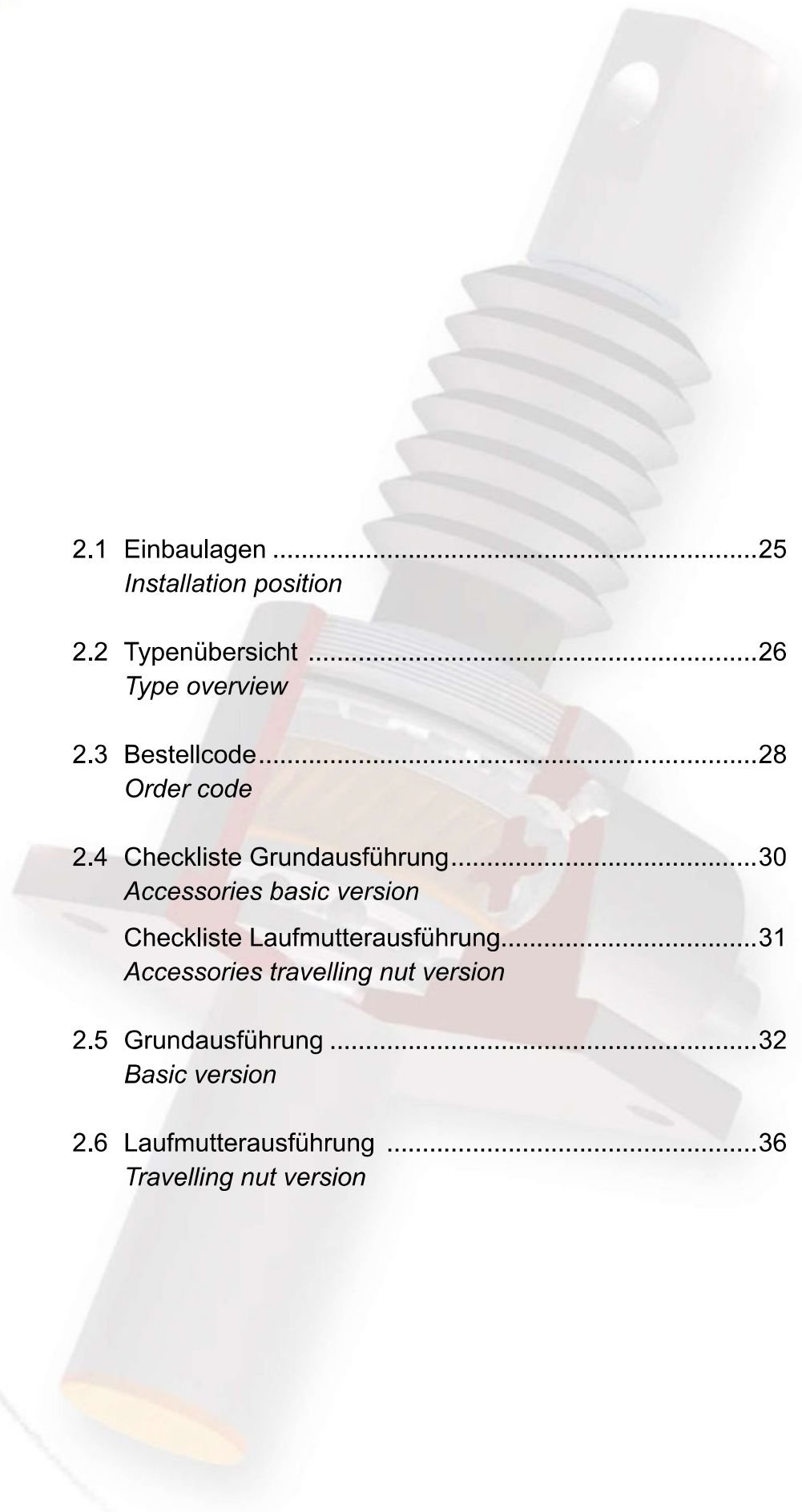
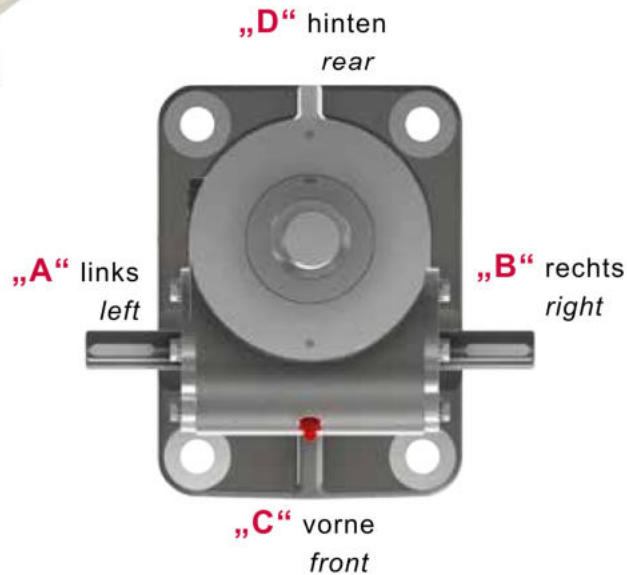
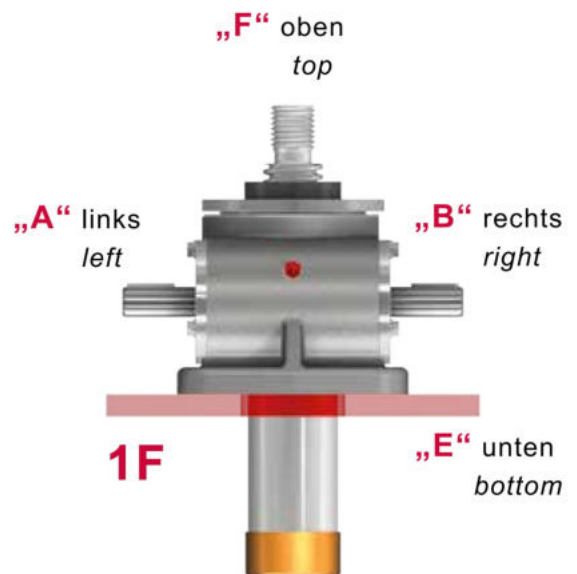
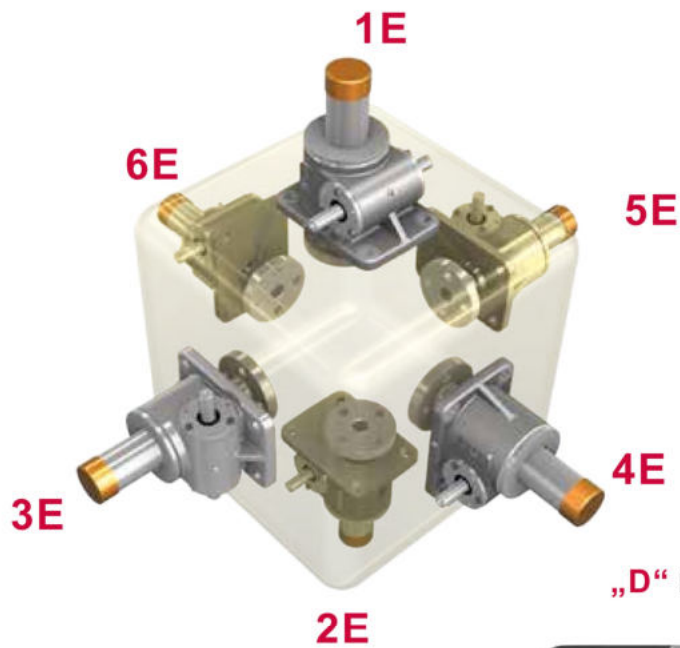
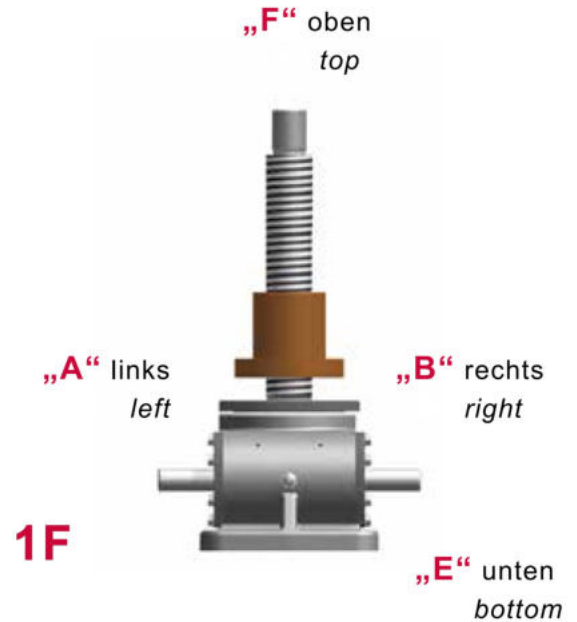
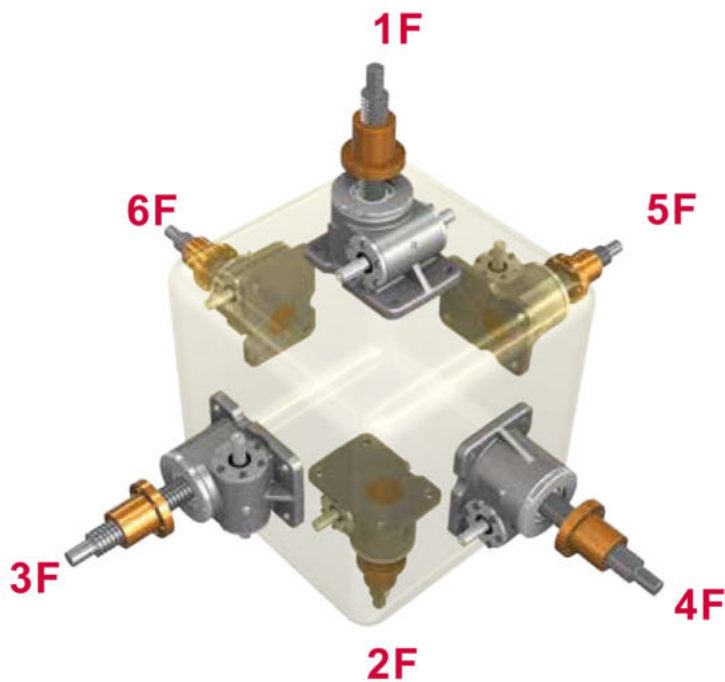




