Linear – Komponenten

Linearkugellager und Gehäuse
Laufrollen
Präzisionswellen und Zubehör
Flachkäfige

Linear Components

Linear ball bearings and housings
Track rollers
Precision shafts and accessories
Flat cages

PRECOM

www.precom-europe.com

Alle Angaben dieser Druckschrift wurden mit großer Sorgfalt erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Genehmigung gestattet.

Für Lieferungen und sonstige Leistungen im kaufmännischen Geschäftsverkehr gelten die allgemeinen Bedingungen für Lieferungen und Leistungen, die in der jeweils gültigen Preisliste und auf den Auftragsbestätigungen aufgeführt sind.

© PreCom Precision Components GmbH - 2007, September

This publication has been produced with a great deal of care and attention and all data have been checked for their accuracy.
However, no liability can be assumed for any incorrect or incomplete data. Due to constant development of the product range, we reserve the right to make modifications.

Reproduction in whole or in part without our authorization is prohibited.

The sales and delivery conditions in the relevant valid price list and on order confirmations apply for deliveries and for other commercial transactions.

© PreCom Precision Components GmbH - 2007, September

Prefix

Linear bearings are bearing elements for translation type motion. The requirements placed on linear components are as varied as the applications in which they are used. In order to find the right element for the specific task, a sophisticated product range, competent consultation as well as complete service are important.

This is what PreCom offers.

The products shown in this publication are of high accuracy, that proved it's value in various applications in the industry segments of the mechanical engineering.
Each chapter shows the most common products of a product family. Further products as well as special products according to customer requirements are available on request.

Vorwort

Linearlager sind Lagerungselemente für translatorische Bewegungen. Die Anforderungen an Linear-Komponenten sind so unterschiedlich wie die Anwendungen, in denen sie eingesetzt werden. Um hier immer das richtige Element für die jeweilige Aufgabe zu finden, ist neben einer ausgereiften Produktpalette auch kompetente Beratung sowie ein umfassender Service wichtig.

Dies alles bietet PreCom.

Die in dieser Druckschrift aufgeführten Linear-Komponenten sind hochpräzise Produkte, die sich in den unterschiedlichsten Anwendungen in den Branchen des Maschinenbaus bewährt haben.
Jedes Kapitel umfaßt eine Produktfamilie mit den im Markt gebräuchlichsten Produkten. Weitere Produkte sowie Sonderprodukte nach spezifischen Vorgaben sind auf Anfrage und Prüfung der Machbarkeit auch erhältlich.

Inhalt
Content

Kapitel A	**Linear-Kugellager** / Linear ball bearings		Chapter A
	KH	Linear-Kugellager, Kompakt-Baureihe Linear ball bearing, compact series	A1
	SBE	Linear-Kugellager, mit Fluchtungsfehlerausgleich, Standard Baureihe Linear ball bearing, with self alignment, standard series	A2
	TK	Linear-Kugellager, mit Fluchtungsfehlerausgleich Linear ball bearing, with self alignment	A3
	SSE	Linear-Kugellager, mit Fluchtungsfehlerausgleich, hohe Tragzahl Linear ball bearing, with self alignment, high load capacity	A4
	LME	Linear-Kugellager, Standard-Baureihe, mit Kunststoffkäfig Linear ball bearing, standard series, plastic ball retainer	A5
	VD	Vorsatz-Dichtungen Front wipers	A6
Kapitel B	**Laufrollen** / Track rollers		**Chapter B**
	LFR	Profillaufrollen Track rollers	B1
	LFZ / LFE	Zapfen, zentrisch und exzentrisch Bolts, concentric and eccentric	B2
Kapitel C	**Lineargehäuse-Einheiten** / Linear housing units		**Chapter C**
	IGC	Lineargehäuse-Einheit, Kompakt-Ausführung, Einzel geschlossen Linear housing unit, compact series, single closed	C1
	ITGC	Lineargehäuse-Einheit, Kompakt-Ausführung, Tandem geschlossen Linear housing unit, compact series, tandem closed	C2
	IALGS	Lineargehäuse-Einheit, Standard geschlossen Linear housing unit, standard closed	C3
	IALGSO	Lineargehäuse-Einheit, Standard offen Linear housing unit, standard open	C4
	IG	Lineargehäuse-Einheit, Einzel geschlossen Linear housing unit, single closed	C5
	IGE	Lineargehäuse-Einheit, Einzel geschlossen, einstellbar Linear housing unit, single open, adjustable	C6
	IGO	Lineargehäuse-Einheit, Einzel offen Linear housing unit, single open	C7
	IGOE	Lineargehäuse-Einheit, Einzel offen, einstellbar Linear housing unit, single open, adjustable	C8
	IGS	Lineargehäuse-Einheit, Seitlich offen Linear housing unit, side open	C9
	IGSE	Lineargehäuse-Einheit, Seitlich offen, einstellbar Linear housing unit, side open, adjustable	C10
	ITG	Lineargehäuse-Einheit, Tandem geschlossen Linear housing unit, tandem closed	C11
	ITGE	Lineargehäuse-Einheit, Tandem geschlossen, einstellbar Linear housing unit, tandem closed, adustable	C12
	ITGO	Lineargehäuse-Einheit, Tandem offen Linear housing unit, tandem open	C13
	ITGOE	Lineargehäuse-Einheit, Tandem offen, einstellbar Linear housing unit, tandem open, adjustable	C14
	ITGI	Lineargehäuse-Einheit, Tandem geschlossen, 4 Befestigungsbohrungen Linear housing unit, tandem closed, 4 fixing bores	C15
	ITGOI	Lineargehäuse-Einheit, Tandem offen, 4 Befestigungsbohrungen Linear housing unit, tandem open, 4 fixing bores	C16
	IFG	Lineargehäuse-Einheit, Einzel Flansch Linear housing unit, single flange	C17
	ITFG	Lineargehäuse-Einheit, Tandem Flansch Linear housing unit, tandem flange	C18

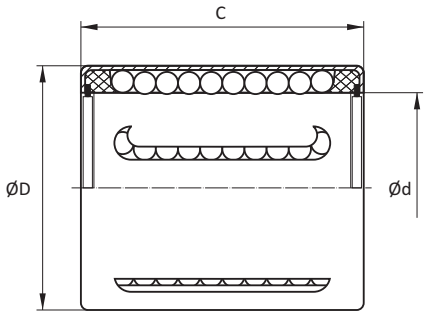
PRECOM

Inhalt
Content

Kapitel D		**Wellenböcke** / Shaft support blocks	Chapter D
	IGWA	Wellenbock, Standard-Baureihe Shaft support block, standard series	D1
	IGWH	Wellenbock, Kompaktausführung Shaft support block, compact series	D2
	IGWN	Wellenbock Shaft support block	D3
	IFWB	Flanschwellenbock Shaft support block with flange	D4
Kapitel E		**Tragschienen** / Shaft support rail units	**Chapter E**
	ITSU	Tragschienen, niedrige Ausführung Shaft support rail units, thin series	E1
	ITSN	Tragschienen Shaft support rail units	E2
Kapitel F		**Präzisionswellen** / Precision shafts	**Chapter F**
	W	Präzisionswellen Precision shafts	F1
	WH	Präzisionshohlwellen Precision hollow shafts	F2
	WV	Präzisionswellen, verchromt Precision shafts, chrome plated	F3
	WRA	Präzisionswellen, korrosionsbeständig, X90CrMoV18 (1.4112) Precision shafts, stainless steel, X90CrMoV18 (1.4112)	F4
	WRB	Präzisionswellen, korrosionsbeständig, X46Cr13 (1.4034) Precision shafts, stainless steel, X46Cr13 (1.4034)	F5
	BAC	Kolbenstangen, verchromt, Ck45 (1.1191) Chromed bars, Ck45 (1.1191)	F6
		Wellenbearbeitung Machined shafts	F7-F8
Kapitel G		**Flachkäfige** / Flat cages	**Chapter G**
	R	Nadelrollen-Flachkäfige Needle roller flat cages	G1
	R-ZW	Nadelrollen-Flachkäfige, zweireihig Needle roller flat cages, double row series	G2
	RW	Nadelrollen-Winkelflachkäfige Angular needle roller flat cages	G3
Anhang			**Appendix**
		Weitere Produkte Further products	Z1
		Firmenprofil Company profile	Z2

Linear-Kugellager
Kompakt-Baureihe

Linear ball bearing
Compact series



Abmessungen / Dimensions (mm)				**Gewicht** weight	**Tragzahlen** / load capacity	
Type	**Ø d**	**Ø D**	**L**	**Gew**	**dyn. C**	**stat. C_0**
				g	N	N
KH-0622	6	12	22	7	400	239
KH-0824	8	15	24	12	435	280
KH-1026	10	17	26	14,5	500	370
KH-1228	12	19	28	18,5	620	510
KH-1428	14	21	28	20,5	620	520
KH-1630	16	24	30	27,5	800	620
KH-2030	20	28	30	32,5	950	790
KH-2540	25	35	40	66	1990	1670
KH-3050	30	40	50	95	2800	2700
KH-4060	40	52	60	182	4400	4450
KH-5070	50	62	70	252	5500	6300

Bestellbeispiel / Ordering designation

KH - 2030 - PP

- **Beidseitig abgedichtet** / internal front wipers
- **Größe** / Size
- **Baureihe** / Series

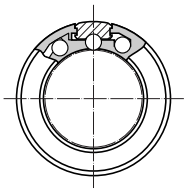
- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min 670 HV) and ground shaft raceways are used

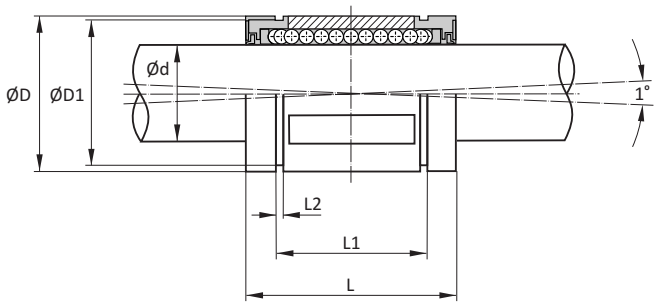
Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich

Standard-Baureihe, geschlossen und offen

Linear ball bearing with self-alignment

Standard series, closed and open type





Abmessungen / Dimensions (mm)											**Tragzahlen** load capacity		**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**L**	**L1**	**L2**	**ØD1**	**W**	**(°)**	**G**	**J**	**dyn. C**	**stat. C_0**	**Gew**
											N	N	kg
SBE-16	16	26	36	24,6	1,3	24,9	9,0	68	-	1,0	1255	1299	0,028
SBE-20	20	32	45	31,2	1,6	30,5	9,0	55	-	1,0	2230	2237	0,061
SBE-25	25	40	58	43,7	1,85	38,5	11,5	57	1,5	1,5	3838	3844	0,122
SBE-30	30	47	68	51,7	1,85	44,5	14,0	57	2,0	2,2	4456	4651	0,185
SBE-40	40	62	80	60,3	2,15	58,5	19,5	56	1,5	2,7	8058	7671	0,360
SBE-50	50	75	100	77,3	2,65	71,5	22,5	54	2,5	2,3	11567	11051	0,580

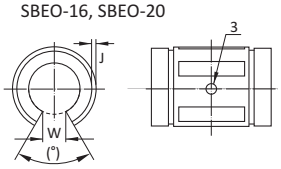
- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min 670 HV) and ground shaft raceways are used

Bestellbeispiel / Ordering designation

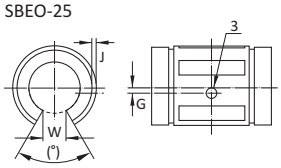
SBE - 20 - UU

- **Beidseitig abgedichtet** / internal seals
- **Größe** / Size
- **SBE: geschlossen** / closed type
- **SBEO: offen** / open type

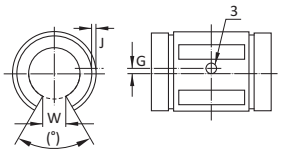
SBEO-16, SBEO-20



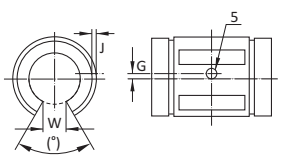
SBEO-25



SBEO-30, SBEO-40



SBEO-50

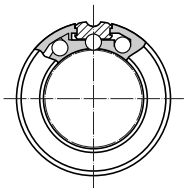


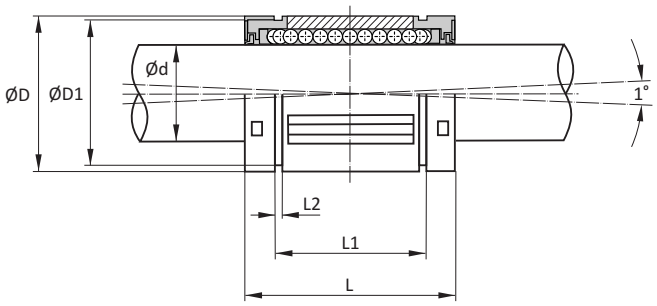
Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich

Geschlossen und offen

Linear ball bearing with self-alignment

Closed and open type





Abmessungen / Dimensions (mm)											**Tragzahlen** load capacity		**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**L**	**L1**	**L2**	**ØD1**	**W**	**(°)**	**G**	**J**	**dyn. C**	**stat. C0**	**Gew**
											N	N	kg
TK-10	10	19	29	22,0	1,3	18,0	-	-	-	-	750	935	0,014
TK-12	12	22	32	22,9	1,3	21,0	6,5	66	-	0,7	1020	1290	0,021
TK-16	16	26	36	24,9	1,3	24,9	9,0	68	-	1,0	1250	1550	0,043
TK-20	20	32	45	31,5	1,6	30,3	9,0	55	-	1,0	2090	2630	0,058
TK-25	25	40	58	44,1	1,85	37,5	11,5	57	1,5	1,5	3780	4720	0,123
TK-30	30	47	68	52,1	1,85	44,5	14,0	57	2,0	2,2	5470	6810	0,216
TK-40	40	62	80	60,6	2,15	59,0	19,5	56	1,5	2,7	6590	8230	0,333

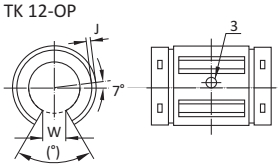
- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min 670 HV) and ground shaft raceways are used

Bestellbeispiel / Ordering designation

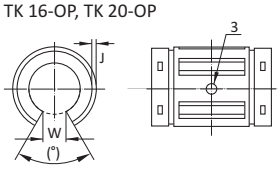
TK - 20 - UU - OP

- **offen** / open type
- **beidseitig abgedichtet** / internal front wipers
- **Größe** / Size
- **Baureihe** / Series

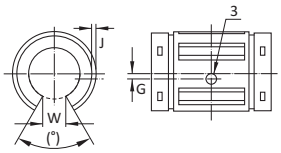
TK 12-OP



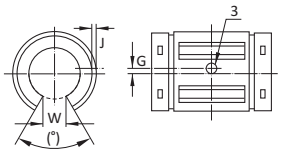
TK 16-OP, TK 20-OP



TK 25-OP



TK 30-OP, TK 40-OP

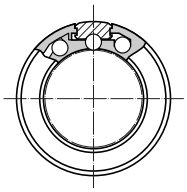


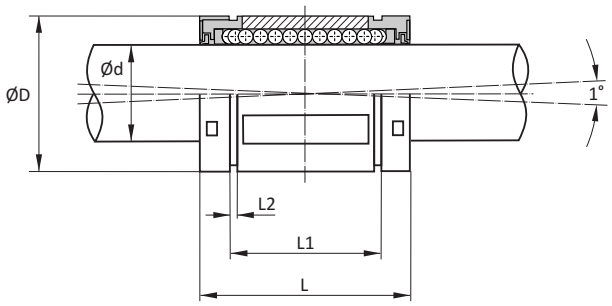
Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich

