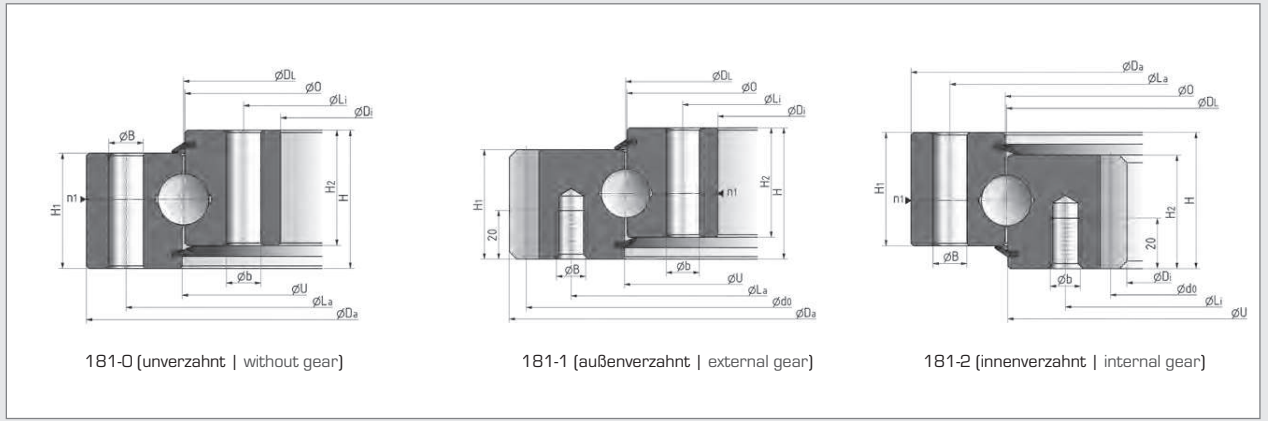


# Kugeldrehverbindung; 1-reihig, Vierpunktlager Single-row Ball Slewing Bearing, Four Point Contact Bearing



unverzahnt

D <sub>a</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	H [mm]	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	O [mm]	U [mm]	G [kg]	L <sub>a</sub> [mm]	n <sub>a</sub> [-]	B [mm]	L <sub>i</sub> [mm]	n <sub>i</sub> [-]	b [mm]	D <sub>a</sub> * [mm]	D <sub>i</sub> * [mm]	Bestell Nr. Part No.
486	342	56	44,5	44,5	412,5	415,5	29	460	24	14	368	24	14	484	344	181-020-0414
616	472	56	44,5	44,5	542,5	545,5	37	590	32	14	498	32	14	614	474	181-020-0544
716	572	56	44,5	44,5	642,5	645,5	44	690	36	14	598	36	14	714	574	181-020-0644
816	672	56	44,5	44,5	742,5	745,5	52	790	40	14	698	40	14	814	674	181-020-0744
916	772	56	44,5	44,5	842,5	845,5	60	890	40	14	798	40	14	914	774	181-020-0844
1016	872	56	44,5	44,5	942,5	945,5	67	990	44	14	898	44	14	1014	874	181-020-0944
1166	1022	56	44,5	44,5	1092,5	1095,5	77	1140	48	14	1048	48	14	1164	1024	181-020-1094

außenverzahnt

D <sub>a</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	H [mm]	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	O [mm]	U [mm]	G [kg]	L <sub>a</sub> [mm]	n <sub>a</sub> [-]	B [mm]	L <sub>i</sub> [mm]	n <sub>i</sub> [-]	b [mm]	U* [mm]	D <sub>i</sub> * [mm]	Bestell Nr. Part No.
503,3	342	56	44,5	44,5	412,5	415,5	31	455	20	M12	368	24	14	417	344	181-120-0414
640,3	472	56	44,5	44,5	542,5	545,5	43	585	28	M12	498	32	14	547	474	181-120-0544
742,3	572	56	44,5	44,5	642,5	645,5	52	685	32	M12	598	36	14	647	574	181-120-0644
838,1	672	56	44,5	44,5	742,5	745,5	59	785	36	M12	698	40	14	747	674	181-120-0744
950,1	772	56	44,5	44,5	842,5	845,5	71	885	36	M12	798	40	14	847	774	181-120-0844
1046,1	872	56	44,5	44,5	942,5	945,5	77	985	40	M12	898	44	14	947	874	181-120-0944
1198,1	1022	56	44,5	44,5	1092,5	1095,5	91	1135	44	M12	1048	48	14	1097	1024	181-120-1094

