40	45	55	60	70	85	100	120	140	160	180
	D^{H7} (4)			12/12	16/16	20/20	25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/75	80/90	95/100	110/130	130/140
	E^{K6}			42	47	55	68	75	90	95	110	130	150	180	210	240	280
	F			50	56	68	82	90	107	115	130	155	180	214	245	280	325
	G			4,5	5,5	5,5	5,5	6,6	6,6	9	11	11	14	14	18	22	22
Längen Lengths	B			26	26	32	32	34	39	39	43	50	56	68	79	92	116
	K			20	20	26	26	26	31	31	33	40	44	54	63	74	94
Lochzahl I No. of holes H				4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8

(1) TN für 10^7 Lastwechsel. Tmax für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^7 load reversals. Tmax for 50 000 load reversals.

(2) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.

(4) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

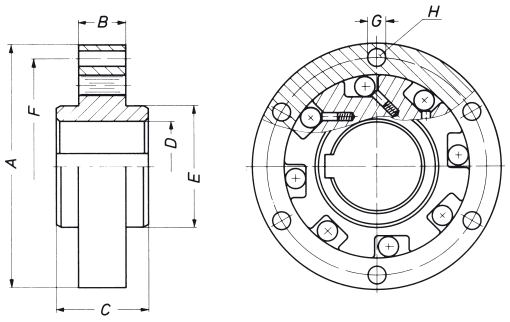
• Für den beidseitigen Einbau von Kugellagern geeignet.
Suitable for installation of ball bearings on both sides.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
2000-25-000	D = 45 H7	14 x 3,8

Typ | Type: 2000; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
Größe | Size: 25
Ausführung | Version: 000 = Standard

BSD Freilauf I BSD Freewheel
Typ 201x I Type 201x



Technische Daten Technical Data				Größe Size	25	63	100	160
Drehmoment (1) Torque Rating		T_N T_{max}	Nm		160 400	300 750	700 1 750	1 600 4 000
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) Maximum Overrunning Speed	innen inner	n_{max}	min^{-1}		300	200	125	70
	außen outer				400	270	160	90
Massenträgheitsmoment (3) Moment of Inertia	innen inner	J	kgm^2		0,00067	0,00172	0,00547	0,01710
	außen outer				0,00148	0,00552	0,01030	0,05050
Gewicht (3) Weight		m	kg		1,7	4	5	12
Abmessungen in mm Dimensions in mm	Durchmesser Diameters	A			108	138	150	210
		D^{H7} (4)			30	40	55	70
		E			55,2	70,2	88,2	105,2
		F			95	120	133	180
		G			6,6	9	9	14
	Längen Lengths	B			20,4	25,4	40,4	45,6
		C			40	45	62	74
Lochzahl I No. of holes H					6	6	8	6

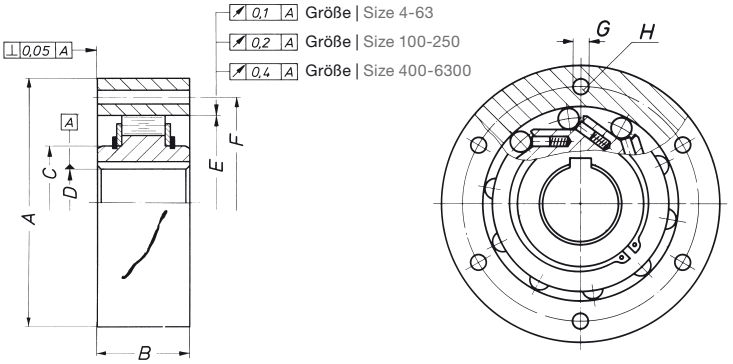
(1) TN für 10^7 Lastwechsel. Tmax für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^7 load reversals. Tmax for 50 000 load reversals.
(2) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.
(3) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.
(4) Standardbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
2010-25-000	D = 25 H7	8 x 3,3

- Typ | Type: 2010; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
- Größe | Size: 25
- Ausführung | Version: 000 = Standard

BSD Freilauf I BSD Freewheel
Typ 220x I Type 220x



Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1600	4000	6300
Drehmoment (1) Torque Rating		T_N T_{max}	Nm	65 260	135 540	220 900	250 1 000	550 2 200	600 2 400	850 3 400	1 600 6 400	2 200 8 800	3 800 15 200	5 400 21 600	9 300 37 200	23 000 92 000	55 500 222 000	92 500 370 000
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) Maximum Overrunning Speed	innen inner	n_{max}	min^{-1}	3 800	2 400	1 700	1 400	1 250	1 100	960	840	745	635	550	480	360	150	100
	außen outer			7 000	4 800	3 500	3 000	2 500	2 000	1 700	1 500	1 300	1 150	1 000	900	700	200	150
Massenträgheitsmoment (3) Moment of Inertia	innen inner	J	kgm^2	0,00003	0,00008	0,00018	0,00027	0,00062	0,00092	0,00209	0,00505	0,00940	0,02230	0,047	0,089	0,309	1,955	4,950
	außen outer			0,00040	0,00097	0,00189	0,00286	0,00715	0,01001	0,01665	0,04366	0,08430	0,16700	0,323	0,635	2,344	8,446	24,930
Gewicht (3) Weight		m	kg	0,9	1,2	1,7	2,8	3,6	5,1	5,8	12	17	27	37	58	128	280	420
Abmessungen in mm Dimensions in mm – Durchmesser Diameters	A_{k6}			67	80	95	105	125	135	150	180	210	245	280	320	410	560	680
	C_{k6}			25	30	40	45	55	60	70	85	100	120	140	160	200	300	330
	D^{H7} (4)			16/16	20/20	25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/75	80/90	95/100	110/130	140/150	210/210	230/230
	E^{K6}			47	55	68	75	90	95	110	130	150	180	210	240	310	440	520
	F			56	68	82	90	107	115	130	155	180	214	245	280	360	500	605
	G			5,5	5,5	5,5	6,6	6,6	9	11	11	14	14	18	22	26	33	33
Längen Lengths	B			34	38	42	42	52	52	60	74	76	85	100	115	160	180	230
Lochzahl I No. of holes H				4	4	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	12	16

(1) TN für 10^7 Lastwechsel. Tmax für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^7 load reversals. Tmax for 50 000 load reversals.

(2) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.

