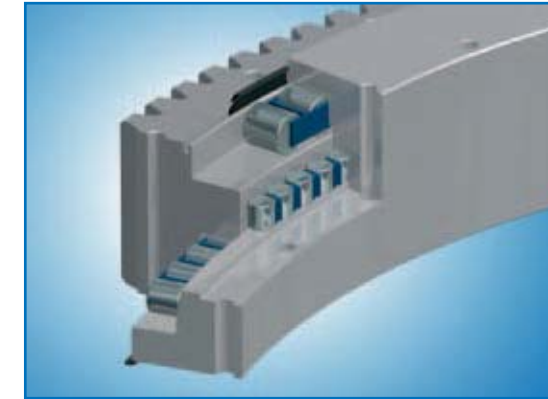


10.4. Rollendrehverbindungen; 3-reihig

10.4. Triple-row roller slewing bearings



R 3 1 · 2 5 · 2 2 4 5 – Zeichnungsendnummer
– Drawing end number

Bauform/ Erzeugnis:	Laufbahn- form:	Verzahnung:	Wälzkörper – Ø:	Laufkreis – Ø:
K = KDV, Kugel-DV X = Kreuzrollen-DV R = RDV, Rollen-DV L = Leichtbauform, Flanschlager	1 = einreihig 2 = zweireihig 3 = dreireihig	0 = ohne 1 = außen gerade 2 = innen gerade 3 = außen schräg 4 = innen schräg	Kugel Ø Rollen Ø Angabe in mm	Angabe entspricht der größten Laufbahn. Angabe in mm
Build/ Product:	Raceway:	Gear:	Rolling element – Ø:	Raceway – Ø:
K = ball slewing bearing X = crossed-roller slewing bearing R = roller slewing bearing L = light-weight flange bearing	1 = single-row 2 = double-row 3 = triple-row	0 = without gear 1 = outer straight gear 2 = inner straight gear 3 = outer helical gear 4 = inner helical gear	Ball diameter Ø Roller diameter Ø unit in mm	Description conform to the biggest raceway. unit in mm

DV = Drehverbindung

Rollendrehverbindungen; 3-reihig Triple-row roller slewing bearings

Abmessungen und Gewicht Dimensions and weight								Befestigungsbohrungen Fastening boreholes						Lagerspiel Bearing play	
Außendurchmesser Outer diameter	Innendurchmesser Inner diameter	Gesamthöhe Total height	Höhe Außenring Outer ring height	Höhe Innenring Inner ring height	Durchmesser oben Upper diameter	Durchmesser unten Lower diameter	Gewicht Weight	Außenring Outer ring			Innenring Inner ring			Axialspiel / Kippspiel Axial play / machine clearance	Radialspiel Radial play
								Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter	Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter		

Verzahnung und Zahnkräfte Gear and gear tooth forces							
Teilkreisdurchmesser Pitch circle diameter	Modul Module	Zähnezahl Number of teeth	Profilverschiebungsfaktor Profile shift coefficient	Zulässige Zahnkraft Permitted gear tooth force	Maximal zulässige Zahnkraft Max. permitted gear tooth force	Anzahl der Schmiernippel Number of grease nipples	

außenverzahnt - external gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]
R31.20.1255	1461,6	1103	132	106	123	1280	1282	542	1355	36	26	1155	36	26	0-0,07	0-0,20
R31.20.1405	1635,2	1253	132	106	123	1430	1432	646	1505	36	26	1305	36	26	0-0,07	0-0,20
R31.20.1605	1831,2	1453	132	106	123	1630	1632	731	1705	40	26	1505	40	26	0-0,08	0-0,25
R31.20.1805	2044,8	1653	132	106	123	1830	1832	844	1905	46	26	1705	46	26	0-0,08	0-0,25
R31.20.2005	2236,8	1853	132	106	123	2030	2032	912	2105	54	26	1905	54	26	0-0,08	0-0,25