2.1	Einbaulagen	25
	<i>Installation position</i>	
2.2	Typenübersicht	26
	<i>Type overview</i>	
2.3	Bestellcode	28
	<i>Order code</i>	
2.4	Checkliste Grundauführung	30
	<i>Accessories basic version</i>	
	Checkliste Laufmutterauführung	31
	<i>Accessories travelling nut version</i>	
2.5	Grundauführung	32
	<i>Basic version</i>	
2.6	Laufmutterauführung	36
	<i>Travelling nut version</i>	



Hubgetriebe classic MC

2.2 Typenübersicht

2.2 Type overview

Baugröße	MC0,5	MC1	MC2	MC2,5	MC5	MC15	MC20
max. statische Belastung	[kN] 5	10	20	25	50	150	200
Spindel TR ¹⁾	18x6	22x5	26x6,28	30x6	40x7	60x12	65x12
Übersetzung N	10:1	5:1	6:1	6:1	6:1	7 ² / ₃ :1	8:1
Hub je Umdrehung bei Übersetzung N	[mm/U] 0,6	1,0	1,047	1,0	1,167	1,565	1,50
Gesamtwirkungsgrad Übersetzung N	0,31	0,29	0,31	0,27	0,24	0,27	0,24
Übersetzung L	20:1	20:1	24:1	24:1	24:1	24:1	24:1
Hub je Umdrehung bei Übersetzung L	[mm/U] 0,30	0,25	0,262	0,25	0,292	0,50	0,5
Gesamtwirkungsgrad Übersetzung L	0,24	0,2	0,18	0,19	0,16	0,17	0,17
Max. Antriebsleistung ²⁾ bei 20°C Umgebungstemperatur und 20% ED/Std.	[kW] 0,17	0,35	0,5	0,65	1,15	2,7	3,8
Max. Antriebsleistung ²⁾ bei 20°C Umgebungstemperatur und 10% ED/Std.	[kW] 0,25	0,55	0,75	0,9	1,65	3,85	5,4
Spindelwirkungsgrad	0,54	0,43	0,45	0,40	0,365	0,395	0,375
Spindeldrehmoment bei max. dynamischer Belastung	[Nm] 8,8	18,4	44	60	153	702	1009
zulässiges Durchtriebsdrehmoment der Antriebswelle	[Nm] 12	29,4	36	46,5	92	195	280
max. zulässige Spindellänge bei Druckbelastung	9.2 Zulässige Knickkraft* auf Seite 193						
Gehäusewerkstoff	G-AlSiCu4			GGG60	GGG60		
Gewicht ohne Spindelhub und Schutzrohr	[kg] 1,2	2,5	7,3	7,3	16,2	25	36
Spindelgewicht je 100 mm Hub	[kg] 0,14	0,23	0,32	0,45	0,82	1,79	2,15
Schmiermittelmenge im Getriebe	[kg] 0,05	0,1	0,15	0,2	0,35	0,9	2
Schmieranschluss am Getriebe (DIN 71412 A)	M6	M10x1	M10x1	M10x1	M10x1	M10x1	M10x1