innenverzahnt

D <sub>a</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	H [mm]	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	O [mm]	U [mm]	G [kg]	L <sub>a</sub> [mm]	n <sub>a</sub> [-]	B [mm]	L <sub>i</sub> [mm]	n <sub>i</sub> [-]	b [mm]	D <sub>a</sub> * [mm]	U* [mm]	Bestell Nr. Part No.
486	325	56	44,5	44,5	415,5	412,5	31	460	24	14	375	24	M12	484	411	181-220-0414
616	444	56	44,5	44,5	545,5	542,5	42	590	32	14	505	32	M12	614	541	181-220-0544
716	546	56	44,5	44,5	645,5	642,5	50	690	36	14	605	36	M12	714	641	181-220-0644
816	648	56	44,5	44,5	745,5	742,5	58	790	40	14	705	40	M12	814	741	181-220-0744
916	736	56	44,5	44,5	845,5	842,5	69	890	40	14	805	40	M12	914	841	181-220-0844
1016	840	56	44,5	44,5	945,5	942,5	76	990	44	14	905	44	M12	1014	941	181-220-0944
1166	984	56	44,5	44,5	1095,5	1092,5	91	1140	48	14	1055	48	M12	1164	1091	181-220-1094

\* Lager optional mit Zentrierung lieferbar; Außendurchmesser mit -IT8 und Innendurchmesser mit +IT8 toleriert;  
\* Bearings available with optional centering; outer diameter tolerance -IT8; inner diameter tolerance +IT8;

\*\* Lager auch mit eingegengtem Spiel oder Vorspannung lieferbar  
\*\* Bearings available with restricted internal clearance or preload

## Kugeldrehverbindung; 1-reihig, Vierpunktlager Single-row Ball Slewing Bearing, Four Point Contact Bearing

### Abmessungen | dimensions

siehe Zeichnung | see drawing

### Verzahnungsdaten | gear data

$d_o$	Teilkreisdurchmesser   pitch circle diameter
$m$	Modul   module
$z$	Zähnezahl   number of teeth
$x$	Profilverschiebungsfaktor   addendum modification coefficient
$f_z$	Zahnkraft   gear tooth force

### Sonstige Daten | other data

$G$	Gewicht   weight
$n_i / n_a$	Bohrungsanzahl   number of boreholes
$n_1$	Anzahl der Schmiernippel   number of grease nipples

### Tragzahlen | load ratings

$C_{0a}$	axial statisch   static
$C_{0r}$	radial statisch   static
$C_a$	axial dynamisch   dynamic
$C_r$	radial dynamisch   dynamic

### Lagerspiel | clearance

axial	0...0,53 mm**
radial	0...0,3 mm**



without gear

$d_o$ [mm]	$m$ [mm]	$z$ [-]	$x$ [-]	$f_z$ norm [kN]	$f_z$ max [kN]	$C_{0a}$ [kN]	$C_{0r}$ [kN]	$C_a$ [kN]	$C_r$ [kN]	$n_1$ [-]
-	-	-	-	-	-	560	248	169	111	4
-	-	-	-	-	-	740	325	188	123	4
-	-	-	-	-	-	880	385	200	131	4
-	-	-	-	-	-	1010	445	211	138	4
-	-	-	-	-	-	1150	510	222	145	4
-	-	-	-	-	-	1280	570	231	151	4
-	-	-	-	-	-	1490	660	244	160	4