(4) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

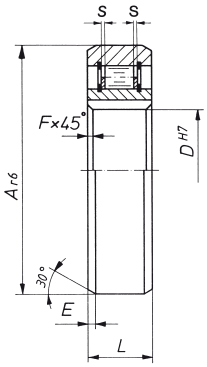
• Für den beidseitigen Einbau von Kugellagern geeignet.
Suitable for installation of ball bearings on both sides.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
2200-25-000	D = 35 H7	10 x 3,3

→ Typ | Type: 2200; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
→ Größe | Size: 25
→ Ausführung | Version: 000 = Standard

Freilauf I **Freewheel**
Typ 2020-...-010 I Type 2020-...-010



Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	80
Drehmoment / Torque Rating (1)		T_N	Nm	1,3	2,2	4,0	7,5	8,0	24	35	58	90	120	140	150	200	320	680
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) / Maximum Overrunning Speed	innen / inner	n_{max}	min^{-1}	5 000	4 300	3 500	3 200	2 800	2 200	1 900	1 600	1 300	1 200	1 000	950	800	700	600
	außen / outer			7 500	6 500	5 200	4 800	4 300	3 300	2 900	2 400	2 000	1 800	1 600	1 500	1 300	1 100	900
Gewicht / Weight		m	kg	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,120	0,140	0,220	0,310	0,390	0,440	0,490	0,660	0,810	1,410
Schleppmoment / Resistance Torque		T_R	Ncm	0,18	0,24	0,36	0,48	0,7	1,4	2,4	7,8	9	10	11	13	14	26	58
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	Durchmesser / Diameters	A_{r6}		19	24	30	32	35	47	52	62	72	80	85	90	100	110	140
		D^{H7} (3)		6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	80
	Längen / Lenghts	L		6	8	9	10	11	14	15	16	17	18	19	20	21	22	26
		E		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
		F		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5
		S		0,4	0,65	0,65	0,65	0,7	1,2	1,2	1,2	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

(1) Kurzzeitig ist das 2,5fache Drehmoment zulässig.
2,5x torque rating for short periods only.

(2) Gilt für Ölschmierung. Bei Tauchschmierung 65%, bei Fettschmierung 50%.
+20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Refers to circulation oiling. For oil bath lubrication 65%, for grease lubrication 50%.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Passfedernuten:
Größe 6 ohne Nut, Größen 8 - 12 nach DIN 6885/1, ab Größe 15 nach DIN 6885/3.
Keyways:
Size 6 without keyway, size 8 - 12 acc. to DIN 6885/1, from size 15 acc. to DIN 6885/3.

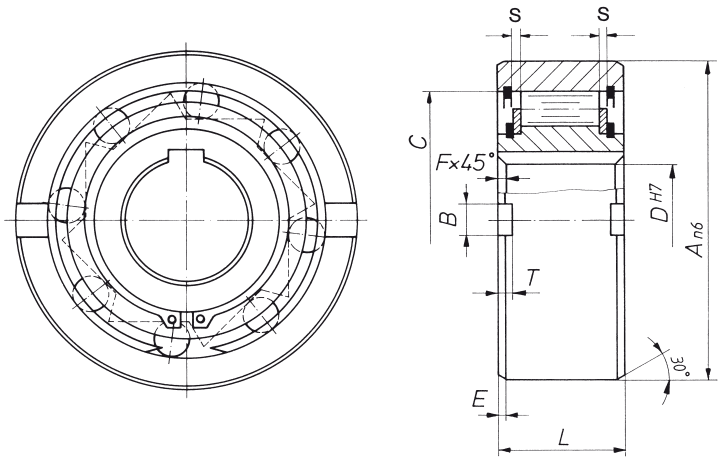
- Die Abmessungen entsprechen der Kugellagerreihe 62.
  Dimensions are identical to ball bearing series 62.
- Sperrad (Innenteil) und Laufring (Außenteil) müssen zentrisch und fluchtend zueinander eingebaut werden.
  Driving hub (inner part) and outer race (outer part) have to be assembled in centric and true alignment to each other.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type
2020-12-010

- Typ | Type: 2020; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
- Größe | Size: 12
- Ausführung | Version: 010 = Standard

Freilauf I **Freewheel**
Typ 2020-...-020 I Type 2020-...-020



Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	8	12	15	17	20	25	w30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	150	200
Drehmoment / Torque Rating (1)		T_N	Nm	7	7	20	31	50	82	165	250	350	510	665	1 200	1 530	2 200	3 500	5 000	9 150	18 000	30 000
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) / Maximum Overrunning Speed	innen / inner	n_{max}	min^{-1}	3 300	3 300	2 400	2 300	2 100	1 700	1 400	1 200	1 100	1 000	850	750	600	550	500	450	370	300	230
	außen / outer			5 000	5 000	3 600	3 400	3 100	2 600	2 200	1 900	1 700	1 600	1 350	1 050	950	850	750	680	550	460	350
Gewicht / Weight		m	kg	0,070	0,060	0,110	0,150	0,190	0,380	0,540	0,740	0,920	1,310	1,740	2,770	4,160	6,090	8,200	12,600	22	42	93
Schleppmoment / Resistance Torque		T_R	Ncm	1,6	1,6	1,9	1,9	1,9	5,6	14	16	38	43	55	110	140	180	230	380	650	1 000	2 000
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	Durchmesser / Diameters	A_{n6}		35	35	42	47	52	62	72	80	90	100	110	130	150	170	190	215	260	320	420
		D^{H7}		8	12	15	17	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	150	200
		C		28	28	37	40	42	51	60	70	78	85	92	110	125	140	160	175	215	260	350
	Längen / Lengths	L		13	13	18	19	21	24	27	31	33	36	40	46	51	58	64	73	86	108	138
		B		4	4	5	5	6	8	10	12	12	14	14	18	20	20	20	24	28	32	45
		T		1,4	1,4	1,8	2,3	2,3	2,8	2,5	3,5	4,1	4,6	5,6	5,5	6,9	7,5	8	8,5	10	12	16
		E		0,6	0,6	0,8	1,2	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	3,6	3,6
		F		0,3	0,3	0,3	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	3
		S		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,25	1,25	1,25	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	3,8

(1) Kurzzeitig ist das 2,5fache Drehmoment zulässig.
2,5x torque rating for short periods only.

(2) Gilt für Ölschmierung. Bei Tauchschmierung 65%, bei Fettschmierung 50%. +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Refers to circulation oiling. For oil bath lubrication 65%, for grease lubrication 50%. Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Passfedernuten:
Größen 8 - 12 und 200 nach DIN 6885/1, alle anderen Größen nach DIN 6885/3.
Keyways:
Size 8 - 12 and 200 acc. to DIN 6885/1, all other sizes acc. to DIN 6885/3.

