



**30 JAHRE
ERFAHRUNG**

Lineareinheiten und Systemtechnik

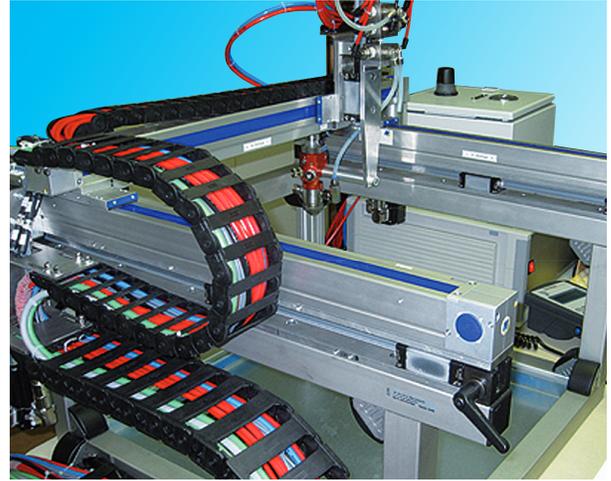


Wir bewegen etwas...



**ANT HOTLINE
09721 53339222
ab 6:30 - 17:30 Uhr**

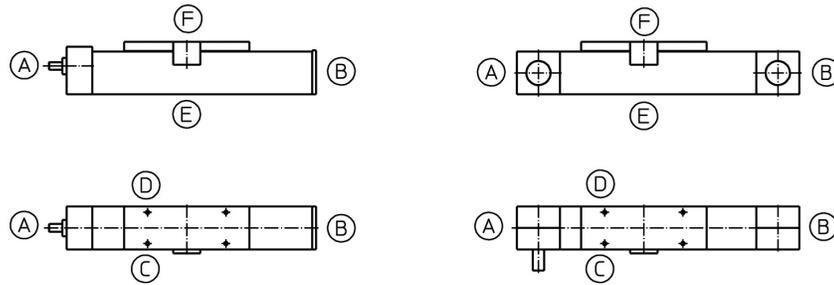




- Umlenkriementriebe
- Kegelradgetriebe
- Verbindungswellen
- Stehlager
- Motoranbauglocken

- Kupplungen
- Endschalter
- Positionsanzeigen
- Drehstrommotoren
- Systemtechnik

Endschalterposition



Endschaltertypen (EN)

EO2	= induktiver Näherungsschalter „Öffner“	mit 2 m Kabel (L 408.2115.25)
EO10	= induktiver Näherungsschalter „Öffner“	mit 10 m Kabel (L 408.2116.25)
ES2	= induktiver Näherungsschalter „Schließer“	mit 2 m Kabel (L 408.2117.25)
ES10	= induktiver Näherungsschalter „Schließer“	mit 10 m Kabel (L 408.2118.25)
EMS / EMB	= mechanischer Endschalter „Öffner“ (S = Siemens, B = Balluff; ohne Kabel)	

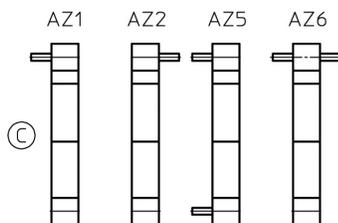
Sofern keine weiteren Spezifikationen angegeben werden, werden die Endschalter wie folgt angebaut (Standard):

1. Schalter: **EO2** Öffner mit 2 m Kabel auf Seite C, Pos. A, Kabelaustritt bei A
Schaltpunkt = mechanische Endlage
2. Schalter: **EO2** Öffner mit 2 m Kabel auf Seite C, Pos. B, Kabelaustritt bei B
Schaltpunkt = mechanische Endlage
3. Schalter: **ES2** Schließer mit 2 m Kabel auf Seite C, Pos. A, Kabelaustritt bei A
Schaltpunkt = direkt neben 1. Schalter (als Referenz)

Schmieranschlüsse

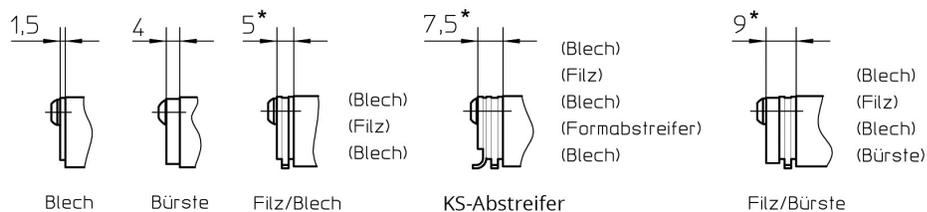
Standard Beta, Delta-C und Alpha: Trichterschmiernippel M8x1, Seite C + D
(Ausnahme: Delta = M6; Beta 40 und Beta 70-C-ARS-ASS = Einschlagschmiernippel)

Antriebswellen (AZ)



