



«GUIDED» MECHANICAL LIFTING JACKS «GEFÜHRTE» SPINDELHUBGETRIEBE

- Modular guided systems ready for installation
- Precise and synchronized movement
- Self-supporting lifting and movement of the load
- Single lifting jack or combination of multiple units
- Combination with joints, shafts, gearboxes
- Semi-automatic systems with digital or programmable indicators
- Automatic systems with servomotors
- Strokes up to 300 mm
- Maintenance-free: lubricated with long-life Klüber grease
- Turn-key systems

Available on request:

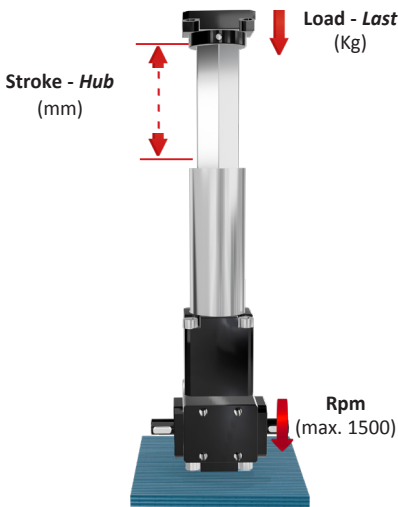
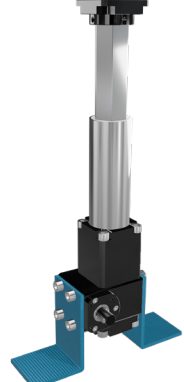
- Supplied complete with fixing flange and extension shaft for display with „OP3“ or „OP7“ digital indicator and „EP3“ or „EP7“ programmable indicator (see dimensions MAR50G FL-)

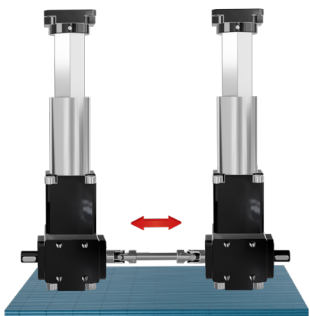
- *Baukastensystem für Turn-Key Lösungen*
- *Synchronlauf und präzise Positionier- und Zustellbewegungen*
- *Hub und Antrieb mit Last-Unterstützung*
- *Anwendungsmöglichkeit einzeln oder in Gruppen*
- *Anwendungsmöglichkeit mit Kardagelenke, Kupplungswellen und Winkelgetriebe*
- *Halbautomatische Systeme mit digitalen oder programmierbaren Anzeigen*
- *Automatische Systeme mit Achsmodule*
- *Messweg bis 300 mm*
- *Lebensdauergeschmiert, wartungsfrei*