Hohe Tragzahl, geschlossen und offen

Linear ball bearing with self-alignment

High load capacity, closed and open type





Abmessungen / Dimensions (mm)									**Tragzahlen** load capacity		**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**L**	**L1**	**L2**	**W**	**(°)**	**G**	**dyn. C**	**stat. C_0**	**Gew**
									N	N	kg
SPM-08	8	16	25	16,2	1,1	-	-	-	310	340	0,016
SPM-12	12	22	32	22,6	1,3	7,0	70	1,35	750	825	0,023
SSEM-16	16	26	36	24,6	1,3	9,0	70	0	2200	2400	0,030
SSEM-20	20	32	45	31,2	1,6	10,0	50	0	4000	4400	0,066
SSEM-25	25	40	58	43,7	1,85	12,5	60	1,5	6700	7300	0,135
SSEM-30	30	47	68	51,7	1,85	13,7	55	2,0	8300	9100	0,206
SSEM-40	40	62	80	60,3	2,15	19,0	54	1,5	13700	15000	0,392

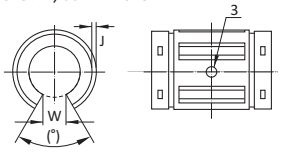
- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min 670 HV) and ground shaft raceways are used

Bestellbeispiel / Ordering designation

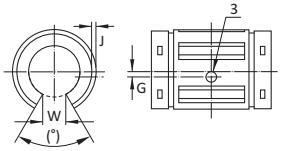
SSEM - 20 - OPN - WW

- **beidseitig abgedichtet** / internal front wipers
- **OPN: offen** / open type
- **Größe** / size
- **Baureihe** / Series

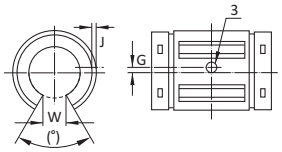
SSEM-16-OPN, SSEM-20-OPN



SSEM-25-OPN



SPM-12-OPN, SSEM-30-OPN, SSEM-40-OPN

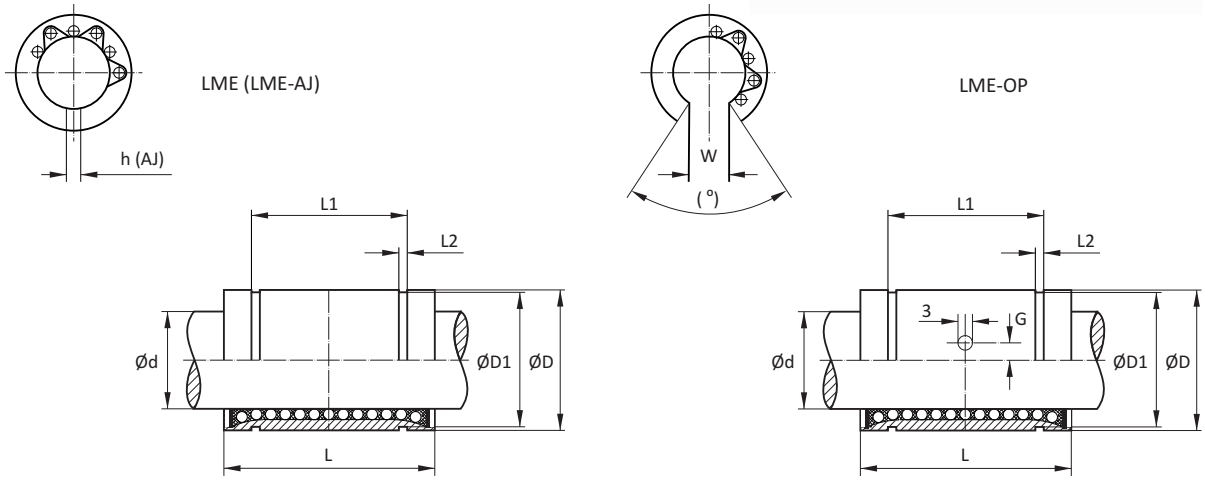


Linear-Kugellager

Standard-Baureihe, mit Kunststoffkäfig

Linear ball bearing

Standard series, plastic ball retainer



Abmessungen / Dimensions (mm)											**Tragzahlen** load capacity		**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**L**	**L1**	**L2**	**ØD1**	**h**	**W**	**(°)**	**G**	**dyn.C**	**stat. C0**	**Gew**
											N	N	kg
LME-05	5	12	22	14,5	1,1	11,5	1,0	-	-	-	270	270	0,01
LME-08	8	16	25	16,5	1,1	15,2	1,0	-	-	-	350	410	0,02
LME-12	12	22	32	22,9	1,3	21,0	1,5	7,5	78	0	555	800	0,04
LME-16	16	26	36	24,9	1,3	24,9	1,5	10,0	78	0	1045	910	0,06
LME-20	20	32	45	31,5	1,6	30,3	2,0	10,0	60	0	1170	1400	0,09
LME-25	25	40	58	44,1	1,85	37,5	2,0	12,5	60	1,5 [1)]	1330	1600	0,21
LME-30	30	47	68	52,1	1,85	44,5	2,0	12,5	50	2,0	2120	2800	0,32
LME-40	40	62	80	60,6	2,15	59,0	3,0	16,8	50	1,5	2920	4100	0,70
LME-50	50	75	100	77,6	2,65	72,0	3,0	21,0	50	2,5	5195	8100	1,13
LME-60	60	90	125	101,7	3,15	86,5	3,0	27,2	54	0 [2)]	6390	10200	2,05

Bestellbeispiel / Ordering designation

LME - 20 - UU - OP

- **OP: offen** / open type
- **AJ: einstellbar** / adjustable type
- **beidseitig abgedichtet** / internal front wipers
- **Größe** / Size
- **Baureihe** / Series

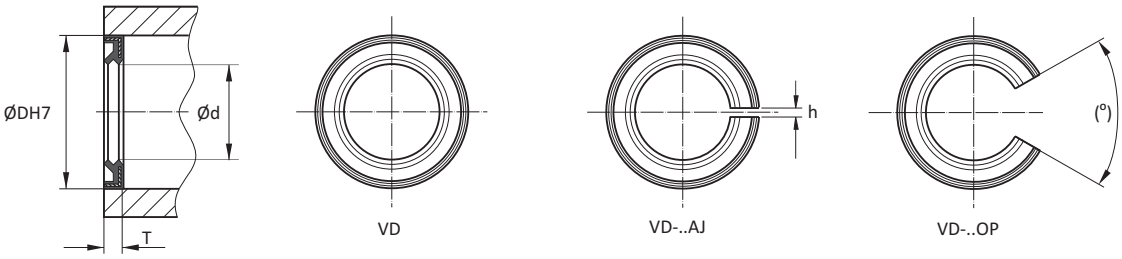
- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min 670 HV) and ground shaft raceways are used

1) die Fixierbohrung Ø 3 mm befindet sich unterhalb der Mitte
2) Fixierbohrung Ø 5 mm

1) fixing bore Ø 3 mm below the middle line
2) fixing bore Ø 5 mm

Vorsatz-Dichtungen

Front wipers



Abmessungen / Dimensions (mm)

Type	Ød	ØD	T	h	(°)
VD-12	12	22	3,0	1,5	66
VD-16	16	26	3,0	1,5	68
VD-20	20	32	4,0	2,0	55
VD-25	25	40	4,0	2,0	57
VD-30	30	47	5,0	2,0	57
VD-40	40	62	5,0	3,0	56

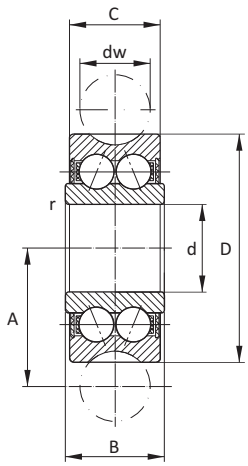
Bestellbeispiel / Ordering designation

VD - 20 - OP

- **OP: offen** / open type
- **AJ: einstellbar** / adjustable
- **Größe** / Size
- **Baureihe** / Series

Profillaufrollen

Track rollers



Abmessungen / Dimensions (mm)								**Gewicht** weight	**Tragzahlen** load capacity		**Max. Belastung** limit loads		**empfohlene Zapfen** suggested bolts
Type	**dw**	**d**	**D**	**C**	**B**	**A**	**r**	**Gew**	**C_w**	**C_{0w}**	**F_{rz}**	**F_{0rz}**	
					-0.12			g	N	N	N	N	
LFR 50/5-4 KDD	4	5	16	7	8	9	0,20	9	1.200	860	1.300	1.780	LFZ5, LFE5
LFR 50/5-6 KDD	6	5	17	7	8	10,5	0,20	10	1.270	820	1.300	1.780	LFZ5, LFE5
LFR 50/8-6 KDD	6	8	24	11	11	14	0,30	20	3.670	2.280	1.300	4.560	LFZ8, LFE8
LFR 5201-10 KDD	10	12	35	15,9	15,9	20,65	0,30	66	8.500	5.100	5.100	10.200	LFZ12, LFE12
LFR 5301-10 KDD	10	12	42	19	19	24	0,60	135	13.000	7.700	7.500	14.200	LFZ12/M12, LFE12/M12
LFR 5302-10 KDD	10	15	47	19	19	26,65	1,00	170	16.200	9.200	6.200	18.400	LFZ15, LFE15
LFR 5201-12 KDD	12	12	35	15,9	15,9	21,75	0,30	66	8.400	5.000	5.100	10.000	LFZ12x45A1, LFE12x45A1
LFR 5204-16 KDD	16	20	52	20,6	22,6	31,5	0,60	195	16.800	9.500	12.100	16.600	LFZ20x67A1, LFE20x67A1
LFR 5206-20 KDD	20	25	72	23,8	25,8	41	0,60	435	29.500	16.600	20.700	33.200	LFZ25x82A1, LFE25x82A1
LFR 5206-25 KDD	25	25	72	23,8	25,8	43,5	0,60	425	29.200	16.400	23.100	32.800	LFZ25x82A1, LFE25x82A1
LFR 5207-30 KDD	30	30	80	27	29	51	1,00	600	38.000	20.800	21.400	36.200	LFZ30x95A1, LFE30x95A1
LFR 5208-40 KDD	40	40	98	36	38	62,5	1,00	1100	54.800	29.000	55.000	58.000	LFZ40x105A1, LFE40x105A1
LFR 5306-50 KDD	50	40	110	46	46	72,5	1,10	1250	53.000	39.500	69.000	79.000	LFZ40x115A1, LFE40x115A1

Bestellbeispiel / Ordering designation

LFR - 5201 - 10 - KDD

- **KDD: Deckscheiben** / Shields
- **NPP: schleifende Dichtungen** / Seals
- **Wellendurchmesser dw** / Shaft diameter dw
- **Größe** / Size
- **Baureihe** / Series

- Aussendurchmesser ≥ 52 mm : Schmierbohrung im Innenring
- weitere Typen auf Anfragen

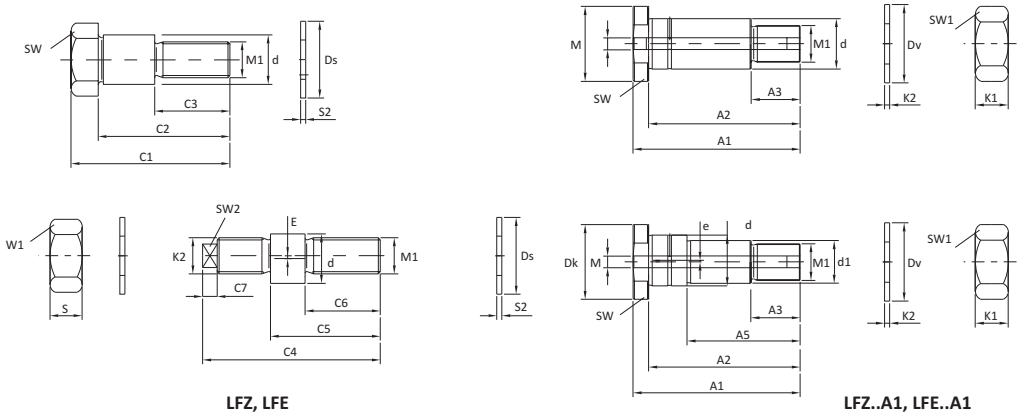
- outer diameter ≥ 52 mm : lubrication hole on inner ring
- other types on request

Zapfen

Zentrisch und Exzentrisch

Bolts

Concentric and eccentric



LFZ, LFE **LFZ..A1, LFE..A1**

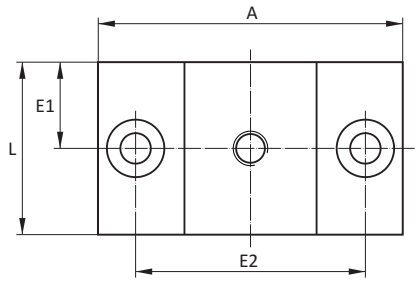
Abmessungen / Dimensions (mm)																		**Gewicht** weight
Type	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**	**C6**	**C7**	**d**	**d1**	**Dk**	**K1**	**K2**	**S1**	**S2**	**Ds**	**E**	**M**	**Gew**
																		g
LFZ5, LFE5	19,5	16	9,5	20,5	15	9	-	5	-	-	M4	M4	2,9	-	-	0,5	-	10
LFZ5, LFE5	19,5	16	9,5	20,5	15	9	-	5	-	-	M4	M4	2,9	-	-	0,5	-	10
LFZ8, LFE8	28,3	24,3	14	33,2	22	13,7	3,5	8			M8	M8x0,75	4	1	14	1		20
LFZ12, LFE12	43	36	22	50	33,5	19,5	5	12	-	-	M10	M10	8	1,8	21	1	-	40
LFZ12/M12, LFE12/M12	50,8	43,8	24	57	41	24	5	12	-	-	M12	M12	6,5	1,8	19	1	-	60
LFZ15, LFE15	50,8	43,8	26	57	41	24	5	15	-	-	M12	M12	6,5	1,8	21	1	-	60
LFZ12x45A1, LFE12x45A1	50	45	16	-	30	-	-	12	10	20	M10x1,5	-	8	2	21	0,75	5,9	40
LFZ20x67A1, LFE20x67A1	75	67	23	-	45	-	-	20	17	30	M16x1,5	-	13	3	30	1	5,9	200
LFZ25x82A1, LFE25x82A1	92	82	30	-	57	-	-	25	22	40	M20x1,5	-	16	3	37	1	5,9	400
LFZ25x82A1, LFE25x82A1	92	82	30	-	57	-	-	25	22	40	M20x1,5	-	16	3	37	1	5,9	400
LFZ30x95A1, LFE30x95A1	107	95	32	-	67	-	-	30	27	45	M24x1,5	-	19	4	44	1	5,9	620
LFZ40x105A1, LFE40x105A1	117	107	42	-	72	-	-	40	36	55	M30x1,5	-	24	4	56	1	5,9	1100
LFZ40x115A1, LFE40x115A1	125	115	42	-	72	-	-	40	36	55	M30x1,5	-	24	4	56	1	5,9	1200

