

Linear-Komponenten Linear Components



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.

© PreCom GmbH - 2014, Mai

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

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.

© PreCom GmbH - 2014, Mai

The sales and delivery conditions that are published in the relevant valid price list, on order confirmations and on our website apply for deliveries and for other commercial transactions.

Vorwort Prefix

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.

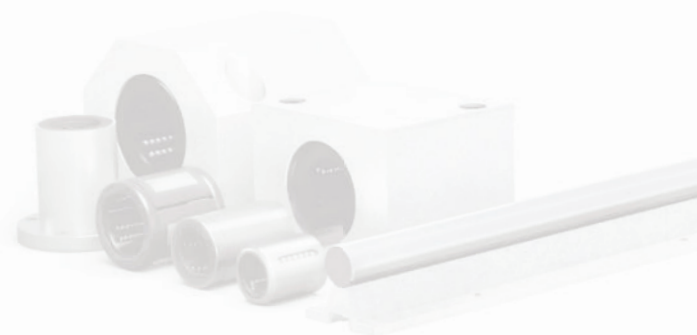
Die in dieser Druckschrift aufgeführten Linear-Komponenten sind hochpräzise Produkte, die sich in den unterschiedlichsten Anwendungen in den Branchen des Maschinenbaus bewährt haben. Jedes Kapitel umfaßt eine Produktfamilie mit den im Markt gebräuchlichsten Produkten. Weitere Produkte sowie Sonderprodukte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

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.












Produktübersicht

Product overview

Linear-Kugellager / Linear ball bearings

Kapitel / Chapter A

	KH / A1	Linear-Kugellager / Kompakt-Baureihe Linear ball bearing / compact series		SBE / A2	Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich / Economy-Baureihe Linear ball bearing with self alignment / economy series
	SPM / A3	Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich / Standard-Baureihe Linear ball bearing with self alignment / standard series		MM / A4	Linear-Kugellager / Miniatur-Baureihe Linear ball bearing / miniature Series
	SSEM / A5	Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich / Hohe Tragzahl Linear ball bearing with self alignment / high load capacity		LME / A6	Linear-Kugellager / Standard-Baureihe, mit Kunststoffkäfig Linear ball bearing / standard series, plastic ball retainer
	LMEF / A7	Linear-Kugellager / Rundflansch Linear ball bearing / round flange		LMEF .. L / A8	Linear-Kugellager / Rundflansch, lange Ausführung Linear ball bearing / round flange, long type
	LMEK / A9	Linear-Kugellager / Quadratflansch Linear ball bearing / square flange		LMEK .. L / A10	Linear-Kugellager / Quadrat flansch, lange Ausführung Linear ball bearing / square flange, long type
	VD / A11	Vorsatz-Dichtungen Front wipers			

Laufrollen / Track rollers

Kapitel / Chapter B

	LFR / B1	Profillaufrollen / Baureihe LFR Track rollers / series LFR		LFZ / LFE / B2	Zapfen / Zentrisch und exzentrisch Bolts / concentric and eccentric
---	--------------------	---	---	--------------------------	--

Lineargehäuse-Einheiten / Linear housing units

Kapitel / Chapter C

	IGC / C1	Lineargehäuse-Einheit / Kompakt-Ausführung, Einzel geschlossen Linear housing unit / compact series, single closed		ITGC / C2	Lineargehäuse-Einheit / Kompakt-Ausführung, Tandem geschlossen Linear housing unit / compact series, tandem closed
	IALGSO / C3	Lineargehäuse-Einheit / Standard geschlossen Linear housing unit, standard closed		IALGSO / C4	Lineargehäuse-Einheit / Standard offen Linear housing unit / standard open
	IG / C5	Lineargehäuse-Einheit / Einzel geschlossen Linear housing unit / single closed		IGE / C6	Lineargehäuse-Einheit / Einzel geschlossen, einstellbar Linear housing unit / single open, adjustable
	IGO / C7	Lineargehäuse-Einheit / Einzel offen Linear housing unit / single open		IGOE / C8	Lineargehäuse-Einheit / Einzel offen, einstellbar Linear housing unit / single open, adjustable
	IGS / C9	Lineargehäuse-Einheit / Seitlich offen Linear housing unit / side open		IGSE / C10	Lineargehäuse-Einheit / Seitlich offen, einstellbar Linear housing unit / side open, adjustable
	ITG / C11	Lineargehäuse-Einheit / Tandem geschlossen Linear housing unit / tandem closed		ITGE / C12	Lineargehäuse-Einheit / Tandem geschlossen, einstellbar Linear housing unit / tandem closed, adustable
	ITGO / C13	Lineargehäuse-Einheit / Tandem offen Linear housing unit / tandem open		ITGOE / C14	Lineargehäuse-Einheit / Tandem offen, einstellbar Linear housing unit / tandem open, adjustable
	ITGI / C15	Lineargehäuse-Einheit / Tandem geschlossen, vier Befestigungsbohrungen Linear housing unit / tandem closed, four fixing bores		ITGOI / C16	Lineargehäuse-Einheit / Tandem offen, vier Befestigungsbohrungen Linear housing unit / tandem open, four fixing bores

Produktübersicht

Product overview



IQSG

Lineargehäuse-Einheit / Quattro, geschlossen
Linear housing unit / quattro, closed

/ C17



IQSO

Lineargehäuse-Einheit / Quattro, offen
Linear housing unit / quattro, open

/ C18



IFG

Lineargehäuse-Einheit / Einzel Flansch
Linear housing unit / single flange

/ C19



ITFG

Lineargehäuse-Einheit / Tandem Flansch
Linear housing unit / tandem flange

/ C20

Wellenböcke / Shaft support blocks

Kapitel / Chapter D



IGWA

Wellenbock / Standard-Baureihe
Shaft support block / standard series

/ D1



IGWH

Wellenbock / Kompakt-Baureihe
Shaft support block / compact series

/ D2



IGWN

Wellenbock
Shaft support block

/ D3



IFWB

Flanschwellenbock
Shaft support block with flange

/ D4



ITA

Wellenbock / Tandem, fest
Shaft support rail units / tandem, fixed

/ D5



ITB

Wellenbock / Tandem, beweglich
Shaft support rail units / tandem, movable

/ D6

Tragschienen / Shaft support rail units

Kapitel / Chapter E



ITSU

Tragschienen / Niedrige Ausführung
Shaft support rail units / thin series

/ E1



ITSN

Tragschienen / Flansch-Ausführung
Shaft support rail units / flange series

/ E2



ITSS

Tragschienen / Flache Ausführung
Shaft support rail units / flat series

/ E3

Präzisionswellen / Precision shafts

Kapitel / Chapter F



W

Präzisionswellen / Baureihe W
Precision shafts / series W

/ F1



W

Präzisionswellen / Empfohlene
Gewindebohrungen
Precision shafts / recommended threaded holes

/ F2



W

Präzisionswellen / vorgebohrt
Precision shafts / predrilled

/ F3



W

Präzisionswellen / vorgebohrt
Precision shafts / predrilled

/ F4



WH

Präzisionshohlwellen / Baureihe WH
Precision hollow shafts / series WH

/ F5



WV

Präzisionswellen / Baureihe WV - verchromt
Precision shafts / series WV - chrome plated

/ F6



WRA

Präzisionswellen / Baureihe WRA -
korrosionsbeständig
Precision shafts / Series WRA - stainless steel

/ F7



WRB

Präzisionswellen / Baureihe WRB -
korrosionsbeständig
Precision shafts / series WRB - stainless steel

/ F8



WZ

Präzisionswellen / Baureihe WZ - zöllig
Precision shafts / series WZ - inch

/ F9



BAC

Kolbenstangen / Baureihe BAC - verchromt
Chromed Bars / series BAC - chrome plated

/ F10

Nadelrollen-Flachkäfige / Needle roller flat cages

Kapitel / 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



Weitere Produkte
Further products

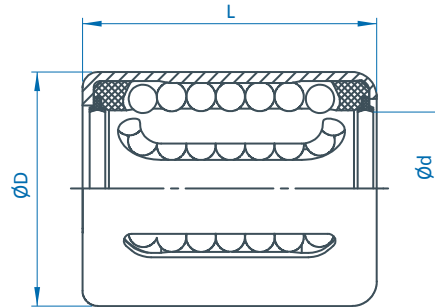
Anhang / Appendix

Linear-Kugellager

Kompakt-Baureihe

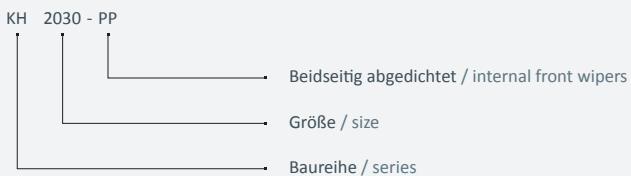
Linear ball bearing

Compact series



Abmessungen Dimensions (mm)				Gewicht Weight		Tragzahlen Load capacity	
Type	Ød	ØD	L	Gew g	dyn. C N	stat. C ₀ N	
KH0622	6	12	22	7	400	239	
KH0824	8	15	24	12	435	280	
KH1026	10	17	26	14,5	500	370	
KH1228	12	19	28	18,5	620	510	
KH1428	14	21	28	20,5	620	520	
KH1630	16	24	30	27,5	800	620	
KH2030	20	28	30	32,5	950	790	
KH2540	25	35	40	66	1990	1670	
KH3050	30	40	50	95	2800	2700	
KH4060	40	52	60	182	4400	4450	
KH5070	50	62	70	252	5500	6300	

Bestellbeispiel / Ordering designation



- 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

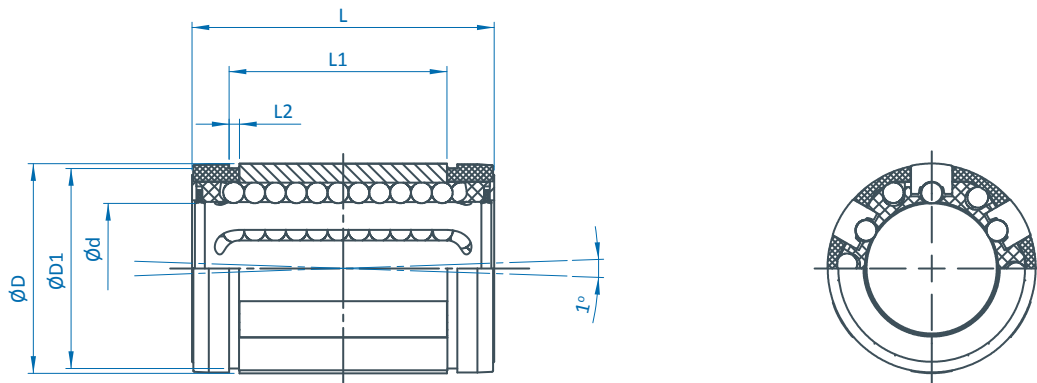


Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich

Economy-Baureihe, geschlossen und offen

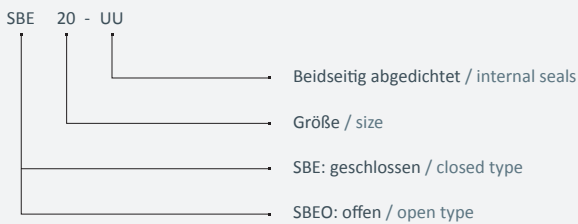
Linear ball bearing with self-alignment

Economy series, closed and open type



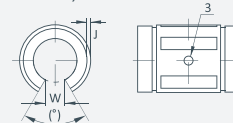
Abmessungen Dimensions (mm)		Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight									
Type	Ød	ØD	L	L1	L2	ØD1	W	(°)	G	J	dyn. C _N	stat. C _{0N}	Gew kg
SBE16	16	26	36	24,6	1,3	24,9	9,0	68	-	1,0	1176	607	0,028
SBE20	20	32	45	31,2	1,6	30,5	9,0	55	-	1,0	2352	1254	0,061
SBE25	25	40	58	43,7	1,85	38,5	11,5	57	1,5	1,5	4508	2195	0,122
SBE30	30	47	68	51,7	1,85	44,5	14,0	57	2,0	2,2	5586	2959	0,185
SBE40	40	62	80	60,3	2,15	58,5	19,5	56	1,5	2,7	9310	4312	0,360
SBE50	50	75	100	77,3	2,65	71,5	22,5	54	2,5	2,3	13720	6762	0,580

Bestellbeispiel / Ordering designation

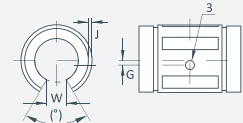


- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used

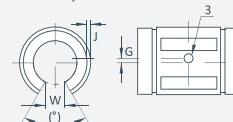
SBEO16, SBEO20



SBEO25



SBEO30, SBEO40



SBEO50

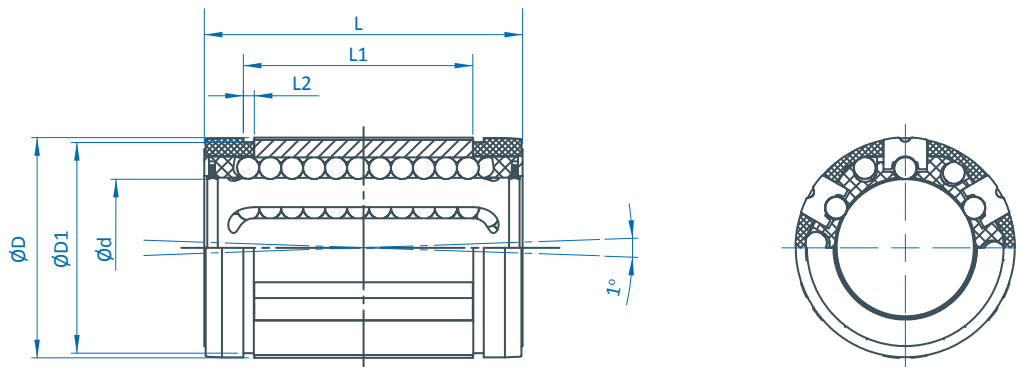


Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich

Standard-Baureihe, geschlossen und offen

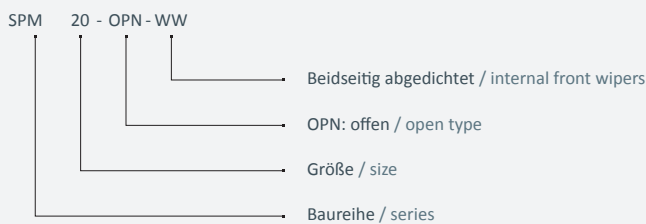
Linear ball bearing with self-alignment

Standard series, closed and open type

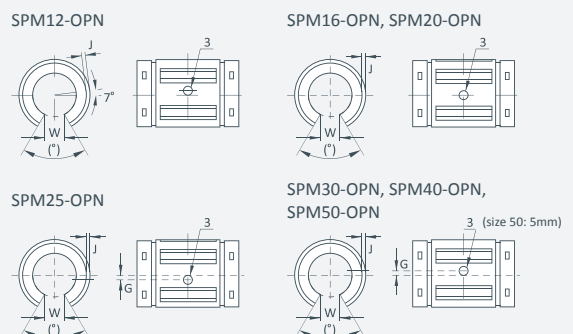


Abmessungen Dimensions (mm)											Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight
Type	Ød	ØD	L	L1	L2	ØD1	W	(°)	G	J	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg
SPM08	8	16	25	16,2	1,10	15,0	-	-	-	-	310	340	0,02
SPM12	12	22	32	22,3	1,30	21,0	7,0	70	-	0,7	1060	1170	0,02
SPM16	16	26	36	24,6	1,30	24,9	9,8	70	-	1,0	1280	1410	0,03
SPM20	20	32	45	31,2	1,60	30,3	10,5	58	-	1,0	2100	2310	0,06
SPM25	25	40	58	43,7	1,85	37,5	13	60	1,5	1,5	4130	4540	0,13
SPM30	30	47	68	51,7	1,85	44,5	15,3	60	2,0	2,2	5020	5520	0,19
SPM40	40	62	80	60,3	2,15	59,0	21,4	58	1,5	2,7	8620	9480	0,36
SPM50	50	75	100	77,3	2,65	71,5	24	55	2,5	2,7	12060	13270	0,66

Bestellbeispiel / Ordering designation



- 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

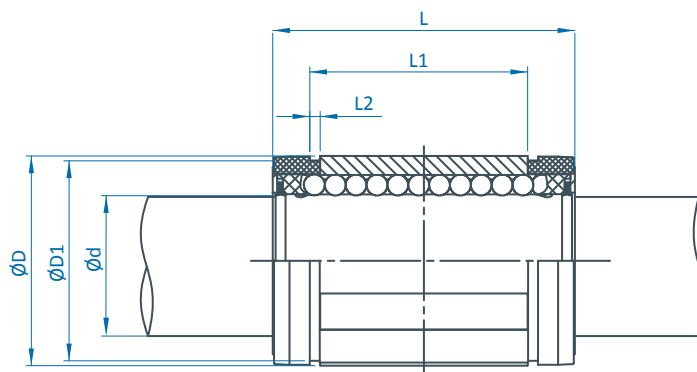
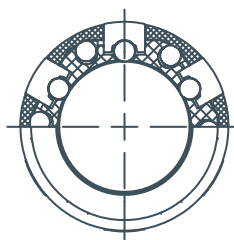


Linear-Kugellager

Miniatur-Baureihe

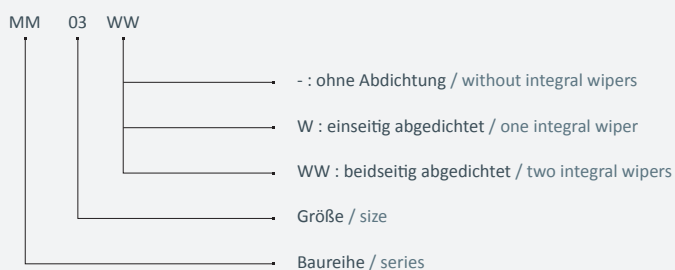
Linear ball bearing

Miniature Series



Abmessungen Dimensions (mm)		Kugelreihen No. of ball tracks				Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight	
Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	L1	L2 min.	n	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg
MM03	3	7	10	-	-	4	45	50	0,001
MM05	5	12	22	14,2	1,10	4	170	190	0,010
MM08	8	16	25	16,2	1,10	4	310	340	0,020
MM12	12	22	32	22,6	1,30	5	650	715	0,030

Bestellbeispiel / Ordering designation



- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- Korrosionsbeständige Ausführung auf Anfrage
- Type MM03 nur ohne Abdichtung erhältlich
- the load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used
- corrosion resistant types on request
- type MM03 without wipers only

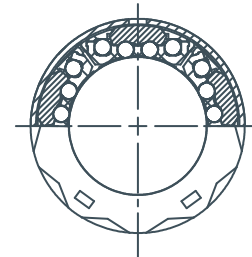
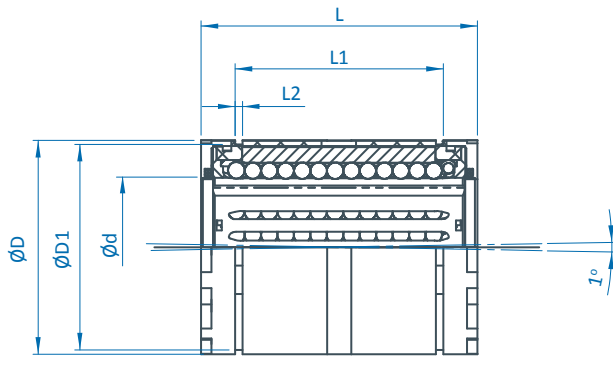
THOMSON
 Autorisierter Händler
 Authorised Distributor

Linear-Kugellager mit Fluchtungsfehlerausgleich

Hohe Tragzahl, geschlossen und offen

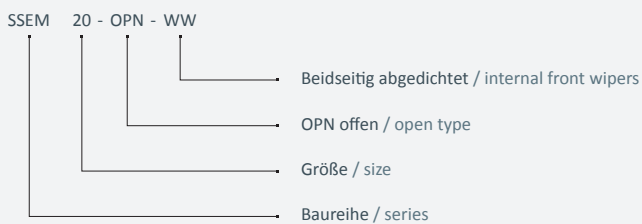
Linear ball bearing with self-alignment

High load capacity, closed and open type



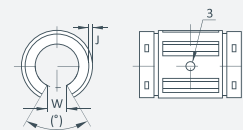
Abmessungen Dimensions (mm)									Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight
Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	L1	L2	W	(°)	G	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg
SSEM16	16	26	36	24,6	1,3	9,0	70	0	2200	2400	0,03
SSEM20	20	32	45	31,2	1,6	10,0	50	0	4000	4400	0,07
SSEM25	25	40	58	43,7	1,85	12,5	60	1,5	6700	7300	0,13
SSEM30	30	47	68	51,7	1,85	13,7	55	2,0	8300	9100	0,21
SSEM40	40	62	80	60,3	2,15	19,0	54	1,5	13700	15000	0,39