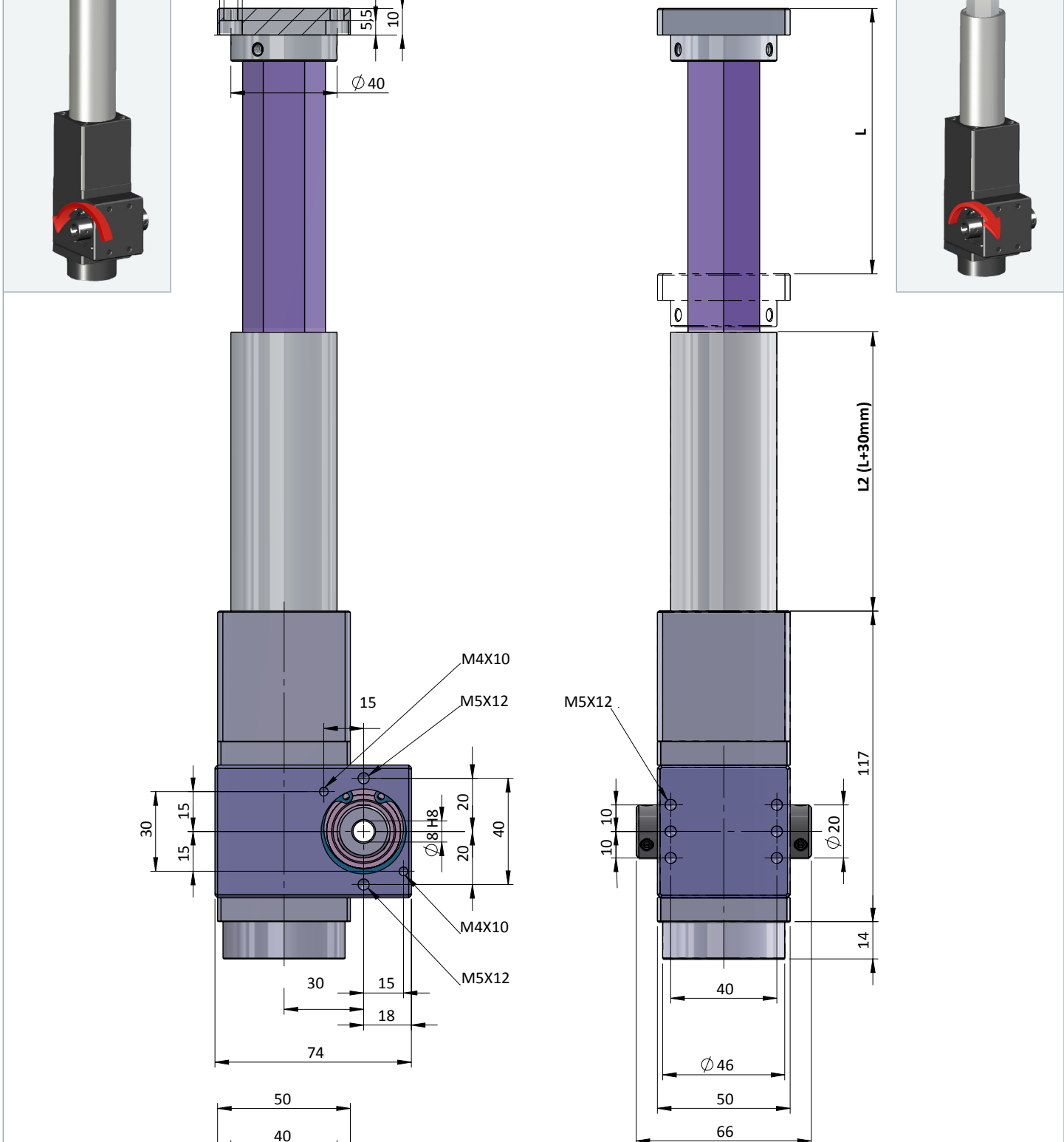