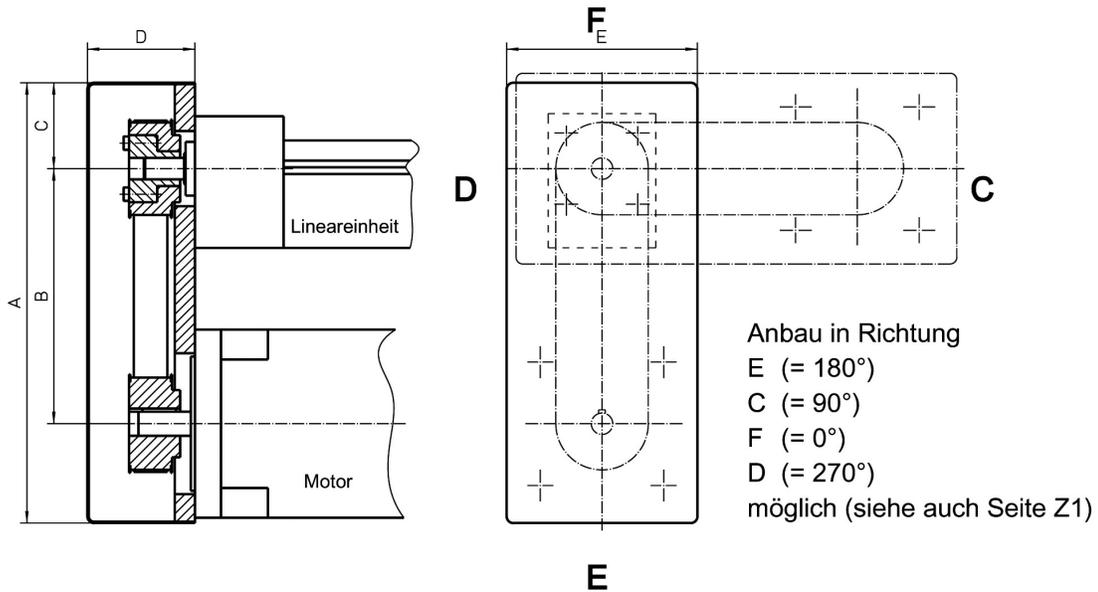
Abstreifer-Ausführungen

(Aufbau ausgehend von der Schlittenplatte)



* Bei Beta 165(-C)
und Beta 180(-C)
+ 2 mm

URT kann jeweils 90° gedreht angebaut werden



Baugröße Lineareinheit			Baugröße URT	A	B*	C	D	E
Beta 40 Beta 50-C	Delta 90 Delta 110-C		URT 1	195	105±10	41	45	90
Beta 60 Beta 70-C	Delta 145-C	Alpha 15-B	URT 2	238	120±10	46	52	102
Beta 80(-C) Beta 100-D Beta 110 Beta 120-C Beta 140(-C) Beta 165(-C) Beta 180(-C)	Delta 200 Delta 240	Alpha 20-B Alpha 30-B Alpha 35-B	URT 3	328	190±10	64	80	142

* Achsabstand B: je nach Übersetzung und Zahnriemenausführung

Mögliche Übersetzungsverhältnisse:

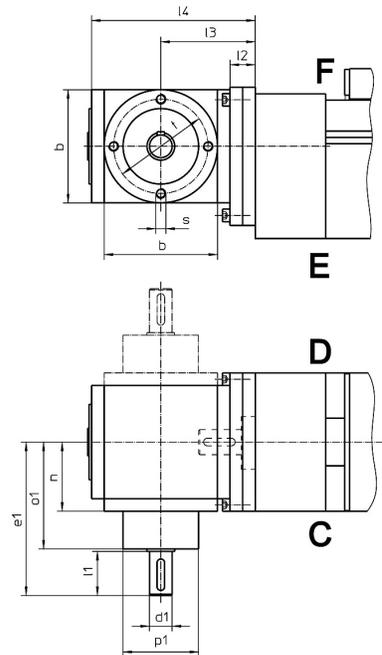
i = 1:1 Hinweis: je nach Motorwellendurchmesser und erforderlichem Antriebsmoment
 i = 2:1 lassen sich unter Umständen nicht alle Übersetzungen realisieren
 i = 3:1**

** Maximal möglicher Motorwellendurchmesser bei Welle ohne Passfeder:

URT 1: nicht möglich
 URT 2: 11
 URT 3: 15

Anbau Motor gezeichnet in Richtung E (= 180°) (gestrichelt C (= 90°))