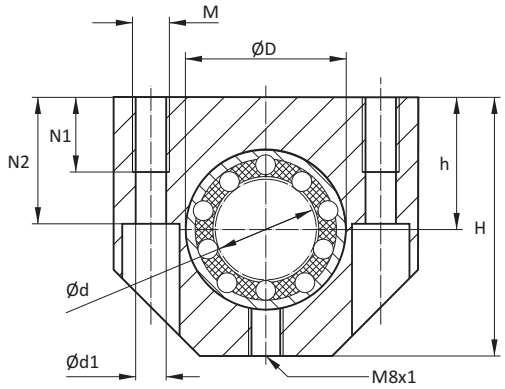
Lineargehäuse-Einheit

Kompaktausführung
Einzel geschlossen

Linear housing unit

Compact series
Single closed





Abmessungen / Dimensions (mm)													**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**L**	**E1**	**E2** ±0,15	**N1**	**N2**	**Ød1**	**M**	**Gew** kg
IGC-12-..	12	19	33	17	40	28	14	29	11	16	4,3	M5	0,09
IGC-16-..	16	24	38	19	45	30	15	34	11	18	4,3	M5	0,13
IGC-20-..	20	28	45	23	53	30	15	40	13	22	5,3	M6	0,15
IGC-25-..	25	35	54	27	62	40	20	48	18	26	6,6	M8	0,30
IGC-30-..	30	40	60	30	67	50	25	53	18	29	6,6	M8	0,46
IGC-40-..	40	52	76	39	87	60	30	69	22	38	8,4	M10	0,88
IGC-50-..	50	62	92	47	103	70	35	82	26	46	10,5	M12	1,25

Bestellbeispiel / Ordering designation

IGC - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size
Baureihe / Series

IGC - 20 - KHPP

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

Linearkugellager / Linear ball bearing
KH
KH..PP
nach Kundenwunsch / acc. to customer request
Größe / Size
Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1

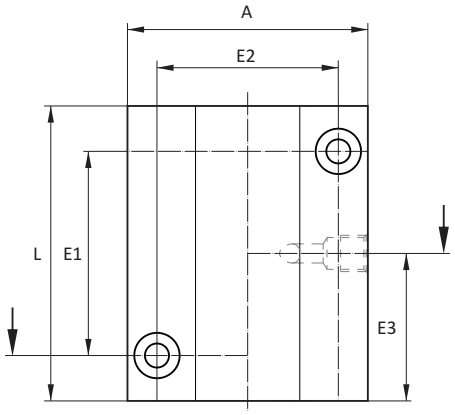
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1

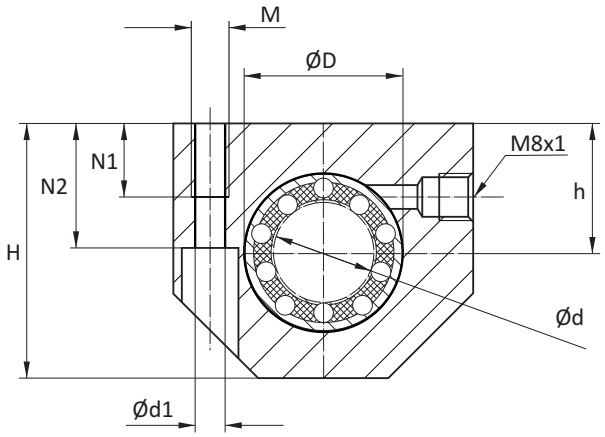
Lineargehäuse-Einheit

Kompaktausführung
Tandem geschlossen

Linear housing unit

Compact series
Tandem closed





Abmessungen / Dimensions (mm)														**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**E3**	**N1**	**N2**	**Ød1**	**M**	**Gew** kg
ITGC-12-..	12	19	33	17	40	60	35	29	30,0	11	16	4,3	M5	0,18
ITGC-16-..	16	24	38	19	45	65	40	34	32,5	11	18	4,3	M5	0,27
ITGC-20-..	20	28	45	23	53	65	45	40	32,5	13	22	5,3	M6	0,32
ITGC-25-..	25	35	54	27	62	85	55	48	42,5	18	26	6,6	M8	0,66
ITGC-30-..	30	40	60	30	67	105	70	53	52,5	18	29	6,6	M8	0,95
ITGC-40-..	40	52	76	39	87	125	85	69	62,5	22	38	8,4	M10	1,82
ITGC-50-..	50	62	92	47	103	145	100	82	72,5	26	46	10,5	M12	2,52

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITGC - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size
Baureihe / Series

ITGC - 20 - KHPP

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

Linearkugellager / Linear ball bearing
KH
KH..PP
nach Kundenwunsch / acc. to customer request
Größe / Size
Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1

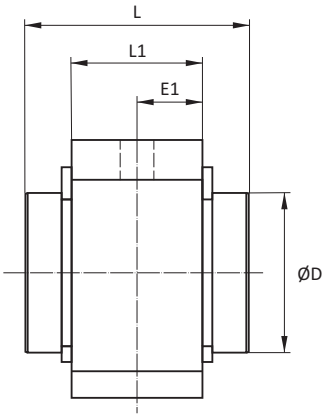
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1

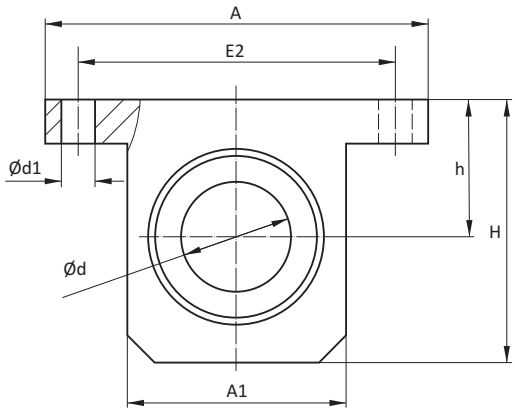
Lineargehäuse-Einheit

Standard geschlossen

Linear housing unit

Standard closed





Abmessungen / Dimensions (mm)												**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** ±0,015	**A**	**A1**	**L**	**L1**	**E1**	**E2** ±0,15	**Ød1**	**Gew** kg
IALGS-12-..	12	22	35	18	52	30	32	20	10	42	5,3	0,09
IALGS-16-..	16	26	40,5	22	56	34	36	22	11	46	5,3	0,12
IALGS-20-..	20	32	48	25	70	40	45	28	14	58	6,4	0,25
IALGS-25-..	25	40	58	30	80	50	58	40	20	68	6,4	0,49
IALGS-30-..	30	47	67	35	88	58	68	48	24	76	6,4	0,78
IALGS-40-..	40	62	85	45	108	74	80	56	28	94	8,4	1,28
IALGS-50-..	50	75	100	50	135	96	100	72	36	116	10,5	1,70

Bestellbeispiel / Ordering designation

IALGS - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size

Baureihe / Series

IALGS - 20 - LMEUU

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

Linearkugellager / Linear ball bearing

LME..UU

SBE..UU

TK..UU

nach Kundenwunsch / acc. to customer request

Größe / Size

Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 471
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers

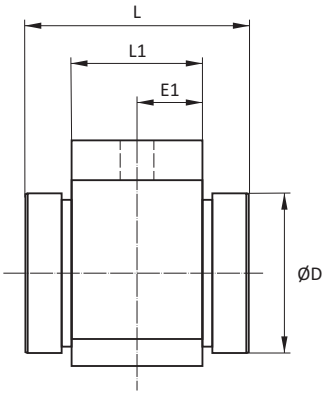
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by circlips acc. DIN 471
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing

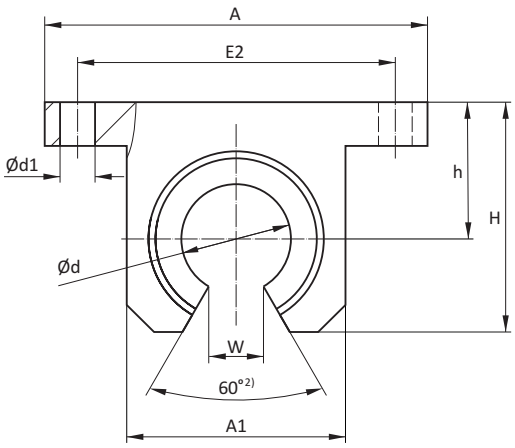
Lineargehäuse-Einheit

Standard offen

Linear housing unit

standard open





Abmessungen / Dimensions (mm)													**Gewicht** weight
Type	**Ø d**	**Ø D**	**H**	**h** ±0,015	**A**	**A1**	**L**	**L1**	**E1**	**E2** ±0,15	**W** 1)	**Ø d1**	**Gew** kg
IALGSO-12-..	12	22	28	18	52	30	32	20	10	42	7,5	5,3	0,09
IALGSO-16-..	16	26	33,5	22	56	34	36	22	11	46	10	5,3	0,12
IALGSO-20-..	20	32	42	25	70	40	45	28	14	58	10	6,4	0,25
IALGSO-25-..	25	40	51	30	80	50	58	40	20	68	12,5	6,4	0,49
IALGSO-30-..	30	47	60	35	88	58	68	48	24	76	12,5	6,4	0,78
IALGSO-40-..	40	62	77	45	108	74	80	56	28	94	16,8	8,4	1,28
IALGSO-50-..	50	75	93	50	135	96	100	72	36	116	21	10,5	1,70

Bestellbeispiel / Ordering designation

IALGSO - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size

Baureihe / Series

IALGSO - 20 - LMEUUOP

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

Linearkugellager / Linear ball bearing

LME..UUOP

SBEO..UU

TK..UUOP

nach Kundenwunsch / acc. to customer request

Größe / Size

Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten

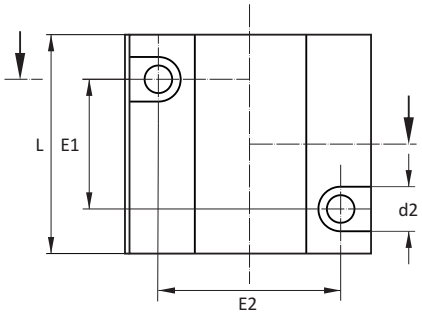
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered

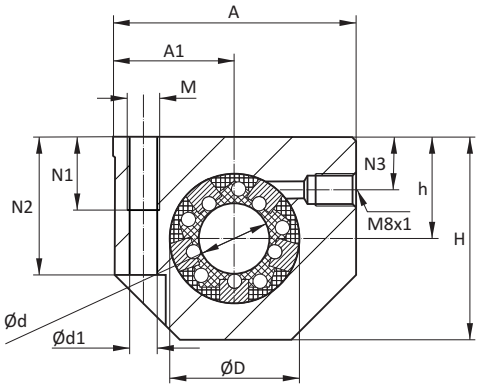
Lineargehäuse-Einheit

Einzel geschlossen

Linear housing unit

Single closed





Abmessungen / Dimensions (mm)																**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**N1**	**N2**	**N3**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**Ød1**	**d2**	**M**	**Gew** kg
IG-08-..	8	16	28	13	35	17,5	32	10	14	8	20	25	3,3	6	M4	0,07
IG-12-..	12	22	35	18	43	21,5	39	13	16,5	10	23	32	4,2	8	M5	0,13
IG-16-..	16	26	42	22	53	26,5	43	13	21	12	26	40	5,2	10	M6	0,20
IG-20-..	20	32	50	25	60	30	54	18	24	13	32	45	6,8	11	M8	0,34
IG-25-..	25	40	60	30	78	39	67	22	29	15	40	60	8,6	15	M10	0,65
IG-30-..	30	47	70	35	87	43,5	79	22	34	16	45	68	8,6	15	M10	0,97
IG-40-..	40	62	90	45	108	54	91	26	44	20	58	86	10,3	18	M12	1,80

Bestellbeispiel / Ordering designation

IG - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size

Baureihe / Series

IG - 20 - LMEUU - V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers

Linearkugellager / Linear ball bearing

LME..UU

SBE..UU

TK..UU

nach Kundenwunsch / acc. to customer request

Größe / Size

Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen

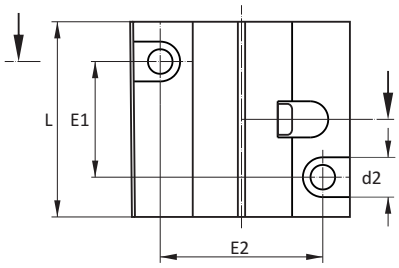
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by circlips acc. DIN 472
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

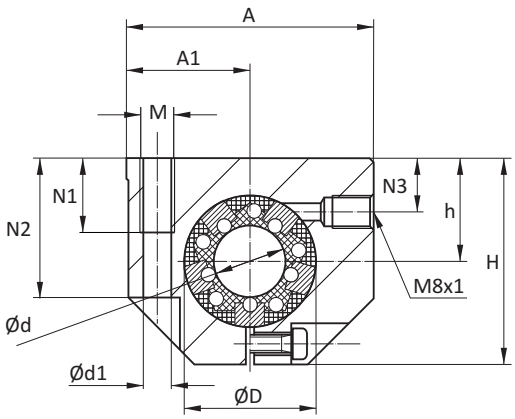
Lineargehäuse-Einheit

Einzel geschlossen
Einstellbar

Linear housing unit

Single closed
Adjustable





Abmessungen / Dimensions (mm)															**Gewicht** weight
Type	**Ø d**	**Ø D**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**N1**	**N2**	**N3**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**Ød1**	**d2**	**M**	**Gew** kg
IGE-08-..	8	16	28	13	35	17,5	32	10	14	8	20	25	3,3	6	M4	0,07
IGE-12-..	12	22	35	18	43	21,5	39	13	16,5	10	23	32	4,2	8	M5	0,13
IGE-16-..	16	26	42	22	53	26,5	43	13	21	12	26	40	5,2	10	M6	0,20
IGE-20-..	20	32	50	25	60	30	54	18	24	13	32	45	6,8	11	M8	0,34
IGE-25-..	25	40	60	30	78	39	67	22	29	15	40	60	8,6	15	M10	0,65
IGE-30-..	30	47	70	35	87	43,5	79	22	34	16	45	68	8,6	15	M10	0,97
IGE-40-..	40	62	90	45	108	54	91	26	44	20	58	86	10,3	18	M12	1,80

Bestellbeispiel / Ordering designation

IGE - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size
Baureihe / Series

IGE - 20 - LMEUUAJ - V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers
Linearkugellager / Linear ball bearing
LME..UUAJ
SBE..UU
TK..UU
nach Kundenwunsch / acc. to customer request
Größe / Size
Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen

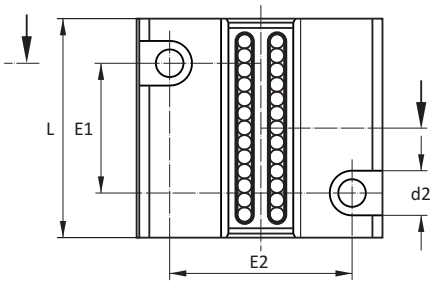
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by circlips acc. DIN 472
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