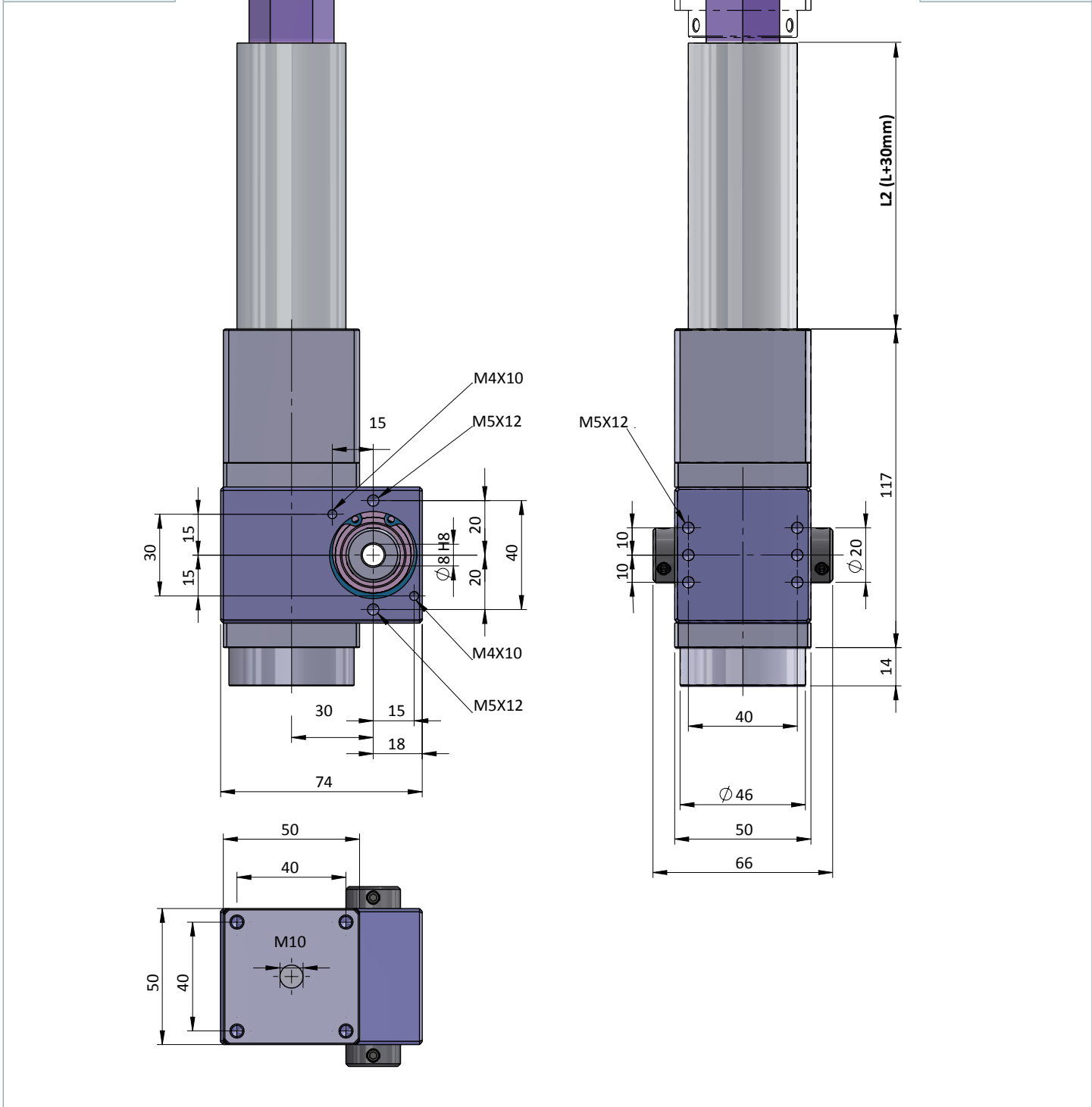
Auf Wunsch lieferbar:

- *Komplett mit Kupplungsflansche und Verlängerungswelle zur Visualisierung mit digitale „OP3“ oder „OP7“ und programmierbare „EP3“ oder „EP7“ Positionsanzeige (siehe Abmessungen MAR50G FL-)*

Screw rotation direction - <i>Spindel Drehrichtung</i>	DX / clockwise - <i>im Uhrzeigersinn</i>
Screw dimension - <i>Spindelabmessung</i>	TPN Ø18 - pitch - <i>Steigung</i> 4 mm
Carter material - <i>Gehäuse Material</i>	black anodized aluminium - <i>Aluminium schwarz eloxiert</i>
Trapeziodal screw material - <i>Trapezspindel Material</i>	AISI 304: stainless steel - <i>Edelstahl</i>
Guide support material - <i>Tragrohr Material</i>	AISI 304: acciaio inox - <i>stainless steel</i>
Hexagon support material - <i>Sechskantstütze Material</i>	alluminio anodizzato grigio - <i>grey anodized aluminium</i>
Shafts material - <i>Wellen Material</i>	treated steel - <i>verhärtetes Stahl</i>
Gears material - <i>Verzahnungsmaterial</i>	treated steel - <i>verhärtetes Stahl</i>
Peso min/max - <i>Weight min/max</i>	kg 2 / 3
Max input rotation speed - <i>Max Eingangsumdrehungsgeschwindigkeit</i>	1500 Rpm
Max gear-play tolerance - <i>Max Getriebespieltoleranz</i>	0,75° ÷ 1.5°
Life - <i>Lebensdauer</i>	10.000 hours - <i>Stunden</i>
Grease lubrication - <i>Fettschmierung</i>	SANEG LX EP 2
Working temperature - <i>Betriebstemperatur</i>	-20 +80°

