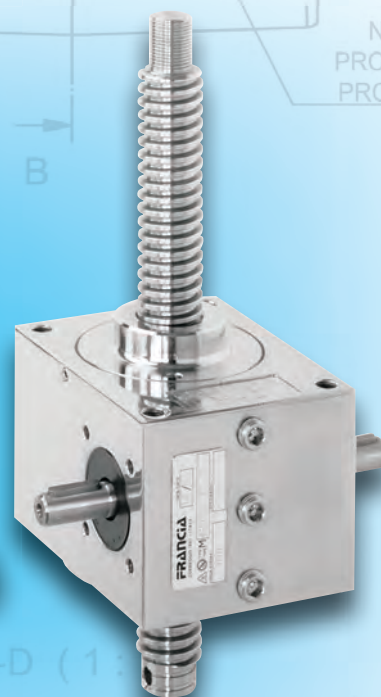
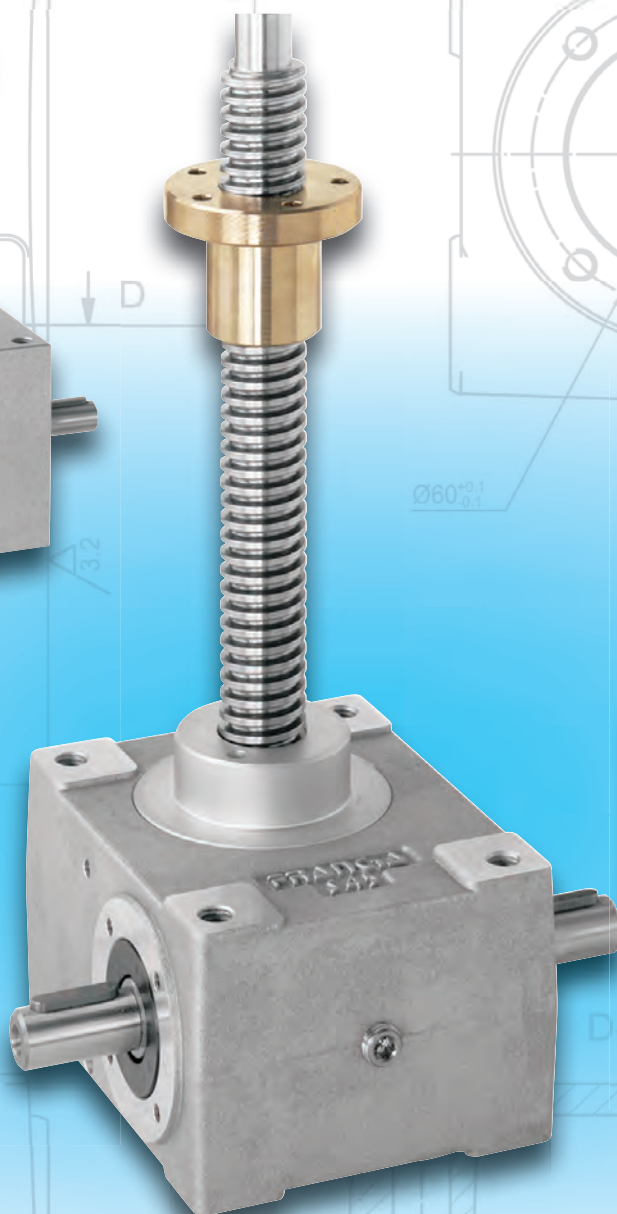


FRANCIA

CORREGGIO (RE) - ITALY



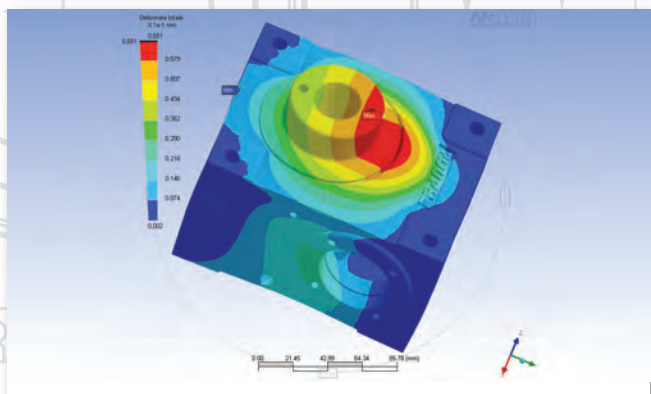
N.2 FORI Ø2.5X5 mm
(NON DEVONO PASSARE
LA FUSIONE)

N.4 FORI 10.4

MARTINETTI A VITE • SCREW JACKS



**Ditta
Factory**



Engineering



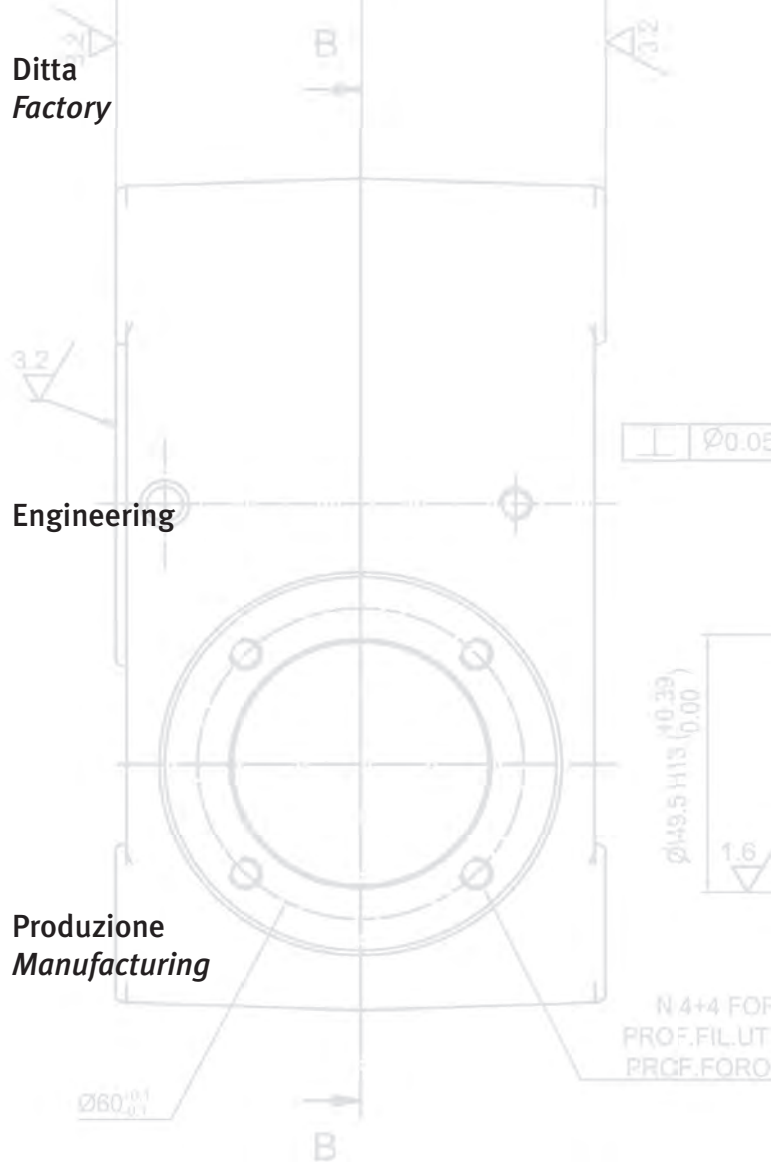
**Produzione
Manufacturing**



**Controllo qualità
Quality control**



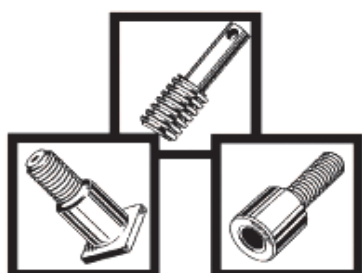
**Magazzino
Stock**



D-D (1:1)



N 4+4 FORM12



FRANCIA

Officina Meccanica Francia snc

**Via della Costituzione, 62
42015 - Correggio (RE) - Italy
Phone: +39 (0)522 694993
Fax: +39 (0)522 694137**

www.francia.it
officine@francia.it

Martinetti a vite

Screw jacks

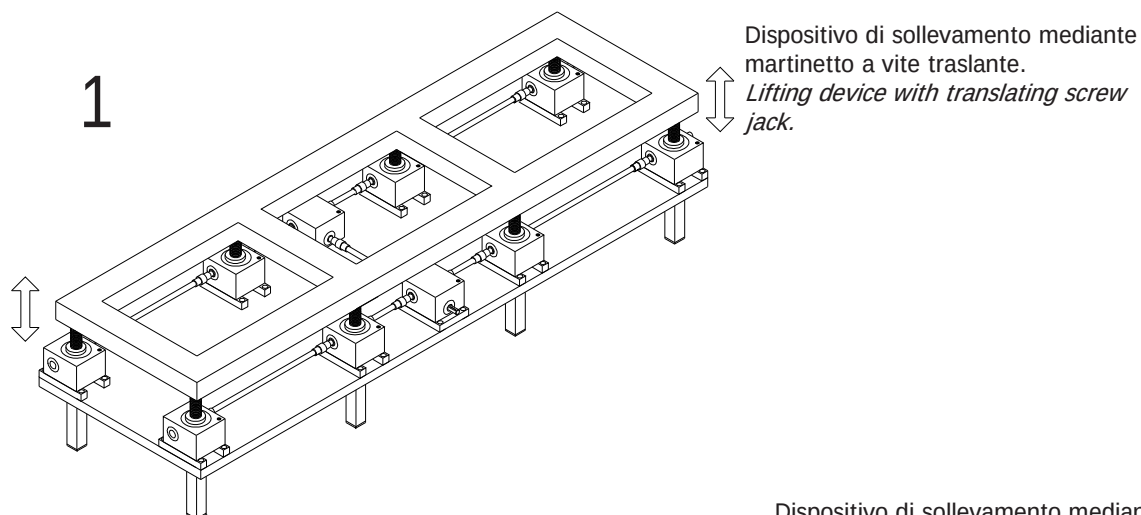
Indice Index	Pagina Page
Esempi di applicazioni <i>Application examples</i>	2 - 3
Glossario <i>Glossary</i>	4 - 5
Informazioni generali <i>General info</i>	6 - 7
Identificazione prodotto <i>Product identification</i>	8 - 10
Viti di sollevamento <i>Lifting screws</i>	11
Caratteristiche tecniche <i>Technical features</i>	12 - 13
Forze laterali e forze radiali <i>Lateral loads and radial loads</i>	14
Schemi di montaggio <i>Lay-outs</i>	15
Carico di punta <i>Buckling load</i>	16 - 18
Scelta del martinetto <i>Screw jack choice</i>	19
Parti di ricambio <i>Spare parts</i>	20 - 23
Dimensioni <i>Dimensions</i>	24 - 43
Esecuzioni e attacchi motore <i>Executions and motor couplings</i>	44 - 45
Realizzazioni speciali <i>Special executions</i>	46
Accessori <i>Accessories</i>	47 - 60
Prestazioni <i>Performances</i>	61 - 71
Check list per applicazione martinetti <i>Check list for screw jacks application</i>	72

Catalogo codice: **98-0052-5**
Catalogue code:

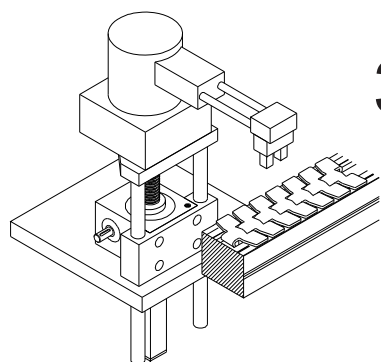
Edizione: **04/2010**
Edition:

Questo catalogo annulla e sostituisce ogni precedente edizione. I dati contenuti nel seguente catalogo non sono impegnativi. La ditta FRANCIA si riserva il diritto di apportare tutte le varianti e modifiche, senza preavviso, ai prodotti e alle informazioni contenute in questo catalogo. E' vietata la riproduzione, anche parziale, di testi, foto e disegni senza nostra previa autorizzazione.

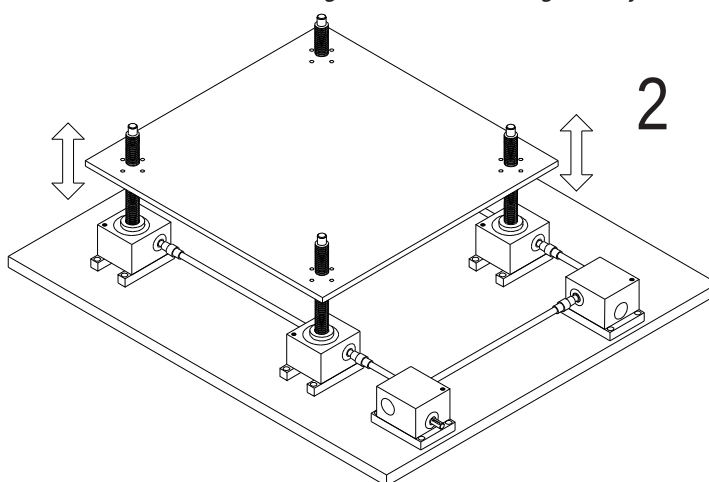
This catalogue update and replaces all previous editions. Data contained in this catalogue are not unconditionally binding. FRANCIA reserves the right to make, without notice, all the changes and modifications to the products and information included in this catalogue. All specifications, pictures and drawings shall not be reproduced, in whole or in part, without our prior consent.



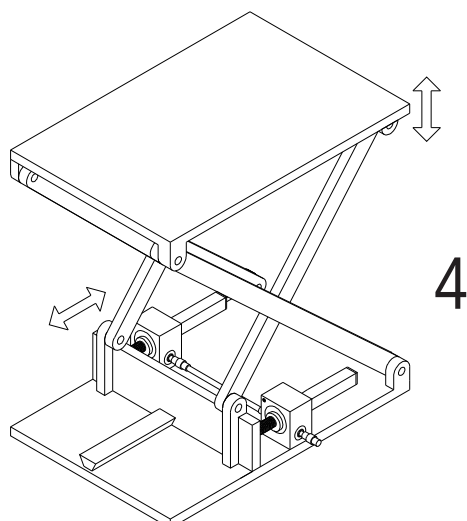
Dispositivo di posizionamento manipolatore su linea di trasporto.
Handling position device on conveyor line.



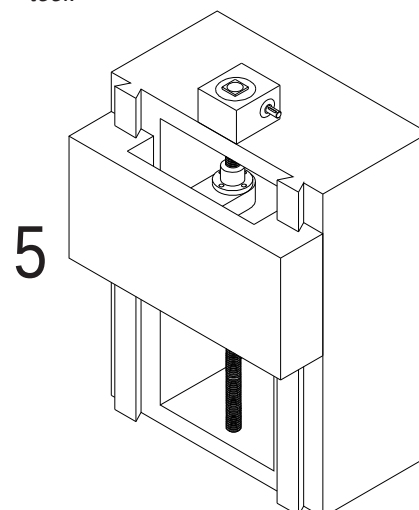
Dispositivo di sollevamento mediante martinetto a vite rotante.
Lifting device with rotating screw jack.

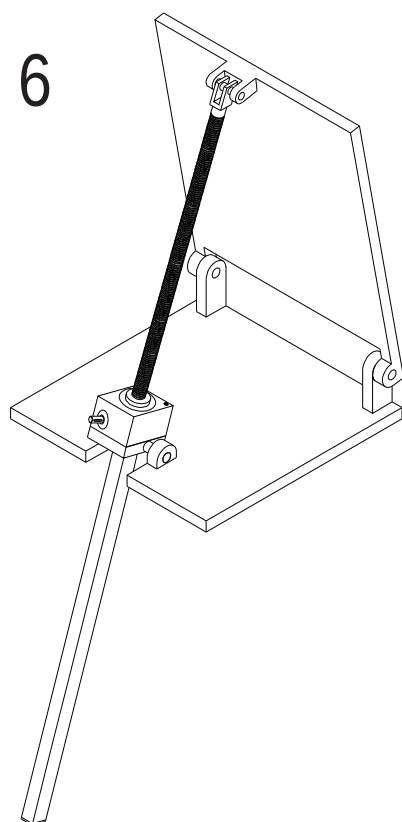


Dispositivo di sollevamento piattaforma.
Platform lifting device.



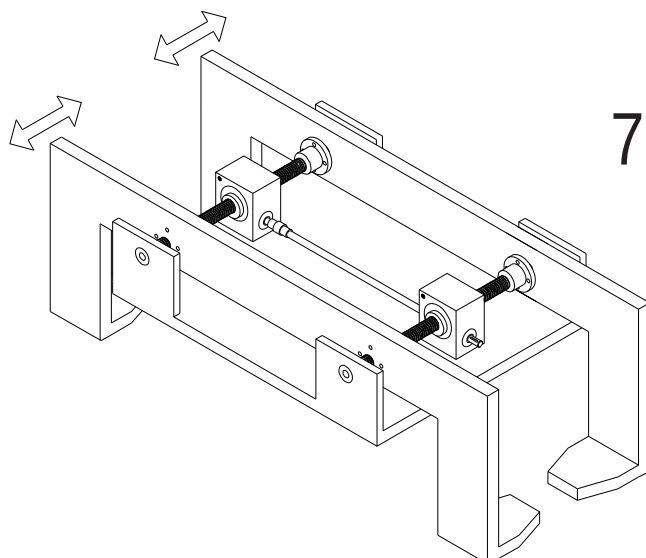
Dispositivo di posizionamento carrello macchina utensile.
Carriage position device for machine tool.



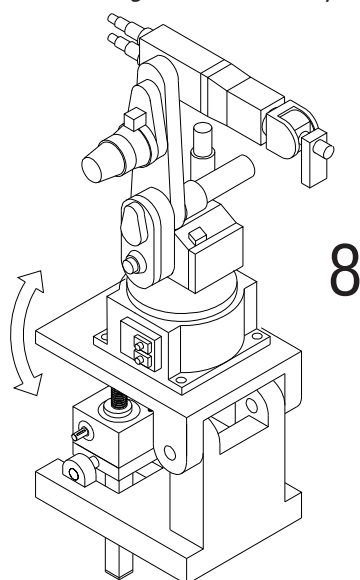


Dispositivo di inclinazione piastra.
Plate inclination device.

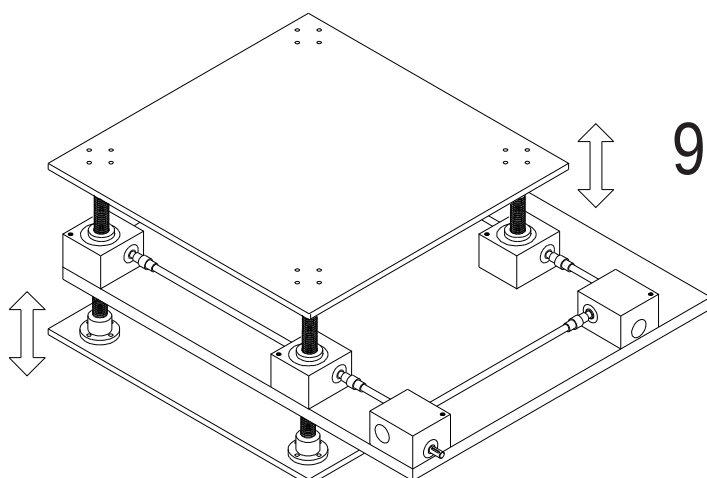
Dispositivo di presa mediante martinetti a vite rotante destra e sinistra.
Grip device with right and left rotating screw jack.



Dispositivo di ribaltamento per piattaforma robot.
Overturning device for robot platform.



Dispositivo di posizionamento simultaneo di 2 piastre tramite martinetti a vite bisporgente.
Simultaneous position of 2 plates with translation screw with double end screw.



Abbr.	U.M.	Formula	Designazione / Designation
n1	min ⁻¹		Velocità in ingresso / <i>Input speed</i>
F1d	kN		Carico dinamico di lavoro / <i>Dynamic operating load</i>
F1c	kN		Carico statico di lavoro (n1=0) / <i>Static operating load (n1=0)</i>
C1d	kN		Capacità di carico dinamica / <i>Dynamic load capacity</i>
C1s	kN		Capacità di carico statica (n1=0) / <i>Static load capacity (n1=0)</i>
m1	Nm	$m1 = P1 \cdot 9550 / n1$	Coppia in ingresso / <i>Input torque</i>
m1a	Nm	$m1a \approx 1,3 \cdot m1$	Coppia di spunto / <i>Starting torque</i>
m1m	Nm		Coppia max ingresso (per mar.in serie) / <i>Max input torque (for in line connection jacks)</i>
R	-		Rapporto di riduzione / <i>Gear box ratio</i>
v	mm/s	$v = n1 \cdot p / (R \cdot 60)$	Velocità di traslazione vite-chiocciola / <i>Screw-nut lifting speed</i>
Te	s		Tempo di esercizio totale in un ciclo / <i>Total time of work in one cycle</i>
Ts	s		Tempo di sosta totale in un ciclo / <i>Total time of stop in one cycle</i>
ED	%/h	$ED = Te / (Te + Ts) \cdot 100$	Servizio / <i>Duty ratio</i>
P1	kW	$P1 = m1 \cdot n1 / 9550$	Potenza in ingresso / <i>Input power</i>
Pu	kW	$Pu = F1d \cdot v / 1000$	Potenza in uscita / <i>Output power</i>
η	-	$\eta = Pu / P1$	Rendimento del martinetto / <i>Screw jack efficiency</i>
Fr	N		Forza radiale massima sull'albero d'ingresso / <i>Max radial load on the input shaft</i>
c	mm		Corsa utile / <i>Useful stroke</i>
c1	mm	$c = p / R$	Corsa per giro / <i>Stroke for input turn</i>
ci	mm		Sporgenza vite / <i>Screw overhang</i>
mv	Nm		Coppia d'attrito vite-madrevite (con F1d=C1d) / <i>Screw-nut friction torque (at F1d=C1d)</i>
ta	°C		Temperatura ambiente / <i>Ambient temperature</i>
tm	°C		Temperatura corpo martinetto / <i>Screw jack body temperature</i>
FL	N		Forza laterale massima sulla vite di soll. / <i>Max lateral load on the lifting screw</i>
p	mm		Passo della vite di sollevamento / <i>Lifting screw pitch</i>

1 kN = 1000 N = 100 kg = 0,1 ton

Se non diversamente indicato:

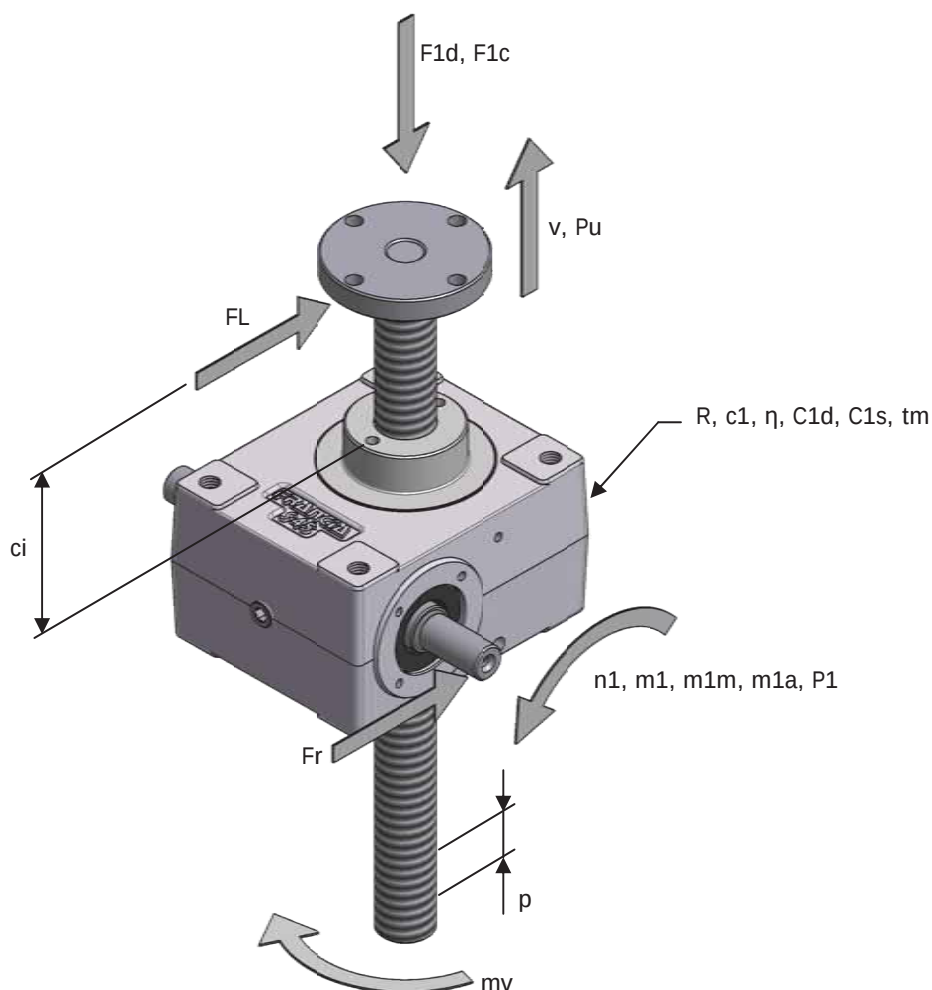
- dimensioni espresse in "mm"

- pesi espressi in "kg"

If not different shown:

- dimensions are in "mm"

- weights in "kg"

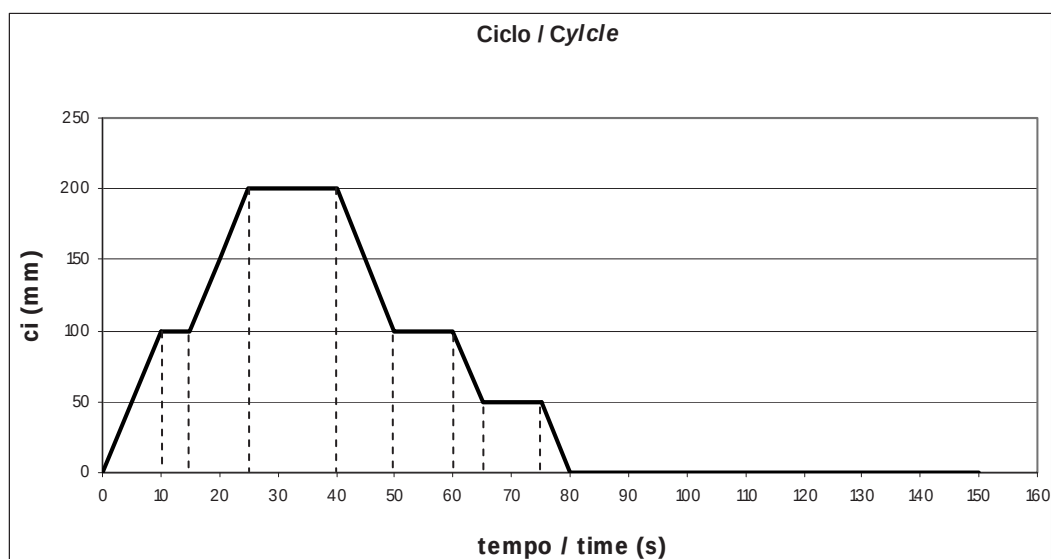


Calcolo di ED (esempio) / ED calculation (example)

$$T_e = T_{e1} + T_{e2} + \dots = 10 + (25-15) + (50-40) + (65-60) + (80-75) = 40 \text{ (s)}$$

$$T_s = T_{s1} + T_{s2} + \dots = (15-10) + (40-25) + (60-50) + (75-65) + (150-80) = 110 \text{ (s)}$$

$$ED = T_e / (T_e + T_s) * 100 = 40 / (40 + 110) * 100 = 26,6 \% / h$$



Descrizione:

Il martinetto è un dispositivo meccanico che trasforma un movimento rotatorio in ingresso in un movimento lineare in uscita. Può essere utilizzato singolarmente o in combinazioni multiple attraverso alberi, giunti e rinvii angolari. L'azionamento può essere manuale o motorizzato con motore elettrico sia in corrente continua che alternata o motore idraulico.

Uso:

Vengono impiegati per allineare, spostare e posizionare qualsiasi tipo di carico.

Vantaggi:

- Semplicità d'impiego, alta affidabilità e minima manutenzione;
- Sicurezza e precisione di posizionamento dovuta al sistema meccanico interno;
- Irreversibilità: sono in grado di sostenere il carico applicato anche in caso di arresto del comando senza impiego di freni o altri sistemi di bloccaggio;
- Sincronismo di movimento anche in caso di carichi non uniformemente distribuiti.

Carichi:

- TRAZIONE (F1d, F1c): nel caso in cui il carico applicato sia di trazione il martinetto può lavorare al carico massimo ammesso.
- COMPRESSIONE (F1d, F1c): nel caso in cui il carico applicato sia di compressione la vite può essere soggetta al cosiddetto "carico di punta" che limita il carico massimo ammesso sul martinetto. Questo effetto dipende dalla lunghezza della vite, dal tipo di vincoli e naturalmente dalla dimensione della vite stessa.
- LATERALI (FL): i carichi laterali causano una inflessione della vite, sono sempre da considerarsi carichi dannosi e pertanto occorre limitarli al minimo; possono derivare dal tipo di carico applicato ma anche da un non perfetto montaggio costringendo la vite in una posizione anomala.

Lubrificazione martinetto (riduttore):

I martinetti vengono forniti con lubrificazione interna a lunga durata. In caso di necessità, è comunque possibile procedere alla sostituzione e/o rabbocco del lubrificante. Il lubrificante impiegato è grasso minerale tipo NLG100:

TEXACO GREASE L

Lubrificazione della vite di sollevamento:

La lubrificazione della vite è a cura dell'utilizzatore finale.

La lubrificazione della vite di sollevamento è di importanza fondamentale per ottenere un buon funzionamento e una buona durata del martinetto; deve essere eseguita con una frequenza tale da garantire sempre uno strato pulito di lubrificante fra le parti a contatto (vite con chiocciola, vite con ruota elicoidale). La lubrificazione carente provoca un riscaldamento delle parti a contatto e determina un notevole aumento dell'usura della chiocciola o ruota elicoidale, compromettendone la durata e determinando rischi di rottura a causa della riduzione eccessiva dello spessore delle creste dei filetti in presa.

Description:

The mechanical screw jack is a device which transforms an input rotating movement in an output linear movement. It can be used singularly or in multiple combination by shafting, coupling and bevel gear units. It can be manually or motor powered, by electric motor DC or AC and also by hydraulic motor.

Use:

They are used to align, to move, and to set of every kind of load.

Advantages:

- *Easy application, high reliability and minimum servicing;*
- *Safety and high precision positioning thanks to the inner mechanical system;*
- *Irreversibility: they are able to maintain the load applied even if a stop incurred without any use of brakes or other kind of block systems.*

Loads:

- *TRACTION (F1d, F1c): if the load applied is a traction force, the screw jack is able to work under the maximum effort allowed by the technical tables.*
- *COMPRESSION (F1d, F1c): if the load applied is a compression force the lifting screw can have the "buckling load" so we can have a reduction of the maximum load allowed on the screw jack. This result depends on the screw length and dimensions and on the kind of constraints.*
- *LATERAL (FL): lateral loads can cause a bending of the lifting screw, for that those have to be considered always dangerous loads and if it is possible they have to be limited as max as possible. They can be caused by the kind of load applied, but also by a wrong assembling with a wrong position of the lifting screw.*

Screw jack lubrication (gearbox):

All screw jacks are provided with long-life lubrication. If it is necessary it is possible to replace or refill the lubricant.

The lubricant is mineral grease type NLG100:

TEXACO GREASE L

Lubrication of the lifting screw:

The lubrication of the lifting screw must be done by the final user.

The lubrication of the lifting screw is very important to maintain a good working and the long life of the unit: It must be done periodically to guarantee a clean layer of grease between the lifting screw and the wheel or nut. Lack of lubrication will cause a heating of the elements and as consequence an high galling of the nut. This can cause a shorter life or, at worst, the breakage because of the reduction of the thread.

