



MARTINETTI MECCANICI «sistemi di sollevamento e azionamento»

SCREW JACKS «*lifting and actuation systems*»

- I martinetti meccanici trasformano un movimento rotatorio in un movimento lineare di sollevamento e/o traslazione «in trazione o spinta».
- Sistema modulare per una soluzione versatile e completa.
- Vite trapezia in acciaio, filettatura TPN Ø18 - passo 4 mm.
- Carter in alluminio anodizzato; alberi e ingranaggi in acciaio induriti con trattamento superficiale ad alta resistenza all'usura.
- Lubrificati con grasso lunga durata Klüber, senza necessità di manutenzione.
- Corse standard della vite trapezia (mm): 100, 200, 300, 400, 700, 1000.
- Possono essere utilizzati singolarmente o in gruppi collegati tramite alberi, giunti e/o rinvii angolari.
- Movimento manuale o motorizzato.

Disponibile a richiesta:

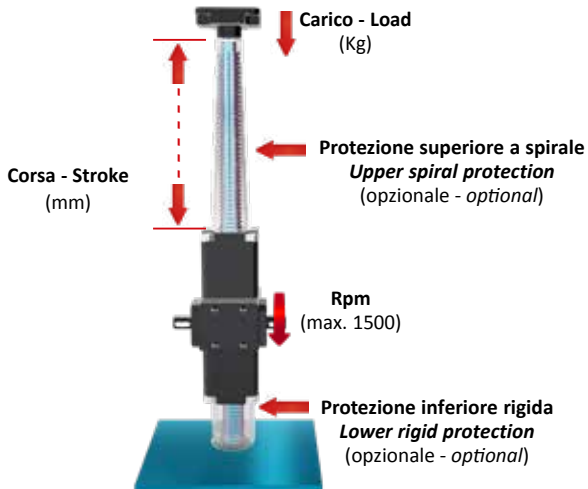
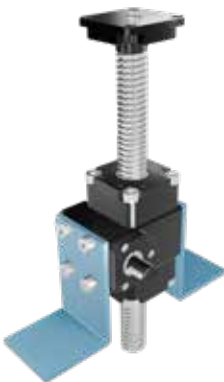
- Forniti completi di flangia di fissaggio e prolunga albero per visualizzazione con indicatori digitali „OP3“ o „OP7“ e programmabili „EP3“ o „EP7“ (vedi ingombri MAR50 FL-OP3/OP7).
- Protezione rigida in alluminio (opzionale in inox) con molla a spirale in acciaio inox, **fino a corse di 400 mm**.
- Per prestazioni superiori allo standard, è possibile installare un ingrassatore; in questo caso, si consiglia di contattare l'ufficio tecnico.

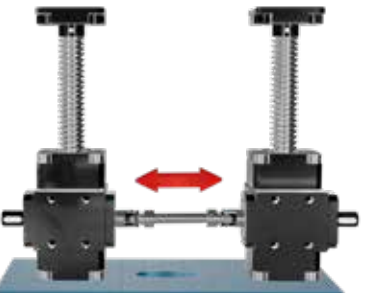
- *Mechanical jacks convert rotary motion into linear lifting and/or translation motion, either in "pull" or "push" mode.*
- *Modular construction system for a versatile and complete solution.*
- *Steel trapezoidal screw, TPN thread Ø18 - pitch 4 mm.*
- *Housing in anodized aluminum; shafts and gears in hardened steel with surface treatment for high wear resistance.*
- *Lubricated with long-life Klüber grease, maintenance-free.*
- *Standard trapezoidal screw stroke lengths (mm): 100, 200, 300, 400, 700, 1000.*
- *Can be used individually or in groups connected via shafts, couplings, and/or bevel gear drives.*
- *Manual or motorized operation.*

