Алматы (7273)495-231 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владикавказ (8672)28-90-48 Владикавказ (8672)28-90-48 Владикарказ (8672)28-90-48 Волоград (844)278-03-48 Вологра (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Капута (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81

Россия +7(495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Ноябрьск (3496)41-32-12 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Саранск (8342)22-96-24 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Сыктывкар (8212)25-95-17 Тамбов (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35 Тольятти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Уда (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)20-20-361 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

## https://torwegge.nt-rt.ru/ || tga@nt-rt.ru





#### Leichte Drehkränze

Leichte Drehkränze aus Metall und Kunststoff stellen die ideale Lösung zum Ausrichten von Platten dar. Sie setzen sich aus zwei konzentrischen Ringen aus Metall oder Kunststoff zusammen. Die Drehung der zwei Ringe erfolgt durch zahlreiche Stahlkugeln, die höchste Gleitfähigkeit garantieren.

Die Drehmechanismen erlauben, auf der einen Seite liegend, die Drehung des äußeren Ringes. Wenn sie dagegen auf der anderen Seite aufliegen, dreht sich der innere Ring. Die Ringe sind jeweils mit Gummi-Auflagepunkte ausgerüstet, damit ein Verrutschen vermieden wird. Sie können auf beiden Seiten und an geneigten Flächen befestigt werden

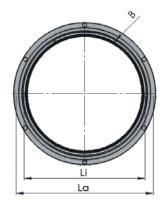
Die Zahnstange auf dem inneren Ring einiger Kränze erlaubt eine Automatisierung.

Drehkränze Serie LE	Da mm	Di mm	La mm	Li mm	H mm	B mm	Material	Axiallast kg
LE230-10 Ident-Nr.: 0018809	230	165	213	180	18	4,50	Kunststoff, Schwarz	200
LE230-30 Ident-Nr.: 0018810	230	165	213	180	18	4,50	Kunststoff, transparent	200
LE280-10 Ident-Nr.: 0018811	280	202	263	230	18	4,50	Kunststoff, Schwarz	200
LE280-30 Ident-Nr.: 0018812	280	202	263	230	18	4,50	Kunststoff, transparent	200
LE320-10 Ident-Nr.: 0018813	328	260	315	278	16	4,50	Metall, Schwarz	300
LE320-20 Ident-Nr.: 0018814	328	260	315	278	16	4,50	Metall, Grau	300



-30 in transparent



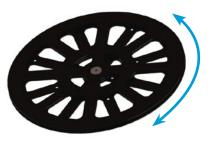




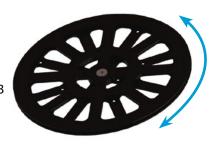
# Leichte Drehkränze

## aus Kunststoff für Drehständer und Drehtische in der Möbelindustrie

**LES-160** Tragkraft 100 kg Ø 160 mm Ident-Nr. 0018822



**LES-300** Tragkraft 150 kg Ø 300 mm Ident-Nr. 0018823

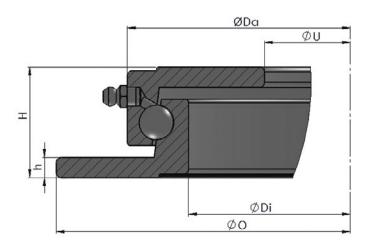


## Verschiedene Anbringungsmöglichkeiten

- in der Mitte der Platte wird eine Bohrung von 10 mm angebracht (Unterseite). Nylonhülse Durchmesser 11 x 6 MA in die Bohrung der Platte einführen, zentrieren, Schraube einsetzen und festschrauben
- Drehkranz auf der Platte zentrieren.
  Schrauben in den Bohrlöchern der auf der Platte aufliegenden Scheibe festschrauben (Unterseite)
- leicht ausgesenktes Bohrloch für die Schraube M8 im Zentrum der Basisplatte anbringen. Beide Platten übereinanderlegen und die Schraube M8 einsetzen und festschrauben



# Kugellenkkränze // bis 3.500 kg



## Kugellenkkränze Serie L und N

- Kugellenkkränze für leichte bis hohe Axiallasten 750 – 4.500 kg
- Präzisionskugelkränze bestehen aus zwei Stahlringen mit Wälzlagerstahlkugeln in der Kugellaufbahn, nachschmierbar
- geringe Bauhöhe bei hoher Axial-Traglast, verschleißfest
- beide Flanschringe bei Profil L und N sind ohne Bohrungen
- geeignet für Anhänger und Transportgeräte