Baugröße	Getriebe-typen	Ausführung	Übersetzung	b	l2	l3	l4	n	s	t
Beta 40	V065	E0N0, K0N0	1:1 ... 3:1	65	11	53	95	42	M6	54
Beta 50-C	V065	E0N0, K0N0	1:1 ... 3:1	65	11	53	95	42	M6	54
Beta 60	V065	E0N0, K0N0	1:1 ... 3:1	65	16	58	100	42	M6	54
Beta 60-SGV	V065	E0N0, K0N0	1:1 ... 3:1	65	16	58	100	42	M6	54
Beta 70-C	V065	E0N0, K0N0	1:1 ... 3:1	65	16	58	100	42	M6	54
Beta 80	V090	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Beta 100-D	V090	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Beta 110	V090	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Beta 110-C-SGV	V120	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	120	30	102	174	75	M10	100
Beta 120-C	V120	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	120	30	102	174	75	M10	100
Beta 140(-C)	V090	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Beta 165(-C)	V120	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	120	30	102	174	75	M10	100
Beta 180(-C)	V120	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	120	30	102	174	75	M10	100
Delta 90	V065	E0N0, K0N0	1:1 ... 3:1	65	16	58	100	42	M6	54
Delta 110-C	V065	E0N0, K0N0	1:1 ... 3:1	65	18	58	100	42	M6	54
Delta 145-C	V090	B0,C0,G0,H0	1:1 ... 6:1	90	94	149	204	55	M8	75
Delta 200	V120	B0,C0,G0,H0	1:1 ... 6:1	120	112	184	256	75	M10	100
Delta 240(-C)	V120	B0,C0,G0,H0	1:1 ... 6:1	120	112	184	256	75	M10	100
Alpha 15-B-155	V065	E0N0, K0N0	1:1 ... 3:1	65	16	58	100	42	M6	54
Alpha 20-B-225	V090	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Alpha 30-B-325	V090	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Alpha 35-B-455	V120	E0N0, K0N0	1:1 ... 6:1	120	30	102	174	75	M10	100

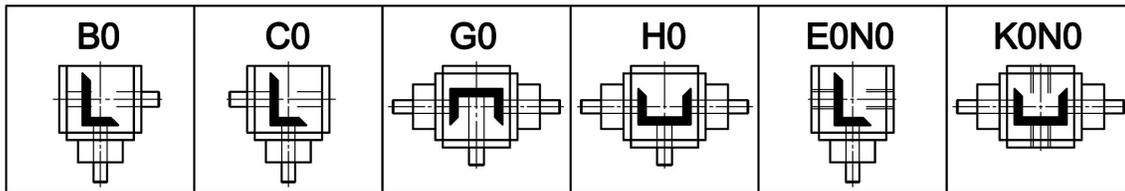


Motor Anbauseite „C“, „D“, „E“ oder „F“ (siehe auch S. Z1)

Übersetzung	1:1 – 2:1					3:1					4:1					5:1 – 6:1					
	d1	l1	e1	o1	p1	d1	l1	e1	o1	p1	d1	l1	e1	o1	p1	d1	l1	e1	o1	p1	
Beta 40	12	26	100	72	44	12	26	100	72	44											
Beta 50-C	12	26	100	72	44	12	26	100	72	44											
Beta 60	12	26	100	72	44	12	26	100	72	44											
Beta 60-SGV	12	26	100	72	44	12	26	100	72	44											
Beta 70-C	12	26	100	72	44	12	26	100	72	44											
Beta 80	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60	60
Beta 100-D	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60	60
Beta 110	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60	60
Beta 110-C-SGV	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70	70
Beta 120-C	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70	70
Beta 140(-C)	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60	60
Beta 165(-C)	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70	70
Beta 180(-C)	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70	70
Delta 90	12	26	100	72	44	12	26	100	72	44											
Delta 110-C	12	26	100	72	44	12	26	100	72	44											
Delta 145-C	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60	60
Delta 200	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70	70
Delta 240(-C)	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70	70
Alpha 15-B-155	12	26	100	72	44	12	26	100	72	44											
Alpha 20-B-225	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60	60
Alpha 30-B-325	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60	60
Alpha 35-B-455	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70	70

Alle Kegelaradgetriebe sind mit Syntheseöl lebensdauer geschmiert (Schmierung B0). Maximale Einschaltdauer 40 %. Für höhere Einschaltdauer bitte Schmierung B1 und Einbaulage angeben. Winkelspiel <20 Minuten.

Ausführungen:



(Hohlwellendurchmesser der Ausführung E0N0/K0N0 beachten.)

Zulässige Abtriebs-Nenn Drehmomente in Nm bei Eintriebsdrehzahl 3000 min⁻¹

Atek-Getriebe

Getriebe	Übersetzung i							Hohlwellen- \varnothing bei Ausführung E0N0 / K0N0
	1:1	1,5:1	2:1	3:1	4:1	5:1	6:1	
065	10	10	10	10	-	-	-	12
090	27	25	23	23	23	23	23	18
120	66	61	56	58	60	60	54	25

Nidec Graessner-Getriebe

Power Gear	Übersetzung i					
	1:1	1,5:1	2:1	3:1	4:1	5:1
P54	15	15	12	12	-	-
P75	45	45	42	33	28	25
P90	78	78	68	54	52	40
P110	150	150	150	120	100	85

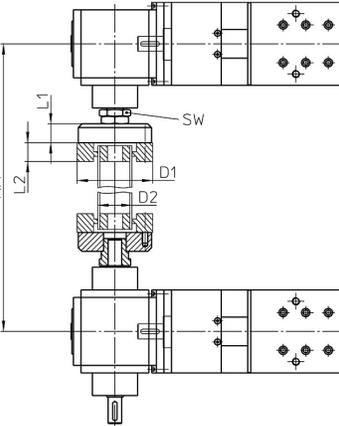
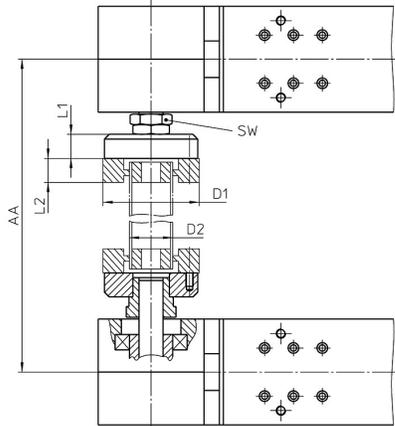
Bei den zulässigen Werten sind nur eingeschränkt** thermische Grenzleistungen berücksichtigt.
Dies gilt für beide Hersteller.