external gear

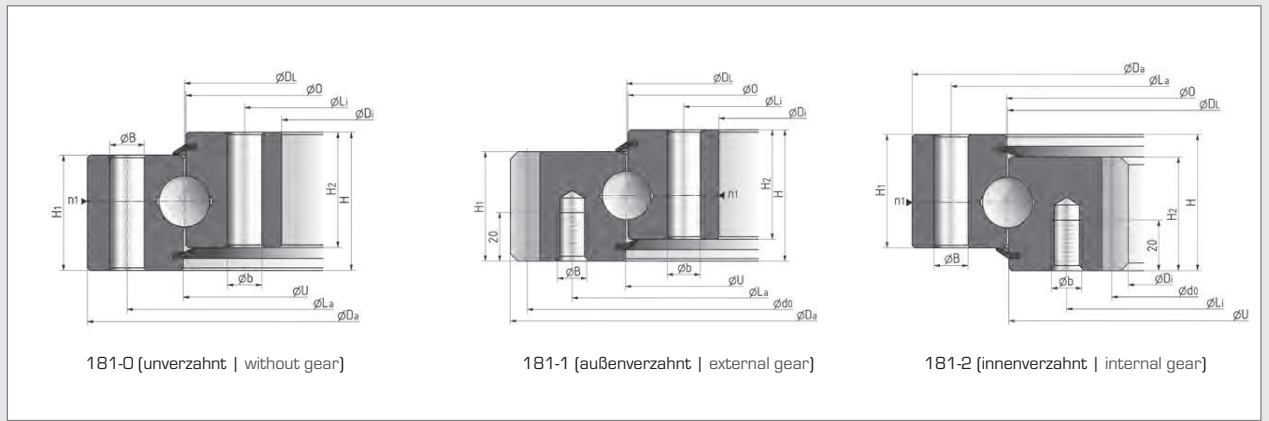
$d_o$ [mm]	$m$ [mm]	$z$ [-]	$x$ [-]	$f_z$ norm [kN]	$f_z$ max [kN]	$C_{0a}$ [kN]	$C_{0r}$ [kN]	$C_a$ [kN]	$C_r$ [kN]	$n_1$ [-]
495	5	99	0	16	24	560	248	169	111	4
630	6	105	0	21	32	740	325	188	123	4
732	6	122	0	21	32	880	385	200	131	4
828	6	138	0	21	32	1010	445	211	138	4
936	8	117	0	28	42	1150	510	222	145	4
1032	8	129	0	28	42	1280	570	231	151	4
1184	8	148	0	28	42	1490	660	244	160	4

internal gear

$d_o$ [mm]	$m$ [mm]	$z$ [-]	$x$ [-]	$f_z$ norm [kN]	$f_z$ max [kN]	$C_{0a}$ [kN]	$C_{0r}$ [kN]	$C_a$ [kN]	$C_r$ [kN]	$n_1$ [-]
335	5	67	0	18	26	560	248	169	111	4
456	6	76	0	24	35	740	325	188	123	4
558	6	93	0	24	35	880	385	200	131	4
660	6	110	0	24	35	1010	445	211	138	4
752	8	94	0	31	47	1150	510	222	145	4
856	8	107	0	31	47	1280	570	231	151	4
1000	8	125	0	31	47	1490	660	244	160	4

Zentrierhöhen für  $D_a^*$  und  $D_i^*$  min. 10 mm, für  $U^*$  min. 4,5 mm  
 centering height for  $D_a^*$  and  $D_i^*$  min. 10 mm, for  $U^*$  min. 4,5 mm

## Kugeldrehverbindung; 1-reihig, Vierpunktlager Single-row Ball Slewing Bearing, Four Point Contact Bearing



### unverzahnt

D <sub>a</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	H [mm]	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	O [mm]	U [mm]	G [kg]	L <sub>a</sub> [mm]	n <sub>a</sub> [-]	B [mm]	L <sub>i</sub> [mm]	n <sub>i</sub> [-]	b [mm]	D <sub>a</sub> * [mm]	D <sub>i</sub> * [mm]	Bestell Nr. Part No.
855	655	63	54	54	757	753	90	815	24	22	695	24	22	853	657	181-025-0755
955	755	63	54	54	857	853	101	915	28	22	795	28	22	953	757	181-025-0855
1055	855	63	54	54	957	953	115	1015	30	22	895	30	22	1053	857	181-025-0955
1155	955	63	54	54	1057	1053	128	1115	30	22	995	30	22	1153	957	181-025-1055

### außenverzahnt

D <sub>a</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	H [mm]	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	O [mm]	U [mm]	G [kg]	L <sub>a</sub> [mm]	n <sub>a</sub> [-]	B [mm]	L <sub>i</sub> [mm]	n <sub>i</sub> [-]	b [mm]	U* [mm]	D <sub>i</sub> * [mm]	Bestell Nr. Part No.
898	655	80	71	54	757	753	128	816	24	M20	695	24	22	755	657	181-125-0755
997	755	80	71	54	857	853	145	916	28	M20	795	28	22	855	757	181-125-0855
1096	855	80	71	54	957	953	155	1016	30	M20	895	30	22	955	857	181-125-0955
1198	955	80	71	54	1057	1053	171	1116	30	M20	995	30	22	1055	957	181-125-1055