Kugellenkränze Serie L	Da mm	Di mm	O mm	U mm	H mm	h mm	Schwenk- bereich °	Axiallast kg
400L Ident-Nr.: 0012065	342	292	400	230	45	8	120	750
500L Ident-Nr.: 0012661	442	392	500	330	45	8	120	900
650L Ident-Nr.: 0013778	592	542	650	480	45	8	120	1.500
750L Ident-Nr.: 0014186	692	642	750	580	45	8	120	1.800
850L Ident-Nr.: 0014577	792	742	850	680	45	8	120	2.500
950L Ident-Nr.: 0014718	892	842	950	780	45	8	120	3.000
1050L Ident-Nr.: 0010103	992	942	1.050	880	45	8	120	3.500

Die angegebenen Axiallasten sind für 3-Achs-LKW Anhänger gültig. Für 2-Aachs-LKW-Anhänger können die angegebenen Axiallasten um 10 %überschritten werden. Bei einer Geschwindigkeit unter 25 km/h können die Werte um 20 % überschritten werden



Kugellenkränze Serie N	Da mm	Di mm	O mm	U mm	H mm	h mm	Schwenk- bereich °	Axiallast kg
500N Ident-Nr.: 0012663	437	384	500	315	52	8	120	1.800
650N Ident-Nr.: 0013780	587	534	650	465	52	8	120	2.500
750N Ident-Nr.: 0014188	687	634	750	565	52	8	120	3.000
850N Ident-Nr.: 0014579	787	734	850	665	52	8	120	3.500
950N Ident-Nr.: 0014720	887	834	950	765	52	8	120	4.000
1050N Ident-Nr.: 0010105	987	934	1.050	865	52	8	120	4.500

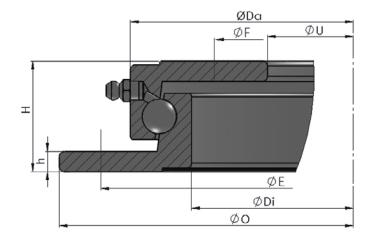


### Kugellenkkränze Serie L-360

- Kugellenkkränze für leichte bis hohe Axiallasten 380 1.750 kg
- Präzisionskugelkränze bestehen aus zwei Stahlringen mit Wälzlagerstahlkugeln in der Kugellaufbahn mit Schmiernippel am Umfang
- zusätzlich gehärtete Distanzkugeln/Trennkugeln in der Kugellaufbahn
- geringe Bauhöhe bei hoher Axial-Traglast, verschleißfest
- Lagerspiel: axial = 1,1 mm, radial = 0,7 mm



Kugellenkränze Serie L-360	Da mm	Di mm	O mm	U mm	F mm	E mm	H mm	h mm	Schwenk- bereich °	Axiallast kg
400L-360 Ident-Nr.: 0012066	346	294	404	236	260	375	42	8	360	380
500L-360 Ident-Nr.: 0012662	446	394	504	336	360	475	42	8	360	450
650L-360 Ident-Nr.: 0013779	596	544	654	486	510	625	42	8	360	750
750L-360 Ident-Nr.: 0014187	696	644	754	586	610	725	42	8	360	900
850L-360 Ident-Nr.: 0014578	796	744	854	686	710	825	42	8	360	1.250
950L-360 Ident-Nr.: 0014719	896	844	954	786	810	925	42	8	360	1.500
1050L-360 Ident-Nr.: 0010104	996	944	1.054	886	910	1025	42	8	360	1.750



### Kugellenkkränze Serie HE

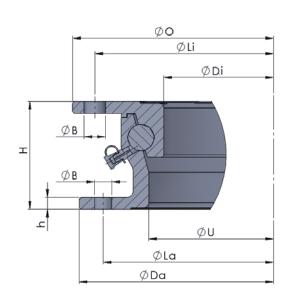
- Kugellenkkränze für hohe Axiallasten 3.000 - 13.000 kg
- Präzisionskugelkränze bestehen aus zwei Stahlringen mit Wälzlagerstahlkugeln in der Kugellaufbahn mit Schmiernippel am Umfang
- geringe Bauhöhe bei hoher Axial-Traglast, verschleißfest
- die Lenkkränze HE6 und HE1200/22 sind gebohrt





## "Schwenkbereich 120°"

Kugellenkränze Serie HE	Da mm	Di mm	La mm	Li mm	O mm	U mm	H mm	h mm	B mm	Schwenk- bereich °	Axiallast kg
HE4 Ident-Nr.: 0016756	701,6	589,6	671	657	687,6	572,6	80	9	-	120	3.000
HE6 Ident-Nr.: 0016758	1.105	993	1.074	1.060	1.090	972	80	9	18	120	6.500
HE12-1.000 Ident-Nr.: 0016749	1.008	886	974	960	1.000	859	90	10	-	120	7.000
HE1.000-22 Ident-Nr.: 0016746	1.008	886	974	960	1.000	859	90	10	-	120	10.000
HE1200-22 Ident-Nr.: 0016750	1.208	1.086	1.174	1.160	1.200	1.059	90	10	18	120	13.000