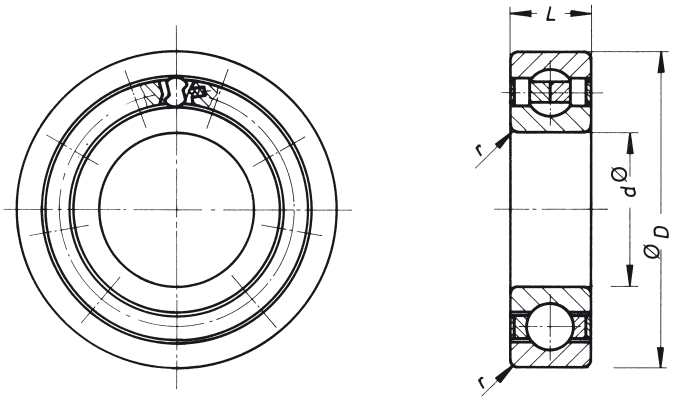
- Die Abmessungen entsprechen der Rollenlagerreihe NU 23.
  Dimensions are identical to rollter bearing series NU 23.
- Sperrad (Innenteil) und Laufring (Außenteil) müssen zentrisch und fluchtend zueinander eingebaut werden.
  Driving hub (inner part) and outer race (outer part) have to be assembled in centric and true alignment to each other.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type
2020-12-020

- Typ | Type: 2020; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
- Größe | Size: 12
- Ausführung | Version: 020 = Standard

Klemmkörper-Freilauf I Wedge Type Freewheel
Typ 2020-...-030 I Type 2020-...-030



Technische Daten / Technical Data		Größe / Size	15	17	20	25	30	35
Drehmoment / Torque Rating	T_N	Nm	16	29	40	68	100	140
Gewicht / Weight	m	kg	0,060	0,070	0,110	0,140	0,210	0,300
Tragzahlen / Load Capacity	C_{dyn} $C_{0\,stat.}$	N	7 400 3 420	9 500 4 150	12 800 6 200	14 000 7 000	16 000 8 500	20 000 11 000
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	d		15	17	20	25	30	35
	D		35	40	47	52	62	72
	L		11	12	14	15	16	17
	r		0,3	0,3	1	1	1	1

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type
2020-25-030

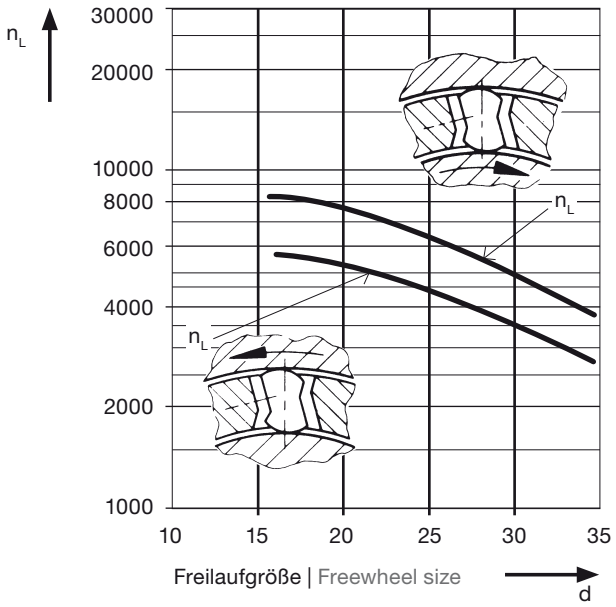
- Typ | Type: 2020; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
- Größe | Size: 25
- Ausführung | Version: 030 = Standard

Leerlaufzahlen und Lastwechselfaktoren siehe nächste Seite.
Overrunning speeds and load applications factors see next page.

Leerlaufdrehzahlen | *Overrunning speeds*

Zulässige Dauer-Leerlaufdrehzahlen
n_L der Freilaufgrößen bei:
Fettschmierung = n_L= f (d) [min^{-1}]
Ölschmierung = n_L~1,25 × f (d) [min^{-1}]
+20° C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.

Admissible continuous overrunning speeds n_L of freewheel sizes at:
grease lubrication = n_L= f (d) [min^{-1}]
oil lubrication = n_L~1,25 × f (d) [min^{-1}]
assumed an ambient temperature of +20°C.



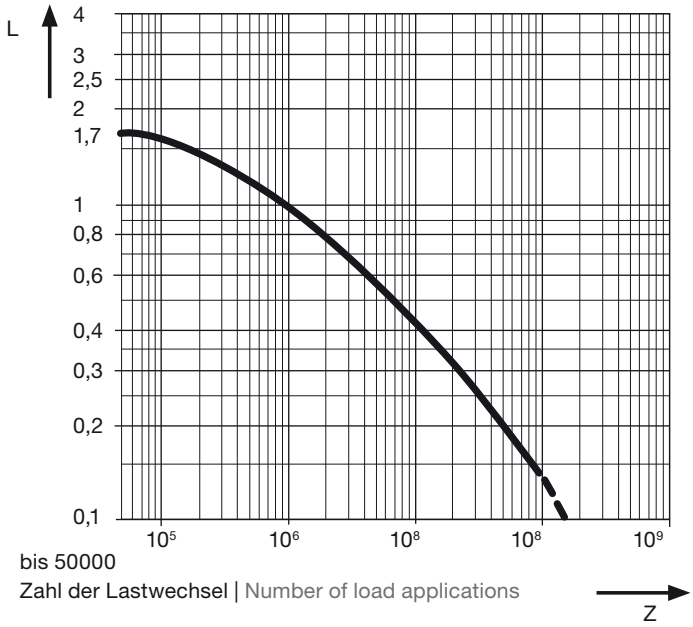
Lastwechselfaktoren | *Load applications factors*

$$M_{nenn} = \frac{M_{Betrieb}}{L}$$

Die erforderliche Freilaufgröße nach Katalog-Nennmoment ergibt sich, indem das maximale Betriebsdrehmoment MBetrieb durch den Lastwechselfaktor f dividiert wird.

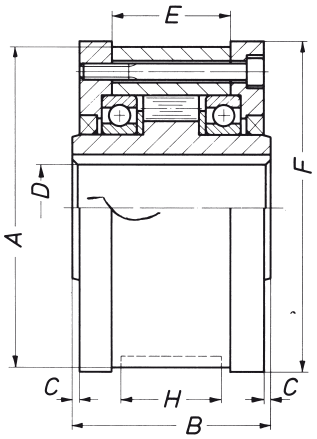
$$M_{nom} = \frac{M_{op}}{L}$$

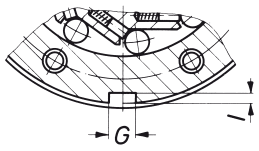
To calculate the required freewheel size acc. to the nominal torque as indicated in the catalogue, the maximum operational torque Mop has to be divided by the load cycle factor f.



