

## MARTINETTI MECCANICI «sistemi di sollevamento e azionamento»

### SCREW JACKS «lifting and actuation systems»

#### Martinetti Meccanici – Precisi, Affidabili, Modulari

- Trasformano il moto rotatorio in movimento lineare preciso.
- Componenti di alta qualità e lubrificazione lunga durata per un funzionamento regolare e senza manutenzione.
- Design modulare per movimenti sincronizzati e facile integrazione negli impianti.
- Utilizzabili singolarmente o in gruppo tramite alberi, giunti e rinvii angolari.
- Azionamento manuale o motorizzato.

#### Caratteristiche principali

- Vite trapezia in acciaio inox **TPN Ø25 – passo 5 mm**
- Carter in alluminio anodizzato, leggero e resistente alla corrosione
- Alberi e ingranaggi in acciaio indurito con trattamento superficiale ad alta resistenza
- Carico assiale sull'albero in ingresso: **200 kg**
- Corse standard: 100 – 1000 mm

#### Versioni e accessori disponibili

- Montaggio con flangia e prolunga albero per indicatori digitali "OP7" o programmabili "EP7" (MAR60 FL-OP7)
- Protezione rigida in acciaio inox con molla a spirale, **fino a 650 mm** di corsa

#### Mechanical Jacks – Precise, Reliable, Modular

- Convert rotary motion into precise linear movement.
- High-quality components and long-life lubrication for smooth, maintenance-free operation.
- Modular design for synchronized motion and easy system integration.
- Use individually or in groups via shafts, couplings, and bevel gear drives.
- Manual or motorized operation.

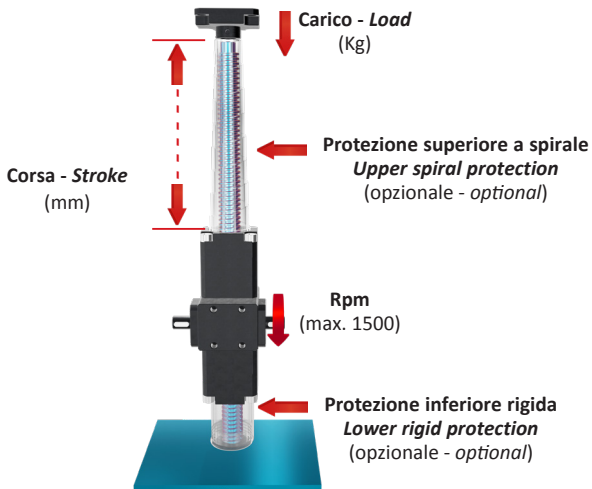
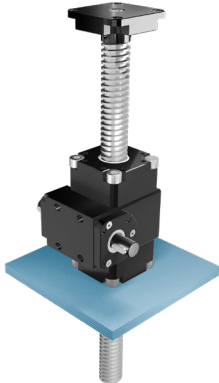
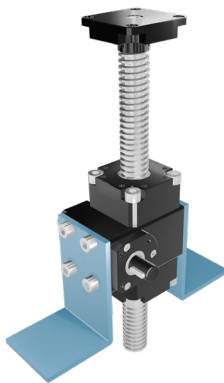
#### Key Features

- Stainless steel trapezoidal screw **TPN Ø25 – pitch 5 mm**
- Lightweight, corrosion-resistant anodized aluminum housing
- Hardened steel shafts and gears with high-resistance surface treatment
- Axial load on input shaft: **200 kg**
- Standard strokes: 100 – 1000 mm