# Kugeldrehverbindungen // für hohe Lasten

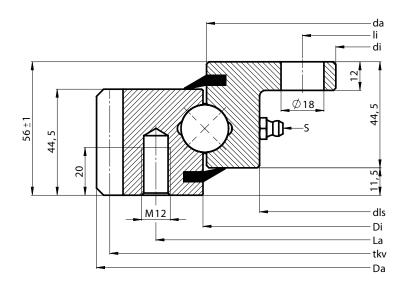


#### Kugeldrehverbindungen Serie L-360 AZ, IZ und OZ

- diese Typenreihe ist eine leichte Baureihe aus dem Großwälzlagerprogramm. Wälzkörper aus Wälzlager-Stahl, Kugellauffbahnen oberflächengehärtet. Werkstoff: C 45 N nach DIN 17200. Zulässige Biegespannung im Zahnfuß: 130 N/mm² normal, 260 N/mm² kurzzeitig maximal
- die Lagerquerschnitte dieser Typenreihe sind aus Wirtschaftlichkeitsgründen relativ klein gehalten. Daher sind die Großwälzlager auf eine verwindungssteife Anschlusskonstruktion zu montieren



Kugeldreh- verbindungen L-360 AZ	DL mm	Da mm	di mm	La mm	nBa	li mm	nBi	da mm	Di mm	dls mm	tkv mm	Anz. Zähne	Modul	UF Norm. kN	UF max. kN
500L-360-AZ Ident-Nr.: 0028349	414	505	304	455	10	332	12	412,50	415,50	368	495	99	5	11,83	23,66
650L-360-AZ Ident-Nr.: 0028350	544	640	434	585	14	462	14	542,50	545,50	498	630	105	6	14,20	28,40
750L-360-AZ Ident-Nr.: 0028351	644	742	534	685	16	562	16	642,50	645,50	598	732	122	6	14,20	28,40
850L-360-AZ Ident-Nr.: 0028355	744	840	634	785	18	662	16	742,50	745,50	698	828	138	6	14,20	28,40
950L-360-AZ Ident-Nr.: 0028354	844	950	734	885	18	762	18	842,50	845,50	798	936	117	8	18,93	37,86
1050L-360-AZ Ident-Nr.: 0028356	944	1046	834	985	20	862	20	942,50	945,50	898	1.032	129	8	18,93	37,86
1200L-360-AZ Ident-Nr.: 0028357	1.094	1.198	984	1.135	22	1.012	20	1.092,50	1.095,50	1.048	1.184	148	8	18,93	37,86



## Legende

- DL Laufkreisdurchmesser
- Da Außen-Durchmesser
- di Innen-Durchmesser
- La Lochkreisdurchmesser außen
- nBa Bohrungszahl Außenring
- li Lochkreisdurchmesser Innen
- nBi Bohrungszahl Innenring
- da Außendurchmesser Innenring
- Di Innendurchmesser Außenring
- dls Lagersitzdurchmesser Innenring
- tkv Teilkreisdurchmesser Verzahnung
- UF Zahnkraft
- S 4 Schmiernippel

• die Auflagefläche für die Großwälzlager muss eben sein, damit die Lager beim Anschrauben nicht verspannt werden. Dadurch könnten sich Engpässe in den Laufbahnen bilden, die Lastspitzen an diesen Stellen zur Folge hätten. Eine mechanische Bearbeitung der Auflageflächen ist aus diesem Grunde erforderlich.