Bestellbeispiel / Ordering designation

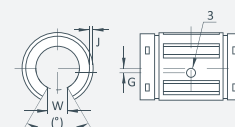


- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used

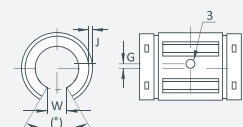
SSEM16-OPN, SSEM20-OPN



SSEM25-OPN



SSEM30-OPN, SSEM40-OPN



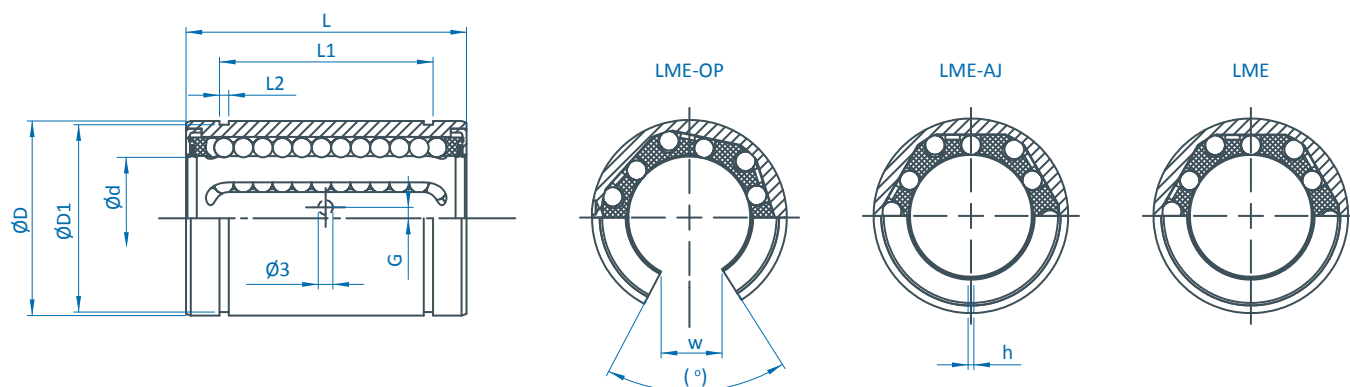


Linear-Kugellager

Standard-Baureihe, mit Kunststoffkägig

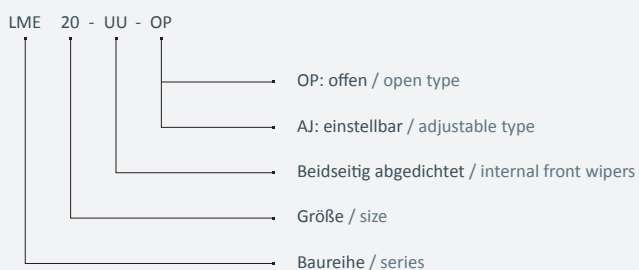
Linear ball bearing

Standard series, plastic ball retainer



Abmessungen Dimensions (mm)											Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight
Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	L1	L2	$\varnothing D1$	h	W	($^{\circ}$)	G 3)	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg
LME05	5	12	22	14,5	1,1	11,5	1,0	-	-	-	270	270	0,01
LME08	8	16	25	16,5	1,1	15,2	1,0	-	-	-	350	410	0,02
LME12	12	22	32	22,9	1,3	21,0	1,5	7,5	78	0	555	800	0,04
LME16	16	26	36	24,9	1,3	24,9	1,5	10,0	78	0	1045	910	0,06
LME20	20	32	45	31,5	1,6	30,3	2,0	10,0	60	0	1170	1400	0,09
LME25	25	40	58	44,1	1,85	37,5	2,0	12,5	60	1,5 ³⁾	1330	1600	0,21
LME30	30	47	68	52,1	1,85	44,5	2,0	12,5	50	2,0	2120	2800	0,32
LME40	40	62	80	60,6	2,15	59,0	3,0	16,8	50	1,5	2920	4100	0,70
LME50	50	75	100	77,6	2,65	72,0	3,0	21,0	50	2,5	5195	8100	1,13
LME60	60	90	125	101,7	3,15	86,5	3,0	27,2	54	0 ²⁾	6390	10200	2,05

Bestellbeispiel / Ordering designation



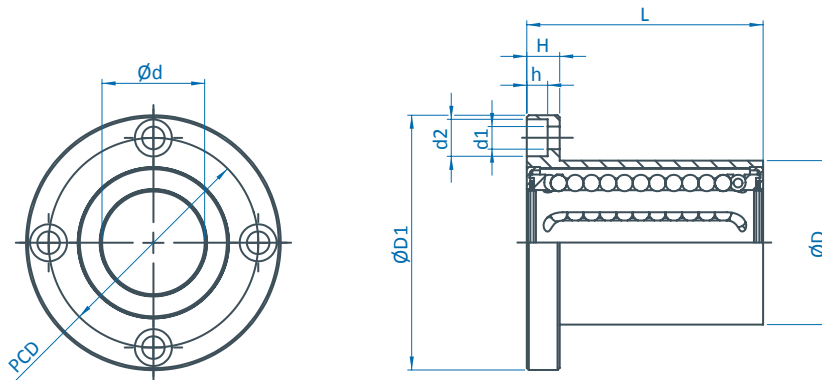
- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- 1) die Fixierbohrung $\varnothing 3$ mm befindet sich unterhalb der Mitte
- 2) Fixierbohrung $\varnothing 5$ mm
- 3) Fixierbohrung nur bei offenen Typen (OP)
- Typen mit Schmierbohrungen auf Anfrage
- the load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used
- 1) fixing bore $\varnothing 3$ mm below the middle line
- 2) fixing bore $\varnothing 5$ mm
- 3) fixing bore for open types (OP) only
- types with lubrication holes on request

Linear-Kugellager

Rundflansch

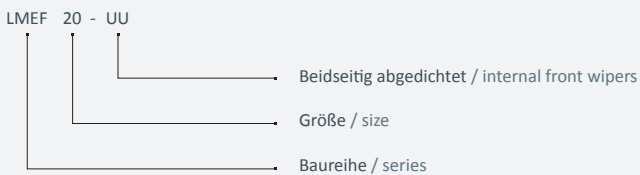
Linear ball bearing

Round flange



Abmessungen Dimensions (mm)					Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight			
Type	Ød	ØD	ØD1	L ±0,3	H	PCD	d1xd2xh	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg
LMEF-08	8	16	32	25	5	24	3,5x6x3,1	265	402	0.05
LMEF-12	12	22	42	32	6	32	4,5x7,5x4,1	510	784	0.08
LMEF-16	16	26	46	36	6	36	4,5x7,5x4,1	578	892	0.11
LMEF-20	20	32	54	45	8	43	5,5x9x5,1	862	1,370	0.19
LMEF-25	25	40	62	58	8	51	5,5x9x5,1	980	1,570	0.34
LMEF-30	30	47	76	68	10	62	6,6x11x6,1	1,570	2,740	0.56
LMEF-40	40	62	98	80	13	80	9x14x8,1	2,160	4,020	1.18
LMEF-50	50	75	112	100	13	94	9x14x8,1	3,820	7,940	1.75
LMEF-60	60	90	134	125	18	112	11x17x11,1	4,700	9,800	3.22

Bestellbeispiel / Ordering designation



- 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

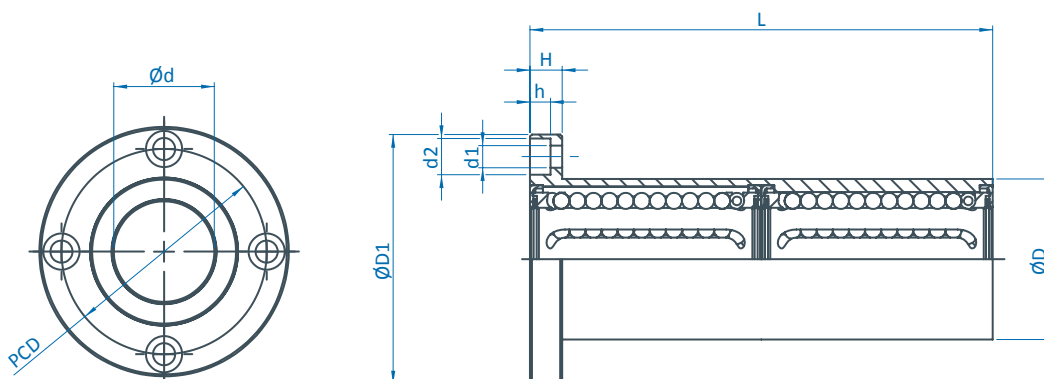


Linear-Kugellager

Rundflansch, lange Ausführung

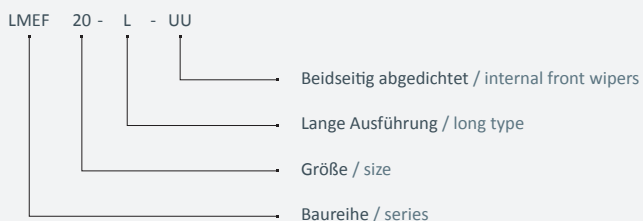
Linear ball bearing

Round flange, long type



Abmessungen Dimensions (mm)			Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight					
Type	Ød	ØD	ØD1	L ±0,3	H	PCD	d1xd2xh	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg
LMEF-08-L	8	16	32	46	5	24	3,5x6x3,1	421	804	0.06
LMEF-12-L	12	22	42	61	6	32	4,5x7,5x4,1	813	1,570	0.11
LMEF-16-L	16	26	46	68	6	36	4,5x7,5x4,1	921	1,780	0.16
LMEF-20-L	20	32	54	80	8	43	5,5x9x5,1	1,370	2,740	0.26
LMEF-25-L	25	40	62	112	8	51	5,5x9x5,1	1,570	3,140	0.54
LMEF-30-L	30	47	76	123	10	62	6,6x11x6,1	2,500	5,490	0.82
LMEF-40-L	40	62	98	151	13	80	9x14x8,1	3,430	8,040	1.81
LMEF-50-L	50	75	112	192	13	94	9x14x8,1	6,080	15,900	2.82
LMEF-60-L	60	90	134	209	18	112	11x17x11,1	7,550	20,000	4.92

Bestellbeispiel / Ordering designation



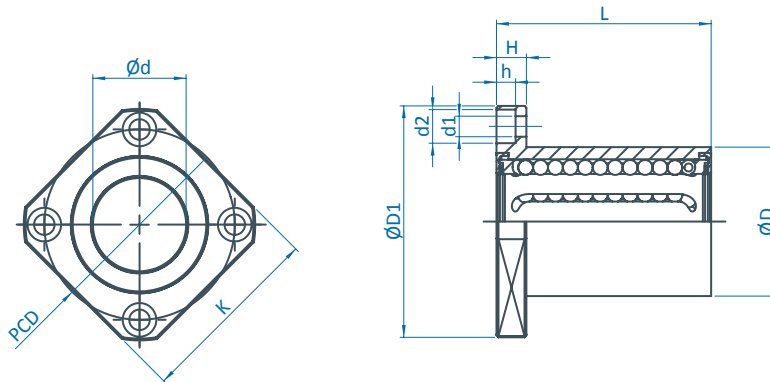
- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used

Linear-Kugellager

Quadratflansch

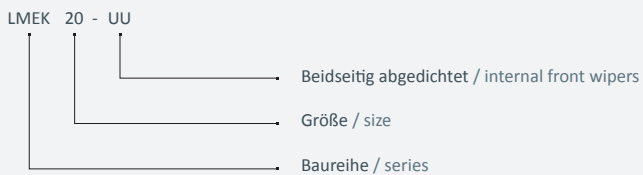
Linear ball bearing

Square flange



Abmessungen Dimensions (mm)								Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight
Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	K	L $\pm 0,3$	H	PCD	d1xd2xh	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg
LMEK-08	8	16	25	25	5	24	3,5x6x3,1	265	402	0.05
LMEK-12	12	22	32	32	6	32	4,5x7,5x4,1	510	784	0.08
LMEK-16	16	26	35	36	6	36	4,5x7,5x4,1	578	892	0.11
LMEK-20	20	32	42	45	8	43	5,5x9x5,1	862	1,370	0.19
LMEK-25	25	40	50	58	8	51	5,5x9x5,1	980	1,570	0.34
LMEK-30	30	47	60	68	10	62	6,6x11x6,1	1,570	2,740	0.56
LMEK-40	40	62	75	80	13	80	9x14x8,1	2,160	4,020	1.18
LMEK-50	50	75	88	100	13	94	9x14x8,1	3,820	7,940	1.75
LMEK-60	60	90	106	125	18	112	11x17x11,1	4,700	9,800	3.22

Bestellbeispiel / Ordering designation



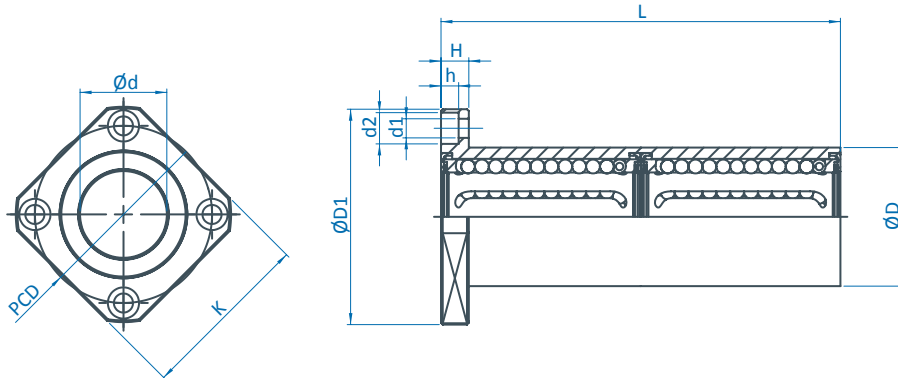
- die Tragzahlen gelten nur bei Einsatz von gehärteten (min. 670 HV) und geschliffenen Wellenlaufbahnen
- the load capacities are valid only if hardened (min. 670 HV) and ground shaft raceways are used

Linear-Kugellager

Quadratflansch, lange Ausführung

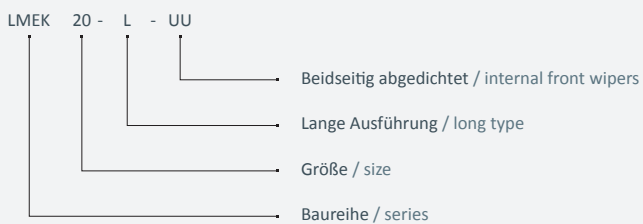
Linear ball bearing

Square flange, long type



Abmessungen Dimensions (mm)								Tragzahlen Load capacity		Gewicht Weight
Type	Ød	ØD	K	L ±0,3	H	PCD	d1xd2xh	dyn. C N	stat. C ₀ N	Gew kg
LMEK-08-L	8	16	25	46	5	24	3,5x6x3,1	421	804	0.06
LMEK-12-L	12	22	32	61	6	32	4,5x7,5x4,1	813	1,570	0.11
LMEK-16-L	16	26	35	68	6	36	4,5x7,5x4,1	921	1,780	0.16
LMEK-20-L	20	32	42	80	8	43	5,5x9x5,1	1,370	2,740	0.26
LMEK-25-L	25	40	50	112	8	51	5,5x9x5,1	1,570	3,140	0.54
LMEK-30-L	30	47	60	123	10	62	6,6x11x6,1	2,500	5,490	0.82
LMEK-40-L	40	62	75	151	13	80	9x14x8,1	3,430	8,040	1.81
LMEK-50-L	50	75	88	192	13	94	9x14x8,1	6,080	15,900	2.82
LMEK-60-L	60	90	106	209	18	112	11x17x11,1	7,550	20,000	4.92

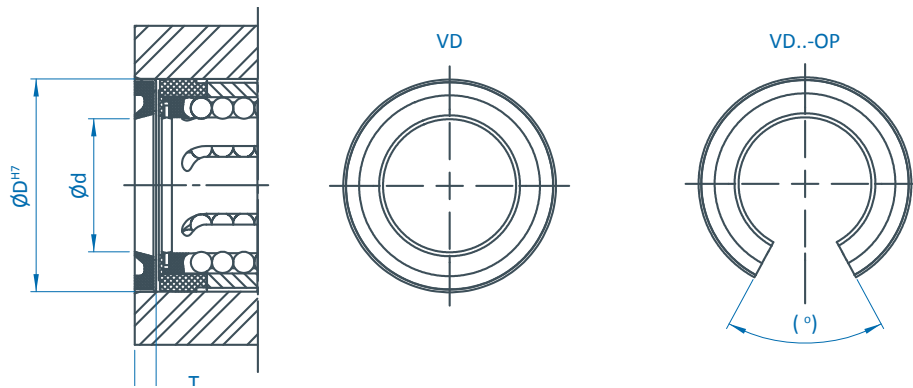
Bestellbeispiel / Ordering designation



- 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

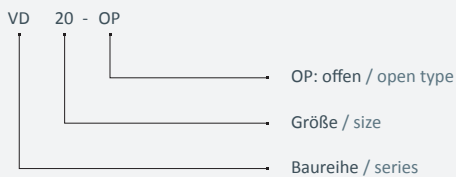
Vorsatz-Dichtungen

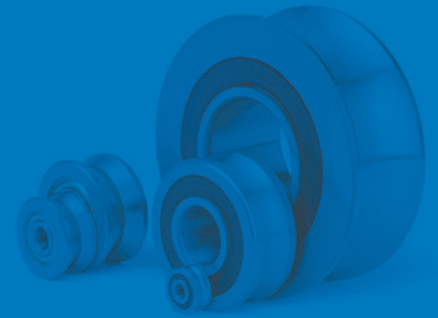
Front wipers


Abmessungen
 Dimensions (mm)

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	T	(°)
VD12	12	22	3,0	66
VD16	16	26	3,0	68
VD20	20	32	4,0	55
VD25	25	40	4,0	57
VD30	30	47	5,0	57
VD40	40	62	5,0	56

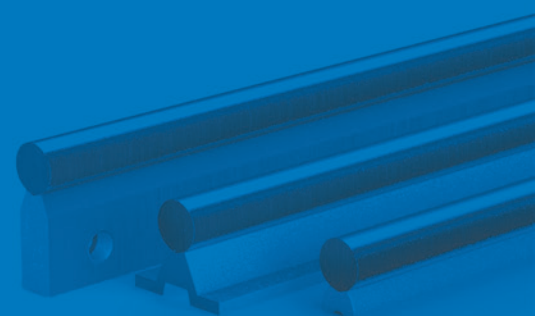
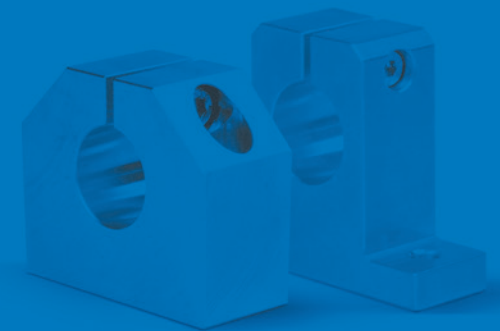
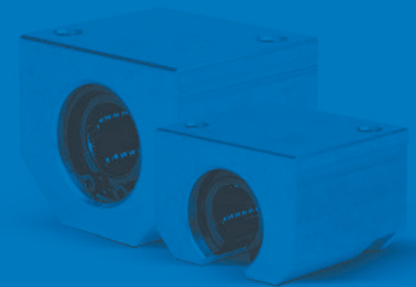
Bestellbeispiel / Ordering designation





Laufrollen und Zapfen
Lineargehäuse-Einheiten
Wellenböcke
Tragschienen

Track rollers and bolts
Linear housing units
Shaft support blocks
Shaft support rail units

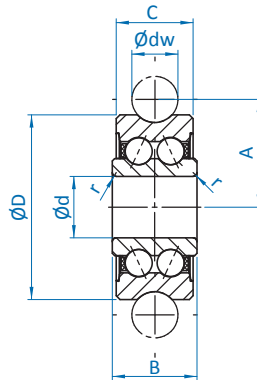
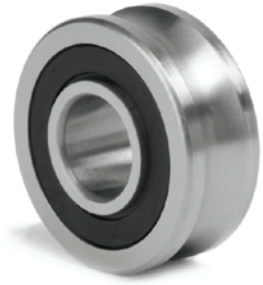


Profillaufrollen

Baureihe LFR

Track rollers

Series LFR



Abmessungen Dimensions (mm)				Gewicht Weight	Tragzahlen Load capacity	Max. Belastung Limit loads	empfohlene Zapfen suggested bolts						
Type	dw	d	D	C	B -0.12	A	r	Gew g	C_{wN}	C_{0wN}	F_{rN}	F_{0rzN}	
LFR50/5-4 KDD	4	5	16	7	8	9	0,20	9	1.200	860	1.300	1.780	LFZ5, LFE5-0.5
LFR50/5-6 KDD	6	5	17	7	8	10,5	0,20	10	1.270	820	1.300	1.780	LFZ5, LFE5-1
LFR50/8-6 KDD	6	8	24	11	11	14	0,30	20	3.670	2.280	1.300	4.560	LFZ8, LFE8-1
LFR5201-10 KDD	10	12	35	15,9	15,9	20,65	0,30	66	8.500	5.100	5.100	10.200	LFZ12, LFE12-1
LFR5301-10 KDD	10	12	42	19	19	24	0,60	135	13.000	7.700	7.500	14.200	LFZ12/M12, LFE12-1/M12
LFR5302-10 KDD	10	15	47	19	19	26,65	1,00	170	16.200	9.200	6.200	18.400	LFZ15, LFE15-1
LFR5201-12 KDD	12	12	35	15,9	15,9	21,75	0,30	66	8.400	5.000	5.100	10.000	LFZ12x45A1, LFE12x45A1
LFR5204-16 KDD	16	20	52	20,6	22,6	31,5	0,60	195	16.800	9.500	12.100	16.600	LFZ20x67A1, LFE20x67A1
LFR5206-20 KDD	20	25	72	23,8	25,8	41	0,60	435	29.500	16.600	20.700	33.200	LFZ25x82A1, LFE25x82A1
LFR5206-25 KDD	25	25	72	23,8	25,8	43,5	0,60	425	29.200	16.400	23.100	32.800	LFZ25x82A1, LFE25x82A1
LFR5207-30 KDD	30	30	80	27	29	51	1,00	600	38.000	20.800	21.400	36.200	LFZ30x95A1, LFE30x95A1
LFR5208-40 KDD	40	40	98	36	38	62,5	1,00	1100	54.800	29.000	55.000	58.000	LFZ40x105A1, LFE40x105A1
LFR5308-50 KDD	50	40	110	46	46	72,5	1,10	1250	53.000	39.500	69.000	79.000	LFZ40x115A1, LFE40x115A1

Bestellbeispiel / Ordering designation



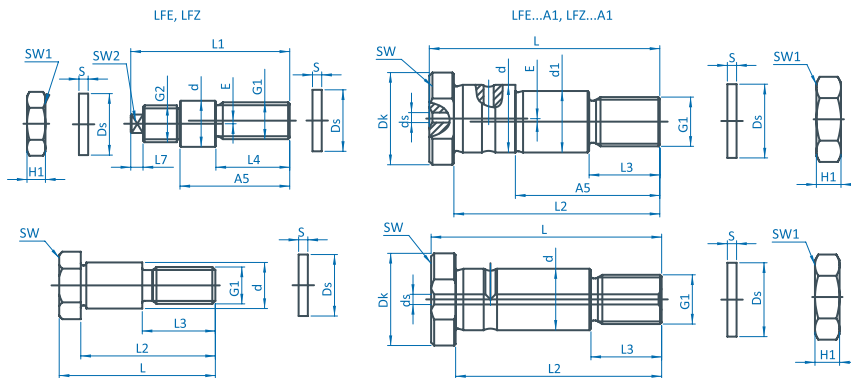
- Aussendurchmesser ≥ 52 mm: Schmierbohrung im Innenring
- weitere Typen auf Anfragen
- NIRO-Typen auf Anfrage
- outer diameter ≥ 52 mm: lubrication hole on inner ring
- other types on request
- stainless steel types on request