La lubrificazione della vite deve essere effettuata con uno dei seguenti lubrificanti:

KAPPA Special Aluminum grease EP (consigliato)

ROTHEN 2000/P SPECIAL
KLUBER STRUCTOVIS CHD
FINA CERAN WR2
BECHEM-RHUS BERUTOX M 21 KN

Operazioni preliminari:

I martinetti a vite FRANCIA, durante il montaggio e prima dell'imballaggio vengono sottoposti ad ispezione e ad esami qualitativi. All'atto dell'avviamento della macchina o impianto su cui sono installati martinetti è necessario lubrificare la vite di sollevamento e rimuovere, se presenti, corpi estranei e impurità di vario genere (poveri, trucioli). Devono attentamente verificati i dispositivi di fine corsa elettrici (ove presenti) del sistema da movimentare per evitare il fine corsa meccanico del martinetto stesso. E' consigliabile, ove possibile, avviare la macchina o impianto con il carico e procedere per step al collaudo in condizioni di regime normale e di carico desiderato.

Montaggio:

Durante l'installazione dei martinetti è necessario evitare di applicare carichi radiali sulla vite di sollevamento e sugli alberi di comando dei martinetti stessi.

Occorre pertanto accertarsi:

- Che sia rispettata l'ortogonalità fra l'asse della vite di sollevamento ed il piano di fissaggio del martinetto;
- Che sia rispettata l'ortogonalità fra l'asse della vite di sollevamento ed il piano di fissaggio della vite/chiocciola;
- Che il carico agisca solo in direzione assiale rispetto alla vite di sollevamento (vedi carichi laterali FL).

Manutenzione:

I martinetti meccanici devono essere soggetti ad ispezioni periodiche la cui frequenza può essere consigliata in base all'ambiente di lavoro, alla velocità di sollevamento, al carico e al numero di cicli orari.

Per i martinetti a vite trapezoidale, se si vogliono prevenire i rischi di caduta del carico, si deve provvedere al rilevamento del grado di usura della chiocciola o ruota elicoidale.

Immagazzinamento:

Durante le operazioni di immagazzinamento e nel corso del periodo di stoccaggio, devono essere osservate le seguenti precauzioni:

- I martinetti devono essere protetti in modo tale da non entrare in contatto con polvere, impurità e corpi estranei;
- Devono essere adeguatamente isolati dall'ambiente qualora si presentino condizioni aggressive (atmosfera saline, umidità, sostanze chimiche);
- In caso di stoccaggio in posizione orizzontale di martinetti con vite di sollevamento "lunga" devono essere previsti degli appoggi per la vite al fine di evitare sollecitazioni a flessione della vite stessa con conseguente deformazione.

For the lifting screw lubrication use the greases below:

KAPPA Special Aluminum grease EP (Suggested)

ROTHEN 2000/P SPECIAL
KLUBER STRUCTOVIS CHD
FINA CERAN WR2
BECHEM-RHUS BERUTOX M 21 KN

Preliminary remarks:

We test all our mechanical screw jack during the montage and before the packaging. Before using the screw jack it is necessary to lubricate the lifting screw and to remove eventual foreign substances (dust, shavings). Then the micro switches must be checked and regulated avoiding in this way the mechanical end stroke of the screw jacks at the start of the plant.. It is suggested therefore, to start the machine with the minimum load and proceed step by step.

Mounting operations:

During the mounting operations it is necessary to avoid to apply radial load on the lifting screw and on the input worm shafts.

It is necessary to check:

- *to respect the squareness between the lifting screw and mounting base of the jack;*
- *to respect the squareness between the lifting screw and mounting base of the lifting screw/nut;*
- *The load direction is axial respect the lifting screw (see lateral loads FL).*

Servicing:

The mechanical screw jack must be checked frequently also according to the work environment, the working time, speed of lifting screw and cycles of work per hours.

In every mechanical screw jack with trapezoidal screw it is absolutely useful pay attention to the wearing of the nut or the wheel.

Stoking:

During this operation, it is necessary to follow the instructions below:

- *Protect the screw jack from dust or other foreign substances;*
- *Isolate the screw jack if there is an extreme environment (saline atmosphere, dampness, chemical substances)*
- *If the lifting screw of the jack is "long" and it is horizontally placed, it is necessary to put some supports under the screw to avoid any eventual deformation.*

Identificazione prodotto Product identification

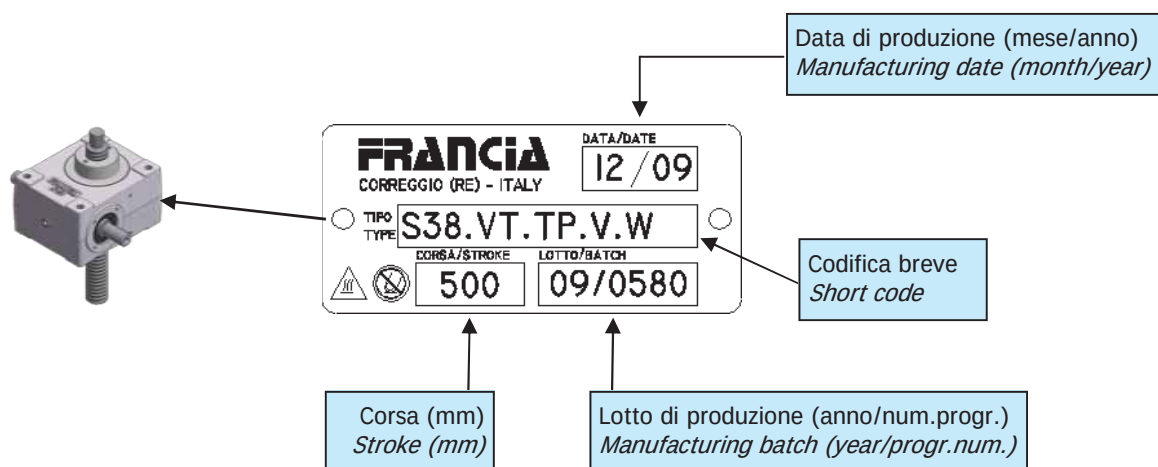


Targhetta identificativa:

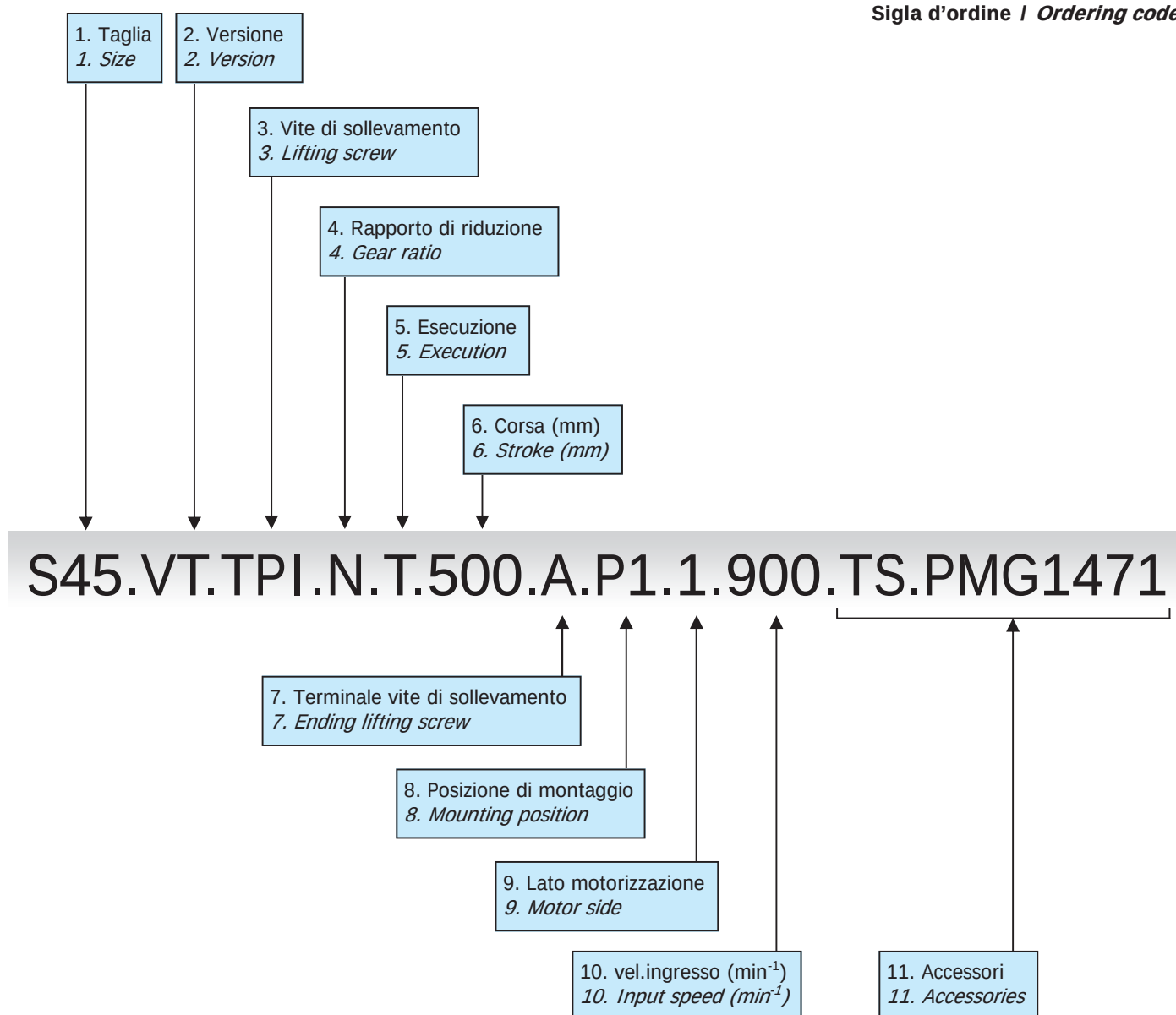
Tutti i martinetti prodotti dalla ditta Francia sono provvisti di targhetta identificativa come da esempio sotto riportato.

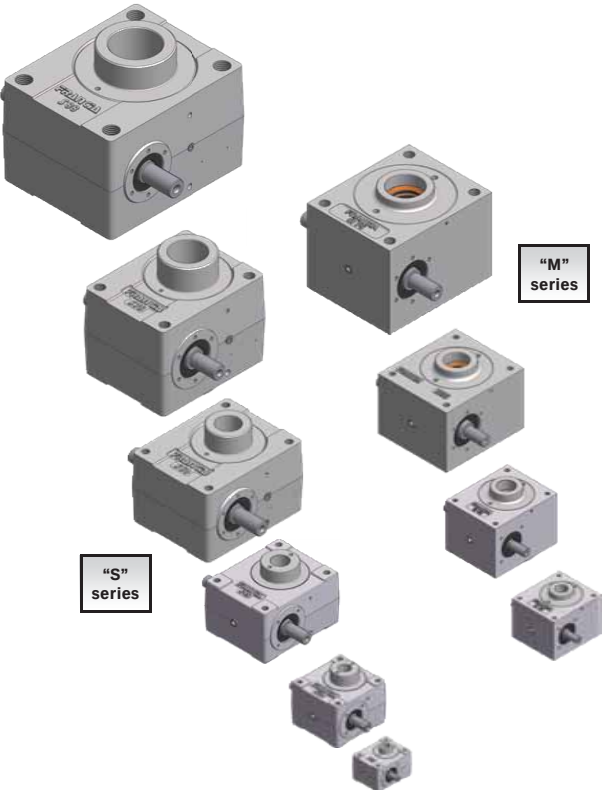
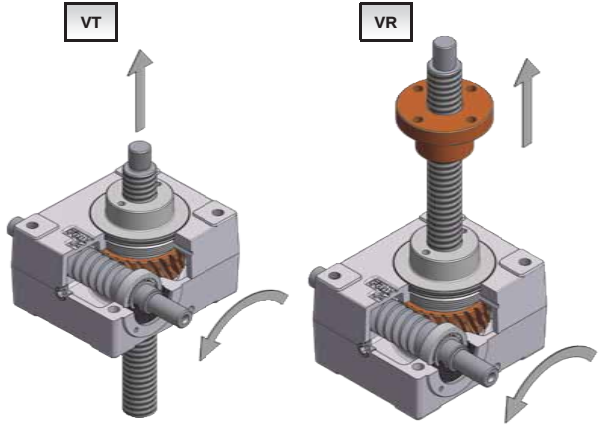
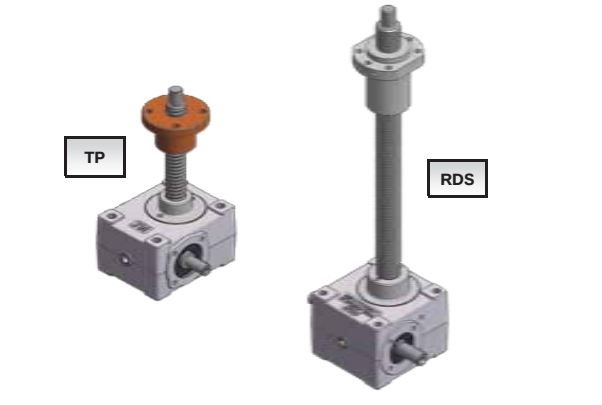
Identifying label:

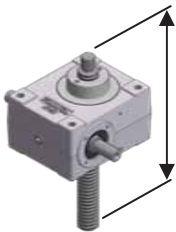
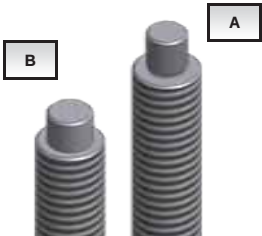
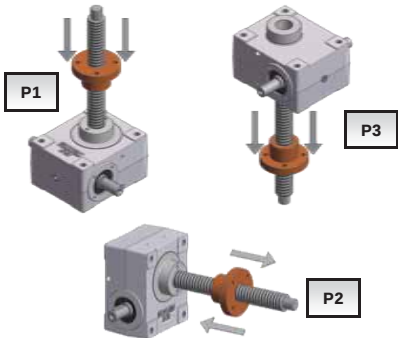
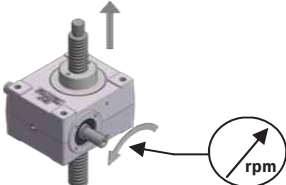
Each screw jack manufactured by Francia company is provided by identifying label as the example shown below.



Sigla d'ordine / Ordering code

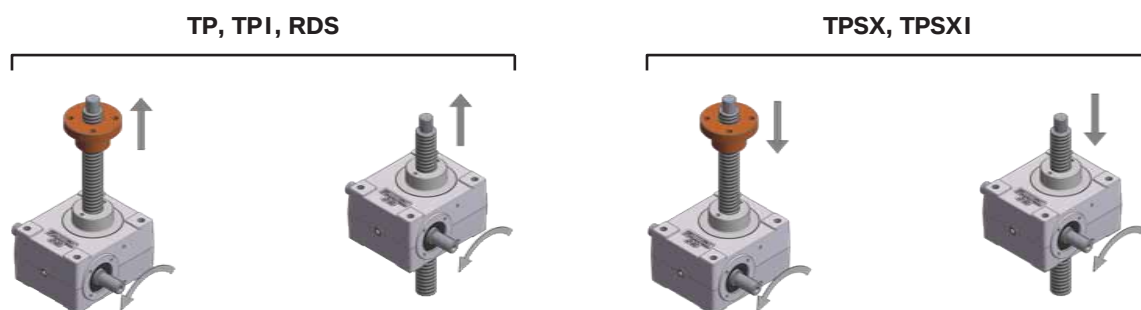


Codice Code		Descrizione Description
S31 S38 S45 S60 S75 S88 M35(I) M42(I) M55(I) M75		1. Taglie martinetto: Serie "S" : S31, S38, S45, S60, S75, S88 - Capacità di carico fino a 200 (kN) - Fori di fissaggio passanti Serie "M" : M35, M42, M55, M75 - Capacità di carico fino a 100 (kN) - Dimensioni riduttore compatte - Tutte le superfici del riduttore sono lavorate Serie "M inox" : M35I, M42I, M55I - Capacità di carico fino a 50 (kN) - Come serie "M" ma in versione inox (I) = versione inox 1. Screw jack sizes: "S" series : S31, S38, S45, S60, S75, S88 - Load capacity up to 200 (kN) - Trough mounting holes "M" series : M35, M42, M55, M75 - Load capacity up to 100 (kN) - Compact box dimensions - All box surfaces are machine worked "M inox" series : M35I, M42I, M55I - Load capacity up to 50 (kN) - Like "M series" but stainless steel execution (I) = stainless steel execution
VT VR		2. Versioni: - VT = vite traslante: Il movimento rotatorio dell'albero d'ingresso viene trasformato in uno spostamento lineare della vite di sollevamento. (vite solidale al carico) - VR = vite rotante: Il movimento rotatorio dell'albero d'ingresso viene trasformato in una rotazione della vite di sollevamento, la quale mette in movimento la chiocciola. (chiocciola solidale al carico) 2. Versions: - VT = translating screw: The input shaft rotating movement is transformed in an linear movement of the lifting screw (screw is solid with the load). - VR = rotating screw: The input shaft rotating movement is transformed in an rotation of the lifting screw which translates the nut (nut solid with the load).
TP(I) TPSX(I) RDS		3. Viti si sollevamento: - TP = vite trapezoidale (standard) - TPI = vite trapezoidale inox - TPSX = vite trapezoidale sinistra - TPSXI = vite trapezoidale inox sinistra - RDS = vite a ricircolo di sfere 3. Lifting screws: - TP = trapezoidal screw - (standard) - TPI = stainless steel trapezoidal screw - TPSX = left hand trapezoidal screw - TPSXI = stainless steel left hand trap. screw - RDS = ball screw

Codice Code		Descrizione Description
V N		4. Rapporti di riduzione: - "V" = veloce - "N" = lento 4. Gear ratios: - "V" = fast - "N" = slow
T W ... H1 H2 ...		5. Esecuzioni: Doppio albero, albero singolo, albero cavo, ecc... (vedi pag. 44) 5. Executions: Double shaft, single shaft, hollow shaft, etc... (see at page 44)
	 Lunghezza totale vite Screw total length	6. Corsa: Realizzata in base alla richiesta del cliente. (per viti con lunghezza superiore a 3 m contattare il nostro ufficio tecnico) 6. Stroke: Made by the customer request. (for lifting screw over than 3 m of length contact out technical office)
A B C		7. Terminali viti di sollevamento: - Tipo "A" = terminale filettato (standard VT) - Tipo "B" = terminale cilindrico (standard VR) - Tipo "C" = terminale a disegno 7. End lifting screw: - Type "A" = threaded end (VT standard) - Type "B" = cylindrical end (VR standard) - Type "C" = custom execution under drawing
P1 P2 P3		8. Posizioni di montaggio: - P1 = verticale verso l'alto (carico in compressione) - P2 = orizzontale (carico in compressione e/o trazione) - P3 = verticale verso il basso (carico in trazione) 8. Mounting positions: - P1 = vertical upward (compression load) - P2 = horizontal (compression and/or traction load) - P3 = vertical downward (traction load)
		9. Lato motorizzazione: vedi "esecuzioni" 10. velocità ingresso: standard fino a 1500 (min ⁻¹). per vel. superiori contattare il nostro ufficio tecnico. 9. Motor side: see "executions" 10. input speed: standard up to 1500 (min ⁻¹). For further speed contact our technical office.

	TP (Standard)	TPI	TPSX	TPSXI
S31.VT...	Tr18x4	Tr18x4 SS	Tr18x4 LH	Tr18x4 LH SS
S31.VR...	Tr18x4	Tr18x4 SS	Tr18x4 LH	Tr18x4 LH SS
S38.VT...	Tr20x4	Tr20x4 SS	Tr20x4 LH	Tr20x4 LH SS
S38.VR...	Tr20x4	Tr20x4 SS	Tr20x4 LH	Tr20x4 LH SS
S45.VT...	Tr30x6	Tr30x6 SS	Tr30x6 LH	Tr30x6 LH SS
S45.VR...	Tr30x6	Tr30x6 SS	Tr30x6 LH	Tr30x6 LH SS
S60.VT...	Tr40x7	Tr40x7 SS	Tr40x7 LH	Tr40x7 LH SS
S60.VR...	Tr40x7	Tr40x7 SS	Tr40x7 LH	Tr40x7 LH SS
S75.VT...	Tr60x9	Tr60x9 SS	-	-
S75.VR...	Tr60x9	Tr60x9 SS	-	-
S88.VT...	Tr80x10	-	-	-
S88.VR...	Tr80x10	-	-	-
M35(I).VT...	Tr20x4	Tr20x4 SS	Tr20x4 LH	Tr20x4 LH SS
M35(I).VR...	Tr20x4	Tr20x4 SS	Tr20x4 LH	Tr20x4 LH SS
M42(I).VT...	Tr30x6	Tr30x6 SS	Tr30x6 LH	Tr30x6 LH SS
M42(I).VR...	Tr30x6	Tr30x6 SS	Tr30x6 LH	Tr30x6 LH SS
M55(I).VT...	Tr40x7	Tr40x7 SS	Tr40x7 LH	Tr40x7 LH SS
M55(I).VR...	Tr40x7	Tr40x7 SS	Tr40x7 LH	Tr40x7 LH SS
M75.VT...	Tr60x9	Tr60x9 SS	-	-
M75.VR...	Tr60x9	Tr60x9 SS	-	-

Sensi di rotazione e spostamenti / Rotations and displacements



Taglia Size		S31	S38		S45	S60		S75	S88				
(C1d) Capacità di carico dinamica (C1d) Dynamic load capacity	kN (ton)	5 (0,5)	10 (1,0)		25 (2,5)	50 (5,0)		100 (10)	200 (20)				
	kN (ton)	9 (0,9)	17 (1,7)		37 (3,7)	67 (6,7)		130 (13)	268 (26,8)				
Vite di sollevamento Lifting screw		Tr18x4	Tr20x4		Tr30x6		Tr40x7		Tr60x9 Tr80x10				
(R) Rapporto di riduzione (R) Gear ratio		1/6,75 (V)	1/24 (N)	1/5,5 (V)	1/21 (N)	1/6 (V)	1/24 (N)	1/28 (N)	1/7 (V)	1/36 (N)	1/28 (N)		
(c1) Corsa per giro (c1) Stroke for input turn	mm	0,59	0,17	0,73	0,19	1,0	0,25	1,0	0,25	1,0	1,42	0,35	
(m1m) Coppia max ingresso per mar.in serie (m1m) Max input torque for in line connection jacks	Nm	14	14	39	33	132	115	316	228	135	133	267	234
(mv) Coppia d'attrito vite-madrevite con F1d=C1d (mv) Screw-nut friction torque at F1d=C1d	Nm	≈ 7,5		≈ 16		≈ 60		≈ 150		≈ 430		≈ 1100	
Materiale cassa martinetto Screw jack box material		Alluminio AC 43100 Aluminum alloy AC 43100					Ghisa G25 UNI 5007 Cast iron G25 UNI 5007						
Protezione superficiale cassa Box surface protection		-					Dacromet 320 A Verniciatura RAL 9006 Painting RAL 9006						
Temperatura di esercizio Operating temperature		- 5°C / +40 °C (per temperature diverse contattare il nostro ufficio tecnico) - 5°C / +40 °C (for different temperature contact our technical office)											
Lubrificazione Lubrication		Grasso minerale NLG100 (vedi pag. 6) Mineral grease NLG100 (see at page 6)											
Quantità di lubrificante Amounts of lubricant	cc	50	100	350	600	750	1500						
Peso del martinetto esclusa vite di sollevamento Screw jack weight without lifting screw	kg	1,5	2,4	6,0	18,5	28,0	62,0						
Peso vite di soll. ogni 100 mm Weight of lifting screw each 100 mm	kg	0,15	0,2	0,4	0,8	1,8	3,4						

Taglia Size		M35	M42	M55	M75	M35 I	M42 I	M55 I
(C1d) Capacità di carico dinamica (C1d) <i>Dynamic load capacity</i>	kN (ton)	10 (1.0)	25 (2.5)	50 (5.0)	100 (10)	10 (1.0)	25 (2.5)	50 (5.0)
(C1s) Capacità di carico statica (C1s) <i>Static load capacity</i>	kN (ton)	17 (1.7)	42 (4.2)	67 (6.7)	200 (20)	17 (1.7)	42 (4.2)	67 (6.7)
Vite di sollevamento <i>Lifting screw</i>		Tr20x4	Tr30x6	Tr40x7	Tr60x9	Tr20x4	Tr30x6	Tr40x7
(R) Rapporto di riduzione (R) <i>Gear ratio</i>		1/5 (V)	1/6 (V)	1/7 (V)	1/9 (V)	1/5 (V)	1/6 (V)	1/7 (V)
(c1) Corsa per giro (c1) <i>Stroke for input turn</i>	mm	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
(m1m) Coppia max ingresso per mar.in serie (m1m) <i>Max input torque for in line connection jacks</i>	Nm	59	126	99	135	59	126	99
(mv) Coppia d'attrito vite-madrevite con F1d=C1d (mv) <i>Screw-nut friction torque at F1d=C1d</i>	Nm	≈ 16	≈ 60	≈ 150	≈ 430	≈ 16	≈ 60	≈ 150
Materiale cassa martinetto <i>Screw jack box material</i>		Alluminio AC 43100 <i>Aluminum alloy AC 43100</i>			Ghisa G25 UNI 5007 <i>Cast iron G25 UNI 5007</i>		Acciaio Inox AISI 316 (ASTM A 351 CF8M) <i>Stainless steel AISI 316 (ASTM A 351 CF8M)</i>	
Protezione superficiale cassa <i>Box surface protection</i>		Anodizzazione <i>Anodizing</i>			Dacromet 320 A		-	
Temperatura di esercizio <i>Operating temperature</i>		- 5°C / +40 °C (per temperature diverse contattare il nostro ufficio tecnico) - 5°C / +40 °C (for different temperature contact our technical office)						
Lubrificazione <i>Lubrication</i>		Grasso minerale NLGI100 (vedi pag. 6) <i>Mineral grease NLGI100 (see at page 6)</i>						
Quantità di lubrificante <i>Amounts of lubricant</i>	cc	50	150	400	750	50	150	400
Peso del martinetto esclusa vite di sollevamento <i>Screw jack weight without lifting screw</i>	kg	2,3	4,5	14,0	28,5	3,8	7,3	14,4
Peso vite di soll. ogni 100 mm <i>Weight of lifting screw each 100 mm</i>	kg	0,2	0,4	0,8	1,8	0,2	0,4	0,8

Forze laterali e forze radiali Lateral loads and radial loads



Forza laterale massima sulla vite di sollevamento FL Max lateral load on the lifting screw FL

Taglia Size	ci (mm)						
	100	300	500	700	1000	1500	2000
S31	149	69	45	33	24	16	12
S38	223	110	73	54	40	27	21
S45	422	216	145	109	80	55	42
S60	960	533	369	282	209	145	112
S75	2359	1396	991	769	575	405	312
S88	6835	4186	3017	2358	1776	1259	975
M35(I)	178	84	55	41	30	20	15
M42(I)	359	181	121	91	67	46	35
M55(I)	778	412	280	212	156	108	82
M75	1930	1100	769	591	439	307	236

Forza radiale massima sull'albero d'ingresso Fr

Se i martinetti sono comandati attraverso sistemi a catena o a cinghia occorre verificare che il carichi radiali sull'albero d'ingresso non superino i valori sotto riportati:

Max radial load on the input shaft Fr

If jacks are driven by chains or belts, care must be taken to ensure that the radial load on the input shaft do not exceed the values below:

Taglia Size	S31	S38	S45	S60	S75	S88	M35(I)	M42(I)	M55(I)	M75
Fr (N)	100	200	300	500	800	800	200	300	500	800

Configurazioni multiple di martinetti:

Dove ci sono più martinetti collegati insieme, la potenza totale d'ingresso deve tenere conto delle perdite negli elementi di connessione quali giunti e rinvii angolari. Calcolare tale potenza utilizzando i seguenti rendimenti:

2 martinetti in serie	95%
3 martinetti in serie	90%
4 martinetti in serie	85%
5 martinetti in serie	81%
...	
rinvio angolare	90%

Controllare la coppia massima ammessa per martinetti in serie (m1m).