¹⁾ Auch mit Kugelgewindespindeln siehe Kapitel 9

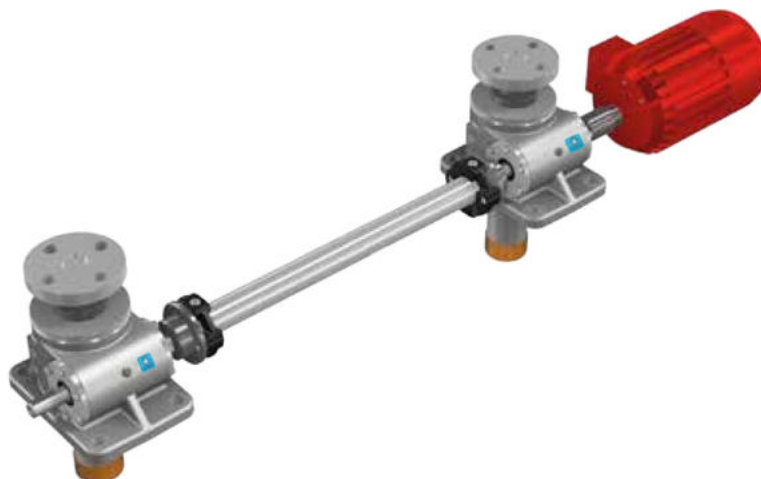
²⁾ max. zulässige Werte bei Grundausführung und TR-Spindel.



Alle GROB Hubgetriebe sind standardmäßig mit einem Temperaturindikator (+82°C) ausgestattet.



Getriebe auch für explosionsgefährdete Bereiche zugelassen



2.2 Typenübersicht

2.2 Type overview

MC25	MC35	MC50	MC75	MC100	MC150	MC200		Type
250	350	500	750	1000	1500	2000	[kN]	Max lifting force
90x16	100x16	120x16	140x20	160x20	190x24	220x28		Spindle TR ¹⁾
102/3:1	102/3:1	102/3:1	12:1	12:1	19:1	17,5:1		N Ratio normal
1,5	1,50	1,50	1,667	1,667	1,263	1,60	[mm/U]	N Stroke per revolution for ratio
0,24	0,21	0,15	0,18	0,15	0,15	0,18		N Total efficiency for ratio
32:1	32:1	32:1	36:1	36:1	-	-		L Ratio slow
0,5	0,5	0,5	0,556	0,556	-	-	[mm/U]	L Stroke per revolution for ratio
0,15	0,14	0,10	0,12	0,09	-	-		L Total efficiency for ratio
5,0	6,0	7,4	9,0	12,5	18,5	-	[kW]	Max input power ²⁾ at 20 °C ambient temperature and 20 % duty cycle/hour
7,2	8,6	10,4	12,6	17,5	26	-	[kW]	Max input power ²⁾ at 20 °C ambient temperature and 10 % duty cycle/hour
0,365	0,34	0,30	0,316	0,285	0,288	0,29		Spindle efficiency
1725	2600	4235	7550	11115	19850	30700	[Nm]	Spindle torque at max lifting force
480	705	840	2660	2660	4260	4880	[Nm]	Drive-through torque at worm shaft
„9.2 Zulässige Knickkraft“ on page 193								Max permissible spindle length for compressive load
	GGG60	GS52	GGG60		GS52			Gear housing material
70,5	87	176	ca. 350	538	850	1000	[kg]	Weight of screw jack excl. spindle and protective tube
4,15	5,2	7,7	10,0	13,82	19,6	26,2	[kg]	Weight of spindle per 100 mm stroke
1,3	2,5	4,0	-	10,0	10,0	-	[kg]	Lubrication within gearbox
M10x1	M10x1	M10x1	M10x1	-	-	-		Lubrication connection on the gearbox (DIN 71412 A)

¹⁾ Also available with ball screw spindles, please see chapter 9

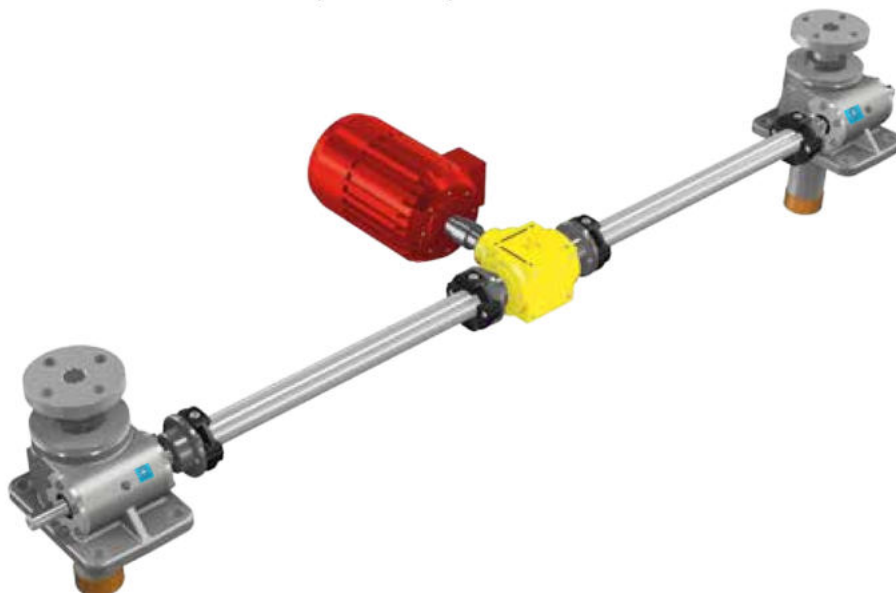
²⁾ Max permissible values for basic version using trapezoidal spindle.