SIZING VERIFICATION - <i>DIMENSIONIERUNGSPRÜFUNG</i>		SUPPORT AND MOUNTING - <i>MONTAGE UND BEFESTIGUNG</i>	
Load (kg) = mass on screw jack Speed (rpm) = required, max 1500 rpm Stroke (mm) = useful linear travel Last (kg) = Masse auf dem Spindelhubgetriebe Drehzahl (U/min) = erforderlich, max. 1500 U/min Hub (mm) = nutzbarer lineare Weg		The unit must be firmly secured to the machine structure using a flat, rigid base (supports not included in the supply). <i>Die Einheit muss fest an der Maschinenstruktur auf einer ebenen, festen Montageplatte (nicht mitgeliefert) montiert werden.</i>	
		Bottom support <i>Untenlager</i>	Lateral support <i>Seitenlager</i>
		 Plate/bracket under housing for optimal mounting . <i>Platte/Halterung unter dem Gehäuse für optimale Montage.</i>	 The side support allows a maximum load of 200 kg . <i>Das Seitenlager erlaubt eine maximale Last von 200 kg.</i>

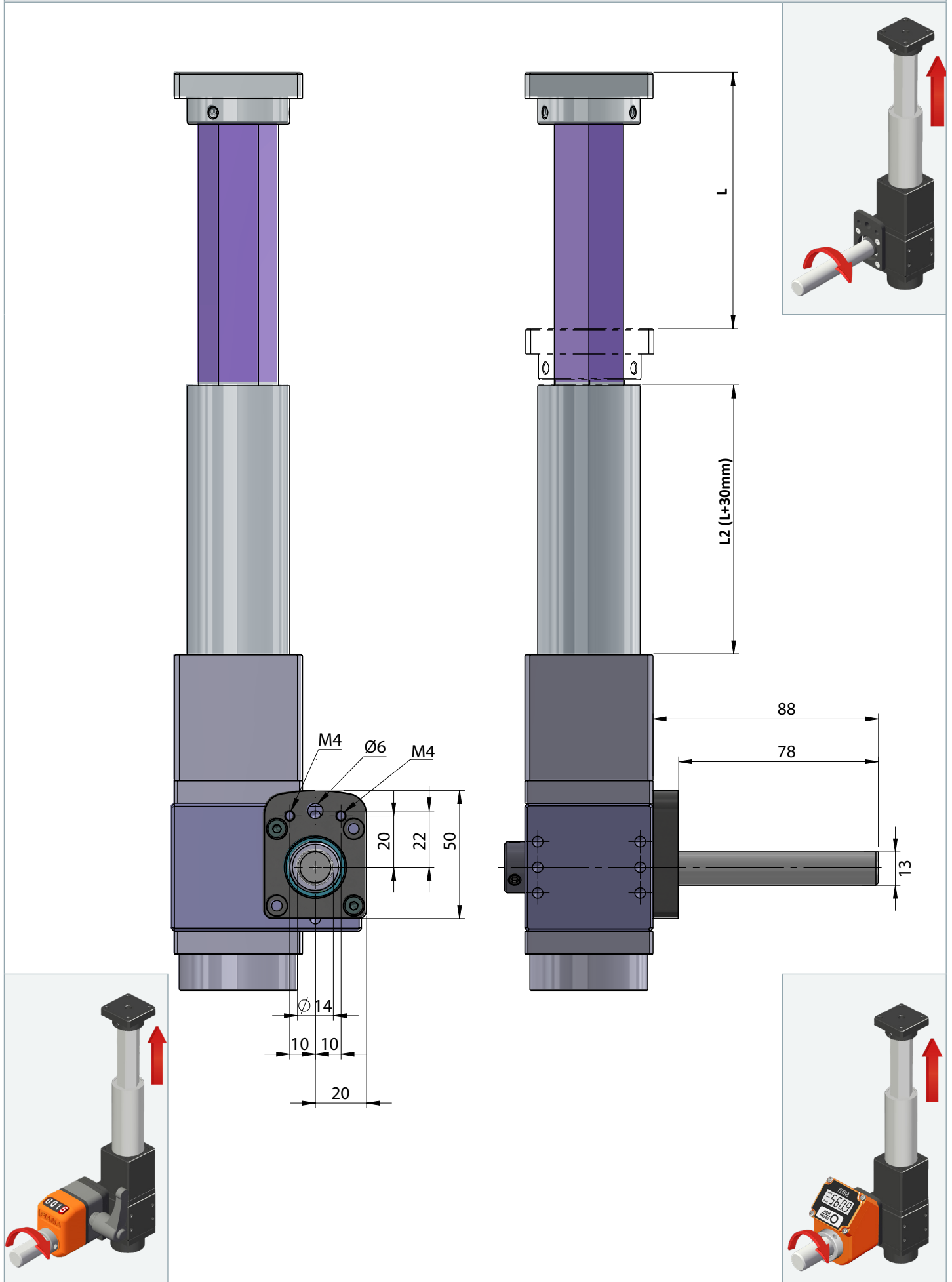
INSTALLATION - <i>MONTAGE</i>		
		
Avoid radial/lateral loads on threaded bar, main cause of failure. <i>Radial- oder Seitenkräfte auf der Spindel vermeiden – Hauptursache für Ausfälle.</i>	Threaded bar and reducer plane orthogonal; ensure load/bar coaxial, avoid eccentricity. <i>Spindel und Getriebeebe orthogonal ausrichten; Last und Spindel koaxial, Exzentrizität vermeiden.</i>	Multiple screw jacks: terminals aligned for uniform load; use couplings to compensate misalignments. <i>Mehrfach-Spindelhubgetriebe: Anschlüsse ausgerichtet; zur Ausgleichung von Fluchtfehlern Kupplungen verwenden</i>



L = Stroke (mm) - Messweg (mm)