#### Available versions and accessories

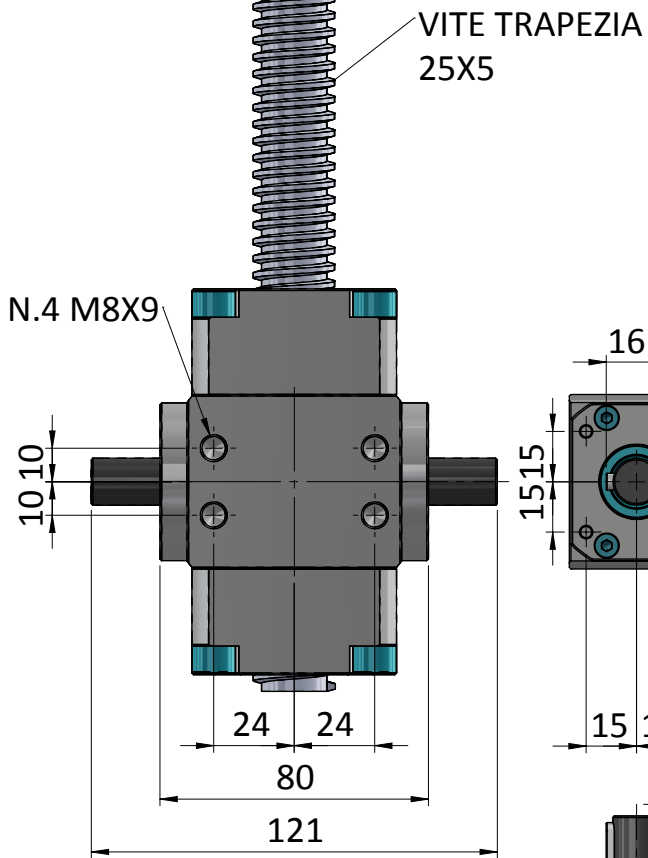
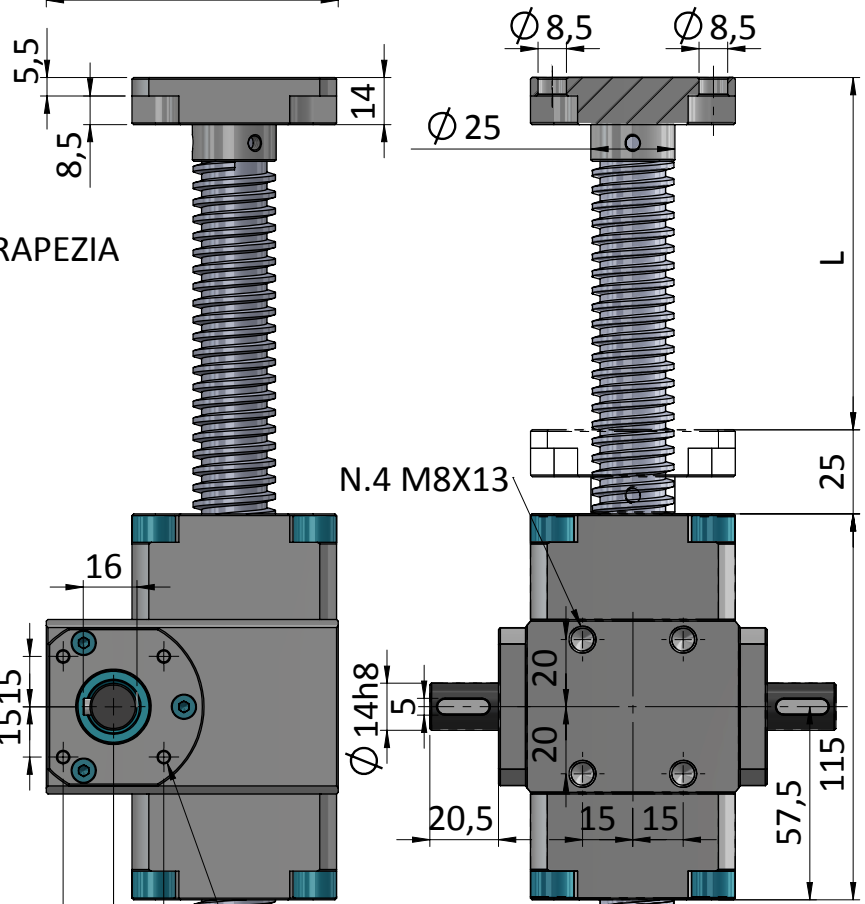
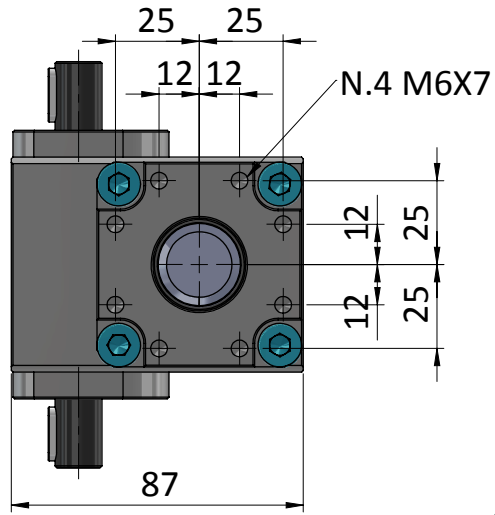
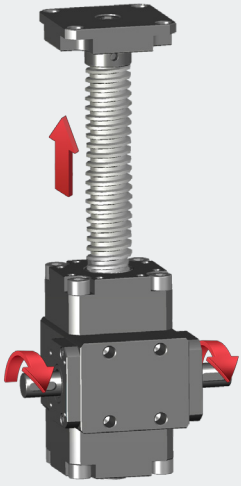
- Flange and shaft extension for digital "OP7" or programmable "EP7" indicators (MAR60 FL-OP7)
- Rigid stainless steel protection with spiral spring, **up to 650 mm stroke**