Zapfen

Zentrisch und Exzentrisch

Bolts

Concentric and eccentric



Abmessungen Dimensions (mm)																					Gewicht Weight
Type	L	L1	L2	L3	L4	L7	A5	d	d1	Dk	G1	G2	H1	S	Ds	ds	E	SW	SW1	SW2	Gew g
LFZ5, LFE5-0.5	9,5	9	20,5	15	5	-	-	-	M4	M4	2,9	-	-	0,5	-	-	0,5	3	7	2	-
LFZ8, LFE8-1	14	13,7	33,2	22	8	-	3,5	-	M8	M8x0,75	4	1	14	1	-	-	1	12	13	5	-
LFZ12, LFE12-1	43	50	36	22	19,5	5	33,5	12	-	-	M10	M10	8	1,8	21	-	1	17	17	6	40
LFZ12/M12, LFE12-1/M12	50,8	57	43,8	24	24	5	41	12	-	-	M12	M12	6,5	1,8	19	-	1	17	17	6	60
LFZ15, LFE15-1	50,8	57	43,8	26	24	5	41	15	-	-	M12	M12	6,5	1,8	21	-	1	19	19	6	60
LFZ12x45A1, LFE12x45A1	50	-	45	16	-	-	30	12	10	20	M10x1,5	-	8	2	21	5,9	0,75	17	17	-	40
LFZ20x67A1, LFE20x67A1	75	-	67	23	-	-	45	20	17	30	M16x1,5	-	13	3	30	5,9	1	27	24	-	200
LFZ25x82A1, LFE25x82A1	92	-	82	30	-	-	57	25	22	40	M20x1,5	-	16	3	37	5,9	1	36	30	-	400
LFZ30x95A1, LFE30x95A1	107	-	95	32	-	-	67	30	27	45	M24x1,5	-	19	4	44	5,9	1	41	36	-	620
LFZ40x105A1, FE40x105A1	117	-	107	42	-	-	72	40	36	55	M30x1,5	-	24	4	56	5,9	1	46	46	-	1100
LFZ40x115A1, LFE40x115A1	125	-	115	42	-	-	72	40	36	55	M30x1,5	-	24	4	56	5,9	1	46	46	-	1200

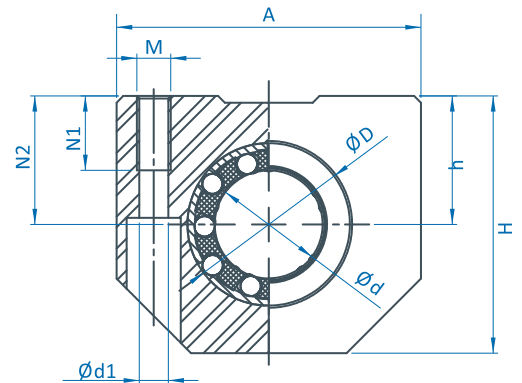
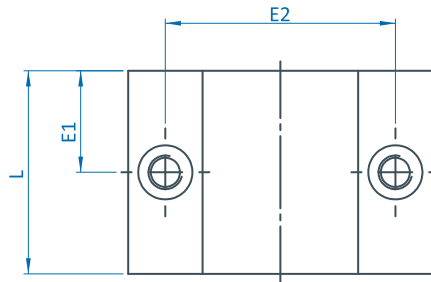
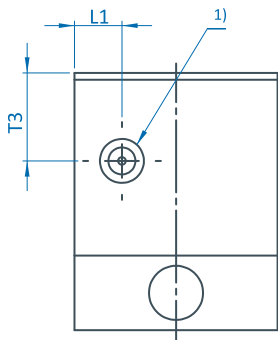
- NIRO-Typen auf Anfrage
- stainless steel types on request

Lineargehäuse-Einheit

Kompaktausführung, einzel geschlossen

Linear housing unit

Compact series, single closed

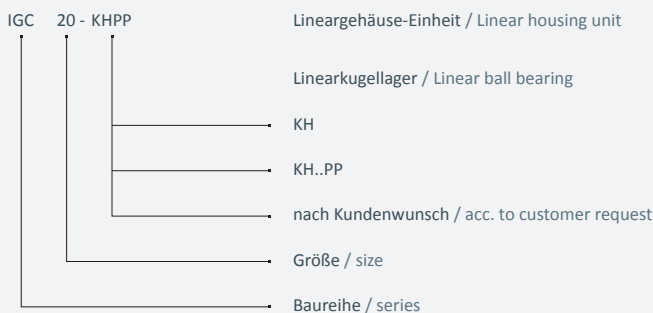


Abmessungen Dimensions (mm)

Gewicht Weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	h +0,01 -0,02	A	L	L1	T3	E1	E2 $\pm 0,15$	N1	N2	$\varnothing d1$	M	Gew kg
IGC12-..	12	19	33	17	40	28	6	11	14	29	11	16	4,3	M5	0,09
IGC16-..	16	24	38	19	45	30	7	13	15	34	11	18	4,3	M5	0,13
IGC20-..	20	28	45	23	53	30	7	15	15	40	13	22	5,3	M6	0,15
IGC25-..	25	35	54	27	62	40	8	17,5	20	48	18	26	6,6	M8	0,30
IGC30-..	30	40	60	30	67	50	8	18	25	53	18	29	6,6	M8	0,46
IGC40-..	40	52	76	39	87	60	9	23	30	69	22	38	8,4	M10	0,88
IGC50-..	50	62	92	47	103	70	9	28	35	82	26	46	10,5	M12	1,25

Bestellbeispiel / Ordering designation



- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- 1) Schmiernippel DIN 3405
- weitere BaugröÙen auf Anfrage

- 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
- 1) Grease nipple DIN 3405
- further sizes on request

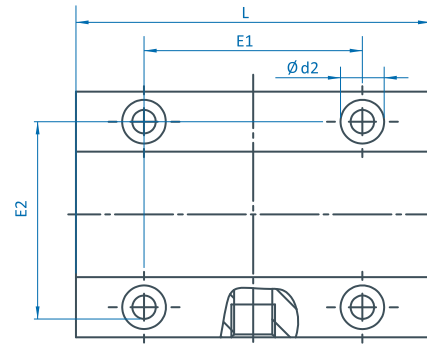
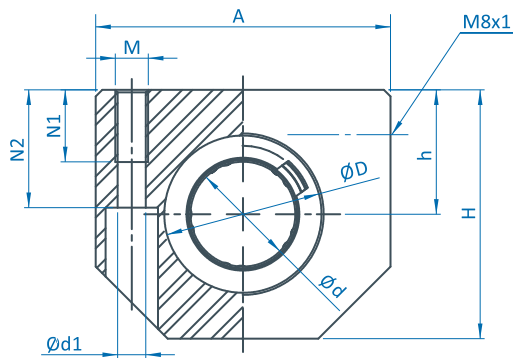


Lineargehäuse-Einheit

Kompaktausführung, tandem geschlossen

Linear housing unit

Compact series, tandem closed

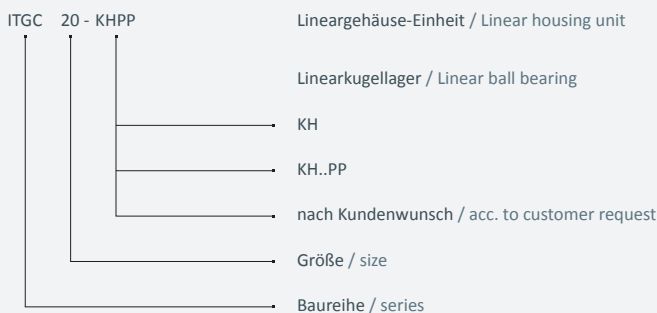


Abmessungen Dimensions (mm)

Gewicht Weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	h +0,01 -0,02	A	L	E1 $\pm 0,15$	E2 $\pm 0,15$	E3	N1	N2	$\varnothing d1$	M	Gew kg
ITGC12-..	12	19	33	17	40	60	35	29	30,0	11	16	4,3	M5	0,18
ITGC16-..	16	24	38	19	45	65	40	34	32,5	11	18	4,3	M5	0,27
ITGC20-..	20	28	45	23	53	65	45	40	32,5	13	22	5,3	M6	0,32
ITGC25-..	25	35	54	27	62	85	55	48	42,5	18	26	6,6	M8	0,66
ITGC30-..	30	40	60	30	67	105	70	53	52,5	18	29	6,6	M8	0,95
ITGC40-..	40	52	76	39	87	125	85	69	62,5	22	38	8,4	M10	1,82
ITGC50-..	50	62	92	47	103	145	100	82	72,5	26	46	10,5	M12	2,52

Bestellbeispiel / Ordering designation



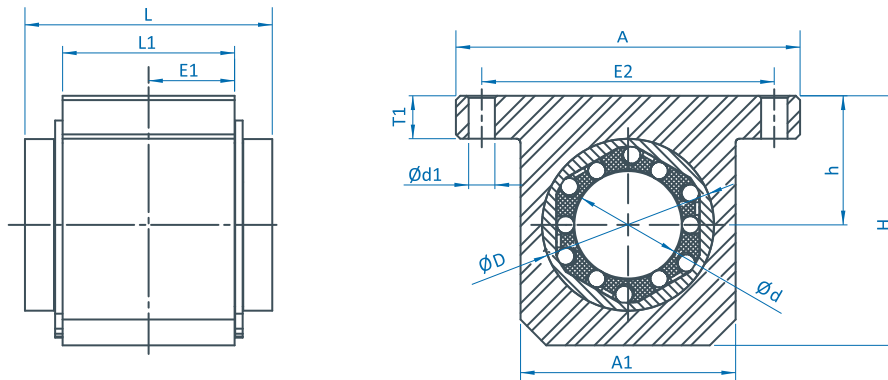
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1

Lineargehäuse-Einheit

Standard geschlossen

Linear housing unit

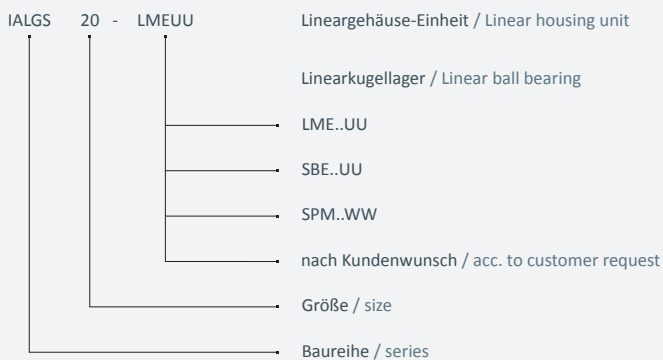
Standard closed



Abmessungen Dimensions (mm)

Type	Ød	ØD	H	h ±0,015	A	A1	L	L1	T1	E1	E2 ±0,15	Ød1	Gewicht Weight kg
IALGS12...	12	22	35	18	52	30	32	20	6	10	42	5,3	0,09
IALGS16...	16	26	40,5	22	56	34	36	22	7	11	46	5,3	0,12
IALGS20...	20	32	48	25	70	40	45	28	8	14	58	6,4	0,25
IALGS25...	25	40	58	30	80	50	58	40	10	20	68	6,4	0,49
IALGS30...	30	47	67	35	88	58	68	48	10	24	76	6,4	0,78
IALGS40...	40	62	85	45	108	74	80	56	12	28	94	8,4	1,28
IALGS50...	50	75	100	50	135	96	100	72	12	36	116	10,5	1,70

Bestellbeispiel / Ordering designation



- 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

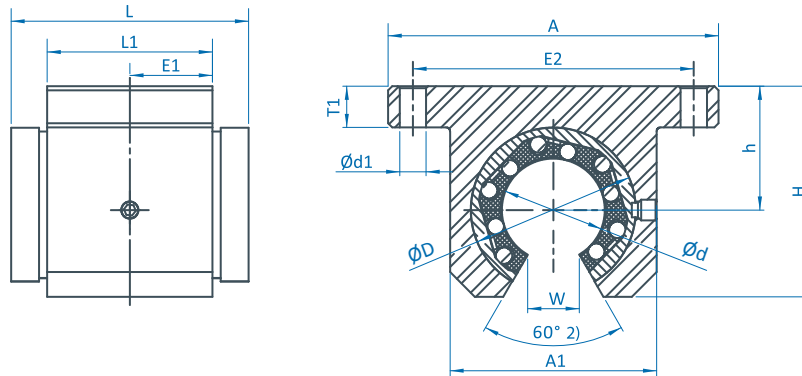


Lineargehäuse-Einheit

Standard open

Linear housing unit

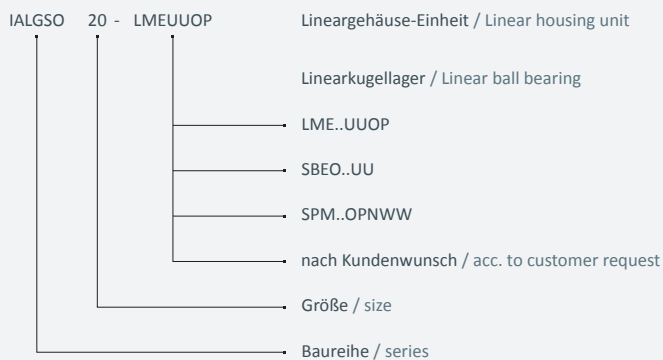
Standard open



Abmessungen Dimensions (mm)

Type	Ø d	Ø D	H	h ±0,015	A	A1	L	L1	T1	E1	E2 ±0,15	W 1)	Ø d1	Gew kg
IALGSO12-..	12	22	28	18	52	30	32	20	6	10	42	7,5	5,3	0,09
IALGSO16-..	16	26	33,5	22	56	34	36	22	7	11	46	10	5,3	0,12
IALGSO20-..	20	32	42	25	70	40	45	28	8	14	58	10	6,4	0,25
IALGSO25-..	25	40	51	30	80	50	58	40	10	20	68	12,5	6,4	0,49
IALGSO30-..	30	47	60	35	88	58	68	48	10	24	76	12,5	6,4	0,78
IALGSO40-..	40	62	77	45	108	74	80	56	12	28	94	16,8	8,4	1,28
IALGSO50-..	50	75	93	50	135	96	100	72	12	36	116	21	10,5	1,70

Bestellbeispiel / Ordering designation



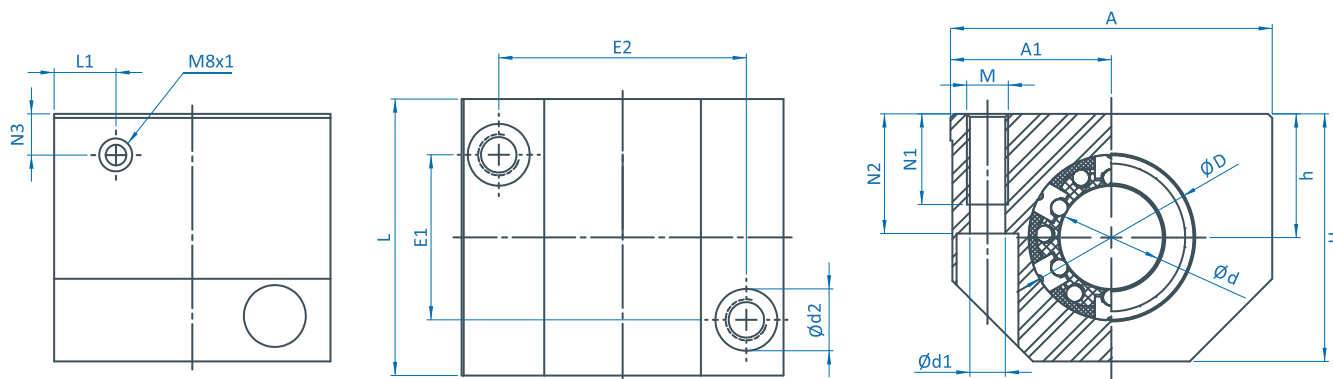
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers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

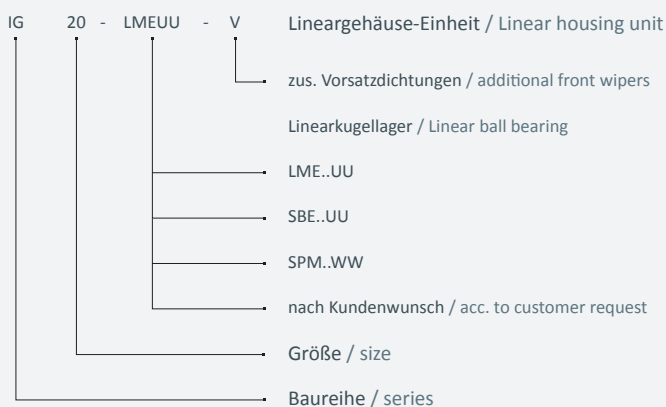
Linear housing unit

Single closed



Abmessungen Dimensions (mm)															Gewicht Weight		
Type	Ød	ØD	H	h +0,01 -0,02	A	A1 ±0,02	L	N1	N2	N3	L1	E1 ±0,15	E2 ±0,15	Ød1	Ød2	M	Gew kg
IG12-..	12	22	35	18	43	21,5	39	13	16,5	10	10,5	23	32	4,2	8	M5	0,13
IG16-..	16	26	42	22	53	26,5	43	13	21	10	11,5	26	40	5,2	10	M6	0,20
IG20-..	20	32	50	25	60	30	54	18	24	10	13,5	32	45	6,8	11	M8	0,34
IG25-..	25	40	60	30	78	39	67	22	29	10	15	40	60	8,6	15	M10	0,65
IG30-..	30	47	70	35	87	43,5	79	22	34	11,5	16	45	68	8,6	15	M10	0,97
IG40-..	40	62	90	45	108	54	91	26	44	14	18	58	86	10,3	18	M12	1,80
IG50-..	50	75	105	50	132	66	115	34	49	12,5	22	50	108	14	20	M16	2,40

Bestellbeispiel / Ordering designation



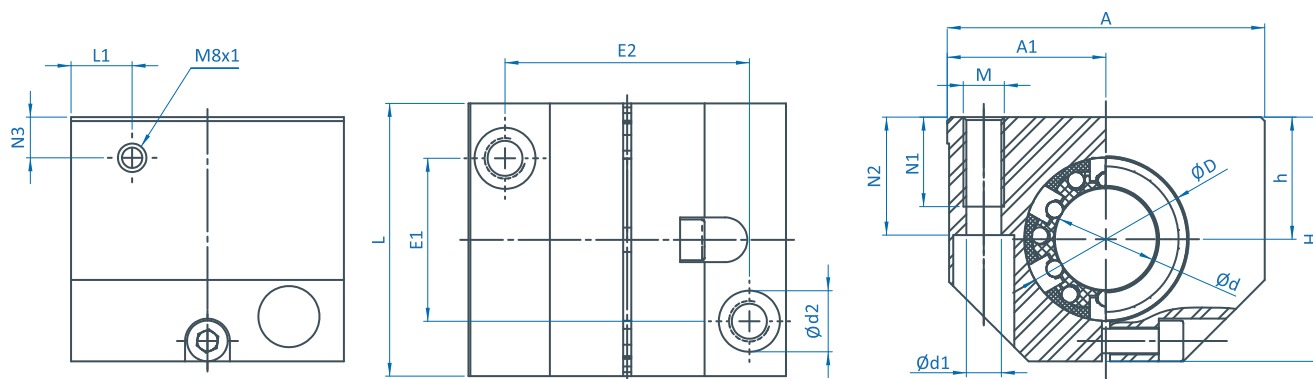
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- Linearkugellager Baureihe LME nicht nachschmierbar
- 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
- relubrication of ball bearing series LME not possible

Lineargehäuse-Einheit

Einzel geschlossen, einstellbar

Linear housing unit

Single closed, adjustable



Abmessungen

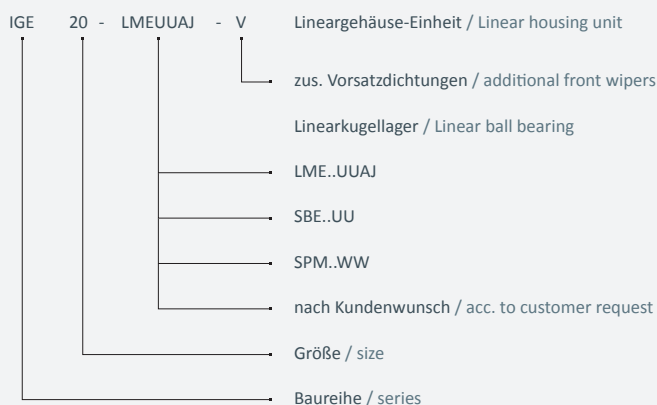
Dimensions (mm)

Gewicht

Weight

Type	Ø d	Ø D	H	h +0,01 -0,02	A	A1 ±0,02	L	N1	N2	N3	L1	E1 ±0,15	E2 ±0,15	Ød1	Ød2	M	Gew kg
IGE12-..	12	22	35	18	43	21,5	39	13	16,5	10	10,5	23	32	4,2	8	M5	0,13
IGE16-..	16	26	42	22	53	26,5	43	13	21	10	11,5	26	40	5,2	10	M6	0,20
IGE20-..	20	32	50	25	60	30	54	18	24	10	13,5	32	45	6,8	11	M8	0,34
IGE25-..	25	40	60	30	78	39	67	22	29	10	15	40	60	8,6	15	M10	0,65
IGE30-..	30	47	70	35	87	43,5	79	22	34	11,5	16	45	68	8,6	15	M10	0,97
IGE40-..	40	62	90	45	108	54	91	26	44	14	18	58	86	10,3	18	M12	1,80
IGE50-..	50	75	105	50	132	66	113	34	49	12,5	22	50	108	14	20	M16	2,40

Bestellbeispiel / Ordering designation



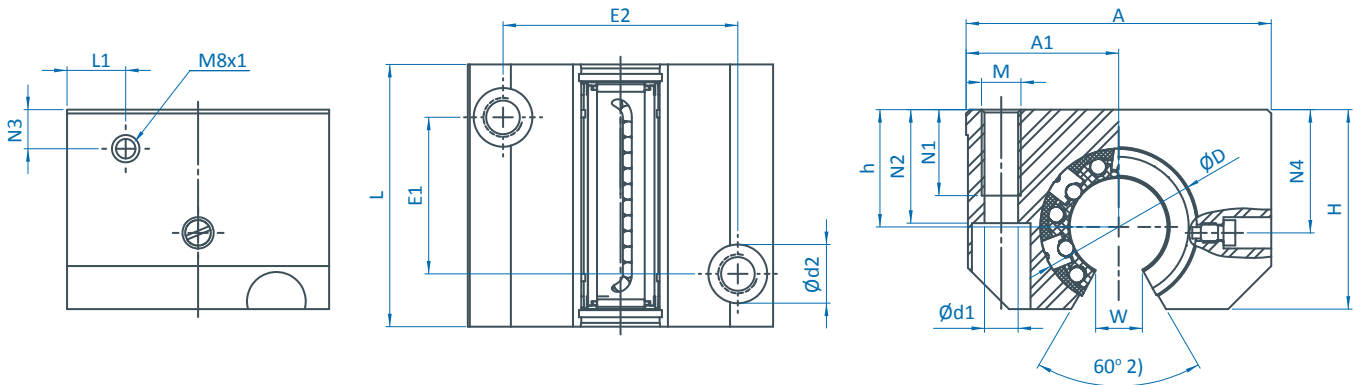
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- Linearkugellager Baureihe LME nicht nachschmierbar
- 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
- relubrication of ball bearing series LME not possible