Genauere Angaben entnehmen Sie bitte der jeweiligen Herstellerdokumentation (Atek und Nidec Graessner).

** Einschaltdauer ED = 40 %, Drehzahl 3000 U/min, Umgebungstemperatur 20 °C

Zahnriemenantrieb

Maß AA = Mittenabstand (Achsabstand) der Mechanischen Lineareinheiten



Lineareinheit	Größe	max. Moment [Nm]	AA min.	SW
Beta 40-ZSS	GX1	8	170	22
Beta 50-C-ZRS	GX1	12	190	22
Beta 60-ZSS	GX2	22	205	27
Beta 60-SSS	GX2		320	22
Beta 60-SGV	GX2		320	22
Beta 70-C-ZRS-ZSS	GX2	31	215	27
Beta 70-C-SRS-SSS	GX2		330	27
Beta 80-ZRS-ZSS	GX2	47	225	27
Beta 80-SRS-SSS	GX2		330	27
Beta 80-C-ZRS-ZSS	GX4	74	270	36
Beta 100-ZRS-ZSS	GX4	89	270	36
Beta 100-D-ZSS	GX4	38	270	36
Beta 100-D-SSS	GX4		290	36
Beta 110-ZRS-ZSS	GX4 / GX8*	191	320	36 / 46
Beta 110-SRS-SSS	GX4		350	46
Beta 120-ZRS-ZSS	GX4 / GX8*	153	300	36 / 46
Beta 120-C-ZSS	GX4 / GX8*	229	300	36 / 46
Beta 120-C-SSS	GX4		350	46
Beta 140-ZRS-ZSS	GX4 / GX8*	140	310	36 / 46
Beta 140-SRS-SSS	GX4		350	36
Beta 140-C-ZSS	GX4 / GX8*	140	310	36 / 46
Beta 140-C-SSS	GX4		350	36
Beta 165-ZSS	GX16	700	350	55
Beta 165(-C)-SGV / -SSF	GX8		430	46
Beta 165-SSS	GX8		430	46
Beta 180-ZSS	GX8 / GX16*	306	370	46 / 55
Beta 180-SSS	GX8		430	46
Beta 180-C-ZSS	GX8 / GX16*	370	370	46 / 55
Beta 180-C-SSS	GX8		430	46

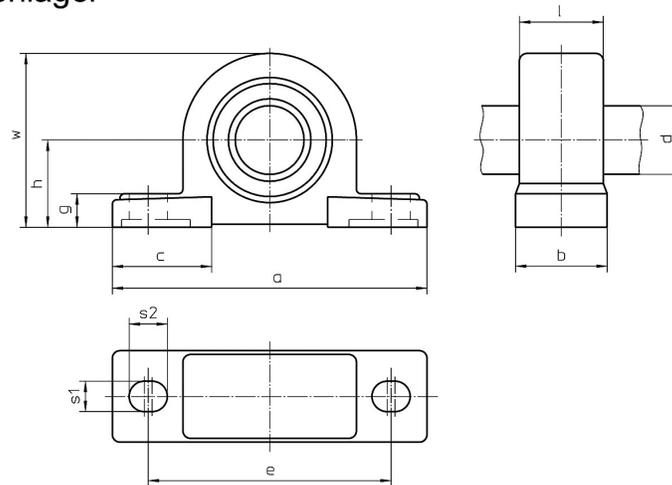
Lineareinheit	Größe	Moment max. [Nm]	AA min.	SW
Gamma 90-ZSS	GX4	77	250	36
Gamma 90-ZSSD	GX2	37	240	36
Gamma 120-ZSS	GX4	90	280	36
Gamma 120-ZSSD	GX4	57	280	36
Gamma 160-ZSS	GX4 / GX8*	153	300	36 / 46
Gamma 160-ZSSD	GX4	74	300	46
Gamma 220-ZSS	GX8 / GX16*	306	370	46 / 55
Gamma 220-ZSSD	GX4 / GX8*	107	350	36 / 46
Gamma 280-ZSS	GX16	450	420	55
Gamma 280-ZSSD	GX8 / GX16*	300	420	46 / 55
Sigma 70-ZRS	GX2	22	205	27
Sigma 90-ZRS	GX2	36	240	27
Sigma 90-ZRSD	GX2	18	240	27
Sigma 120-ZRS	GX4	89	280	36
Sigma 120-ZRSD	GX4	57	280	36
Sigma 160-ZRS	GX4 / GX8*	153	300	36 / 46
Sigma 160-ZRSD	GX4	77	300	46

Größe	D1	D2		L1	L2
		St	VA		
GX1	57	30x2	30x2,0	20	24
GX2	88	40x2,5	40x2,5	20	24
GX4	100	45x2,5	44,5x1,5	25	28
GX8	125	60x2,5	60,3x1,6	30	32
GX16	155	70x1,5	70,0x2,0	50	35

* Je nach Anwendungsfall ist die größere Ausführung zu wählen.