Senso di rotazione vite - <i>Screw rotation direction</i>	DX / destra - <i>clockwise</i>
Dimensione vite - <i>Screw dimension</i>	TPN Ø25 - passo - <i>pitch</i> 5 mm
Materiale vite trapezia - <i>Trapezoidal screw material</i>	AISI 304: acciaio inox - <i>stainless steel</i>
Peso vite/m - <i>Screw weighth/m</i>	1,5 kg
Materiale carter- <i>Carter material</i>	alluminio anodizzato nero - <i>black anodized aluminium</i>
Carter: peso - <i>weight</i>	1,5 kg
Materiale molla a spirale - <i>Material spiral spring</i>	AISI 301: acciaio inox - <i>stainless steel</i>
Materiale protezione rigida - <i>Material rigid protection</i>	AISI 303: acciaio inox - <i>stainless steel</i>
Materiale alberi/ ingranaggi - <i>Shafts/ Gears material</i>	acciaio trattato - <i>treated steel</i> (PRONOX)
Max nr. di giri in ingresso - <i>Max input rotation speed</i>	1500 Rpm
Carico assiale (albero ingresso) - <i>Axial load (input shaft)</i>	1500 kg (500 kg con supporto laterale - <i>with side support</i> )
Gioco massimo - <i>Max gear-play tolerance</i>	0,75° ÷ 1.5°
Durata - <i>Life</i>	10.000 ore - <i>hours</i>
Lubrificazione a grasso - <i>grease lubrication</i>	Saneg LX EP 2 (< 200 rpm)
Lubrificazione a olio - <i>oil lubrication</i>	Castrol Optigear 1100/100 (> 200 rpm)
Temperatura di lavoro - <i>Working temperature</i>	-20 +80°

VERIFICA DIMENSIONAMENTO - <i>SIZING VERIFICATION</i>	SUPPORTO E MONTAGGIO - <i>SUPPORT AND MOUNTING</i>	
<p><b>Carico (kg)</b> = massa sul martinetto  <b>Velocità (rpm)</b> = necessaria, max 1500 rpm  <b>Corsa (mm)</b> = spostamento lineare utile  <b>Protezione (opz.)</b> = schermatura asta filettata</p> <p><b>Load (kg)</b> = mass on screw jack  <b>Speed (rpm)</b> = required, max 1500 rpm  <b>Stroke (mm)</b> = useful linear travel  <b>Protection (opt.)</b> = screw shielding</p>	<p>L'unità deve essere fissata saldamente alla struttura della macchina tramite una base piana e rigida (supporti non inclusi nella fornitura).  <i>The unit must be firmly secured to the machine structure using a flat, rigid base (supports not included in the supply).</i></p>	
	<b>Supporto inferiore</b> <i>Bottom support</i>	<b>Supporto laterale</b> <i>Lateral support</i>
 <p>Carico - <i>Load</i> (Kg)</p> <p>Corsa - <i>Stroke</i> (mm)</p> <p>Protezione superiore a spirale  <i>Upper spiral protection</i> (opzionale - <i>optional</i>)</p> <p>Rpm (max. 1500)</p> <p>Protezione inferiore rigida  <i>Lower rigid protection</i> (opzionale - <i>optional</i>)</p>	 <p>Piastra/staffa sotto carcassa per <b>montaggio ottimale</b>.  <i>Plate/bracket under housing for optimal mounting.</i></p>	 <p>Supporto laterale permette un carico massimo di <b>500 kg</b>.  <i>The side support allows a maximum load of 500 kg.</i></p>

INSTALLAZIONE - <i>INSTALLATION</i>		
 <p>Evitare carichi radiali/laterali sulla vite trapezia, principale causa di guasti.  <i>Avoid radial/lateral loads on threaded bar, main cause of failure.</i></p>	 <p>Asta filettata e piano riduttore ortogonali; verificare assialità carico/asta evitando eccentricità.  <i>Threaded bar and reducer plane orthogonal; ensure load/bar coaxial, avoid eccentricity.</i></p>	 <p>Più martinetti collegati: terminali allineati per ripartizione uniforme del carico; usare giunti per compensare disallineamenti.  <i>Multiple screw jacks: terminals aligned for uniform load; use couplings to compensate misalignments.</i></p>