Lineargehäuse-Einheit

Einzel offen

Linear housing unit

Single open



Abmessungen

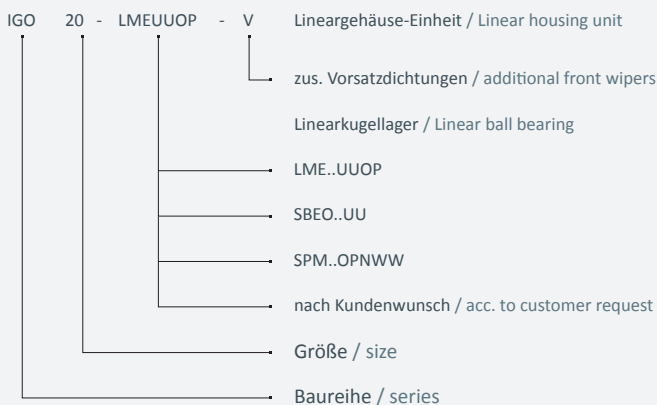
Dimensions (mm)

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	L1	N4	Ød1	d2	M	W 1)	Gew kg
IGO12...	12	22	28	18	43	21,5	39	23	32	11	16,5	10	10,5	16,65	4,2	8	M5	7,5	0,11
IGO16...	16	26	35	22	53	26,5	43	26	40	13	21	10	11,5	22	5,2	10	M6	10	0,17
IGO20...	20	32	42	25	60	30	54	32	45	18	24	10	13,5	25	6,8	11	M8	10	0,30
IGO25...	25	40	51	30	78	39	67	40	60	22	29	10	15	31,5	8,6	15	M10	12,5	0,57
IGO30...	30	47	60	35	87	43,5	79	45	68	22	34	1,5	16	33	8,6	15	M10	12,5	0,86
IGO40...	40	62	77	45	108	54	91	58	86	26	44	14	18	43,5	10,3	18	M12	16,8	1,60
IGO50...	50	75	88	50	132	66	113	50	108	34	49	12,5	22	47,5	14	20	M16	21	2,20

Bestellbeispiel / Ordering designation



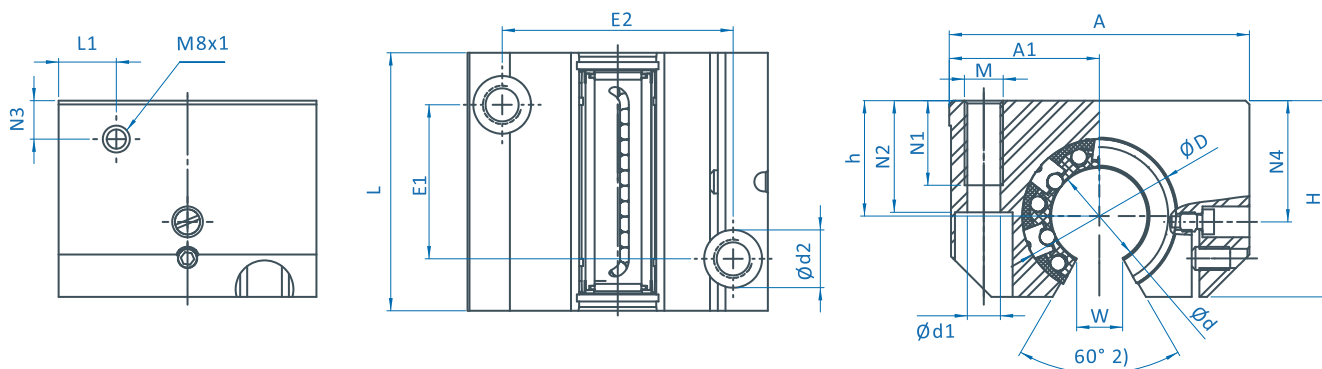
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- Linearkugellager Baureihe LME nicht nachschmierbar
- 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
- relubrication of ball bearing series LME not possible

Lineargehäuse-Einheit

Einzel offen, einstellbar

Linear housing unit

Single open, adjustable



Abmessungen

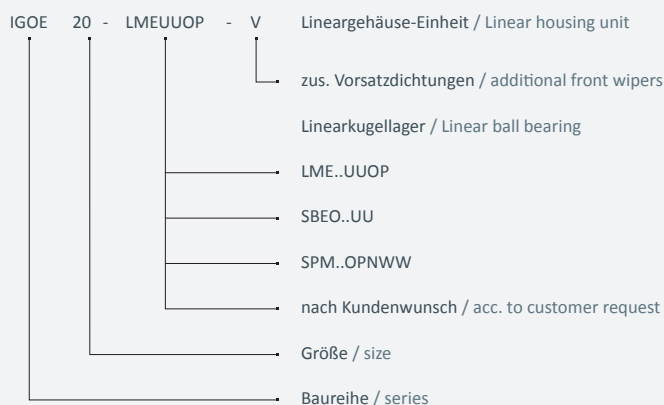
Dimensions (mm)

Gewicht

Weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	h +0,01 -0,02	A	A1 ±0,02	L	E1 ±0,15	E2 ±0,15	N1	N2	N3	L1	N4	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	M	W 1)	Gew kg
IGOE12-..	12	22	28	18	43	21,5	39	23	32	11	16,5	10	10,5	16,65	4,2	8	M5	7,5	0,11
IGOE16-..	16	26	35	22	53	26,5	43	26	40	13	21	10	11,5	22	5,2	10	M6	10	0,17
IGOE20-..	20	32	42	25	60	30	54	32	45	18	24	10	13,5	25	6,8	11	M8	10	0,30
IGOE25-..	25	40	51	30	78	39	67	40	60	22	29	10	15	31,5	8,6	15	M10	12,5	0,57
IGOE30-..	30	47	60	35	87	43,5	79	45	68	22	34	1,5	16	33	8,6	15	M10	12,5	0,86
IGOE40-..	40	62	77	45	108	54	91	58	86	26	44	14	18	43,5	10,3	18	M12	16,8	1,60
IGOE50-..	50	75	88	50	132	66	113	50	108	34	49	12,5	22	47,5	14	20	M16	21	2,20

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
- Linearkugellager Baureihe LME nicht nachschmierbar

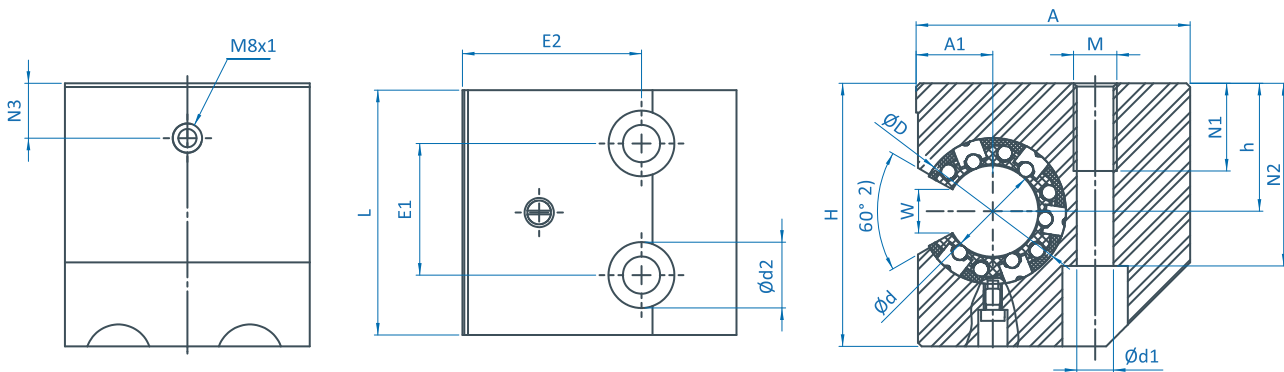
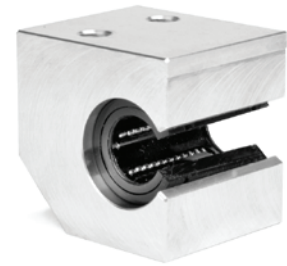
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in the housing by fixing screw
- weight including linear ball bearing
- load ratings according to the specification of the linear ball bearing
- lubrication bore M8x1
- 1) values of series LME..UUOP
- 2) angle of the housing; angle of the used linear ball bearing to be considered
- product may slightly vary from the photo / drawing shape
- product may slightly vary from the photo / drawing shape
- relubrication of ball bearing series LME not possible

Lineargehäuse-Einheit

Seitlich offen

Linear housing unit

Side open



Abmessungen

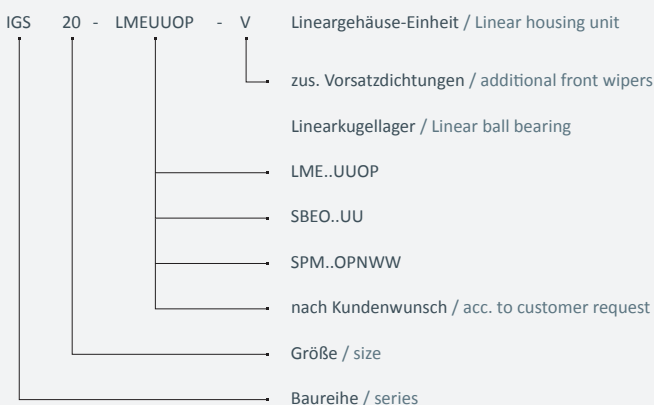
Dimensions (mm)

Gewicht

Weight

Type	Ød	ØD	H	h ±0,015	A	A1 ±0,02	L	E1	E2	N1	N2	N3	Ød1	M	W 1)	Gew kg
IGS20-..	20	32	60	30	60	17	54	30	39	22	42	30	8,6	M10	10	0,42
IGS25-..	25	40	72	35	75	21	67	36	49	26	50	35	10,3	M12	12,5	0,80
IGS30-..	30	47	82	40	86	25	79	42	59	34	55	40	13,5	M16	12,5	1,20
IGS40-..	40	62	100	45	110	32	91	48	75	43	67	45	17,5	M20	16,8	2,00

Bestellbeispiel / Ordering designation



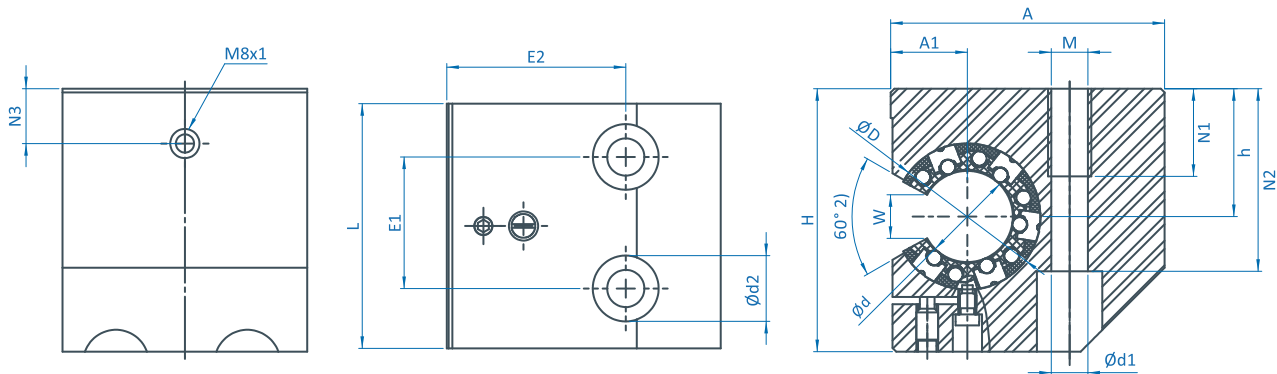
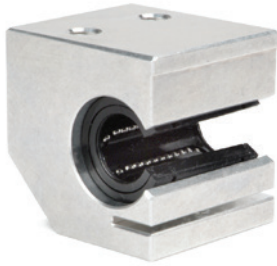
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearkugellagers beachten
- Linearkugellager Baureihe LME nicht nachschmierbar
- 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
- relubrication of ball bearing series LME not possible

Lineargehäuse-Einheit

Seitlich offen, einstellbar

Linear housing unit

Side open, adjustable



Abmessungen

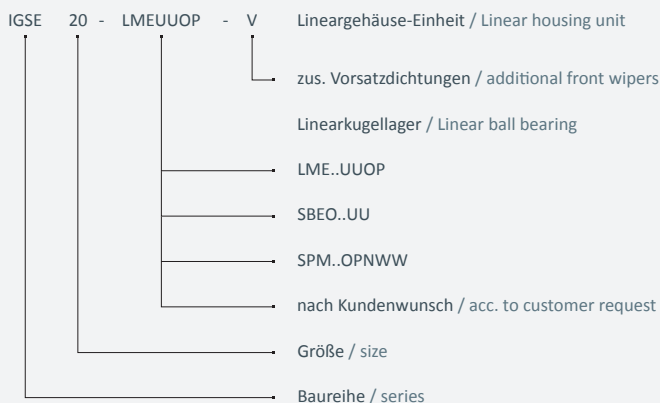
Dimensions (mm)

Gewicht

Weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	h $\pm 0,015$	A	A1 $\pm 0,02$	L	E1	E2	N1	N2	N3	$\varnothing d1$	M	W ¹⁾	Gew kg
IGSE20-..	20	32	60	30	60	17	54	30	39	22	42	30	8,6	M10	10	0,42
IGSE25-..	25	40	72	35	75	21	67	36	49	26	50	35	10,3	M12	12,5	0,80
IGSE30-..	30	47	82	40	86	25	79	42	59	34	55	40	13,5	M16	12,5	1,20
IGSE40-..	40	62	100	45	110	32	91	48	75	43	67	45	17,5	M20	16,8	2,00

Bestellbeispiel / Ordering designation



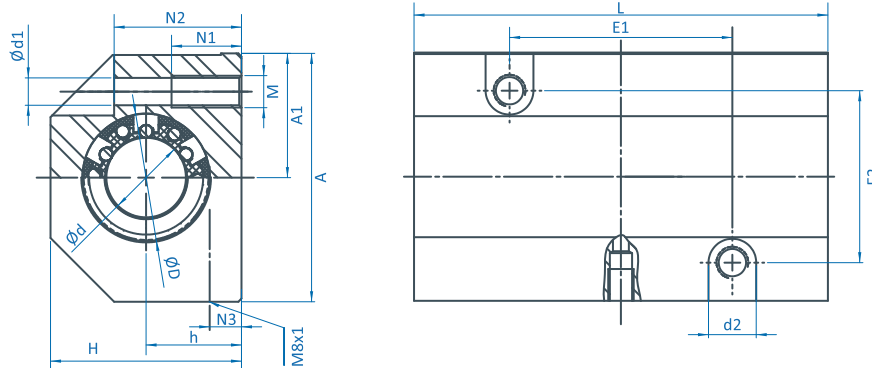
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearballlager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearballlagers
- Schmierbohrung M8x1
- 1) Werte der Baureihe LME..UUOP
- 2) Winkel des Gehäuses; Winkel des verwendeten Linearballlagers beachten
- Linearballlager Baureihe LME nicht nachschmierbar
- 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
- relubrication of ball bearing series LME not possible

Lineargehäuse-Einheit

Tandem geschlossen

Linear housing unit

Tandem closed



Abmessungen

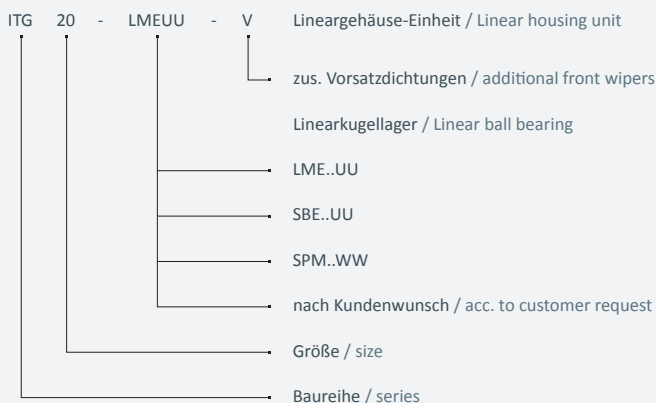
Dimensions (mm)

Gewicht

Weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	h +0,01 -0,02	A	A1 $\pm 0,02$	L	E1 $\pm 0,15$	E2 $\pm 0,15$	N1	N2	N3	$\varnothing d1$	d2	M	Gew kg
ITG08-..	8	16	28	13	35	17,5	62	35	25	13	14	8	4,2	8	M5	0,15
ITG12-..	12	22	35	18	43	21,5	76	40	30	13	16,5	10	5,2	10	M6	0,27
ITG16-..	16	26	42	22	53	26,5	84	45	36	13	21	12	5,2	10	M6	0,41
ITG20-..	20	32	50	25	60	30	104	55	45	18	24	13	6,8	11	M8	0,72
ITG25-..	25	40	60	30	78	39	130	70	54	22	29	15	8,6	15	M10	1,35
ITG30-..	30	47	70	35	87	43,5	152	85	62	26	34	16	10,3	18	M12	2,01
ITG40-..	40	62	90	45	108	54	176	100	80	34	44	20	14	20	M16	3,67
ITG50-..	50	75	105	50	132	66	224	125	100	34	49	20	14	20	M16	4,7

Bestellbeispiel / Ordering designation



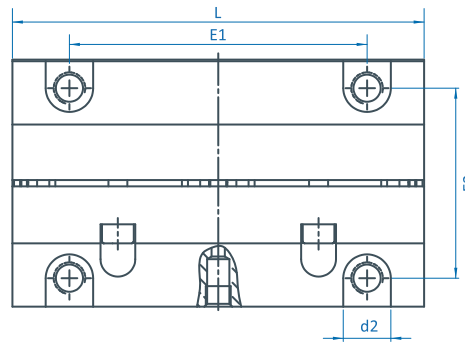
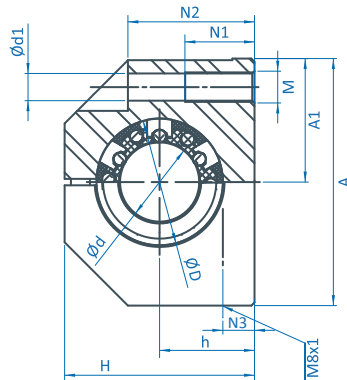
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen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

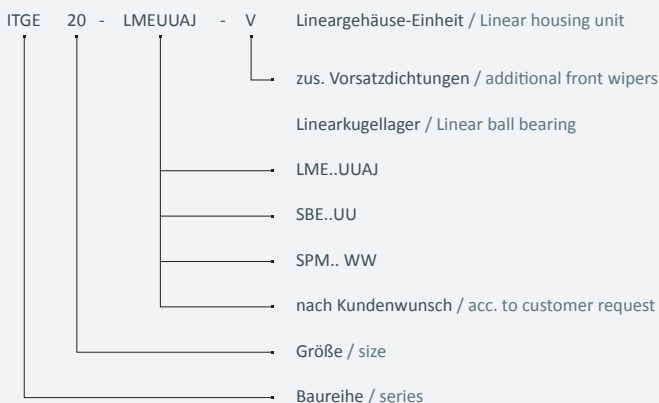
Dimensions (mm)

Gewicht

Weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	h +0,01 -0,02	A	A1 $\pm 0,02$	L	E1 $\pm 0,15$	E2 $\pm 0,15$	N1	N2	N3	$\varnothing d_1$	d2	M	Gew kg
ITGE08-..	8	16	28	13	35	17,5	62	50	25	11	14	8	4,2	8	M5	0,15
ITGE12-..	12	22	35	18	43	21,5	76	56	32	11	16,5	10	4,2	8	M5	0,27
ITGE16-..	16	26	42	22	53	26,5	84	64	40	13	21	12	5,2	10	M6	0,41
ITGE20-..	20	32	50	25	60	30	104	76	45	18	24	13	6,8	11	M8	0,72
ITGE25-..	25	40	60	30	78	39	130	94	60	18	29	15	8,6	15	M10	1,35
ITGE30-..	30	47	70	35	87	43,5	152	106	68	22	34	16	8,6	15	M10	2,01
ITGE40-..	40	62	90	45	108	54	176	124	86	26	44	20	10,3	18	M12	3,67
ITGE50-..	50	79	105	50	132	66	224	160	108	34	49	20	14	20	M16	4,7

Bestellbeispiel / Ordering designation



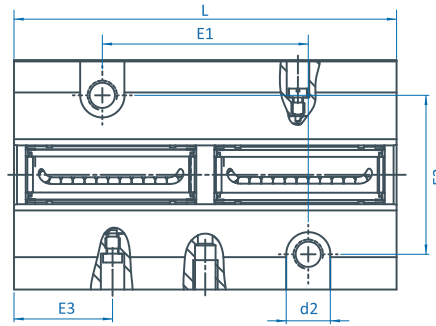
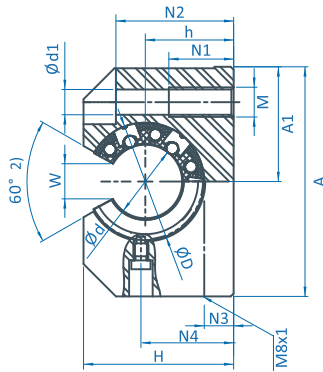
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen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

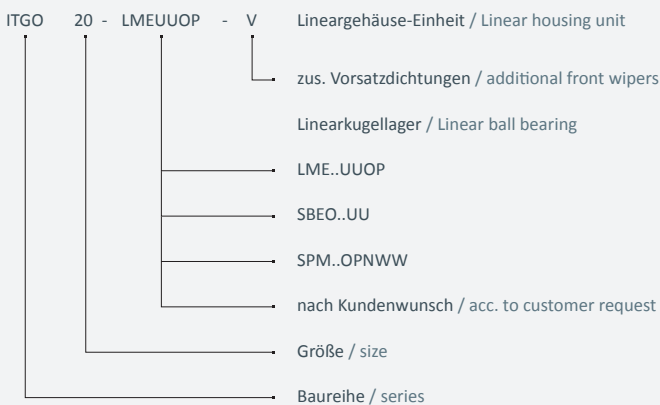
Dimensions (mm)

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	N3	N4	Ød1	d2	M	W 1)	Gew kg
ITGO12-..	12	22	30	18	43	21,5	76	40	30	19,5	13	16,5	10	16,65	5,2	10	M6	7,5	0,22
ITGO16-..	16	26	35	22	53	26,5	84	45	36	21,5	13	21	12	22	5,2	10	M6	10	0,34
ITGO20-..	20	32	42	25	60	30	104	55	45	27	18	24	13	25	6,8	11	M8	10	0,62
ITGO25-..	25	40	51	30	78	39	130	70	54	33,5	22	29	15	31,5	8,6	15	M10	12,5	1,17
ITGO30-..	30	47	60	35	87	43,5	152	85	62	39,5	26	34	16	33	10,3	18	M12	12,5	1,68
ITGO40-..	40	62	77	45	108	54	176	100	80	45	34	44	20	43,5	14	20	M16	16,8	3,15
ITGO50-..	50	75	88	50	132	66	224	125	100	56,5	34	49	20	47,5	14	20	M16	21	3,9