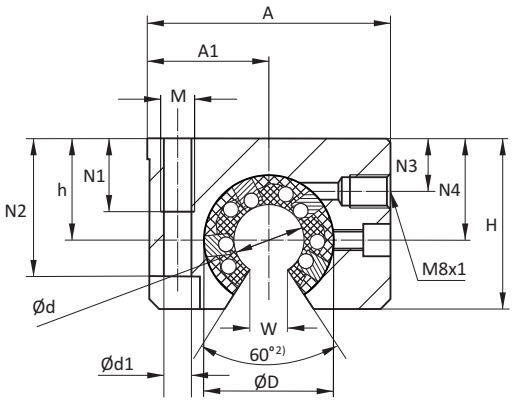
Lineargehäuse-Einheit

Einzel offen

Linear housing unit

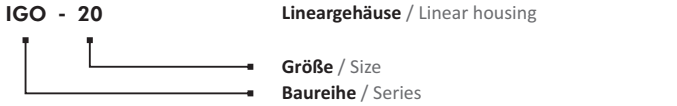
Single open

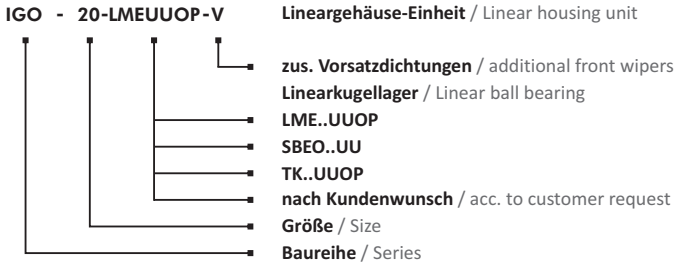




Abmessungen / Dimensions (mm)																		**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**N1**	**N2**	**N3**	**N4**	**Ød1**	**d2**	**M**	**W** 1)	**Gew** kg
IGO-12-..	12	22	28	18	43	21,5	39	23	32	11	16,5	8	16,65	4,2	8	M5	7,5	0,11
IGO-16-..	16	26	35	22	53	26,5	43	26	40	13	21	12	22	5,2	10	M6	10	0,17
IGO-20-..	20	32	42	25	60	30	54	32	45	18	24	13	25	6,8	11	M8	10	0,30
IGO-25-..	25	40	51	30	78	39	67	40	60	22	29	15	31,5	8,6	15	M10	12,5	0,57
IGO-30-..	30	47	60	35	87	43,5	79	45	68	22	34	16	33	8,6	15	M10	12,5	0,86
IGO-40-..	40	62	77	45	108	54	91	58	86	26	44	20	43,5	10,3	18	M12	16,8	1,60

Bestellbeispiel / Ordering designation





- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen

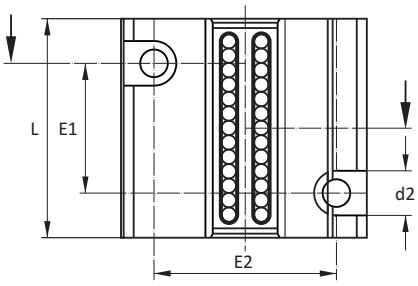
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

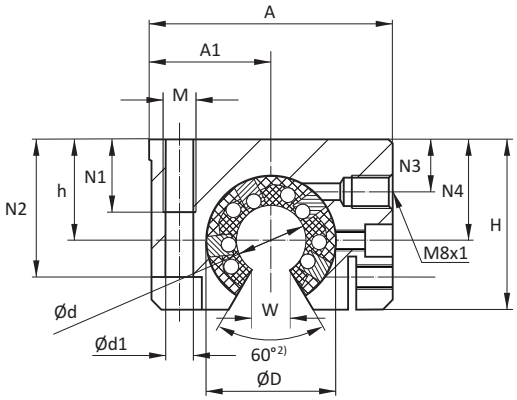
Lineargehäuse-Einheit

Einzel offen
Einstellbar

Linear housing unit

Single open
Adjustable





Abmessungen / Dimensions (mm)																	**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**N1**	**N2**	**N3**	**N4**	**Ød1**	**d2**	**M**	**W** 1)	**Gew** kg
IGOE-12-..	12	22	28	18	43	21,5	39	23	32	11	16,5	8	16,65	4,2	8	M5	7,5	0,11
IGOE-16-..	16	26	35	22	53	26,5	43	26	40	13	21	12	22	5,2	10	M6	10	0,17
IGOE-20-..	20	32	42	25	60	30	54	32	45	18	24	13	25	6,8	11	M8	10	0,30
IGOE-25-..	25	40	51	30	78	39	67	40	60	22	29	15	31,5	8,6	15	M10	12,5	0,57
IGOE-30-..	30	47	60	35	87	43,5	79	45	68	22	34	16	33	8,6	15	M10	12,5	0,86
IGOE-40-..	40	62	77	45	108	54	91	58	86	26	44	20	43,5	10,3	18	M12	16,8	1,60

Bestellbeispiel / Ordering designation

IGOE - 20

Lineargehäuse / Linear housing
Größe / Size
Baureihe / Series

IGOE - 20-LMEUUOP-V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit
zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers
Linearkugellager / Linear ball bearing
LME..UUOP
SBEO..UU
TK..UUOP
nach Kundenwunsch / acc. to customer request
Größe / Size
Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen

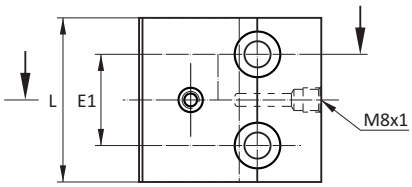
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

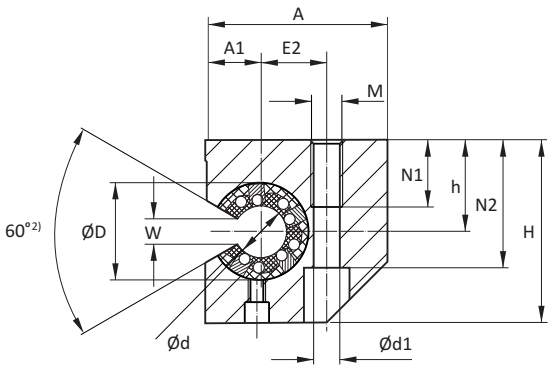
Lineargehäuse-Einheit

Seitlich offen

Linear housing unit

Side open





Abmessungen / Dimensions (mm)															**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h**	**A**	**A1**	**L**	**E1**	**E2**	**N1**	**N2**	**Ød1**	**M**	**W**	**Gew**
				±0,015		±0,02								1)	kg
IGS-20-..	20	32	60	30	60	17	54	30	22	22	42	8,6	M10	10	0,42
IGS-25-..	25	40	72	35	75	21	67	36	28	26	50	10,3	M12	12,5	0,80
IGS-30-..	30	47	82	40	86	25	79	42	34	34	55	13,5	M16	12,5	1,20
IGS-40-..	40	62	100	45	110	32	91	48	43	43	67	17,5	M20	16,8	2,00

Bestellbeispiel / Ordering designation

IGS - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size

Baureihe / Series

IGS - 20-LMEUUOP-V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers

Linearkugellager / Linear ball bearing

LME..UUOP

SBEO..UU

TK..UUOP

nach Kundenwunsch / acc. to customer request

Größe / Size

Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten

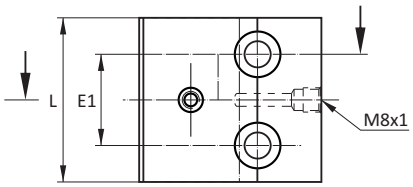
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered

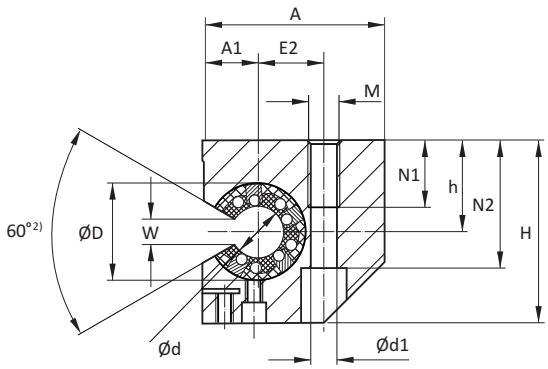
Lineargehäuse-Einheit

Seitlich offen, einstellbar

Linear housing unit

Side open, adjustable





Abmessungen / Dimensions (mm)															**Gewicht** weight
Type	**Ø d**	**Ø D**	**H**	**h** ±0,015	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1**	**E2**	**N1**	**N2**	**Ø d1**	**M**	**W** 1)	**Gew** kg
IGSE-20-..	20	32	60	30	60	17	54	30	22	22	42	8,6	M10	10	0,42
IGSE-25-..	25	40	72	35	75	21	67	36	28	26	50	10,3	M12	12,5	0,80
IGSE-30-..	30	47	82	40	86	25	79	42	34	34	55	13,5	M16	12,5	1,20
IGSE-40-..	40	62	100	45	110	32	91	48	43	43	67	17,5	M20	16,8	2,00

Bestellbeispiel / Ordering designation

IGSE - 20

- **Lineargehäuse** / Linear housing
- **Größe** / Size
- **Baureihe** / Series

IGSE - 20-LMEUUOP-V

- **Lineargehäuse-Einheit** / Linear housing unit
- **zus. Vorsatzdichtungen** / additional front wipers
- **Linearkugellager** / Linear ball bearing
- **LME..UUOP**
- **SBEO..UU**
- **TK..UUOP**
- **nach Kundenwunsch** / acc. to customer request
- **Größe** / Size
- **Baureihe** / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten

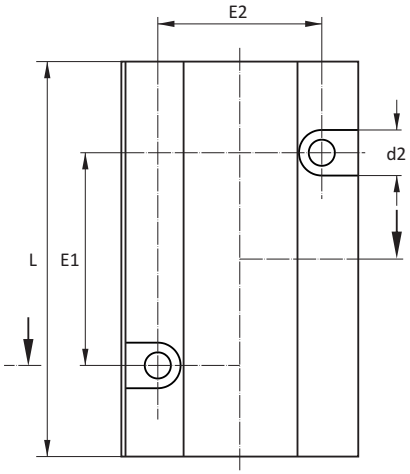
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered

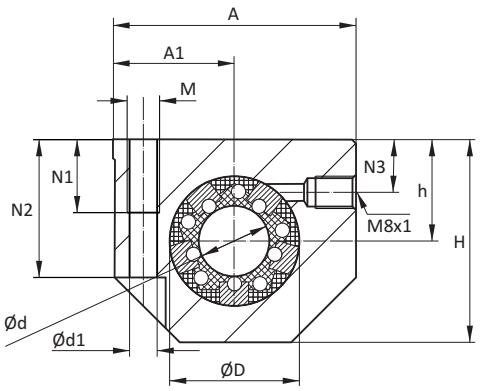
Lineargehäuse-Einheit

Tandem geschlossen

Linear housing unit

Tandem closed





Abmessungen / Dimensions (mm)															**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**N1**	**N2**	**Ød1**	**d2**	**M**	**Gew** kg
ITG-08-..	8	16	28	13	35	17,5	62	35	25	13	14	4,2	8	M5	0,15
ITG-12-..	12	22	35	18	43	21,5	76	40	30	13	16,5	5,2	10	M6	0,27
ITG-16-..	16	26	42	22	53	26,5	84	45	36	13	21	5,2	10	M6	0,41
ITG-20-..	20	32	50	25	60	30	104	55	45	18	24	6,8	11	M8	0,72
ITG-25-..	25	40	60	30	78	39	130	70	54	22	29	8,6	15	M10	1,35
ITG-30-..	30	47	70	35	87	43,5	152	85	62	26	34	10,3	18	M12	2,01
ITG-40-..	40	62	90	45	108	54	176	100	80	34	44	14,25	20	M16	3,67

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITG - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size

Baureihe / Series

ITG - 20 - LMEUU - V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers

Linearkugellager / Linear ball bearing

LME..UU

SBE..UU

TK..UU

nach Kundenwunsch / acc. to customer request

Größe / Size

Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen

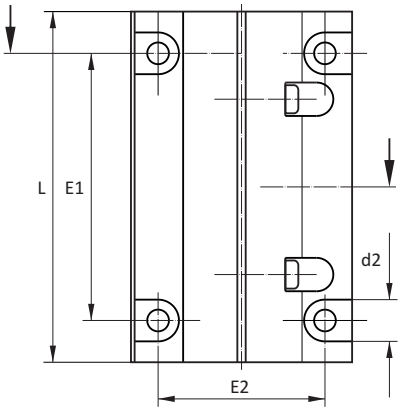
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by circlips acc. DIN 472
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

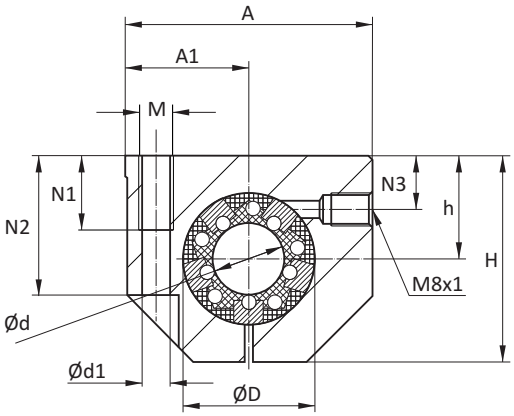
Lineargehäuse-Einheit

Tandem geschlossen
Einstellbar

Linear housing unit

Tandem closed
Adjustable





Abmessungen / Dimensions (mm)															**Gewicht** weight
Type	**Ø d**	**Ø D**	**H**	**h** +0,01 - 0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**N1**	**N2**	**Ød1**	**d2**	**M**	**Gew** kg
ITGE-08-..	8	16	28	13	35	17,5	62	50	25	11	14	4,2	8	M5	0,15
ITGE-12-..	12	22	35	18	43	21,5	76	56	32	11	16,5	4,2	8	M5	0,27
ITGE-16-..	16	26	42	22	53	26,5	84	64	40	13	21	5,2	10	M6	0,41
ITGE-20-..	20	32	50	25	60	30	104	76	45	18	24	6,8	11	M8	0,72
ITGE-25-..	25	40	60	30	78	39	130	94	60	18	29	8,6	15	M8	1,35
ITGE-30-..	30	47	70	35	87	43,5	152	106	68	22	34	8,6	15	M10	2.01
ITGE-40-..	40	62	90	45	108	54	176	124	86	26	44	10,3	18	M12	3,67

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITGE - 20

Lineargehäuse / Linear housing
Größe / Size
Baureihe / Series

ITGE - 20-LMEUUAJ-V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit
zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers
Linearkugellager / Linear ball bearing
LME..UUAJ
SBE..UU
TK..UU
nach Kundenwunsch / acc. to customer request
Größe / Size
Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen

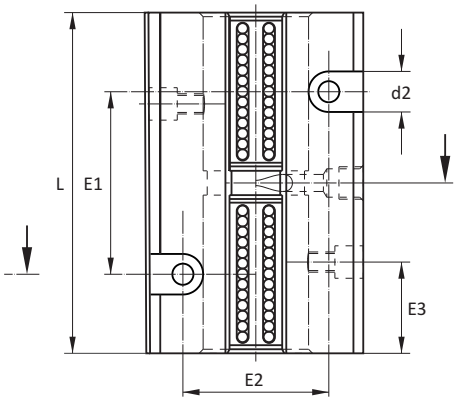
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by circlips acc. DIN 472
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