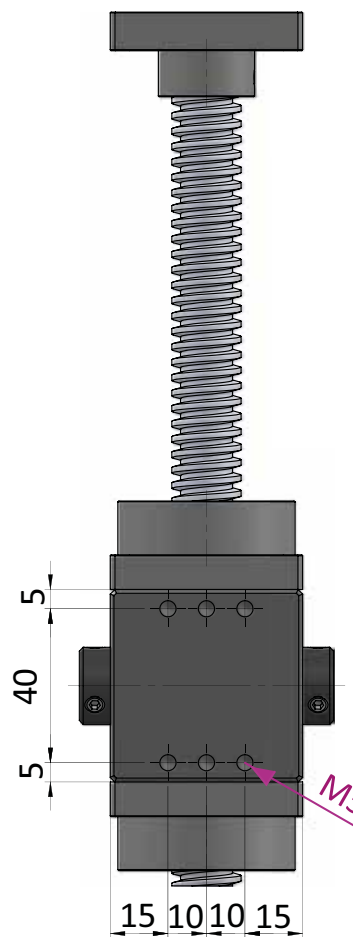
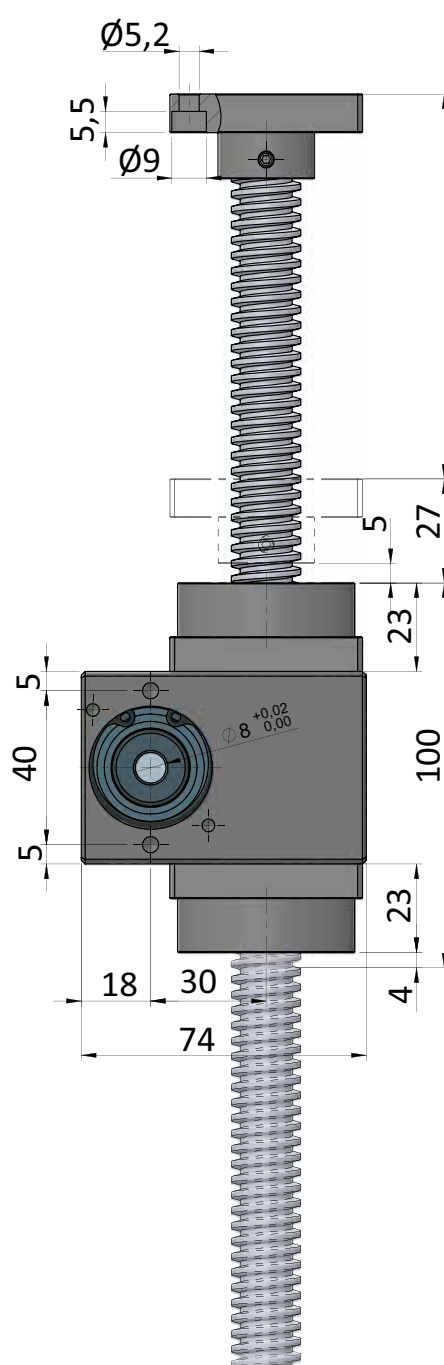
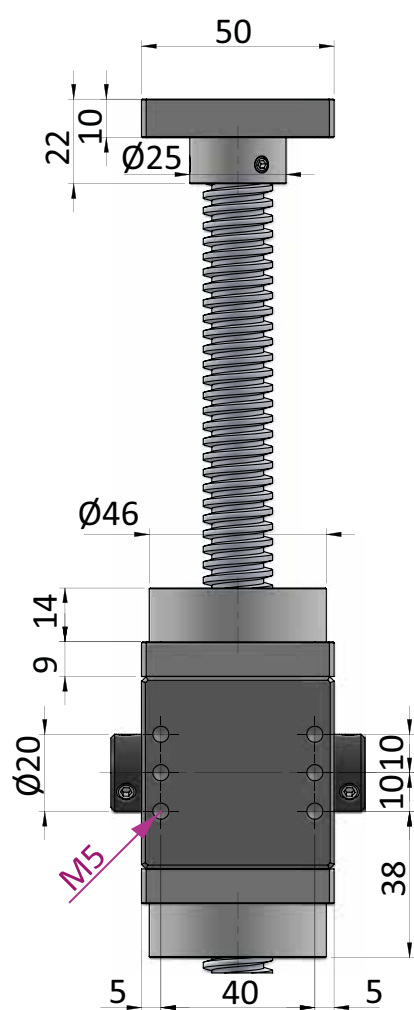
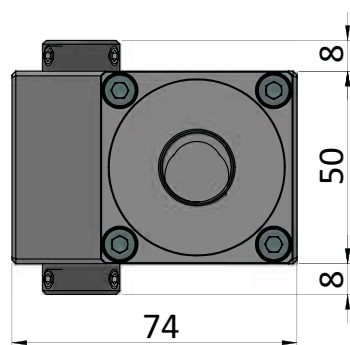
Available on request:

- *Supplied complete with mounting flange and shaft extension for use with digital indicators „OP3“ or „OP7“ and programmable „EP3“ or „EP7“ (see MAR50 FL-OP3/OP7 dimensions).*
- *Rigid protection in aluminum (optional stainless steel) with stainless steel spiral spring, **up to 400 mm stroke**.*
- *For performance exceeding the standard specifications, it is possible to install a grease nipple; in this case, it is recommended to contact the technical department.*

Senso di rotazione vite - <i>Screw rotation direction</i>	DX / destra - <i>clockwise</i>
Dimensione vite - <i>Screw dimension</i>	TPN Ø18 - passo - <i>pitch</i> 4 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 kg
Materiale carter- <i>Carter material</i>	alluminio anodizzato nero - <i>black anodized aluminium</i>
Carter: peso - <i>weight</i>	0,9 kg
Materiale protezione rigida - <i>Material rigid protection</i>	AISI 303: acciaio inox - <i>stainless steel</i>
Materiale molla a spirale - <i>Spiral spring material</i>	AISI 301: acciaio inox - <i>stainless steel</i>
Materiale alberi - <i>Shafts material</i>	acciaio trattato - <i>treated steel</i> (PRONOX)
Materiali ingranaggi - <i>Gears material</i>	acciaio trattato - <i>treated steel</i> (PRONOX)
Max nr. di giri in ingresso - <i>Max input rotation speed</i>	1500 Rpm
Gioco massimo - <i>Max gear-play tolerance</i>	0,75° ÷ 1.5°
Durata - <i>Life</i>	10.000 ore - <i>hours</i>
Lubrificazione grasso - <i>Grease lubrication</i>	Saneg LX EP 2
Temperatura di lavoro - <i>Working temperature</i>	-20 +80°