Bestellbeispiel / Ordering designation



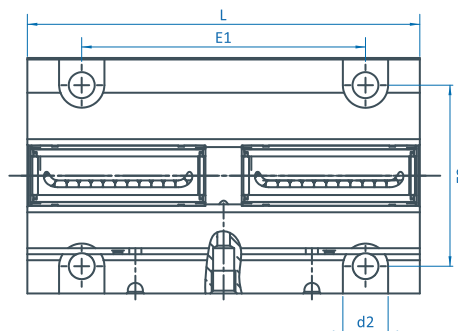
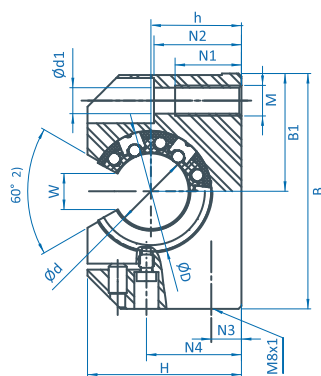
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- 1) Werte der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

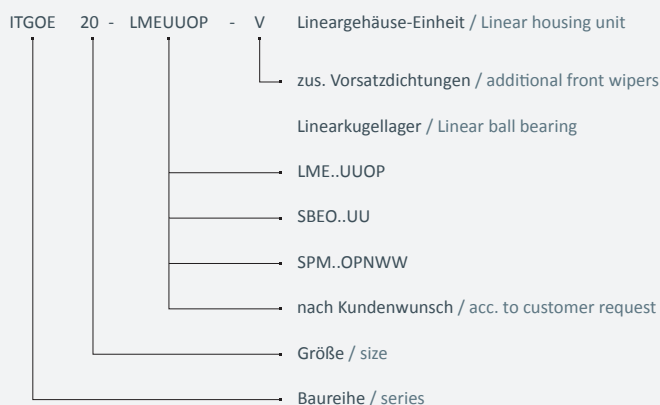
Dimensions (mm)

Gewicht

Weight

Type	Ød	ØD	H	h +0,01 -0,02	A	A1 ±0,02	L	E1 ±0,15	E2 ±0,15	N1	N2	N3	N4	Ød1	d2	M	W 1)	Gew kg
ITGOE12-..	12	22	28	18	43	21,5	76	56	32	11	16,5	10	16,65	4,2	8	M5	7,5	0,22
ITGOE16-..	16	26	35	22	53	26,5	84	64	40	13	21	12	22	5,2	10	M6	10	0,34
ITGOE20-..	20	32	42	25	60	30	104	76	45	18	24	13	25	6,8	11	M8	10	0,62
ITGOE25-..	25	40	51	30	78	39	130	94	60	22	29	15	31,5	8,6	15	M10	12,5	1,17
ITGOE30-..	30	47	60	35	87	43,5	152	106	68	22	34	16	33	8,6	15	M10	12,5	1,68
ITGOE40-..	40	62	77	45	108	54	176	124	86	26	44	20	43,5	10,3	18	M12	16,8	3,15
ITGOE50-..	50	75	88	50	132	66	224	160	108	34	49	20	47,5	14	20	M16	21	3,90

Bestellbeispiel / Ordering designation



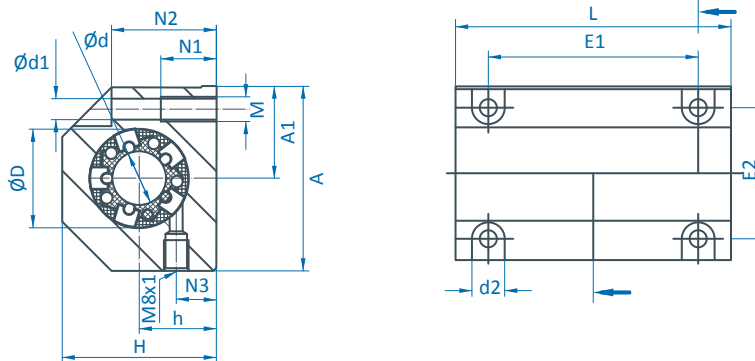
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- 1) Werte der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

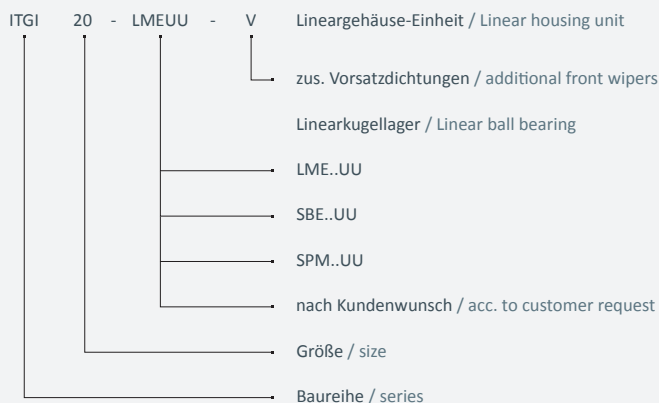
Dimensions (mm)

Gewicht

weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	h +0,01 -0,02	A	A1 $\pm 0,02$	L	E1 $\pm 0,15$	E2 $\pm 0,15$	N1	N2	$\varnothing d_1$	d2	M	Gew kg
ITGI08..	8	16	28	13	35	17,5	62	50	25	11	14	4,2	8	M5	0,15
ITGI12..	12	22	35	18	43	21,5	76	56	32	11	16,5	4,2	8	M5	0,27
ITGI16..	16	26	42	22	53	26,5	84	64	40	13	21	5,2	10	M6	0,41
ITGI20..	20	32	50	25	60	30	104	76	45	18	24	6,8	11	M8	0,72
ITGI25..	25	40	60	30	78	39	130	94	60	22	29	8,6	15	M10	1,35
ITGI30..	30	47	70	35	87	43,5	152	106	68	22	34	8,6	15	M10	2,01
ITGI40..	40	62	90	45	108	54	176	124	86	26	44	10,3	18	M12	3,67

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
- 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
- lubrication bore M8x1
- ball bearing
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

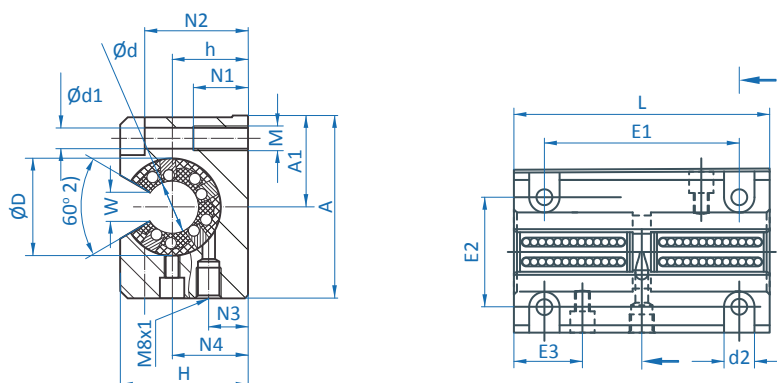


Lineargehäuse-Einheit

Tandem open
vier Befestigungsbohrungen

Linear housing unit

Tandem open
Four fixing bores



Abmessungen

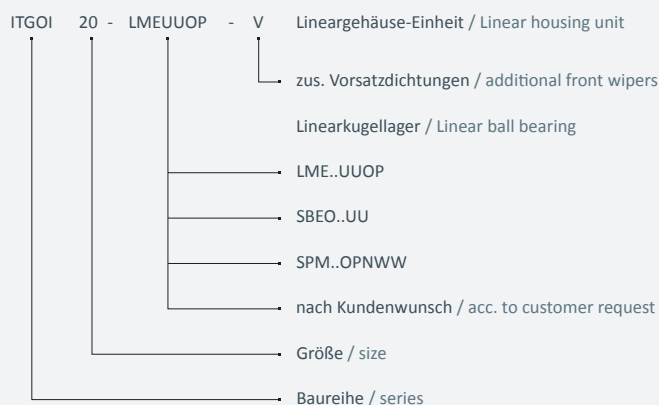
Dimensions (mm)

Gewicht

weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	h +0,01 -0,02	A	A1 $\pm 0,02$	L	E1 $\pm 0,15$	E2 $\pm 0,15$	E3 $\pm 0,2$	N1	N2	N4	$\varnothing d1$	d2	M	W 1)	Gew kg
ITGOI12...	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
ITGOI16...	16	26	35	22	53	26,5	84	64	40	21,5	13	21	22	5,2	10	M6	10	0,34
ITGOI20...	20	32	42	25	60	30	104	76	45	27	18	24	25	6,8	11	M8	10	0,62
ITGOI25...	25	40	51	30	78	39	130	94	60	33,5	22	29	31,5	8,6	15	M10	12,5	1,17
ITGOI30...	30	47	60	35	87	43,5	152	106	68	39,5	22	34	33	8,6	15	M10	12,5	1,68
ITGOI40...	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



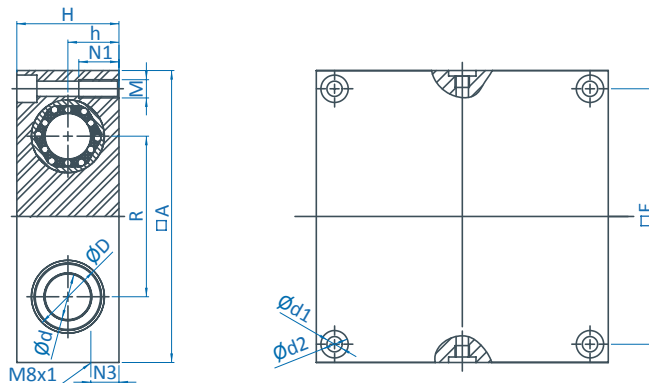
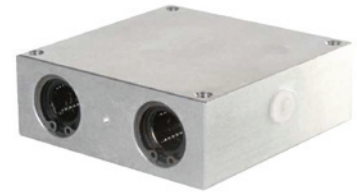
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
- 1) Werte der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

Quattro, geschlossen

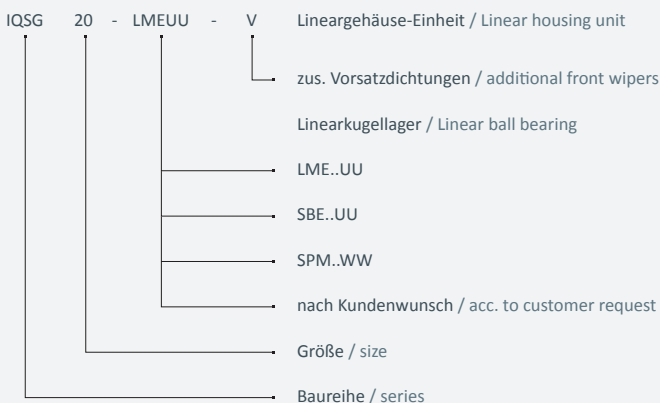
Linear housing unit

Quattro, closed



Abmessungen Dimensions (mm)												Gewicht weight
Type	Ød	ØD	A	H	h	E	N1	N3	R	Ød1	M	Gew kg
IQSG08-..	8	16	65	23	11,5	55	11	8	32	4,3	M5	0,18
IQSG12-..	12	22	85	32	16	73	13	13	42	5,3	M6	0,44
IQSG16-..	16	26	100	36	18	88	13	15	54	5,3	M6	0,68
IQSG20-..	20	32	130	46	23	115	18	19	72	6,8	M8	1,5
IQSG25-..	25	40	160	56	28	140	22	24	88	9	M10	2,7
IQSG30-..	30	47	180	64	32	158	26	27	96	10,5	M12	3,8
IQSG40-..	40	62	230	80	40	202	34	35	122	13,5	M16	7,35
IQSG50-..	50	75	280	96	48	250	34	40	152	13,5	M16	13,2

Bestellbeispiel / Ordering designation



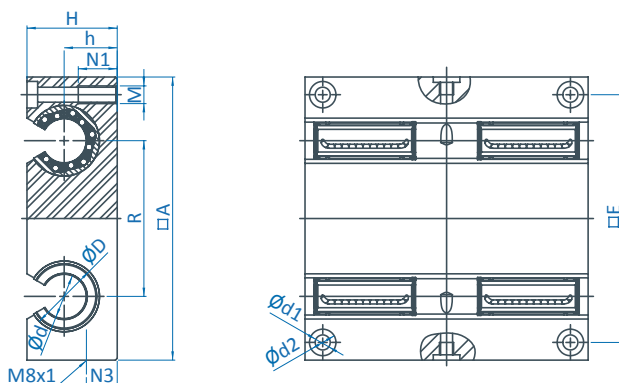
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1 beidseitig
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas 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 on both sides
- product may slightly vary from the photo / drawing shape

Lineargehäuse-Einheit

Quattro, offen

Linear housing unit

Quattro, open



Abmessungen

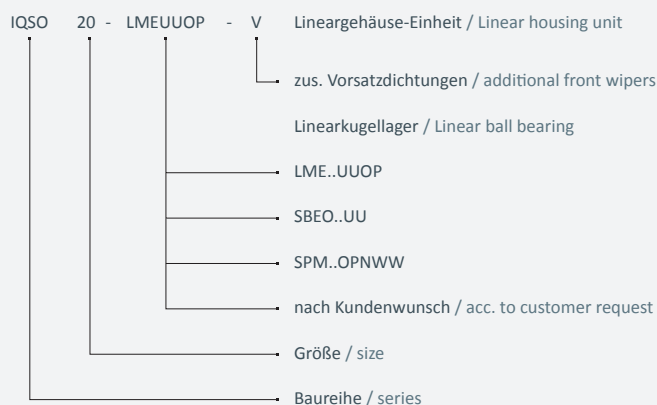
Dimensions (mm)

Gewicht

weight

Type	Ød	ØD	A	H	h	E	N1	R	W	Ød1	M	Gew kg
IQSO12-..	12	22	85	30	18	73	13	42	7	5,3	M6	0,39
IQSO16-..	16	26	100	35	22	88	13	54	9,4	5,3	M6	0,63
IQSO20-..	20	32	130	42	25	115	18	72	10,2	6,8	M8	1,3
IQSO25-..	25	40	160	51	30	140	22	88	12,9	9	M10	2,3
IQSO30-..	30	47	180	60	35	158	26	96	13,9	10,5	M12	3,4
IQSO40-..	40	62	230	77	45	202	34	122	18,2	13,5	M16	6,85
IQSO50-..	50	75	280	93	55	250	34	152	22	13,5	M16	12,55

Bestellbeispiel / Ordering designation



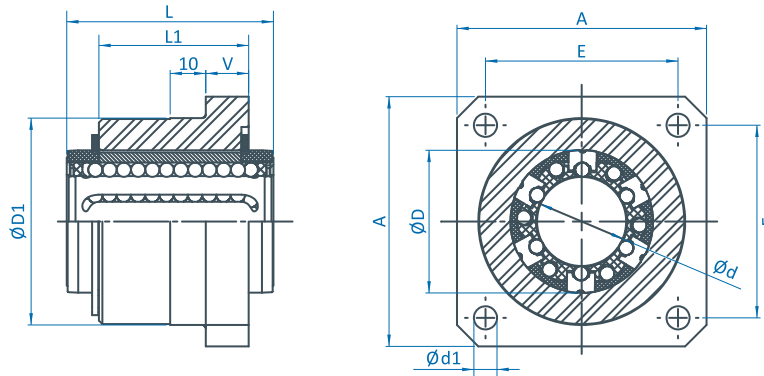
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Fixierschraube
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- Schmierbohrung M8x1 beidseitig
- Produkt kann vom Bild / Zeichnungsdarstellung etwas abweichen
-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

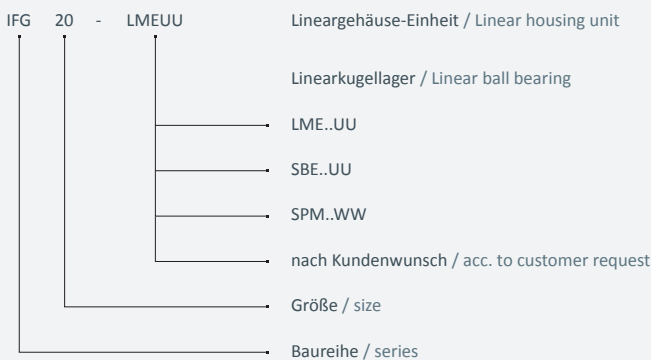


Abmessungen Dimensions (mm)

Gewicht Weight

Type	$\varnothing d$	$\varnothing D$	$\varnothing D1$ g7	A	L	L1	E	V	$\varnothing d1$	Gew kg
IFG12-..	12	22	32	40	32	22	30	6	5,5	0,12
IFG16-..	16	26	38	50	36	24	35	8	5,5	0,17
IFG20-..	20	32	46	60	45	30	42	10	6,6	0,33
IFG25-..	25	40	58	70	58	42	54	12	6,6	0,68
IFG30-..	30	47	66	80	68	50	60	14	9	1,03
IFG40-..	40	62	90	100	80	59	78	16	11	2,00

Bestellbeispiel / Ordering designation



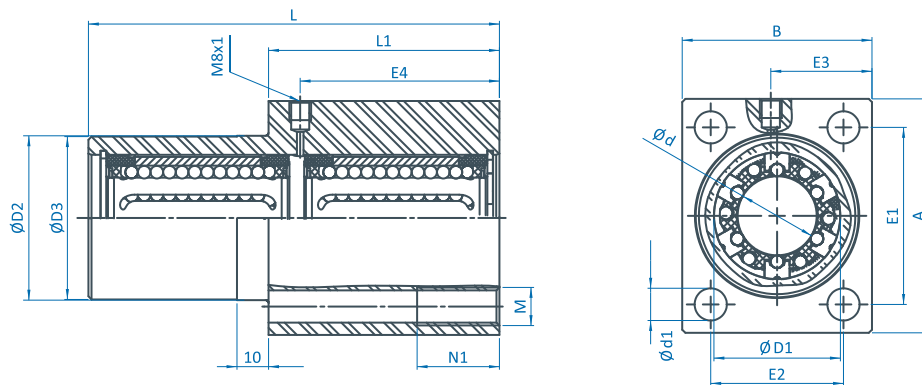
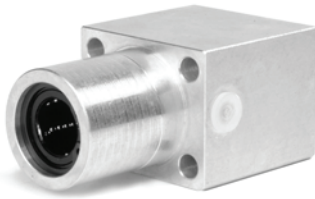
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
- Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 471
- Gewichtsangabe mit Linearkugellager
- Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN 7980
- bearing fixing in 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

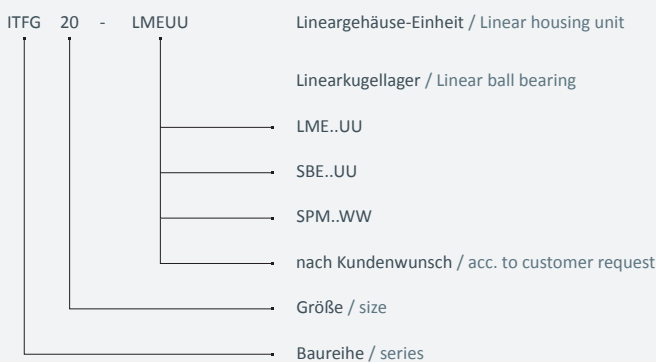
Dimensions (mm)

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
ITFG12-..	12	22	30	30	42	34	32	24	19	36	76	46	5,3	M6	13	0,20
ITFG16-..	16	26	35	35	50	40	38	28	22	40	84	50	6,6	M8	18	0,32
ITFG20-..	20	32	42	42	60	50	45	35	27	50	104	60	8,4	M10	22	0,55
ITFG25-..	25	40	52	52	74	60	56	42	32	63	130	73	10,5	M12	26	1,17
ITFG30-..	30	47	61	61	84	70	64	50	37	74	152	82	13,5	M16	34	1,50

Bestellbeispiel / Ordering designation



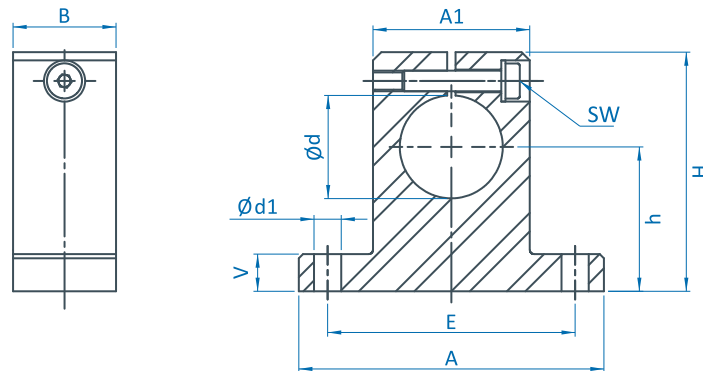
- Befestigungsschrauben DIN 912-8.8, Federring DIN 7980
 - Befestigung des Lagers im Gehäuse mit Sicherungsringen nach DIN 472
 - Gewichtsangabe mit Linearkugellager
 - Tragzahlen nach Spezifikation des Linearkugellagers
 - Schmierbohrung M8x1
- fixing screws acc. DIN 912-8.8, spring washers acc. DIN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

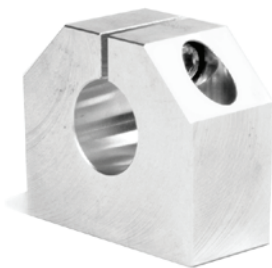
Standard-Baureihe

Shaft support block

Standard series



Abmessungen Dimensions (mm)											Gewicht Weight
Type	Ød H8	H	h ±0,02	A	A1	B	E ±0,15	Ød1	V	SW	Gew kg
IGWA08	8	27	15	32	16	10	25	4,5	5,0	3	0,01
IGWA12	12	35	20	42	20	12	32	5,5	5,5	3	0,02
IGWA16	16	42	25	50	26	16	40	5,5	6,5	3	0,03
IGWA20	20	50	30	60	32	20	45	5,5	8,0	4	0,07
IGWA25	25	58	35	74	38	25	60	6,6	9,0	5	0,14
IGWA30	30	68	40	84	45	28	68	9,0	10,0	6	0,20
IGWA40	40	86	50	108	56	32	86	11,0	12,0	8	0,48
IGWA50	50	100	60	130	80	40	108	11,0	14,0	8	1,90
IGWA60	60	124	75	160	100	48	132	13,5	15,0	8	3,60