Die Tabelle ist eine Auswahl, weitere Größen und Kombinationen auf Anfrage.

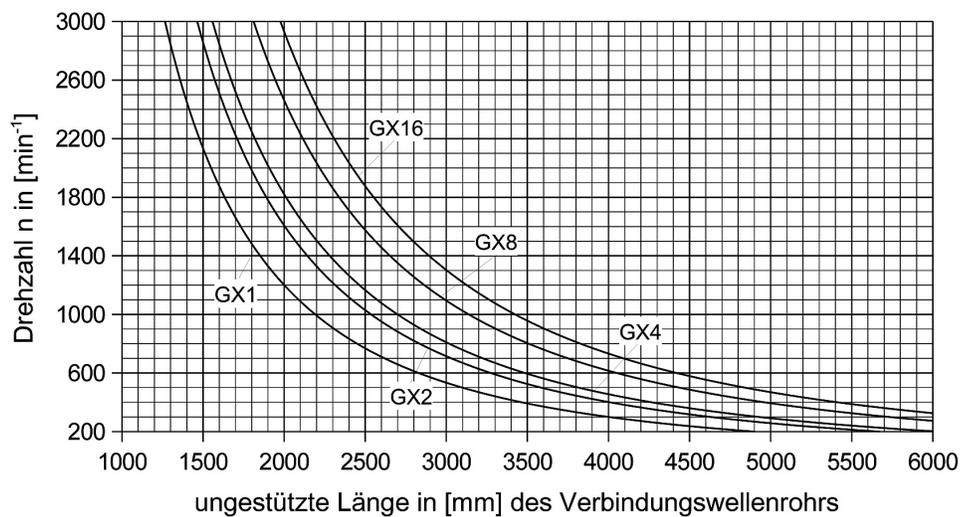
Zeichnung Stehlager



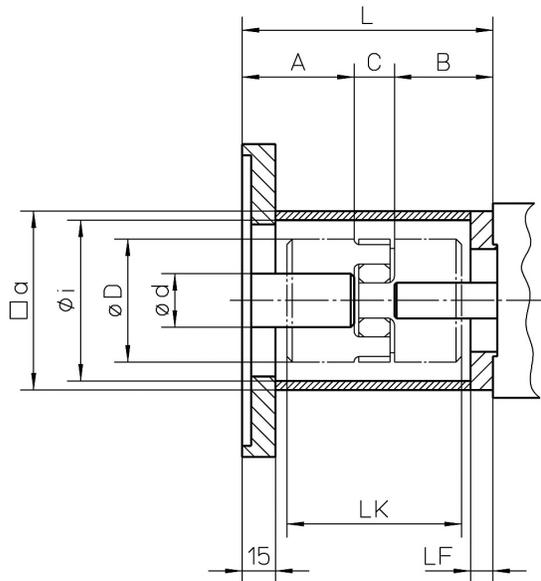
Für Verbindungswelle	a	b	c	d	e	g	h	l	s1	s2	w	Gewicht GX-Welle in kg			
												Länge 500 mm komplett		100 mm Rohr	
												St	VA	St	VA
GX1	167	48	54	30	127	19	47,6	43	17	21	92	1,20	1,21	0,14	0,14
GX2	190	54	60	40	146	20	54	50	17	22	106	2,37	2,42	0,23	0,23
GX4	206	60	65	45	159	22	57,2	55	20	25	114	3,56	3,11	0,26	0,16
GX8	265	70	77	60	203	27	76,2	65	25	29	150	6,08	5,55	0,35	0,23
GX16	292	78	85	70	232	30	88,9	64	25	31	175	11,03	11,37	0,26	0,34

Verbindungswellendiagramm

Abhängig von Länge und Drehzahl



Standard-Motorglocken (3-teilig)



Gr.	$\square a$	ϕ_i	LF
55	55	46	8
80	80	69	10

$$L = A + B + C$$

- A = Länge der Antriebswelle des Motors/Getriebes
- B = Länge des Antriebszapfens der Mechanischen Lineareinheit
- C = siehe Tabelle Kupplungsgrößen

Kupplungsgröße

	9	12	14	19	24	28
C	10	12	13	16	18	20
ϕd_{\max}	11	12	16 (14)	20	28	38
ϕD	20	25	30	40	55	65
LK	30	34	35 (50)	66	78	90

Ausführung Klemmnabe und Spannringnabe (ab Größe 14) möglich.
Maße in Klammern gelten für Ausführung Spannringnabe.