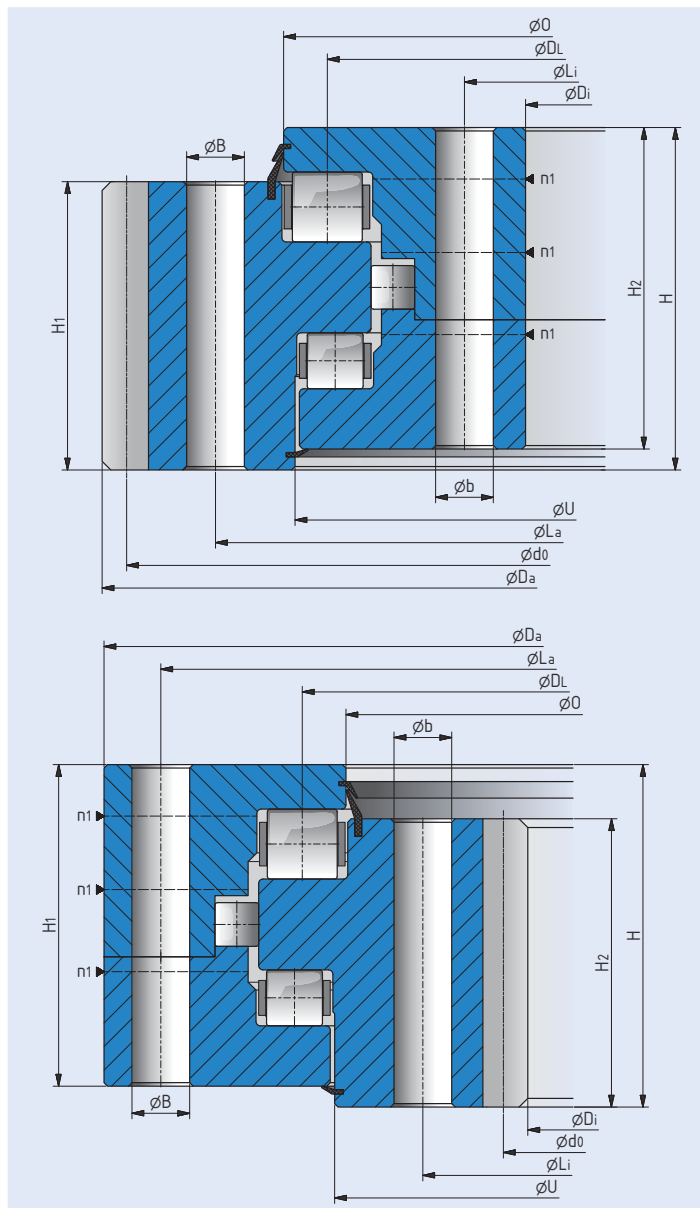
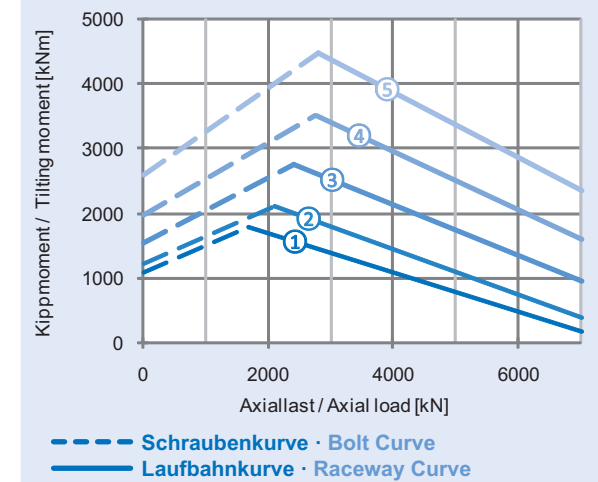
do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
[mm]	[mm]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[-]	
1428	12	119	0,5	107	187	3	1
1596	14	114	0,5	136	236	3	2
1792	14	128	0,5	136	236	4	3
2000	16	125	0,5	163	285	5	4
2192	16	137	0,5	163	285	5	5

innenverzahnt - internal gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]
R32.20.1255	1397	1032	132	123	106	1219	1218	539	1345	36	26	1145	36	26	0-0,07	0-0,20
R32.20.1405	1547	1162	132	123	106	1369	1368	630	1495	36	26	1295	36	26	0-0,07	0-0,20
R32.20.1605	1747	1372	132	123	106	1569	1568	705	1695	40	26	1495	40	26	0-0,08	0-0,25
R32.20.1805	1947	1552	132	123	106	1769	1768	829	1895	46	26	1695	46	26	0-0,08	0-0,25
R32.20.2005	2147	1760	132	123	106	1969	1968	902	2095	54	26	1895	54	26	0-0,08	0-0,25

do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
[mm]	[mm]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[-]	
1044	12	87	-0,5	117	214	3	1
1176	14	84	-0,5	146	269	3	2
1386	14	99	-0,5	146	269	4	3
1568	16	98	-0,5	175	319	5	4
1776	16	111	-0,5	175	319	5	5