BSD Freilauf-Kupplung I BSD Freewheel Clutch

Typ 221x I Type 221x





Technische Daten / Technical Data				Größe / Size	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	2500	4000	6300
Drehmoment (1) Torque Rating		T_N T_{max}	Nm		65 260	135 540	220 900	250 1 000	550 2 200	600 2 400	850 3 400	1 600 6 400	2 200 8 800	3 800 15 200	5 400 21 600	9 300 37 200	16 000 64 000	23 000 92 000	32 500 130 000	55 500 222 000	92 500 370 000
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) Maximum Overrunning Speed	innen inner	n_{max}	min^{-1}		2 500	1 600	1 500	1 400	1 250	1 100	960	840	745	635	550	480	420	360	320	150	100
	außen outer				4 500	3 400	2 600	2 200	1 900	1 600	1 400	1 200	1 000	850	750	700	650	600	550	180	140
Massenträgheitsmoment (3) Moment of Inertia	innen inner	J	kgm^2		0,00004	0,00009	0,00023	0,00036	0,00083	0,0012	0,0027	0,0065	0,0120	0,0293	0,060	0,115	0,229	0,384	0,600	2,220	5,530
	außen outer				0,00102	0,00219	0,00424	0,00660	0,01472	0,0201	0,0335	0,0783	0,1500	0,3130	0,577	1,124	2,347	3,917	6,900	16,40	42,60
Gewicht (3) Weight		m	kg		1,8	2,4	3,5	5,1	7,2	9,2	11	19	28	44	62	95	150	205	295	428	610
Ölmenge Oil Volume			cm^3		10	10	12	18	25	35	45	55	65	155	200	400	600	800	1 150	-	-
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	Durchmesser / Diameters	A_{k6}			67	80	95	105	125	135	150	180	210	245	280	320	370	410	460	560	680
		D_{H7} (4)			16/16	20/20	25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/75	80/90	95/100	110/130	130/140	140/150	160/160	210/210	230/230
		F			77	90	105	115	135	145	160	190	220	255	290	330	380	420	470	570	690
	Längen / Lengths	B			60	68	72	75	87	87	100	116	120	140	158	180	216	240	262	295	345
		C			1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
		E			34	38	42	42	52	52	60	74	76	85	100	115	140	160	180	180	230
		G			5	6	8	8	10	12	14	16	20	22	25	28	32	36	40	50	56
		H			25	32	36	36	45	45	50	63	63	70	80	100	125	140	160	160	200
		I			2,9	3,5	4,1	4,1	4,7	4,9	5,5	6,2	7,4	8,5	8,7	9,9	11,1	12,3	13,5	17,0	19,3

(1) TN für 10^7 Lastwechsel. Tmax für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^7 load reversals. Tmax for 50 000 load reversals.

(2) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.

(4) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

- Ab Größe 4000 werden anstelle von Kugellagern Gleitlager eingesetzt.
  For size 4000 and above sleeve bearings instead of ball bearings are used.

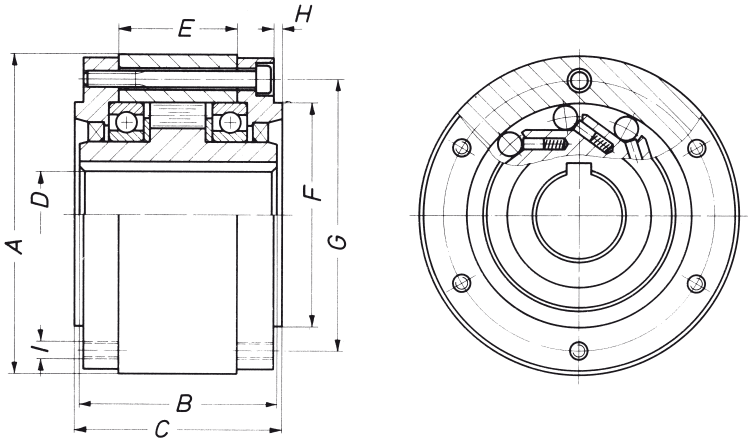
Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
2210-25-000	D = 35 H7	10 x 3,3

- Typ | Type: 2210; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
- Größe | Size: 25
- Ausführung | Version: 000 = Standard

BSD Freilauf-Kupplung I **BSD Freewheel Clutch**

Typ 222x I Type 222x



Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	2500	4000	6300
Drehmoment (1) Torque Rating		T_N T_{max}	Nm	65 260	135 540	220 900	250 1 000	550 2 200	600 2 400	850 3 400	1 600 6 400	2 200 8 800	3 800 15 200	5 400 21 600	9 300 37 200	16 000 64 000	23 000 92 000	32 500 130 000	55 500 222 000	92 500 370 000
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) Maximum Overrunning Speed	innen inner	n_{max}	min^{-1}	2 500	1 600	1 500	1 400	1 250	1 100	960	840	745	635	550	480	420	360	320	150	100
	außen outer			4 500	3 400	2 600	2 200	1 900	1 600	1 400	1 200	1 000	850	750	700	650	600	550	180	140
Massenträgheitsmoment (3) Moment of Inertia	innen inner	J	kgm^2	0,00004	0,00009	0,00023	0,00036	0,00083	0,0012	0,0027	0,0065	0,0120	0,0293	0,060	0,115	0,229	0,384	0,600	2,220	5,530
	außen outer			0,00074	0,00172	0,00343	0,00533	0,01240	0,0172	0,0289	0,0702	0,1367	0,2860	0,536	1,054	2,248	3,740	6,643	15,76	41,38
Gewicht (3) Weight		m	kg	1,8	2,4	3,5	5,1	7,2	9,2	11	19	28	44	62	95	150	205	295	428	610
Ölmenge Oil Volume			cm^3	10	10	12	18	25	35	45	55	65	155	200	400	600	800	1 150	-	-
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	Durchmesser / Diameters	A_{k6}		67	80	95	105	125	135	150	180	210	245	280	320	370	410	460	560	680
		D^{H7} (4)		16/16	20/20	25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/75	80/90	95/100	110/130	130/140	140/150	160/160	210/210	230/230
		F_{k6}		44	56	65	75	86	90	105	130	150	185	210	238	280	310	340	435	535
		G		56	68	82	90	107	115	130	155	180	214	245	280	325	360	400	500	605
		I		4xM5	4xM5	6xM5	6xM6	6xM6	6xM8	6xM10	6xM10	6xM12	8xM12	8xM16	8xM20	8xM20	8xM24	8xM30	12xM30	16xM30
	Längen / Lengths	B		60	68	72	75	87	87	100	116	120	140	158	180	216	240	262	295	345
		C		64	71	75	78	90	92	105	120	124	146	163	185	223	247	268	309	359
		E		34	38	42	42	52	52	60	74	76	85	100	115	140	160	180	180	230
		H		3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	10	10

(1) TN für 10^7 Lastwechsel. Tmax für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^7 load reversals. Tmax for 50 000 load reversals.

(2) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.