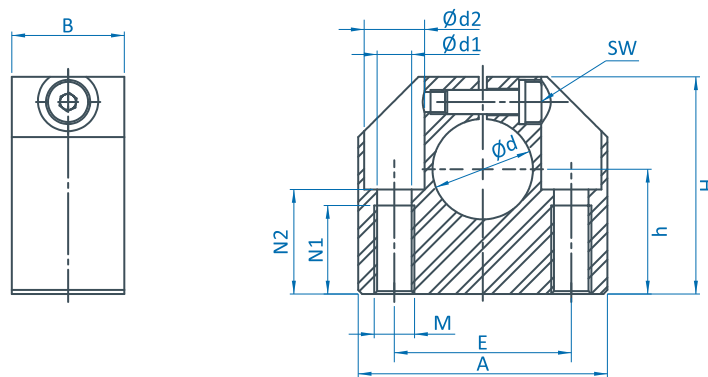


Wellenbock

Kompakt-Baureihe

Shaft support block

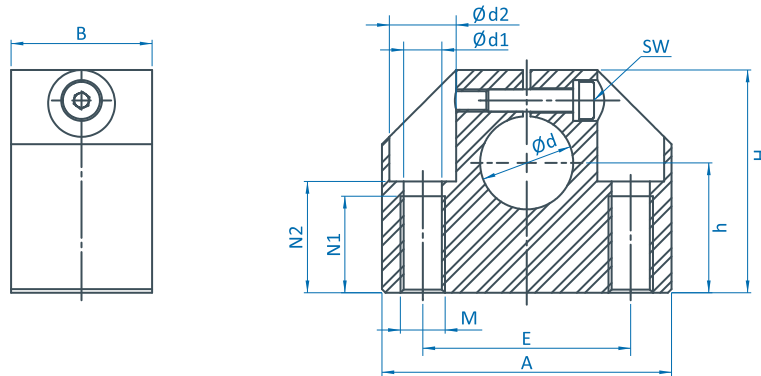
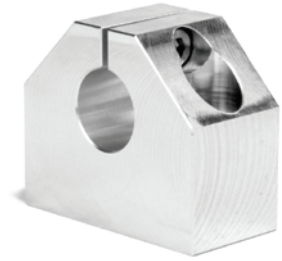
Compact series



Abmessungen Dimensions (mm)													Gewicht Weight	
Type	$\varnothing d$	A	B	H	h $\pm 0,02$	E $\pm 0,12$	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	M	N1	N2	SW	Gew kg	
IGWH06	6	32	16	27	15	22	4,2	8	M5	11	13	2,5	0,03	
IGWH08	8	32	16	27	16	22	4,2	8	M5	11	13	2,5	0,03	
IGWH10	10	40	18	33	18	27	5,2	10	M6	13	16	3	0,05	
IGWH12	12	40	18	33	19	27	5,2	10	M6	13	16	3	0,05	
IGWH14	14	45	20	38	20	32	5,2	10	M6	13	18	3	0,07	
IGWH16	16	45	20	38	22	32	5,2	10	M6	13	18	3	0,07	
IGWH20	20	53	24	45	25	39	6,8	11	M8	18	22	4	0,12	
IGWH25	25	62	28	54	31	44	8,6	15	M10	22	26	5	0,17	
IGWH30	30	67	30	60	34	49	8,6	15	M10	22	29	5	0,22	
IGWH40	40	87	40	76	42	66	10,3	18	M12	26	38	6	0,48	
IGWH50	50	103	50	92	50	80	14,25	20	M16	34	46	8	0,82	

Wellenbock

Shaft support block



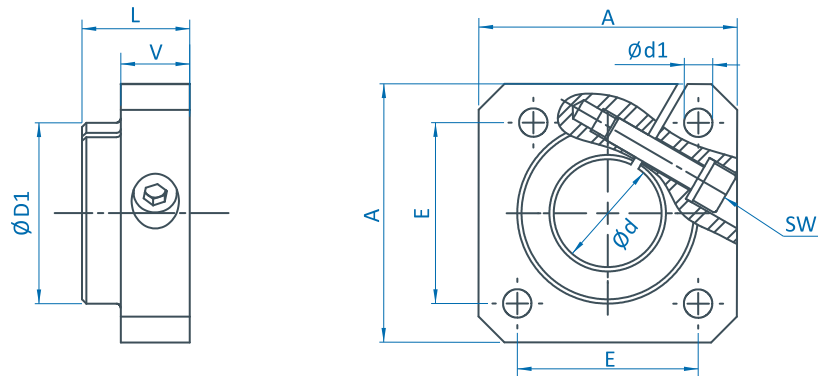
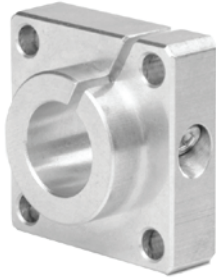
Abmessungen
Dimensions (mm)

Gewicht
Weight

Type	Ød	A	B	H	h ±0,02	E ±0,12	Ød1	Ød2	M	N1	N2	SW	Gew kg
IGWN08	8	32	18	28	15	22	3,3	6	M4	9	13,0	3	0,04
IGWN12	12	43	20	35	20	30	5,2	10	M6	13	16,5	3	0,10
IGWN16	16	53	24	42	25	38	6,8	11	M8	18	21,0	4	0,15
IGWN20	20	60	30	50	30	42	8,6	15	M10	22	25,0	5	0,23
IGWN25	25	78	38	60	35	56	10,3	18	M12	26	30,0	6	0,41
IGWN30	30	87	40	70	40	64	10,3	18	M12	26	34,0	6	0,53
IGWN40	40	108	48	90	50	82	14,25	20	M16	34	44,0	8	0,99
IGWN50	50	132	58	105	60	100	17,5	26	M20	43	49,0	10	1,25

Flanschwellenbock

Shaft support block with flange



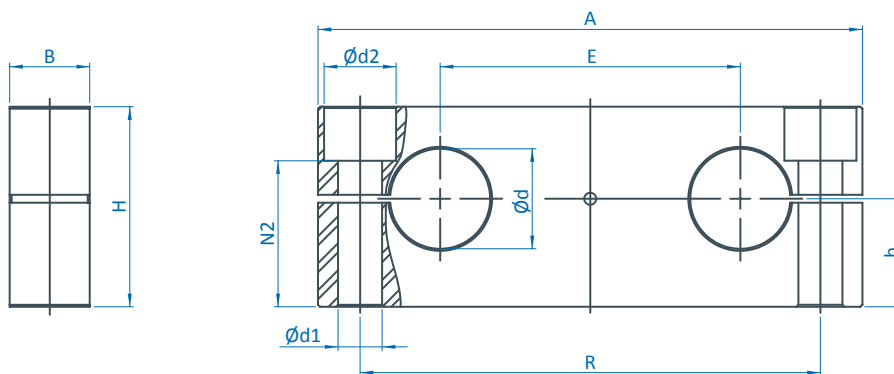
Abmessungen Dimensions (mm)								Gewicht Weight	
Type	Ød	A	L	ØD1	E	V	Ød1	SW	Gew kg
IFWB12	12	40	20	23,5	30	12	5,5	3	0,06
IFWB16	16	50	20	27,5	35	12	5,5	3	0,08
IFWB20	20	50	23	33,5	38	14	6,6	4	0,10
IFWB25	25	60	25	42,0	42	16	6,6	5	0,15
IFWB30	30	70	30	49,5	54	19	9	6	0,30
IFWB40	40	100	40	65,0	68	26	11	8	0,70
IFWB50	50	100	50	75,0	75	36	11	8	1,20

Wellenbock

Tandem, fest

Shaft support block

Tandem, fixed



Abmessungen Dimensions (mm)									Gewicht Weight
Type	Ød	A	B	H	h	E	Ød1	R	Gew kg
ITA08	8	65	12	23	12,5	52	5,5	32	0,04
ITA12	12	85	14	32	18	70	6,6	44	0,09
ITA16	16	100	18	36	20	82	9	54	0,14
ITA20	20	130	20	46	25	108	11	72	0,26
ITA25	25	160	25	56	30	132	13,5	88	0,47
ITA30	30	180	25	64	35	150	13,5	96	0,63
ITA40	40	230	30	80	44	190	17,5	122	1,1
ITA50	50	280	30	96	52	240	17,5	152	1,65

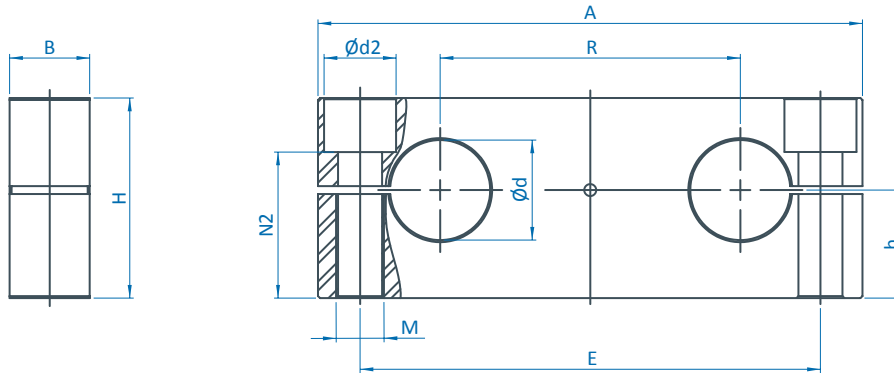


Wellenbock

Tandem, beweglich

Shaft support block

Tandem, movable



Abmessungen Dimensions (mm)

Gewicht Weight

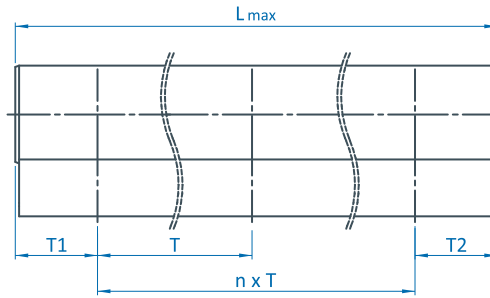
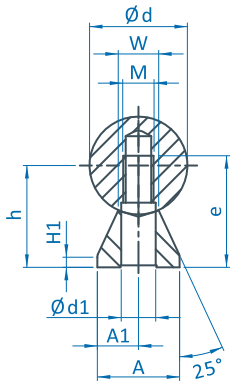
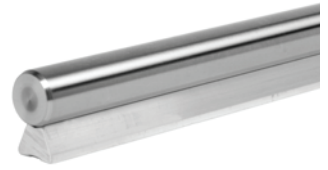
Type	$\varnothing d$	A	B	H	h	E	M	R	Gew kg
ITB08	8	65	12	22	11	52	M5	32	0,04
ITB12	12	85	14	28	14	70	M6	44	0,07
ITB16	16	100	18	32	16	82	M8	54	0,12
ITB20	20	130	20	42	21	108	M10	72	0,22
ITB25	25	160	25	52	26	132	M12	88	0,43
ITB30	30	180	25	58	29	150	M12	96	0,57
ITB40	40	230	30	72	36	190	M12	122	0,98
ITB50	50	280	30	88	44	240	M16	152	1,5

Tragschienen

Niedrige Ausführung

Shaft support rail units

Thin series

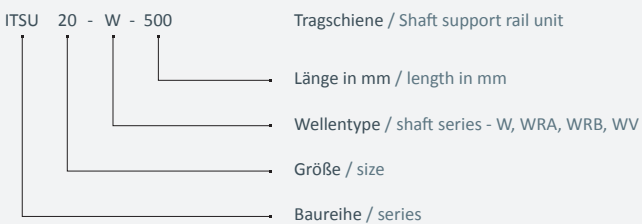


Abmessungen
Dimensions (mm)

Gewicht
Weight

Type	$\varnothing d$	h $\pm 0,15$	H1	A	A1	W	M	$\varnothing d1$	e	T	Gew kg
ITSU12-..	12	14,5	3	11	6,0	5,4	M4	4,5	15,5	75	0,44
ITSU16-..	16	18	3	14	7,0	7,0	M5	5,5	16,0	75	0,56
ITSU20-..	20	22	3	17	8,5	8,1	M6	6,6	20,0	75	0,81
ITSU25-..	25	26	3	21	10,5	10,3	M8	9,0	25,0	75	1,06
ITSU30-..	30	30	3	23	11,5	11,0	M10	11,0	30,0	100	1,25
ITSU40-..	40	39	4	30	15,0	15,0	M12	13,5	38,0	100	2,16

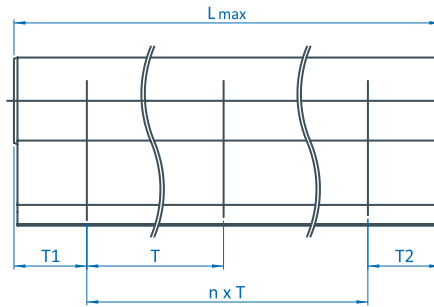
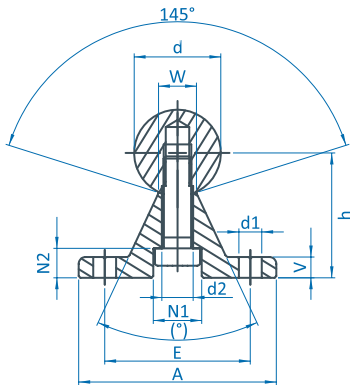
Bestellbeispiel / Ordering designation



- Gewicht ohne Welle
- die Wellenunterstützung kann je nach Tragschienenlänge aus mehreren Teilstücken zusammengesetzt sein
- T1 min = T2 min = 20 mm
- Maximale einteilige Länge Wellenunterstützung: 4000 mm +7 mm
- Lieferzustand: Welle und Wellenunterstützung nicht montiert
- weight without shaft
- depending on the length of the support shaft rail unit, the support rail may be composed of several individual sections
- T1 min = T2 min = 20 mm
- Max. single length of support rail: 4000 mm +7 mm
- delivery condition: shaft and support rail not assembled

Tragschienen
Flansch-Ausführung

Shaft support rail units
Flange series

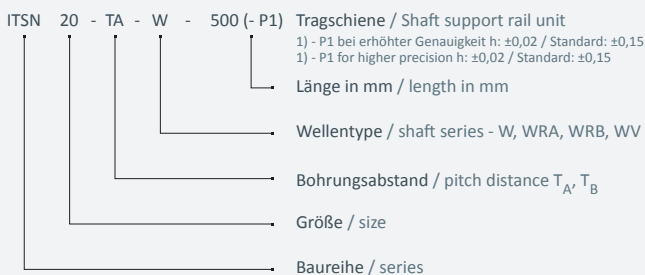


Abmessungen
Dimensions (mm)

Gewicht
Weight

Type	Ød	A	h 1)	V	N1	N2	Ød1	Ød2	W	(°)	E	T _A	T _B	Gew kg
ITSN12-..	12	40	22	5	8,0	5,0	4,5	4,5	5,8	50	29	75	120	0,52
ITSN16	16	45	26	5	9,5	6,0	5,5	5,5	7,0	50	33	100	150	0,64
ITSN20-..	20	52	32	6	11,0	6,5	6,6	6,6	8,3	50	37	100	150	0,90
ITSN25-..	25	57	36	6	14,0	8,5	6,6	9,0	10,8	50	42	120	200	1,08
ITSN30-..	30	69	42	7	17,0	10,5	9,0	11,0	11,0	50	51	150	200	1,43
ITSN40-..	40	73	50	8	17,0	10,5	9,0	11,0	15,0	50	55	200	300	1,81
ITSN50-..	50	84	60	9	19,0	12,5	11,0	13,0	19,0	46	63	200	300	2,45

Bestellbeispiel / Ordering designation



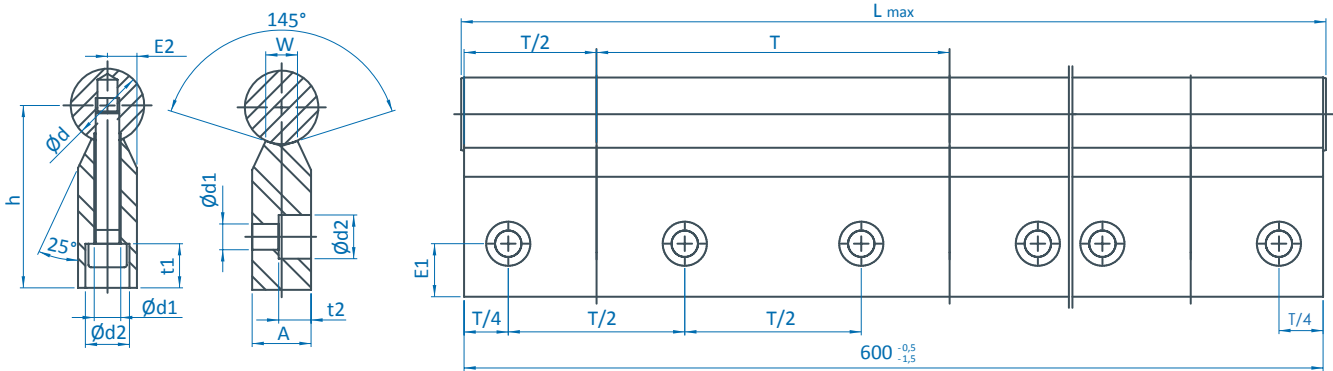
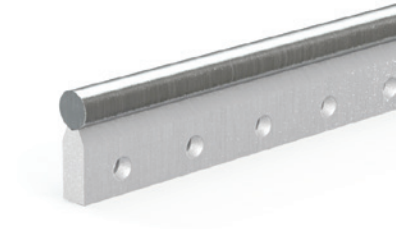
- Gewicht ohne Welle
- die Wellenunterstützung ist je nach Tragschienenlänge aus mehreren Teilstücken zusammengesetzt
- T1 min = T2 min = 20 mm
- Maximale einteilige Länge Wellenunterstützung:
600 mm -0,5 mm / -1,5 mm bei P1 (±0,02)
3650 mm +7 mm bei Standard (±0,15)
- weight without shaft
- depending on the length of the shaft support rail unit, the rail is composed of several individual sections
- T1 min = T2 min = 20 mm
- Max. single length of support:
600 mm -0,5 mm / -1,5 mm for P1 (±0,02)
3650 mm +7 mm for standard (±0,15)

Tragschienen

Flache Ausführung

Shaft support rail units

Flat series

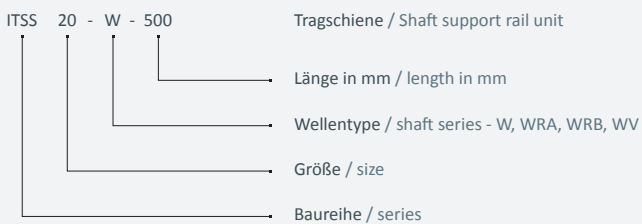


Abmessungen
Dimensions (mm)

Gewicht
Weight

Type	Ød	A	h	E1	E2	W	Ød1	Ød2	t1	t2	T	Gew kg
ITSS20-..	20	15	52	15	7,5	8,3	6,6	11	8,5	8,5	100	0,9
ITSS25-..	25	20	62	18	10	10,8	9	15	15	11	120	1,4
ITSS30-..	30	25	72	21	12,5	11	11	18	15,3	13,5	150	1,95
ITSS40-..	40	30	88	25	15	15	14	20	19	16	200	2,9
ITSS50-..	50	35	105	30	17,5	19	16	24	21,5	18,5	200	3,9

Bestellbeispiel / Ordering designation



- Gewicht ohne Welle
- die Wellenunterstützung kann je nach Tragschienenlänge aus mehreren Teilstücken zusammengesetzt sein
- weight without shaft
- depending on the length of the support shaft rail unit, the support rail may be composed of several individual sections

**Präzisionswellen
Kolbenstangen**

Precision shafts
Chromed bars



Präzisionswellen

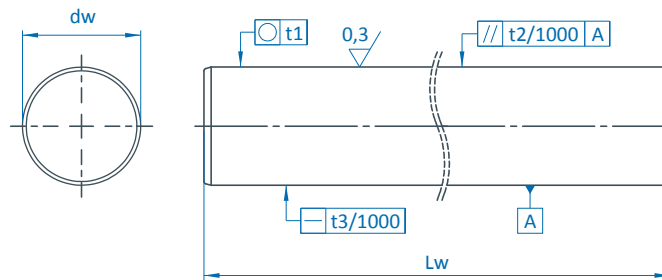
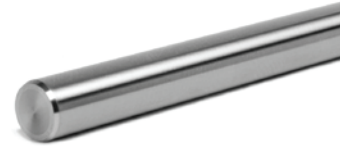
Baureihe W

Werkstoff: Vergütungsstahl

Precision shafts

Series W

Material: Quenched and tempered steel



Abmessungen Dimensions (mm)		Gewicht weight		Toleranz Tolerance	Rundheit Circularity	Parallelität ¹⁾ Parallelism	Geradheit ²⁾ Straightness	Rht (min) ³⁾ SHD (min) DIN ISO 13012
Type	dw mm	Lw mm	Gew kg/m	ISO h6 µm	t1 µm	t2 µm	t3 µm	mm
W3	3	2000	0,055	0 / -6	3	4	0,3	0,4 ⁴⁾
W4	4	2000	0,098	0 / -8	4	5	0,3	0,4 ⁴⁾
W5	5	3000	0,154	0 / -8	4	5	0,2	0,4 ⁴⁾
W6	6	6000	0,222	0 / -8	4	5	0,2	0,4
W8	8	6000	0,394	0 / -9	4	6	0,2	0,4
W10	10	6000	0,616	0 / -9	4	6	0,1	0,4
W12	12	6000	0,888	0 / -11	5	8	0,1	0,6
W14	14	6000	1,208	0 / -11	5	8	0,1	0,6
W15	15	6000	1,387	0 / -11	5	8	0,1	0,6
W16	16	6000	1,578	0 / -11	5	8	0,1	0,6
W18	18	6000	1,997	0 / -11	5	8	0,1	0,6
W20	20	6000	2,466	0 / -13	6	9	0,1	0,9
W22	22	6000	2,980	0 / -13	6	9	0,1	0,9
W24	24	6000	3,551	0 / -13	6	9	0,1	0,9
W25	25	6000	3,853	0 / -13	6	9	0,1	0,9
W28	28	6000	4,833	0 / -13	6	9	0,1	0,9
W30	30	6000	5,549	0 / -13	6	9	0,1	0,9
W32	32	6000	6,313	0 / -16	7	11	0,1	1,5
W35	35	6000	7,552	0 / -16	7	11	0,1	1,5
W40	40	6000	9,864	0 / -16	7	11	0,1	1,5
W45	45	6000	12,520	0 / -16	7	11	0,1	1,5
W50	50	6000	15,413	0 / -16	7	11	0,1	1,5
W60	60	6000	22,195	0 / -19	8	13	0,1	2,2
W70	70	6000	30,210	0 / -19	8	13	0,1	2,2
W80	80	6000	39,458	0 / -19	8	13	0,1	2,2
W90	90	6000	49,920	0 / -22	10	15	0,1	3,2
W100	100	6000	61,620	0 / -22	10	15	0,1	3,2

- ¹⁾ Durchmesserdifferenzmessung
- ²⁾ Messung analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Randhärte tiefe
- ⁴⁾ Durchgehärtet möglich

- Werkstoff: z.B. Vergütungsstahl Cf53 / 1.1213
- Oberflächenhärte: 59 HRC min.