P1 = potenza in ingresso su 1 martinetto
Pt = potenza assorbita dal motore

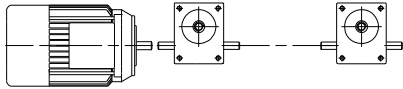
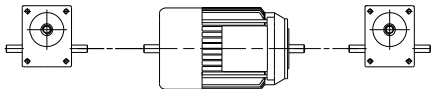
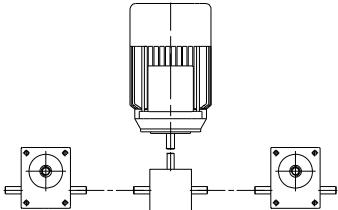
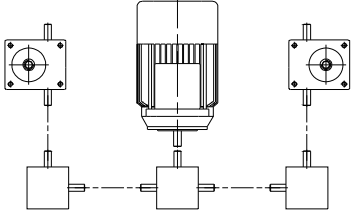
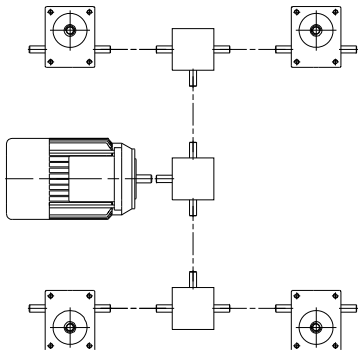
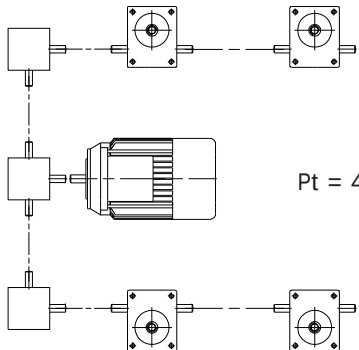
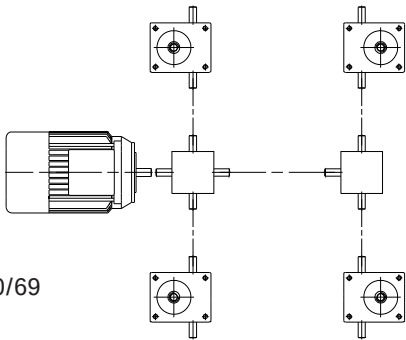
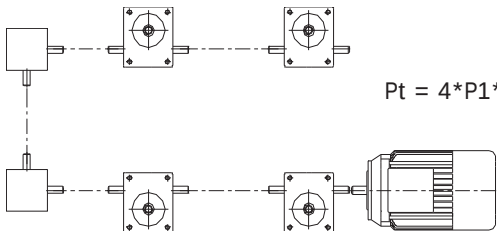
Multiple jack configurations:

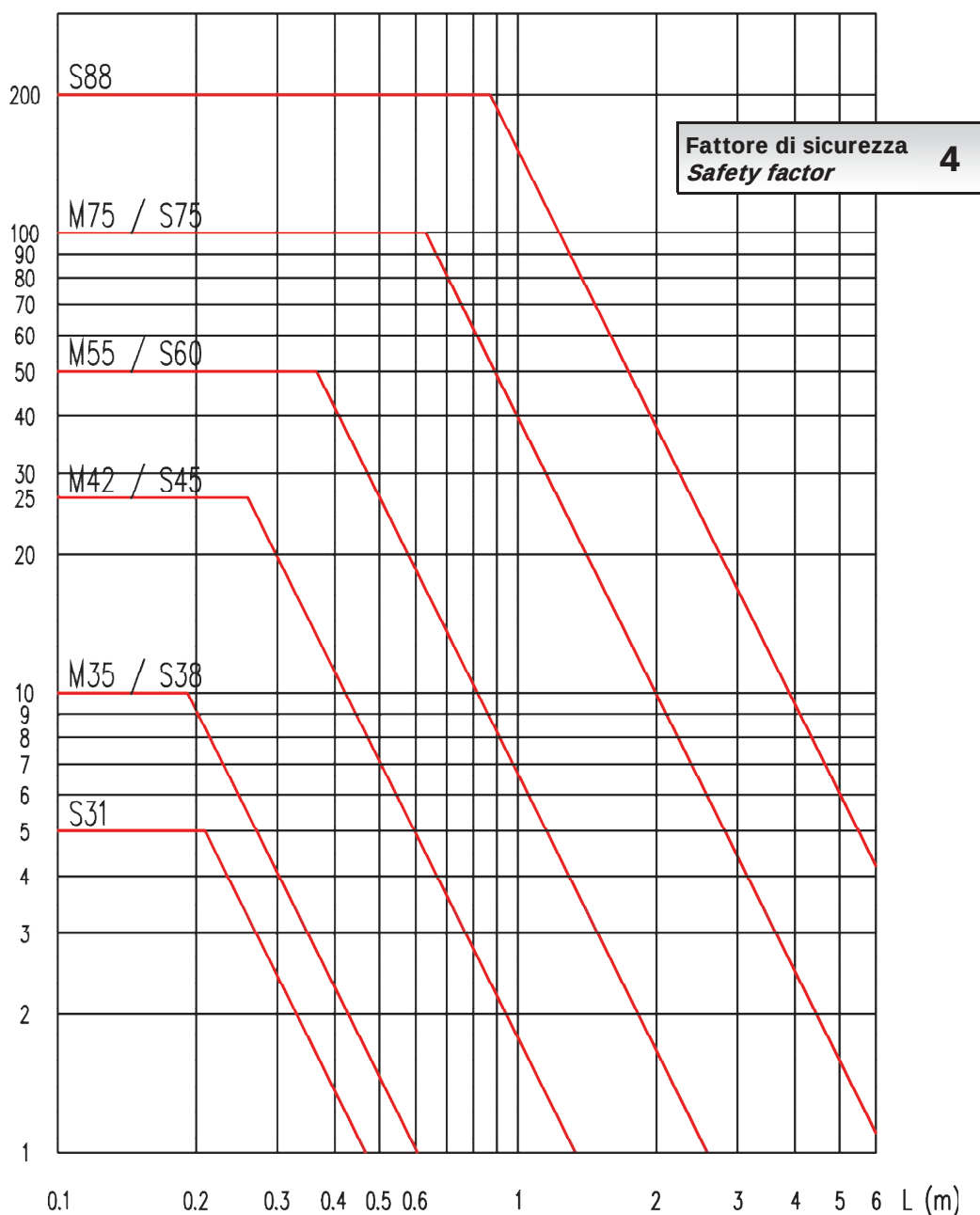
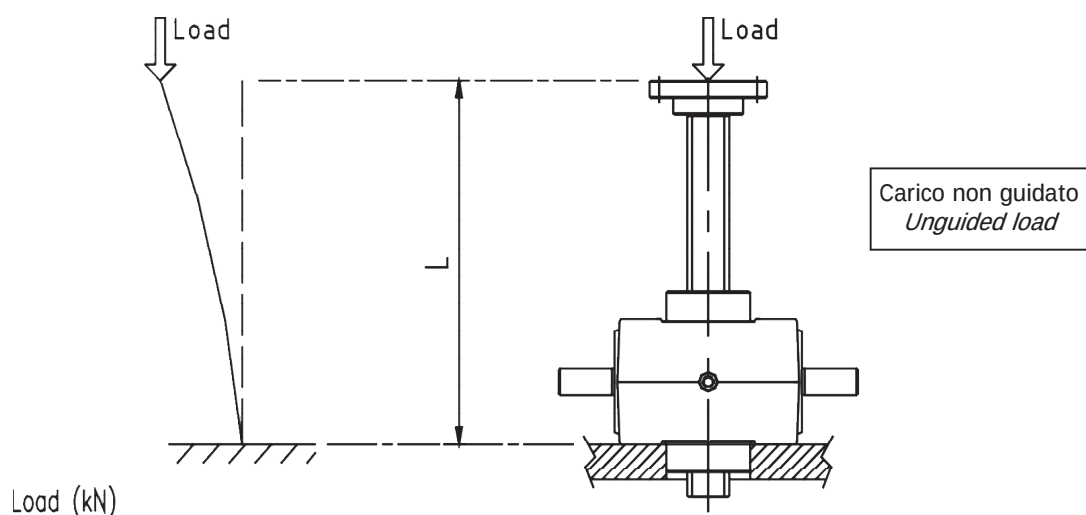
Where there are multiple jacks forming part of a complete system, calculate the total input power for the system, including losses in couplings and gear boxes, using the following efficiencies:

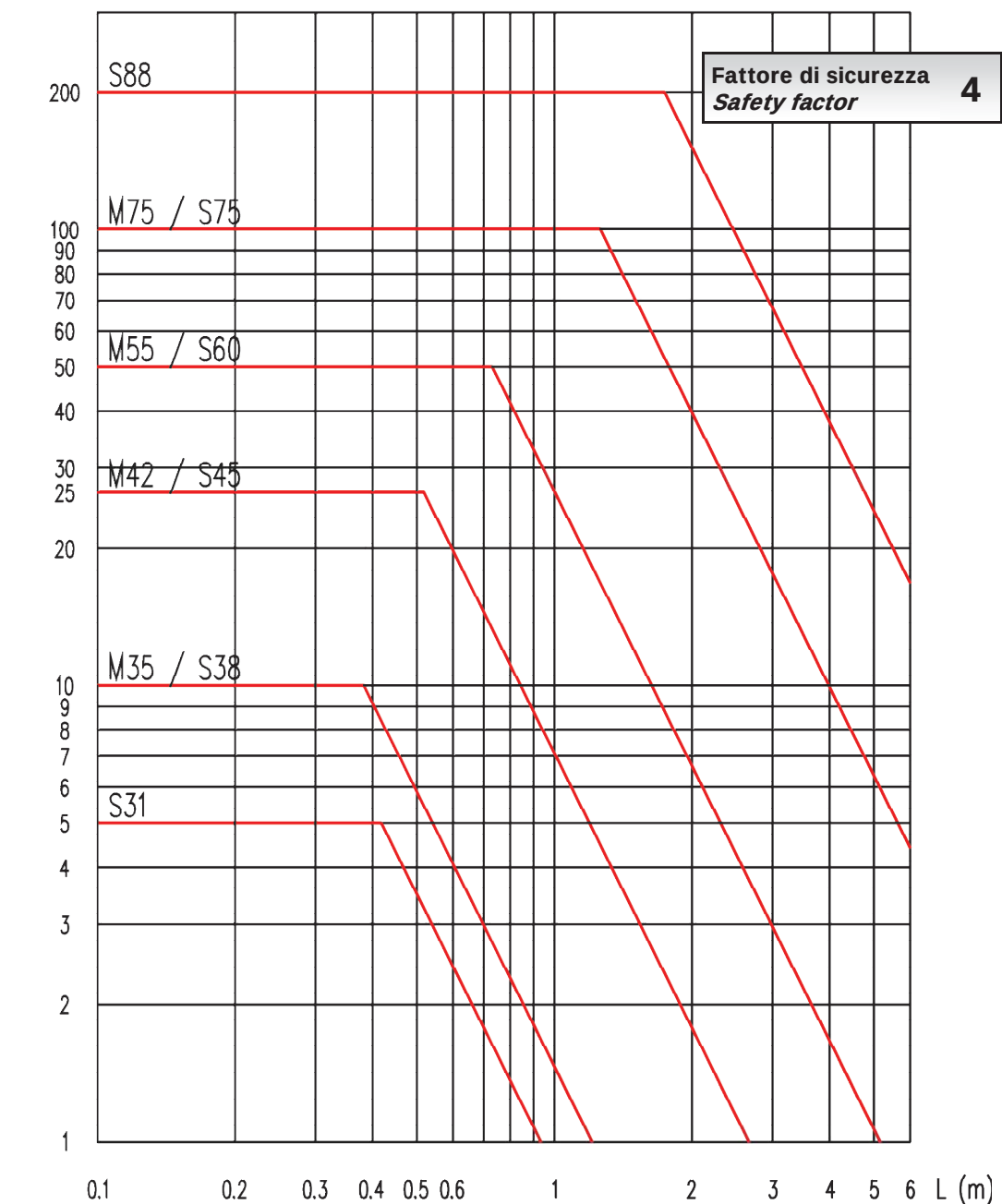
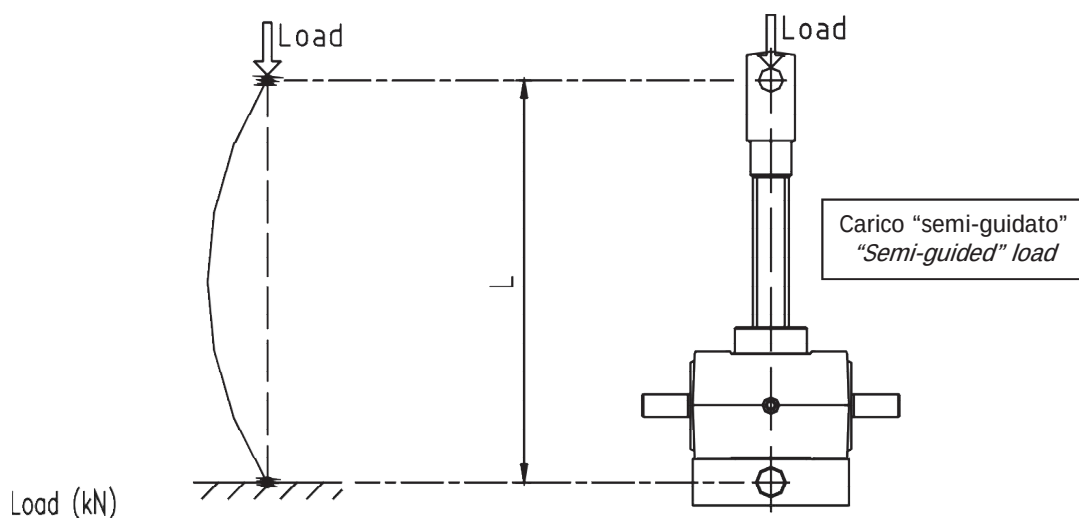
2 in line jacks	95%
3 in line jacks	90%
4 in line jacks	85%
5 in line jacks	81%
...	
Angular gearbox	90%

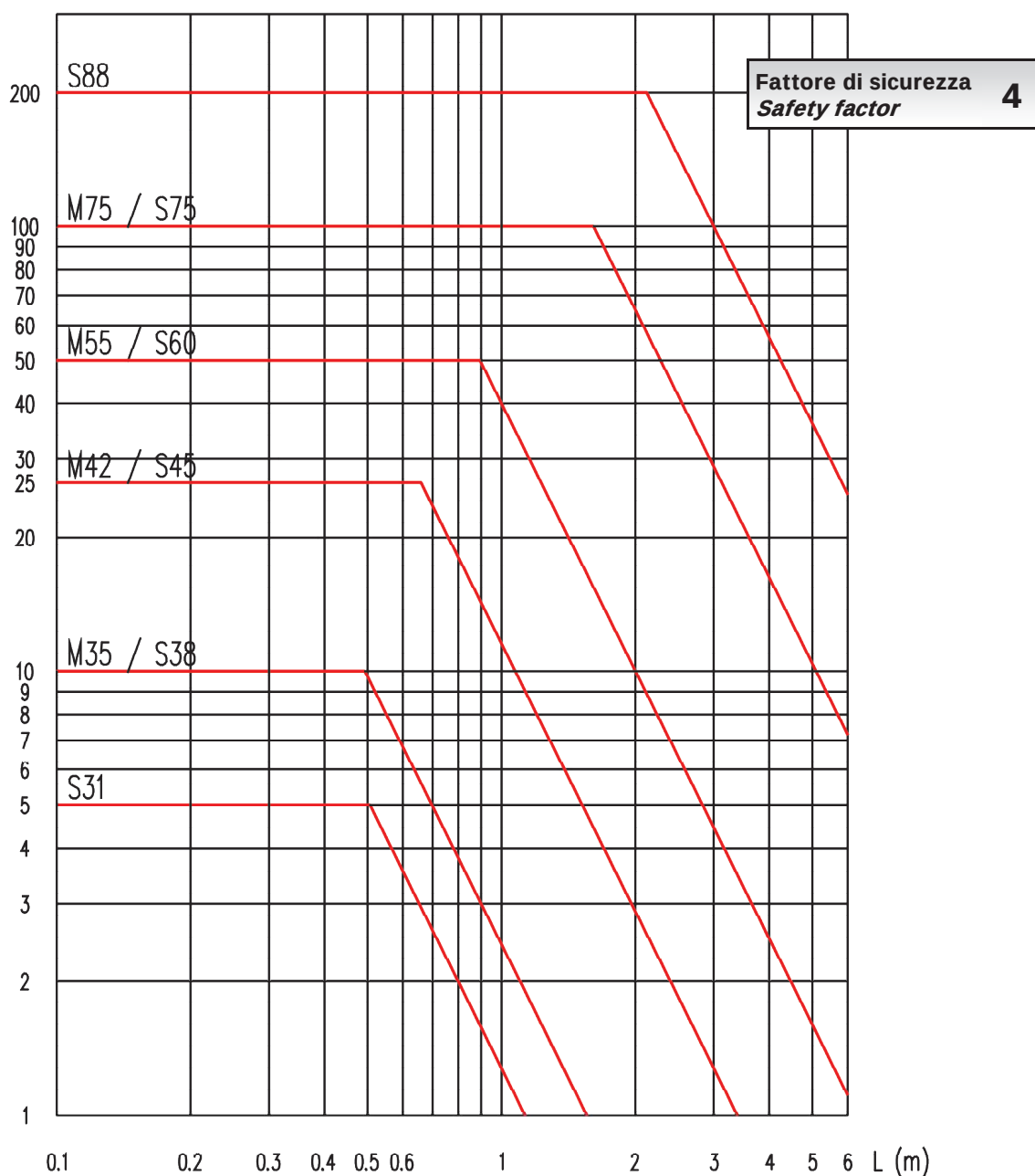
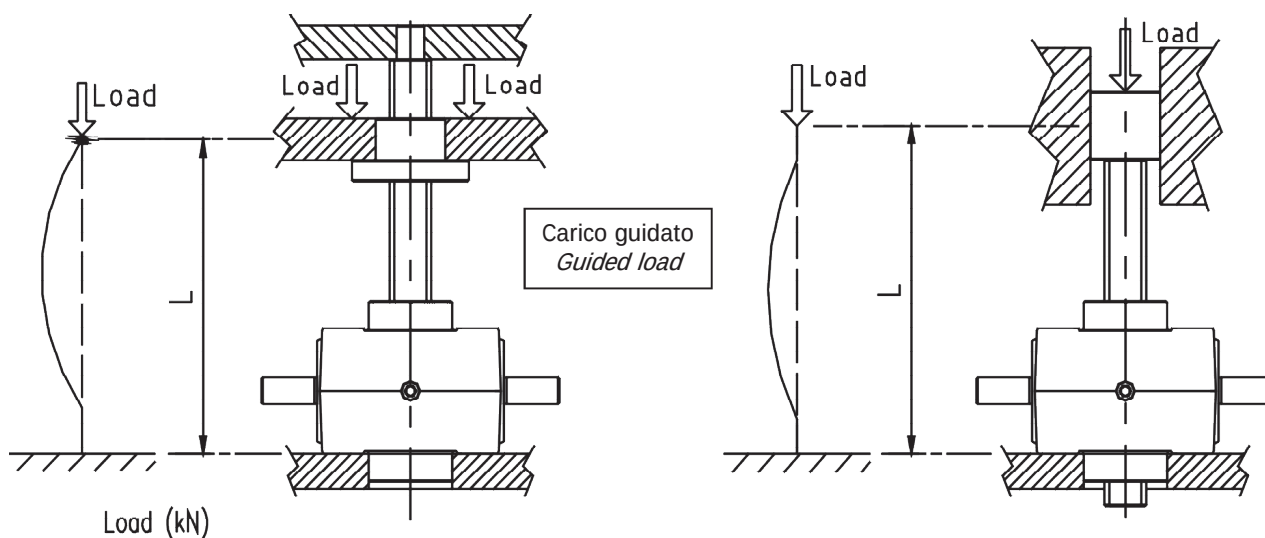
Check the maximum torque for in line connection jacks (m1m).

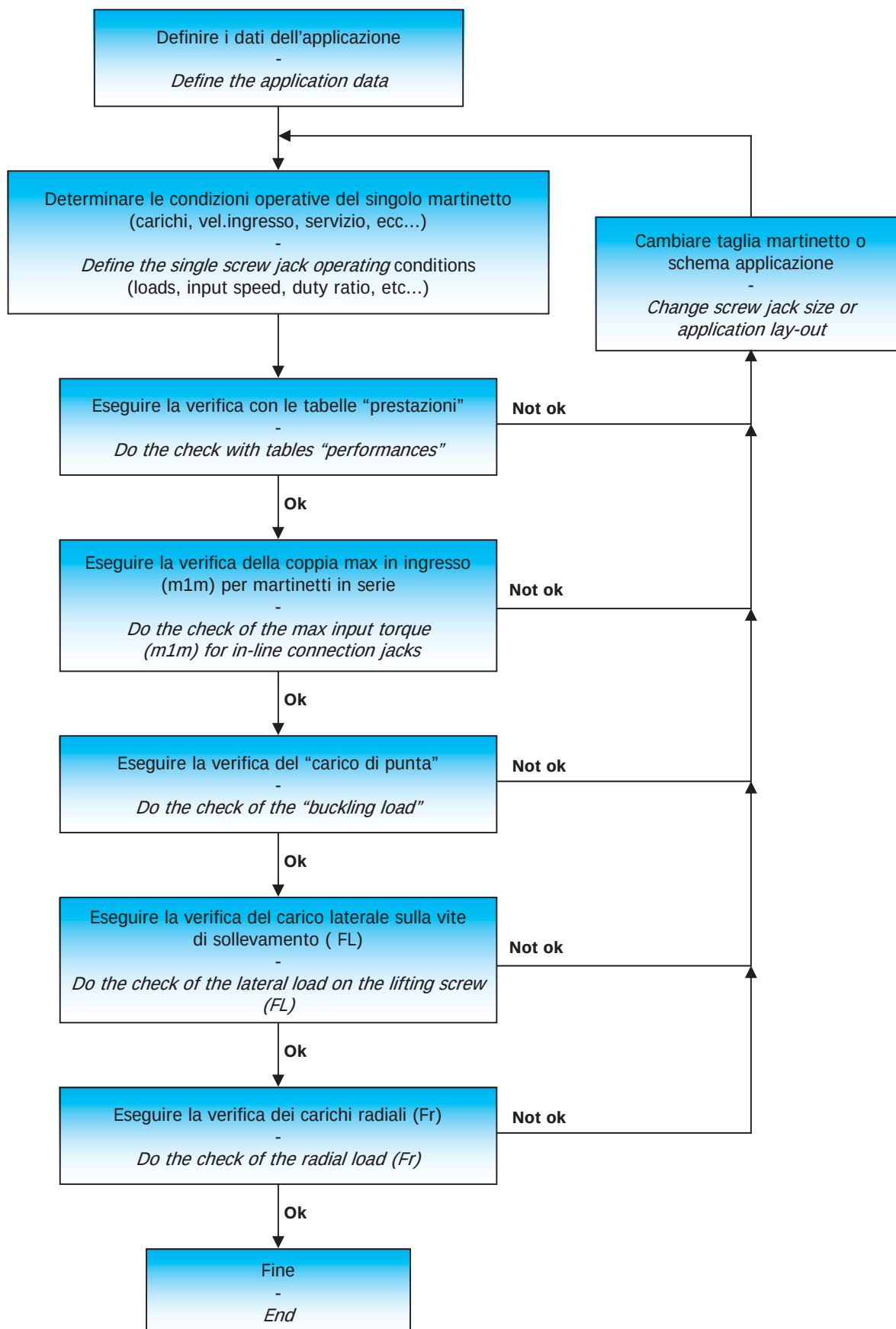
P1 = input power for 1 jack
Pt = motor power request

1  $P_t = 2 * P_1 * 100 / 95$	2  $P_t = 2 * P_1 * 100 / 95$
3  $P_t = 2 * P_1 * 100 / 85$	4  $P_t = 2 * P_1 * 100 / 77$
5  $P_t = 4 * P_1 * 100 / 65$	6  $P_t = 4 * P_1 * 100 / 65$
7  $P_t = 4 * P_1 * 100 / 69$	8  $P_t = 4 * P_1 * 100 / 69$



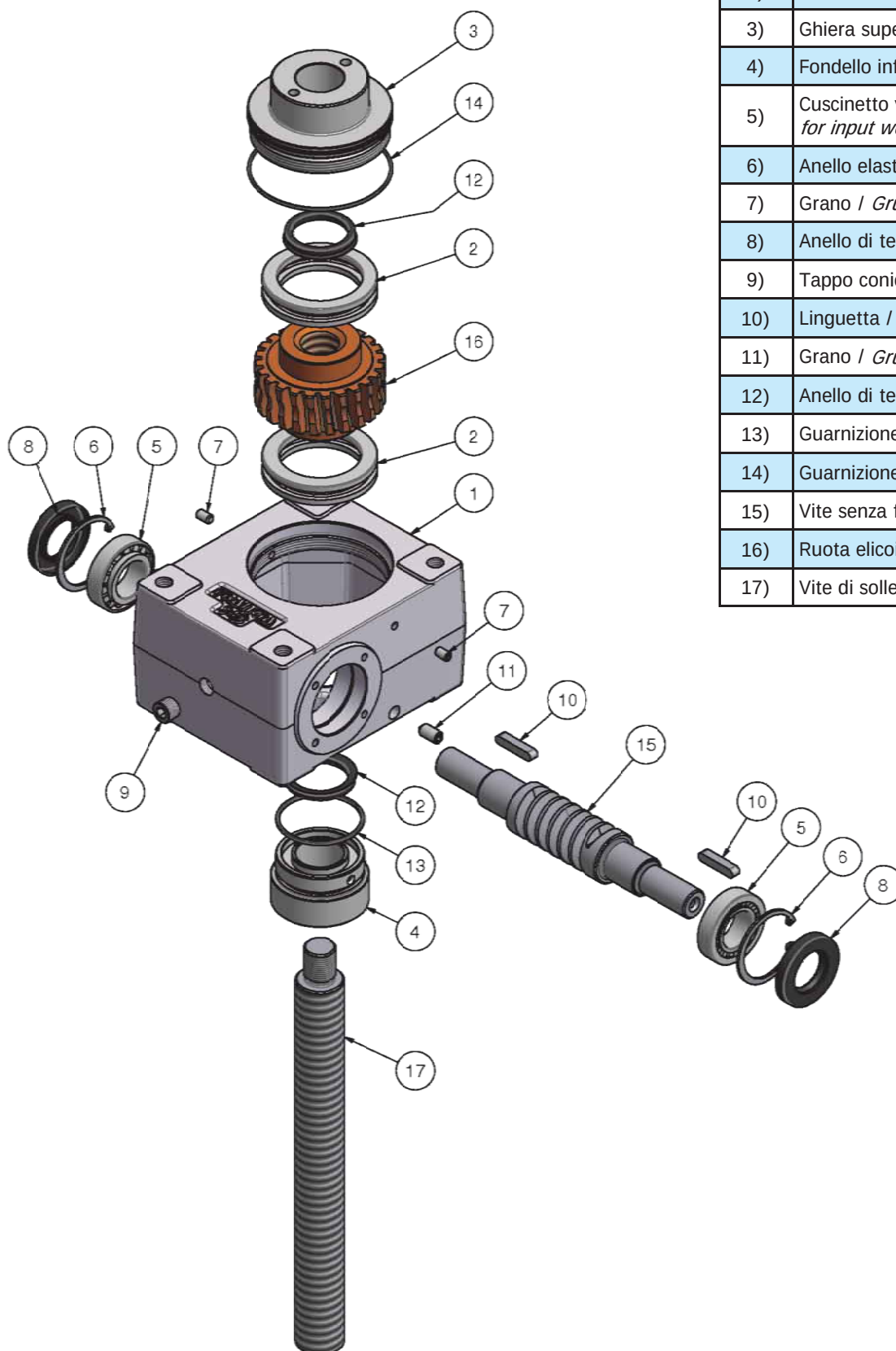






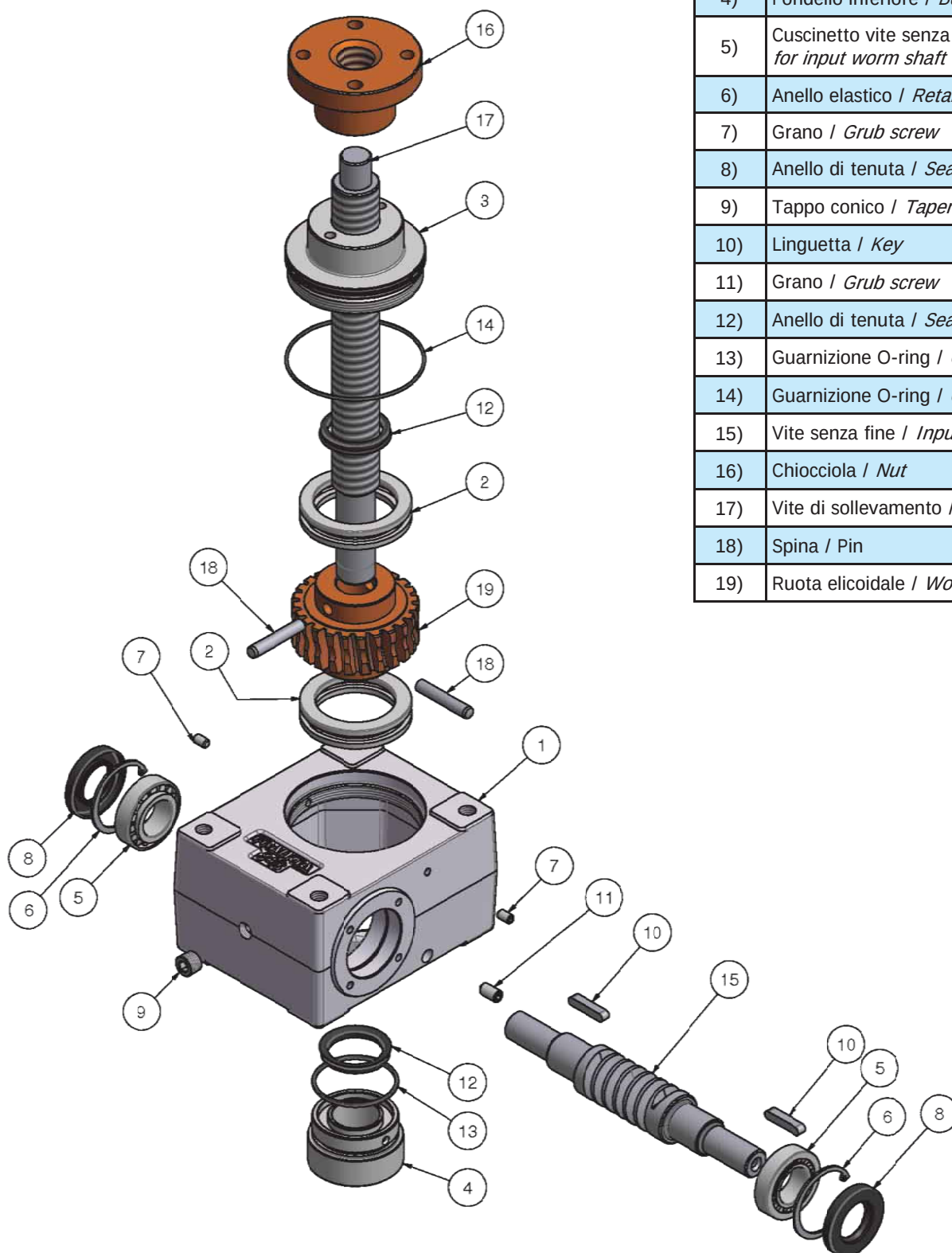
Serie Series	Versione Versions
S	VT

Pos.	Descrizione / Description
1)	Cassa martinetto / Screw jack box
2)	Cuscinetto ruota / Bearing for wheel
3)	Ghiera superiore / Top box cap
4)	Fondello inferiore / Bottom box cap
5)	Cuscinetto vite senza fine / Bearing for input worm shaft
6)	Anello elastico / Retaining ring
7)	Grano / Grub screw
8)	Anello di tenuta / Sealing ring
9)	Tappo conico / Tapered cap
10)	Linguetta / Key
11)	Grano / Grub screw
12)	Anello di tenuta / Sealing ring
13)	Guarnizione O-ring / O-ring
14)	Guarnizione O-ring / O-ring
15)	Vite senza fine / Input worm shaft
16)	Ruota elicoidale / Worm wheel
17)	Vite di sollevamento / Lifting screw

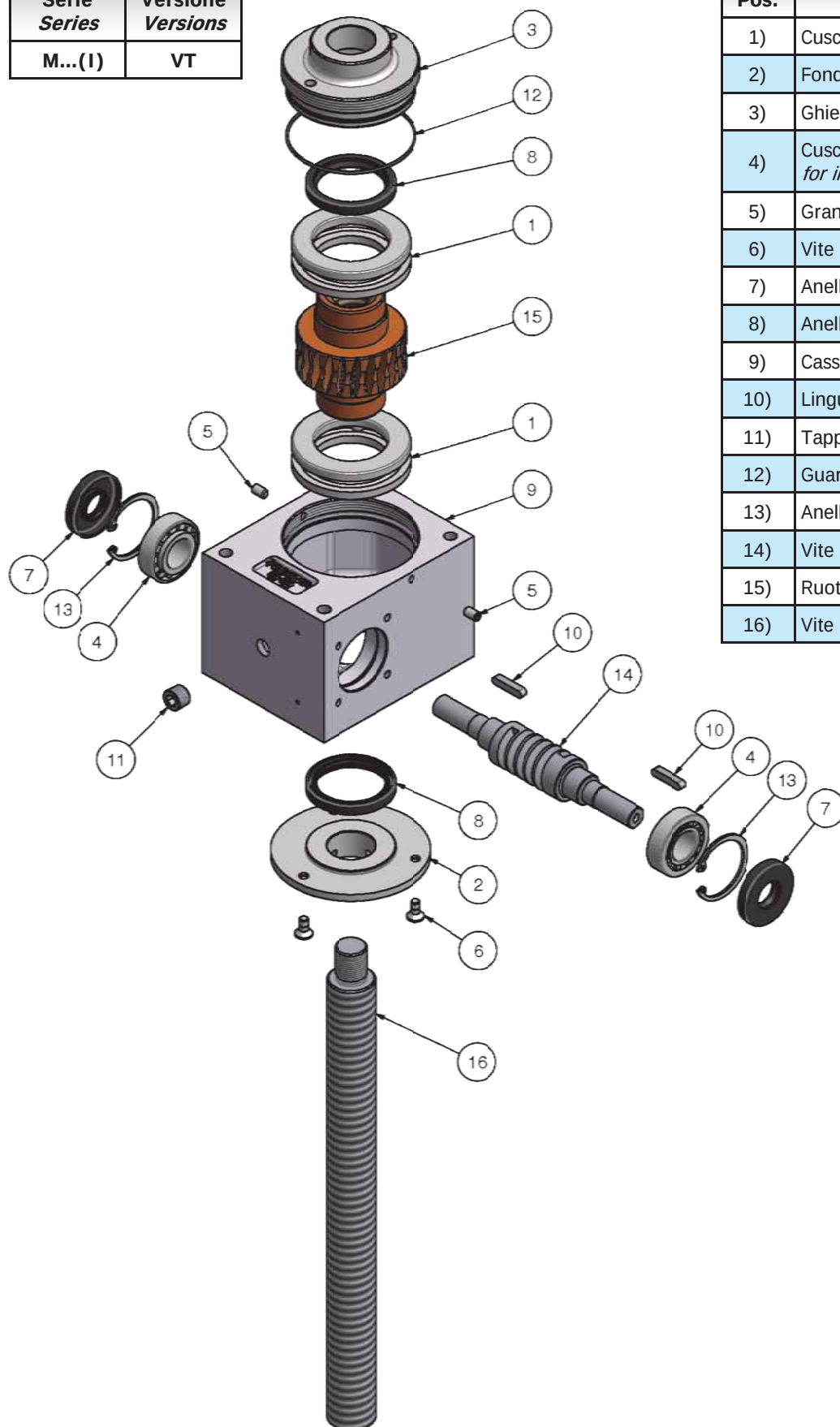


Serie Series	Versione Versions
S	VR

Pos.	Descrizione / Description
1)	Cassa martinetto / Screw jack box
2)	Cuscinetto ruota / Bearing for wheel
3)	Ghiera superiore / Top box cap
4)	Fondello inferiore / Bottom box cap
5)	Cuscinetto vite senza fine / Bearing for input worm shaft
6)	Anello elastico / Retaining ring
7)	Grano / Grub screw
8)	Anello di tenuta / Sealing ring
9)	Tappo conico / Tapered cap
10)	Linguetta / Key
11)	Grano / Grub screw
12)	Anello di tenuta / Sealing ring
13)	Guarnizione O-ring / O-ring
14)	Guarnizione O-ring / O-ring
15)	Vite senza fine / Input worm shaft
16)	Chiocciola / Nut
17)	Vite di sollevamento / Lifting screw
18)	Spina / Pin
19)	Ruota elicoidale / Worm wheel