(4) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

- Ab Größe 4000 werden anstelle von Kugellagern Gleitlager eingesetzt.
  For size 4000 and above sleeve bearings instead of ball bearings are used.
- Schraubenqualität 10.9.
  Bolt quality 10.9.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
2220-25-000	D = 35 H7	10 x 3,3

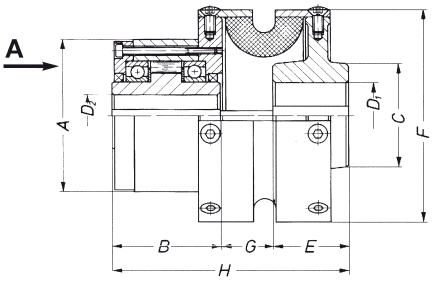
Typ | Type: 2220; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
Größe | Size: 25
Ausführung | Version: 000 = Standard

BSD Freilauf-Kupplung I BSD Freewheel Clutch
Typ 225x und 228x I Type 225x and 228x

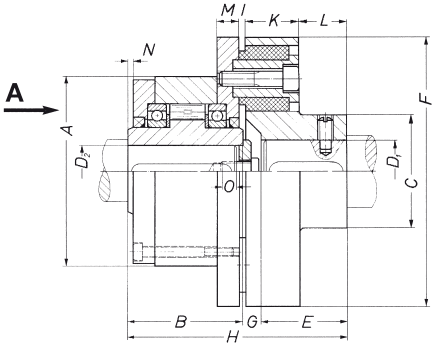
Sperrichtung I Driving Direction:

Blickrichtung A:
Sperrichtung rechts = Standard, Sperrad (Welle) treibt

Viewing Direction A:
Driving direction right = Standard, driving hub (shaft) drives



Typ 228x | bis Größe 100
Type 228x | up to size100



Typ 225x | ab Größe 160
Type 225x | from size 160

Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	4	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	2500
Drehmoment (1) Torque Rating		T_N / T_{max}	Nm	40 / 100	100 / 300	160 / 400	250 / 700	400 / 1 000	550 / 1 370	1 000 / 2 500	1 400 / 3 500	2 400 / 6 000	3 500 / 8 700	6 000 / 15 000	10 000 / 25 000	15 000 / 38 000	21 000 / 53 000
Maximale (2) Leerlaufdrehzahl Maximum Overrunning Speed	innen inner	n_{max}	min^{-1}	2 500	1 500	1 400	1 250	1 100	960	840	745	635	550	480	420	360	320
	außen outer			4 000	2 600	2 200	1 900	1 600	1 400	1 200	1 000	850	750	700	650	600	550
Massenträgheitsmoment (3) Moment of Inertia	innen inner	J	kgm^2	0,00004	0,00023	0,00036	0,00083	0,0012	0,0027	0,0065	0,0120	0,0293	0,0600	0,1150	0,229	0,384	0,600
	außen outer			0,0047	0,0176	0,0401	0,0921	0,186	0,330	0,835	0,665	1,13	2,51	4,19	8,54	14,6	22,3
Gewicht I Weight (3)		m	kg	3,3	9,5	13,5	21	31	43	69	75	104	161	227	368	516	665
Ölmenge I Oil Volume			cm^3	10	12	18	25	35	45	55	65	155	200	400	600	800	1 150
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	Durchmesser / Diameters	A		67	95	105	125	135	150	180	210	245	280	320	370	410	460
		C		50	75	85	100	115	130	150	130	155	175	205	235	260	300
		D1 max (4)		30	50	55	60	70	80	90	85	100	115	130	155	170	200
		$D2^{H7}$ (5)		16/16	25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/75	80/90	95/100	110/130	130/140	140/150	160/160
		F		110	150	175	205	240	275	325	315	350	410	455	535	600	650
	Längen / Lengths	B		60	72	75	87	87	100	116	120	140	158	180	216	240	262
		E		35	55	60	65	75	85	100	90	120	140	160	180	205	230
		G		32	36,5	44	52,5	62,5	70,5	85,5	20	20	22	45	47	55	56
		H		127	163,5	179	204,5	224,5	255,5	301,5	230	280	320	385	443	500	548
		I		-	-	-	-	-	-	-	6	6	10	10	10	10	12
		K		-	-	-	-	-	-	-	62	62	76	76	95	110	110
		L		-	-	-	-	-	-	-	36	69,5	70	111,5	115	130	155
		M		-	-	-	-	-	-	-	28	30	35	40	45	50	50
		N		-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	3
		O		-	-	-	-	-	-	-	M16x34	M16x34	M20x42	M24x45	M24x45	M30x60	M30x65

(1) TN für 10^7 Lastwechsel. Tmax für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^7 load reversals. Tmax for 50 000 load reversals.
(2) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.
(3) Gelten für Maximalbohrung D1 und Standardbohrung D2.
Refer to maximum bore D1 and standard bore.
(4) Bitte gewünschte Bohrung angeben. Bei fehlender Bohrung liefern wir D1 ungebohrt und D2 vorgebohrt.
Please advise the required bore diameter. Oherwise clutch will be supplied D1 unbored and D2 prebored.
(5) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

- Typ 228x auch mit elastischer Steckkupplung lieferbar.
Type 228x also available with elastic jaw type coupling.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Sperrichtung Driving Direction
2280-25-000	D 1 = 50 H7 (Nabe | Flexible Hub)	14 x 3,8	D 2 = 35 H7 (Sperrad | Driving Hub)	10 x 3,3	Blickrichtung A: Sperrichtung rechts (Standard), Sperrad (Welle) treibt Viewing Direction A: Driving direction clockwise (standard), driving hub (shaft) drives

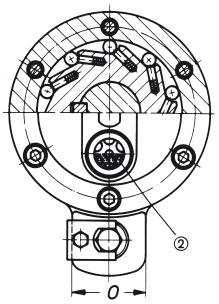
Typ | Type: 2280; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
Größe | Size: 25
Ausführung | Version: 000 = Standard

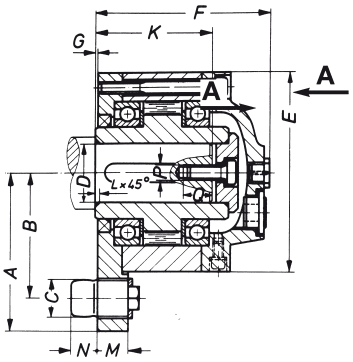
BSD Rücklaufsperre I BSD Backstop
Typ 226x und 227x I Type 226x and 227x

Sperrichtung I Driving Direction:

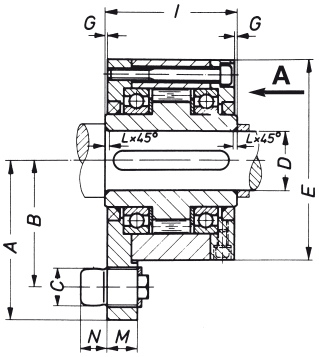
Blickrichtung A:
Sperrichtung rechts = Standard

Viewing Direction A:
Driving direction right = Standard





Typ 226x | Type 226x



Typ 227x | Type 227x

Technische Daten / Technical Data		Größe / Size	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	2500	4000	6300
Drehmoment (1) Torque Rating	T_N / T_{max}	Nm	65 / 260	135 / 540	220 / 900	250 / 1 000	550 / 2 200	600 / 2 400	850 / 3 400	1 600 / 6 400	2 200 / 8 800	3 800 / 15 200	5 400 / 21 600	9 300 / 37 200	16 000 / 64 000	23 000 / 92 000	32 500 / 130 000	55 500 / 222 000	92 500 / 370 000
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) Maximum Overrunning Speed	n_{max}	min^{-1}	2 500	1 600	1 500	1 400	1 250	1 100	960	840	745	635	550	480	420	360	320	150	100
Massenträgheitsmoment (3) Moment of Inertia	J	kgm^2	0,00004	0,00009	0,00023	0,00036	0,00083	0,0012	0,0027	0,0065	0,0120	0,0293	0,060	0,115	0,229	0,384	0,600	2,220	5,530
Gewicht (3) Weight	m	kg	1,7	2,6	3,7	4,6	7,0	9,3	12,7	21	30	46	70	106	168	245	330	470	880
Ölmenge Oil Volume	226x	cm^3	10	10	15	20	30	40	60	115	150	260	350	550	680	800	1 150	-	-
	227x	cm^3	10	10	12	18	25	35	45	55	65	155	200	400	600	800	1 150	-	-
Abmessungen in mm / Dimensions in mm – Durchmesser / Diameters	C		11,5	13,5	15,5	19,5	19,5	24,5	27,5	33,5	37,5	41,5	49,5	60,0	65,0	70,0	80,0	100	110
	D^{H7} (4)		16/16	20/20	25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/75	80/90	95/100	110/130	130/140	140/150	160/160	210/210	230/230
	E		67	80	95	105	125	135	150	180	210	246	280	320	370	410	460	560	680
	P		M6	M8	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M20	M24	M24	M30	M30	-	-
Längen / Lengths	A		53	62	73	80	90	103	120	140	160	183	210	252	280	308	345	485	570
	B		42	50	60	65	75	85	95	112	130	150	170	200	225	250	280	380	455
	F		77	85	92	98	110	116	132	155	165	192	215	255	290	330	355	-	-
	G		1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0
	I		60	68	72	75	87	87	100	116	120	140	158	180	216	240	262	295	345
	K		48	56	60	62	75	78	86	105	110	130	150	174	205	230	245	-	-
	L		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	3,0	3,0
	M		13	15	16	18	20	22	23	26	30	40	45	48	55	60	68	85	100
	N		11	11	11	14	14	18	20	24	28	34	38	45	50	55	60	65	70
	O		28	32	36	44	44	54	56	72	80	90	105	140	150	165	180	210	230
	Q		15	20	20	25	25	25	25	30	35	35	35	45	45	55	55	-	-

(1) TN für 10^7 Lastwechsel. Tmax für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^7 load reversals. Tmax for 50 000 load reversals.

(2) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.

(4) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

- Typ 226x nur bis Größe 2500 lieferbar.
  Type 226x only available up to size 2500.
- Ölstandsglas nur bei Typ 226x.
  Oil level glass only for type 226x.
- Ab Größe 4000 werden anstelle von Kugellagern Gleitlager eingesetzt.
  For size 4000 and above sleeve bearings instead of ball bearings are used.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Sperrichtung Driving Direction
2260-25-000	D = 35 H7	10 x 3,3	Blickrichtung A: Sperrichtung rechts (Standard) Viewing Direction A: Driving direction clockwise (standard)

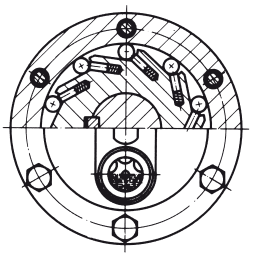
→ Typ | Type: 2260; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
→ Größe | Size: 25
→ Ausführung | Version: 000 = Standard

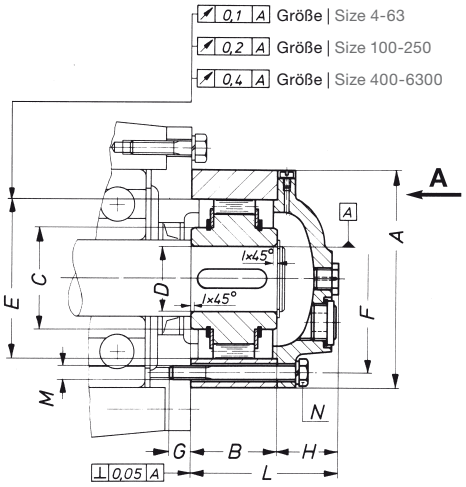
BSD Rücklaufsperre I BSD Backstop
Typ 260x I Type 260x

Sperrichtung I Driving Direction:

Blickrichtung A:
Sperrichtung rechts = Standard

Viewing Direction A:
Driving direction right = Standard





Technische Daten / Technical Data		Größe / Size	4	6,3	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	2500	4000	6300
Drehmoment (1) Torque Rating	T_N / T_{max}	Nm	65 / 260	135 / 540	220 / 900	250 / 1 000	550 / 2 200	600 / 2 400	850 / 3 400	1 600 / 6 400	2 200 / 8 800	3 800 / 15 200	5 400 / 21 600	9 300 / 37 200	16 000 / 64 000	23 000 / 92 000	32 500 / 130 000	55 500 / 222 000	92 500 / 370 000
Maximale Leerlaufdrehzahl (2) Maximum Overrunning Speed	n_{max}	min^{-1}	3 800	2 550	2 400	2 200	2 000	1 750	1 450	1 200	1 000	850	720	650	560	480	400	150	100
Massenträgheitsmoment (3) Moment of Inertia	J	kgm^2	0,00003	0,00008	0,00018	0,00027	0,00062	0,00092	0,00209	0,00505	0,0094	0,0223	0,047	0,089	0,184	0,309	0,493	1,950	4,950
Gewicht (3) Weight	m	kg	1,2	1,6	2,3	3,6	4,9	6,6	8	14,5	21	33	49	81	127	182	272	400	600
Ölmenge Oil Volume		cm^3	10	12	17	22	35	45	65	125	170	290	440	610	780	850	1 300	-	-
Abmessungen in mm / Dimensions in mm – Durchmesser / Diameters	A		67	80	95	105	125	135	150	180	210	245	280	320	370	410	460	-	-
	C		25	30	40	45	55	60	70	85	100	120	140	160	180	200	220	-	-
	D^{H7} (4)		16/16	20/20	25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/75	80/90	95/100	110/130	130/140	140/150	160/160	-	-
	E^{K6}		47	55	68	75	90	95	110	130	150	180	210	240	280	310	340	-	-
	F		56	68	82	90	107	115	130	155	180	214	245	280	325	360	400	-	-
	M		M5	M5	M5	M6	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M20	M20	M24	M30	-	-
Längen / Lengths	B		34	38	42	42	52	52	60	74	76	85	100	115	140	160	180	-	-
	G		10	11	12	12	12	14	16	22	26	28	29	33	38	38	45	-	-
	H		19	24	31	32	33	37	42	50	54	65	71	90	94	108	109	-	-
	I		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	2	2	-	-
	L		53	62	73	74	85	89	102	124	130	150	171	205	234	268	289	-	-
Lochzahl I No. of holes N			4	4	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	-	-