Grenzlastdiagramm · Statische Tragfähigkeit Limit load diagram · Static load capacity



Rollendrehverbindungen; 3-reihig Triple-row roller slewing bearings

Abmessungen und Gewicht Dimensions and weight								Befestigungsbohrungen Fastening boreholes					Lagerspiel Bearing play		
Außerdurchmesser Outer diameter	Innendurchmesser Inner diameter	Gesamthöhe Total height	Höhe Außenring Outer ring height	Höhe Innenring Inner ring height	Durchmesser oben Upper diameter	Durchmesser unten Lower diameter	Gewicht Weight	Außenring Outer ring			Innenring Inner ring		Axialspiel / Kippspiel Axial play / machine clearance	Radialspiel Radial play	
								Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter	Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter		

Verzahnung und Zahnkräfte Gear and gear tooth forces							
Teilkreisdurchmesser Pitch circle diameter	Modul Module	Zähnezahl Number of teeth	Profilverschiebungsfaktor Profile shift coefficient	Zulässige Zahnkraft Permitted gear tooth force	Maximal zulässige Zahnkraft Max. permitted gear tooth force	Anzahl der Schmiernippel Number of grease nipples	

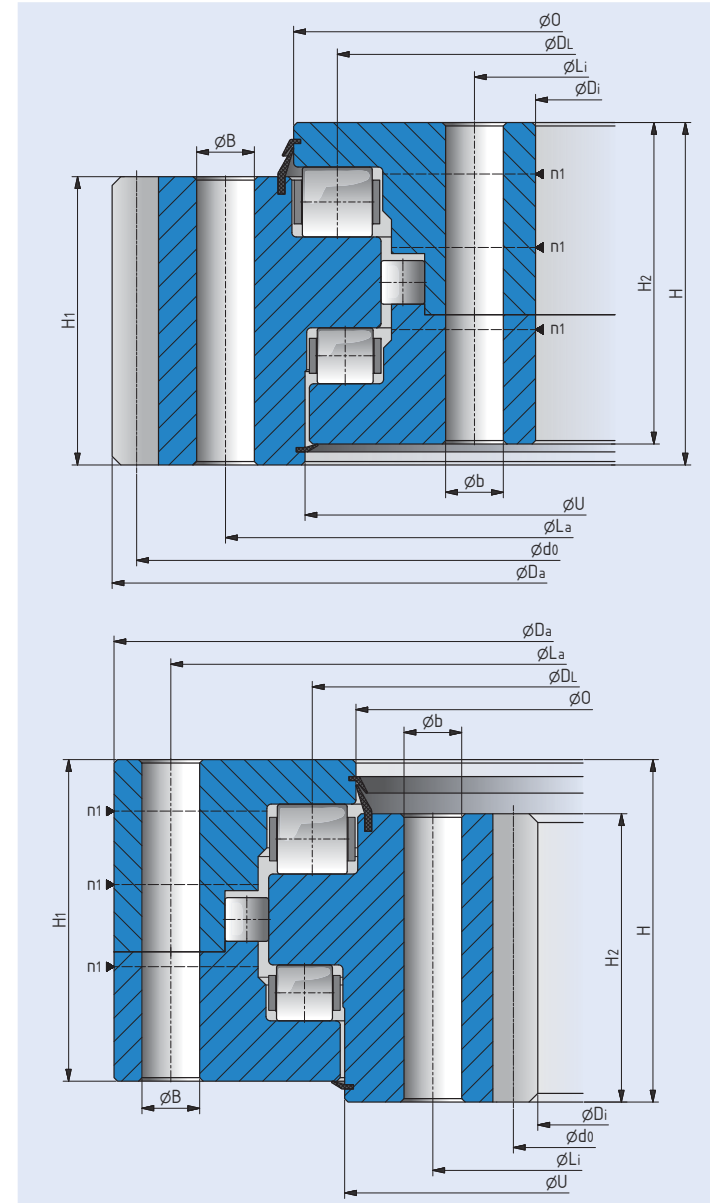
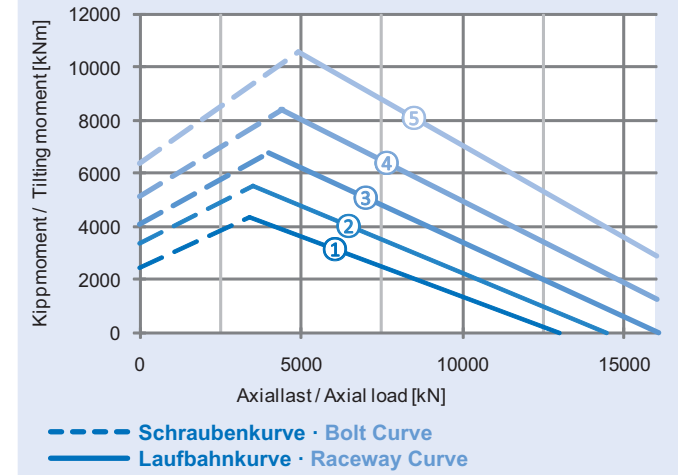
außenverzahnt - external gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial	do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[-]	
R31.25.1805	2076,8	1619	147	117	138	1836	1826	1126	1925	36	33	1685	36	33	0-0,08	0-0,25	2032	16	127	0,5	172	306	6	1
R31.25.2005	2268,8	1819	147	117	138	2036	2026	1216	2125	44	33	1885	44	33	0-0,08	0-0,25	2224	16	139	0,5	172	306	7	2
R31.25.2245	2516,4	2059	147	117	138	2276	2266	1378	2366	48	33	2125	48	33	0-0,10	0-0,33	2466	18	137	0,5	202	358	8	3
R31.25.2505	2786,4	2319	147	117	138	2536	2526	1567	2625	54	33	2385	54	33	0-0,10	0-0,33	2736	18	152	0,5	202	358	8	4
R31.25.2805	3096,0	2619	147	117	138	2836	2826	1785	2925	60	33	2685	60	33	0-0,13	0-0,40	3040	20	152	0,5	232	407	10	5