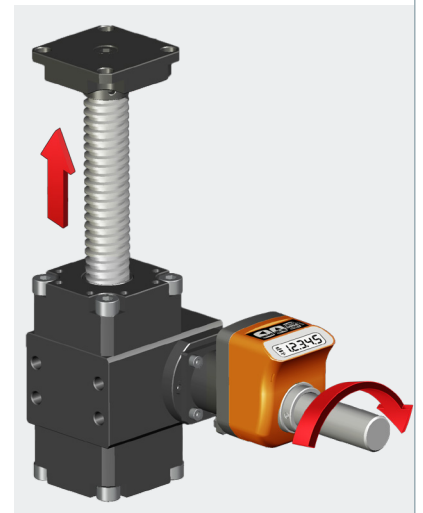
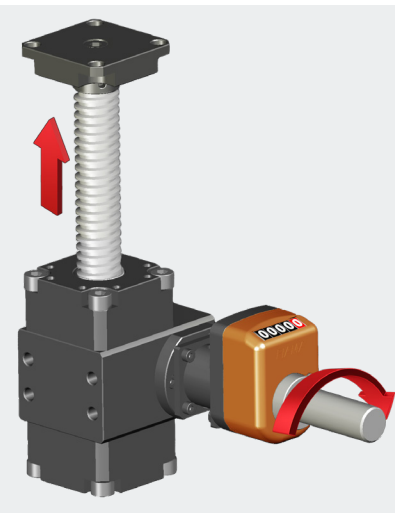
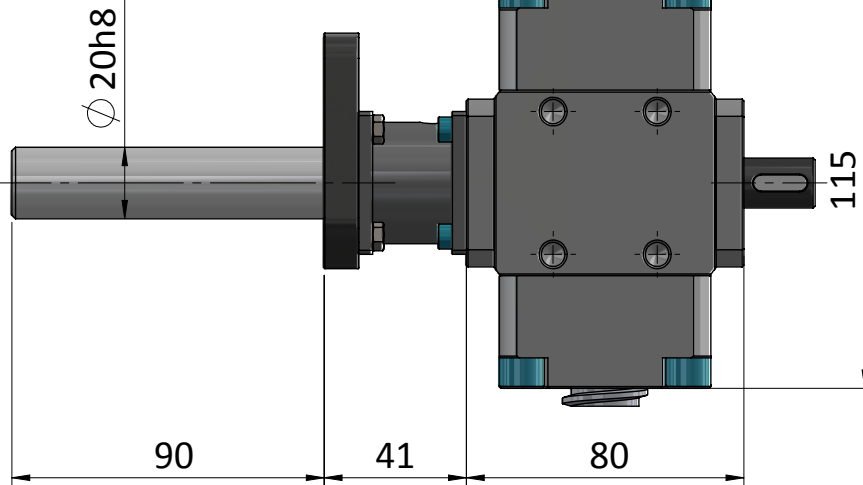
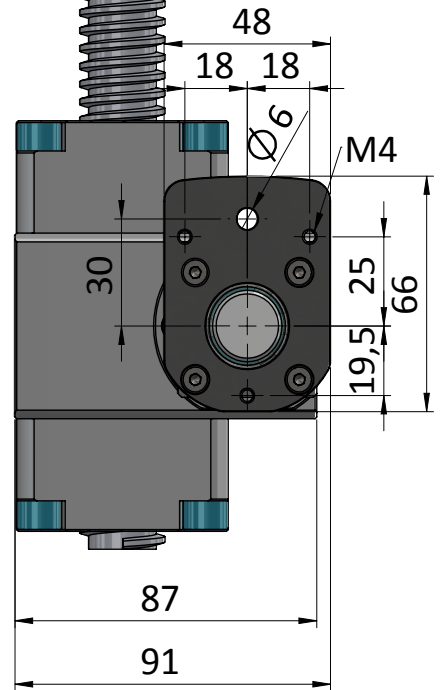
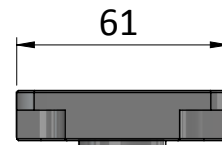
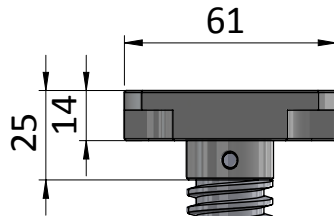
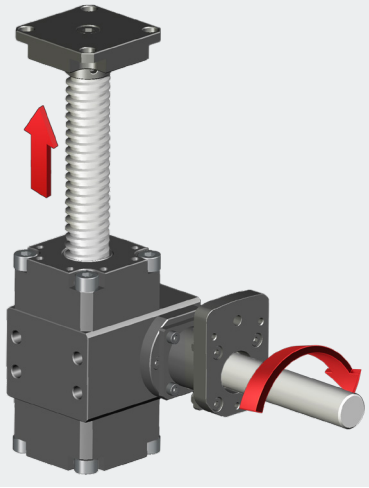
MAR60