- ¹⁾ Diameter differential measurement
- ²⁾ Measurement analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Surface hardening depth
- ⁴⁾ Through-hardened possible

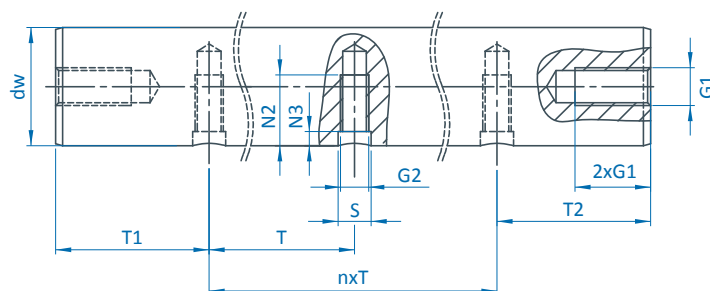
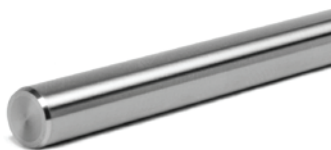
- Material: e.g. quenched and tempered steel Cf53 / 1.1213
- Surface hardness: 59 HRC min.

Präzisionswellen

Empfohlene Gewindebohrungen

Precision shafts

Recommended threaded holes



Typ Type	Radialgewinde Radial thread G2							Axialgewinde Axial thread G1											
	T			T1min / T2min Ziffer / code		G2	N2	N3	S										
				01 ¹⁾	02 ²⁾														
W8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M3	-	-	-	-	-	-	-		
W10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M3	M4	-	-	-	-	-	-		
W12	75		120	10	3xG1+G2	M4	7	2	5	-	M4	M5	-	-	-	-	-		
W14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M4	M5	M6	-	-	-	-		
W15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M5	M6	M8	-	-	-		
W16	75	100	150	15	3xG1+G2	M5	9	2,5	6	-	-	M5	M6	M8	-	-	-		
W18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6	M8	M10	M12	-		
W20	-	-	150	15	3xG1+G2	M5	9	2,5	6	-	-	-	-	-	-	-	-		
W20	75	100	150	15	3xG1+G2	M6	11	3	7	-	-	-	M6	M8	M10	M12	-		
W24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M8	M10	M12	-		
W25	-	-	150	15	3xG1+G2	M6	11	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-		
W25	75	120	150	15	3xG1+G2	M8	15	3	9	-	-	-	-	-	M10	M12	-		
W30	-	-	150	15	3xG1+G2	M6	11	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-		
W30	100	150	200	20	3xG1+G2	M10	17	3,5	11	-	-	-	-	-	M10	M12	M16		
W32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M10	M12	M16		
W40	150	200	300	20	3xG1+G2	M10	19	4	11	-	-	-	-	-	M10	M12	M16		
W40	100	-	-	20	3xG1+G2	M12	21	4	13	-	-	-	-	-	M10	M12	M16		
W50	-	-	150	20	3xG1+G2	M10	19	4	11	-	-	-	-	-	-	-	-		
W50	-	200	300	20	3xG1+G2	M12	21	4	13	-	-	-	-	-	-	M12	M16	M20	
W50	100	-	-	20	3xG1+G2	M14	25	4	15	-	-	-	-	-	-	M12	M16	M20	
W60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M16	M20	M24
W80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M16	M20	M24

- ¹⁾ Welle ohne Axialgewinde
- ²⁾ Welle mit Axialgewinde

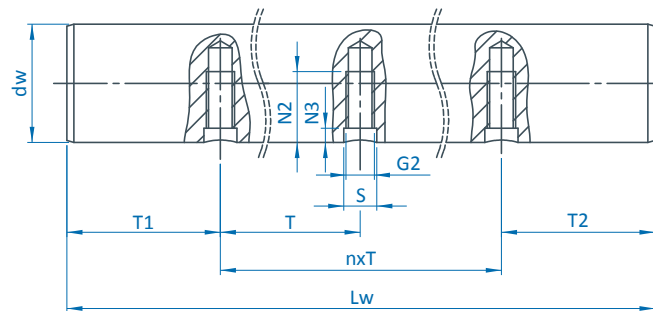
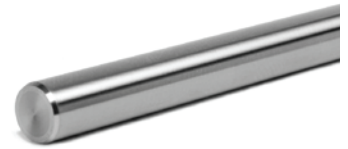
- ¹⁾ Shaft without axial thread
- ²⁾ Shaft with axial thread

Präzisionswellen

vorgebohrt

Precision shafts

predrilled



Abmessungen Dimensions (mm)		Teilung Pitch		Abstand ²⁾ Distance		Gewinde ³⁾ Thread		Gewindetiefe Thread depth		Maß Dimension		Maß Dimension		Anzahl Gewinde No. of threads	
Type	dw mm	Lw mm	T mm	T1 mm	G2 mm	N2 mm	N3 mm	S mm	-	-	-	-	-	-	-
W12A	12	6000	75	37,5	M4	7	2	5	79						
W12B	12	6000	120	60	M4	7	2	5	49						
W12C	12	6000	150	75	M4	7	2	5	39						
W16A	16	6000	75	37,5	M5	9	2,5	6	79						
W16B	16	6000	100	50	M5	9	2,5	6	59						
W16C	16	6000	150	75	M5	9	2,5	6	39						
W20A	20	6000	75	37,5	M6	11	3	7	79						
W20B	20	6000	100	50	M6	11	3	7	59						
W20C	20	6000	150	75	M6	11	3	7	39						
W20D	20	6000	150	75	M5	9	2,5	6	39						
W25A	25	6000	75	37,5	M8	15	3	9	79						
W25B	25	6000	120	60	M8	15	3	9	49						
W25C	25	6000	200	100	M8	15	3	9	29						
W25D	25	6000	150	75	M6	11	3	7	39						

- ¹⁾ Längentoleranz: ± 3 mm, Trennschnitt entgratet
- ²⁾ Abstandstoleranz: $\pm 0,2$ mm, $T1 = T2$
- ³⁾ Positionstoleranz Gewinde \varnothing ($\pm 0,2$ mm)

- ¹⁾ Length tolerance: ± 3 mm, separating cut deburred
- ²⁾ Distance tolerance $\pm 0,2$ mm, $T1 = T2$
- ³⁾ Positional tolerance of thread \varnothing ($\pm 0,2$ mm)

- Vorgebohrte Präzisionswellen in Fixlänge
- Speziell zum Einsatz für Tragschienen
- Verchromt oder korrosionsbeständig X90 / X46 siehe Bestellbeispiel:

WV16 mit Teilung 100 und Gewinde M5: WV16B
WRA25 mit Teilung 75 und Gewinde M8: WRA25A

- Predrilled precision shafts in fixed length
- Available for applications in shaft support rail units
- Chrome plated or stainless steel X90 / X46 see ordering designation:

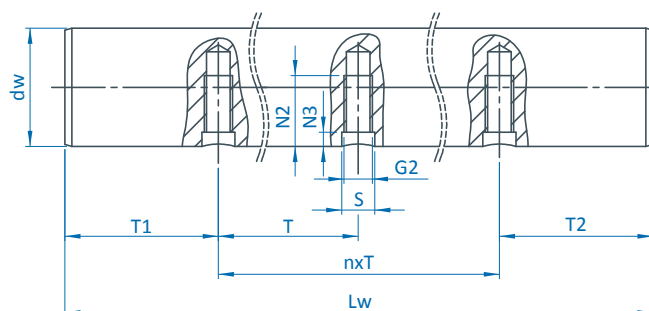
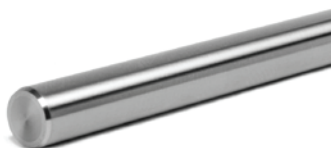
WV16 with pitch 100 and thread M5: WV16B
WRA25 with pitch 75 and thread M8: WRA25A

Präzisionswellen

vorgebohrt

Precision shafts

predrilled



Abmessungen Dimensions (mm)		Teilung Pitch	Abstand ²⁾ Distance	Gewinde ³⁾ Thread	Gewindetiefe Thread depth	Maß Dimension	Maß Dimension	Anzahl Gewinde No. of threads	
Type	dw mm	Lw mm	T mm	T1 mm	G2 mm	N2 mm	N3 mm	S mm	-
W30A	30	6000	100	50	M10	17	3,5	11	59
W30B	30	6000	150	75	M10	17	3,5	11	39
W30C	30	6000	200	100	M10	17	3,5	11	29
W30D	30	6000	150	75	M6	11	3	7	39
W40A	40	6000	150	75	M10	19	4	11	39
W40B	40	6000	200	100	M10	19	4	11	29
W40C	40	6000	300	150	M10	19	4	11	19
W40D	40	6000	100	50	M12	21	4	13	59
W50A	50	6000	150	75	M10	19	4	11	39
W50B	50	6000	200	100	M12	21	4	13	29
W50C	50	6000	300	150	M12	21	4	13	19
W50D	50	6000	100	50	M14	25	4	15	59
W60A	60	6000	300	150	M14	25	4	15	19
W80A	80	6000	300	150	M16	28	4	17	19

- ¹⁾ Längentoleranz: ± 3 mm, Trennschnitt entgratet
- ²⁾ Abstandstoleranz: $\pm 0,2$ mm, $T1 = T2$
- ³⁾ Positionstoleranz Gewinde \varnothing ($\pm 0,2$ mm)

- ¹⁾ Length tolerance: ± 3 mm, separating cut deburred
- ²⁾ Distance tolerance $\pm 0,2$ mm, $T1 = T2$
- ³⁾ Positional tolerance of thread \varnothing ($\pm 0,2$ mm)

- Vorgebohrte Präzisionswellen in Fixlänge
- Speziell zum Einsatz für Tragschienen
- Verchromt oder korrosionsbeständig X90 / X46 siehe Bestellbeispiel:

WV16 mit Teilung 100 und Gewinde M5: WV16B
WRA25 mit Teilung 75 und Gewinde M8: WRA25A

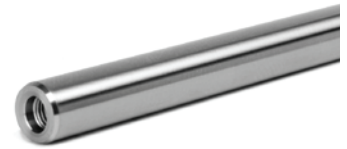
- Predrilled precision shafts in fixed length
- Available for applications in shaft support rail units
- Chrome plated or stainless steel X90 / X46 see ordering designation:

WV16 with pitch 100 and thread M5: WV16B
WRA25 with pitch 75 and thread M8: WRA25A

Präzisionshohlwellen

Baureihe WH

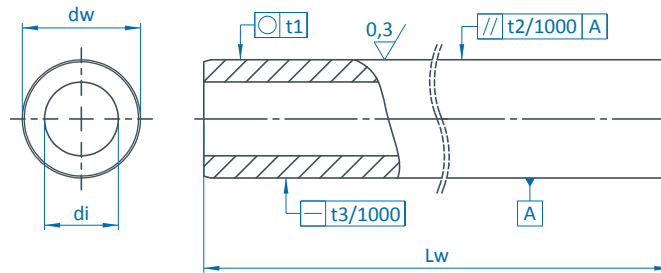
Werkstoff: Vergütungsstahl oder Wälzlagerstahl



Precision hollow shafts

Series WH

Material: Quenched and tempered steel or bearing steel



Abmessungen Dimensions (mm)			Gewicht Weight	Toleranz Tolerance	Rundheit Roundness	Parallelität ¹⁾ Parallelism	Geradheit ²⁾ Straightness	Rht (min) ³⁾ SHD (min) DIN ISO 13012	
Type	dw mm	Lw mm	di mm	Gew kg/m	ISO h7 µm	t1 µm	t2 µm	t3 µm	mm
WH12	12	6000	4,0	0,79	0 / -18	8	11	0,3	0,6
WH16	16	6000	7,0	1,28	0 / -18	8	11	0,3	0,6
WH20	20	6000	14,0	1,25	0 / -21	9	13	0,2	0,9
WH25	25	6000	15,6	2,35	0 / -21	9	13	0,2	0,9
WH30	30	6000	18,3	3,50	0 / -21	9	13	0,2	0,9
WH40	40	6000	28,0	4,99	0 / -25	11	16	0,1	1,5
WH50	50	6000	29,7	9,91	0 / -25	11	16	0,1	1,5
WH60	60	6000	36,0	14,2	0 / -30	13	19	0,1	2,2
WH80	80	6000	57,0	19,4	0 / -30	13	19	0,1	2,2

- ¹⁾ Durchmesserdifferenzmessung
- ²⁾ Messung analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Randhärte tiefe

- Werkstoff: z.B. Vergütungsstahl C60 / 1.1221
- Oberflächenhärte: 59 HRC min.
- Toleranz h6 auf Anfrage

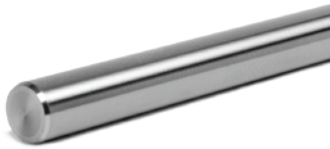
- ¹⁾ Diameter differential measurement
- ²⁾ Measurement analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Surface hardening depth

- Material: e.g. quenched and tempered steel C60 / 1.1221
- Surface hardness: 59 HRC min.
- Tolerance h6 on request

Präzisionswellen

Baureihe WV - verchromt

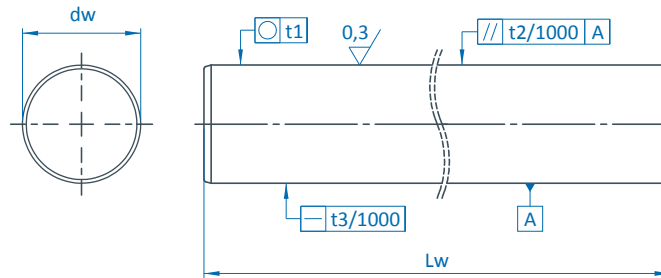
Werkstoff: Vergütungsstahl



Precision shafts

Series WV - chrome plated

Material: Quenched and tempered steel



Abmessungen Dimensions (mm)		Gewicht Weight		Toleranz Tolerance	Rundheit Roundness	Parallelität ¹⁾ Parallelism	Geradheit ²⁾ Straightness	Rht (min) ³⁾ SHD (min) DIN ISO 13012
Type	dw mm	Lw mm	Gew kg/m	ISO h7 µm	t1 µm	t2 µm	t3 µm	mm
WV6	6	6000	0,222	0 / -12	5	8	0,2	0,4
WV8	8	6000	0,394	0 / -15	6	9	0,2	0,4
WV10	10	6000	0,616	0 / -15	6	9	0,1	0,4
WV12	12	6000	0,888	0 / -18	8	11	0,1	0,6
WV14	14	6000	1,208	0 / -18	8	11	0,1	0,6
WV15	15	6000	1,387	0 / -18	8	11	0,1	0,6
WV16	16	6000	1,578	0 / -18	8	11	0,1	0,6
WV18	18	6000	1,997	0 / -18	8	11	0,1	0,6
WV20	20	6000	2,466	0 / -21	9	13	0,1	0,9
WV22	22	6000	2,980	0 / -21	9	13	0,1	0,9
WV24	24	6000	3,551	0 / -21	9	13	0,1	0,9
WV25	25	6000	3,853	0 / -21	9	13	0,1	0,9
WV28	28	6000	4,833	0 / -21	9	13	0,1	0,9
WV30	30	6000	5,549	0 / -21	9	13	0,1	0,9
WV32	32	6000	6,313	0 / -25	11	16	0,1	1,5
WV35	35	6000	7,552	0 / -25	11	16	0,1	1,5
WV40	40	6000	9,864	0 / -25	11	16	0,1	1,5
WV45	45	6000	12,520	0 / -25	11	16	0,1	1,5
WV50	50	6000	15,413	0 / -25	11	16	0,1	1,5
WV60	60	6000	22,195	0 / -30	13	19	0,1	2,2
WV70	70	6000	30,210	0 / -30	13	19	0,1	2,2
WV80	80	6000	39,458	0 / -30	13	19	0,1	2,2
WV90	90	6000	49,920	0 / -35	15	22	0,1	3,2
WV100	100	6000	61,620	0 / -35	15	22	0,1	3,2

- ¹⁾ Durchmesserdifferenzmessung
- ²⁾ Messung analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Randhärte tiefe

- ¹⁾ Diameter differential measurement
- ²⁾ Measurement analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Surface hardening depth

- Werkstoff: z.B. Vergütungsstahl Cf53 / 1.1213
- Oberflächenhärte: 59 HRC min.
- Dicke Chromschicht: ca. 10 µm
- Schichhärte: ≥ 800 HV
- weitere Toleranzen auf Anfrage
- Material: e.g. quenched and tempered steel Cf53 / 1.1213
- Surface hardness: 59 HRC min.
- Chrome layer thickness: approx. 10 µm
- Layer hardness: ≥ 800 HV
- other tolerances on request

Präzisionswellen

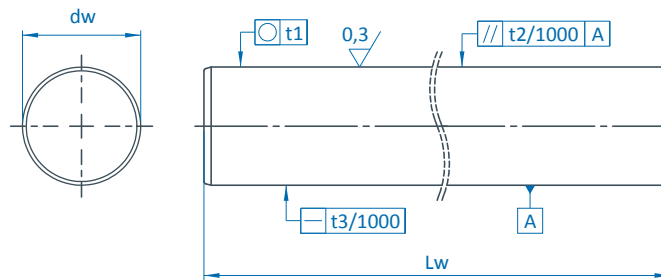
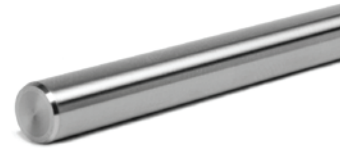
Baureihe WRA - korrosionsbeständig

Werkstoff: X90CrMoV18 (1.4112)

Precision shafts

Series WRA - stainless steel

Material: X90CrMoV18 (1.4112)



Abmessungen Dimensions (mm)		Gewicht weight		Toleranz Tolerance	Rundheit Circularity	Parallelität ¹⁾ Parallelism	Geradheit ²⁾ Straightness	Rht (min) ³⁾ SHD (min) DIN ISO 13012
Type	dw mm	Lw mm	Gew kg/m	ISO h6 µm	t1 µm	t2 µm	t3 µm	mm
WRA4	4	2000	0,098	0 / -8	4	5	0,3	0,4 ⁴⁾
WRA5	5	3000	0,154	0 / -8	4	5	0,2	0,4 ⁴⁾
WRA6	6	6000	0,222	0 / -8	4	5	0,2	0,4
WRA8	8	6000	0,394	0 / -9	4	6	0,2	0,4
WRA10	10	6000	0,616	0 / -9	4	6	0,1	0,4
WRA12	12	6000	0,888	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRA14	14	6000	1,208	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRA15	15	6000	1,387	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRA16	16	6000	1,578	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRA18	18	6000	1,997	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRA20	20	6000	2,466	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRA22	22	6000	2,980	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRA24	24	6000	3,551	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRA25	25	6000	3,853	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRA28	28	6000	4,833	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRA30	30	6000	5,549	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRA32	32	6000	6,313	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRA35	35	6000	7,552	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRA40	40	6000	9,864	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRA45	45	6000	12,520	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRA50	50	6000	15,413	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRA60	60	6000	22,195	0 / -19	8	13	0,1	2,2
WRA70	70	6000	30,210	0 / -19	8	13	0,1	2,2
WRA80	80	6000	39,458	0 / -19	8	13	0,1	2,2
WRA90	90	6000	49,920	0 / -22	10	15	0,1	3,2
WRA100	100	6000	61,620	0 / -22	10	15	0,1	3,2

- ¹⁾ Durchmesserdimensionierung
- ²⁾ Messung analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Randhärtetiefe
- ⁴⁾ Durchgehärtet möglich

- ¹⁾ Diameter differential measurement
- ²⁾ Measurement analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Surface hardening depth
- ⁴⁾ Through-hardened possible

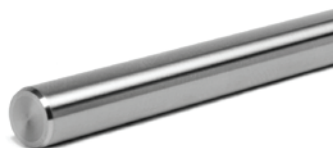
- Werkstoff: X90CrMoV18 / 1.4112
- Oberflächenhärte: 54 HRC min.
- Tragzahlminderung für Linearkugellager durch Minderhärte der Welle

- Material: X90CrMoV18 / 1.4112
- Surface hardness: 54 HRC min.
- Reduction of load rating for linear ball bearings because of less hardness

Präzisionswellen

Baureihe WRB - korrosionsbeständig

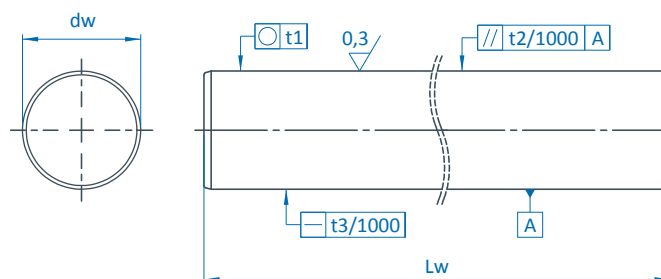
Werkstoff: X46Cr13 (1.4034)



Precision shafts

Series WRB - stainless steel

Material: X46Cr13 (1.4034)



Abmessungen Dimensions (mm)		Gewicht Weight		Toleranz Tolerance	Rundheit Circularity	Parallelität ¹⁾ Parallelism	Geradheit ²⁾ Straightness	Rht (min) ³⁾ SHD (min) DIN ISO 13012
Type	dw mm	Lw mm	Gew kg/m	ISO h6 µm	t1 µm	t2 µm	t3 µm	mm
WRB3	3	2000	0,055	0 / -6	3	4	0,3	0,4 ⁴⁾
WRB4	4	2000	0,098	0 / -8	4	5	0,3	0,4 ⁴⁾
WRB5	5	3000	0,154	0 / -8	4	5	0,2	0,4 ⁴⁾
WRB6	6	6000	0,222	0 / -8	4	5	0,2	0,4
WRB8	8	6000	0,394	0 / -9	4	6	0,2	0,4
WRB10	10	6000	0,616	0 / -9	4	6	0,1	0,4
WRB12	12	6000	0,888	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRB14	14	6000	1,208	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRB15	15	6000	1,387	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRB16	16	6000	1,578	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRB18	18	6000	1,997	0 / -11	5	8	0,1	0,6
WRB20	20	6000	2,466	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRB22	22	6000	2,980	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRB24	24	6000	3,551	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRB25	25	6000	3,853	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRB28	28	6000	4,833	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRB30	30	6000	5,549	0 / -13	6	9	0,1	0,9
WRB32	32	6000	6,313	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRB35	35	6000	7,552	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRB40	40	6000	9,864	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRB45	45	6000	12,520	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRB50	50	6000	15,413	0 / -16	7	11	0,1	1,5
WRB60	60	6000	22,195	0 / -19	8	13	0,1	2,2
WRB70	70	6000	30,210	0 / -19	8	13	0,1	2,2
WRB80	80	6000	39,458	0 / -19	8	13	0,1	2,2
WRB90	90	6000	49,920	0 / -22	10	15	0,1	2,2
WRB100	100	6000	61,620	0 / -22	10	15	0,1	2,2