innenverzahnt - internal gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial	do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[-]	
R32.25.1805	1981	1520	147	138	117	1763	1774	1101	1915	36	33	1675	36	33	0-0,08	0-0,25	1536	16	96	-0,5	185	342	6	1
R32.25.2005	2181	1728	147	138	117	1963	1974	1202	2115	44	33	1875	44	33	0-0,08	0-0,25	1744	16	109	-0,5	185	342	7	2
R32.25.2245	2421	1944	147	138	117	2203	2214	1406	2355	48	33	2115	48	33	0-0,10	0-0,33	1962	18	109	-0,5	217	394	8	3
R32.25.2505	2681	2214	147	138	117	2463	2474	1545	2615	54	33	2375	54	33	0-0,10	0-0,33	2232	18	124	-0,5	217	394	8	4
R32.25.2805	2981	2500	147	138	117	2763	2774	1767	2915	60	33	2675	60	33	0-0,13	0-0,40	2520	20	126	-0,5	248	449	10	5

**Grenzlastdiagramm · Statische Tragfähigkeit
Limit load diagram · Static load capacity**



Rollendrehverbindungen; 3-reihig Triple-row roller slewing bearings

Abmessungen und Gewicht Dimensions and weight								Befestigungsbohrungen Fastening boreholes					Lagerspiel Bearing play		
Außerdurchmesser Outer diameter	Innendurchmesser Inner diameter	Gesamthöhe Total height	Höhe Außenring Outer ring height	Höhe Innenring Inner ring height	Durchmesser oben Upper diameter	Durchmesser unten Lower diameter	Gewicht Weight	Außenring Outer ring			Innenring Inner ring		Axialspiel / Kippspiel Axial play / machine clearance	Radialspiel Radial play	
								Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter	Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter		