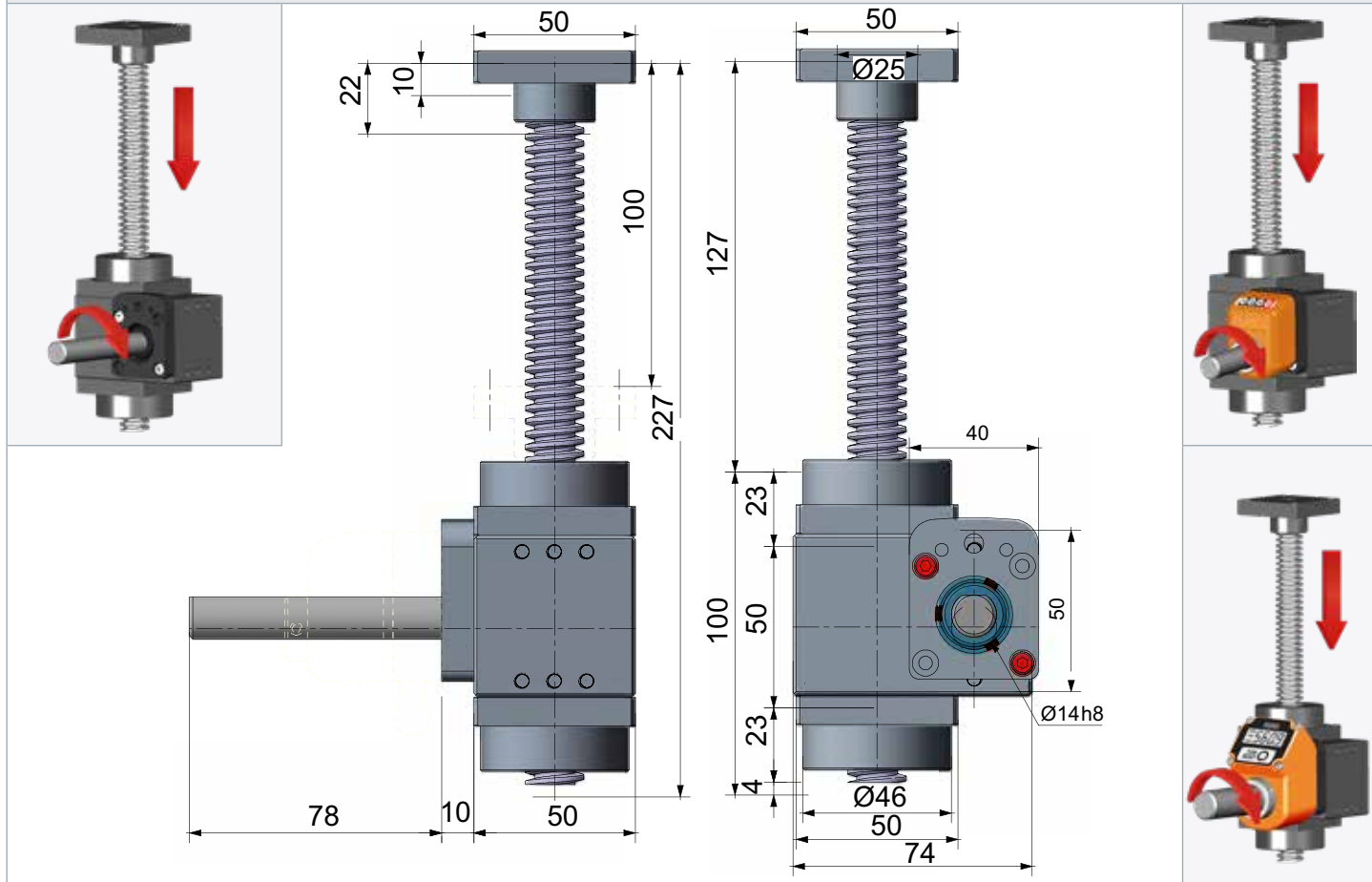
VERIFICA DIMENSIONAMENTO - <i>SIZING VERIFICATION</i>	SUPPORTO E MONTAGGIO - <i>SUPPORT AND MOUNTING</i>	
Carico (kg) = massa sul martinetto Velocità (rpm) = necessaria, max 1500 rpm Corsa (mm) = spostamento lineare utile Protezione (opz.) = schermatura asta filettata Load (kg) = mass on screw jack Speed (rpm) = required, max 1500 rpm Stroke (mm) = useful linear travel Protection (opt.) = screw shielding	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>	
 Carico - Load (Kg) Corsa - Stroke (mm) Rpm (max. 1500) Protezione superiore a spirale <i>Upper spiral protection (optional - optional)</i> Protezione inferiore rigida <i>Lower rigid protection (optional - optional)</i>	Supporto inferiore <i>Bottom support</i> 	Supporto laterale <i>Lateral support</i> 
	Piastra/staffa sotto carcassa per montaggio ottimale. <i>Plate/bracket under housing for optimal mounting.</i>	Supporto laterale permette un carico massimo di 200 kg. <i>The side support allows a maximum load of 200 kg.</i>

INSTALLAZIONE - <i>INSTALLATION</i>		
		
Evitare carichi radiali/laterali sulla vite trapezia, principale causa di guasti. <i>Avoid radial/lateral loads on threaded bar, main cause of failure.</i>	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>	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>