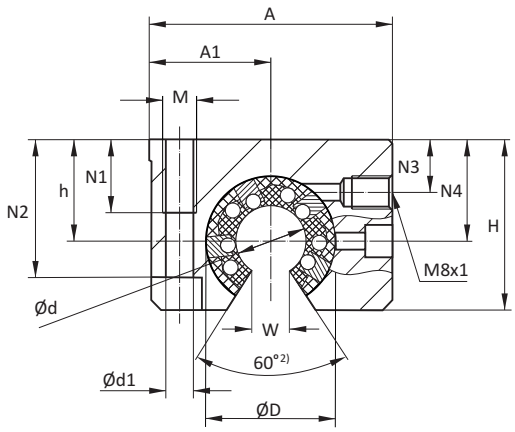
Lineargehäuse-Einheit

Tandem offen

Linear housing unit

Tandem open





Abmessungen / Dimensions (mm)																	**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**E3** ±0,2	**N1**	**N2**	**N4**	**Ød1**	**d2**	**M**	**W** 1)	**Gew** kg
ITGO-12-..	12	22	30	18	43	21,5	76	40	30	19,5	13	16,5	16,65	5,2	10	M6	7,5	0,22
ITGO-16-..	16	26	35	22	53	26,5	84	45	36	21,5	13	21	22	5,2	10	M6	10	0,34
ITGO-20-..	20	32	42	25	60	30	104	55	45	27	18	24	25	6,8	11	M8	10	0,62
ITGO-25-..	25	40	51	30	78	39	130	70	54	33,5	22	29	31,5	8,6	15	M10	12,5	1,17
ITGO-30-..	30	47	60	35	87	43,5	152	85	62	39,5	26	34	33	10,3	18	M10	12,5	1,68
ITGO-40-..	40	62	77	45	108	54	176	100	80	45	34	44	43,5	14,3	20	M16	16,8	3,15

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITGO - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size

Baureihe / Series

ITGO - 20-LMEUUOP-V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers

Linearkugellager / Linear ball bearing

LME..UUOP

SBEO..UU

TK..UUOP

nach Kundenwunsch / acc. to customer request

Größe / Size

Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten

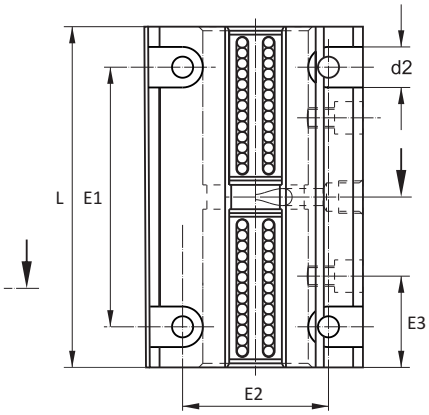
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- product may slightly vary from the photo / drawing shape
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered

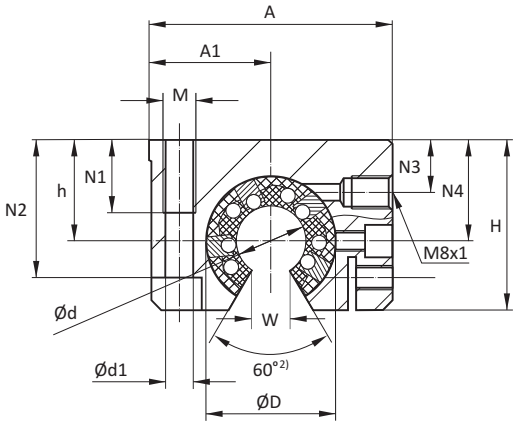
Lineargehäuse-Einheit

Tandem offen
Einstellbar

Linear housing unit

Tandem open
Adjustable





Abmessungen / Dimensions (mm)																	**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**E3** ±0,2	**N1**	**N2**	**N4**	**Ød1**	**d2**	**M**	**W** 1)	**Gew** kg
ITGOE-12-..	12	22	30	18	43	21,5	76	56	32	19,5	11	16,5	16,7	4,2	8	M5	7,5	0,22
ITGOE-16-..	16	26	35	22	53	26,5	84	64	40	21,5	13	21	22	5,2	10	M6	10	0,34
ITGOE-20-..	20	32	42	25	60	30	104	76	45	27	18	24	25	6,8	11	M8	10	0,62
ITGOE-25-..	25	40	51	30	78	39	130	94	60	33,5	22	29	31,5	8,6	15	M10	12,5	1,17
ITGOE-30-..	30	47	60	35	87	43,5	152	106	68	39,5	22	34	33	8,6	15	M10	12,5	1,68
ITGOE-40-..	40	62	77	45	108	54	176	124	86	45,5	26	44	43,5	10,3	18	M12	16,8	3,15

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITGOE - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size
Baureihe / Series

ITGOE - 20-LMEUUOP-V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers
Linearkugellager / Linear ball bearing
LME..UUOP
SBEO..UU
TK..UUOP
nach Kundenwunsch / acc. to customer request
Größe / Size
Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten

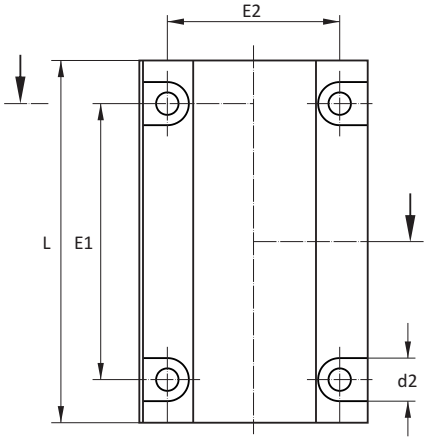
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- product may slightly vary from the photo / drawing shape
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered

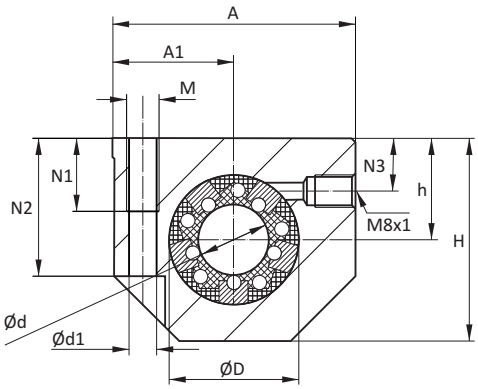
Lineargehäuse-Einheit

Tandem geschlossen
vier Befestigungsbohrungen

Linear housing unit

Tandem closed
Four fixing bores





Abmessungen / Dimensions (mm)															**Gewicht** weight
Type	**Ø d**	**Ø D**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**N1**	**N2**	**Ød1**	**d2**	**M**	**Gew** kg
ITGI-08-..	8	16	28	13	35	17,5	62	50	25	11	14	4,2	8	M5	0,15
ITGI-12-..	12	22	35	18	43	21,5	76	56	32	11	16,5	4,2	8	M5	0,27
ITGI-16-..	16	26	42	22	53	26,5	84	64	40	13	21	5,2	10	M6	0,41
ITGI-20-..	20	32	50	25	60	30	104	76	45	18	24	6,8	11	M8	0,72
ITGI-25-..	25	40	60	30	78	39	130	94	60	22	29	8,6	15	M8	1,35
ITGI-30-..	30	47	70	35	87	43,5	152	106	68	22	34	8,6	15	M10	2.01
ITGI-40-..	40	62	90	45	108	54	176	124	86	26	44	10,3	18	M12	3,67

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITGI - 20

Lineargehäuse / Linear housing
Größe / Size
Baureihe / Series

ITGI - 20 - LMEUU - V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit
zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers
Linearkugellager / Linear ball bearing
LME..UU
SBE..UU
TK..UU
nach Kundenwunsch / acc. to customer request
Größe / Size
Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen

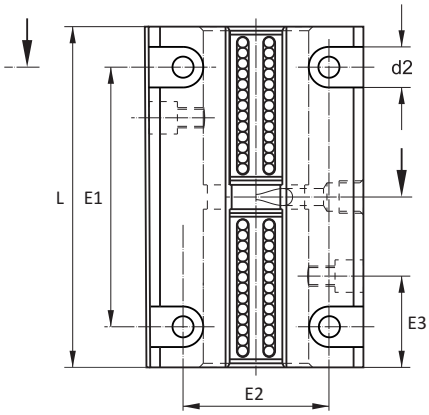
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

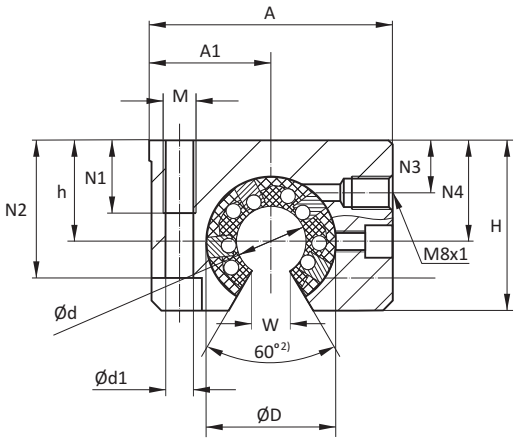
Lineargehäuse-Einheit

Tandem offen
vier Befestigungsbohrungen

Linear housing unit

Tandem open
Four fixing bores





Abmessungen / Dimensions (mm)																	**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**H**	**h** +0,01 -0,02	**A**	**A1** ±0,02	**L**	**E1** ±0,15	**E2** ±0,15	**E3** ±0,2	**N1**	**N2**	**N4**	**Ød1**	**d2**	**M**	**W** 1)	**Gew** kg
ITGOI-12-..	12	22	30	18	43	21,5	76	56	32	19,5	11	16,5	16,7	4,2	8	M5	7,5	0,22
ITGOI-16-..	16	26	35	22	53	26,5	84	64	40	21,5	13	21	22	5,2	10	M6	10	0,34
ITGOI-20-..	20	32	42	25	60	30	104	76	45	27	18	24	25	6,8	11	M8	10	0,62
ITGOI-25-..	25	40	51	30	78	39	130	94	60	33,5	22	29	31,5	8,6	15	M10	12,5	1,17
ITGOI-30-..	30	47	60	35	87	43,5	152	106	68	39,5	22	34	33	8,6	15	M10	12,5	1,68
ITGOI-40-..	40	62	77	45	108	54	176	124	86	45,5	26	44	43,5	10,3	18	M12	16,8	3,15

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITGOI - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size
Baureihe / Series

ITGOI - 20-LMEUUOP-V

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

zus. Vorsatzdichtungen / additional front wipers
Linearkugellager / Linear ball bearing
LME..UUOP
SBEO..UU
TK..UUOP
nach Kundenwunsch / acc. to customer request
Größe / Size
Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten

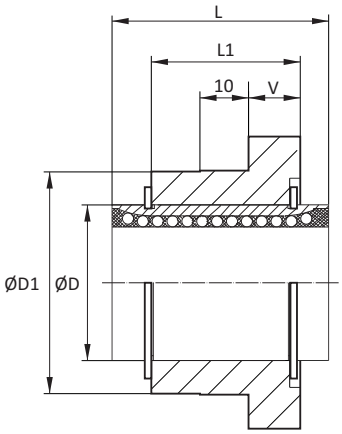
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- product may slightly vary from the photo / drawing shape
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered

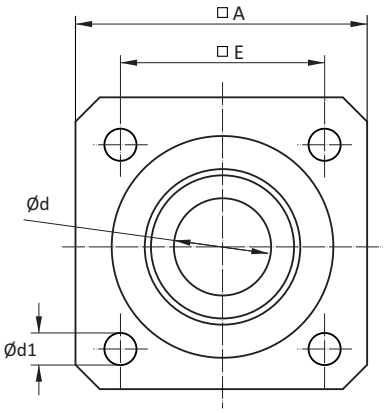
Lineargehäuse-Einheit

Einzel Flansch

Linear housing unit

Single flange





Abmessungen / Dimensions (mm)										**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**ØD**	**ØD1** g7	**A**	**L**	**L1**	**E**	**V**	**Ød1**	**Gew** kg
IFG-12-..	12	22	32	40	32	22	30	6	5,5	0,12
IFG-16-..	16	26	38	50	36	24	35	8	5,5	0,17
IFG-20-..	20	32	46	60	45	30	42	10	6,6	0,33
IFG-25-..	25	40	58	70	58	42	54	12	6,6	0,68
IFG-30-..	30	47	66	80	68	50	60	14	9	1,03
IFG-40-..	40	62	90	100	80	59	78	16	11	2,00

Bestellbeispiel / Ordering designation

IFG - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size

Baureihe / Series

IFG - 20 - LMEUU

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

Linearkugellager / Linear ball bearing

LME..UU

SBE..UU

TK..UU

nach Kundenwunsch / acc. to customer request

Größe / Size

Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 471
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers

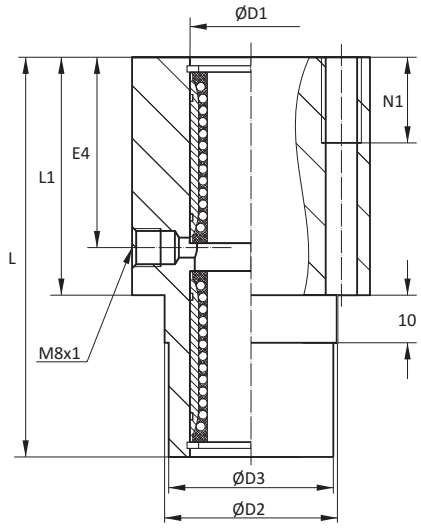
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by circlips acc. DIN 471
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing

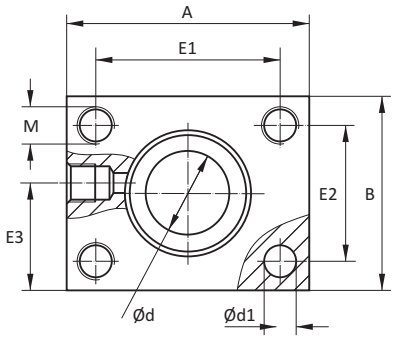
Lineargehäuse-Einheit

Tandem Flansch

Linear housing unit

Tandem flange





Abmessungen / Dimensions (mm)															**Gewicht** weight
Type	**Ø d**	**ØD1**	**ØD2** g7	**ØD3** -0,20 -0,50	**A**	**B**	**E1** ±0,25	**E2** ±0,25	**E3**	**E4**	**L**	**L1**	**Ød1**	**M**	**N1**	**Gew** kg
ITFG-12-..	12	22	30	30	42	34	32	24	19	36	76	46	5,3	M6	13	0,20
ITFG-16-..	16	26	35	35	50	40	38	28	22	40	84	50	6,6	M8	18	0,32
ITFG-20-..	20	32	42	42	60	50	45	35	27	50	104	60	8,4	M10	22	0,55
ITFG-25-..	25	40	52	52	74	60	56	42	32	63	130	73	10,5	M12	26	1,17
ITFG-30-..	30	47	61	61	84	70	64	50	37	74	152	82	13,5	M16	34	1,50