Verzahnung und Zahnkräfte Gear and gear tooth forces							Anzahl der Schmiernippel Number of grease nipples
Teilkreisdurchmesser Pitch circle diameter	Modul Module	Zähnezahl Number of teeth	Profilverschiebungsfaktor Profile shift coefficient	Zulässige Zahnkraft Permitted gear tooth force	Maximal zulässige Zahnkraft M ax. permitted gear tooth force		

außenverzahnt - external gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]
R31.32.2245	2552,4	2022	181	139	172	2281	2270	1975	2395	40	39	2100	40	39	0-0,10	0-0,33
R31.32.2505	2822,4	2282	181	139	172	2541	2530	2260	2655	44	39	2360	44	39	0-0,10	0-0,33
R31.32.2805	3136,0	2582	181	139	172	2841	2830	2576	2955	48	39	2660	48	39	0-0,13	0-0,40
R31.32.3155	3476,0	2932	181	139	172	3191	3180	2828	3305	56	39	3010	56	39	0-0,15	0-0,50
R31.32.3555	3889,6	3332	181	139	172	3591	3580	3249	3705	66	39	3410	66	39	0-0,15	0-0,50
R31.32.4005	4351,6	3782	181	139	172	4041	4030	3752	4155	72	39	3860	72	39	0-0,17	0-0,50

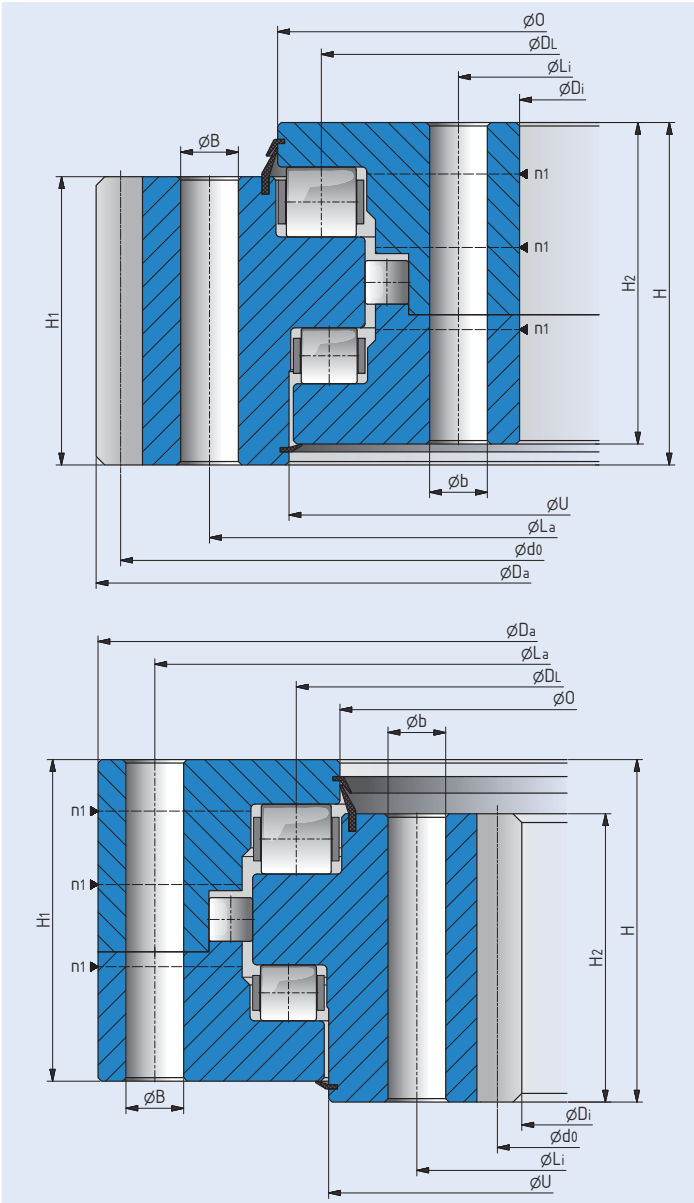
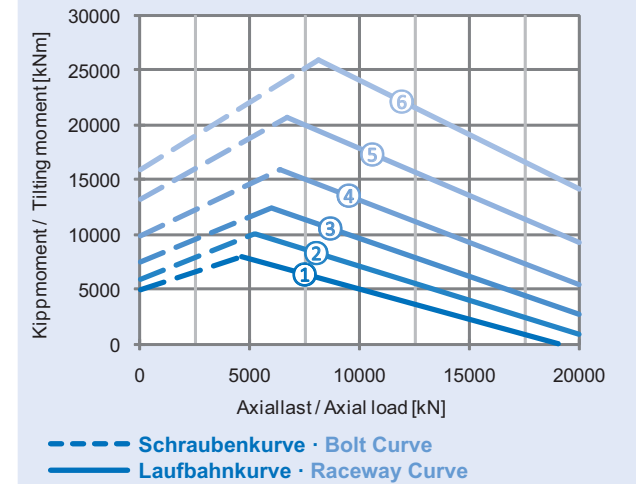
do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
[mm]	[mm]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[-]	
2502	18	139	0,5	228	401	8	1
2772	18	154	0,5	228	401	8	2
3080	20	154	0,5	260	465	8	3
3420	20	171	0,5	260	465	8	4
3828	22	174	0,5	295	525	8	5
4290	22	195	0,5	295	525	9	6