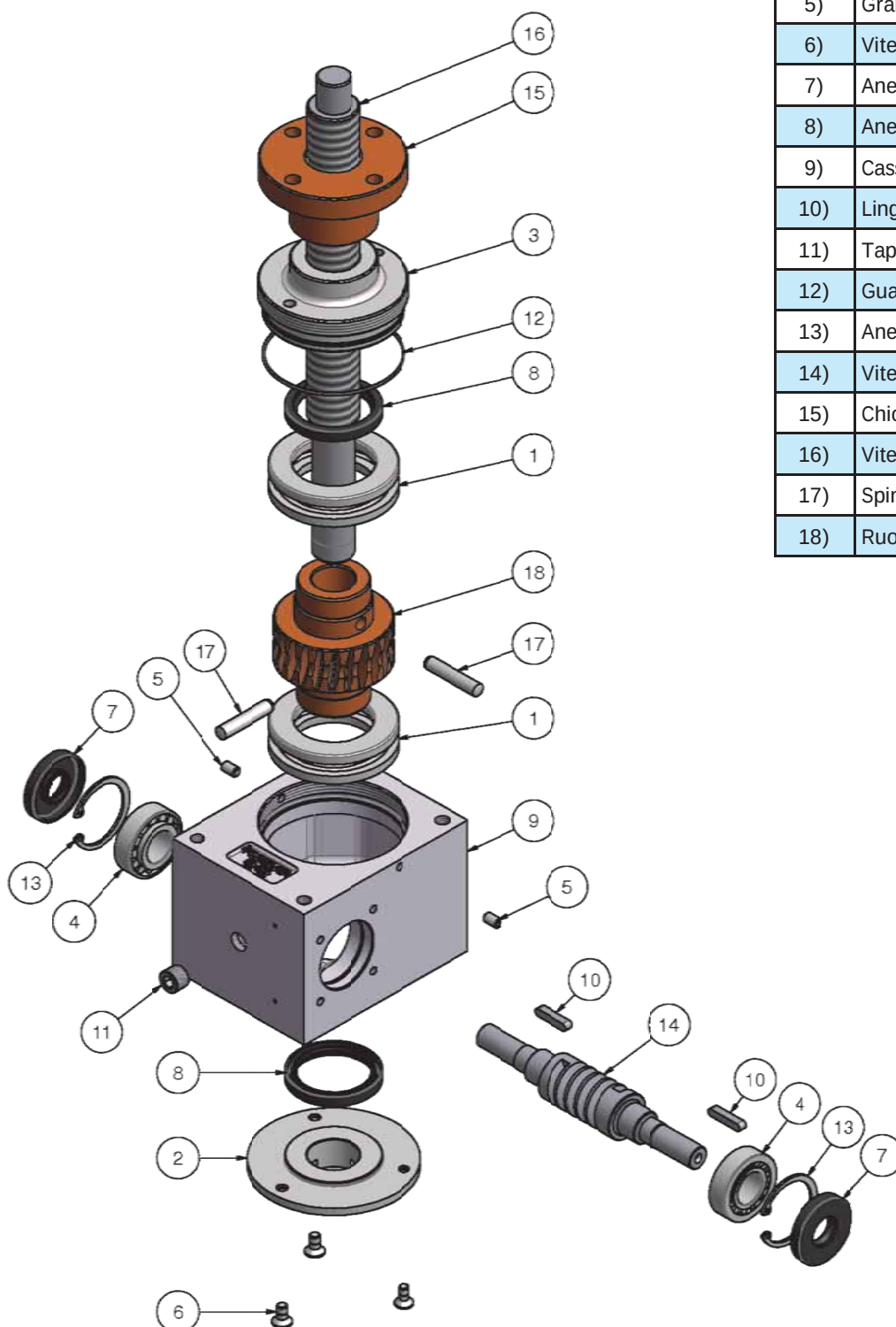
Serie Series	Versione Versions
M...(I)	VT

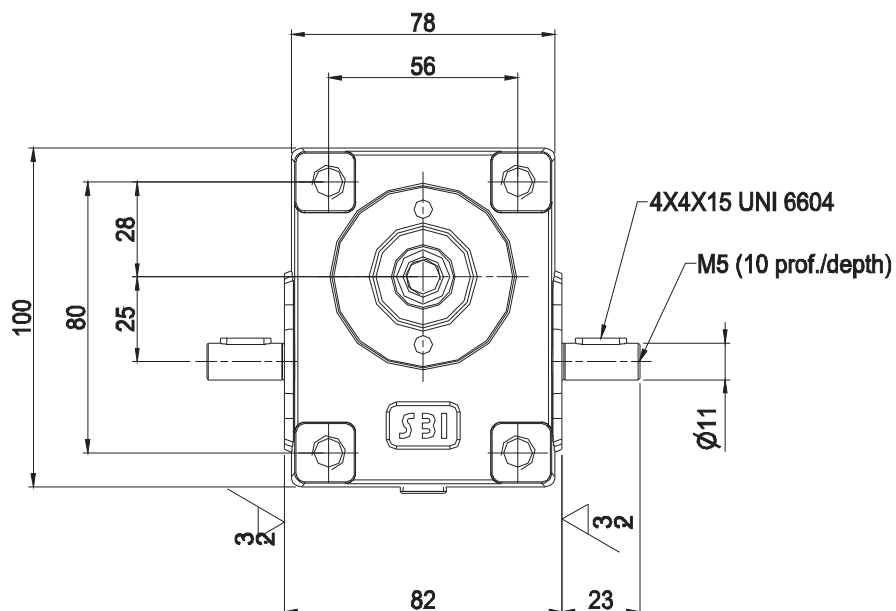
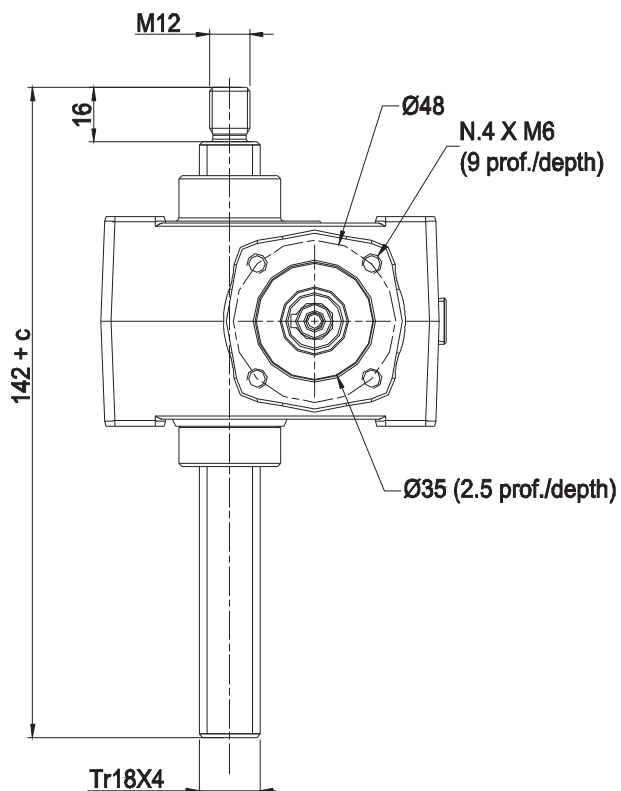
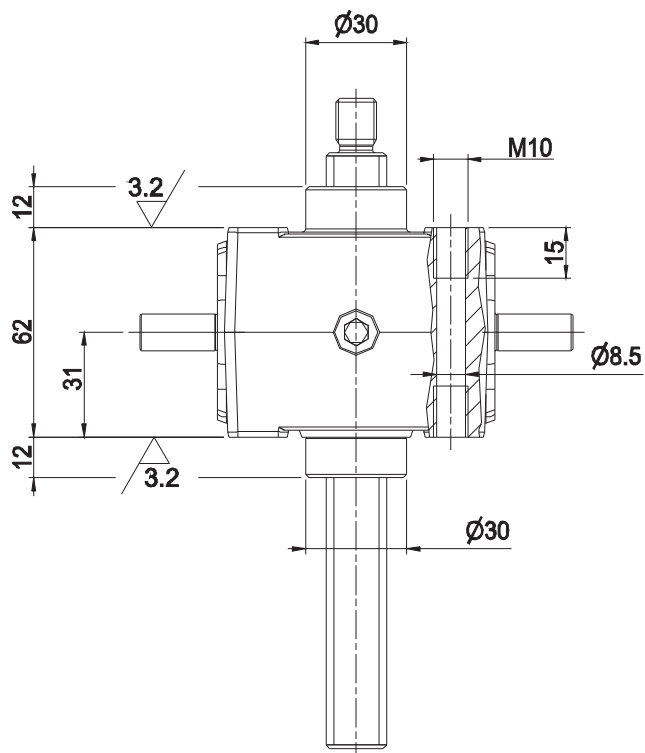


Pos.	Descrizione / Description
1)	Cuscinetto ruota / Bearing for wheel
2)	Fondello inferiore / Bottom box cap
3)	Ghiera superiore / Top box cap
4)	Cuscinetto vite senza fine / Bearing for input worm shaft
5)	Grano / Grub screw
6)	Vite / Screw
7)	Anello di tenuta / Sealing ring
8)	Anello di tenuta / Sealing ring
9)	Cassa martinetto / Screw jack box
10)	Linguetta / Key
11)	Tappo conico / Tapered cap
12)	Guarnizione O-ring / O-ring
13)	Anello elastico / Retaining ring
14)	Vite senza fine / Input worm shaft
15)	Ruota elicoidale / Worm wheel
16)	Vite di sollevamento / Lifting screw

Serie Series	Versione Versions
M...(I)	VR

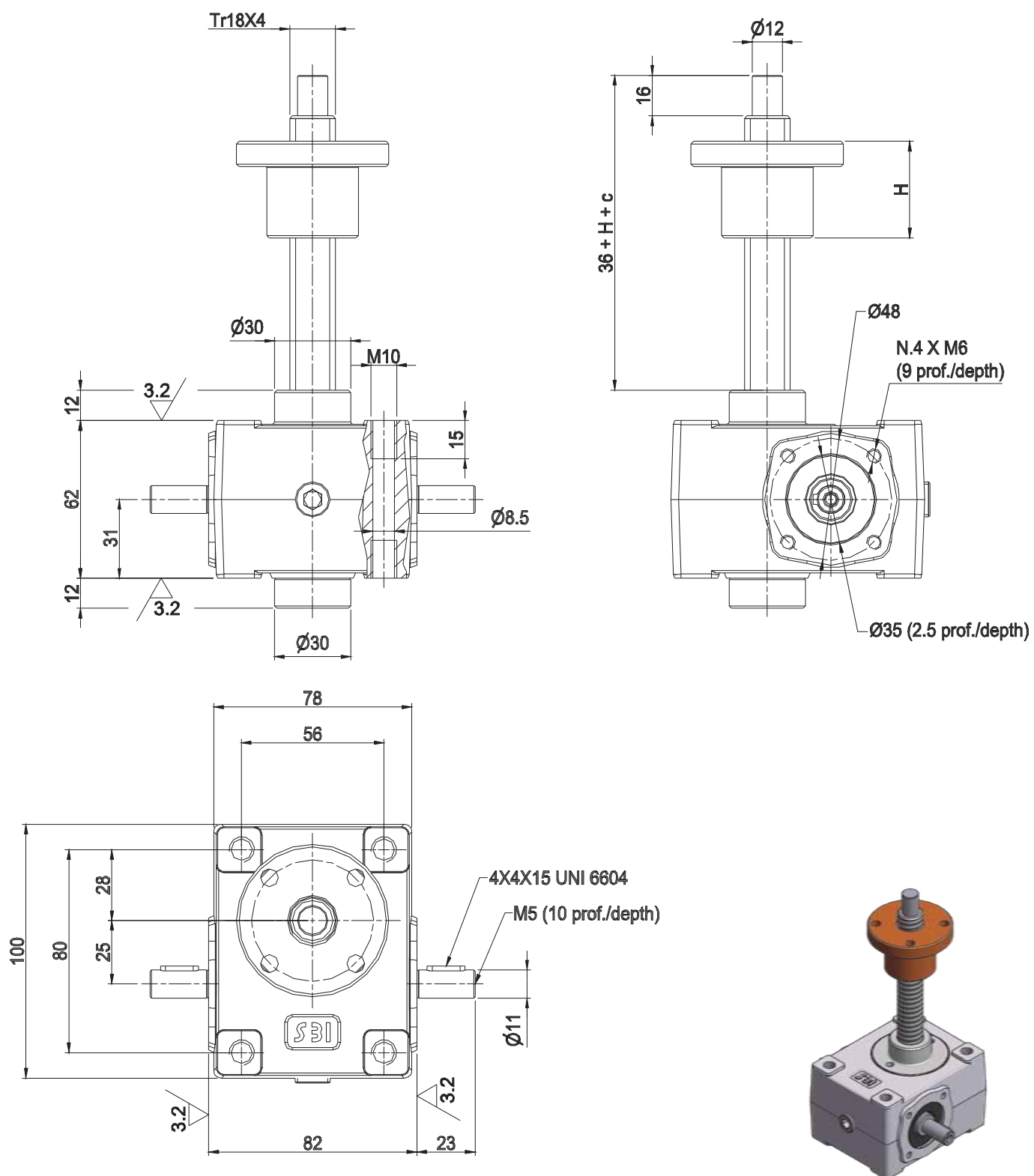
Pos.	Descrizione / Description
1)	Cuscinetto ruota / Bearing for wheel
2)	Fondello inferiore / Bottom box cap
3)	Ghiera superiore / Top box cap
4)	Cuscinetto vite senza fine / Bearing for input worm shaft
5)	Grano / Grub screw
6)	Vite / Screw
7)	Anello di tenuta / Sealing ring
8)	Anello di tenuta / Sealing ring
9)	Cassa martinetto / Screw jack box
10)	Linguetta / Key
11)	Tappo conico / Tapered cap
12)	Guarnizione O-ring / O-ring
13)	Anello elastico / Retaining ring
14)	Vite senza fine / Input worm shaft
15)	Chiocciola / Nut
16)	Vite di sollevamento / Lifting screw
17)	Spina / Pin
18)	Ruota elicoidale / Worm wheel





5kN

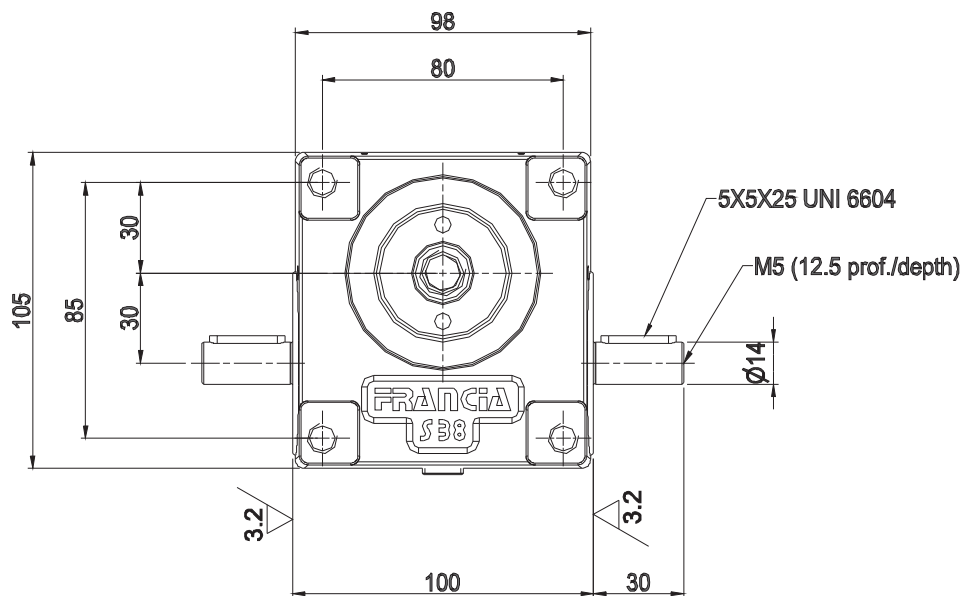
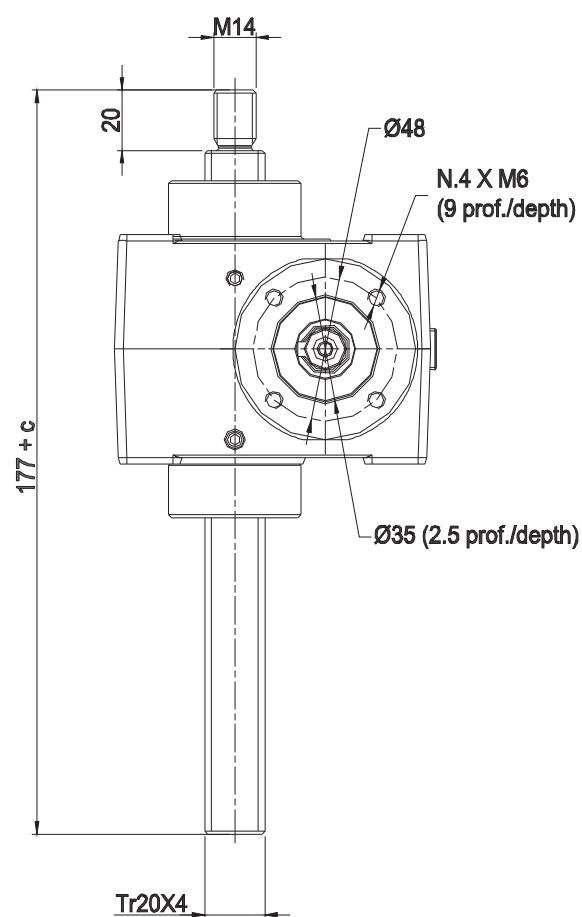
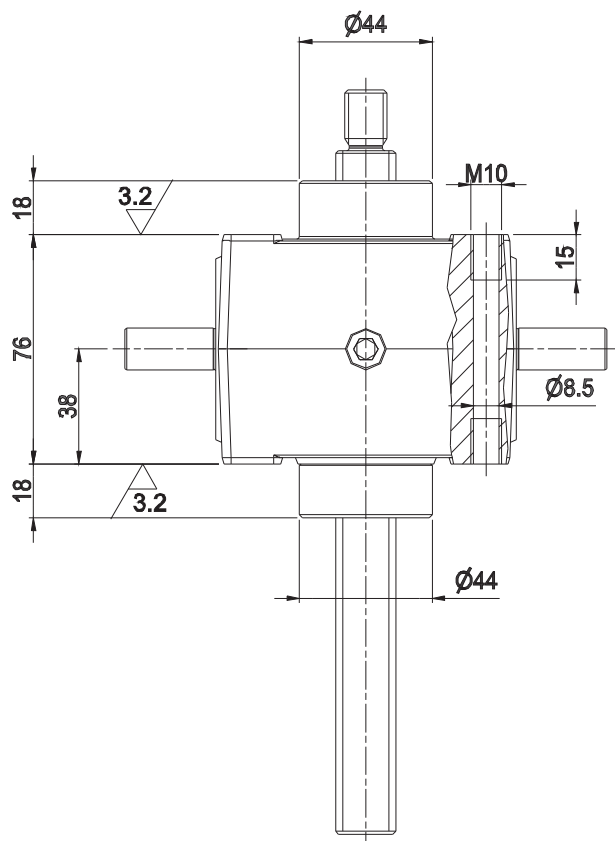
c = corsa / stroke



5kN

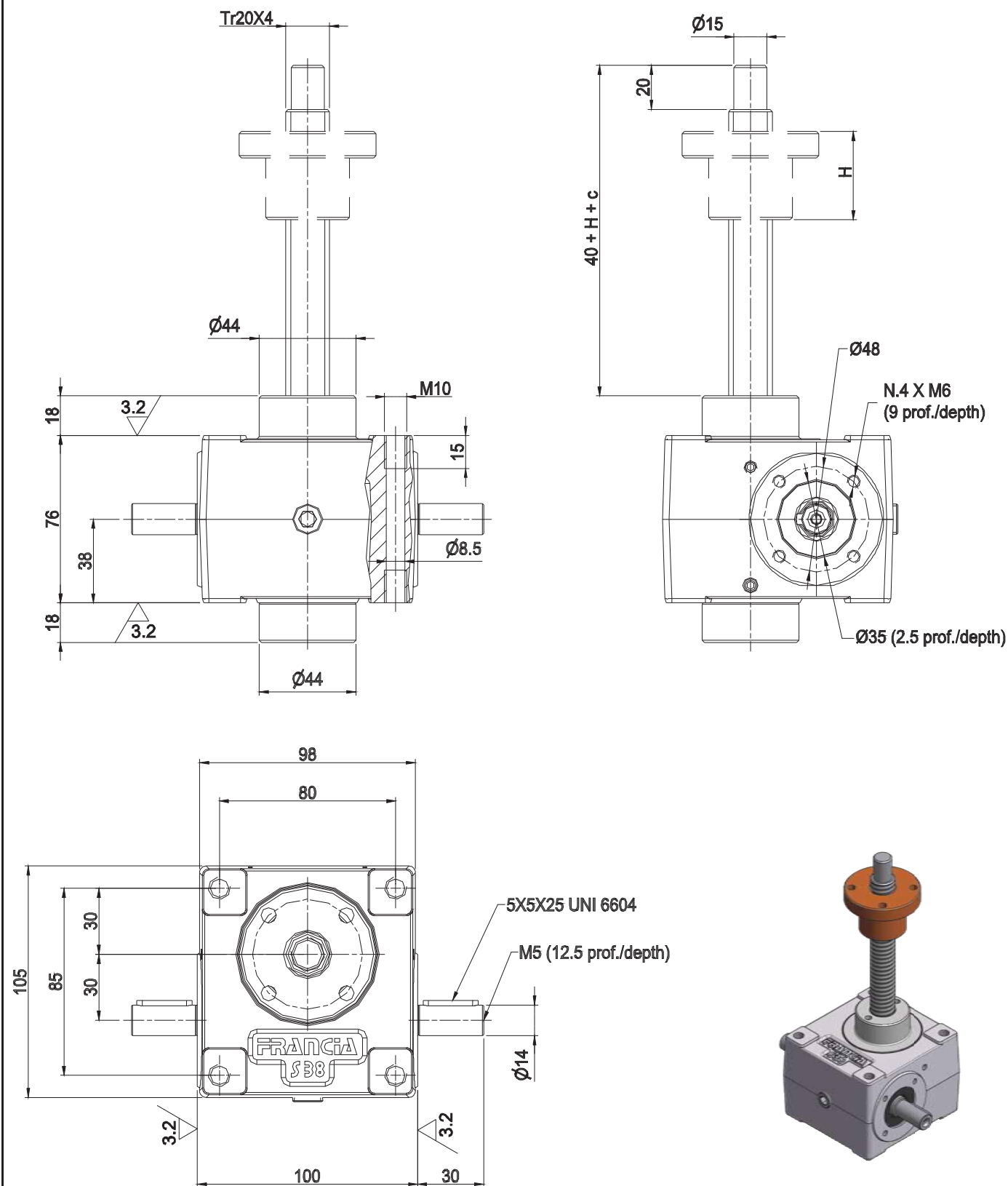
c = corsa / stroke

H = altezza chiocciola (vedi accessori) / nut high (see accessories)



10_{kN}

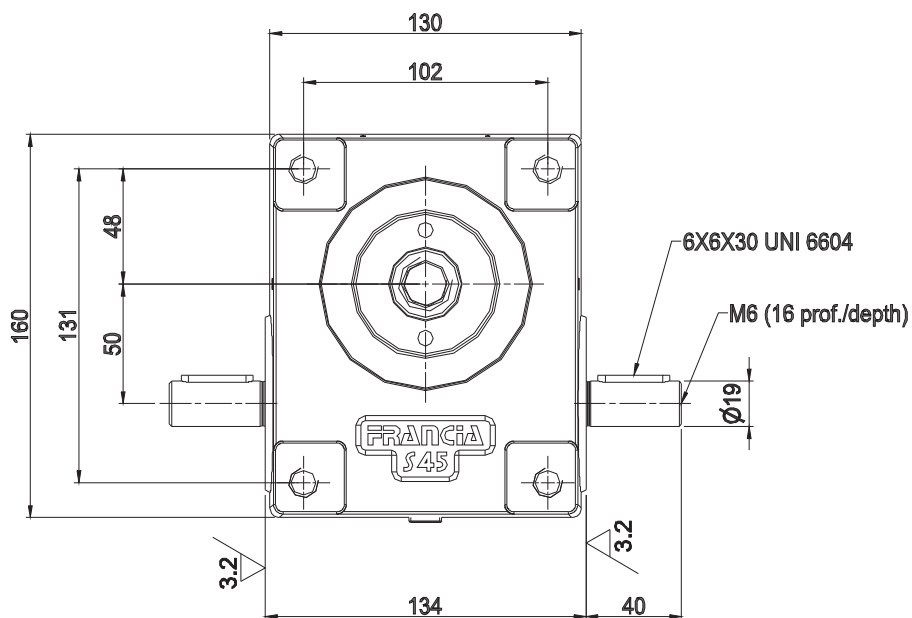
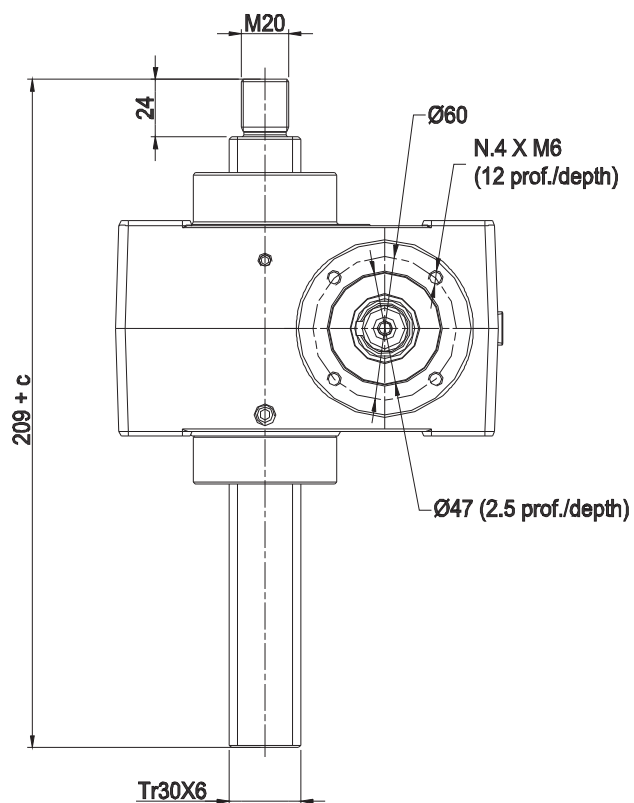
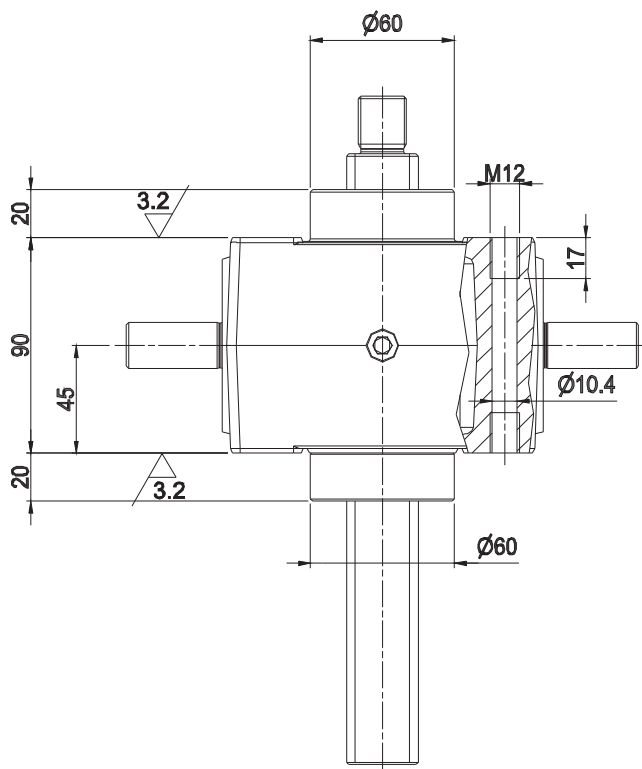
c = corsa / stroke



c = corsa / stroke

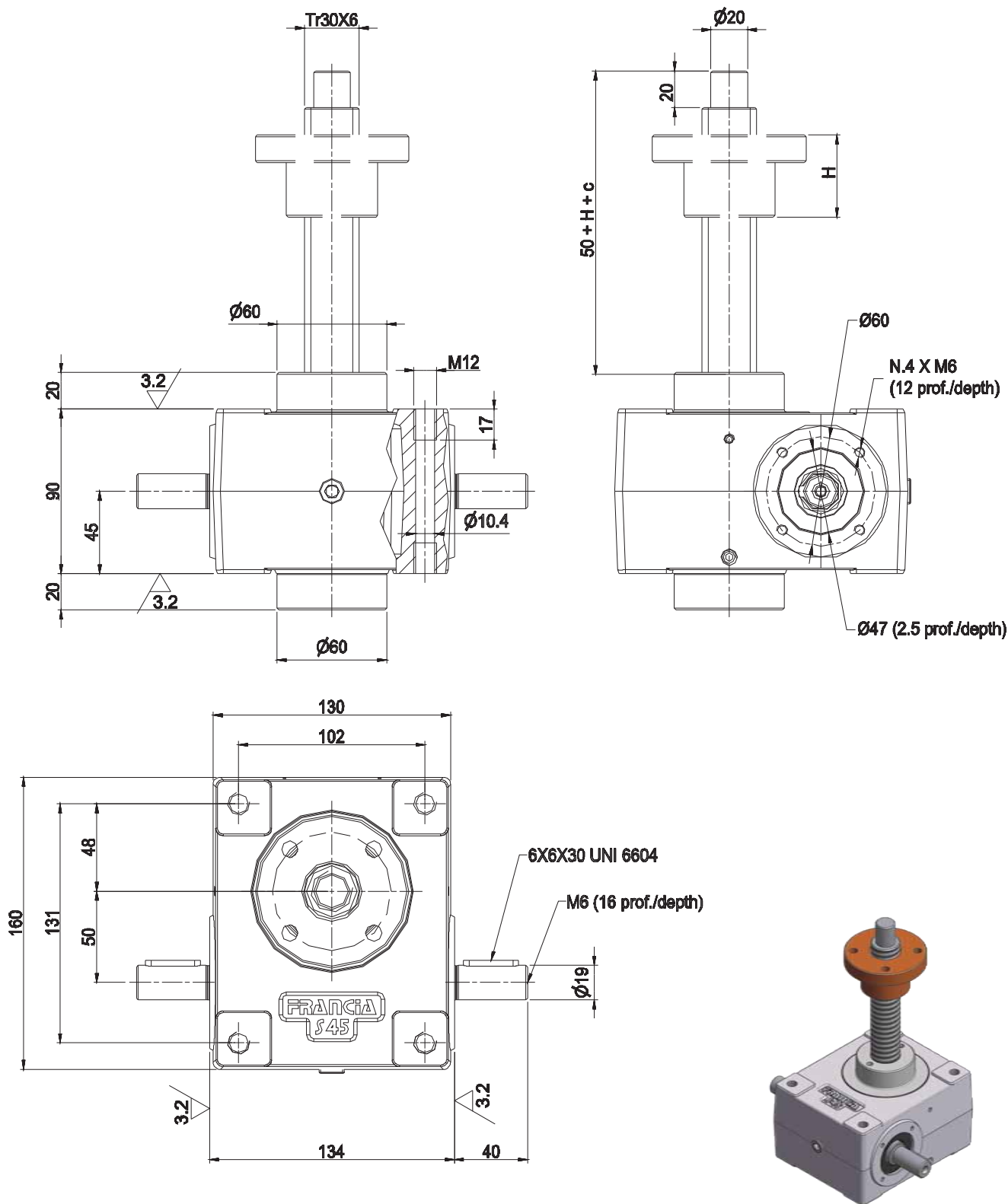
H = altezza chiocciola (vedi accessori) / nut high (see accessories)