MAR50G FL-OP3/EP3

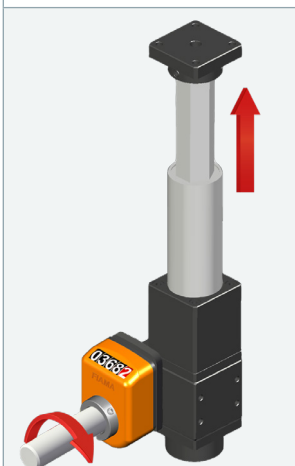
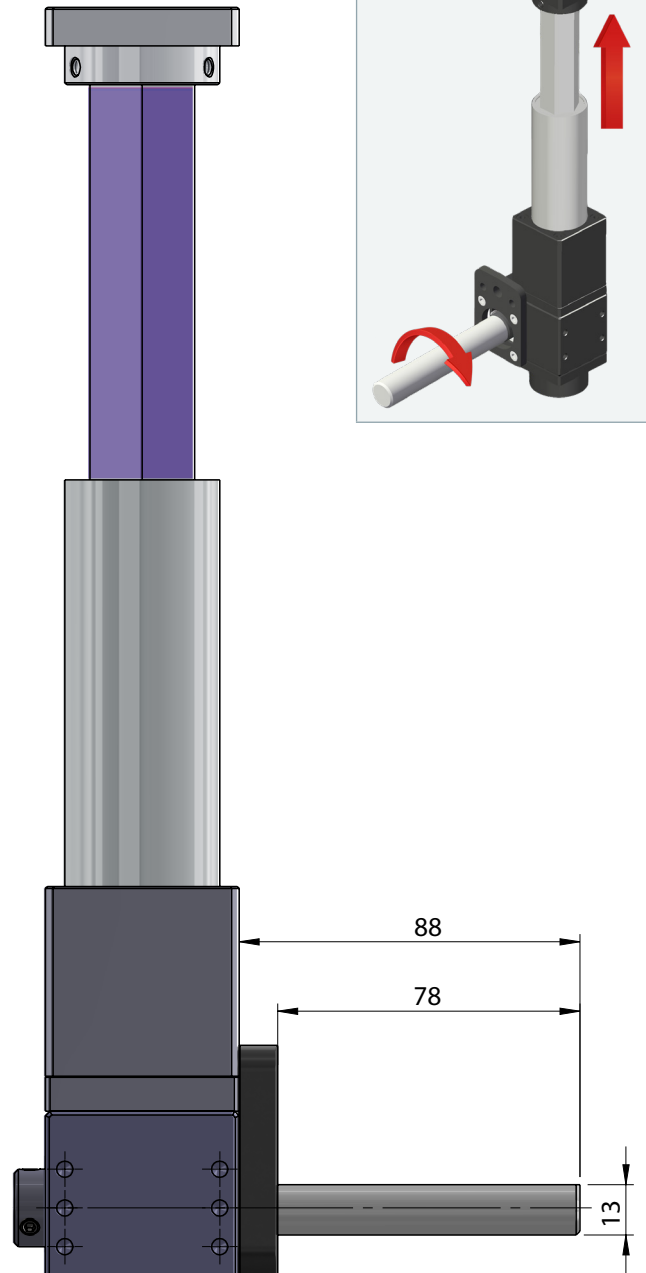
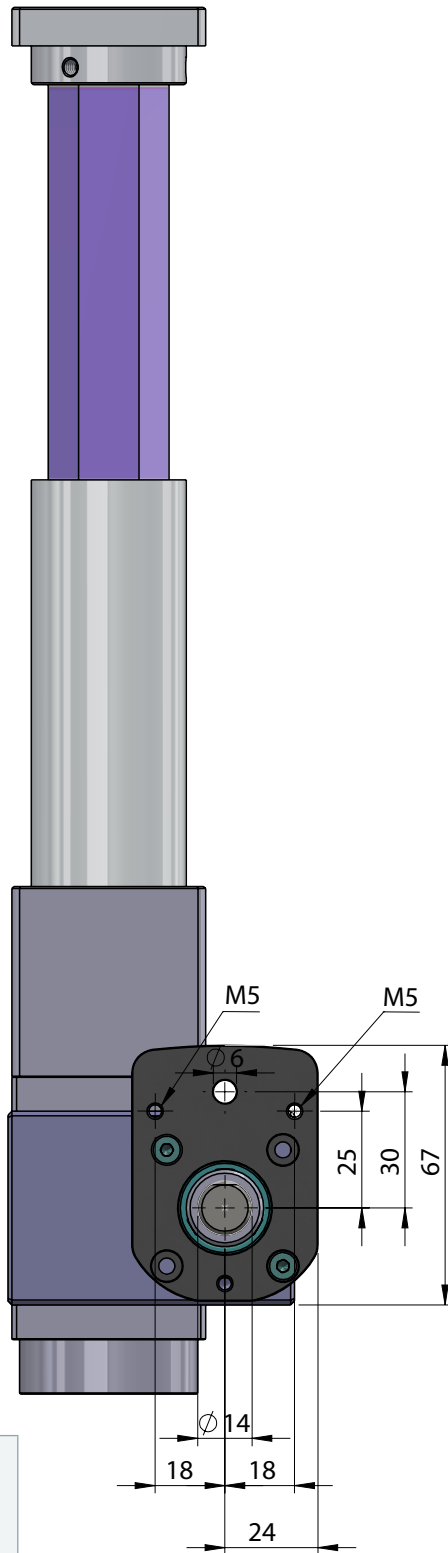
COMPLETE WITH FIXING FLANGE AND EXTENSION SHAFT FOR DISPLAY WITH „OP3“ DIGITAL OR „EP3“ PROGRAMMABLE INDICATOR
KOMPLETT MIT BEFESTIGUNGSFLANSCH UND VERLÄNGERUNGSWELLE FÜR VISUALISIERUNG MIT POSITIONSANZEIGE „OP3“ ODER „EP3“