innenverzahnt - internal gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]
R32.32.2245	2458	1908	181	172	139	2199	2210	2010	2380	40	39	2085	40	39	0-0,10	0-0,33
R32.32.2505	2718	2178	181	172	139	2459	2470	2210	2640	44	39	2345	44	39	0-0,10	0-0,33
R32.32.2805	3018	2460	181	172	139	2759	2770	2542	2940	48	39	2645	48	39	0-0,13	0-0,40
R32.32.3155	3368	2820	181	172	139	3109	3120	2807	3290	56	39	2995	56	39	0-0,15	0-0,50
R32.32.3555	3768	3190	181	172	139	3509	3520	3302	3690	66	39	3395	66	39	0-0,15	0-0,50
R32.32.4005	4218	3652	181	172	139	3959	3970	3664	4140	72	39	3845	72	39	0-0,17	0-0,50

do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
[mm]	[mm]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[-]	
1926	18	107	-0,5	240	445	8	1
2196	18	122	-0,5	240	445	8	2
2480	20	124	-0,5	278	508	8	3
2840	20	142	-0,5	278	508	8	4
3212	22	146	-0,5	305	559	8	5
3674	22	167	-0,5	305	559	9	6

**Grenzlastdiagramm · Statische Tragfähigkeit
Limit load diagram · Static load capacity**



Rollendrehverbindungen; 3-reihig Triple-row roller slewing bearings

Abmessungen und Gewicht Dimensions and weight								Befestigungsbohrungen Fastening boreholes						Lagerspiel Bearing play	
Außerdurchmesser Outer diameter	Innendurchmesser Inner diameter	Gesamthöhe Total height	Höhe Außenring Outer ring height	Höhe Innenring Inner ring height	Durchmesser oben Upper diameter	Durchmesser unten Lower diameter	Gewicht Weight	Außenring Outer ring			Innenring Inner ring			Axialspiel / Kippspiel Axial play / machine clearance	Radialspiel Radial play
								Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter	Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter		

Verzahnung und Zahnkräfte Gear and gear tooth forces							
Teilkreisdurchmesser Pitch circle diameter	Modul Module	Zähnezahl Number of teeth	Profilverschiebungsfaktor Profile shift coefficient	Zulässige Zahnkraft Permitted gear tooth force	Maximal zulässige Zahnkraft Max. permitted gear tooth force	Anzahl der Schmiernippel Number of grease nipples	