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITFG - 20

Lineargehäuse / Linear housing

Größe / Size

Baureihe / Series

ITFG - 20 - LMEUU

Lineargehäuse-Einheit / Linear housing unit

Linearkugellager / Linear ball bearing

LME..UU

SBE..UU

TK..UU

nach Kundenwunsch / acc. to customer request

Größe / Size

Baureihe / Series

- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1

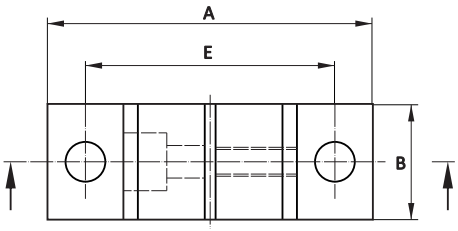
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by circlips acc. DIN 472
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1

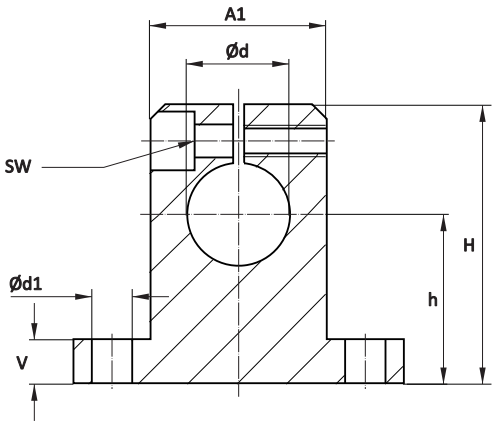
Wellenbock

Standard-Baureihe

Shaft support block

Standard series





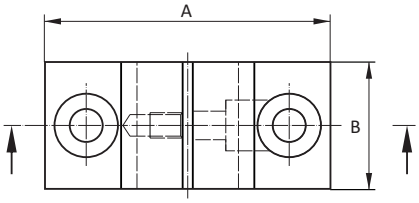
Abmessungen / Dimensions (mm)											**Gewicht** Weight
Type	**Ød**	**H**	**h**	**A**	**A1**	**B**	**E**	**Ød1**	**V**	**SW**	**Gew**
	H8		±0,02				±0,15				kg
IGWA-08	8	27	15	32	16	10	25	4,5	5,0	3	0,01
IGWA-12	12	35	20	42	20	12	32	5,5	5,5	3	0,02
IGWA-16	16	42	25	50	26	16	40	5,5	6,5	3	0,03
IGWA-20	20	50	30	60	32	20	45	5,5	8,0	4	0,07
IGWA-25	25	58	35	74	38	25	60	6,6	9,0	5	0,14
IGWA-30	30	68	40	84	45	28	68	9,0	10,0	6	0,20
IGWA-40	40	86	50	108	56	32	86	11,0	12,0	8	0,48
IGWA-50	50	100	60	130	80	40	108	11,0	14,0	8	1,90
IGWA-60	60	124	75	160	100	48	132	13,5	15,0	8	3,60

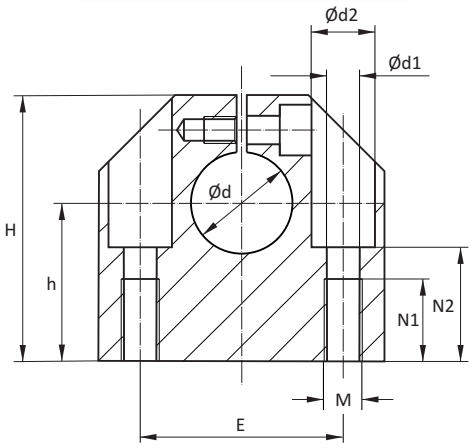
Wellenbock

Kompaktausführung

Shaft support block

Compact series

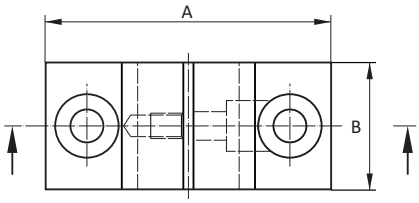


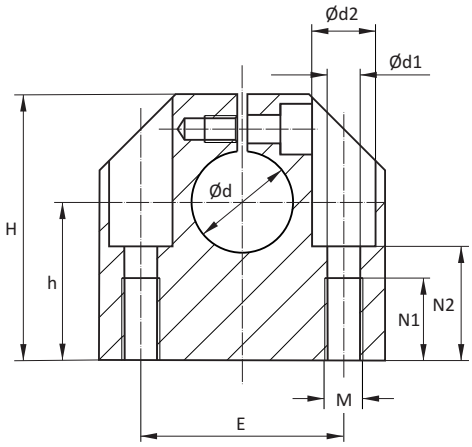


Abmessungen / Dimensions (mm)												**Gewicht** Weight
Type	**Ød**	**A**	**B**	**H**	**h** ±0,02	**E** ±0,12	**Ød1**	**Ød2**	**M**	**N1**	**N2**	**Gew** kg
IGWH-06	6	32	16	27	15	22	4,2	8	M5	11	13	0,03
IGWH-08	8	32	16	27	16	22	4,2	8	M5	11	13	0,03
IGWH-10	10	40	18	33	18	27	5,2	10	M6	13	16	0,05
IGWH-12	12	40	18	33	19	27	5,2	10	M6	13	16	0,05
IGWH-14	14	45	20	38	20	32	5,2	10	M6	13	18	0,07
IGWH-16	16	45	20	38	22	32	5,2	10	M6	13	18	0,07
IGWH-20	20	53	24	45	25	39	6,8	11	M8	18	22	0,12
IGWH-25	25	62	28	54	31	44	8,6	15	M10	22	26	0,17
IGWH-30	30	67	30	60	34	49	8,6	15	M10	22	29	0,22
IGWH-40	40	87	40	76	42	66	10,3	18	M12	26	38	0,48
IGWH-50	50	103	50	92	50	80	14,25	20	M16	34	46	0,82

Wellenbock

Shaft support block

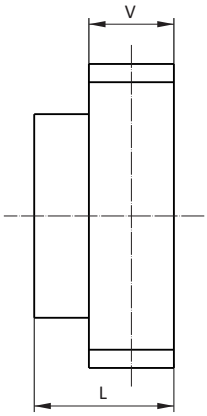


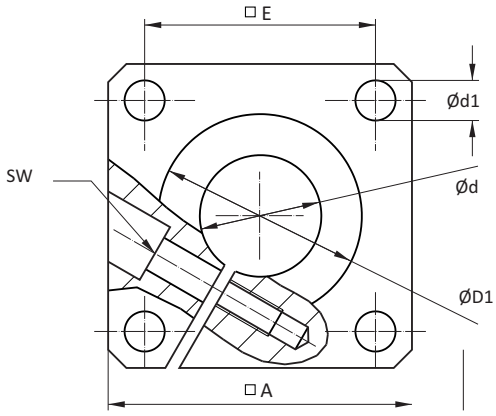


Abmessungen / Dimensions (mm)												**Gewicht** Weight
Type	**Ød**	**A**	**B**	**H**	**h** ±0,02	**E** ±0,12	**Ød1**	**Ød2**	**M**	**N1**	**N2**	**Gew** kg
IGWN-08	8	32	18	28	15	22	3,3	6	M4	9	13,0	0,04
IGWN-12	12	43	20	35	20	30	5,2	10	M6	13	16,5	0,10
IGWN-16	16	53	24	42	25	38	6,8	11	M8	18	21,0	0,15
IGWN-20	20	60	30	50	30	42	8,6	15	M10	22	25,0	0,23
IGWN-25	25	78	38	60	35	56	10,3	18	M12	26	30,0	0,41
IGWN-30	30	87	40	70	40	64	10,3	18	M12	26	34,0	0,53
IGWN-40	40	108	48	90	50	82	14,25	20	M16	34	44,0	0,99
IGWN-50	50	132	58	105	60	100	17,5	26	M20	43	49,0	1,25

Flanschwellenbock

Shaft support block with flange





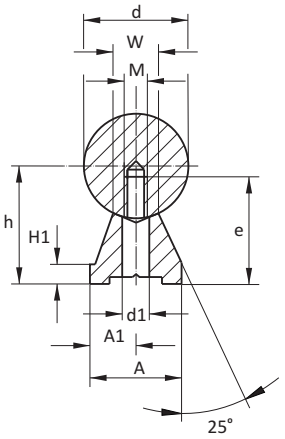
Abmessungen / Dimensions (mm)									**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**A**	**L**	**ØD1**	**E**	**V**	**Ød1**	**SW**	**Gew** kg
IFWB-12	12	40	20	23,5	30	12	5,5	3	0,06
IFWB-16	16	50	20	27,5	35	12	5,5	3	0,08
IFWB-20	20	50	23	33,5	38	14	6,6	4	0,10
IFWB-25	25	60	25	42,0	42	16	6,6	5	0,15
IFWB-30	30	70	30	49,5	54	19	9	6	0,30
IFWB-40	40	100	40	65,0	68	26	11	8	0,70
IFWB-50	50	100	50	75,0	75	36	11	8	1,20

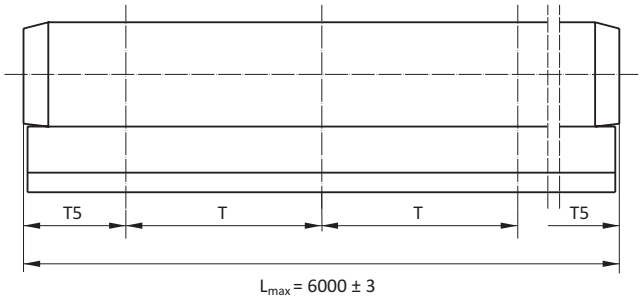
Tragschienen

Niedrige Ausführung

Shaft support rail units

Thin series





Abmessungen / Dimensions (mm)											**Gewicht** Weight
Type	**Ød**	**h** ±0,15	**H1**	**A**	**A1**	**W**	**M**	**Ød1**	**e**	**T**	**Gew** kg
ITSU-12-..	12	14,5	3	11	6,0	5,4	M4	4,5	15,5	75	0,44
ITSU-16-..	16	18	3	14	7,0	7,0	M5	5,5	16,0	75	0,56
ITSU-20-..	20	22	3	17	8,5	8,1	M6	6,6	20,0	75	0,81
ITSU-25-..	25	26	3	21	10,5	10,3	M8	9,0	25,0	75	1,06
ITSU-30-..	30	30	3	23	11,5	11,0	M10	11,0	30,0	100	1,25
ITSU-40-..	40	39	4	30	15,0	15,0	M12	13,5	38,0	100	2,16

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITSU - 20

Wellenunterstützung / Shaft support rail

Größe / Size

Baureihe / Series

ITSU - 20 - W - 500 - P1

Tragschiene / Shaft support rail unit

- : tol.h = ±0.15 (standard)

P1 : tol.h = ±0.02

Länge in mm / Length in mm

Wellentype / Shaft series

W, WRA, WRB, WV (Kapitel / Chapter F)

Größe / Size

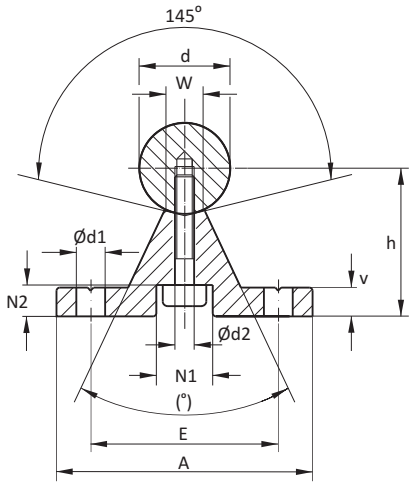
Baureihe / Series

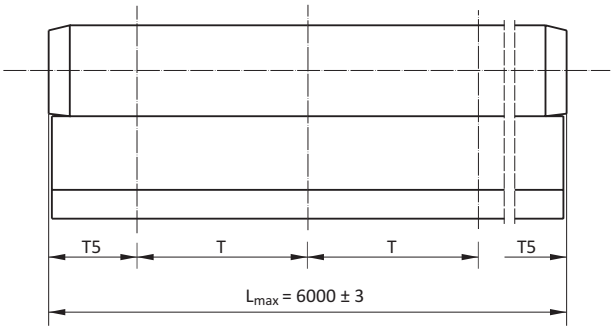
- Gewicht ohne Welle
- der Tragkörper kann je nach Tragschienenlänge aus mehreren Teilstücken zusammengesetzt sein
- $T5_{min}$ = 20 mm

- weight without shaft
- depending on the length of the support shaft rail unit, the rail may be composed of several individual sections

Tragschienen

Shaft support rail units





Abmessungen / Dimensions (mm)														**Gewicht** weight
Type	**Ød**	**A**	**h** ±0,15	**V**	**N1**	**N2**	**Ød1**	**Ød2**	**W**	**(°)**	**E**	**T1**	**T2**	**Gew** kg
ITSN-12-..	12	40	22	5	8,0	5,0	4,5	4,5	5,8	50	29	75	120	0,52
ITSN-16-..	16	45	26	5	9,5	6,0	5,5	5,5	7,0	50	33	100	150	0,64
ITSN-20-..	20	52	32	6	11,0	6,5	6,6	6,6	8,3	50	37	100	150	0,90
ITSN-25-..	25	57	36	6	14,0	8,5	6,6	9,0	10,8	50	42	120	200	1,08
ITSN-30-..	30	69	42	7	17,0	10,5	9,0	11,0	11,0	50	51	150	200	1,43
ITSN-40-..	40	73	50	8	17,0	10,5	9,0	11,0	15,0	50	55	200	300	1,81
ITSN-50-..	50	84	60	9	19,0	12,5	11,0	13,0	19,0	46	63	200	300	2,45

Bestellbeispiel / Ordering designation

ITSN - 20 - T1

Wellenunterstützung / Shaft support

Bohrungsabstand T1, T2 / pitch distance
Größe / Size
Baureihe / Series

ITSN - 20 - T1 - W - 500 - P1

Tragschiene / Shaft support rail unit

- : tol.h = ±0.15 (standard)
P1 : tol.h = ±0.02
Länge in mm / Length in mm
Wellentype / Shaft series
W, WRA, WRB, WV (Kapitel / Chapter F)
Bohrungsabstand T1, T2 / pitch distance
Größe / Size
Baureihe / Series

- Gewicht ohne Welle
- der Tragkörper ist je nach Tragschienenlänge aus mehreren Teilstücken zusammengesetzt
- $T5_{min}$ = 20 mm

- weight without shaft
- depending on the length of the shaft support rail unit, the rail is composed of several individual sections