10_{kN}



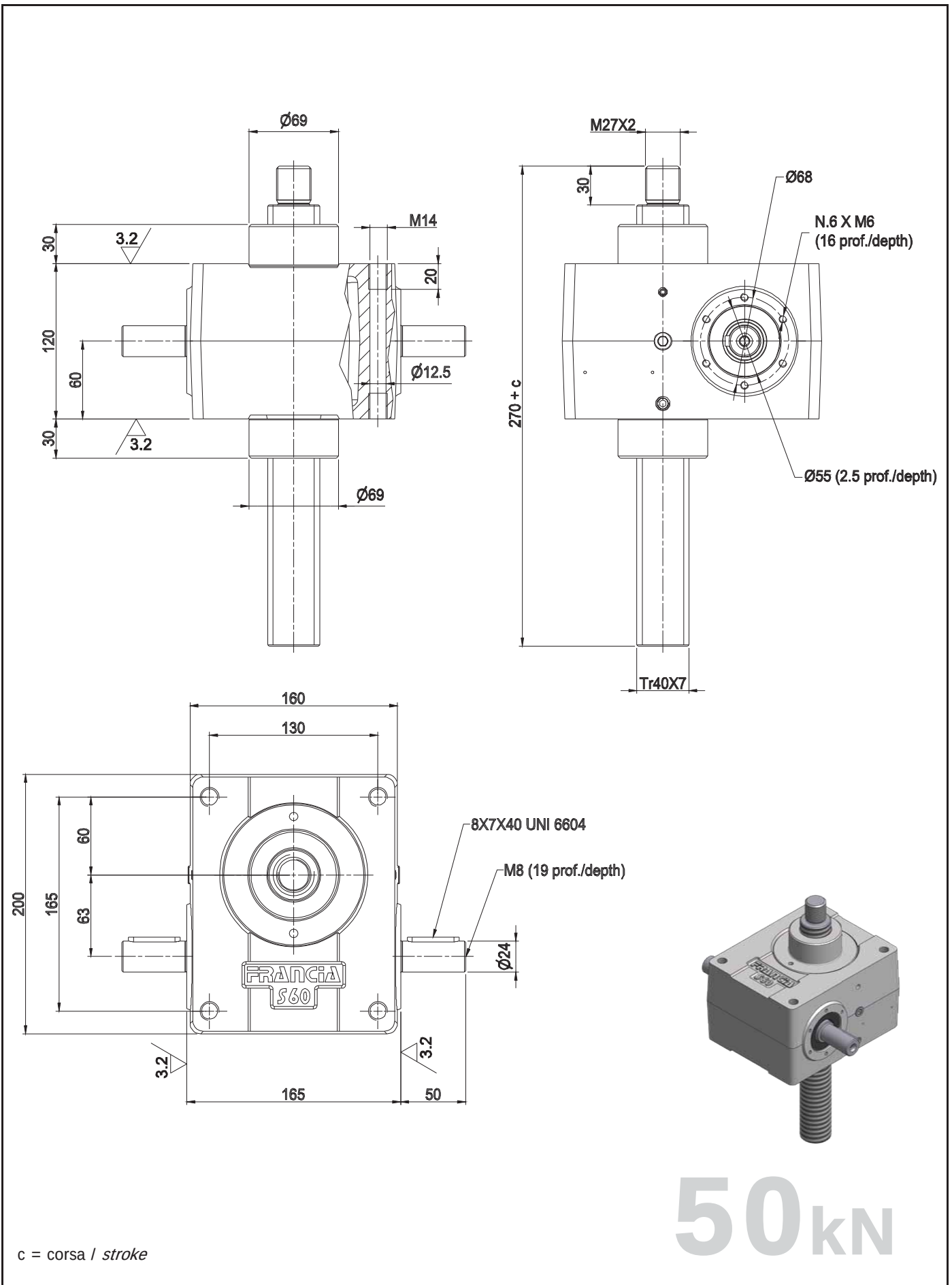
25_{kN}

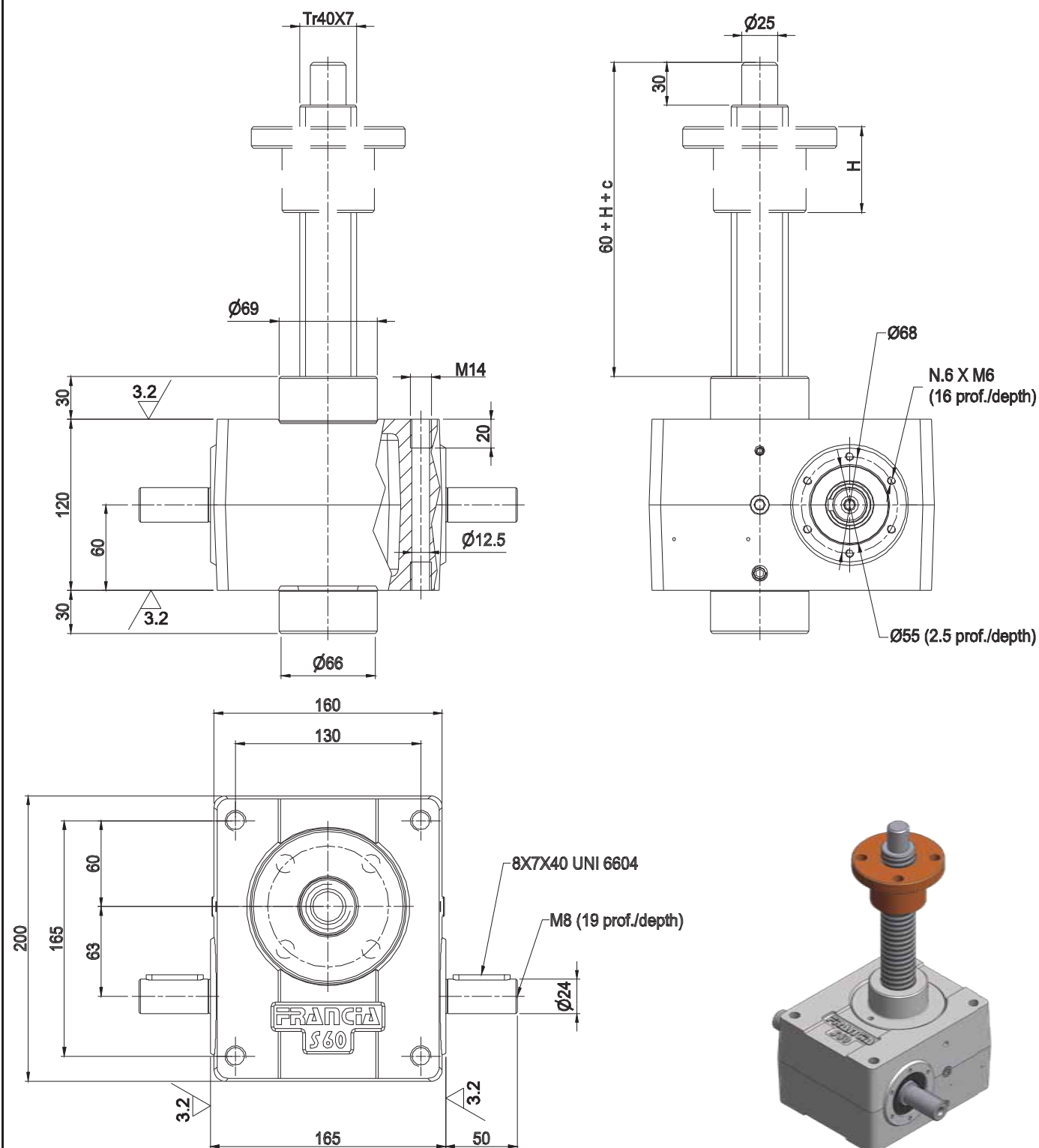
c = corsa / stroke



c = corsa / stroke

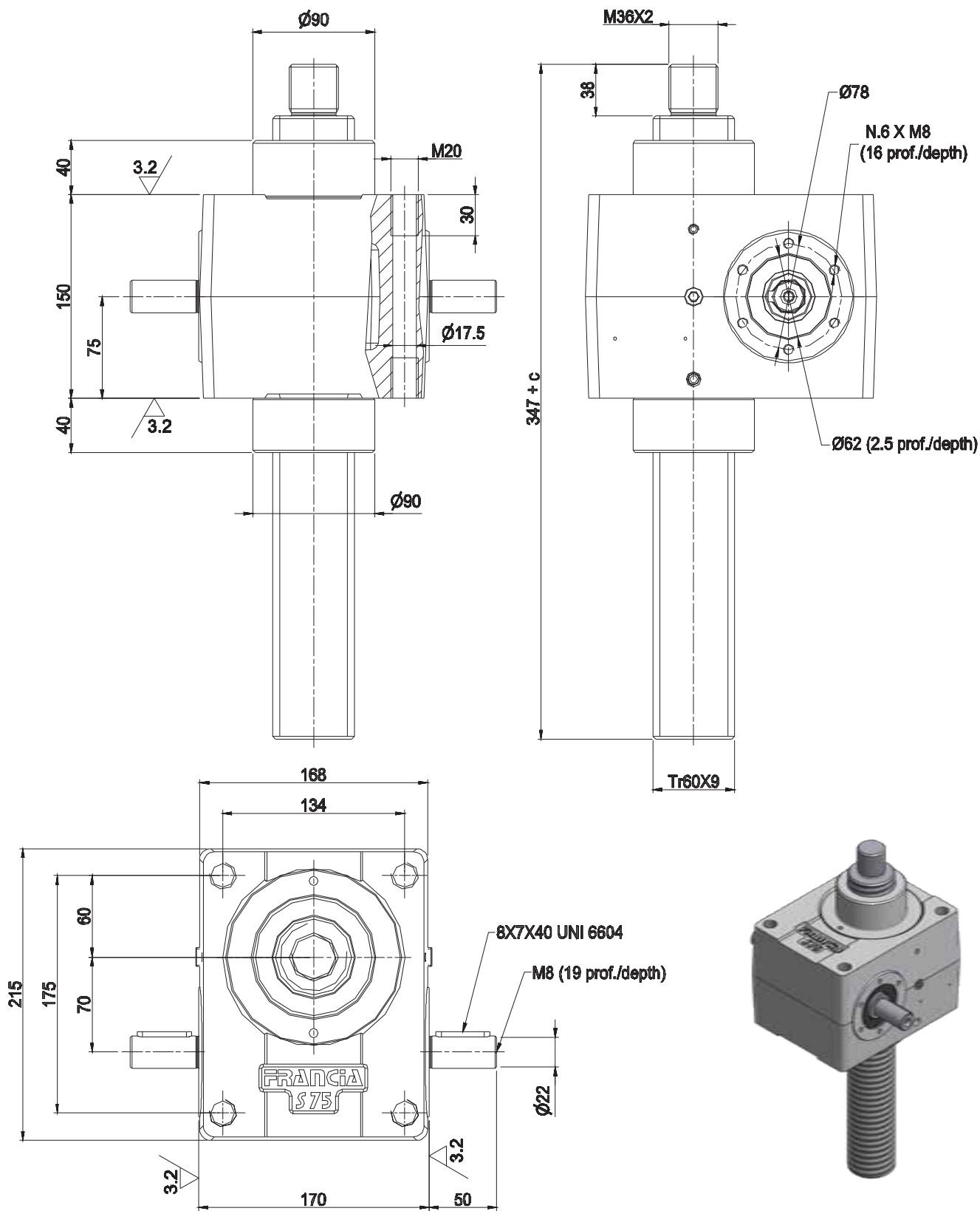
H = altezza chiocciola (vedi accessori) / nut high (see accessories)

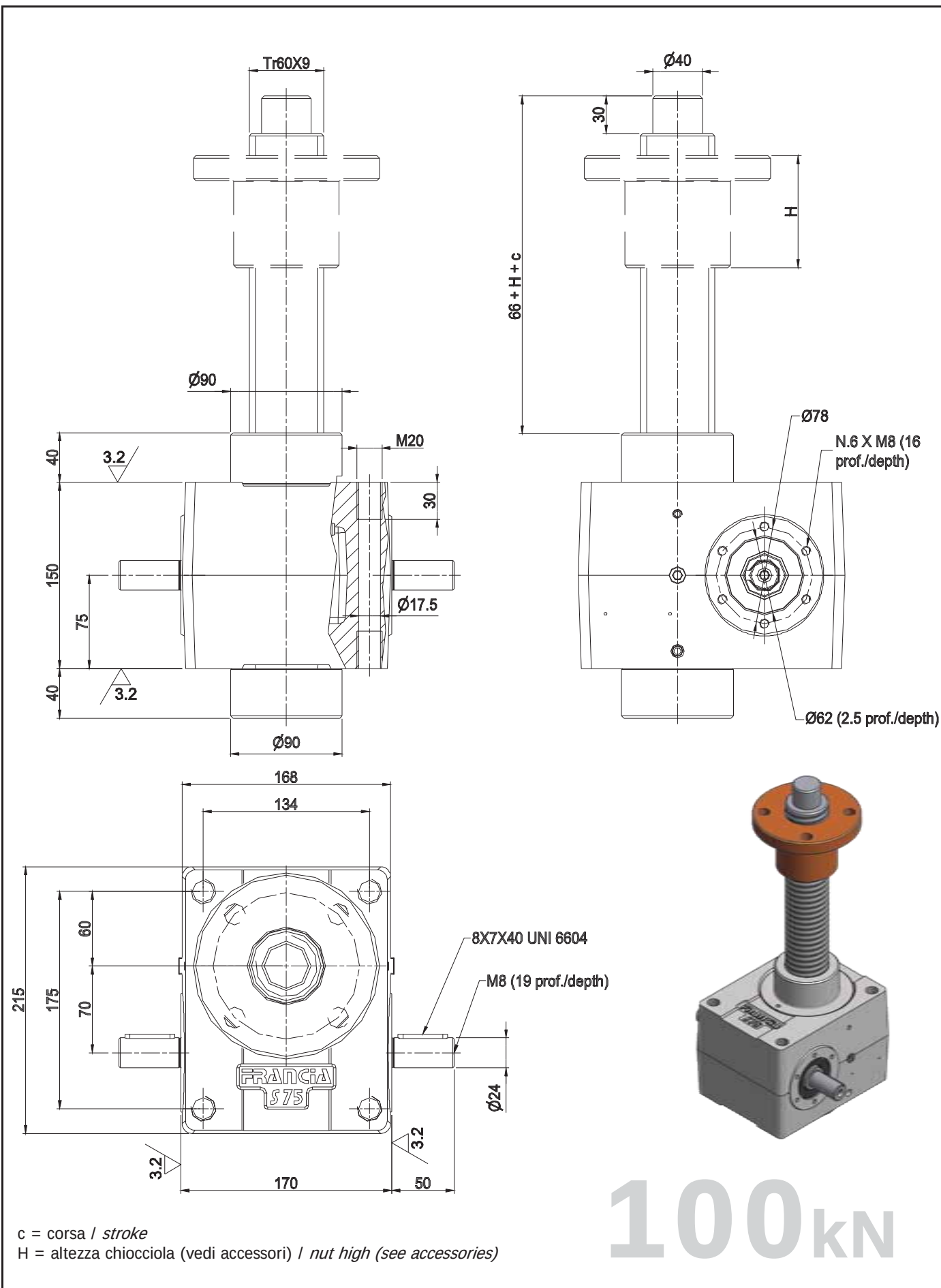


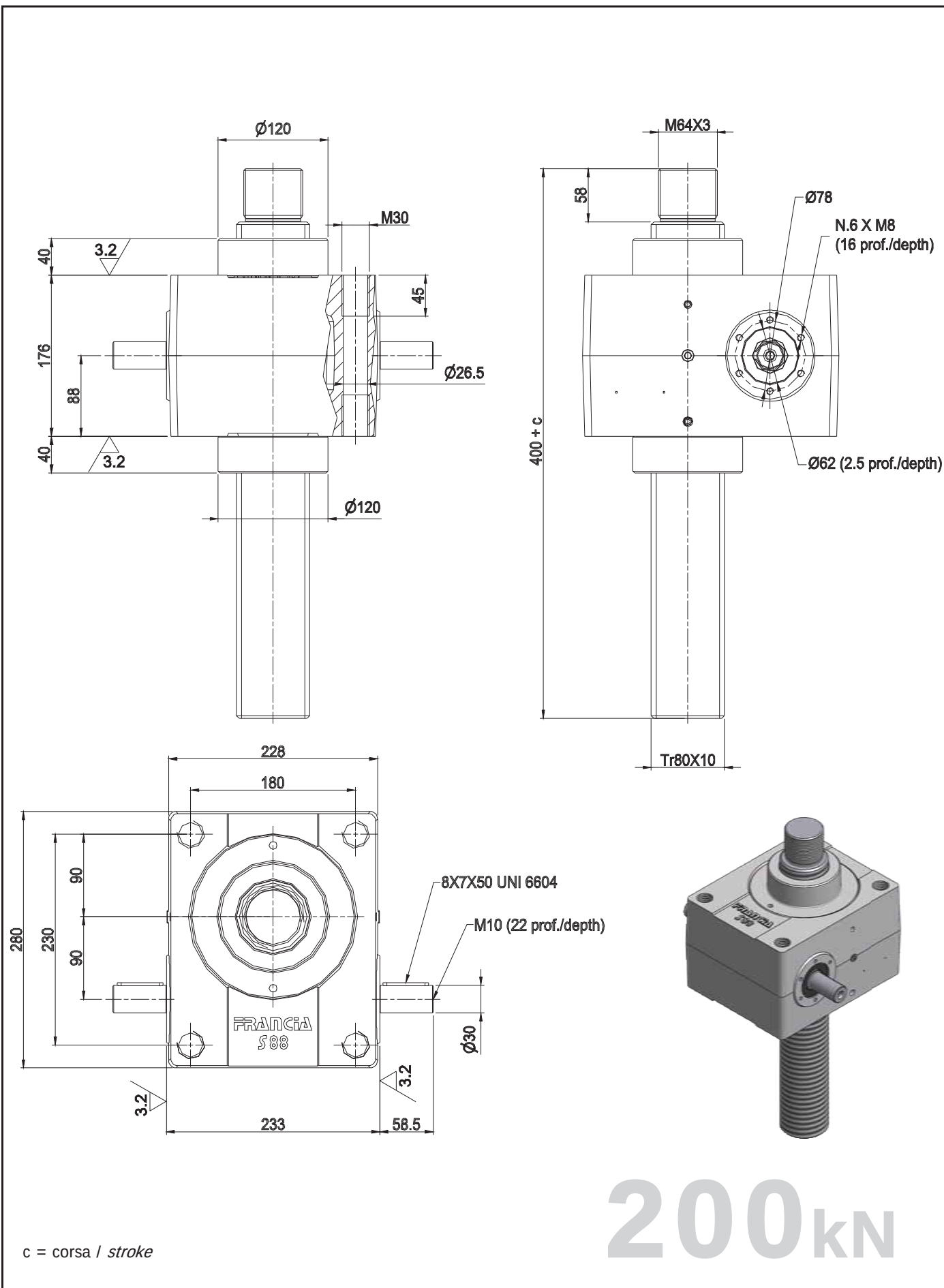


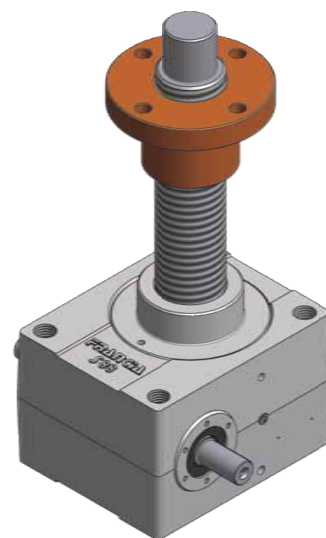
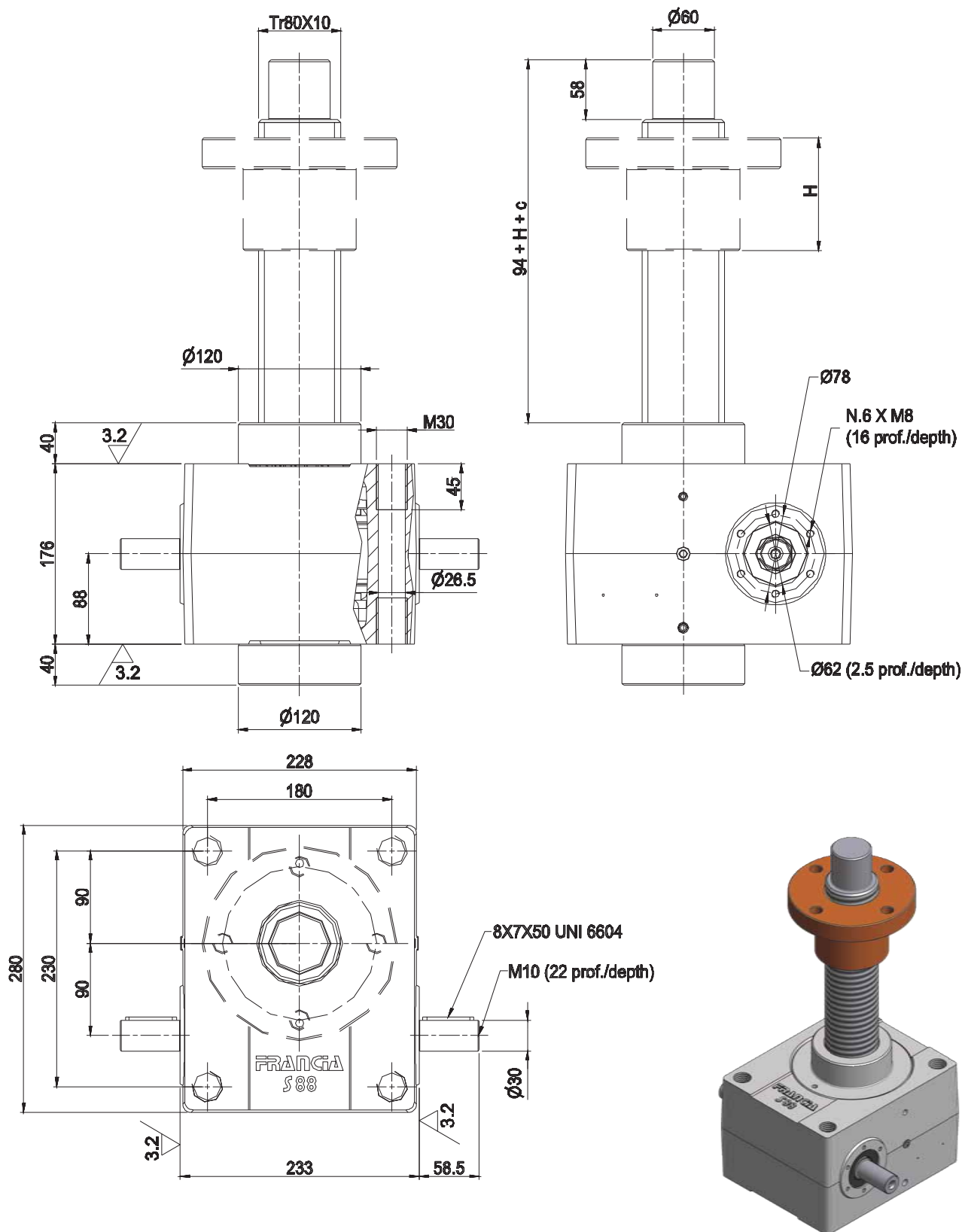
c = corsa / stroke

H = altezza chiocciola (vedi accessori) / nut high (see accessories)


$$c = \text{corsa} / \text{stroke}$$

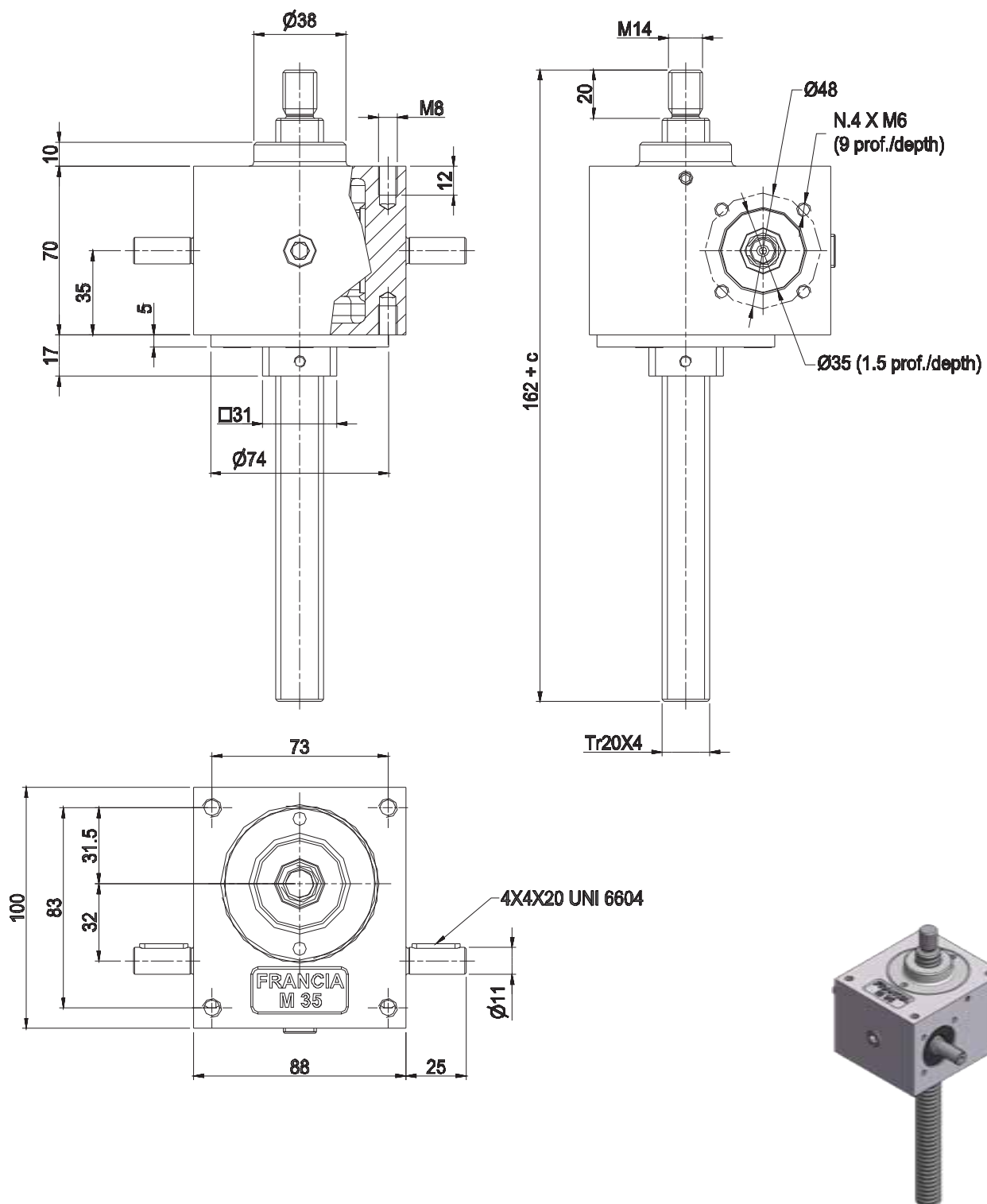






200kN

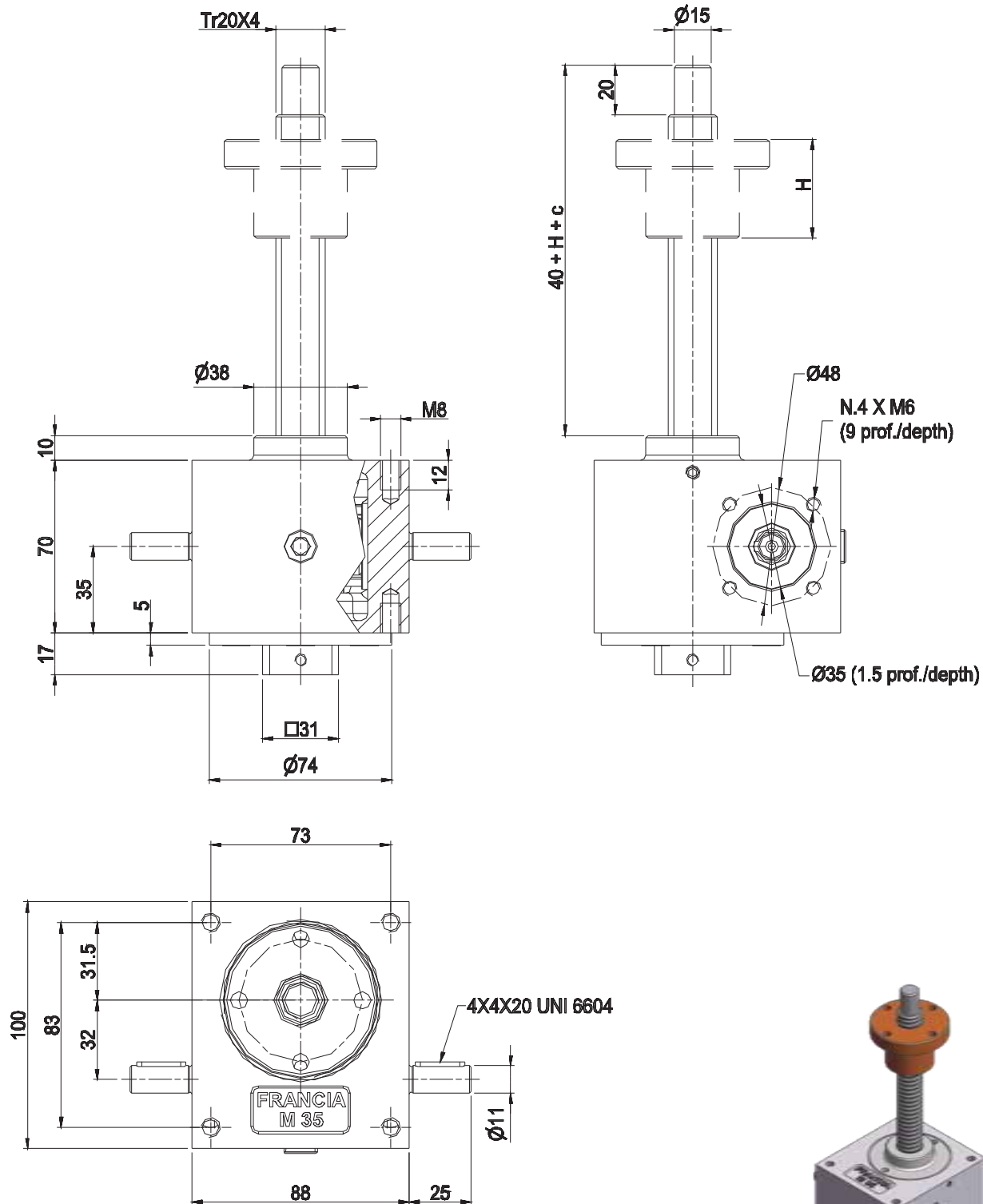
c = corsa / stroke
H = altezza chiocciola (vedi accessori) / nut high (see accessories)