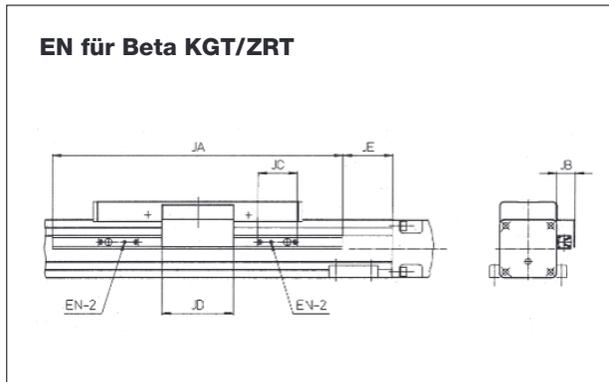
Endschalter EN

Berührungsfreier, induktiver Endschalter EN mit LED-Anzeige im Kunststoffgehäuse, Schaltabstand 4 mm, Spannung 10–30 V/Strom max. 200 mA.
Lieferbar als Öffner oder Schließer.

Die Lineareinheit mit EN wird mit je 1 Endschalter pro Seite als Bewegungsbegrenzung ausgerüstet. Die Endschalter sind in der Endschalterleiste verschiebbar. Damit lassen sie sich so einstellen, daß ein „Blockfahren“ der Kraftbrücken an den Lagerböcken nicht vorkommen kann.

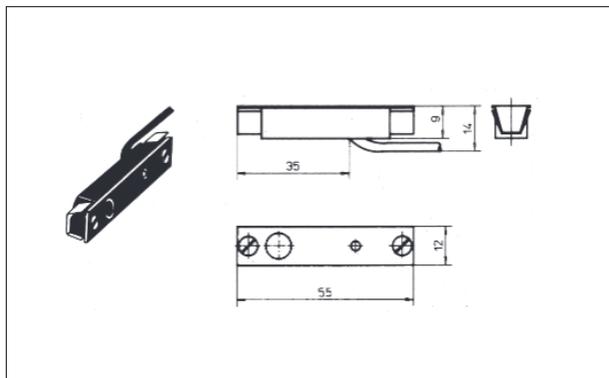
Weitere Endschalter können montiert werden (z. B. Referenzschalter). Auf Anfrage kann eine durchgehende Endschalterleiste montiert werden.

Bei Hub/Umdrehung > 10 mm ist eine Hubzugabe (ca. 2 x Steigung) zu empfehlen.



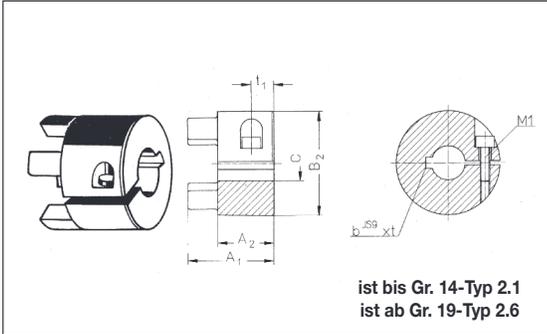
Typ	Maße [mm]						Typ Standard
	JA Steigung		JB	JD	JC	JE	
	bis 10 mm	ab 10 mm					
Beta ¹⁾	300	500	22	100	55	70	EN 2

1) Gilt auch für Alpha und Delta



EN 2

Bezeichnung	Typ	Leistungs-länge [m]	Gewicht kg/Stück	Ident-Nr.
EN 2	O-Öffner	2	0,04	2115.25
EN 2	S-Schließer	2	0,04	2117.25
EN 2	O-Öffner	10	0,19	2116.25
EN 2	S-Schließer	10	0,19	2118.25



Elastische Kupplung AGS

Elastische Kupplungen (mit Klemmnabe) übertragen das Drehmoment formschlüssig und durchschlagsicher und gleichen geringen Achsverzerrung sowie leichte Axialverschiebungen und Winkelverlagerungen aus. Die elastische Vorspannung im montierten Zustand ermöglicht bei geringen Drehmomenten (z. B. bei Meßsystemen) eine spielfreie Bewegungsübertragung.

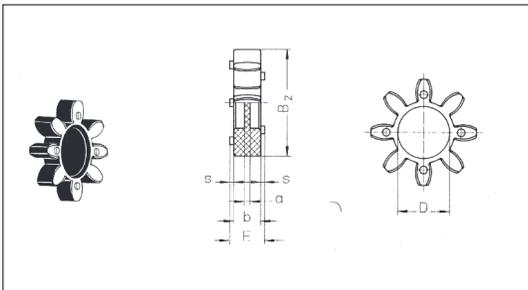
Die Kupplung besteht aus zwei Kupplungshälften, wobei jede innerhalb derselben Größe verschiedene Bohrungen haben kann, und einem Zahnkranz.

Werkstoff: Alu-Guß mit Kunststoff-Zahnkranz.