Präzisionswellen

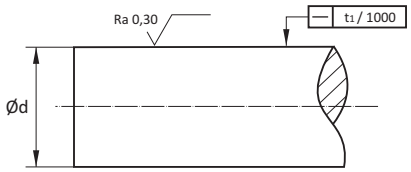
Baureihe W

Werkstoff: Vergütungsstahl

Precision shafts

Series W

Material: Quenched and tempered steel



Type	Ød	Gewicht weight	Länge length	Rht 1) DIN 6773 min	Toleranz tolerance ISO h6	Geradheit Straightness t1
	mm	kg/m	mm	mm	µm	mm/m
W 4	4	0,10	2000	0,4	0 - 8	0,30
W 5	5	0,16	3000	0,4	0 - 8	0,30
W 6	6	0,23	6000	0,4	0 - 8	0,30
W 8	8	0,40	6000	0,4	0 - 9	0,30
W 10	10	0,62	6000	0,4	0 - 9	0,20
W 12	12	0,89	6000	0,6	0 - 11	0,20
W 14	14	1,21	6000	0,6	0 - 11	0,20
W 15	15	1,39	6000	0,6	0 - 11	0,20
W 16	16	1,58	6000	0,6	0 - 11	0,20
W 18	18	2,00	6000	0,6	0 - 11	0,20
W 20	20	2,47	6000	0,9	0 - 13	0,10
W 22	22	2,98	6000	0,9	0 - 13	0,10
W 24	24	3,55	6000	0,9	0 - 13	0,10
W 25	25	3,85	6000	0,9	0 - 13	0,10
W 28	28	4,83	6000	0,9	0 - 13	0,10
W 30	30	5,55	6000	0,9	0 - 13	0,10
W 35	35	7,55	6000	1,5	0 - 16	0,10
W 40	40	9,87	6000	1,5	0 - 16	0,10
W 50	50	15,4	6000	1,5	0 - 16	0,10
W 60	60	22,2	6000	2,2	0 - 19	0,10
W 70	70	30,2	6000	2,2	0 - 19	0,10
W 80	80	39,5	6000	2,2	0 - 19	0,10

- Rundheit: ½ Durchmessertoleranz
- Sondertoleranzen und Sonderdurchmesser auf Anfrage
- Oberflächenhärte: 59-65 HRC
- Längentoleranz: +500 / -100 mm
- 1) Randhärtetiefe

- Roundness: ½ diameter tolerance
- Special tolerances and diameters are available upon request
- Surface hardness: 59-65 HRC
- Length tolerance: +500 / -100 mm
- 1) Hardening depth

Präzisionshohlwellen

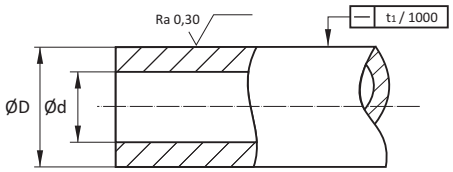
Baureihe WH

Werkstoff: Vergütungsstahl oder Wälzlagerstahl

Precision hollow shafts

Series WH

Material: Quenched and tempered steel or bearing steel



Type	ØD	Ød	Gewicht weight	Länge length	Rht 1) DIN 6773 min	Toleranz tolerance ISO h6	Geradheit Straightness t1
			kg/m	mm	mm	µm	mm/m
WH 12	12	4,0	0,79	3000	0,6	0 - 11	0,20
WH 16	16	7,0	1,28	3000	0,6	0 - 11	0,20
WH 20	20	14,0	1,25	6000	0,9	0 - 13	0,10
WH 25	25	15,6	2,35	6000	0,9	0 - 13	0,10
WH 30	30	18,3	3,50	6000	0,9	0 - 13	0,10
WH 40	40	28,0	4,99	6000	1,5	0 - 16	0,10
WH 50	50	29,7	9,91	6000	1,5	0 - 16	0,10
WH 60	60	36,0	14,2	6000	2,2	0 - 19	0,10
WH 80	80	57,0	19,4	6000	2,2	0 - 19	0,10

- Rundheit: ½ Durchmessertoleranz
- Sondertoleranzen und Sonderdurchmesser auf Anfrage
- Oberflächenhärte: 59-65 HRC
- Längentoleranz: +500 / -100 mm
- 1) Randhärtetiefe

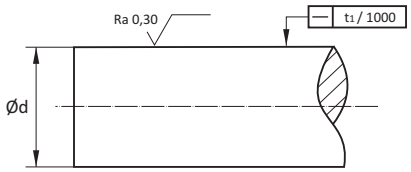
- Roundness: ½ diameter tolerance
- Special tolerances and diameters are available upon request
- Surface hardness: 59-65 HRC
- Length tolerance: +500 / -100 mm
- 1) Hardening depth

Präzisionswellen

Baureihe WV - verchromt
Werkstoff: Vergütungsstahl

Precision shafts

Series WV - chrome plated
Material: Quenched and tempered steel



Type	Ød	Gewicht weight	Länge length	Rht [1] DIN 6773 min	Toleranz tolerance ISO h7	Geradheit Straightness t1
	mm	kg/m	mm	mm	µm	mm/m
WV 4	4	0,10	2000	0,4	0 - 10	0,30
WV 5	5	0,16	3000	0,4	0 - 12	0,30
WV 6	6	0,23	6000	0,4	0 - 12	0,30
WV 8	8	0,40	6000	0,4	0 - 15	0,30
WV 10	10	0,62	6000	0,4	0 - 15	0,20
WV 12	12	0,89	6000	0,6	0 - 18	0,20
WV 14	14	1,21	6000	0,6	0 - 18	0,20
WV 15	15	1,39	6000	0,6	0 - 18	0,20
WV 16	16	1,58	6000	0,6	0 - 18	0,20
WV 18	18	2,00	6000	0,6	0 - 18	0,20
WV 20	20	2,47	6000	0,9	0 - 21	0,10
WV 25	25	3,85	6000	0,9	0 - 21	0,10
WV 30	30	5,55	6000	0,9	0 - 21	0,10
WV 40	40	9,87	6000	1,5	0 - 25	0,10
WV 50	50	15,4	6000	1,5	0 - 25	0,10
WV 60	60	22,2	6000	2,2	0 - 30	0,10
WV 70	70	30,2	6000	2,2	0 - 30	0,10
WV 80	80	39,5	6000	2,2	0 - 30	0,10

- Chromschichtdicke: 10 ± 5 µm
- Chromschichthärte: ≥ 800 HV
- Rundheit: ½ Durchmessertoleranz
- Sondertoleranzen und Sonderdurchmesser auf Anfrage
- Oberflächenhärte: 59-65 HRC
- Längentoleranz: +500 / -100 mm
- 1) Randhärtetiefe

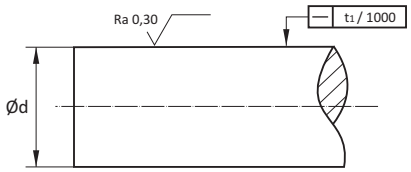
- Chrome layer thickness: 10 ± 5 µm
- Chrome layer hardness: ≥ 800 HV
- Roundness: ½ diameter tolerance
- Special tolerances and diameters are available upon request
- Surface hardness: 59-65 HRC
- Length tolerance: +500 / -100 mm
- 1) Hardening depth

Präzisionswellen

Baureihe WRA - korrosionsbeständig
Werkstoff: X90CrMoV18 (1.4112)

Precision shafts

Series WRA - stainless steel
Material: X90CrMoV18 (1.4112)



Type	Ød	Gewicht weight	Länge length	Rht [1] DIN 6773 min	Toleranz tolerance ISO h6	Geradheit Straightness t1
	mm	kg/m	mm	mm	µm	mm/m
WRA 5	5	0,16	2000	0,4	0 - 8	0,30
WRA 6	6	0,23	3000	0,4	0 - 8	0,30
WRA 8	8	0,40	4000	0,4	0 - 9	0,30
WRA 10	10	0,62	4000	0,4	0 - 9	0,20
WRA 12	12	0,89	4000	0,6	0 - 11	0,20
WRA 14	14	1,21	4000	0,6	0 - 11	0,20
WRA 15	15	1,39	4000	0,6	0 - 11	0,20
WRA 16	16	1,58	4000	0,6	0 - 11	0,20
WRA 20	20	2,47	4000	0,6	0 - 13	0,10
WRA 25	25	3,58	4000	0,6	0 - 13	0,10
WRA 30	30	5,55	4000	1,5	0 - 13	0,10
WRA 40	40	9,87	4000	1,5	0 - 16	0,10
WRA 50	50	15,4	4000	1,5	0 - 16	0,10
WRA 60	60	22,2	4000	2,2	0 - 19	0,10

- Rundheit: ½ Durchmessertoleranz
- Sondertoleranzen und Sonderdurchmesser auf Anfrage
- Oberflächenhärte: 55-59 HRC
- Längentoleranz: +500 / -100 mm
- 1) Randhärtetiefe

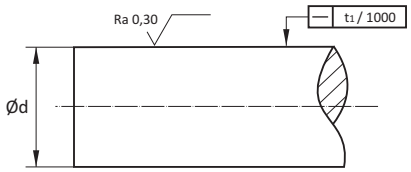
- Roundness: ½ diameter tolerance
- Special tolerances and diameters are available upon request
- Surface hardness: 55-59 HRC
- Length tolerance: +500 / -100 mm
- 1) Hardening depth

Präzisionswellen

Baureihe WRB - korrosionsbeständig
Werkstoff: X46Cr13 (1.4034)

Precision shafts

Series WRB - stainless steel
Werkstoff: X46Cr13 (1.4034)



Type	Ød	Gewicht weight	Länge length	Rht 1) DIN 6773 min	Toleranz tolerance ISO h6	Geradheit Straightness t1
	mm	kg/m	mm	mm	µm	mm/m
WRB 5	5	0,16	2000	0,4	0 - 8	0,30
WRB 6	6	0,23	3000	0,4	0 - 8	0,30
WRB 8	8	0,40	6000	0,4	0 - 9	0,30
WRB 10	10	0,62	6000	0,4	0 - 9	0,20
WRB 12	12	0,89	6000	0,6	0 - 11	0,20
WRB 14	14	1,21	6000	0,6	0 - 11	0,20
WRB 15	15	1,39	6000	0,6	0 - 11	0,20
WRB 16	16	1,58	6000	0,6	0 - 11	0,20
WRB 20	20	2,47	6000	0,9	0 - 13	0,10
WRB 25	25	3,58	6000	0,9	0 - 13	0,10
WRB 30	30	5,55	6000	0,9	0 - 13	0,10
WRB 40	40	9,87	6000	1,5	0 - 16	0,10
WRB 50	50	15,4	6000	1,5	0 - 16	0,10
WRB 60	60	22,2	6000	2,2	0 - 19	0,10

- Rundheit: ½ Durchmessertoleranz
- Sondertoleranzen und Sonderdurchmesser auf Anfrage
- Oberflächenhärte: 52-56 HRC
- Längentoleranz: +500 / -100 mm
- 1) Randhärtetiefe

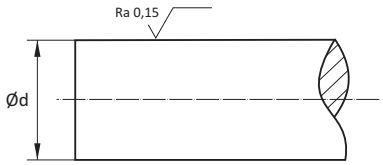
- Roundness: ½ diameter tolerance
- Special tolerances and diameters are available upon request
- Surface hardness: 52-56 HRC
- Length tolerance: +500 / -100 mm
- 1) Hardening depth

Kolbenstangen

Baureihe BAC - verchromt
Ck45 (1.1191)

Chromed bars

Series BAC - chrome plated
Ck45 (1.1191)



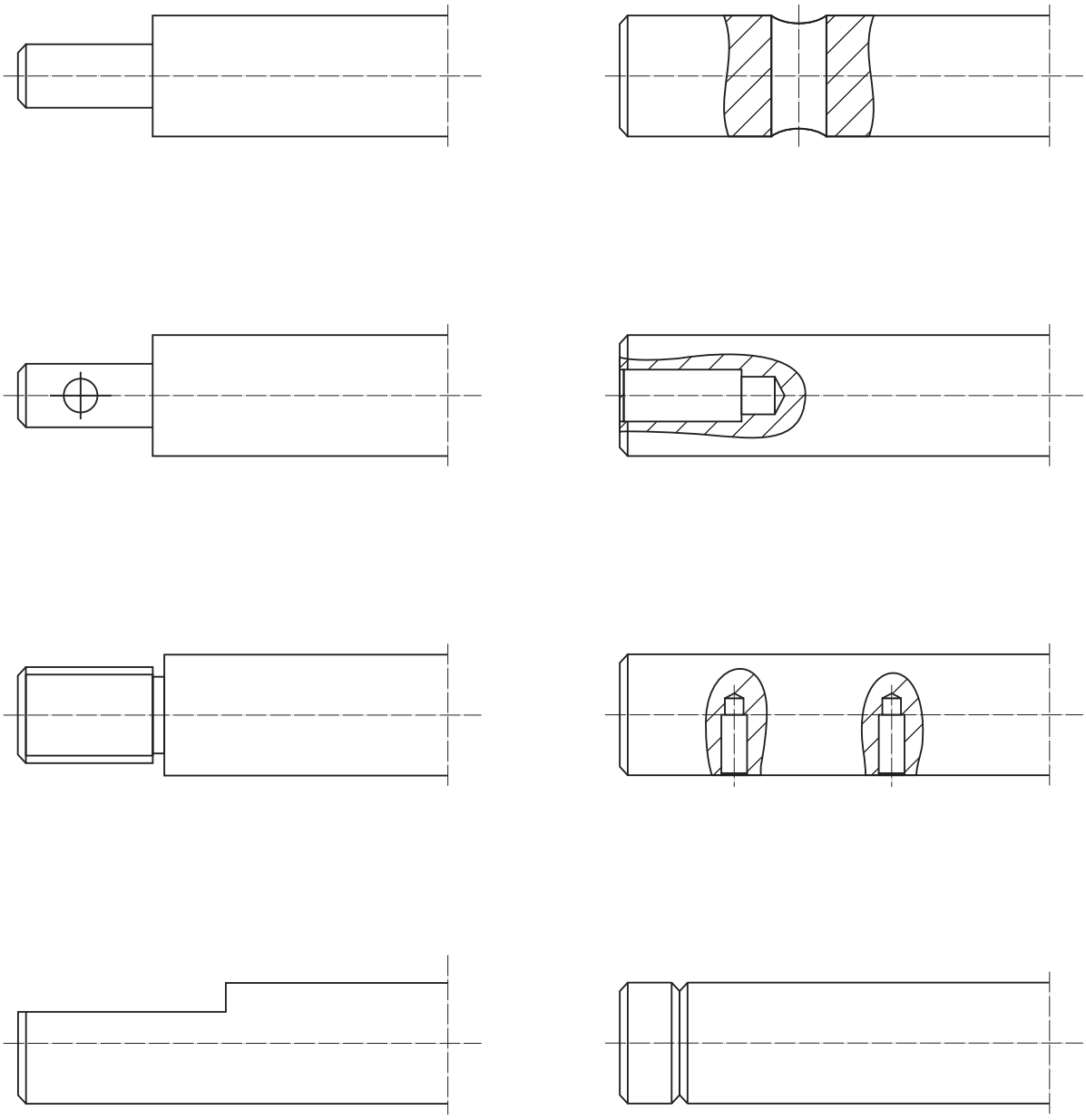
Type	Ød	Gewicht weight	Länge length	Toleranz tolerance ISO f7
	mm	kg/m	mm	µm
BAC 6	6	0,23	6000	-10 / -22
BAC 8	8	0,40	6000	-13 / -28
BAC 10	10	0,62	6000	-13 / -28
BAC 12	12	0,89	6000	-16 / -34
BAC 14	14	1,21	6000	-16 / -34
BAC 15	15	1,39	6000	-16 / -34
BAC 16	16	1,58	6000	-16 / -34
BAC 18	18	2,00	6000	-16 / -34
BAC 20	20	2,47	6000	-20 / -41
BAC 22	22	2,98	6000	-20 / -41
BAC 24	24	3,55	6000	-20 / -41
BAC 25	25	3,85	6000	-20 / -41
BAC 28	28	4,83	6000	-20 / -41
BAC 30	30	5,55	6000	-20 / -41
BAC 32	32	6,31	6000	-25 / -50
BAC 35	35	7,55	6000	-25 / -50
BAC 40	40	9,87	6000	-25 / -50
BAC 45	45	12,5	6000	-25 / -50
BAC 50	50	15,4	6000	-25 / -50
BAC 55	55	18,64	6000	-30 / -60
BAC 60	60	22,2	6000	-30 / -60
BAC 70	70	30,2	6000	-30 / -60
BAC 80	80	39,5	6000	-30 / -60