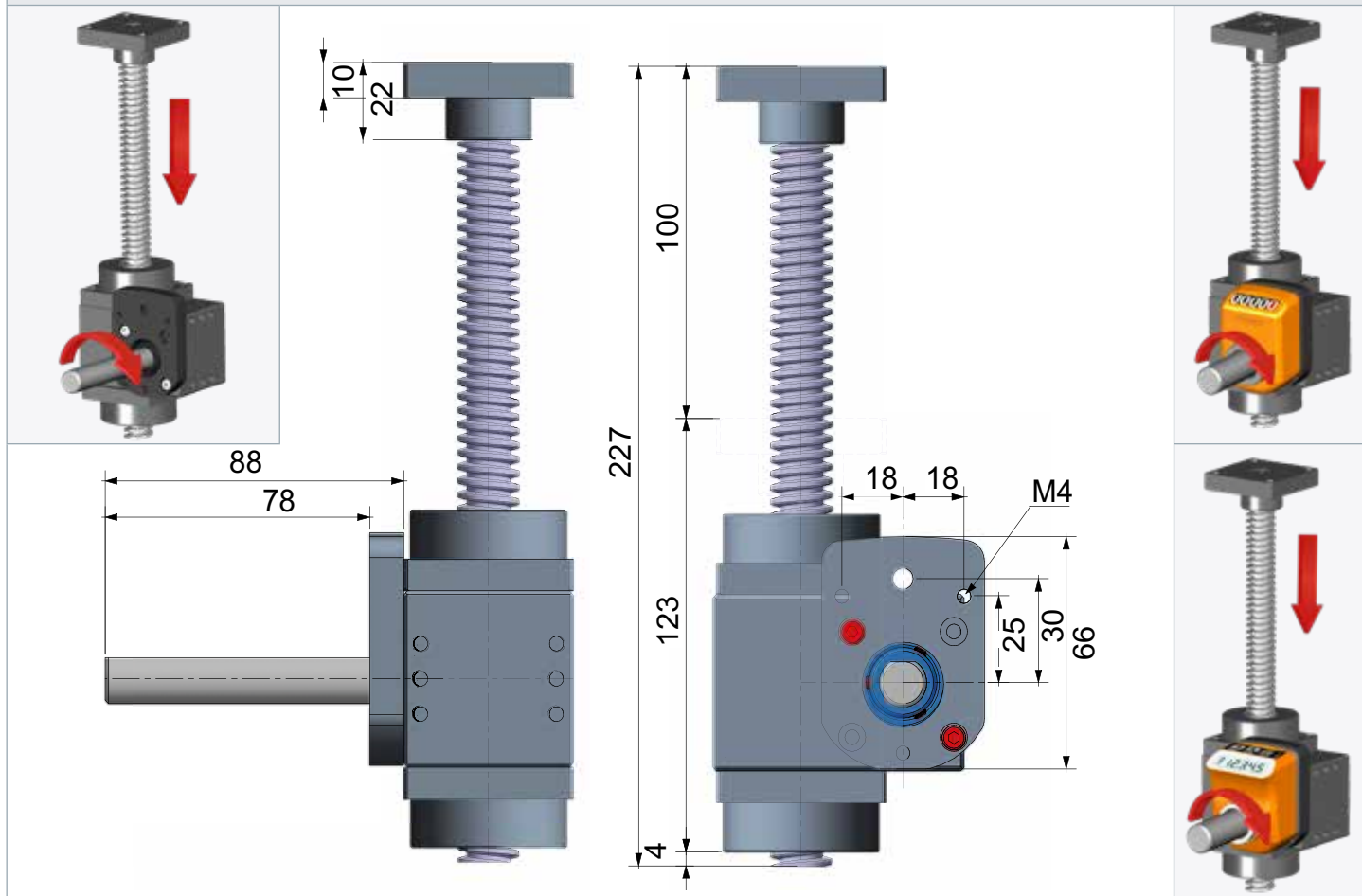
MAR50 FL-OP3/EP3

COMPLETO DI FLANGIA DI FISSAGGIO E PROLUNGA ABERO PER VISUALIZZAZIONE CON INDICATORE DIGITALE „OP3“ O PROGRAMMABILE „EP3“
COMPLETE WITH FIXING FLANGE AND EXTENSION SHAFT FOR DISPLAY WITH „OP3“ DIGITAL OR „EP3“ PROGRAMMABLE INDICATOR