Produkt/Typ	Kupplungs-nennmoment ¹⁾ [Nm]	Maße [mm]							Gewicht [kg/Stück]
		A ₁	A ₂	B ₂	Ø C	b x t	M ₁	t ₁	
KH-AGS 7	1,5	14	7	14	3 – 7	2 x 1	M2	3,5	0,003
KH-AGS 14	8,0	22,2	11	30	6 – 14	2 x 1	M3	5	0,024
KH-AGS 19	10,0	39	25	40	6 – 19	4 x 1,8	M6	12	0,060
KH-AGS 24	35,0	46	30	55	8 – 24	8 x 3,3	M6	12	0,174
KH-AGS 28	95,0	52,5	35	65	10 – 28	6 x 2,8	M8	15	0,300

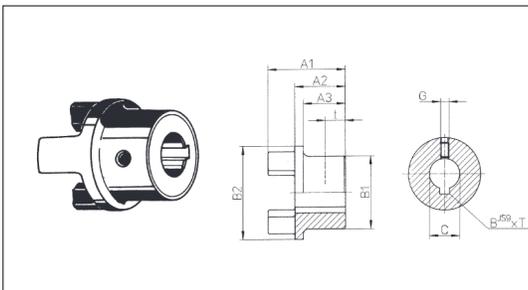
Maß C kann auch mit anderen Ø versehen werden. Lieferbar sind auch 1.0 (Nut ohne Klemmung) und 2.0 (Klemmung ohne Nut)

1) Abhängig von Zahnkranzhärte; höhere Drehmomente auf Anfrage.



Produkt/Typ	Maße [mm]						Gewicht [kg/Stück]
	B ₂	E	b	s	D	a	
ZK-AGS- 7	14	8	6	1	–	–	0,006
ZK-AGS-14	30	13	10	1,5	10,5	2	0,004
ZK-AGS-19	40	16	12	2	18	3	0,007
ZK-AGS-24	55	18	14	2	27	3	0,017
ZK-AGS-28	65	20	16	2	30	4	0,029

Sicherheitsdurchrastkupplungen auf Anfrage

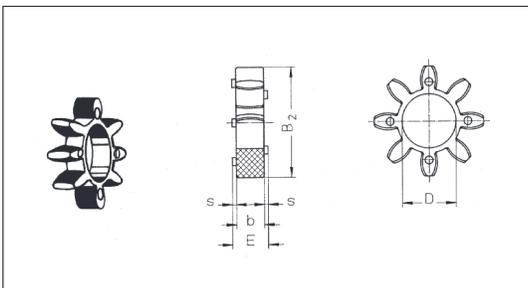


Elastische Kupplung RP/RA

Wie AGS, jedoch ohne Klemmnabe, deshalb nicht für Meßsysteme geeignet.

Werkstoff: RP = Kunststoff (Polyamid)
RA = Alu

Produkt/Typ	Maße [mm]								Gewicht [kg/Stück]
	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	C	b x t	G	
KH-RP 14	22,5	11	9,5	30	30	6–14	3x1,4	M 4	0,01
KH-RA 19	39	25	20	32	40	6–19	3x1,4	M 5	0,06
KH-RA 24	46	30	24	40	55	8–24	5x2,3	M 5	0,12
KH-RA 28	52,5	35	28	48	65	10–28	5x2,3	M 5	0,20



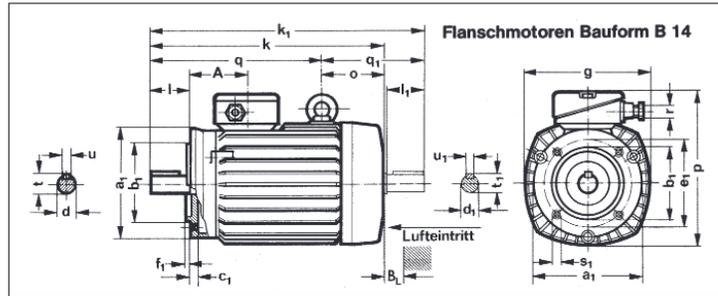
Produkt/Typ	Kupplungs-nennmomente [Nm]	Maße [mm]				
		B ₂	E	b	s	D
ZK-RP 14	4	30	13	10	1,5	10
ZK-RA 19	5	40	16	12	2	19
ZK-RA 24	17	55	18	14	2	26
ZK-RA 28	46	65	20	16	2	30

Drehstrom-Normmotoren

4polige Drehstrommotoren (1500 U/min.) in geschlossener, oberflächenbelüfteter Bauart gemäß VDE 0530.

Schutzart IP 44-(Klemmkasten IP 54) nach DIN 40 050. Spannung 220/380 V.
Klemmkasten 90° gedreht.

Andere Motoren auf Anfrage.