All GROB screw jacks are standard equipped with a temperature indicator. (+82°C)



Screw jacks also available for areas exposed to explosion hazards



Hubgetriebe classic MC

2.3 Bestellcode Grundauführung

2.3 Order code basic version

MC100	GN	1F	TR160x12	0100	FP	FB	V4A
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

1. Baugröße

MC0,5, MC1, MC2, MC2,5, MC5, MC15, MC20, MC25, MC35, MC50, MC75, MC100, MC150, MC200

2. Bauart

GN = Grundauführung mit normaler Übersetzung
GL = Grundauführung mit langsamer Übersetzung
VS = Grundauführung mit Verdrehsicherung der Spindel per Nut und Feder
SFM = Grundauführung mit Sicherheitsfangmutter

3. Einbaulage

1F, 2F, 3F, 4F, 5F, 6F,
1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E

4. Spindel

KGT2005 = Kugelgewindetrieb mit Bezeichnung
TR18x6 = Trapezgewindespindel, wenn vom Standard abweichend (z.B.: TR18x8P4)

5. HUB

in mm angeben (4-stellig)

6. Spindelenden

Z = Zapfen
FP = Flanschplatte
GE = Gewindeende
GK = Gelenkkopf
KGK = Kugelgelenkkopf
GS = Gabelstück
SE = Sonderende (nach Kundenwunsch)

7. Anbauteile

"A"
"B" = Anbauseite des Motors
AS = Ausdrehsicherung an der Spindel
ES = Endschalter
FB = Faltenbalg
HR = Handrad
KP = Kardanplatte
Mxx = DS-Motor mit Baugröße (3-stellig) (z.B.: M071)
MGxx = Motorflansch mit Angabe des Flanschdurchmessers (3-stellig)
RPxx = Elastische Kupplung mit Größenbezeichnung (z.B.: RP24)
SF = Spiralfederabdeckung
VS = Verdrehsicherung mit Vierkantschutzrohr
2FR = 2ter Führungsring

8. Sonderausführungen auf Anfrage

= Sonderwerkstoffe
= Spielarm
= Schwenkausführung
= Ölschmierung
= Atex

1. Size

MC0,5, MC1, MC2, MC2,5, MC5, MC15, MC20, MC25, MC35, MC50, MC75, MC100, MC150, MC200

2. Version

GN = Basic version with normal ratio
GL = Basic version with slow ratio
VS = Basic version with rotation prevention
SFM = Basic version with Safety nut

3. Installation position

1F, 2F, 3F, 4F, 5F, 6F,
1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E

4. Spindle

KGT2005 = Ball screw
TR18x6 = Trapezoidal, if different from standard, please state (e.g. TR18x8P4)

5. Stroke

Please state in mm (4 digits)

6. Spindle ends

Z = Journal
FP = Mounting flange
GE = Threaded
GK = Male clevis
KGK = Rod end bearing
GS = Female clevis
SE = Special (customized)

7. Accessories

"A"
"B" = Mounting side of motor
AS = Spindle travel limiter
ES = Limit switch
FB = Folding bellows
HR = Handwheel
KP = Trunnion adaptor
Mxx = 3-phase motor (3 digits) (e.g. M071)
MGxx = Motor adaptor (3 digits)
RPxx = Flexible coupling type (e.g. RP24)
SF = Spiral protective sleeve
VS = Rotation prevention
2FR = 2nd guide ring

8. Special types upon request

= Special materials
= Reduced back lash
= swivel design
= Oil lubrication
= Atex

MC100	LML	1F	TR160x12	0100	FPL	FB	V4A
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.

1. Baugröße

MC0,5, MC1, MC2, MC2,5, MC5, MC15, MC20, MC25, MC35, MC50, MC75, MC100, MC150, MC200

2. Bauart

LMN = Laufmutterausführung mit normaler Übersetzung
LML = Laufmutterausführung mit langsamer Übersetzung

3. Einbaulage

1F, 2F, 3F, 4F, 5F, 6F,
 1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E

4. Spindel

KGT2005 = Kugelgewindetrieb mit Bezeichnung
TR18x6 = Trapezgewindespindel, wenn vom Standard
 abweichend (z.B.: TR18x8P4)

5. HUB

in mm angeben (4-stellig)

6. Spindelenden

Z = Zapfen
FPL = Flanschplatte (mit Lager)
SE = Sonderende (nach Kundenwunsch)

7. Anbauteile

"A"
"B" = Anbauseite des Motors
EFM = Einzelfanschmutter
FB = Faltenbalg
HR = Handrad
KP = Kardanplatte
Mxx = DS-Motor mit Baugröße (3-stellig) (z.B.: M071)
MGxx = Motorflansch mit Angabe des
 Flanschdurchmessers (3-stellig)
RPxx = Elastische Kupplung mit
 Größenbezeichnung (z.B.: RP24)
SF = Spiralfederabdeckung
SFM = Sicherheitsfangmutter
KAD = Kardanadapter
KAN = Kardanadapter
MKD = Mutterkonsole
MKN = Mutterkonsole
AGS = Ausgleichstück

8. Sonderausführungen auf Anfrage

= Sonderwerkstoffe
 = Spielarm
 = Schwenkausführung
 = Ölschmierung
 = Atex

1. Size

MC0,5, MC1, MC2, MC2,5, MC5, MC15, MC20, MC25, MC35, MC50, MC75, MC100, MC150, MC200

2. Version

LMN = Travelling nut version with normal ratio
LML = Travelling nut version with slow ratio

3. Installation position

1F, 2F, 3F, 4F, 5F, 6F,
 1E, 2E, 3E, 4E, 5E, 6E

4. Spindle

KGT2005 = Ball screw
TR18x6 = Trapezoidal, if different from standard,
 please state (e.g. TR18x8P4)

5. Stroke

Please state in mm (4 digits)

6. Spindle ends

Z = Journal
FPL = Bearing plate
SE = Special (customized)

7. Accessories

"A"
"B" = Mounting side of motor
EFM = Flanged jack nut
FB = Folding bellows
HR = Handwheel
KP = Trunnion adaptor
Mxx = 3-phase motor (3 digits) (e.g. M071)
MGxx = Motor adaptor
 (3 digits)
RPxx = Flexible coupling type
 (e.g. RP24)
SF = Spiral protective sleeve
SFM = Safty nut
KAD = Nut trunnion adaptor
KP = Nut trunnion adaptor
MKD = Nut bracket
MKN = Nut bracket
AGS = Gimbal mount

8. Special types upon request

= Special materials
 = Reduced back lash
 = swivel design
 = Oil lubrication
 = Atex

Hubgetriebe classic MC

2.4 Checkliste Grundausrüstung

2.4 Accessories basic version

Last: / Load: _____ kN

Einschaltdauer (ED): / Duty cycle: _____ %

Belastungsart: / Type of load:

Zug: / Tensile:

☐

dynamisch / dynamic

☐

statisch / static

Druck: / Compressive:

☐

dynamisch / dynamic

☐

statisch / static

Seitenkräfte: / Lateral forces:

☐

nein / no

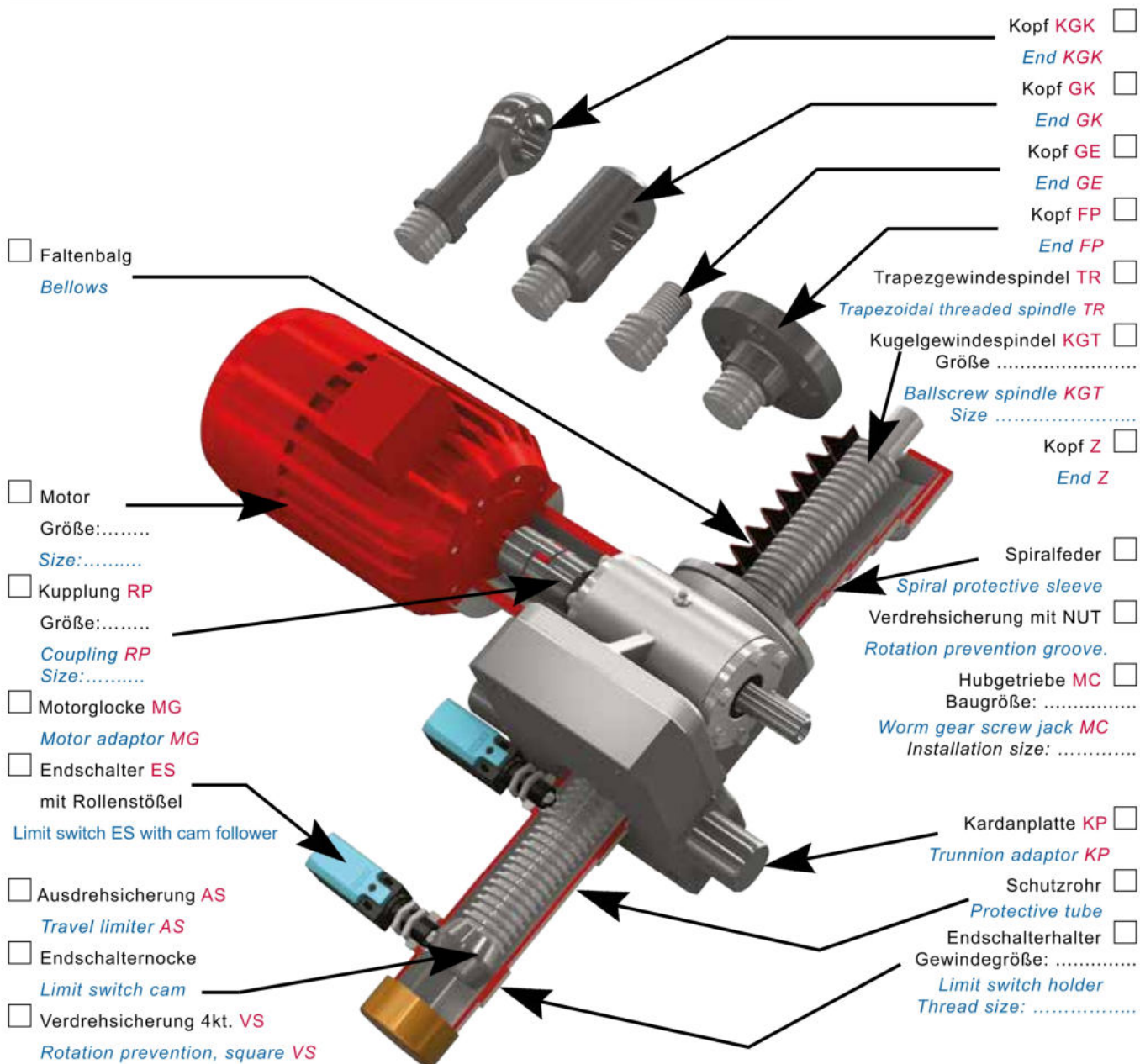
☐

ja / yes

Hublänge: / Stroke length: _____ mm

Hubgeschwindigkeit: / Lifting speed: _____ m/min

Sonstiges / Besonderheiten: / Other / special: _____



Firma: / Company: _____

Anschrift: / Address: _____

Telefon: / Telephone: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

2.4 Checkliste Laufmutterausführung 2.4 Accessories travelling nut version

Last: / Load: _____ kN

Einschaltdauer (ED): / Duty cycle: _____ %

Belastungsart: / Type of load:

Zug: / Tensile:

☐

dynamisch / dynamic

☐

statisch / static

Druck: / Compressive:

☐

dynamisch / dynamic

☐

statisch / static

Seitenkräfte: / Lateral forces:

☐

nein / no

☐

ja / yes

Hublänge: / Stroke length: _____ mm

Hubgeschwindigkeit: / Lifting speed: _____ m/min

Sonstiges / Besonderheiten: / Other / special: _____

- ☐ Trapezgewindespindel TR
Trapezoidal threaded spindle TR
- ☐ Kugelgewindespindel KGT Größe:.....
Ball screw spindle KGT Size:
- ☐ Faltenbalg FB
Bellows FB
- ☐ Einzelflanschmutter EFM
Single flange nut EFM

- Kopf FPL ☐
End FPL
- Kopf Z ☐
End Z
- Laufmutter mit Schlüsselweite (LMSW) ☐
Travelling nut with spanner flat (LMSW)
- Laufmutter mit Schwenkzapfen (LMK) ☐
Travelling nut with swivel pin (LMK)
- Sicherheitsfangmutter V1 SFM ☐
Safety nut V1 SFM
- Sicherheitsfangmutter V2 SFM ☐
Safety nut V2 SFM

- ☐ Motor
Größe:.....
Size:.....
- ☐ Kupplung RP
Größe:.....
Coupling RP
Size:.....
- ☐ Motorglocke MG
Motor mounting block MG
- ☐ Kardanplatte KP
Trunnion adaptor KP

- ☐ Spiralfeder
Spiral screw
- ☐ Mutterkonsole
Nut bracket
- ☐ Kardanadapter
Cardan adaptor

- Hubgetriebe MC ☐
Baugröße:
Worm gear screw jack MC
Installation size:

Firma: / Company: _____
 Anschrift: / Address: _____
 Telefon: / Telephone: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Hubgetriebe classic MC

2.5 Grundauführung

2.5 Basic version

Index	MC0,5	MC1	MC2	MC2,5	MC5	MC15		MC20		MC25		MC35		MC50	MC75	MC100	MC150	MC200
Tr Spindel Tr Spindle	18x6	22x5	26x6,28	30x6	40x7	60x12		65x12		90x16		100x16		120x16	140x20	160x20	190x24	220x28
A	120	140	180	190	228	280		322		355		430		560	600	670	710	671
A1	22	18	-	-	-	52		52		60		80		100	110	110	110	85,5
B	81,5	150	94	165	212	235	222	295	300	350		430	460	260	330	540	660	660
C	115	100	182	120	155	200	190	215	220	260		280	300	500	540	620	700	670
D	90	80	152	90	114	155	146	160	170	190		210	220	400	455	520	610	590
E	-	130	57	135	168	190	178	240	250	280		360	380	150	225	440	560	560
E1	-	-	-	-	-	-		-		-		-		-	-	220	330	230
E2	-	-	-	-	-	-		-		-		-		-	-	-	170	170
F	70	100	100	110,5	132	172		213,5		221		264,5		324	360	420	490	490
G	27	36	45,2	45,2	56,2	66,8	66	72,5	86	97	100	120		137	160	196	225	255
H	32,5	68	47	65	80	86	73	122,5	110	130		170	180	130	-	210	255	255
I	-	58	28,5	50	58	63,5	51	95	85	95		135	140	75	112,5	160	210	205
ØJ h6	10	14	14	16	20	25		28		34		38		40	60	60	70	70
ØK	9	8,5	11	14	17	21		28	26	35		35	42	4x 48	6x 42	6x 52	8x 52	39
P	-		5,5	5,5	-	-		6		10		10		-	-	14	-	-