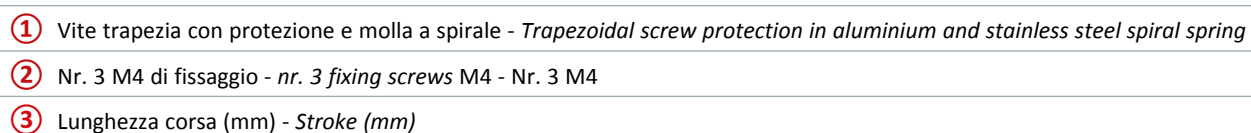


MAR50 FL-OP7/EP7

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



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



MAR50-PPROT FL-OP3/EP3

COMPLETO DI FLANGIA DI FISSAGGIO E PROLUNGA ABERO PER VISUALIZZAZIONE CON INDICATORE DIGITALE „OP3” O PROGRAMMABILE „EP3”
COMPLETE WITH FIXING FLANGE AND EXTENSION SHAFT FOR DISPLAY WITH „OP3” DIGITAL OR „EP3” PROGRAMMABLE INDICATOR



MAR50-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

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

TABELLE PRESTAZIONI - PERFORMANCE TABLES

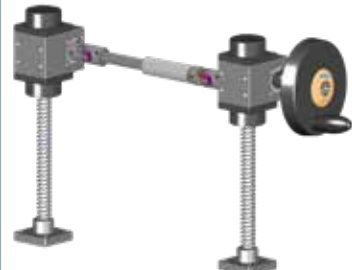
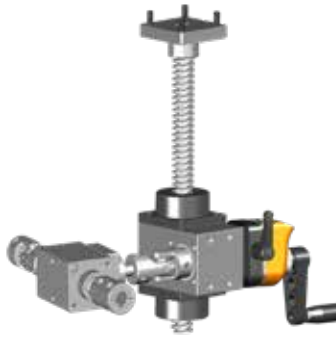
i [/]	Tab.1		Tab. 2		Tab. 3	
1/1	T [Nm]	C [kg]	s [mm]	C [kg] (T max)	ω [rpm]	v [mm/s]
	1	32,0	100	448,3	250	16,67
	3	96,1	200	448,3	500	33,33
	5	160,1	300	448,3	750	50,00
	7	224,2	400	448,3	1000	66,67
	9	288,2	500	448,3	1250	83,33
	11	352,3	600	448,3	1500	100,00
	13	416,3	700	431,8		
	14	448,3	800	330,6		
			900	261,2		
		1000	211,6			
1/2,5	0,5	40,0	100	448,3	250	6,67
	1	80,1	200	448,3	500	13,33
	1,5	120,1	300	448,3	750	20,00
	2	160,1	400	448,3	1000	26,67
	2,5	200,2	500	448,3	1250	33,33
	3	240,2	600	448,3	1500	40,00
	3,5	280,2	700	431,8		
	4	320,2	800	330,6		
	4,5	360,3	900	261,2		
	5	400,3	1000	211,6		
	5,5	440,3				
1/5	0,5	72,1	100	448,3	250	3,33
	1	144,1	200	448,3	500	6,67
	1,5	216,2	300	448,3	750	10,00
	2	288,2	400	448,3	1000	13,33
	2,5	360,3	500	448,3	1250	16,67
	3	432,3	600	448,3	1500	20,00
	3,5	504,4	700	431,8		
			800	330,6		
			900	261,2		
			1000	211,6		