L = Stroke (mm) - Messweg (mm)

MAR50G FL-OP7/EP7

COMPLETE WITH FIXING FLANGE AND EXTENSION SHAFT FOR DISPLAY WITH „OP7“ DIGITAL OR „EP7“ PROGRAMMABLE INDICATOR
KOMPLETT MIT BEFESTIGUNGSFLANSCH UND VERLÄNGERUNGSWELLE FÜR VISUALISIERUNG MIT POSITIONSANZEIGE „OP7“ ODER „EP7“



L = Stroke (mm) - Messweg (mm)

LEGEND FOR PERFORMANCE TABLES - LEGENDE FÜR LEISTUNGSTABELLEN

Tab. 1	=	moving loads as to input torque - <i>Handhabung von Lasten gemäß dem Eingangsrehmoment</i>
Tab. 2	=	moving loads as to trapeziodal screw (with use of guides) - <i>Handhabung von Lasten gemäß der Trapezspindel (mit Führungen)</i>
Tab. 3	=	screw travel speed according to revolution nr. - <i>Spindel-Verfahrgeschwindigkeit gemäß Eingangsrehzahl</i>
i	=	reduction ratio - <i>Übersetzung</i> [/]
T	=	torque - <i>Drehmoment</i> [Nm]
C	=	moving load - <i>Handhabung von Lasten</i> [kg]
s	=	stroke - <i>Messweg</i> [mm]
ω	=	rotation speed - <i>Drehgeschwindigkeit</i> [rpm]
v	=	travel speed - <i>Verfahrgeschwindigkeit</i> [mm/s]

PERFORMANCE TABLES - LEISTUNGSTABELLEN

i [/]	Tab. 1		Tab. 2		Tab. 3	
	T [Nm]	C [kg]	s [mm]	C [kg] (T max)	ω [rpm]	v [mm/s]
1/1	1	32,0	50	448,3	250	16,67
	3	96,1	100	448,3	500	33,33
	5	160,1	150	448,3	750	50,00
	7	224,2	200	448,3	1000	66,67
	9	288,2	250	448,3	1250	83,33
	11	352,3	300	448,3	1500	100,00
	13	416,3				
	14	448,3				
1/2,5	0,5	40,0	50	440,3	250	6,67
	1	80,1	100	440,3	500	13,33
	1,5	120,1	150	440,3	750	20,00
	2	160,1	200	440,3	1000	26,67
	2,5	200,2	250	440,3	1250	33,33
	3	240,2	300	440,3	1500	40,00
	3,5	280,2				
	4	320,2				
	4,5	360,3				
	5	400,3				
	5,5	440,3				
1/5	0,5	72,1	50	504,4	250	3,33
	1	144,1	100	504,4	500	6,67
	1,5	216,2	150	504,4	750	10,00
	2	288,2	200	504,4	1000	13,33
	2,5	360,3	250	504,4	1250	16,67
	3	432,3	300	504,4	1500	20,00
	3,5	504,4				
1/7,5	0,2	44,0	50	483,5	250	2,22
	0,4	87,9	100	483,5	500	4,44
	0,6	131,9	150	483,5	750	6,67
	0,8	175,8	200	483,5	1000	8,89
	1	219,8	250	483,5	1250	11,11
	1,2	263,7	300	483,5	1500	13,33
	1,4	307,7				
	1,6	351,6				
	1,8	395,6				
	2	439,5				
	2,2	483,5				