(1) TN für 10^7 Lastwechsel. Tmax für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^7 load reversals. Tmax for 50 000 load reversals.

(2) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.

(4) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

- Größe 4000 und 6300 auf Anfrage.
  Size 4000 and 6300 on demand.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Sperrichtung Driving Direction
2600-25-000	D = 35 H7	10 x 3,3	Blickrichtung A: Sperrichtung rechts (Standard) Viewing Direction A: Driving direction clockwise (standard)

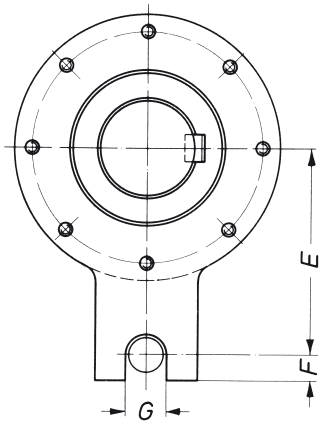
→ Typ | Type: 2600; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
→ Größe | Size: 25
→ Ausführung | Version: 000 = Standard

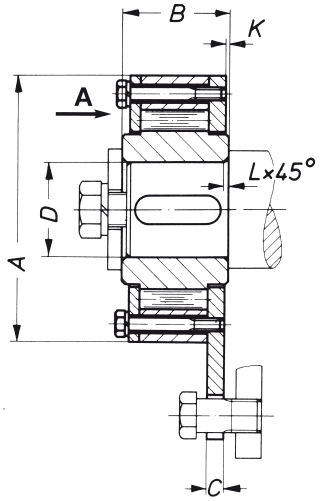
BSD Rücklaufsperre I BSD Backstop
Typ 271x I Type 271x

Sperrichtung I Driving Direction:

Blickrichtung A:
Sperrichtung rechts = Standard

Viewing Direction A:
Driving direction right = Standard





Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	25	63	100	160
Drehmoment / Torque Rating		T_N / T_{max}	Nm	160 / 400	300 / 750	700 / 1 750	1 600 / 4 000
Maximale Leerlaufdrehzahl (1) / Maximum Overrunning Speed		n_{max}	min^{-1}	300	200	125	70
Massenträgheitsmoment (2) / Moment of Inertia		J	kgm^2	0,00067	0,00172	0,00547	0,01710
Gewicht (2) / Weight		m	kg	3	4	7	19
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	Durchmesser / Diameters	A		108	138	150	210
		D^{H7} (3)		30	40	55	70
	Längen / Lengths	B		40	45	62	74
		C		8	8	10	13
		E		85	98	120	150
		F		12	15	14	20
		G		19	21	24	31
		K		2	2	1	1
		L		1	1	1	1

(1) +20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Assumed an ambient temperature of +20°C.
(2) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.
(3) Standardbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden.
Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Sperrichtung Driving Direction
2710-25-000	D = 30 H7	8 x 3,3	Blickrichtung A: Sperrichtung rechts (Standard) Viewing Direction A: Driving direction clockwise (standard)

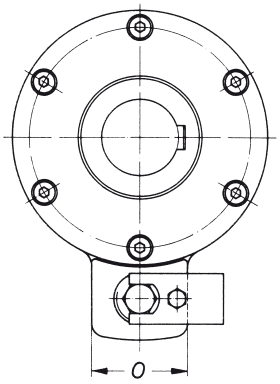
Typ | Type: 2710; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
Größe | Size: 25
Ausführung | Version: 000 = Standard

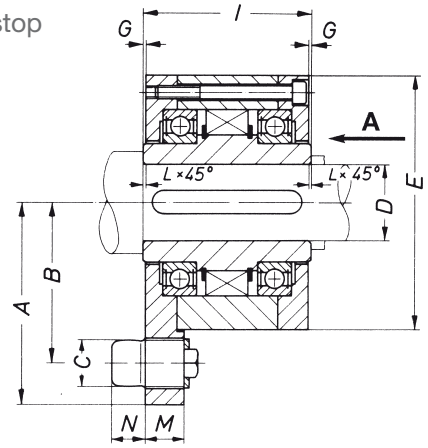
BSD Fliehkraftabhebende Rücklaufsperre I BSD Centrifugal Releasing Backstop
Typ 227x-...-700 I Type 227x-...-700

Sperrichtung I Driving Direction:

Blickrichtung A:
Sperrichtung rechts = Standard

Viewing Direction A:
Driving direction right = Standard





Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1600
Drehmoment (1) / Torque Rating		T_N	Nm	270	370	660	750	1 200	1 650	2 400	4 900	8 600	12 500	24 000
Leerlaufdrehzahl (2) / Overrunning Speed		n_{max}	min^{-1}	9 000	9 000	7 500	6 600	6 000	5 300	4 500	3 000	2 700	2 400	1 300
		n_{min}		825	875	720	665	610	490	480	420	455	415	365
Gewicht (3) / Weight		m	kg	3,7	4,6	7	9,3	12,7	21	30	46	70	106	245
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	Durchmesser / Diameters	C		15,5	19,5	19,5	24,5	27,5	33,5	37,5	41,5	49,5	60	70
		D^{H7} (4)		25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/70	80/90	95/100	110/120	140/150
		E		95	105	125	135	150	180	210	245	280	320	410
	Längen / Lengths	A		73	80	90	103	120	140	160	183	210	252	308
		B		60	65	75	85	95	112	130	150	170	200	250
		G		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2,5	2,5	2,5
		I		72	75	87	87	100	116	120	140	158	180	240
		L		1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	2
		M		16	18	20	22	23	26	30	40	45	48	60
		N		11	14	14	18	20	24	28	34	38	45	55
		O		36	44	44	54	56	72	80	90	105	140	165

(1) TN für 10^6 Lastwechsel. Tmax = TN ×1,7 für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^6 load reversals. Tmax = TN ×1,7 for 50 000 load reversals.