Größe/ Polzahl ³⁾	Nennleistung [kw]	Nenn- drehzahl [min ⁻¹]	Wirkungs- grad	Leistungs- faktor [cosφ]	Nennstrom bei 400 V [A]	Anlass- strom [A]	max. Dreh- moment [Nm]	Nenn- moment [Nm]	Anlauf- moment [Nm]	Trägheits- moment [kg/m ²]
63 K 4	0,13	1340	0,60	0,60	0,52	3,0	2,3	0,93	2,3	0,00024
63 G 4	0,18	1340	0,61	0,60	0,71	3,0	2,3	1,28	2,3	0,00029
71 K 4	0,25	1350	0,68	0,65	0,82	3,5	2,0	1,77	2,0	0,00035
71 G 4	0,37	1350	0,69	0,67	1,20	3,5	2,0	2,62	2,0	0,00052
80 K 4	0,55	1360	0,72	0,70	1,60	4,3	2,3	3,86	2,3	0,00122
80 G 4	0,75	1360	0,73	0,73	2,00	4,3	2,3	5,27	2,3	0,0017
90 S 4	1,10	1380	0,74	0,80	2,70	4,5	2,5	7,61	2,3	0,0022
90 L 4	1,50	1380	0,74	0,82	3,60	4,5	2,5	10,40	2,3	0,0028
100 L 4	2,20	1410	0,80	0,80	5,00	4,5	2,2	14,90	2,0	0,0050
100 Lx 4	3,00	1410	0,81	0,82	6,50	4,5	2,2	20,30	2,0	0,0060
112 M 4	4,00	1420	0,83	0,82	8,50	5,0	2,5	26,90	2,4	0,0090
132 M 4	7,50	1430	0,85	0,83	15,40	6,0	2,5	50,10	2,1	0,0280

Wir liefern auch Motoren anderer Hersteller, die sich in den Abmessungen geringfügig unterscheiden – vor Bestellung bitte Rückfragen!

Größe/ Polzahl ³⁾	Maße [mm] (Die eingeklammerten Größen beziehen sich auf die Ausführung mit großem Flansch)													
	a ₁	b ₁	c ₁	d	d ₁ ¹⁾	e ₁	f ₁	g	k	k (m.Bremse)	Mn ²⁾ (Nm)	k ₁	l	
63 K 4	90	60	8	11	8	75	2,5	125	212	234	8	239	23	
63 G 4	90	60	8	11	8	75	2,5	125	212	234	8	239	23	
71 K 4	105	70	8	14	11	85	2,5	148	238	258	10	280,5	30	
71 G 4	105	70	8	14	11	85	2,5	148	238	258	10	280,5	30	
80 K 4	120 (140)	80	8	19	14	100	3	170	274	285	15	323,5	40	
80 G 4	120 (140)	80	8	19	14	100	3	170	274	285	15	323,5	40	
90 S 4	160 (140)	110	10	24	19	130	3,5	185	297	323	18	374	50	
90 L 4	160 (140)	110	10	24	19	130	3,5	185	322	348	18	399	50	
100 L 4	160 (200)	110 (130)	10	28	24	130 (165)	3,5	210	361	408	30	430	60	
100 Lx 4	160 (200)	110 (130)	10	28	24	130 (165)	3,5	210	361	408	30	430	60	
112 M 4	160 (200)	110 (130)	10	28	24	130 (165)	3,5	210	361	466	30	430	60	
132 M 4	200 (250)	130	15	38	28	165	3,5	260	496	508	35	600	80	

¹⁾ Bei Motoren mit Bremse ist d₁ kleiner; siehe d₁ (untere Tabelle). ²⁾ Haltemoment der Bremse

Größe/ Polzahl ³⁾	Maße [mm] (Die eingeklammerten Größen beziehen sich auf die Ausführung mit großem Flansch)											Gewicht (kg)
	Bremsmotor l ₁	d ₁	p	r	s ₁	t	t ₁	u	u ₁	A	B _{Lmin}	
63 K 4	20	8	165	Pg 11	M 5	12,5	9,2	4	3	63	14	3,8
63 G 4	20	8	165	Pg 11	M 5	12,5	9,2	4	3	63	14	4,1
71 K 4	23	11	195	Pg 11	M 6	16	12,5	5	4	81	14	5,7
71 G 4	23	11	195	Pg 11	M 6	16	12,5	5	4	81	14	7,0
80 K 4	30	14	226	Pg 11	M 6	21,5	16	6	5	73	16	8,6
80 G 4	30	14	226	Pg 11	M 6	21,5	16	6	5	73	16	10,0
90 S 4	40	19	242	Pg 13,5	M 8	27	21,5	8	6	84	16	11,9
90 L 4	40	19	242	Pg 13,5	M 8	27	21,5	8	6	84	16	14,2
100 L 4	50	24	280	Pg 13,5	M 8 (M 10)	31	27	8	8	100	18	18,7
100 Lx 4	50	24	280	Pg 13,5	M 8 (M 10)	31	27	8	8	100	20	21,2
112 M 4	50	24	280	Pg 13,5	M 8 (M 10)	31	27	8	8	100	20	25,7
132 M 4	60	28	350	Pg 21	M 12	41	31	10	8	118	35	50,3

Wird das freie Wellenende des Motors als Achse für eine aufsteckbare Nothandkurbel verwendet, so ist eine Vorrichtung erforderlich, die die Stromzufuhr unterbricht, bevor die Kurbel in Eingriff kommt. Motoren mit anderen Drehzahlen, Bremsmotoren und Servomotoren auf Anfrage.

³⁾ Die Abmessungen können fertigungsbedingt abweichen. Wir bitten um Rückfrage.