- Chromschichtdicke: min. 25 µm
- Chromschichthärte: ≥ 800 HV
- Rundheit: ½ Durchmessertoleranz
- Sondertoleranzen und Sonderdurchmesser auf Anfrage
- Längentoleranz: +500 / -100 mm

- Chrome layer thickness: min. 25 µm
- Chrome layer hardness: ≥ 800 HV
- Roundness: ½ diameter tolerance
- Special tolerances and diameters are available upon request
- Length tolerance: +500 / -100 mm

Bearbeitungsbeispiele

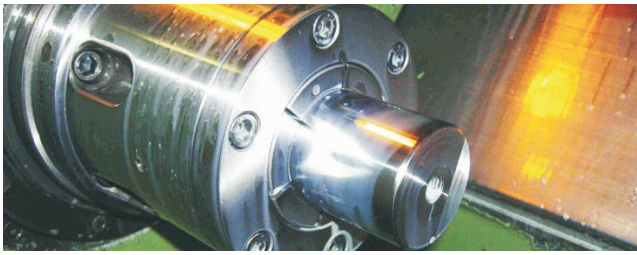
Machining examples

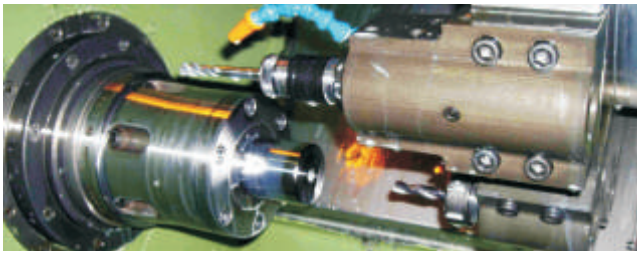


- Unser Service-Center bearbeitet Wellen nach Kundenangaben / Kundenzeichnung
- Our service center is at your disposal for machining of shafts according to customer request / customer drawing

Bearbeitungsbeispiele

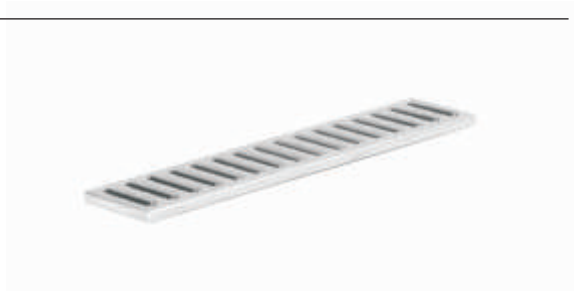
Machining examples

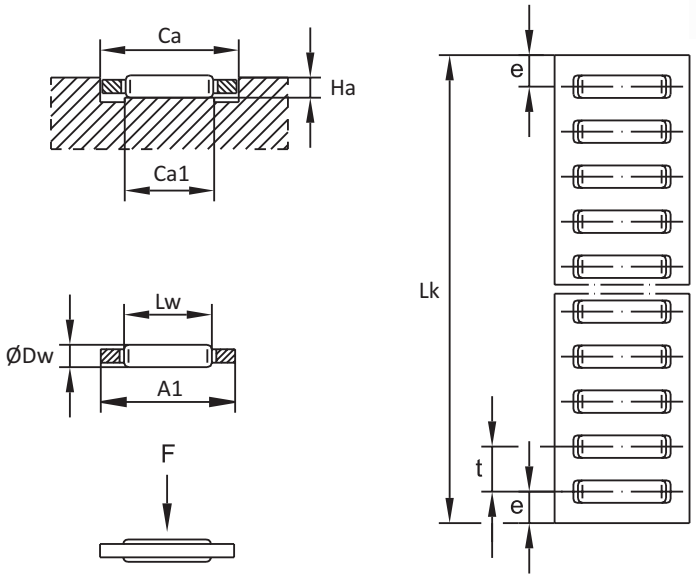




Nadelrollen-Flachkäfige

Needle roller flat cages





Abmessungen / Dimensions (mm)								**Tragzahlen** load capacity		**Konstruktions - Abmessungen** Functional dimensions			**Gewicht** weight
Type	**ØDw**	**A1**	**Dw**	**Lw**	**t**	**e**	**Lk max**	**C** N	**C0** N	**Ca** +0,2	**Ca1** min	**Ha**	**Gew** g / Lk(1000mm)
R 10	2	10	2	6,8	4,5	3,5	2 000	21 600	62 800	10,3	7	1,7	63
R 15	2,5	15	2,5	9,8	5	3,5	2 000	35 800	103 800	15,3	10	2,2	120
R 20	3	20	3	13,8	6	4,5	2 000	51 900	148 000	20,4	14	2,7	202
R 25	3,5	25	3,5	17,8	7	5	2 000	68 200	190 000	25,4	18	3,2	294

Bestellbeispiel / Ordering designation

R - 20 - 1750

- **Käfiglänge** / length of cage
- **Käfigschenkel-Breite A1** / width of cage A1
- **Baureihe** / series

- Grundkörper besteht aus Leichtmetall – Aluminium (Standard) Andere Materialien auf Anfrage
- Hohe Präzision und Festigkeit bei geringem Eigengewicht
- Geeignet für erschwerte Betriebsbedingungen sowie für hohe Belastungen und Beschleunigungen
- Betriebstemperatur bis 150°C

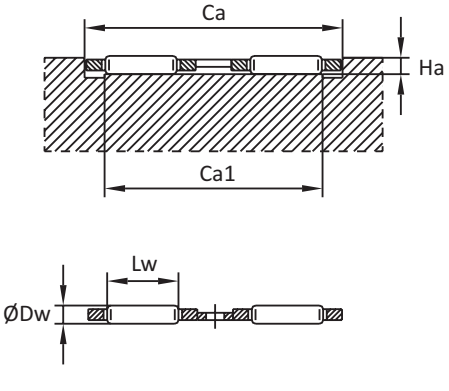
- Basis manufactured from light metal – aluminium (standard) Other materials on request
- High precision and strength at light deadweight
- Assigned for hard working conditions, heavy loads and fast accelerations
- Working temperature up to 150°C

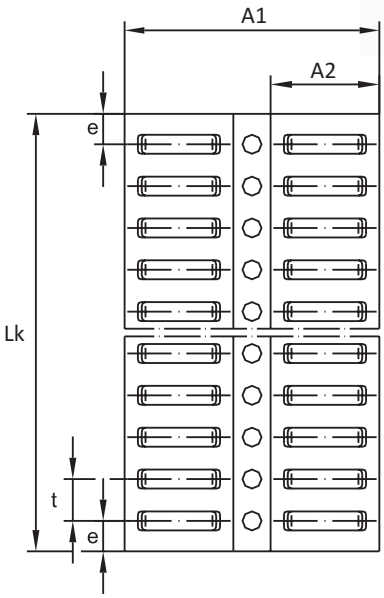
Nadelrollen-Flachkäfige,

zweireihig

Needle roller flat cages

double row series





Abmessungen / Dimensions (mm)									**Tragzahlen** load capacity		**Konstruktions-Abmessungen** Functional dimensions			**Gewicht** weight
Type	**ØDw**	**A1**	**A2**	**Dw**	**Lw**	**t**	**e**	**Lk max**	**C** N	**C0** N	**Ca** +0,2	**Ca1** min	**Ha**	**Gew** g / Lk(1000mm)
R 24 ZW	2	24	10,5	2	6,8	4,5	3,5	2 000	37 000	125 700	24,4	21	1,7	138
R 34 ZW	2,5	33,5	14,3	2,5	9,8	5	4	2 000	57 000	188 800	34,0	28,5	2,2	239
R 44 ZW	3	44	19	3	13,8	6	4,5	2 000	88 900	296 100	44,5	38	2,7	408

Bestellbeispiel / Ordering designation

R - 24 - ZW - 1750

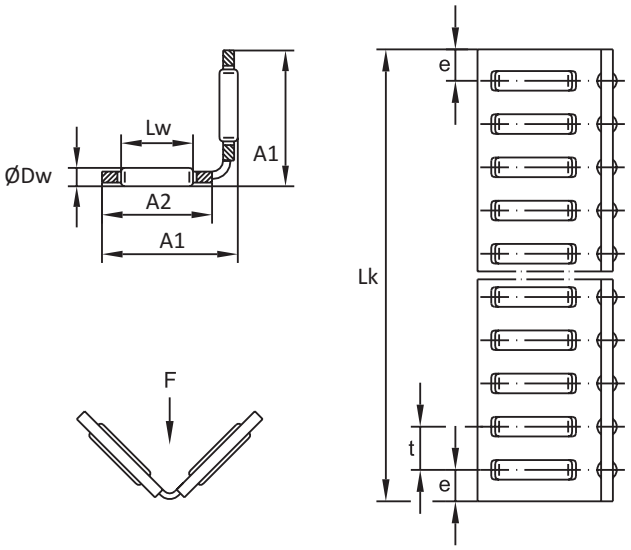
- **Käfiglänge** / length of cage
- **Zweireihig** / double row
- **Käfigschenkel-Breite A1** / width of cage A1
- **Baureihe** / series

- Grundkörper besteht aus Leichtmetall – Aluminium (Standard) Andere Materialien auf Anfrage
- Hohe Präzision und Festigkeit bei geringem Eigengewicht
- Geeignet für erschwerte Betriebsbedingungen sowie für hohe Belastungen und Beschleunigungen
- Betriebstemperatur bis 150°C

- Basis manufactured from light metal – aluminium (standard) Other materials on request
- High precision and strength at light deadweight
- Assigned for hard working conditions, heavy loads and fast accelerations
- Working temperature up to 150°C

Nadelrollen-Winkelflachkäfige

Angular needle roller flat cages



Abmessungen / Dimensions (mm)								**Tragzahlen** load capacity		**Gewicht** weight
Type	**ØDw**	**A1**	**A2**	**Lw**	**t**	**e**	**Lk max**	**C** N	**C0** N	**Gew** g / Lk(1000mm)
RW 15	2	14	10,5	6,8	4,5	3,5	2 000	26 200	88 900	138
RW 20	2,5	20	14,3	9,8	5	4	2 000	40 300	135 500	239
RW 25	3	25	19	13,8	6	4,5	2 000	62 900	209 400	408
RW 30	3,5	30	24	17,8	7	5	2 000	82 700	268 700	598

Bestellbeispiel / Ordering designation

RW - 20 - 1750

- **Käfiglänge** / length of cage
- **Käfigschenkel-Breite A1** / width of cage A1
- **Baureihe** / series

- Grundkörper besteht aus Leichtmetall – Aluminium (Standard) Andere Materialien auf Anfrage
- Hohe Präzision und Festigkeit bei geringem Eigengewicht
- Geeignet für erschwerte Betriebsbedingungen sowie für hohe Belastungen und Beschleunigungen
- Betriebstemperatur bis 150°C

- Basis manufactured from light metal – aluminium (standard) Other materials on request
- High precision and strength at light deadweight
- Assigned for hard working conditions, heavy loads and fast accelerations
- Working temperature up to 150°C

Weitere Produkte

Further products

Tragschienen
Shaft support rail units

Laufrollenführungen
Track roller guidance systems

Lineartische
Linear tables

Lineargehäuse-Einheiten
Linear housing units

Laufrollen
Track rollers

Profilschienenführungen
Miniaturführungen

Profile rail systems
Miniature profile rail systems

Flachkäfige
Flat cages

Firmenprofil

Die Firma PreCom Precision Components GmbH bietet eine breite Produktpalette von Komponenten sowie einbaufertigen Baugruppen und Systemen der linearen Bewegungstechnik an. Der weltweite Kundenkreis wird von einem erfahrenen Team von Ingenieuren und Technikern bei der Auswahl der geeigneten Produkte beraten. Es werden ausschließlich Qualitätsprodukte von ausgesuchten Deutschen und internationalen Herstellern vertrieben und konfektioniert. Dies wird durch einige Kooperationen mit teils exklusiven Lieferverträgen abgesichert. Die eigene Herstellung von Linear-Komponenten komplettiert das breite Produktspektrum. Weiterhin werden auch unterschiedlichste Bauteile aus Aluminium und Stahl bearbeitet. Auch hier arbeitet das Unternehmen neben der eigenen Bearbeitung in Kooperation mit regionalen Service-Partnerunternehmen.

Die besondere Stärke des Teams ist die ausgeprägte Kunden- und Service-Orientierung. Basis hierfür ist die langjährige Erfahrung der einzelnen Mitarbeiter in dieser Branche, die gute Bevorratung der marktüblichen Produkte sowie auch die hohe Flexibilität im Export und Import. Freundliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen „verstehen“ die Bedürfnisse der Kunden, die aus allen Branchen des Maschinenbaus kommen. Dies sind u.a. die Montagetechnik, die Handhabungstechnik und Automation, aber auch Branchen wie z.B. die Medizintechnik oder die Sportgeräteindustrie sind vertreten. Weiterhin werden Händler weltweit bedient. Eine auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmte Logistik ermoglicht kurzfristige Lieferungen ins In- und Ausland.

Neben einer breiten Produktpalette bietet PreCom folgende Dienstleistungen an:
• Zuschnitt und Bearbeitung von Präzisionsstahlwellen und Kolbenstangen nach Kundenzeichnung
• Montage von Lineargehäuse-Einheiten sowie Baugruppen
• Montage und Konfektion von Wellenführungen und Profilschienenführungen
• Bearbeiten von Bauteilen aus Aluminium und Stahl
• Lagerhaltung von kundenspezifischen Bauteilen sowie “just-in-time” - Anlieferungen

Company profile

PreCom Precision Components GmbH offers a wide range of products including components as well as fully integrated assemblies and linear motion systems. The international client base utilize the engineers and technicians to achieve expert results. PreCom specifies the highest quality products from selected German and international manufacturers. Quality is assured by the close working relationships with the partners. In addition a great variety of products are produced in-house and with selected regional service partner companies.
The technical and service staff are fully experienced in all phases of engineering, installation, automation, medical systems and sport equipment to name a few. A logistics system designed to meet customer's requirements makes it possible to efficiently deliver products both locally and worldwide at short notice.

Apart from a great variety of products, PreCom offers the followings services:
• Cutting to size and machining of precision steel shafts and piston rods according to customer drawings
• Assembly of linear housing units and othersubassemblies
• Assembly and customizing of shaft support rail units and profile rail systems
• Machining of aluminium and steel components
• Stock keeping of customized products and “just-intime” deliveries

PreCom
Precision Components GmbH
Industriestraße 8
D-66440 Blieskastel-Niederwürzbach
Deutschland / Germany
Tel.: +49 - (0) 6842 - 9466 0
FAX: +49 - (0) 6842 - 9466 29
email: info@precom-europe.com
www.precom-europe.com

LKOM-0907-D/GB - © by PreCom