(2) Sperrad (Innenring) rotiert. nmax = maximal zulässige Drehzahl.
nmin = Mindestdrehzahl um Fliehkraftabhebung sicherzustellen.
+20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Driving hub (inner part) rotates. nmax = maximum admissible speed.
nmin = minimum speed to ensure centrifugal release.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.

(4) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

- Größere Rücklaufsperren auf Anfrage.
  Larger backstops on demand.

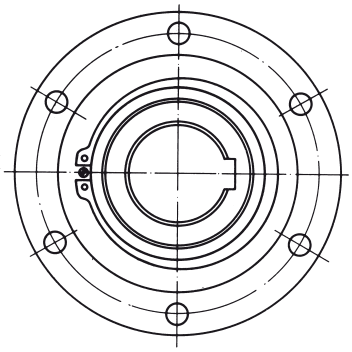
Bestellbeispiel / Ordering Example

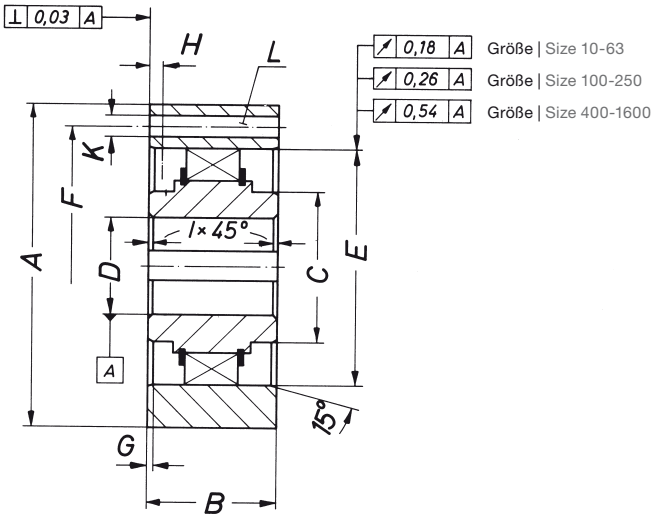
Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1	Sperrichtung Driving Direction
2270-25-700	D = 35 H7	10 x 3,3	Blickrichtung A: Sperrichtung rechts (Standard) Viewing Direction A: Driving direction clockwise (standard)

→ Typ | Type: 2270; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
→ Größe | Size: 25
→ Ausführung | Version: 700 = Standard

BSD Fliehkraftabhebende Rücklaufsperre I BSD Centrifugal Releasing Backstop

Typ 260x-...-700 I Type 260x-...-700





Technische Daten / Technical Data			Größe / Size	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1600
Drehmoment (1) / Torque Rating		T_N	Nm	270	370	660	750	1 200	1 650	2 400	4 900	8 600	12 500	24 000
Leerlaufdrehzahl (2) / Overrunning Speed		n_{max}	min^{-1}	14 300	11 400	7 600	6 600	6 100	6 100	4 500	3 000	2 700	2 400	1 300
		n_{min}		825	875	720	665	610	490	480	420	455	415	365
Mitnahmedrehzahl (3) / Synchronisation Speed		n_M	min^{-1}	355	390	315	285	265	200	210	180	200	180	160
Gewicht (4) / Weight		m	kg	1,7	2,8	3,6	5,1	5,8	12	17	27	37	58	128
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	Durchmesser / Diameters	A		95	105	125	135	150	180	210	245	280	320	410
		C_{h6}		40	45	55	60	70	80	95	120	140	160	200
		D^{H7} (5)		25/25	28/30	35/40	40/45	45/50	55/60	70/70	80/90	95/100	110/120	140/150
		E^{K6}		70	75	90	95	110	125	140	180	210	240	310
		F		82	90	107	115	130	155	180	214	245	280	360
		K		5,5	6,6	6,6	9	11	11	14	14	18	22	26
	Längen / Lengths	B		42	42	52	52	60	74	76	85	100	115	160
		G		2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
		H		5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
		I		1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	2
Lochzahl I No. of holes L				6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8

(1) TN für 10^6 Lastwechsel. Tmax = TN ×1,7 für 50 000 Lastwechsel.
TN for 10^6 load reversals. Tmax = TN ×1,7 for 50 000 load reversals.

(2) Sperrad (Innenring) rotiert. nmax = maximal zulässige Drehzahl.
nmin = Mindestdrehzahl um Fliehkraftabhebung sicherzustellen.
+20°C Umgebungstemperatur vorausgesetzt.
Driving hub (inner part) rotates. nmax = maximum admissible speed.
nmin = minimum speed to ensure centrifugal release.
Assumed an ambient temperature of +20°C.

(3) Höchstdrehzahl bis zu der keine Fliehkraftwirkung eintritt.
Highest speed where there is no centrifucal effect.

(4) Gelten für Standardbohrung.
Refer to standard bores.

(5) Standardbohrung / Maximalbohrung. Bitte Standardbohrung verwenden. Sonderbohrung auf Anfrage.
Standard bore / maximum bore. Please use standard bore. Special bore on demand.

- Größere Rücklaufsperren auf Anfrage.
  Larger backstops on demand.

Bestellbeispiel / Ordering Example

Typ Type	Bohrung Bore dia. Ø mm	Nut Keyway DIN 6885/1
2600-25-700	D = 35 H7	10 x 3,3

→ Typ | Type: 2600; 0 = allg. Industrieanwendung | for general industrial applications
→ Größe | Size: 25
→ Ausführung | Version: 700 = Standard

Precision. Power. Performance.

Precision.

We design and produce power transmission elements for your requirements - with highest precision and accuracy.

Power.

As a member of the Rexnord group we provide a worldwide network of professional agents, distributors and service partners thus presenting the required structure and power to realize even the most challenging orders. Highest precision and trusted quality - following your demands

Performance.

Engineering expertise and the design of power transmission elements for various applications, inhouse production and a worldwide distributor network have made us one of the most dynamic partners for your projects.

From design to production: fast results on highest levels - always the right solution for your drive!

Products

Electromagnetic Multi Disc Clutches and Brakes

Electromagnetic Single Surface Clutches and Brakes

Pole Surface Clutches and Brakes

Freewheels and Freewheel Clutches

Backstops

Actuated Clutches

Torsionally Stiff Couplings

Clamping Hub Systems

Customized Solutions

Dortmund

REXNORD | BSD
PRECISION. POWER. PERFORMANCE. | ANTRIEBSTECHNIK

03/2010