N.4 M8X13

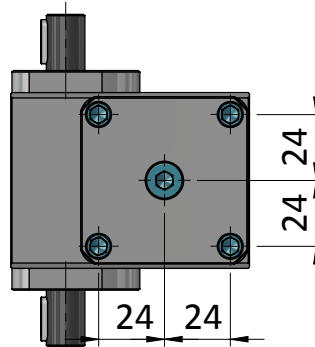
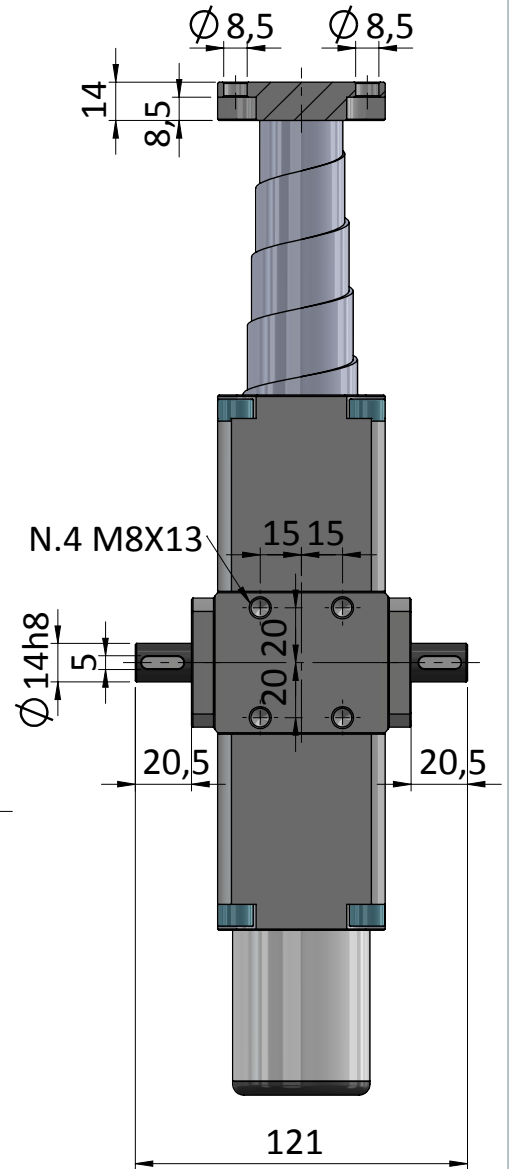
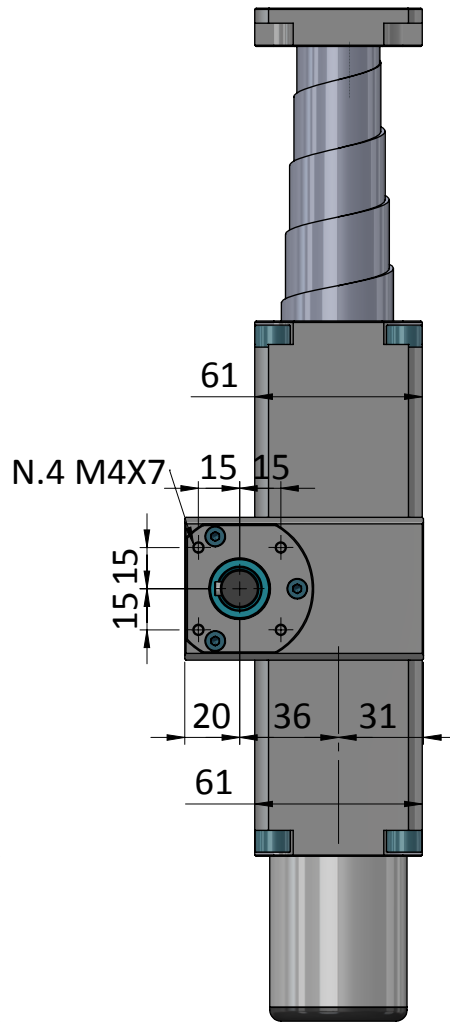
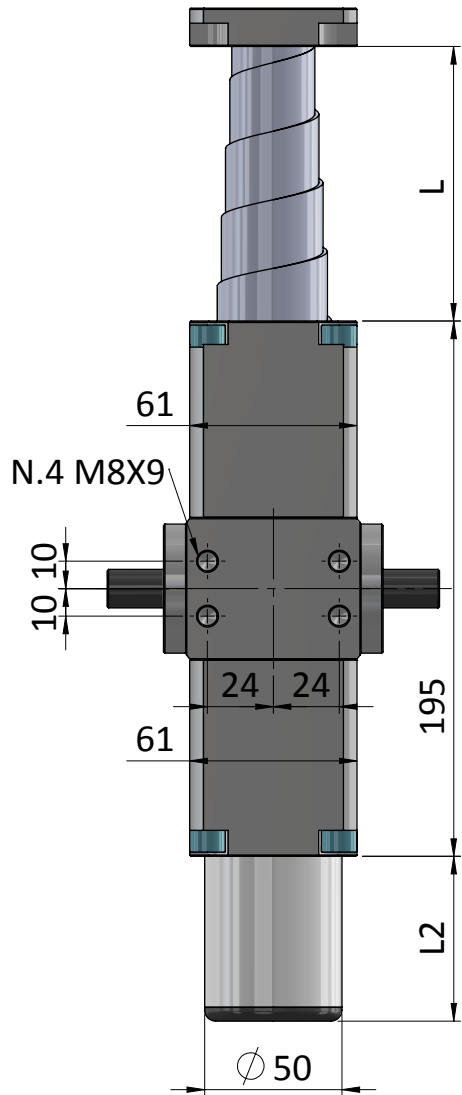
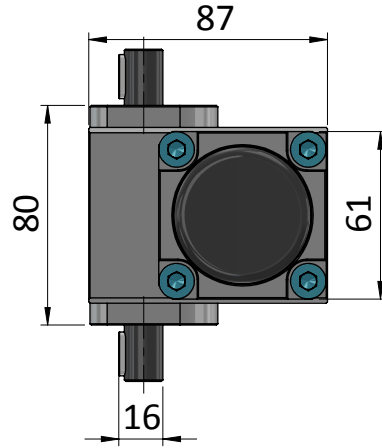
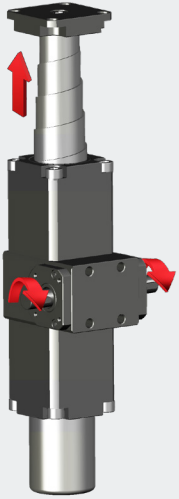
# MAR60 FL-OP7/EP7