$c = \text{corsa} / \text{stroke}$

Tutte le facce del riduttore sono lavorate
All box surfaces are machine worked

10kN

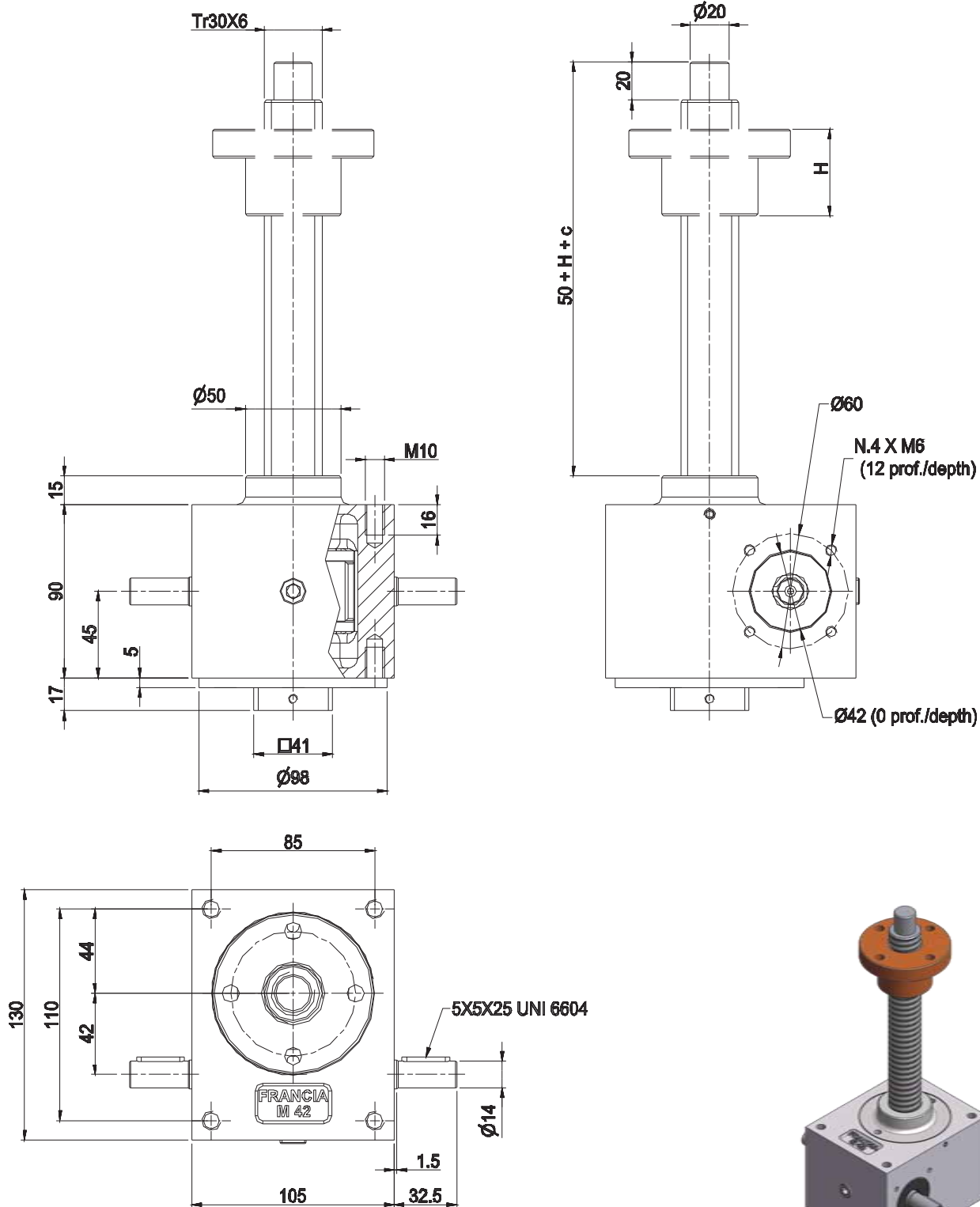


c = corsa / stroke

H = altezza chiodo (vedi accessori) / nut high (see accessories)

Tutte le facce del riduttore sono lavorate
All box surfaces are machine worked

10_{kN}

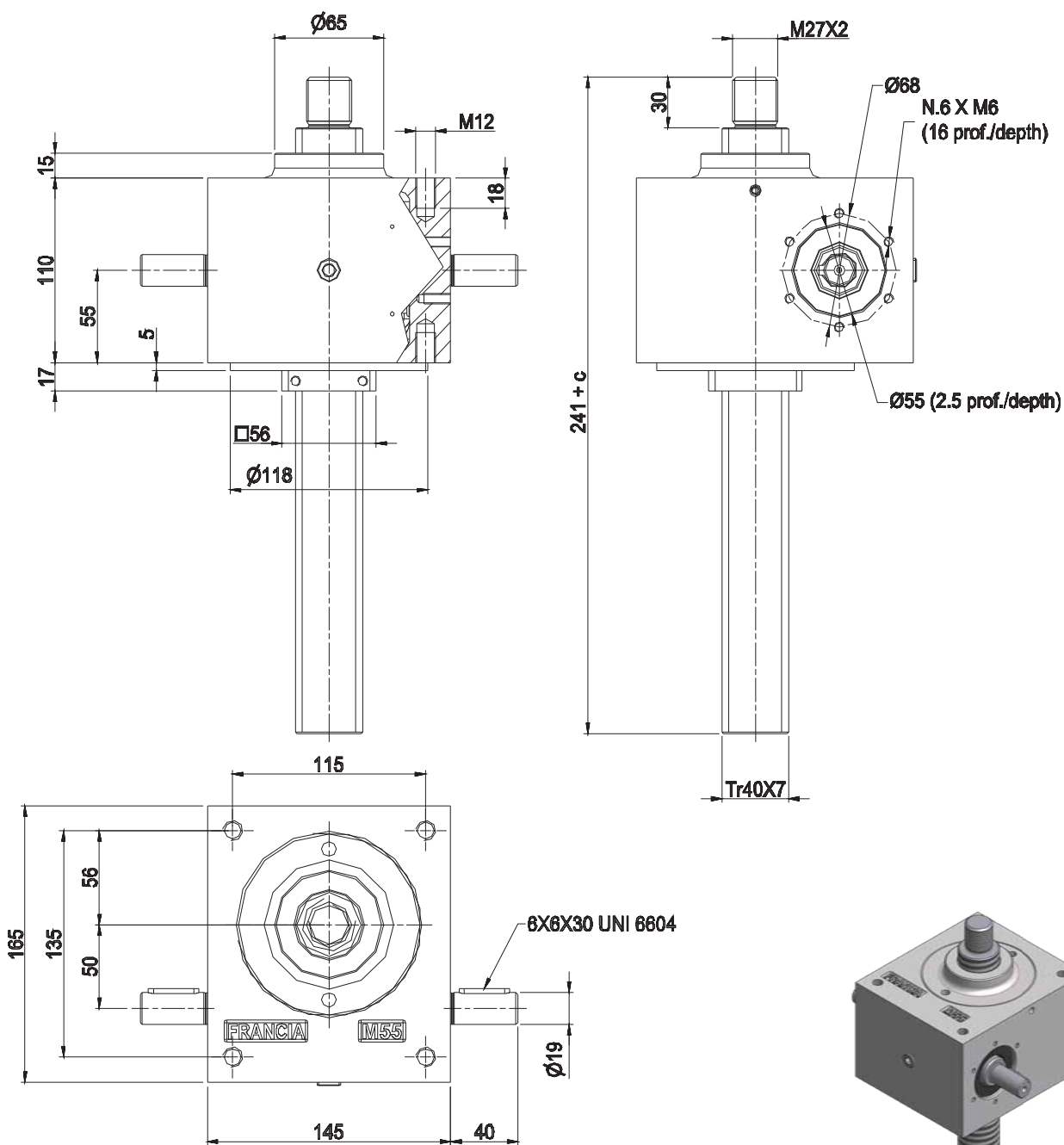


c = corsa / stroke

H = altezza chiocciola (vedi accessori) / nut high (see accessories)

Tutte le facce del riduttore sono lavorate
All box surfaces are machine worked

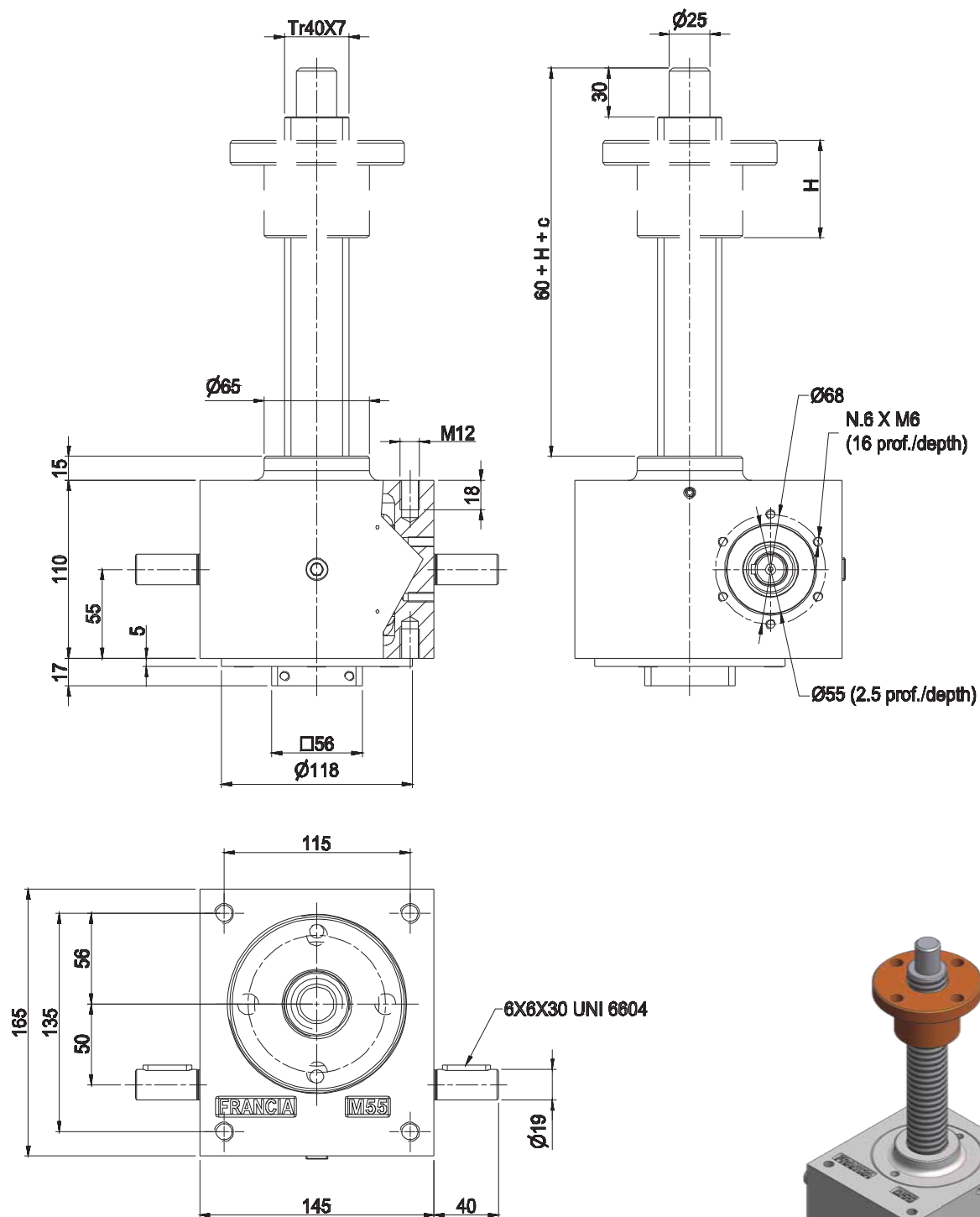
25kN



c = corsa / stroke

Tutte le facce del riduttore sono lavorate
All box surfaces are machine worked

50kN

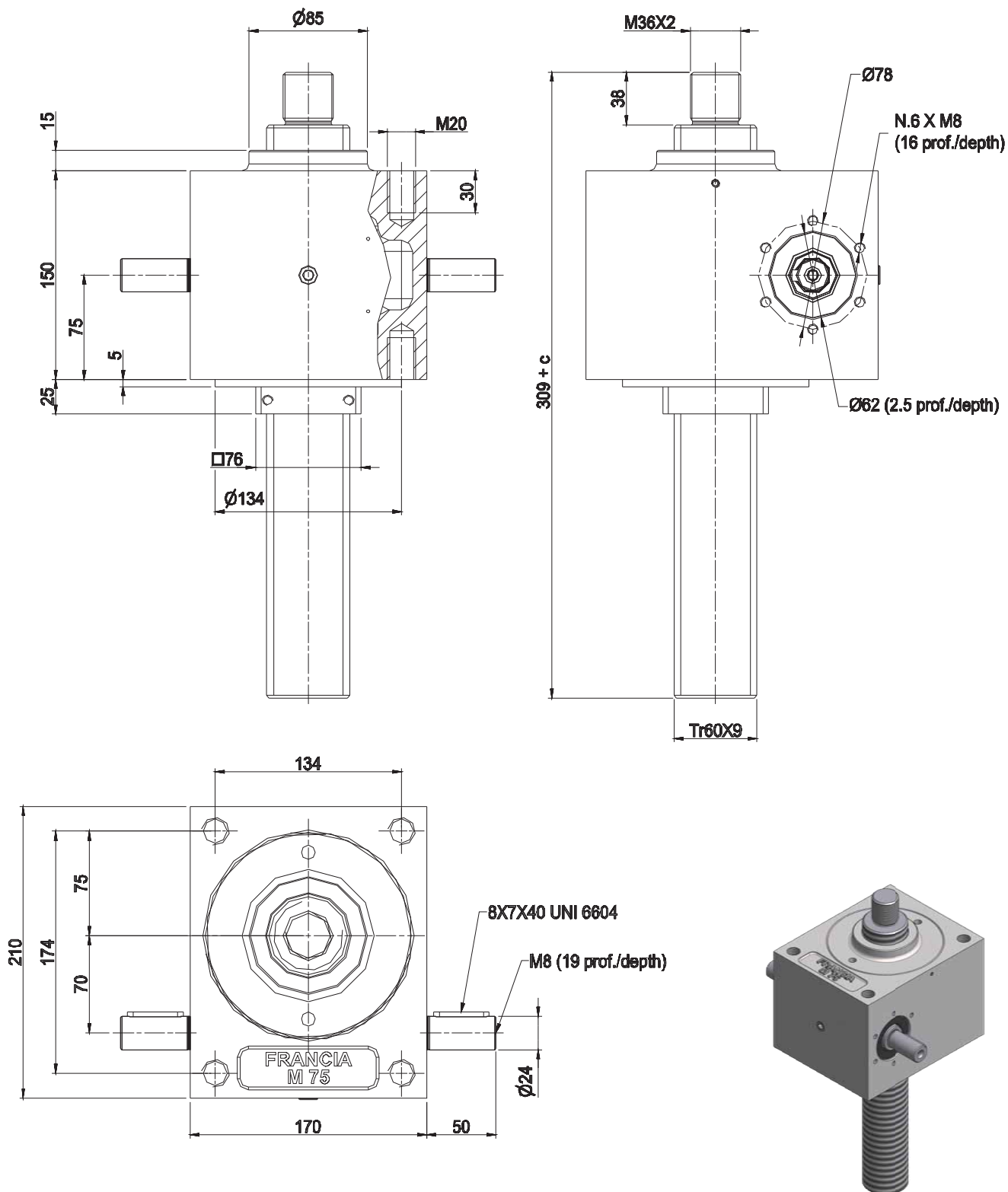


c = corsa / stroke

H = altezza chiocciola (vedi accessori) / nut high (see accessories)

Tutte le facce del riduttore sono lavorate
All box surfaces are machine worked

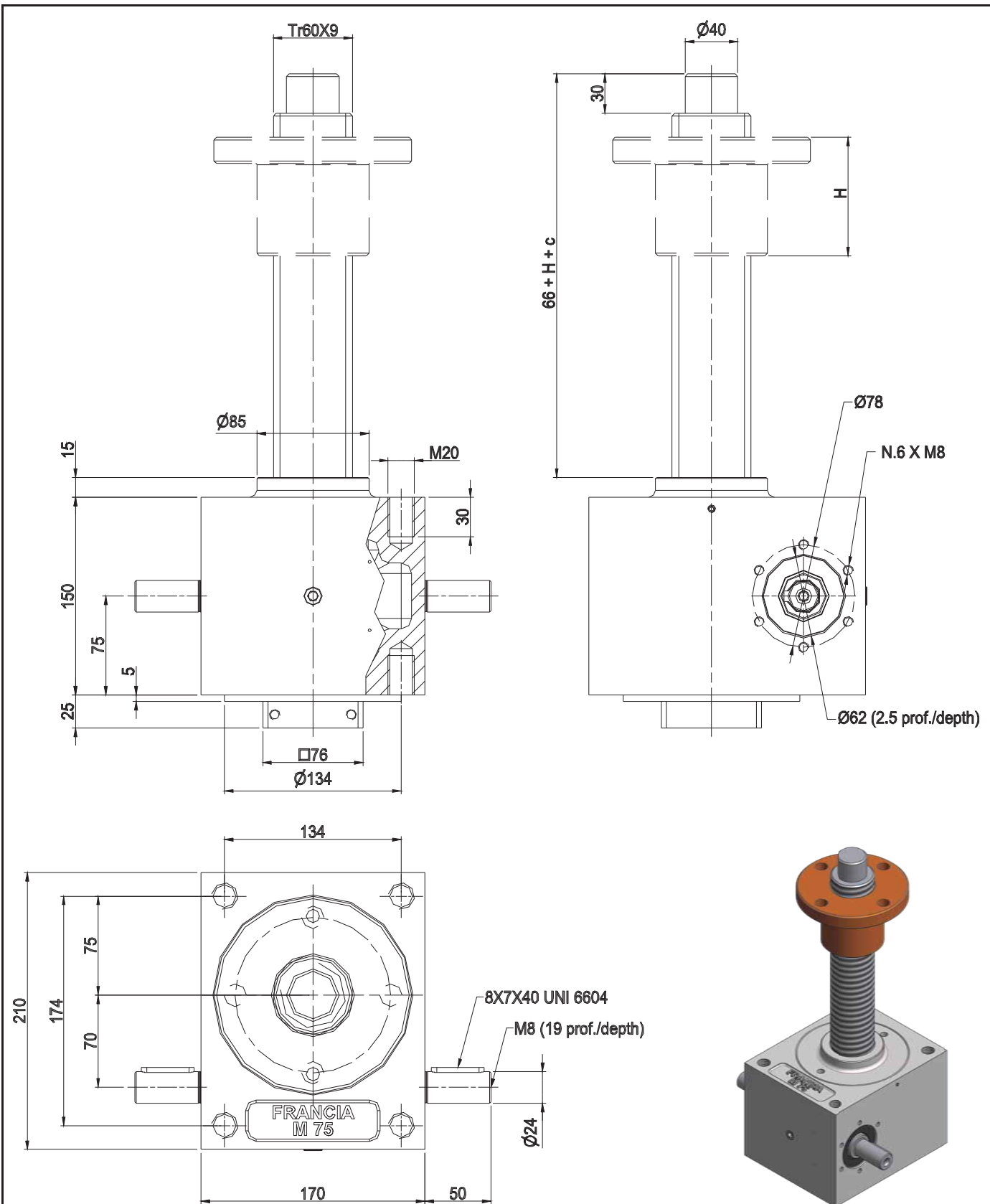
50 kN



c = corsa / stroke

Tutte le facce del riduttore sono lavorate
All box surfaces are machine worked

100kN



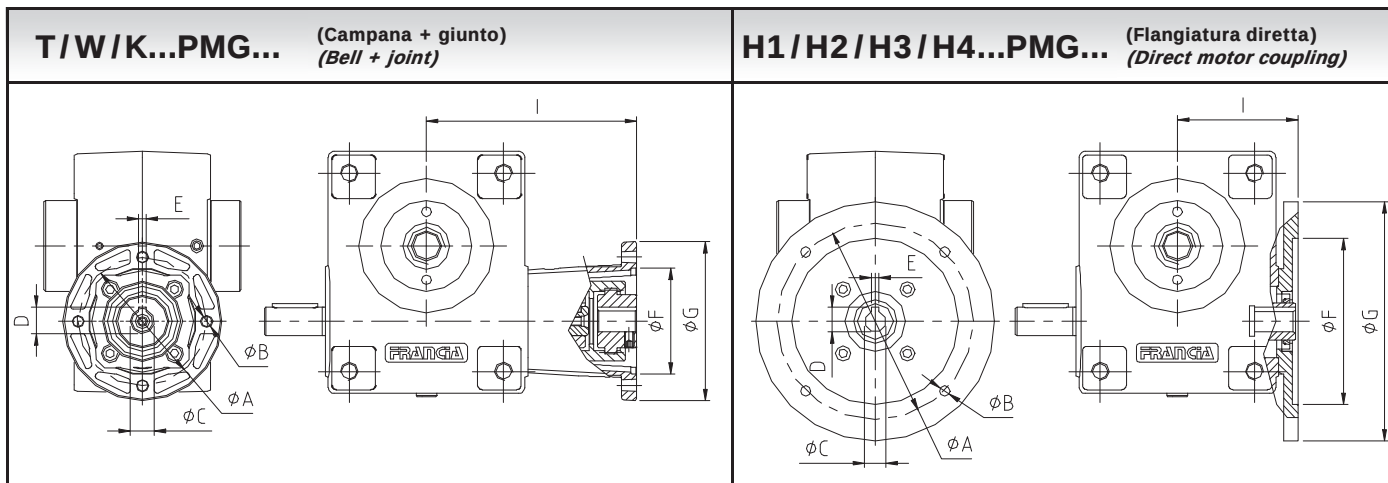
c = corsa / stroke

H = altezza chiocciola (vedi accessori) / nut high (see accessories)

Tutte le facce del riduttore sono lavorate
All box surfaces are machine worked

100kN

	...T... Doppio albero (esecuzione standard) <i>Double shaft (standard execution)</i>		...W... Albero singolo lato 1 <i>Single shaft side 1</i>
	...K... Albero singolo lato 2 <i>Single shaft side 2</i>		...T...1...PMG... Doppio albero Attacco motore (campana + giunto) lato 1 <i>Double shaft Motor coupling (bell + joint) side 1</i>
	...T...2...PMG... Doppio albero Attacco motore (campana + giunto) lato 2 <i>Double shaft Motor coupling (bell + joint) side 2</i>		...W...1...PMG... Albero singolo lato 1 Attacco motore (campana + giunto) <i>Single shaft side 1 Motor coupling (bell + joint)</i>
	...K...2...PMG... Albero singolo lato 2 Attacco motore (campana + giunto) <i>Single shaft side 2 Motor coupling (bell + joint)</i>		...H1...1...PMG... Albero lato 2 Attacco motore (albero cavo) lato 1 <i>Shaft side 2 Motor coupling (hollow shaft) side 1</i>
	...H2...2...PMG... Albero lato 1 Attacco motore (albero cavo) lato 2 <i>Shaft side 1 Motor coupling (hollow shaft) side 2</i>		...H3...1...PMG... Attacco motore (albero cavo) lato 1 <i>Motor coupling (hollow shaft) side 1</i>
	...H4...2...PMG... Attacco motore (albero cavo) lato 2 <i>Motor coupling (hollow shaft) side 2</i>		...PMG... Esecuzioni speciali <i>Special executions</i>



Taglia ... esecuzione ... attacco motore Size ... execution ... motor flange	IEC	I	ΦA	ΦB	ΦC (H8)	D	E	ΦF	ΦG	Peso Weight
S31...H1/H2/H3/H4...PMG0556	56 B5	54	100	M8	9	10,4	3	80	120	0,3
S31...T/W/K...PMG1463	63 B14	105	75	5,5	11	12,8	4	60	90	0,4
S31...T/W/K...PMG1471	71 B14	105	85	6,5	14	16,3	5	70	105	0,5
S38...H1/H2/H3/H4...PMG0556	56 B5	63	100	M8	9	10,4	3	80	120	0,3
S38...H1/H2/H3/H4...PMG0563	63 B5	63	115	M8	11	12,8	4	95	140	0,5
S38...T/W/K...PMG1463	63 B14	114	75	5,5	11	12,8	4	60	90	0,4
S38...T/W/K...PMG1471	71 B14	114	85	6,5	14	16,3	5	70	105	0,5
S38...T/W/K...PMG1480	80 B14	126	100	6,5	19	21,8	6	80	120	0,9
S45...H1/H2/H3/H4...PMG0563	63 B5	80	115	M8	11	12,8	4	95	140	0,5
S45...H1/H2/H3/H4...PMG0571	71 B5	80	130	M8	14	16,3	5	110	160	0,5
S45...T/W/K...PMG1471	71 B14	139	85	6,5	14	16,3	5	70	105	0,7
S45...T/W/K...PMG1480	80 B14	149	100	6,5	19	21,8	6	80	120	0,9
S45...T/W/K...PMG1490	90 B14	171	115	9	24	27,3	8	95	140	1,5
S60...H1/H2/H3/H4...PMG0571	71 B5	98,5	130	M8	14	16,3	5	110	160	0,5
S60...H1/H2/H3/H4...PMG0580	80 B5	98,5	165	M10	19	21,8	6	130	200	1,0
S60...T/W/K...PMG1480	80 B14	173,5	100	6,5	19	21,8	6	80	120	1,4
S60...T/W/K...PMG1490	90 B14	186,5	115	9	24	27,3	8	95	140	1,5
S60...T/W/K...PMG14100/14112	100/112 B14	206,5	130	9	28	31,3	8	110	160	2,3
S75...H1/H2/H3/H4...PMG0580	80 B5	101	165	M10	19	21,8	6	130	200	1,0
S75...T/W/K...PMG1490	90 B14	189	115	9	24	27,3	8	95	140	1,9
S75...T/W/K...PMG14100/14112	100/112 B14	209	130	9	28	31,3	8	110	160	2,5
S75...T/W/K...PMG14132	132 B14	229	165	11	38	41,3	10	130	200	3,6
S88...T/W/K...PMG14100/14112	100/112 B14	240,5	130	9	28	31,3	8	110	160	2,2
S88...T/W/K...PMG14132	132 B14	260,5	165	11	38	41,3	10	130	200	3,5
M35(I)...T/W/K...PMG1463	63 B14	108	75	5,5	11	12,8	4	60	90	0,4
M35(I)...T/W/K...PMG1471	71 B14	108	85	6,5	14	16,3	5	70	105	0,5
M42(I)...T/W/K...PMG1471	71 B14	122,5	85	6,5	14	16,3	5	70	105	0,8
M42(I)...T/W/K...PMG1480	80 B14	128,5	100	6,5	19	21,8	6	80	120	0,9
M55(I)...T/W/K...PMG1480	80 B14	163,5	100	6,5	19	21,8	6	80	120	1,4
M55(I)...T/W/K...PMG1490	90 B14	176,5	115	9	24	27,3	8	95	140	1,5
M55(I)...T/W/K...PMG14100/14112	100/112 B14	186,5	130	9	28	31,3	8	110	160	1,9
M75...H1/H2/H3/H4...PMG0580	80 B5	101	165	M10	19	21,8	6	130	200	1,0
M75...T/W/K...PMG1490	90 B14	189	115	9	24	27,3	8	95	140	1,9
M75...T/W/K...PMG14100/14112	100/112 B14	209	130	9	28	31,3	8	110	160	2,5
M75...T/W/K...PMG14132	132 B14	229	165	11	38	41,3	10	130	200	3,6

Realizziamo anche esecuzioni speciali come:

- versione "DS" con vite trapezoidale destra e sinistra;
- versione a vite trapezoidale maggiorata "TPM" (solo VR);
- martinetti con vite a ricircolo di sfere.

We manufacture also special executions like:

- "DS" version with right/left trapezoidal screw;
- "TPM" version with oversize trapezoidal screw (only VR);
- ball screw jacks

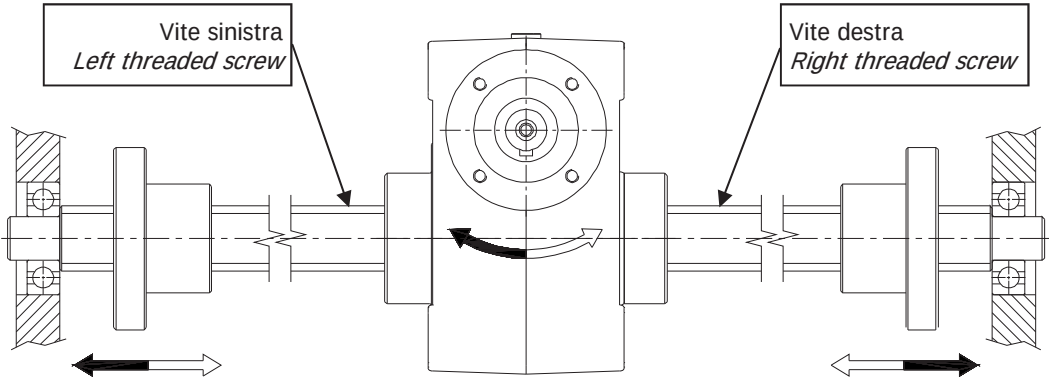
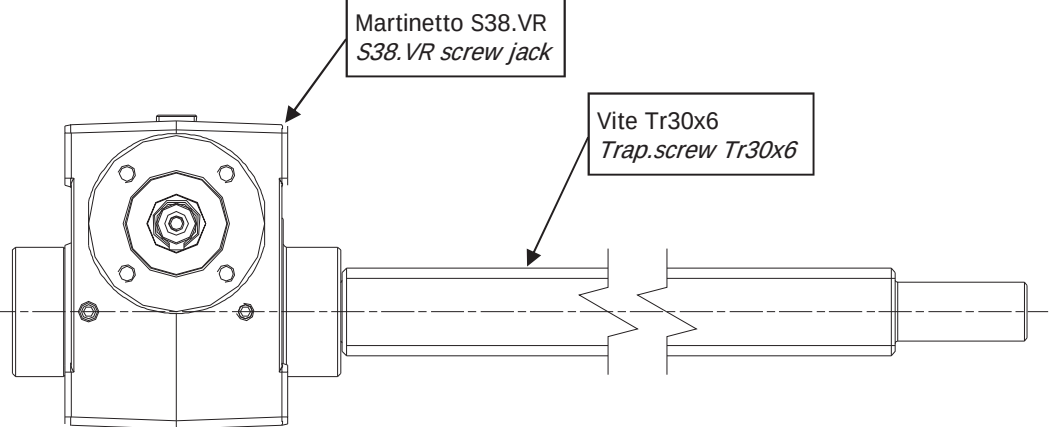
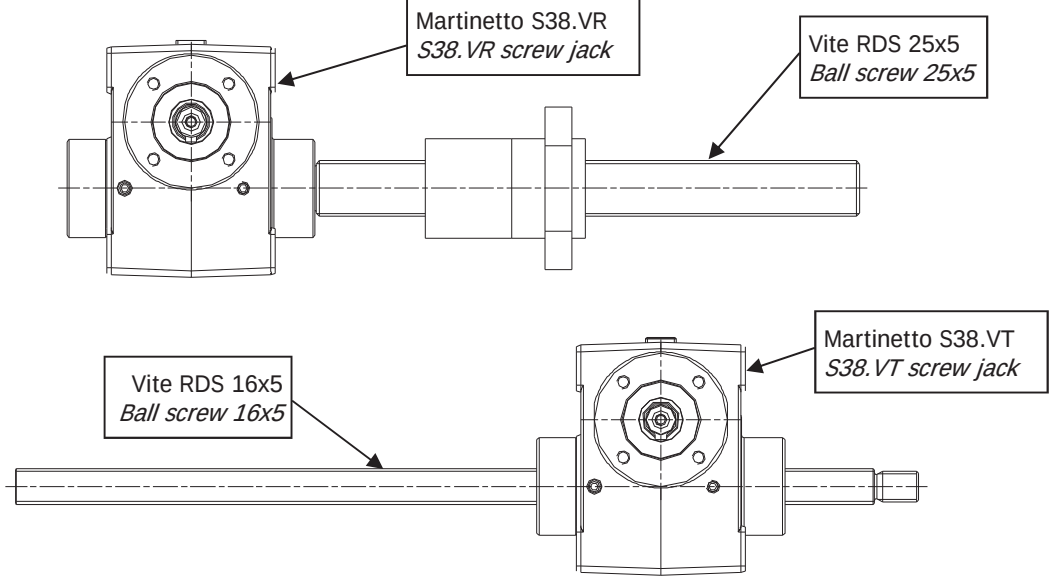
DS	
TPM	
RDS	

Tabella delle disponibilità degli accessori in funzione della versioni e delle taglie del martinetto:

Table of available accessories depending on the screw jack versions and sizes:

Accessorio Accessory ↓	Versione Version		Taglia martinetto Screw jack size												
	VT	VR	S31	S38	S45	S60	S75	S88	M35	M42	M55	M75	M35I	M42I	M55I
TQ	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TQI	•		•	•	•	•			•	•	•		•	•	•
ASR	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ASRI	•		•	•	•	•			•	•	•		•	•	•
PX, PXS	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FL	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TS	•		•	•	•	•	•	• (*)	•	•	•	•	•	•	•
FC	•		•	•	•	•	•	• (*)	•	•	•	•	•	•	•
FM	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CM (*)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CHL		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CHS		•		•	•	•			•	•	•		•	•	•
CHDS		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CHDA		•				•	•	•			•	•			•
CDS	•					•	•	•							
CDA	•					•	•	•							
GES	•								•	•	•		•	•	•
SO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MOT, BMOT	•	•	Vedi pag. 59 / see at page 59												
LF	•	•							•	•	•		•	•	•