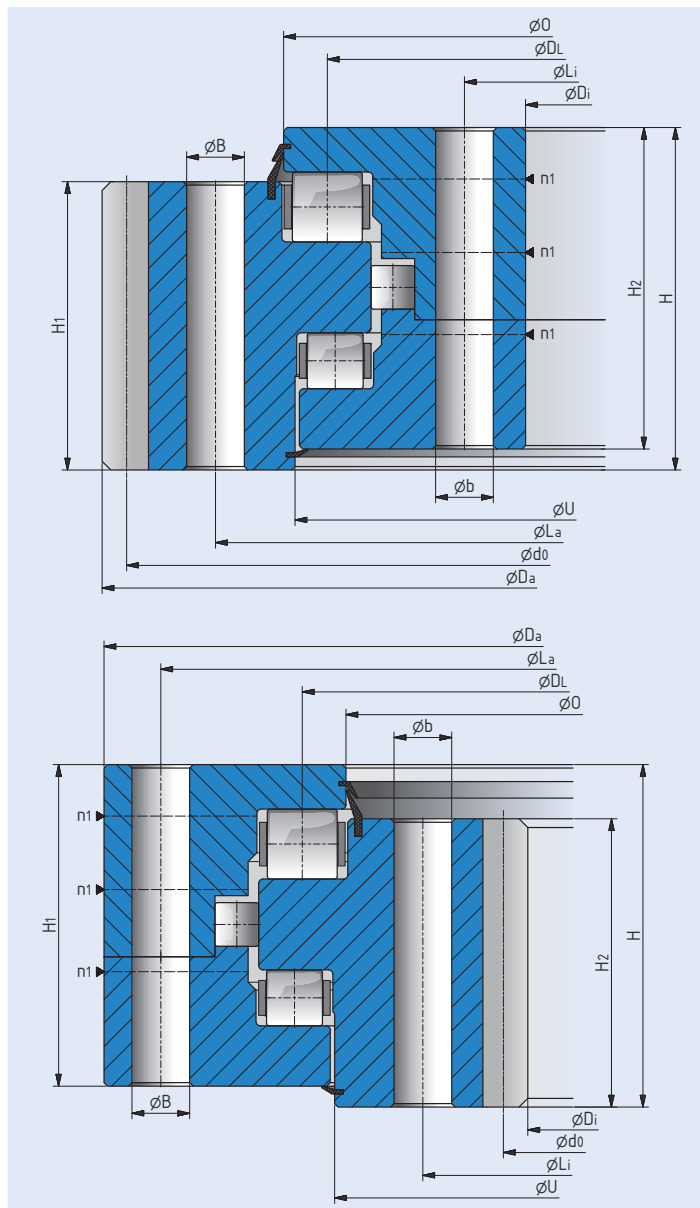
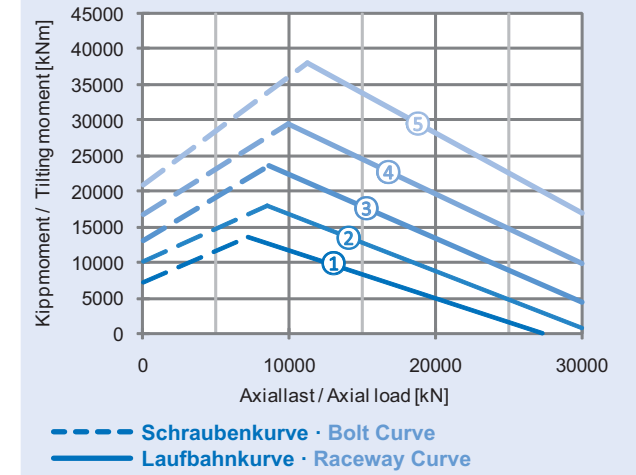
außenverzahnt - external gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial	do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[-]	
R31.40.2805	3136,0	2562	220	170	210	2850	2837	3267	2965	48	39	2640	48	39	0-0,13	0-0,4	3080	20	154	0,5	296	525	8	1
R31.40.3155	3515,6	2912	220	170	210	3200	3187	3812	3315	56	39	2990	56	39	0-0,15	0-0,5	3454	22	157	0,5	338	605	8	2
R31.40.3555	3911,6	3312	220	170	210	3600	3587	4255	3715	66	39	3390	66	39	0-0,15	0-0,5	3850	22	175	0,5	338	605	8	3
R31.40.4005	4363,2	3762	220	170	210	4050	4037	4805	4165	72	39	3840	72	39	0-0,17	0-0,5	4296	24	179	0,5	380	685	9	4
R31.40.4505	4867,2	4262	220	170	210	4550	4537	5410	4665	84	39	4340	84	39	0-0,20	0-0,6	4800	24	200	0,5	380	685	14	5