COMPLETO DI FLANGIA DI FISSAGGIO E PROLUNGA ABERO PER VISUALIZZAZIONE CON INDICATORE DIGITALE „OP7“ O PROGRAMMABILE „EP7“  
COMPLETE WITH FIXING FLANGE AND EXTENSION SHAFT FOR DISPLAY WITH „OP7“ DIGITAL OR „EP7“ PROGRAMMABLE INDICATOR



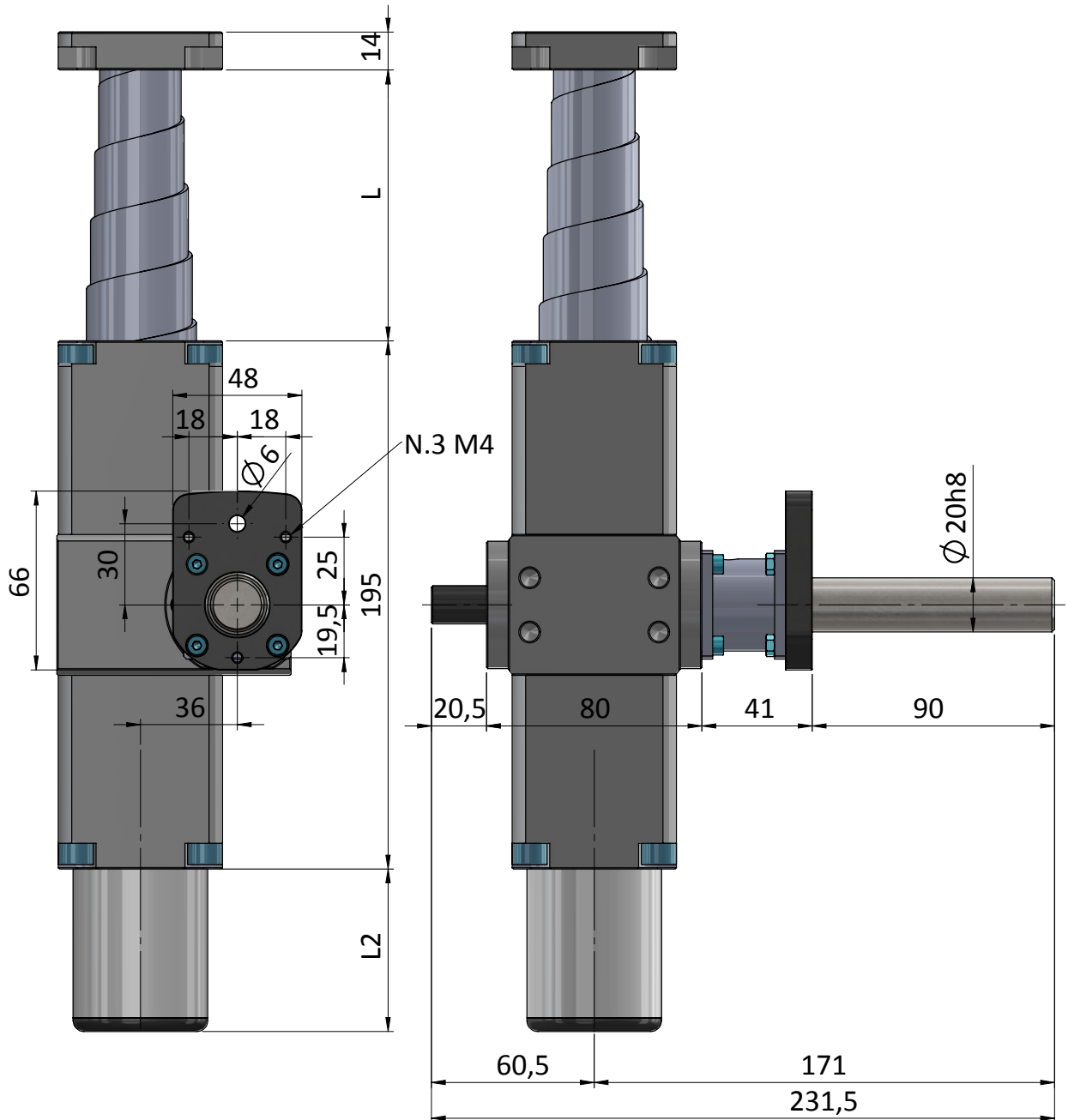
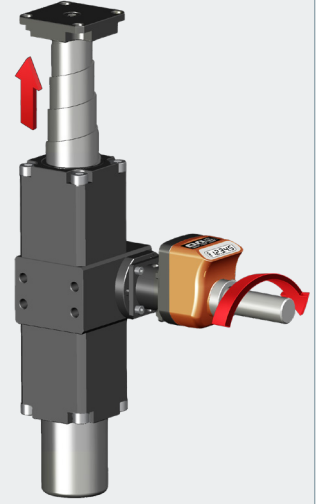
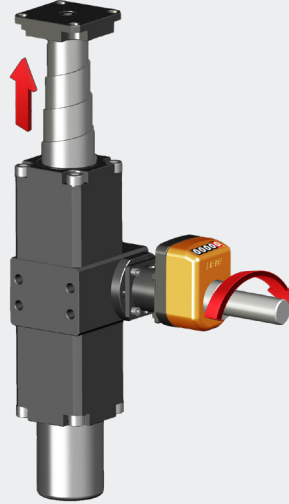
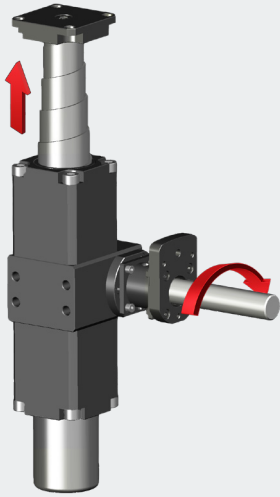
# MAR60-PROT