### innenverzahnt

D <sub>a</sub> [mm]	D <sub>i</sub> [mm]	H [mm]	H <sub>1</sub> [mm]	H <sub>2</sub> [mm]	O [mm]	U [mm]	G [kg]	L <sub>a</sub> [mm]	n <sub>a</sub> [-]	B [mm]	L <sub>i</sub> [mm]	n <sub>i</sub> [-]	b [mm]	D <sub>a</sub> * [mm]	U* [mm]	Bestell Nr. Part No.
855	610	80	54	71	753	757	119	815	24	22	694	24	M20	853	755	181-225-0755
955	710	80	54	71	853	857	137	915	28	22	794	28	M20	953	855	181-225-0855
1055	810	80	54	71	953	957	149	1015	30	22	894	30	M20	1053	955	181-225-0955
1155	910	80	54	71	1053	1057	165	1115	30	22	994	30	M20	1153	1055	181-225-1055

\* Lager optional mit Zentrierung lieferbar; Außendurchmesser mit -IT8 und Innendurchmesser mit +IT8 toleriert;  
\* Bearings available with optional centering; outer diameter tolerance -IT8; inner diameter tolerance +IT8;

\*\* Lager auch mit eingeengtem Spiel oder Vorspannung lieferbar  
\*\* Bearings available with restricted internal clearance or preload

## Kugeldrehverbindung; 1-reihig, Vierpunktlager Single-row Ball Slewing Bearing, Four Point Contact Bearing



**Abmessungen | dimensions**

siehe Zeichnung | see drawing

**Verzahnungsdaten | gear data**

$d_o$	Teilkreisdurchmesser   pitch circle diameter
$m$	Modul   module
$z$	Zähnezahl   number of teeth
$x$	Profilverschiebungsfaktor   addendum modification coefficient
$f_z$	Zahnkraft   gear tooth force

**Sonstige Daten | other data**

$G$	Gewicht   weight
$n_i / n_a$	Bohrungsanzahl   number of boreholes
$n_1$	Anzahl der Schmiernippel   number of grease nipples

**Tragzahlen | load ratings**

$C_{0a}$	axial statisch   static
$C_{0r}$	radial statisch   static
$C_a$	axial dynamisch   dynamic
$C_r$	radial dynamisch   dynamic

**Lagerspiel | clearance**

axial	0,05...0,24 mm**
radial	0,03...0,13 mm**

without gear

$d_o$ [mm]	$m$ [mm]	$z$ [-]	$x$ [-]	$f_z$ norm [kN]	$f_z$ max [kN]	$C_{0a}$ [kN]	$C_{0r}$ [kN]	$C_a$ [kN]	$C_r$ [kN]	$n_1$ [-]
-	-	-	-	-	-	2250	1010	460	300	4
-	-	-	-	-	-	2550	1150	485	315	4
-	-	-	-	-	-	2850	1280	500	330	4
-	-	-	-	-	-	3150	1410	520	340	4

external gear

$d_o$ [mm]	$m$ [mm]	$z$ [-]	$x$ [-]	$f_z$ norm [kN]	$f_z$ max [kN]	$C_{0a}$ [kN]	$C_{0r}$ [kN]	$C_a$ [kN]	$C_r$ [kN]	$n_1$ [-]
882	9	98	0	55	80	2250	1010	460	300	4
981	9	109	0	55	80	2550	1150	485	315	4
1080	9	120	0	55	80	2850	1280	500	330	4
1180	10	118	0	61	89	3150	1410	520	340	4

internal gear

$d_o$ [mm]	$m$ [mm]	$z$ [-]	$x$ [-]	$f_z$ norm [kN]	$f_z$ max [kN]	$C_{0a}$ [kN]	$C_{0r}$ [kN]	$C_a$ [kN]	$C_r$ [kN]	$n_1$ [-]
630	10	63	0	68	99	2250	1010	460	300	4
730	10	73	0	68	99	2550	1150	485	315	4
830	10	83	0	68	99	2850	1280	500	330	4
930	10	93	0	68	99	3150	1410	520	340	4

Zentrierhöhen für  $D_a^*$ ,  $D_i^*$  und  $U^*$  min. 15 mm  
 centering height for  $D_a^*$ ,  $D_i^*$  and  $U^*$  min. 15 mm