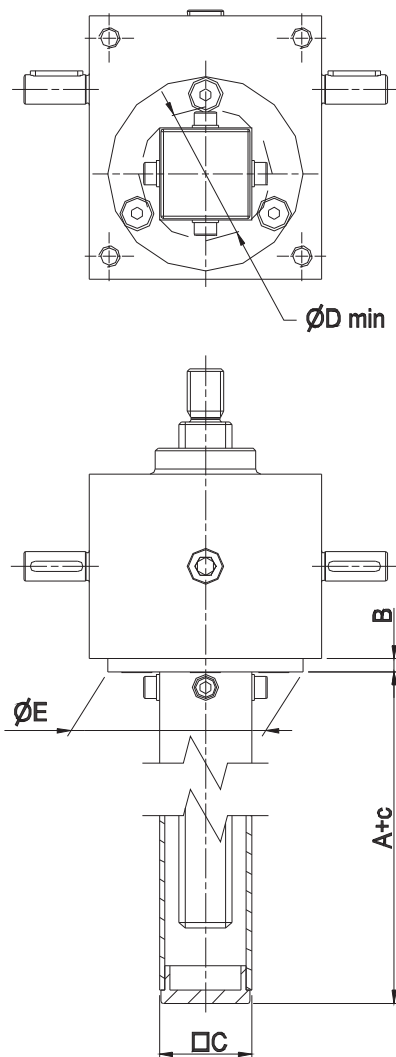
(*) Su richiesta / On request

TQ(I)

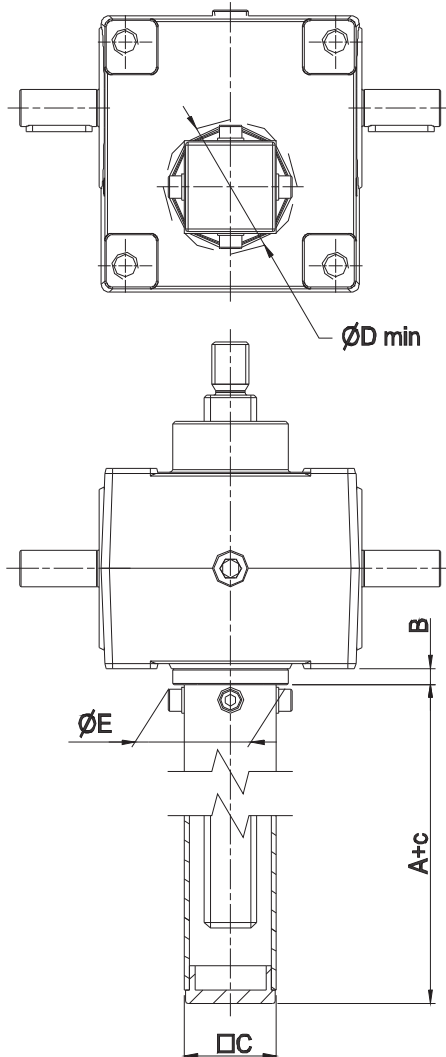


Tubo di protezione:
- **TQ** = tubo di protezione standard
- **TQI** = tubo di protezione inox

Protection tube:
- **TQ** = standard protection tube
- **TQI** = stainless steel protection tube



TQ(I)	M35(I)	M42(I)	M55(I)	M75
A	80	100	110	128
B	5	5	5	5
□C	35	45	60	80
c	corsa / stroke			
ΦD min	50	66	90	120
ΦE	74	98	118	134



TQ(I)	S31	S38	S45	S60	S75	S88
A	76	82	92	110	137	247
B	0	6	8	10	10	10
□C	35	35	45	60	80	100
c	corsa / stroke					
ΦD min	50	50	66	90	120	145
ΦE	-	44	66	69	90	120

ASR(I)



Dispositivo antirotazione vite:

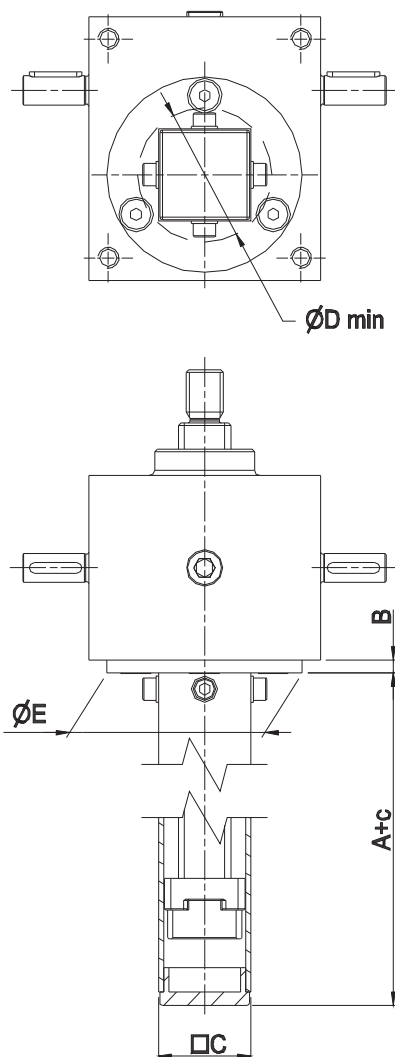
Blocca la rotazione della vite di sollevamento vincolandola alla sola traslazione.

- **ASR** = TQ + blocchetto antirotazione
- **ASRI** = TQI + blocchetto antirotazione

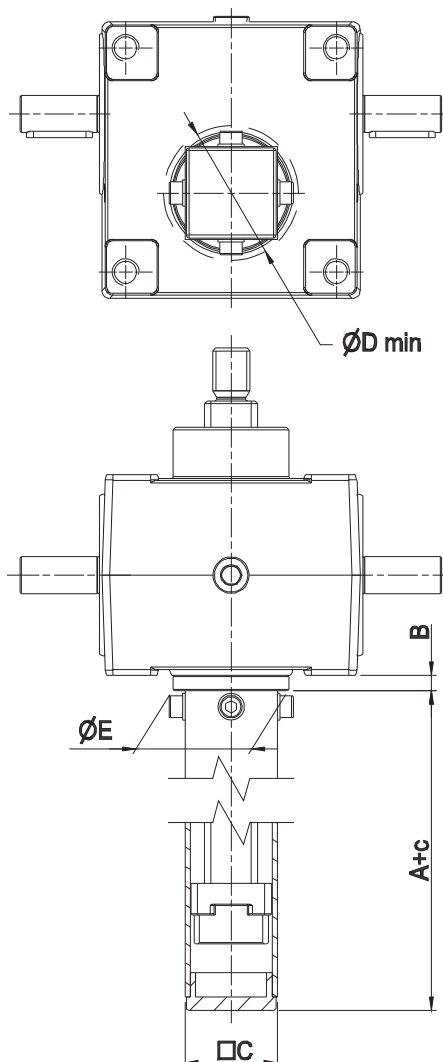
Anti-turn device:

Block the rotation of lifting screw and allow just the translation of it.

- **ASR** = TQ + anti-turn block
- **ASRI** = TQI + anti-turn block



ASR(I)	M35(I)	M42(I)	M55(I)	M75
A	80	100	110	128
B	5	5	5	5
C	35	45	60	80
c	corsa / stroke			
ØD min	50	66	90	120
ØE	74	98	118	134



ASR(I)	S31	S38	S45	S60	S75	S88
A	76	82	92	110	137	247
B	0	6	8	10	10	10
C	35	35	45	60	80	100
c	corsa / stroke					
ØD min	50	50	66	90	120	145
ØE	-	44	66	69	90	120

PX, PXS

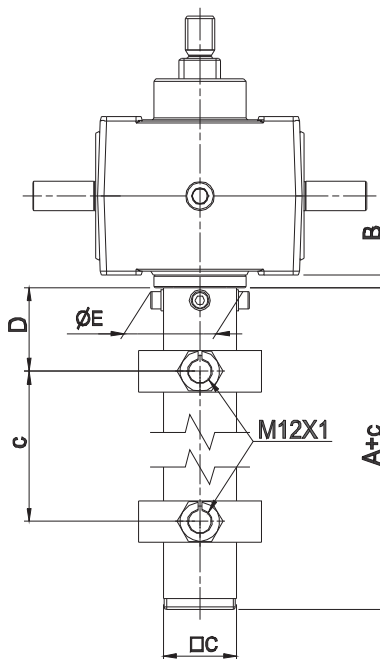
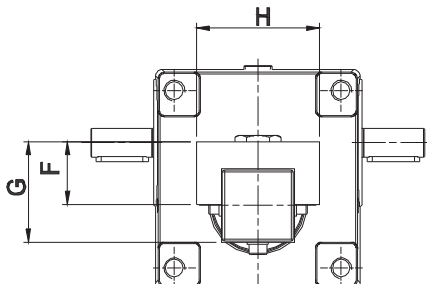
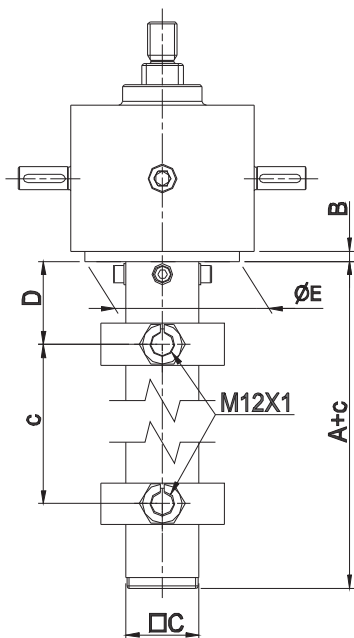
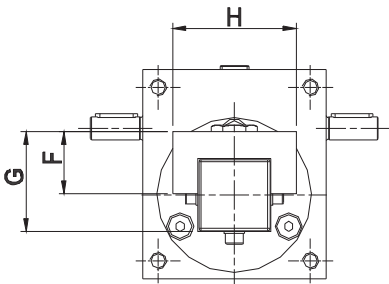


Controllo diposizione alto-basso:

- **PX** = ASR + supporti per finecorsa induttivi (sensori esclusi)
 - **PXS** = PX + sensori
- (Sensori induttivi tipo: M12x1 - L=51 mm - PNP/NO - 3 fili 2m - 24 VDC - schermati)

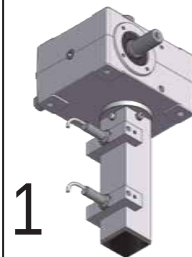
Position control up-down:

- **PX** = ASR + supports for proximity sensors (sensors not included)
 - **PXS** = PX + sensors
- (Type of proximity sensors: M12x1 - L=51 mm - PNP/NO - 3 wires 2m - 24 VDC - shielded)

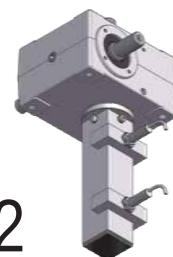


PX PXS	M35(I)	M42(I)	M55(I)	M75
A	80	100	110	128
B	5	5	5	5
□C	35	45	60	80
c	corsa / stroke			
D	39	47	56	68
ΦE	74	98	118	134
F	30	30	30	30
G	48	57	73	92
H	59	69	84	104

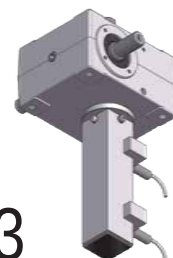
PX PXS	S31	S38	S45	S60	S75	S88
A	76	82	92	110	137	247
B	0	6	8	10	10	10
□C	35	35	45	60	80	100
c	corsa / stroke					
D	37	39	45	55	76	83
ΦE	-	44	66	69	90	120
F	30	30	30	30	30	30
G	48	48	57	73	92	113
H	59	59	69	84	104	124



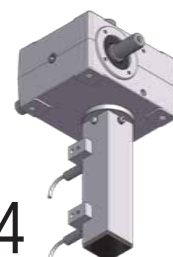
1
posizione standard
standard position



2

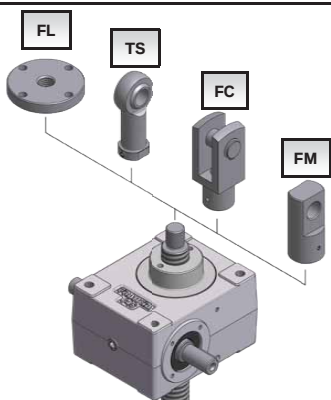


3



4

FL, TS, FC, FM

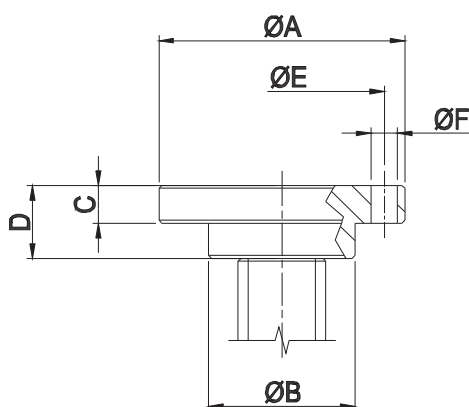


Terminali accessori per vite di sollevamento traslante:

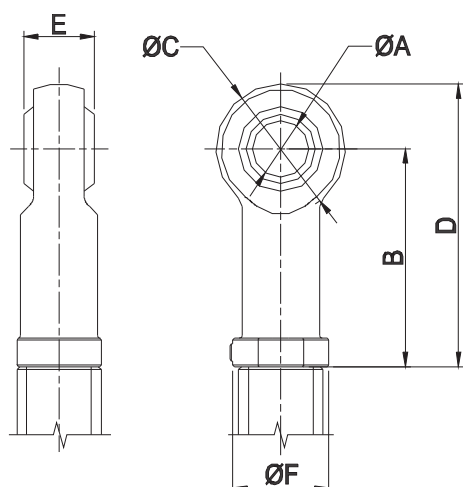
- **FL** = flangia a piattello
 - **TS** = terminale a snodo
 - **FC** = forcella
 - **FM** = terminale maschio
- (su richiesta possibilità di versioni inox, es.: FLI = flangia a piattello inox)

End screw accessories for translating lifting screw:

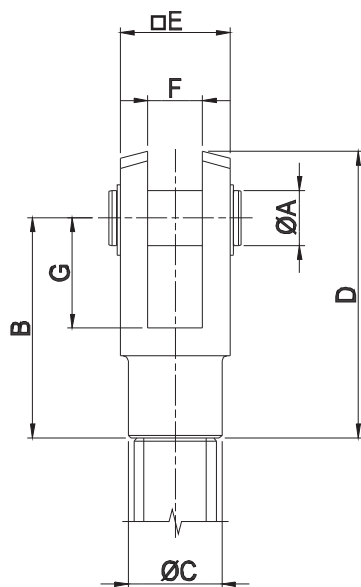
- **FL** = plate flange
 - **TS** = rod end
 - **FC** = fork
 - **FM** = rod end
- (on request possible stainless steel executions, ex.: FLI = ss plate flange)



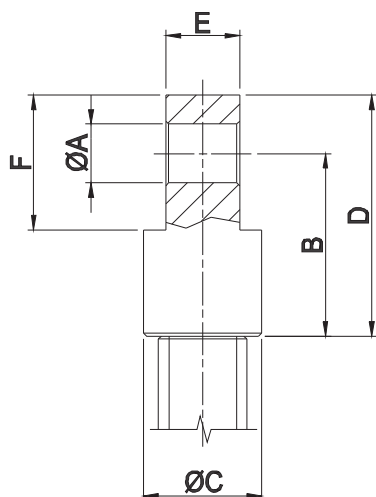
FL	S31	S38 M35(I)	S45 M42(I)	S60 M55(I)	S75 M75	S88
ΦA	54	69	84	108	147	218
ΦB	30	38	50	65	85	120
C	12	12	13	15	20	30
D	23	23	25	32	40	60
ΦE	42	57	70	90	118	170
ΦF	4 x Φ7	4 x Φ7	4 x Φ9	4 x Φ13	4 x Φ17	4 x Φ26
Peso Weight	0,3	0,4	0,7	1,3	3,1	10



TS	S31	S38 M35(I)	S45 M42(I)	S60 M55(I)	S75 M75
ΦA	12	14	20	30	45
B	50	57	77	110	145
ΦC	32	36	50	70	102
D	66	75	102	145	196
E	16	19	25	37	32
ΦF	22	25	34	50	70
Peso Weight	0,1	0,2	0,4	1,1	2,6



FC	S31	S38 M35(I)	S45 M42(I)	S60 M55(I)	S75 M75
ΦA	12	14	20	30	35
B	48	56	80	110	144
ΦC	20	24	34	48	60
D	62	72	105	148	188
□E	24	27	40	55	70
F	12	14	20	30	35
G	24	28	40	54	72
Peso (kg) Weight (kg)	0,2	0,3	0,7	1,9	4,1



FM	S31	S38 M35(I)	S45 M42(I)	S60 M55(I)	S75 M75	S88
ΦA	12	14	20	30	40	60
B	42,5	50	62	90	120	180
ΦC	25	32	40	60	80	120
D	55	65	82	120	160	240
E	16	20	25	37	48	72
F	28	34	46	70	92	140
Peso Weight	0,2	0,3	0,6	1,8	4,5	14,9

Posizione standard di montaggio dei terminali in caso di accessori combinati:

Standard position of the end screws in case of combined accessories:



ASR/PX + FL/TS/FC/FM



SO + ASR/PX + TS/FM/FC

CS

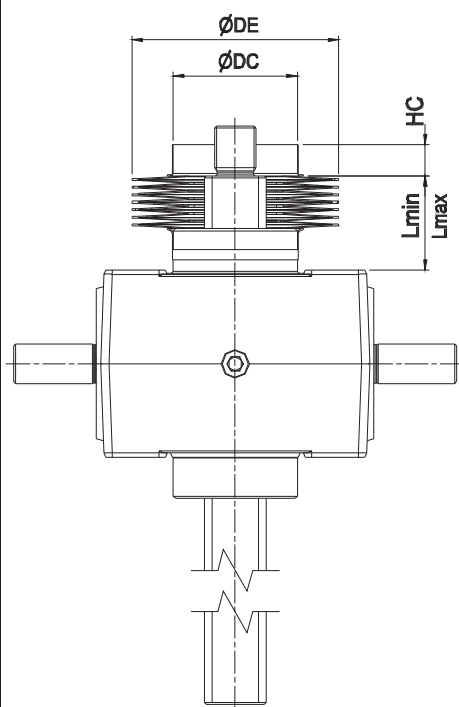


Copertura a soffietto:

Supporto in poliestere (o Nylon) spalmato in PVC internamente ed esternamente.
Esecuzione circolare cucita.
Temp.: -30 + 70 °C

Bellows covering:

Support of polyester (or Nylon) spread with PVC inside at outside.
Circular sewn execution.
Temp.: -30 + 70 °C



Calcolo di Lmin/Lmax:

$NP = \text{appr.ecc.} (FPA * c / AP + 1)$
 $c = \text{corsa}$
 $Pch = NP * 1,5$

$Lmin = A + Pch$
 $Lmax = A + Pch + c$

Esempio:
martinetto: S60
corsa : 500 mm

$NP = \text{appr.ecc.} (1,05 * 500 / 31,8 + 1)$
 $= 17,5 \rightarrow 18$
 $Pch = 18 * 1,5 = 27 \text{ mm}$

$Lmin = 45 + 27 = 72 \text{ mm}$
 $Lmax = 45 + 27 + 500 = 572 \text{ mm}$

Lmin/Lmax calculation:

$NP = \text{exc.appr.} (FPA * c / AP + 1)$
 $c = \text{stroke}$
 $Pch = NP * 1,5$

$Lmin = A + Pch$
 $Lmax = A + Pch + c$

Example:
screw jack: S60
stroke : 500 mm

$NP = \text{exc.appr.} (1,05 * 500 / 31,8 + 1)$
 $= 17,5 \rightarrow 18$
 $Pch = 18 * 1,5 = 27 \text{ mm}$

$Lmin = 45 + 27 = 72 \text{ mm}$
 $Lmax = 45 + 27 + 500 = 572 \text{ mm}$

CS	S31	S38	S45	S60	S75	S88	M35(I)	M42(I)	M55(I)	M75
ØDE	70	80	100	120	140	180	80	100	120	140
ØDC	30	44	60	69	90	120	38	50	65	85
HC	10	15	15	15	20	20	10	15	15	15
A	22	28	35	45	58	58	20	30	30	33
AP	16,8	22,8	28,8	31,8	31,8	40,8	22,8	28,8	31,8	31,8
FPA	1,1	1,07	1,058	1,05	1,05	1,04	1,07	1,058	1,05	1,05

ATTENZIONE: la lunghezza totale della vite in caso di soffietto è maggiorata della quota Pch al fine di garantire la corsa utile richiesta.
ATTENTION: the total length of the screw, in case of bellows, is increased of Pch dimension to allow the useful stroke request.

CM



Copertura molla a spirale

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico.

Telescopic spring cover

For more info contact our technical office.

CHL, CHS

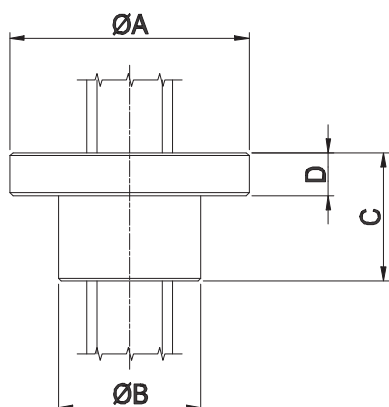


Chioccioline semplici per viti rotanti:

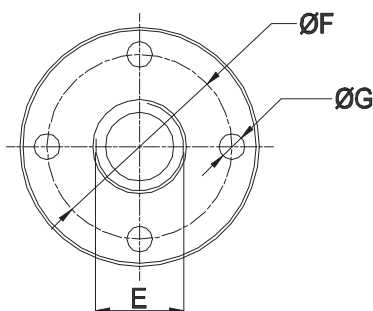
- CHL (standard)
 - CHS
- (Materiale : bronzo)

Single nuts for rotating screws:

- CHL (standard)
 - CHS
- (Material : bronze)

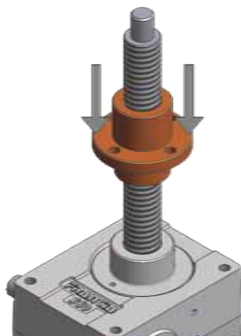


CHL (Standard)	S31	S38 M35(I)	S45 M42(I)	S60 M55(I)	S75 M75	S88
ΦA	60	62	84	108	150	190
ΦB (h9)	36	38	50	65	85	110
C	38	40	45	60	90	110
D	10	12	15	15	20	30
ΦF	48	50	65	85	118	150
ΦG	4 x Φ7	4 x Φ7	4 x Φ9	4 x Φ13	4 x Φ17	4 x Φ18
Peso Weight	0,4	0,5	1,0	1,9	3,3	9,0



CHS	S38 M35(I)	S45 M42(I)	S60 M55(I)
ΦA	52	68	84
ΦB (h9)	30	40	55
C	40	50	65
D	10	12	12
ΦF	40	53	68
ΦG	5 x Φ5,5	5 x Φ6,5	6 x Φ6,5
Peso Weight	0,3	0,5	1,1

CHDS, CHDA



Chioccioline di sicurezza per viti rotanti:

- **CHDS** = CHL + chiocc. di sicurezza (controllo visivo dell'usura)

- **CHDA** = CHDS + sensore per controllo usura

(Materiale : bronzo)

(Sensore induttivo tipo: M8x1 - L=30 mm - PNP/NO - 3 fili 2m - 24 VDC - schermato)

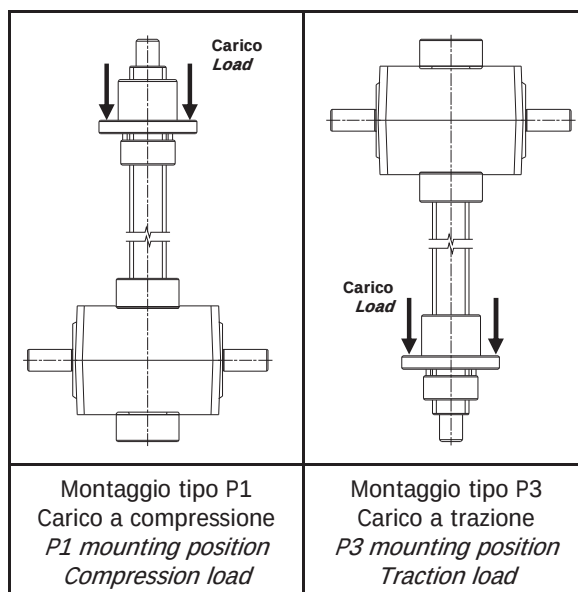
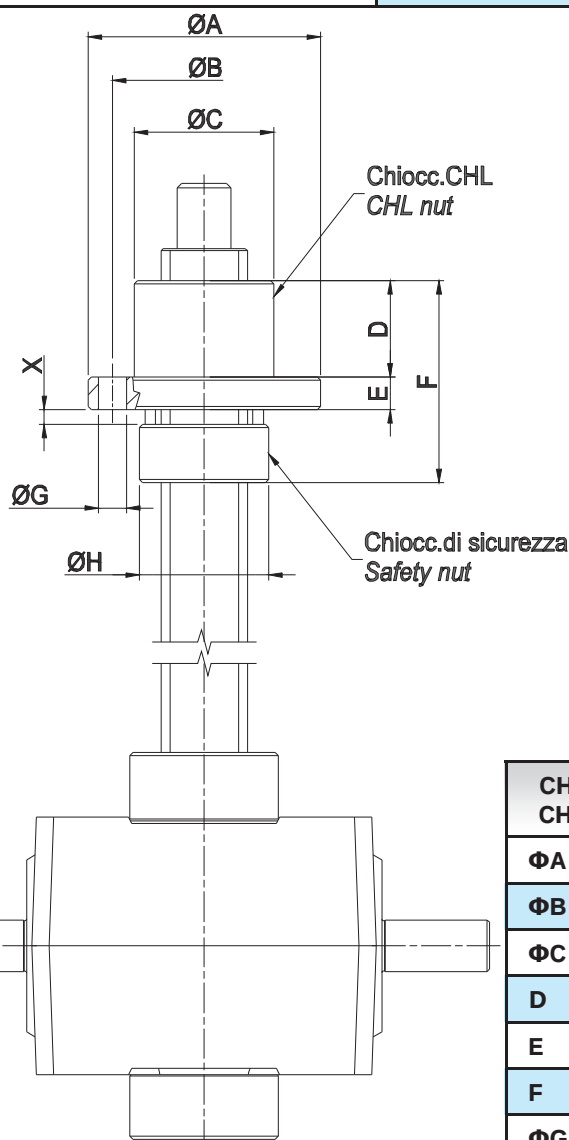
Safety nuts for rotating screws:

- **CHDS** = CHL + safety nut (visual wearing check)

- **CHDA** = CHDS + sensor for wearing detect

(Material : Bronze)

(Type of proximity sensor: M8x1 - L=30 mm - PNP/NO - 3 wires 2m - 24 VDC - shielded)



CHDS CHDA	S31	S38 M35(I)	S45 M42(I)	S60 M55(I)	S75 M75	S88
ΦA	60	62	84	108	150	190
ΦB	48	50	65	85	118	150
ΦC (h9)	36	38	50	65	85	110
D	28	28	30	45	70	80
E	10	12	15	15	20	30
F	57	62	76	94	121	144
ΦG	4 x $\Phi 7$	4 x $\Phi 7$	4 x $\Phi 9$	4 x $\Phi 13$	4 x $\Phi 17$	4 x $\Phi 18$
ΦH	36	40	50	60	75	100
X (X_{min}) *	4 (2)	5 (3)	6 (3,5)	7 (4)	4,5 (1)	5 (0,5)
Peso Weight	0,5	0,6	1,2	2,2	4,0	12,8

* valore minimo di X per condizioni di sicurezza statica

* *X minimum value for static safety condition*

CHDA

CDS, CDA

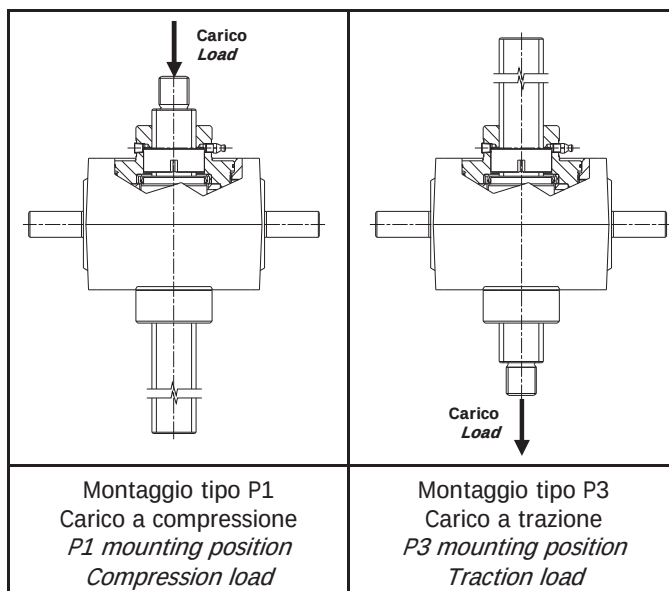
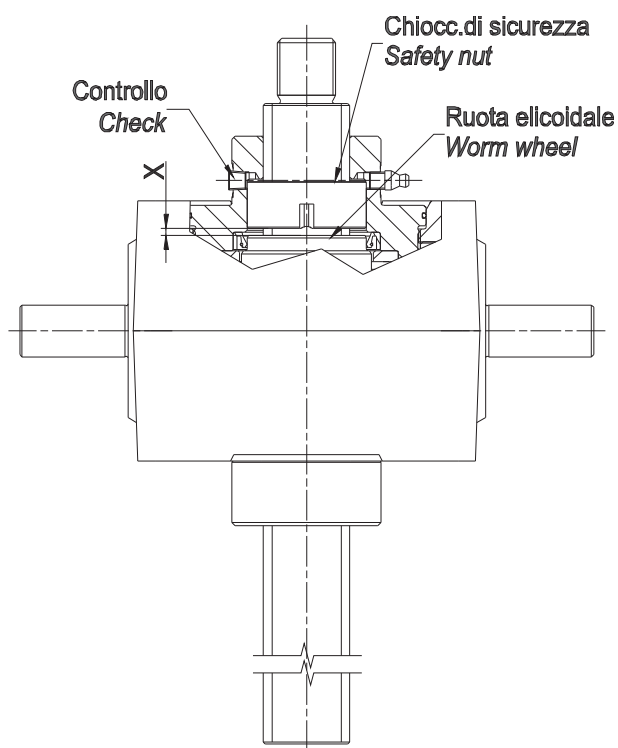


Chioccioline di sicurezza per viti traslanti:

- **CDS** = ruota elic. + chiocc. di sicurezza (controllo visivo dell'usura)
- **CDA** = CDS + sensore per controllo usura
(Sensore induttivo tipo: M8x1 - L=30 mm - PNP/NC - 3 fili 2m - 24 VDC - schermato)

Safety nuts for translating screws:

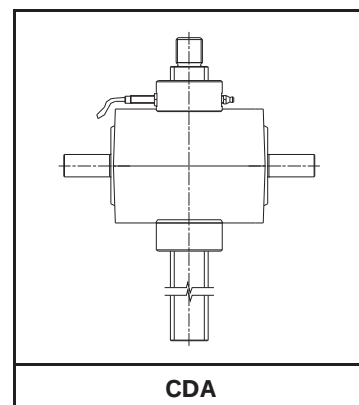
- **CDS** = worm wheel + safety nut (visual wearing check)
- **CDA** = CDS + sensor for wearing check
(Type of proximity sensor: M8x1 - L=30 mm - PNP/NC - 3 wires 2m - 24 VDC - shielded)



CDS CDA	S60	S75	S88
X (X min) *	3,5 (0,5)	4,5 (0,5)	5 (1)