CON PROTEZIONE RIGIDA E MOLLA A SPIRALE - WITH RIGID PROTECTION AND SPIRAL SPRING



### MAR60-PROT FL-OP7/EP7

COMPLETO DI FLANGIA DI FISSAGGIO E PROLUNGA ABERO PER VISUALIZZAZIONE CON INDICATORE DIGITALE „OP7“ O PROGRAMMABILE „EP7“  
 COMPLETE WITH FIXING FLANGE AND EXTENSION SHAFT FOR DISPLAY WITH „OP7“ DIGITAL OR „EP7“ PROGRAMMABLE INDICATOR



**LEGENDA PER TABELLE PRESTAZIONI - LEGEND FOR PERFORMANCE TABLES**

<b>Tab. 1</b>	=	carico movimentato in base coppia in ingresso - <i>moving loads as to input torque</i>
<b>Tab. 2</b>	=	carico movimentato in base corsa vite trapezia (con utilizzo guide) - <i>moving loads as to trapezoidal screw (with use of guides)</i>
<b>Tab. 3</b>	=	velocità di traslazione vite in base a nr. giri in ingresso - <i>screw travel speed according to revolution nr.</i>
<b>i</b>	=	rapporto di riduzione - <i>reduction ratio [/]</i>
<b>T</b>	=	coppia - <i>torque [Nm]</i>
<b>C</b>	=	carico movimentato - <i>moving load [kg]</i>
<b>s</b>	=	corsa - <i>stroke [mm]</i>
<b>ω</b>	=	velocità di rotazione - <i>rotation speed [rpm]</i>
<b>v</b>	=	velocità di traslazione - <i>travel speed [mm/s]</i>

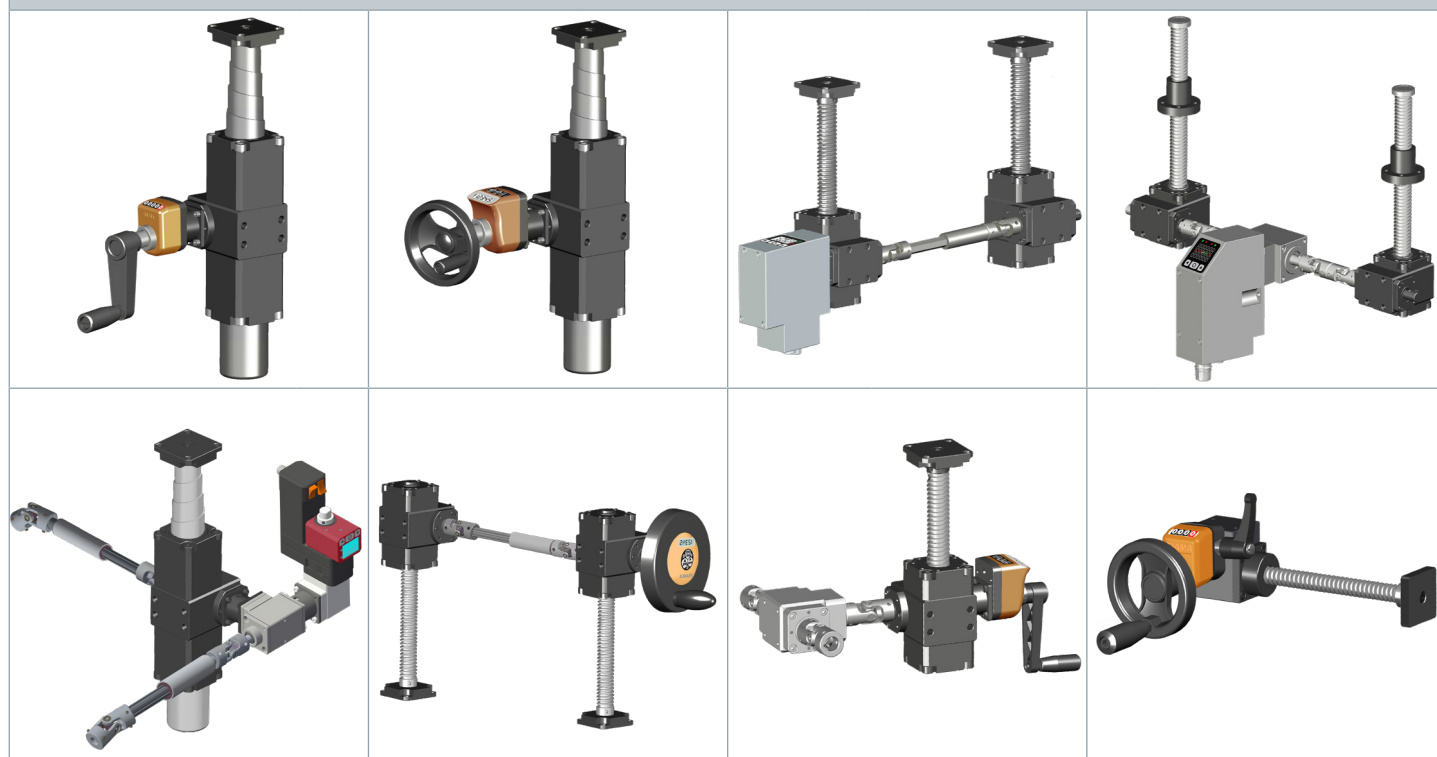
**TABELLE PRESTAZIONI - PERFORMANCE TABLES**