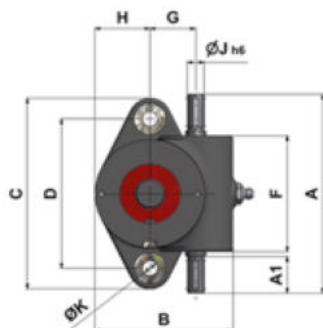
Rot = Maße für Sonderbaureihe

Red = Dimensions for special type series

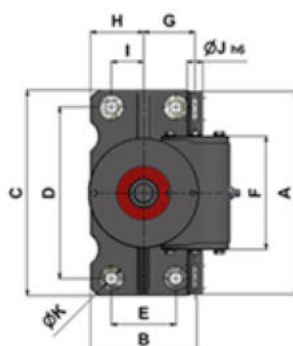


Passfedern nach DIN 6885 (wird mitgeliefert)
Keyway to DIN 6885/BS4235 (will be supplied)

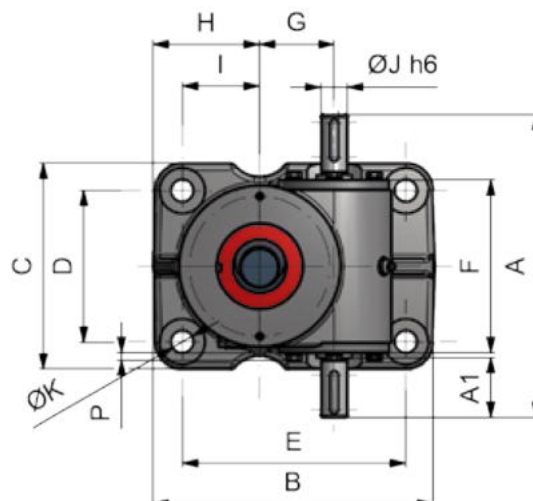
MC0,5



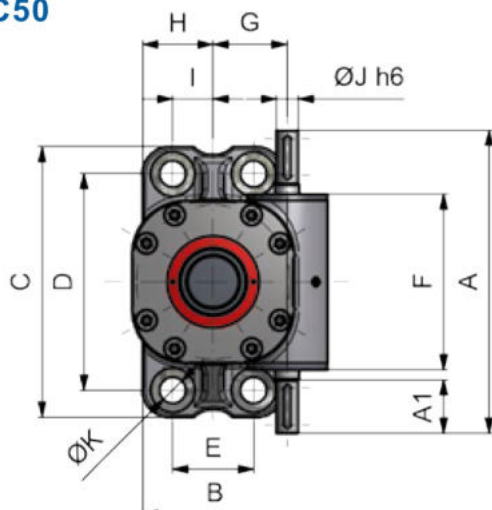
MC1, MC2



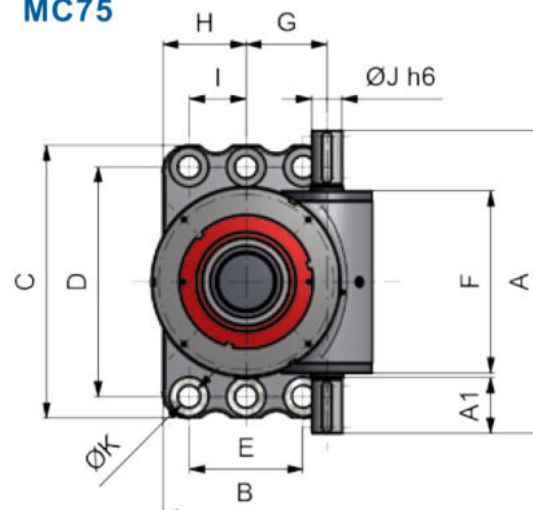
MC2,5 ... MC35



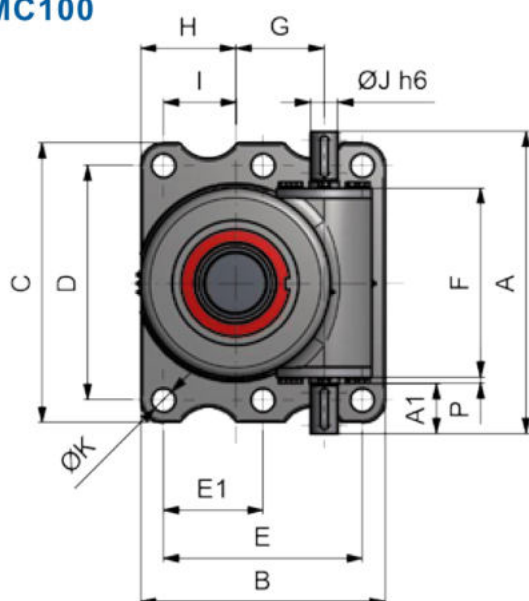
MC50



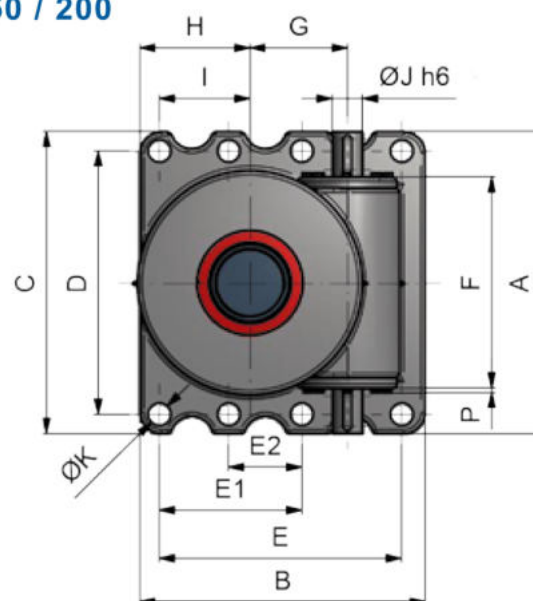
MC75



MC100



MC150 / 200



Hubgetriebe classic MC

2.5 Grundauführung

2.5 Basic version

Index	MC0,5	MC1	MC2	MC2,5	MC5	MC15	MC20	MC25	MC35	MC50	MC75	MC100	MC150	MC200
Tr Spindel <i>Tr Spindle</i>	18x6	22x5	26x6,28	30x6	40x7	60x12	65x12	90x16	100x16	120x16	140x20	160x20	190x24	220x28
L	20	-	20	20	20	20	20	20	20	-	-	-	-	-
N	32	35	44	45	61,5	70	87	102	115	130	155	170	194	185
ØO	35	42	50	38	55	70	72	80	100	-	-	-	-	190
P*	10	20	16	15	11	24	20	29	20	25	25	25	30	30
ØQ	29	40	49	49	64	81	87	120	139	143	219	198	220	298,5
R	10	10	14	12	18	16	28	32	38	35	40	50	60	60
S	75,5	79	101,5	105,5	142	156,5	182	225	250	275	335	370	445	445
S1	85,5	99	117,5	120,5	153	180,5	202	254	270	300	360	395	475	475
S2	15,5	29	24,5	23,5	23	30,5	26	37	30	40	50	45	50	-
ØV	65	Vkt 100	98	98	122	150	185	205	260	-	-	-	-	510
W	70	79	93	97	130	150	176	217	240	260	310	350	424	424
FR = Führung							FR = Guide							
ØM	36	60	48	48	65	80	100	130	150	170	265	240	300	300
U	5,5	9	8,5	8,5	12	6,5	6	8	10	15	25	20	20	21
2FR = 2. Führungsring							2FR = 2nd guide ring							
L2	-	32	-	40	43	42	55	65	60	20	80	65	80	-
ØM2	36	60	60	60	75	95	100	130	150	159	265	220	245	320
U2	11,5	21	20	20	18	18	31	40	40	10	20	20	20	-