TABELLE PRESTAZIONI - PERFORMANCE TABLES						
i [/]	Tab.1		Tab. 2		Tab. 3	
1/7,5	T [Nm]	C [kg]	s [mm]	C [kg] (T max)	ω [rpm]	v [mm/s]
	0,2	44,0	100	448,3	250	2,22
	0,4	87,9	200	448,3	500	4,44
	0,6	131,9	300	448,3	750	6,67
	0,8	175,8	400	448,3	1000	8,89
	1	219,8	500	448,3	1250	11,11
	1,2	263,7	600	448,3	1500	13,33
	1,4	307,7	700	431,8		
	1,6	351,6	800	330,6		
	1,8	395,6	900	261,2		
	2	439,5	1000	211,6		
	2,2	483,5				
1/10	0,2	51,9	100	448,3	250	1,67
	0,4	103,8	200	448,3	500	3,33
	0,6	155,6	300	448,3	750	5,00
	0,8	207,5	400	448,3	1000	6,67
	1	259,4	500	448,3	1250	8,33
	1,2	311,3	600	448,3	1500	10,00
	1,4	363,2	700	431,8		
	1,6	415,0	800	330,6		
	1,8	466,9	900	261,2		
			1000	211,6		
1/12,5	0,2	46,8	100	448,3	250	1,33
	0,4	93,7	200	448,3	500	2,67
	0,6	140,5	300	448,3	750	4,00
	0,8	187,3	400	448,3	1000	5,33
	1	234,2	500	448,3	1250	6,67
	1,2	281,0	600	448,3	1500	8,00
	1,4	327,8	700	431,8		
	1,6	374,7	800	330,6		
	1,8	421,5	900	261,2		
	2	468,4	1000	211,6		
1/15	0,2	63,4	100	448,3	250	1,11
	0,4	126,8	200	448,3	500	2,22
	0,6	190,2	300	448,3	750	3,33
	0,8	253,6	400	448,3	1000	4,44
	1	317,0	500	448,3	1250	5,56
	1,2	380,4	600	448,3	1500	6,67
	1,4	443,9	700	431,8		
	1,5	475,6	800	330,6		
			900	261,2		
			1000	211,6		

TABELLE PRESTAZIONI - PERFORMANCE TABLES

i [/]	Tab.1		Tab. 2		Tab. 3	
1/25	T [Nm]	C [kg]	s [mm]	C [kg] (T max)	ω [rpm]	v [mm/s]
	0,2	60,0	100	448,3	250	0,67
	0,4	120,1	200	448,3	500	1,33
	0,6	180,1	300	448,3	750	2,00
	0,8	240,2	400	448,3	1000	2,67
	1	300,2	500	448,3	1250	3,33
	1,2	360,3	600	448,3	1500	4,00
	1,4	420,3	700	431,8		
	1,6	480,4	800	330,6		
			900	261,2		
		1000	211,6			
1/30	0,1	41,8	100	448,3	250	0,56
	0,2	83,6	200	448,3	500	1,11
	0,3	125,4	300	448,3	750	1,67
	0,4	167,2	400	448,3	1000	2,22
	0,5	209,0	500	448,3	1250	2,78
	0,6	250,8	600	448,3	1500	3,33
	0,7	292,5	700	431,8		
	0,8	334,3	800	330,6		
	0,9	376,1	900	261,2		
	1	417,9	1000	211,6		
	1,1	459,7				

COMPONENTI COMBINABILI - COMBINABLE PARTS				
Indicatori digitali <i>Digital indicators</i>	Indicatori programmabili <i>Programmable indicators</i>	Servomotori <i>Servomotors</i>	Rinvii angolari <i>Gearboxes</i>	Alberi di collegamento <i>Coupling shafts</i>
				
Supporti di collegamento <i>Coupling supports</i>	Giunti di collegamento <i>Coupling joints</i>	Volantini <i>Handwheels</i>	Maniglie <i>Handles</i>	Flange di blocco <i>Block flanges</i>
				

ESEMPI DI ABBINAMENTI - COUPLINGS EXAMPLES				
				
				

ESEMPIO DI ORDINAZIONE - PART NR. CONFIGURATION	MAR50	1/1	200	PROT-INF-AL	PROT-SUP-IN	FL-OP7
RAPPORTI DI RIDUZIONE - REDUCTION RATIOS 1/1 - 1/2 - 1/4 - 1/7,5 - 1/10 - 1/15 - 1/20 - 1/30 - 1/40						
LUNGHEZZA CORSA - STROKE LENGTH 50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 700 - 1000						
PROTEZIONE INFERIORE - LOWER PROTECTION opzionale - optional PROT-INF-IN (inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel) PROT-INF-AL (alluminio - aluminium)						
PROTEZIONE SUPERIORE - UPPER PROTECTION opzionale - optional PROT-SUP-IN (max. 400mm, inox AISI 303 - AISI 303 stainless steel)						
FLANGIA DI COLLEGAMENTO - COUPLING FLANGE opzionale - optional FL-OP3/EP3 - FL-OP7/EP7						
INDICATORI - INDICATORS opzionale - optional OP3 - OP7 - EP3 - 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 ..."