<b>i [/]</b>	<b>Tab.1</b>		<b>Tab. 2</b>		<b>Tab. 3</b>	
	<b>T [Nm]</b>	<b>C [kg]</b>	<b>s [mm]</b>	<b>C [kg] (T=27 Nm)</b>	<b>ω [rpm]</b>	<b>v [mm/s]</b>
<b>1/1</b>	1	25,6	100	691,7	250	20,83
	3	76,9	200	691,7	500	41,67
	5	128,1	300	691,7	750	62,50
	10	256,2	500	691,7	1000	83,33
	15	384,3	700	691,7	1250	104,17
	20	512,4	800	648,2	1500	125,00
	25	640,5	900	512,1		
	27	691,7	1000	414,8		
<b>1/5</b>	<b>T [Nm]</b>	<b>C [kg]</b>	<b>s [mm]</b>	<b>C [kg] (T=8 Nm)</b>	<b>ω [rpm]</b>	<b>v [mm/s]</b>
	1	128,1	100	1024,8	250	4,17
	2	256,2	200	1024,8	500	8,33
	3	384,3	300	1024,8	750	12,50
	4	512,4	500	1024,8	1000	16,67
	5	640,5	700	846,6	1250	20,83
	6	768,6	800	648,2	1500	25,00
	7	896,7	900	512,1		
<b>1/12,5</b>	<b>T [Nm]</b>	<b>C [kg]</b>	<b>s [mm]</b>	<b>C [kg] (T=6 Nm)</b>	<b>ω [rpm]</b>	<b>v [mm/s]</b>
	0,8	205,0	100	1537,2	250	1,67
	1,6	409,9	200	1537,2	500	3,33
	2,4	614,9	300	1537,2	750	5,00
	3,2	819,8	500	1537,2	1000	6,67
	4	1024,8	700	846,6	1250	8,33
	4,8	1229,7	800	648,2	1500	10,00
	5,6	1434,7	900	512,1		
6	1537,2	1000	414,8			
<b>1/25</b>	<b>T [Nm]</b>	<b>C [kg]</b>	<b>s [mm]</b>	<b>C [kg] (T=4 Nm)</b>	<b>ω [rpm]</b>	<b>v [mm/s]</b>
	0,5	192,1	100	1537,2	250	0,83
	1	384,3	200	1537,2	500	1,67
	1,5	576,4	300	1537,2	750	2,50
	2	768,6	500	1537,2	1000	3,33
	2,5	960,7	700	846,6	1250	4,17
	3	1152,9	800	648,2	1500	5,00
	3,5	1345,0	900	512,1		
4	1537,2	1000	414,8			

**COMPONENTI COMBINABILI - COMBINABLE PARTS**

Indicatori digitali Digital indicators	Indicatori programmabili Programmable indicators	Servomotori Servomotors	Rinvii angolari Gearboxes	Alberi di collegamento Coupling shafts
Supporti di collegamento Coupling supports	Giunti di collegamento Coupling joints	Volantini Handwheels	Maniglie Handles	Flange di blocco Block flanges

**ESEMPI DI ABBINAMENTI - COUPLINGS EXAMPLES**



**ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION**

MAR60

1/1

200

PROT-INF-IN

PROT-SUP-IN

FL-OP7

**RAPPORTI DI RIDUZIONE - REDUCTION RATIOS**

1/1 - 1/5 - 1/12,5 - 1/25

**LUNGHEZZA CORSA - STROKE LENGTH**

50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 650 - 700 - 1000

**PROTEZIONE INFERIORE - LOWER PROTECTION**

opzionale - optional

**PROT-INF-IN** (inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel)

**PROTEZIONE SUPERIORE - UPPER PROTECTION**

opzionale - optional

**PROT-SUP-IN** (max. 650mm, inox AISI 301 - AISI 301 stainless steel)

**FLANGIA DI COLLEGAMENTO - COUPLING FLANGE**

opzionale - optional

**FL-OP7/EP7**

**INDICATORI - INDICATORS**

opzionale - optional

**OP7 - EP7** (ordinare separatamente - order separately)

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