PERFORMANCE TABLES - LEISTUNGSTABELLEN

i [/]	Tab.1		Tab. 2		Tab. 3	
	T [Nm]	C [kg]	s [mm]	C [kg] (T max)	ω [rpm]	v [mm/s]
1/10	0,2	51,9	50	466,9	250	1,67
	0,4	103,8	100	466,9	500	3,33
	0,6	155,6	150	466,9	750	5,00
	0,8	207,5	200	466,9	1000	6,67
	1	259,4	250	466,9	1250	8,33
	1,2	311,3	300	466,9	1500	10,00
	1,4	363,2				
	1,6	415,0				
	1,8	466,9				
12,5/1	0,2	46,8	50	468,4	250	1,33
	0,4	93,7	100	468,4	500	2,67
	0,6	140,5	150	468,4	750	4,00
	0,8	187,3	200	468,4	1000	5,33
	1	234,2	250	468,4	1250	6,67
	1,2	281,0	300	468,4	1500	8,00
	1,4	327,8				
	1,6	374,7				
	1,8	421,5				
1/15	0,2	63,4	50	475,6	250	1,11
	0,4	126,8	100	475,6	500	2,22
	0,6	190,2	150	475,6	750	3,33
	0,8	253,6	200	475,6	1000	4,44
	1	317,0	250	475,6	1250	5,56
	1,2	380,4	300	475,6	1500	6,67
	1,4	443,9				
	1,5	475,6				
1/25	0,2	60,0	50	480,4		
	0,4	120,1	100	480,4		
	0,6	180,1	150	480,4		
	0,8	240,2	200	480,4		
	1	300,2	250	480,4		
	1,2	360,3	300	480,4		
	1,4	420,3				
	1,6	480,4				
1/30	0,1	41,8	50	459,7	250	0,56
	0,2	83,6	100	459,7	500	1,11
	0,3	125,4	150	459,7	750	1,67
	0,4	167,2	200	459,7	1000	2,22
	0,5	209,0	250	459,7	1250	2,78
	0,6	250,8	300	459,7	1500	3,33
	0,7	292,5				
	0,8	334,3				
	0,9	376,1				
	1	417,9				
	1,1	459,7				

COMBINABLE PARTS - KOMBINIERBARE GERÄTE				
Digital indicators <i>Digitale Positionsanzeigen</i>	Programmable indicators <i>Programmierbare Anzeigen</i>	Servomotors <i>Achsmodule</i>	Gearboxes <i>Winkelgetriebe</i>	Coupling shafts <i>Kupplungswellen</i>
Coupling supports <i>Lagerböcke</i>	Coupling joints <i>Kardangelenke</i>	Handwheels <i>Handräder</i>	Handles <i>Umlegegriffe</i>	Block flanges <i>Klemmflanschen</i>
COUPLINGS EXAMPLES - KOMBINATIONSBEISPIELE				

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION

MAR50G

1/1

200

FL-OP7

RAPPORTI DI RIDUZIONE - REDUCTION RATIOS

1/1 - 1/2,5 - 1/5 - 1/7,5 - 1/10 - 1/12,5 - 1/15 - 1/25 - 1/30

LUNGHEZZA CORSA - STROKE LENGTH

50 - 100 - 200 - 300

FLANGIA DI COLLEGAMENTO - COUPLING FLANGE

opzionale - optional

FL-OP3

FL-OP7

INDICATORI - INDICATORS

opzionale - optional

OP3 - EP3

OP7 - EP7

(ordinare separatamente - order separately)

per la scelta degli indicatori consultare le schede tecniche, scaricabili anche dal nostro sito www.fiamma.it nella sezione "Indicatori di posizione ..."
for the selection of indicators please see datasheets, which can be downloaded also from our web-site www.fiamma.it in section "Position indicators ..."