innenverzahnt - internal gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial	do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[kN]	[kN]	[-]	
R32.40.2805	3038	2460	220	210	170	2750	2763	3213	2960	48	39	2635	48	39	0-0,13	0-0,4	2480	20	124	-0,5	314	577	8	1
R32.40.3155	3388	2794	220	210	170	3100	3113	3683	3310	56	39	2985	56	39	0-0,15	0-0,5	2816	22	128	-0,5	357	658	8	2
R32.40.3555	3788	3190	220	210	170	3500	3513	4171	3710	66	39	3385	66	39	0-0,15	0-0,5	3212	22	146	-0,5	357	658	8	3
R32.40.4005	4238	3624	220	210	170	3950	3963	4810	4160	72	39	3835	72	39	0-0,17	0-0,5	3648	24	152	-0,5	398	740	9	4
R32.40.4505	4738	4128	220	210	170	4450	4463	5367	4660	84	39	4335	84	39	0-0,20	0-0,6	4152	24	173	-0,5	398	740	14	5

**Grenzlastdiagramm · Statische Tragfähigkeit
Limit load diagram · Static load capacity**



Rollendrehverbindungen; 3-reihig Triple-row roller slewing bearings

Abmessungen und Gewicht Dimensions and weight								Befestigungsbohrungen Fastening boreholes					Lagerspiel Bearing play		
Außerdurchmesser Outer diameter	Innendurchmesser Inner diameter	Gesamthöhe Total height	Höhe Außenring Outer ring height	Höhe Innenring Inner ring height	Durchmesser oben Upper diameter	Durchmesser unten Lower diameter	Gewicht Weight	Außenring Outer ring			Innenring Inner ring		Axialspiel / Kippspiel Axial play / machine clearance	Radialspiel Radial play	
								Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter	Lochkreisdurchmesser Diam. of borehole circle	Bohrungsanzahl Number of boreholes	Bohrungsdurchmesser Borehole diameter		

Verzahnung und Zahnkräfte Gear and gear tooth forces							Anzahl der Schmiernippel Number of grease nipples
Teilkreisdurchmesser Pitch circle diameter	Modul Module	Zähnezahl Number of teeth	Profilverschiebungsfaktor Profile shift coefficient	Zulässige Zahnkraft Permitted gear tooth force	Maximal zulässige Zahnkraft Max. permitted gear tooth force		

außenverzahnt - external gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial	do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
R31.50.3155	3571,2	2885	268	203	258	3210	3196	5298	3350	48	45	2975	48	45	0-0,15	0-0,5	3504	24	146	0,5	420	760	8	1
R31.50.3555	3955,2	3285	268	203	258	3610	3596	5830	3750	54	45	3375	54	45	0-0,15	0-0,5	3888	24	162	0,5	420	760	9	2
R31.50.4005	4411,2	3735	268	203	258	4060	4046	6578	4200	60	45	3825	60	45	0-0,17	0-0,5	4344	24	181	0,5	420	760	10	3
R31.50.4505	4915,2	4235	268	203	258	4560	4546	7456	4700	68	45	4325	68	45	0-0,20	0-0,6	4848	24	202	0,5	420	760	11	4
R31.50.4755	5179,2	4485	268	203	258	4810	4796	7870	4950	76	45	4575	76	45	0-0,20	0-0,6	5112	24	213	0,5	420	760	12	5

innenverzahnt - internal gear

Typbezeichnung Type designation	Da	Di	H	H1	H2	O	U	G	La	na	B	Li	ni	b	axial	radial	do	m	z	x	fz norm	fz max	n1	Kurve Curve
R32.50.3150	3415	2736	268	258	203	3090	3104	5128	3325	48	45	2950	48	45	0-0,15	0-0,5	2760	24	115	-0,5	440	820	8	1
R32.50.3550	3815	3120	268	258	203	3490	3504	5916	3725	54	45	3350	54	45	0-0,15	0-0,5	3144	24	131	-0,5	440	820	9	2
R32.50.4000	4265	3576	268	258	203	3940	3954	6623	4175	60	45	3800	60	45	0-0,17	0-0,5	3600	24	150	-0,5	440	820	10	3
R32.50.4500	4765	4080	268	258	203	4440	4454	7427	4675	68	45	4300	68	45	0-0,20	0-0,6	4104	24	171	-0,5	440	820	11	4
R32.50.4750	5015	4320	268	258	203	4690	4704	7840	4925	76	45	4550	76	45	0-0,20	0-0,6	4344	24	181	-0,5	440	820	12	5

**Grenzlastdiagramm · Statische Tragfähigkeit
Limit load diagram · Static load capacity**