- ¹⁾ Durchmesserdifferenzmessung
- ²⁾ Messung analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Randhärte tiefe
- ⁴⁾ Durchgehärtet

- ¹⁾ Diameter differential measurement
- ²⁾ Measurement analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Surface hardening depth
- ⁴⁾ Through-hardened

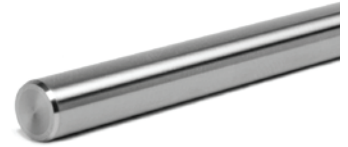
- Werkstoff: X46Cr13 / 1.4034
- Oberflächenhärte: 52 HRC min.
- Tragzahlminderung für Linearkugellager durch Minderhärte der Welle

- Material: X46Cr13 / 1.4034
- Surface hardness: 52 HRC min.
- Reduction of load rating for linear ball bearings because of less hardness

Präzisionswellen

Baureihe WZ - zöllig

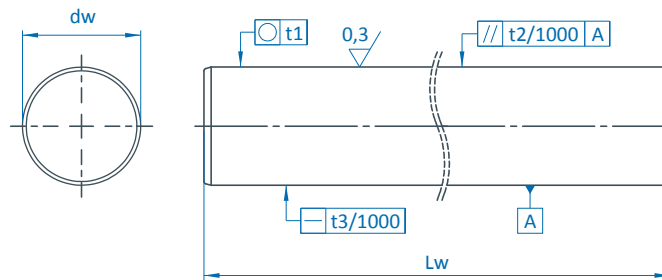
Werkstoff: Vergütungsstahl oder Wälzlagerstahl



Precision shafts

Series WZ - inch

Material: Quenched and tempered steel or bearing steel



Abmessungen Dimensions (mm)		Gewicht Weight		Toleranz Tolerance	Rundheit Circularity	Parallelität ¹⁾ Parallelism	Geradheit ²⁾ Straightness	Rht (min) ³⁾ SHD (min) DIN ISO 13012
Type	dw mm	Lw mm	Gew kg/m	L µm	t1 µm	t2 µm	t3 mm	mm
WZ1/4	6,35	6000	0,249	-13 / -25	4	5	0,2	0,4
WZ3/8	9,525	6000	0,559	-13 / -25	4	6	0,2	0,4
WZ1/2	12,7	6000	0,994	-13 / -25	5	8	0,1	0,6
WZ5/8	15,875	6000	1,554	-13 / -25	5	8	0,1	0,6
WZ3/4	19,05	6000	2,237	-13 / -25	6	9	0,1	0,9
WZ7/8	22,225	6000	3,045	-13 / -25	6	9	0,1	0,9
WZ1	25,4	6000	3,978	-13 / -25	6	9	0,1	0,9
WZ1-1/8	28,575	6000	5,034	-13 / -25	6	9	0,1	0,9
WZ1-1/4	31,75	6000	6,215	-13 / -25	7	11	0,1	1,5
WZ1-3/8	34,925	6000	7,520	-15 / -28	7	11	0,1	1,5
WZ1-1/2	38,1	6000	8,950	-15 / -28	7	11	0,1	1,5
WZ2	50,8	6000	15,911	-15 / -33	7	11	0,1	1,5
WZ2-1/2	63,5	6000	24,860	-18 / -38	8	13	0,1	2,2
WZ3	76,2	6000	35,799	-20 / -43	8	13	0,1	2,2

- ¹⁾ Durchmesserdifferenzmessung
- ²⁾ Messung analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Randhärtetiefe

- ¹⁾ Diameter differential measurement
- ²⁾ Measurement analog DIN ISO 13012
- ³⁾ Surface hardening depth

- Werkstoff: z.B. Vergütungsstahl Cf53 / 1.1213
- Oberflächenhärte: 59 HRC min.
- Verchromt oder korrosionsbeständig X90 / X46 auf Anfrage

- Material: e.g. quenched and tempered steel e.g. Cf53 / 1.1213
- Surface hardness: 59 HRC min.
- Chrome plated or stainless steel X90 / X46 upon request

Kolbenstangen

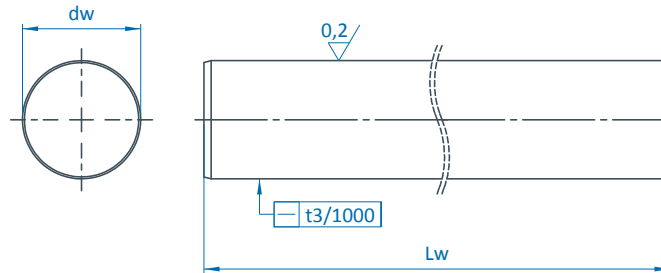
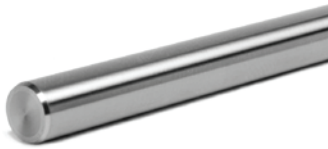
Baureihe BAC - verchromt

Werkstoff: CK45 (1.1191)

Chromed Bars

Series BAC - chrome plated

Material: CK45 (1.1191)



Abmessungen Dimensions (mm)		Gewicht Weight		Toleranz Tolerance	Geradheit ¹⁾ Straightness	Chromschicht Chrome layer
Type	dw	Lw	Gew kg/m	ISO f7 µm	t3 mm	µm
BAC6	6	6000	0,222	-10 / -22	0,2	≥20
BAC8	8	6000	0,394	-13 / -28	0,2	≥20
BAC10	10	6000	0,616	-13 / -28	0,1	≥20
BAC12	12	6000	0,888	-16 / -34	0,1	≥20
BAC14	14	6000	1,208	-16 / -34	0,1	≥20
BAC15	15	6000	1,387	-16 / -34	0,1	≥20
BAC16	16	6000	1,578	-16 / -34	0,1	≥20
BAC18	18	6000	1,997	-16 / -34	0,1	≥20
BAC20	20	6000	2,466	-20 / -41	0,1	≥20
BAC22	22	6000	2,980	-20 / -41	0,1	≥20
BAC24	24	6000	3,551	-20 / -41	0,1	≥20
BAC25	25	6000	3,853	-20 / -41	0,1	≥20
BAC28	28	6000	4,833	-20 / -41	0,1	≥20
BAC30	30	6000	5,549	-20 / -41	0,1	≥20
BAC32	32	6000	6,313	-25 / -50	0,1	≥20
BAC35	35	6000	7,552	-25 / -50	0,1	≥20
BAC40	40	6000	9,864	-25 / -50	0,1	≥20
BAC45	45	6000	12,520	-25 / -50	0,1	≥20
BAC50	50	6000	15,413	-25 / -50	0,1	≥20
BAC55	55	6000	18,650	-30 / -60	0,1	≥20
BAC60	60	6000	22,195	-30 / -60	0,1	≥20
BAC70	70	6000	30,210	-30 / -60	0,1	≥20
BAC80	80	6000	39,458	-30 / -60	0,1	≥20
BAC90	90	6000	49,920	-36 / -71	0,1	≥20
BAC100	100	6000	61,620	-36 / -71	0,1	≥20

▪ ¹⁾ Messung analog DIN ISO 13012

▪ Werkstoff: Vergütungsstahl Ck45 / 1.1191

▪ Schichthärte: ≥ 800HV

▪ Rundheit: ½ Durchmesser-toleranz

▪ ¹⁾ Measurement analog DIN ISO 13012

▪ Material: Quenched and tempered steel Ck45 / 1.1191

▪ Chrome layer hardness: ≥ 800HV

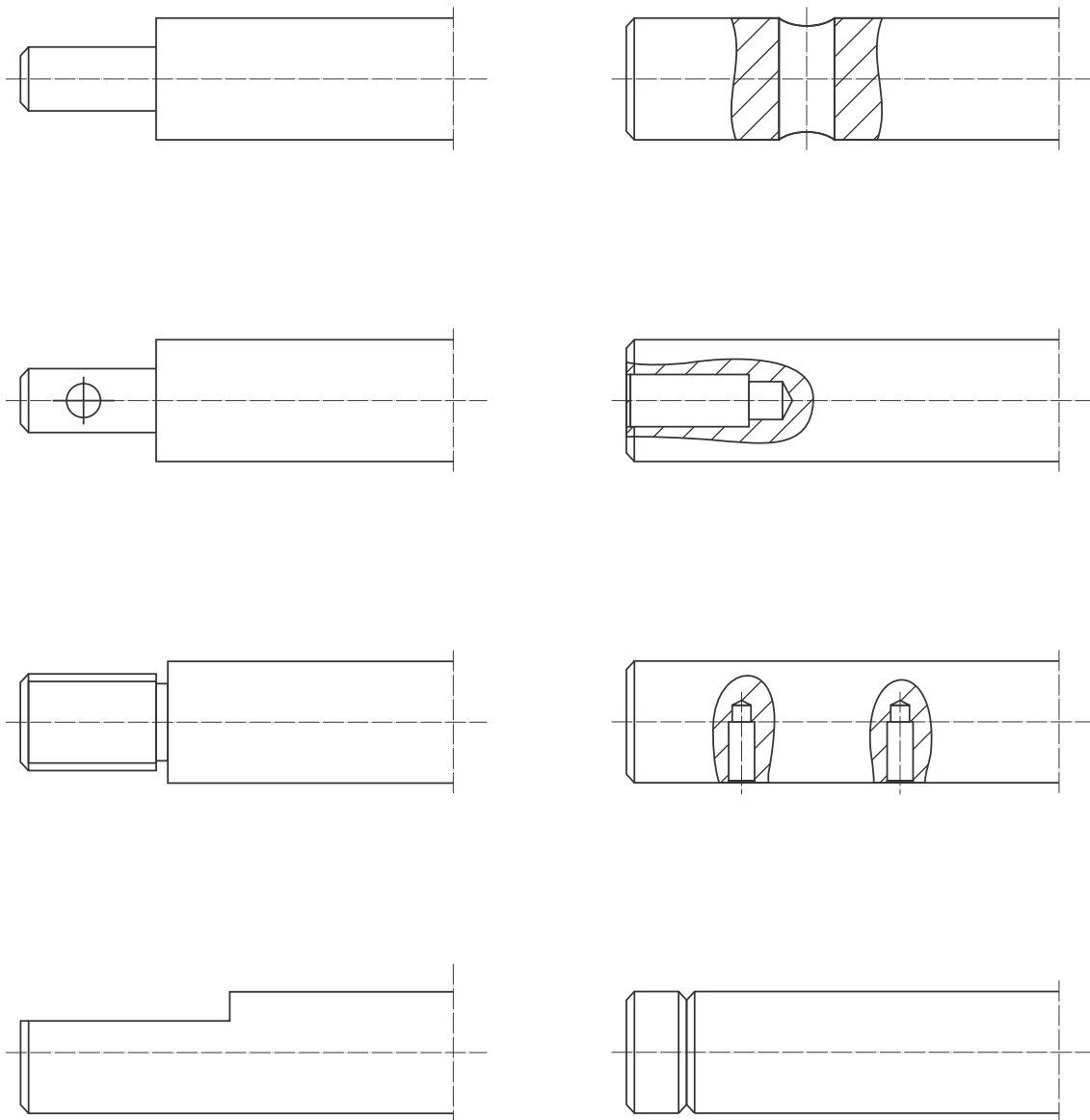
▪ Roundness: ½ diameter tolerance

Wellenbearbeitung

Bearbeitungsbeispiele

Customized shafts

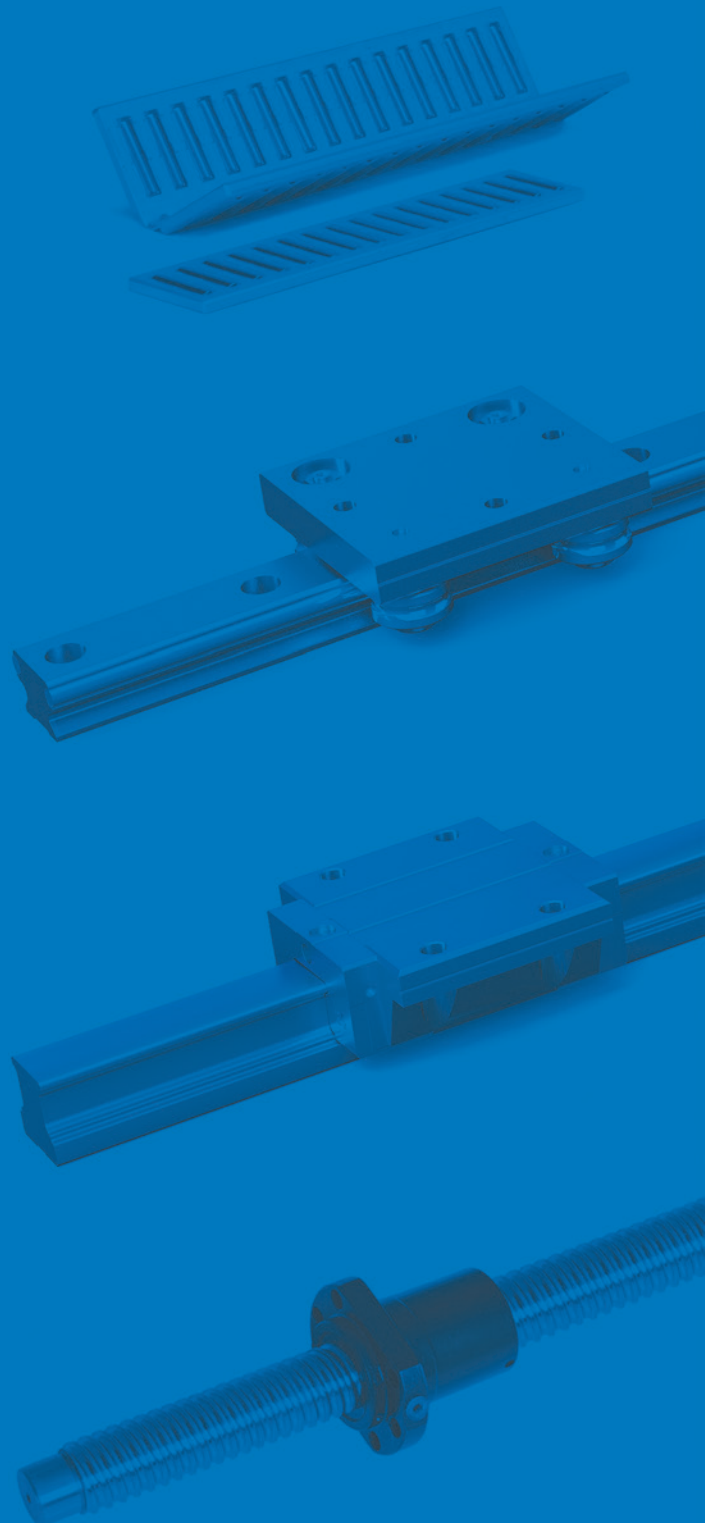
Machining examples



- 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

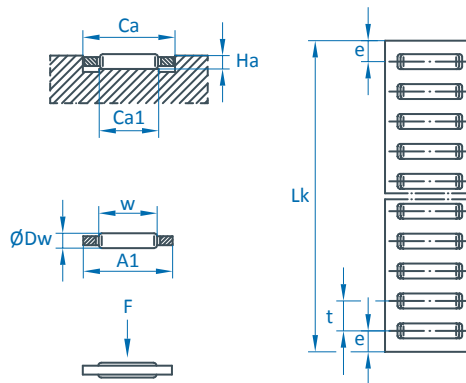
Nadelrollen-Flachkäfige Weitere Produkte

Needle roller flat cages
Further products



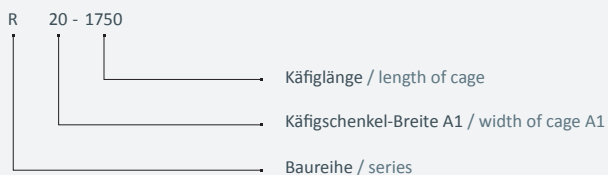
Nadelrollen-Flachkäfige

Needle roller flat cages



Abmessungen Dimensions (mm)				Tragzahlen load capacity		Konstruktions - Abmessungen Functional dimensions			Gewicht weight				
Type	$\varnothing Dw$	A1	Dw	Lw	t	e	Lk max.	C N	C0 N	Ca +0,2	Ca1 min.	Ha	Gew g / Lk (1000mm)
R10	2	10	2	6,8	4,5	3,5	2 000	21 600	62 800	10,3	7	1,7	63
R15	2,5	15	2,5	9,8	5	3,5	2 000	35 800	103 800	15,3	10	2,2	120
R20	3	20	3	13,8	6	4,5	2 000	51 900	148 000	20,4	14	2,7	202
R25	3,5	25	3,5	17,8	7	5	2 000	68 200	190 000	25,4	18	3,2	294

Bestellbeispiel / Ordering designation



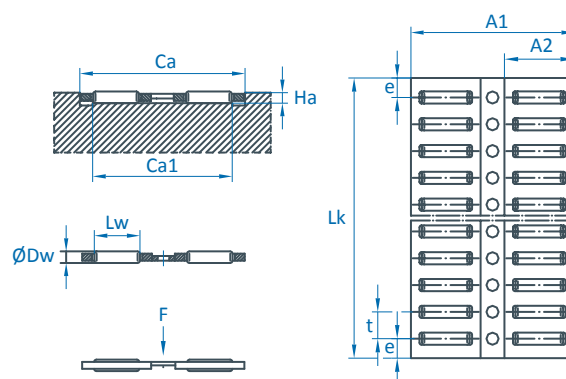
- Grundkörper besteht aus Leichtmetall - Aluminium (Standard)
Andere Materialien auf Anfrage
- Hohe Präzision und Festigkeit bei geringem Eigengewicht
- Geeignet für erschwerte Betriebsbedingungen sowie für hohe Betriebstemperatur bis 150°C
- Belastungen und Beschleunigungen
- Basis manufactured from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

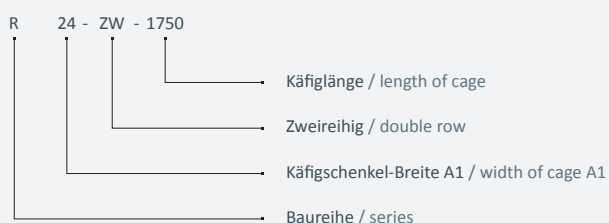
Needle roller flat cages

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)
R24 ZW	2	24	10,5	2	6,8	4,5	3,5	2 000	37 000	125 700	24,4	21	1,7	138
R34 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
R44 ZW	3	44	19	3	13,8	6	4,5	2 000	88 900	296 100	44,5	38	2,7	408

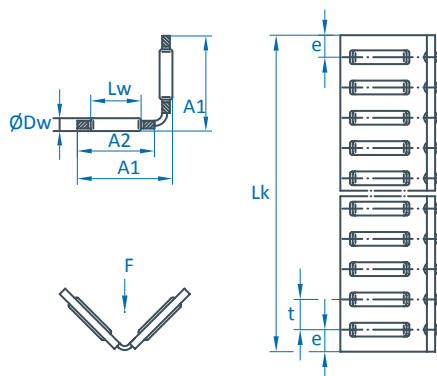
Bestellbeispiel / Ordering designation



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



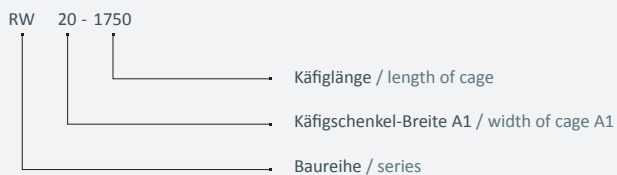
Abmessungen Dimensions (mm)

Tragzahlen load capacity

Gewicht weight

Type	$\varnothing D_w$	A1	A2	L_w	t	e	Lk max.	C N	C0 N	Gew g / Lk (1000mm)
RW15	2	14	10,5	6,8	4,5	3,5	2 000	26 200	88 900	138
RW20	2,5	20	14,3	9,8	5	4	2 000	40 300	135 500	239
RW25	3	25	19	13,8	6	4,5	2 000	62 900	209 400	408
RW30	3,5	30	24	17,8	7	5	2 000	82 700	268 700	598

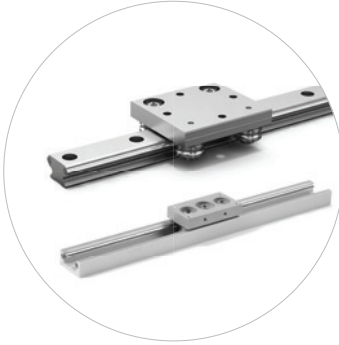
Bestellbeispiel / Ordering designation



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



Laufrollenführungen
Track roller systems



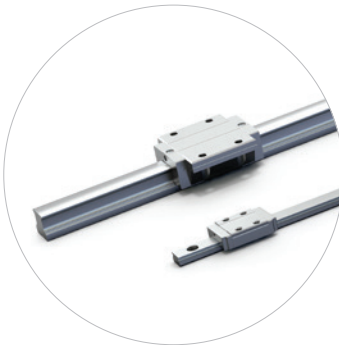
Lineartische
Linear tables



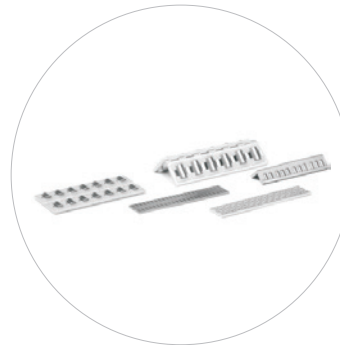
Lineargehäuse-Einheiten
Linear housing units



Laufrollen
Track rollers



**Profilschienenführungen /
Miniaturführungen**
Profile rail systems /
Miniature systems




Flachkäfige
Flat cages



Module
Linear modules



Kugelgewindetriebe
Ball Screws



Notizen
Notes

PRECOM 




PRECOM

Precision Components GmbH

Saarpfalz - Park 102
D - 66450 Bexbach
Germany

tel. +49 (0) 6826 - 933 89 - 0
fax. +49 (0) 6826 - 933 89 - 29

email. info@precom-europe.com
www. precom-europe.com