VS = Verdrehsicherung mit Vierkantrohr							VS = Rotation prevention with square tube							
L3	-	-	-	85	95	115	120	130	135	158	170	185	210	-
ØM3	52	60	65	70	110	130	160	180	200	240	300	300	380	-
U3	-	-	-	8	10	15	20	20	20	15	20	20	20	-
□ Q1	30	30	40	50	70	90	110	120	140	180	220	220	260	-
Einbaulage E							Installation position E							
L4	-	-	-	77	85	100	100	110	115	158	170	180	210	-
ØM4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	300	300	380	-
U4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	20	15	20	-

* Mindestmaß darf nicht unterschritten werden

* *Minimum dimension must not be undercut*

Ein zweiter Führungsring am Hubgetriebe ist zwingend notwendig, wenn

- bauseitig keine Führungen vorhanden sind
- Schwenkbewegungen durchgeführt werden
- Seitenkräfte auftreten können.

Die Spindel wird durch ein Vierkantschutzrohr mit Vierkant-Klotz oder durch eine Verdrehsicherung mit Nut am Mitdrehen gehindert und setzt die Rotation des Schneckenrades in eine lineare Hubbewegung der Spindel um. Größere Verdrehkräfte, die von außen wirken, sind bauseitig abzufangen.

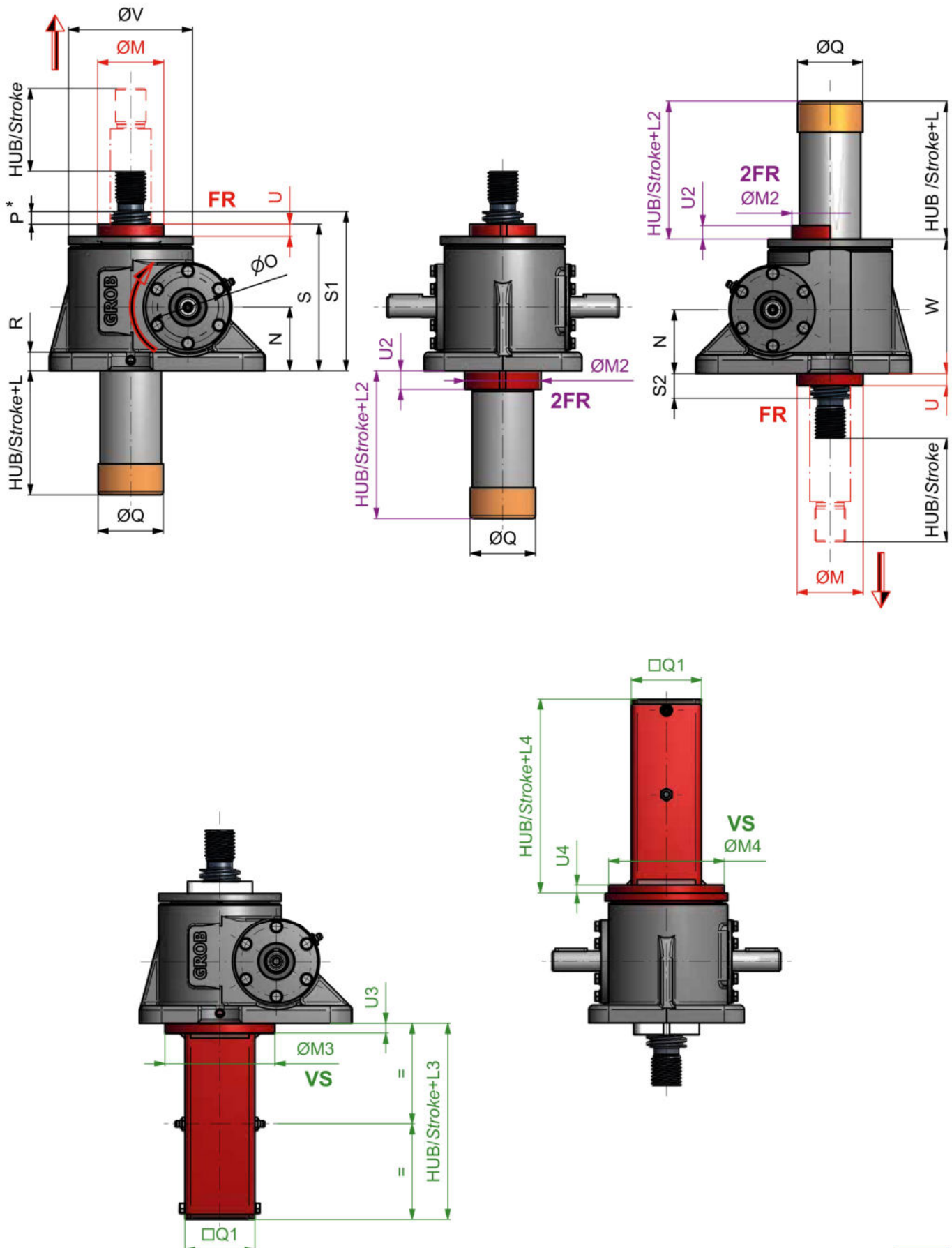
Für eine maßgeschneiderte Lösung rufen Sie uns bitte an. Tel. 07261-92630

2nd guide ring on the stroke mechanism is absolutely necessary if

- *no tours are available on site*
- *pivoting movements are performed*
- *Lateral forces can occur.*

The rotation of the spindle is prevented by a square protection tube with an additional square block or by an anti-rotation groove and converts the rotation of the worm gear into a linear movement. Greater torsional forces from the outside must be absorbed by the customer.