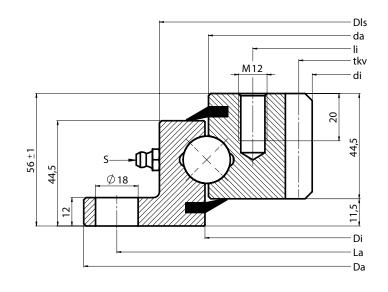


## "Drehverbindung mit Innenverzahnung"

Kugeldreh- verbindungen L-360 IZ	DL mm	Da mm	di mm	La mm	nBa	li mm	nBi	da mm	Di mm	Dls mm	tkv mm	Anz, Zähne	Modul	UF Norm, kN	UF max, kN
500L-360-IZ Ident-Nr.: 0028358	414	518	325	490	8	375	12	412,50	415,50	454	335	67	5	12,32	24,64
650L-360-IZ Ident-Nr.: 0028359	544	648	445	620	10	505	16	542,50	545,50	584	456	76	6	14,79	29,58
750L-360-IZ Ident-Nr.: 0028360	644	748	546	720	12	605	18	642,50	645,50	684	558	93	6	14,79	29,58
850L-360-IZ Ident-Nr.: 0028361	744	848	649	820	12	705	20	742,50	745,50	784	660	110	6	14,79	29,58
950L-360-IZ Ident-Nr.: 0028362	844	948	736	920	14	805	20	842,50	845,50	884	752	94	8	19,79	39,44
1050L-360-IZ Ident-Nr.: 0028363	944	1.048	840	1.020	16	905	22	942,50	945,50	984	856	107	8	19,79	39,44
1200L-360-IZ Ident-Nr.: 0028364	1.094	1.198	986	1.170	16	1.055	24	1.092,50	1.095,50	1.134	1.000	125	8	19,79	39,44

### Legende

- Laufkreisdurchmesser
- Außen-Durchmesser • Da
- di Innen-Durchmesser
- La Lochkreisdurchmesser außen
- nBa Bohrungszahl Außenring
- li Lochkreisdurchmesser Innen
- nBi Bohrungszahl Innenring
- da Außendurchmesser Innenring
- Di Innendurchmesser Außenring
- Dls Lagersitzdurchmesser Außenring
- tkv Teilkreisdurchmesser Verzahnung
- UF Zahnkraft
- ٠5 4 Schmiernippel

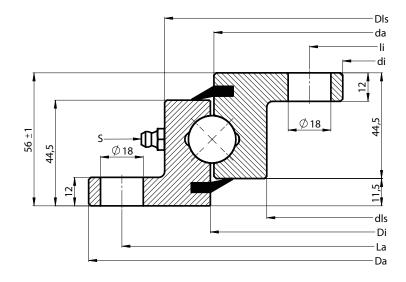


## Kugeldrehverbindungen // für hohe Lasten





Kugeldreh- verbindungen L-360 OZ	DL mm	Da mm	di mm	La mm	nBa	li mm	nBi	da mm	Di mm	Dls mm	dls mm	UF max. kN
500L-360-OZ Ident-Nr.: 0053755	414	518	304	490	8	332	12	412,50	415,50	454	368	23,66
650L-360-OZ Ident-Nr.: 0053756	544	648	434	620	10	462	14	542,50	545,50	584	498	28,40
750L-360-OZ Ident-Nr.: 0053757	644	748	534	720	12	562	16	642,50	645,50	684	598	28,40
850L-360-OZ Ident-Nr.: 0053758	744	848	634	820	12	662	16	742,50	745,50	784	698	28,40
950L-360-OZ Ident-Nr.: 0053759	844	948	734	920	14	762	18	842,50	845,50	884	798	37,86
1050L-360-OZ Ident-Nr.: 0042410	944	1.048	834	1.020	16	862	20	942,50	945,50	984	898	37,86
1200L-360-OZ Ident-Nr.: 0053760	1.094	1.198	984	1.170	16	1.012	20	1.092,50	1.095,50	1.134	1.048	37,86



#### Legende

- DL Laufkreisdurchmesser
- Da Außen-Durchmesser
- di Innen-Durchmesser
- · La Lochkreisdurchmesser außen
- nBa Bohrungszahl Außenring
- li Lochkreisdurchmesser Innen
- nBi Bohrungszahl Innenring
- da Außendurchmesser Innenring
- Di Innendurchmesser Außenring
- Dls Lagersitzdurchmesser Außenring
- dls Lagersitzdurchmesser Innenring
- UF Zahnkraft
- S 4 Schmiernippel

Алматы (7273)495-231 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (8182)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Благовещенск (4162)22-76-07 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Владимир (4922)49-43-18 Волоград (844)278-03-48 Волоград (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Когомна (4966)23-41-49 Кострома (4942)77-07-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Курган (3522)50-90-47 Липецк (4742)52-20-81

Россия +7(495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Ноябрьск (3496)41-32-12 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенраа (8412)22-31-16 Петрозаводск (8142)55-98-37 Псков (8112)59-10-37 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Саранск (8342)22-96-24 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Сургут (3462)77-98-35 Сыктывкар (8212)25-95-17 Тамбов (4752)50-40-97 Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)33-79-87 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Улан-Удэ (3012)59-97-51 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Чебоксары (8352)28-53-07 Челябинск (351)20-20-61 Череповец (8202)49-02-64 Чита (3022)38-34-83 Якутск (4112)23-90-97 Ярославль (4852)69-52-93

Казахстан +7(7172)727-132