For a tailor made solution please call us. Phone 07261/92630



Hubgetriebe classic MC

2.6 Laufmutterausführung

2.6 Travelling nut version

Index	MC0,5	MC1	MC2	MC2,5	MC5	MC15	MC20	MC25	MC35	MC50	MC75	MC100	MC150
Tr Spindel	18x6	22x5	26x6,28	30x6	40x7	60x12	65x12	90x16	100x16	120x16	140x20	160x20	190x24
ØM	36	60	-	-	-	-	-	-	150	180	-	-	-
min. NL1	72	80	86	86	113	147	150	180	190	-	-	-	-
U1	-	9	-	-	-	-	-	-	15	32	-	43	50
ØV	65		98	98	122	150	185	205	260	4kt300	375	420	510
W	74	79	95	100	131	160	194	226	250	289	326	383	465
I	20	20	20	20	20	25	25	25	30	50	50	50	50
Einbaulage E							Installation position E						
ØM1	45	60	60	68	83	110	140	160	180	210	274	280	340
U	18,5	9	24	26,5	30	34	39	52	45	29	16	33	44
W1	70	79	93	97	131	150	176	217	240	260	326	393	475
EFM = Einzelflanschmutter							EFM = Flange nut						
ØQ1	48	55	62	62	95	125	180	220	240	a.A	a.A	a.A	a.A
ØQ2	28	32	38	38	63	85	95	120	130	a.A	a.A	a.A	a.A
ØQ3	38	45	50	50	78	105	140	165	185	a.A	a.A	a.A	a.A
Q4	12	12	14	14	16	20	30	35	35	a.A	a.A	a.A	a.A
Q5	44	44	46	46	73	99	100	130	130	a.A	a.A	a.A	a.A
ØQ6	6	7	7	7	9	11	17	25	25	a.A	a.A	a.A	a.A

Für eine maßgeschneiderte Lösung rufen Sie uns bitte an. Tel. 07261-92630

For a tailor made solution please call us. Phone 07261/92630

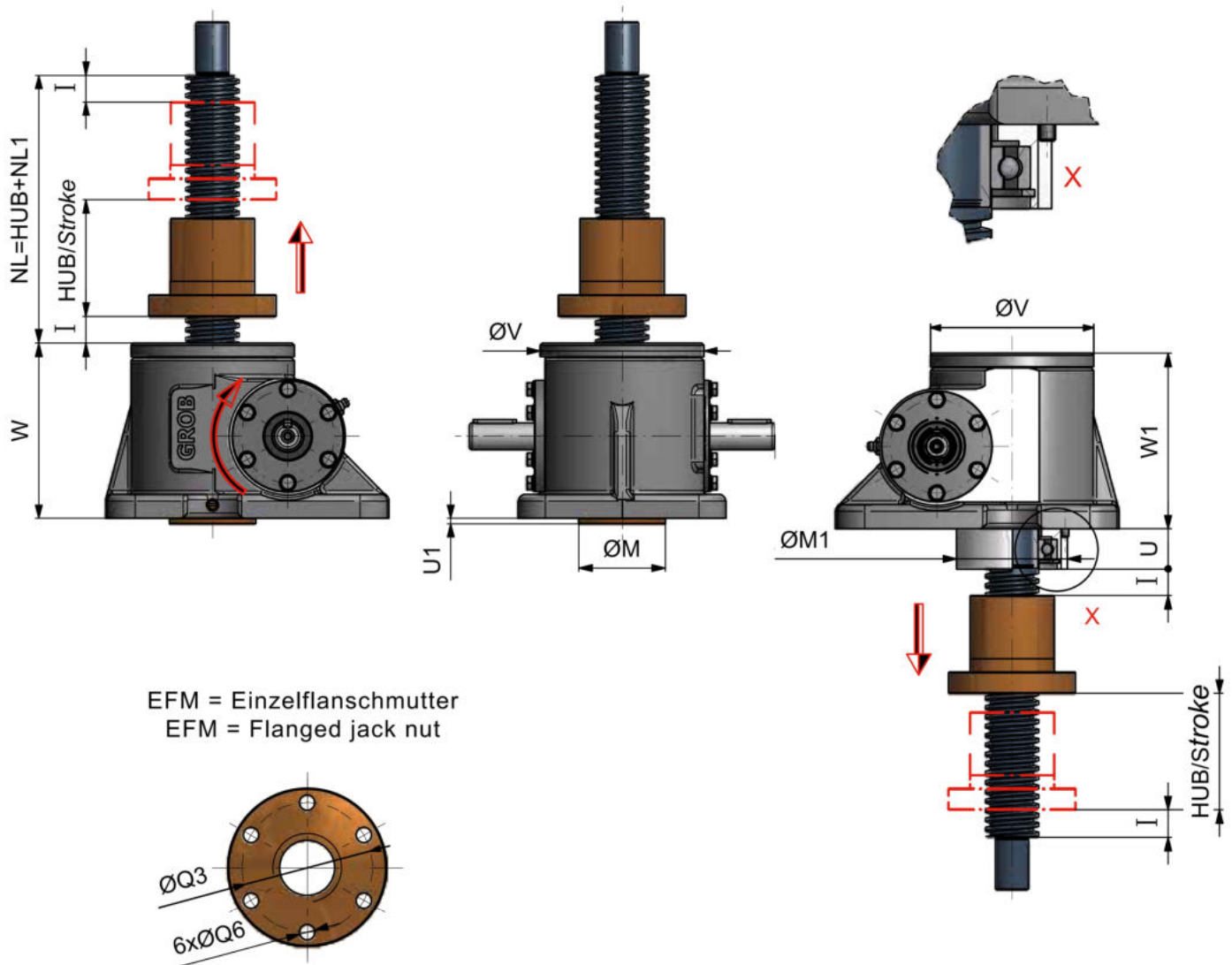
Die Maße für die Baugrößen MC0,5, MC1, MC2 und MC200 sind auf Anfrage erhältlich.

Installation sizes MC0,5, MC1, MC2 and MC200 are available on request.



ACHTUNG: Beim Anbringen des Getriebes an Ihre Konstruktion bitte Madenschraube beachten.

ATTENTION: Please look out for the setscrew when mounting the screw jack on your construction.



EFM = Einzelflanschmutter
EFM = Flanged jack nut