* valore minimo di X per condizioni di sicurezza statica

* X minimum value for static safety condition

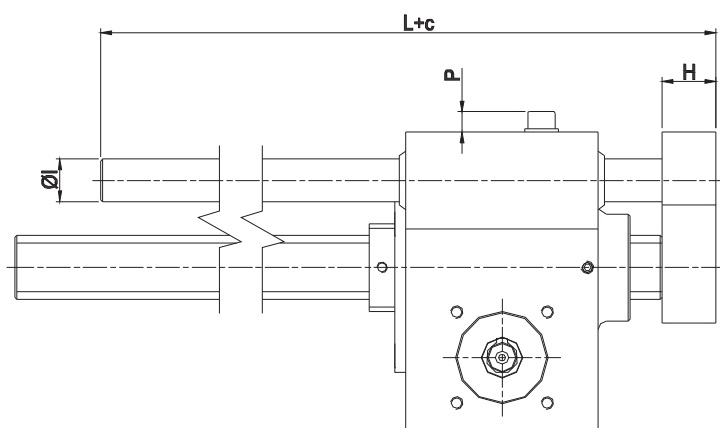
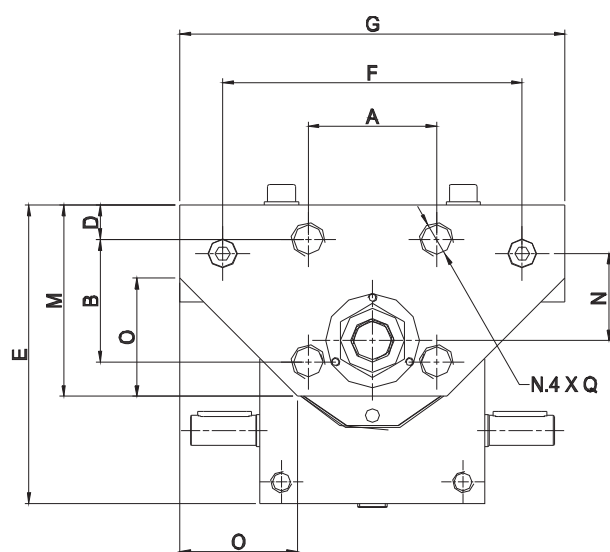


GES



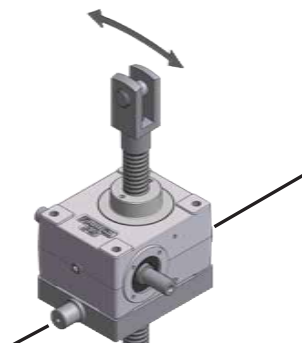
Guida supplementare esterna
Solo per serie "M"

Supplementary outward guide
Only for "M" series



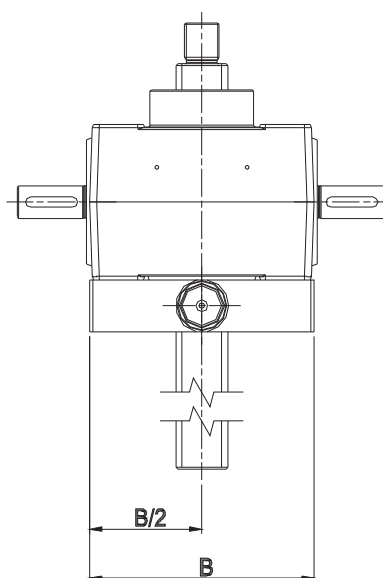
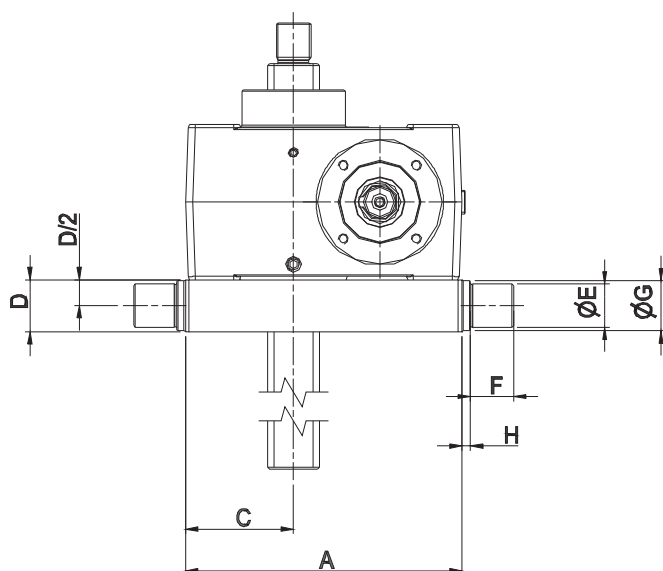
GES	M35(I)	M42(I)	M55(I)
A	55	60	115
B	50	57	71
c	corsa / stroke		
D	12,5	16	24
E	113	139	179
F	115	140	190
G	150	180	240
H	24	25	32
ØI	14	20	30
L	129	165	202
M	75	89	125
N	35,5	40,5	57,5
O	41	55	60
P	0	10	10
Q	M10	M16	M24
Peso Weight	1,5+0,002*c	2,8+0,005*c	13+0,011*c

SO



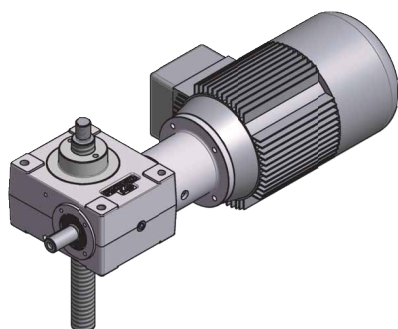
Supporto oscillate

Oscillating support



SO	S31	S38	S45	S60	S75	S88	M35(I)	M42(I)	M55(I)	M75
A	102	105	160	200	214	282	100	130	165	210
B	80	100	130	160	170	232	88	105	145	170
C	39	40	62,5	77,5	79,5	116	40	54	71	93
D	20	25	30	40	50	69	33	36	48	58
ΦE(h9)	15	20	25	35	45	60	20	25	35	45
F	15	20	25	30	35	50	20	20	20	30
ΦG	19	24	29	39	49	66	-	-	-	-
H	3	4	5	5	6	5	-	-	-	-
Peso Weight	1,0	1,6	4,3	8,6	10,5	30	1,7	3,0	6,7	11,8

MOT, BMOT



Motori elettrici:

Motori el. trifase, trifase autofrenanti, monofase, ecc...

MOT = PMG + motore

(Es.: MOT0,37 = motore 0,37 kW)

(Es.: BMOT0,37 = motore autofrenante 0,37 kW)

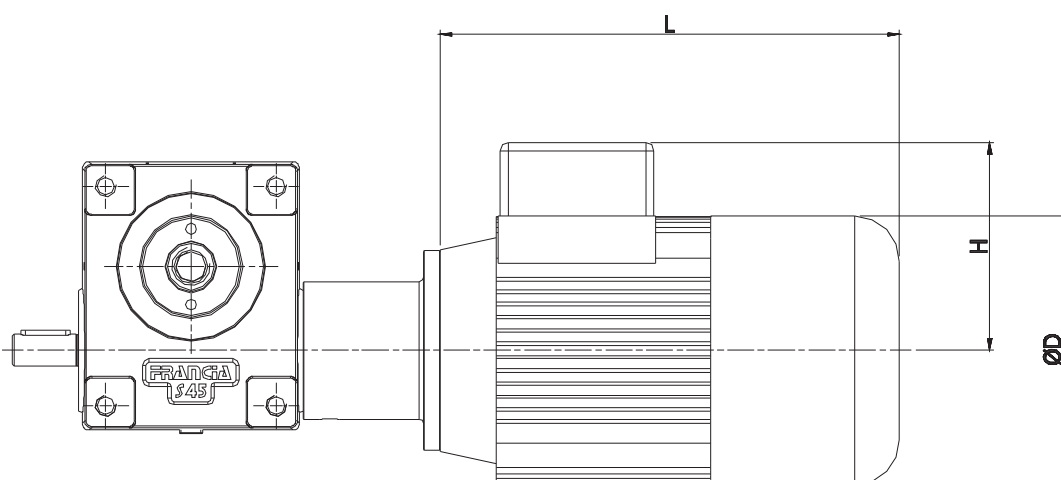
Electric motors:

Three phases el. motors, three phases brake motors, one phase el. motors, etc...

MOT = PMG + motor

(Es.: MOT0,37 = el. motor 0,37 kW)

(Es.: BMOT0,37 = brake motor 0,37 kW)



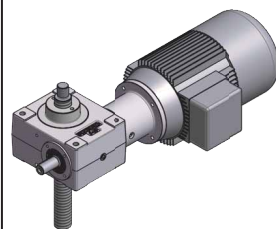
1 posizione standard
standard position



2



3



4



Motori elettrici trifase - 4 poli

Three phases - 4 poles - electric motors

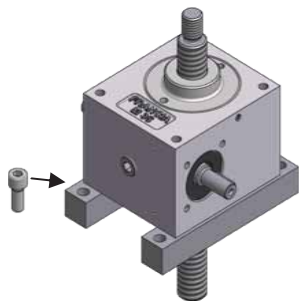
MOT	Potenza Power (kW)	L	ØD	H	Peso Weight
56	0,06 0,09	144	120	102	3,6
63	0,13 0,18 0,25	189	130	114	4,7
71	0,25 0,37 0,55	210	145	119	6,3
80	0,55 0,75 1,1	236	175	130	11
90S	1,1	255	195	145	13
90L	1,5 2,2	280	195	145	14
100	2,2 3 4	311	215	170	25
112M	4 5,5 7,5	320	240	177	28
132S	5,5	375	275	197	45
132M	7,5 9,2 11 15	415	275	197	49

Motori elettrici trifase autofrenanti - 4 poli

Three phases - 4 poles - brake electric motors

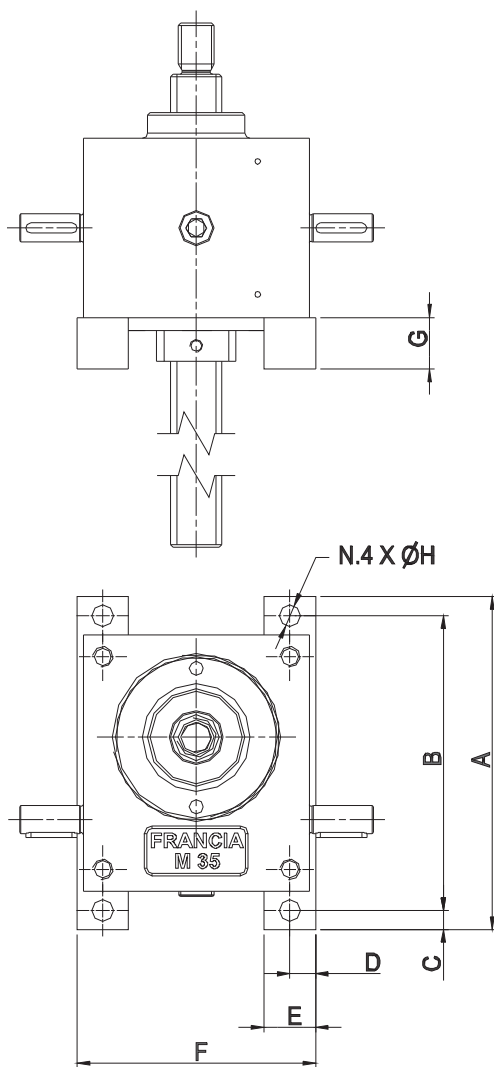
BMOT	Potenza Power (kW)	L	ØD	H	Peso Weight
63	0,12 0,18 0,25	217	130	114	8
71	0,25 0,37 0,55	240	145	119	9
80	0,55 0,75 1,1	335	175	130	13
90S	1,1	350	195	145	16
90L	1,5 2,2	376	195	145	18
100	2,2 3	405	215	170	27
112M	4 5,5 7,5	435	240	177	37
132S	5,5	490	275	197	54
132M	7,5 9,2 11 15	530	275	197	57

LF



Listelli di fissaggio
Solo per serie "M"
(Materiale: Acciaio)

Fixing ledges
Only for "M" series
(material: Alloy steel)



LF	M35(I)	M42(I)	M55(I)
A	130	170	210
B	115	147	185
C	7,5	11,5	12,5
D	10	20	15
E	20	30	30
F	93	125	145
G	20	30	30
ØH	9	11	13
Peso Weight	0,6	1,9	2,2

Informazioni preliminari:

I valori riportati nelle tabelle successive sono il frutto di prove al banco e successive interpolazioni dei valori sperimentali: sono da considerarsi solo come valori indicativi in quanto le prestazioni del martinetto sono influenzate da numerosi fattori (temperatura, lubrificazione, vibrazioni, ecc...).

Le seguenti tabelle sono state ottenute nelle condizioni operative sotto riportate:

- $t_a \approx 20^\circ\text{C}$
- $t_m - t_a \approx 20^\circ\text{C}$
- buona lubrificazione della vite (grasso KAPPA)
- assenza di vibrazioni / urti
- $FL \approx 0 \text{ kN}$
- $Fr \approx 0 \text{ kN}$
- rodaggio avvenuto

Preliminary remarks

The values shown in the following tables are made by bench tests and after interpolation of experimental values: they have to be considered only as indicative values because the screw jack performances depends on several factors (temperature, lubrication, vibration, etc...).

The following tables were obtained in the below operating conditions:

- $t_a \approx 20^\circ\text{C}$
- $t_m - t_a \approx 20^\circ\text{C}$
- good lubrication of the lifting screw (KAPPA grease)
- no vibrations / shocks
- $FL \approx 0 \text{ kN}$
- $Fr \approx 0 \text{ kN}$
- done start-up

Come leggere le tabelle seguenti:

Dati:

- taglia martinetto, vite di soll., (R) rapporto;
- (n1) vel.ingresso;
- (F1d) carico da movimentare

Risultati:

- (v) vel.di spostamento vite/chiodiciola;
- (P1) potenza richiesta;
- (m1) coppia richiesta;
- (ED) servizio massimo ammesso.

Esempio:

Dati:

martinetto: S88 (Tr80x10)

$R = N (1/28)$

$n1 = 700 (\text{min}^{-1})$

$F1d = 100 \text{ kN}$

Risultati:

$v = 4,2 \text{ mm/sec}$

$P1 = 2,50 (\text{kW})$

$m1 = 34,1 (\text{Nm})$

$ED = 7 \text{ \%}/h$

How to read the following tables:

Input data:

- screw jack size, lifting screw, (R) gear ratio;
- (n1) input speed;
- (F1d) Load

Output data:

- (v) screw/nut lifting speed;
- (P1) request power;
- (m1) request torque;
- (ED) max duty cycle allowed.

Example:

Input data:

screw jack: S88 (Tr80x10)

$R = N (1/28)$

$n1 = 700 (\text{min}^{-1})$

$F1d = 100 (\text{kN})$

Output data:

$v = 4,2 \text{ mm/sec}$

$P1 = 2,50 (\text{kW})$

$m1 = 34,1 (\text{Nm})$

$ED = 7 \text{ \%}/h$

Martinetto / Screw jack: S88			Vite di soll. / Lifting screw: Tr80x10							Rapporto / Gear ratio: N (1/28)									
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500			
	v (mm/sec)	0,60	1,19	1,79	2,38	2,98	3,57	4,17	4,76	5,36	5,95	6,55	7,14	7,74	8,33	8,93			
40	P1 (kW)	0,145	0,30	0,45	0,61	0,76	0,92	1,08	1,23	1,39	1,55	1,71	1,87	2,03	2,19	2,35			
	m1 (Nm)	13,9	14,2	14,3	14,4	14,5	14,6	14,7	14,7	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9	15,0	15,0			
	ED (%/h)	100	61	40	30	24	20	17	15	13	12	10	10	9	8	8			
70	P1 (kW)	0,247	0,50	0,76	1,01	1,27	1,53	1,79	2,05	2,31	2,57	2,83	3,09	3,35	3,62	3,9			
	m1 (Nm)	23,6	23,9	24,0	24,2	24,3	24,3	24,4	24,4	24,5	24,5	24,6	24,6	24,6	24,7	24,7			
	ED (%/h)	74	36	24	18	14	12	9	8	7	6	6	6	5	5	5			
100	P1 (kW)	0,35	0,70	1,06	1,42	1,78	2,14	2,50	2,86	3,22	3,58	3,95	4,31	4,67	5,04	5,4			
	m1 (Nm)	33,3	33,6	33,7	33,9	34,0	34,0	34,1	34,1	34,2	34,2	34,3	34,3	34,3	34,4	34,4			
	ED (%/h)	53	26	17	13	10	9	7	6	5	4	4	4	4	4	4			
120	P1 (kW)	0,42	0,84	1,26	1,69	2,12	2,54	2,97	3,40	3,83	4,26	4,69	5,12	5,56	5,99	6,4			
	m1 (Nm)	39,8	40,1	40,2	40,3	40,4	40,5	40,6	40,6	40,7	40,7	40,8	40,8	40,8	40,8	40,9			
	ED (%/h)	44	22	14	11	9	7	6	5	4	4	4	4	3	3	3			
140	P1 (kW)	0,48	0,97	1,47	1,96	2,46	2,95	3,45	3,94	4,44	4,94	5,44	5,94	6,44	6,94	7,4			
	m1 (Nm)	46,2	46,5	46,7	46,8	46,9	47,0	47,1	47,1	47,2	47,2	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3			
	ED (%/h)	38	19	12	9	7	6	5	4	4	3	3	3	3	3	2			
160	P1 (kW)	0,55	1,11	1,67	2,23	2,79	3,36	3,92	4,49	5,05	5,62	6,18	6,75	7,32	7,89	8,5			
	m1 (Nm)	52,7	53,0	53,2	53,3	53,4	53,5	53,6	53,6	53,7	53,7	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8			
	ED (%/h)	33	17	11	8	7	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2			
180	P1 (kW)	0,62	1,25	1,87	2,50	3,13	3,76	4,40	5,03	5,66	6,30	6,93	7,56	8,20	8,83	9,5			
	m1 (Nm)	59,2	59,5	59,6	59,7	59,8	59,9	60,0	60,0	60,1	60,1	60,2	60,2	60,2	60,3	60,3			
	ED (%/h)	30	15	10	7	6	5	4	4	3	3	2	2	2	2	2			
200	P1 (kW)	0,69	1,38	2,08	2,77	3,47	4,17	4,87	5,57	6,27	6,97	7,68	8,38	9,08	9,78	10,5			
	m1 (Nm)	65,7	65,9	66,1	66,2	66,3	66,4	66,4	66,5	66,5	66,6	66,6	66,7	66,7	66,7	66,8			
	ED (%/h)	27	13	9	7	5	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2			

Martinetto / Screw jack : S31					Vite di soll. / Lifting screw : Tr18x4						Rapporto / Gear ratio : N (1/24)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	0,28	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	1,94	2,22	2,50	2,78	3,06	3,33	3,61	3,89	4,17
1,5	P1 (kW)	0,004	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12
	m1 (Nm)	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	ED (%/h)	100	100	100	100	100	86	71	60	52	46	41	37	34	31	29
2	P1 (kW)	0,005	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,1
	m1 (Nm)	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	ED (%/h)	100	100	100	100	100	84	68	56	48	43	38	34	31	29	27
2,5	P1 (kW)	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	15	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,1
	m1 (Nm)	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
	ED (%/h)	100	100	100	100	95	75	61	54	45	40	36	32	29	27	25
3	P1 (kW)	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,1
	m1 (Nm)	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	ED (%/h)	100	100	100	100	87	68	58	48	42	37	33	30	28	25	24
3,5	P1 (kW)	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,2
	m1 (Nm)	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	ED (%/h)	100	100	100	100	81	66	53	46	40	35	32	29	26	24	22
4	P1 (kW)	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14	0,16	0,2
	m1 (Nm)	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1
	ED (%/h)	100	100	100	97	75	61	51	44	38	34	30	27	25	23	21
4,5	P1 (kW)	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,2
	m1 (Nm)	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	ED (%/h)	100	100	100	90	69	57	48	41	36	32	29	26	24	22	20
5	P1 (kW)	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,2
	m1 (Nm)	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	ED (%/h)	100	100	100	82	63	52	44	38	33	30	27	24	22	20	19

Martinetto / Screw jack : S31					Vite di soll. / Lifting screw : Tr18x4						Rapporto / Gear ratio : V (1/6,75)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	0,99	1,98	2,96	3,95	4,94	5,93	6,91	7,90	8,89	9,88	10,86	11,85	12,84	13,83	14,81
1,5	P1 (kW)	0,006	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13
	m1 (Nm)	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
	ED (%/h)	100	100	100	100	100	83	68	58	51	45	41	37	34	31	29
2	P1 (kW)	0,008	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,2
	m1 (Nm)	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	ED (%/h)	100	100	100	100	88	70	59	51	45	40	36	32	30	27	25
2,5	P1 (kW)	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	15	0,10	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,2
	m1 (Nm)	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	ED (%/h)	100	100	100	99	77	63	52	45	40	35	32	29	26	24	23
3	P1 (kW)	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,2
	m1 (Nm)	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	ED (%/h)	100	100	100	88	69	56	47	41	36	32	29	26	24	22	20
3,5	P1 (kW)	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,2
	m1 (Nm)	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	ED (%/h)	100	100	100	79	62	51	43	37	32	29	26	24	22	20	19
4	P1 (kW)	0,01	0,03	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,2
	m1 (Nm)	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6
	ED (%/h)	100	100	98	72	57	46	39	34	30	27	24	22	20	19	17
4,5	P1 (kW)	0,02	0,03	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,3
	m1 (Nm)	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	ED (%/h)	100	100	90	66	52	43	36	31	28	25	22	20	19	17	16
5	P1 (kW)	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,3
	m1 (Nm)	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	ED (%/h)	100	100	82	60	47	39	33	29	25	23	21	19	17	16	15

Martinetto / Screw jack : S38					Vite di soll. / Lifting screw : Tr20x4						Rapporto / Gear ratio : N (1/21)					
F1d (kN)	N1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	0,32	0,63	0,95	1,27	1,59	1,90	2,22	2,54	2,86	3,17	3,49	3,81	4,13	4,44	4,76
3	P1 (kW)	0,007	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18
	m1 (Nm)	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	ED (%/h)	100	100	100	100	90	73	61	52	45	39	35	32	29	27	25
4	P1 (kW)	0,009	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,2
	m1 (Nm)	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
	ED (%/h)	100	100	100	100	79	64	54	46	40	35	32	29	26	24	22
5	P1 (kW)	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	15	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,2
	m1 (Nm)	1,0	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	ED (%/h)	100	100	100	91	71	58	48	42	36	32	29	26	24	22	20
6	P1 (kW)	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,22	0,2
	m1 (Nm)	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	ED (%/h)	100	100	100	82	64	52	44	38	33	29	26	24	22	20	19
7	P1 (kW)	0,01	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,24	0,3
	m1 (Nm)	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7
	ED (%/h)	100	100	100	75	59	48	41	35	31	27	24	22	20	19	17
8	P1 (kW)	0,01	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,27	0,3
	m1 (Nm)	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	ED (%/h)	100	100	97	69	54	44	37	32	28	25	23	21	19	17	16
9	P1 (kW)	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,29	0,3
	m1 (Nm)	1,5	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0
	ED (%/h)	100	100	88	64	51	41	35	30	26	24	21	19	18	16	15
10	P1 (kW)	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	0,21	0,24	0,26	0,28	0,31	0,3
	m1 (Nm)	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	ED (%/h)	100	100	80	59	46	38	32	28	24	22	20	18	16	15	14

Martinetto / Screw jack : S38					Vite di soll. / Lifting screw : Tr20x4						Rapporto / Gear ratio : V (1/5,5)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	1,21	2,42	3,64	4,85	6,06	7,27	8,48	9,70	10,91	12,12	13,33	14,55	15,76	16,97	18,18
3	P1 (kW)	0,014	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25
	m1 (Nm)	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	ED (%/h)	100	100	100	85	67	55	46	40	35	31	28	26	24	22	20
4	P1 (kW)	0,018	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,3
	m1 (Nm)	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
	ED (%/h)	100	100	95	69	55	45	38	33	29	26	23	21	20	18	17
5	P1 (kW)	0,02	0,04	0,07	0,09	0,12	0,14	0,17	15	0,22	0,24	0,27	0,29	0,32	0,34	0,4
	m1 (Nm)	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	ED (%/h)	100	100	80	59	46	38	32	28	25	22	20	18	17	16	14
6	P1 (kW)	0,03	0,05	0,08	0,11	0,14	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,4
	m1 (Nm)	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	ED (%/h)	100	100	69	51	40	33	28	25	22	19	18	16	15	14	13
7	P1 (kW)	0,03	0,06	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,42	0,45	0,5
	m1 (Nm)	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1
	ED (%/h)	100	93	61	45	36	29	25	22	19	17	16	14	13	12	11
8	P1 (kW)	0,03	0,07	0,10	0,14	0,17	0,21	0,25	0,28	0,32	0,36	0,39	0,43	0,47	0,50	0,5
	m1 (Nm)	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	ED (%/h)	100	83	54	40	32	26	22	19	17	15	14	13	12	11	10
9	P1 (kW)	0,04	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,48	0,52	0,56	0,6
	m1 (Nm)	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
	ED (%/h)	100	75	49	36	29	24	20	18	16	14	13	12	11	10	9
10	P1 (kW)	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,26	0,30	0,34	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,61	0,7
	m1 (Nm)	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2
	ED (%/h)	100	68	45	33	26	22	19	16	14	13	12	11	10	9	8

Martinetto / Screw jack : S45					Vite di soll. / Lifting screw : Tr30x6						Rapporto / Gear ratio : N (1/24)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	0,42	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17	4,58	5,00	5,42	5,83	6,25
5	P1 (kW)	0,014	0,03	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,21	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33
	m1 (Nm)	1,3	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1
	ED (%/h)	100	100	100	100	80	65	55	47	41	36	32	29	27	25	23
7	P1 (kW)	0,018	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14	0,17	0,19	0,22	0,25	0,27	0,30	0,33	0,36	0,4
	m1 (Nm)	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5
	ED (%/h)	100	100	100	88	69	55	47	40	35	31	28	26	23	21	20
10	P1 (kW)	0,02	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,21	15	0,27	0,30	0,34	0,37	0,40	0,44	0,5
	m1 (Nm)	2,3	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0
	ED (%/h)	100	100	99	71	56	46	39	33	29	26	23	21	19	18	17
15	P1 (kW)	0,03	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,57	0,6
	m1 (Nm)	3,2	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9
	ED (%/h)	100	100	75	55	43	35	30	26	23	20	18	17	15	14	13
17	P1 (kW)	0,04	0,08	0,12	0,16	0,21	0,25	0,30	0,34	0,39	0,43	0,48	0,53	0,57	0,62	0,7
	m1 (Nm)	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3
	ED (%/h)	100	100	68	50	39	32	27	24	21	19	17	15	14	13	12
20	P1 (kW)	0,04	0,09	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,65	0,70	0,8
	m1 (Nm)	4,1	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8
	ED (%/h)	100	93	60	44	35	29	24	21	19	17	15	14	13	12	11
22	P1 (kW)	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,31	0,36	0,42	0,47	0,53	0,58	0,64	0,69	0,75	0,8
	m1 (Nm)	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
	ED (%/h)	100	86	56	41	33	27	23	20	17	16	14	13	12	11	10
25	P1 (kW)	0,05	0,11	0,17	0,22	0,28	0,34	0,40	0,46	0,52	0,59	0,65	0,71	0,77	0,83	0,9
	m1 (Nm)	5,0	5,2	5,3	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7
	ED (%/h)	100	77	50	37	29	24	21	18	16	14	13	12	11	10	9

Martinetto / Screw jack : S45					Vite di soll. / Lifting screw : Tr30x6						Rapporto / Gear ratio : V (1/6)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	1,67	3,33	5,00	6,67	8,33	10,00	11,67	13,33	15,00	16,67	18,33	20,00	21,67	23,33	25,00
5	P1 (kW)	0,030	0,06	0,10	0,13	0,16	0,20	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,41	0,45	0,49	0,52
	m1 (Nm)	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
	ED (%/h)	100	100	96	71	56	46	39	34	30	26	24	22	20	18	17
7	P1 (kW)	0,040	0,08	0,13	0,17	0,22	0,26	0,31	0,35	0,40	0,44	0,49	0,54	0,58	0,63	0,7
	m1 (Nm)	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
	ED (%/h)	100	100	74	55	43	36	30	26	23	21	19	17	16	15	14
10	P1 (kW)	0,06	0,11	0,17	0,23	0,29	0,35	0,42	15	0,54	0,60	0,66	0,72	0,79	0,85	0,9
	m1 (Nm)	5,3	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,8	5,8
	ED (%/h)	100	84	55	41	32	27	23	20	18	16	14	13	12	11	10
15	P1 (kW)	0,08	0,17	0,25	0,34	0,42	0,51	0,60	0,68	0,77	0,86	0,95	1,04	1,12	1,21	1,3
	m1 (Nm)	7,8	7,9	8,0	8,0	8,1	8,1	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,3	8,3	8,3
	ED (%/h)	100	59	39	29	23	19	16	14	12	11	10	9	9	8	7
17	P1 (kW)	0,09	0,19	0,28	0,38	0,48	0,57	0,67	0,77	0,87	0,96	1,06	1,16	1,26	1,36	1,5
	m1 (Nm)	8,8	8,9	9,0	9,0	9,1	9,1	9,1	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,3	9,3
	ED (%/h)	100	52	34	26	20	17	14	13	11	10	9	8	8	7	7
20	P1 (kW)	0,11	0,22	0,33	0,44	0,55	0,67	0,78	0,89	1,00	1,12	1,23	1,35	1,46	1,57	1,7
	m1 (Nm)	10,3	10,4	10,5	10,5	10,6	10,6	10,6	10,6	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
	ED (%/h)	91	45	30	22	18	15	12	11	10	9	8	7	7	6	6
22	P1 (kW)	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,73	0,85	0,97	1,10	1,22	1,35	1,47	1,59	1,72	1,8
	m1 (Nm)	11,3	11,4	11,5	11,5	11,6	11,6	11,6	11,6	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
	ED (%/h)	83	41	27	20	16	13	11	10	9	8	7	7	6	6	5
25	P1 (kW)	0,13	0,27	0,41	0,54	0,68	0,82	0,96	1,10	1,24	1,38	1,52	1,66	1,80	1,94	2,1
	m1 (Nm)	12,8	12,9	13,0	13,0	13,0	13,1	13,1	13,1	13,1	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
	ED (%/h)	74	36	24	18	14	12	10	9	8	7	6	6	5	5	5

Martinetto / Screw jack : S60					Vite di soll. / Lifting screw : Tr40x7						Rapporto / Gear ratio : N (1/28)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	0,42	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17	4,58	5,00	5,42	5,83	6,25
10	P1 (kW)	0,029	0,06	0,10	0,14	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,37	0,41	0,46	0,50	0,54	0,58
	m1 (Nm)	2,8	3,0	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7
	ED (%/h)	100	100	100	73	57	47	39	34	30	26	24	22	20	18	17
17	P1 (kW)	0,044	0,09	0,14	0,20	0,25	0,30	0,36	0,41	0,47	0,53	0,58	0,64	0,70	0,75	0,8
	m1 (Nm)	4,2	4,5	4,6	4,7	4,8	4,8	4,9	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,2
	ED (%/h)	100	100	71	52	41	34	28	25	22	19	17	16	15	13	13
25	P1 (kW)	0,06	0,13	0,20	0,27	0,34	0,41	0,48	15	0,63	0,70	0,77	0,85	0,92	1,00	1,1
	m1 (Nm)	5,9	6,1	6,3	6,4	6,4	6,5	6,6	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8	6,8
	ED (%/h)	100	82	53	39	31	25	22	19	17	15	13	12	11	10	10
30	P1 (kW)	0,07	0,15	0,23	0,31	0,39	0,47	0,56	0,64	0,72	0,81	0,89	0,98	1,06	1,15	1,2
	m1 (Nm)	6,9	7,2	7,3	7,4	7,5	7,5	7,6	7,6	7,7	7,7	7,7	7,8	7,8	7,8	7,8
	ED (%/h)	100	70	46	34	27	22	19	16	14	13	12	11	10	9	8
35	P1 (kW)	0,08	0,17	0,26	0,35	0,45	0,54	0,63	0,73	0,82	0,92	1,01	1,11	1,20	1,30	1,4
	m1 (Nm)	8,0	8,2	8,4	8,4	8,5	8,6	8,6	8,7	8,7	8,7	8,8	8,8	8,8	8,9	8,9
	ED (%/h)	100	62	40	30	24	19	17	14	13	11	10	9	9	8	7
40	P1 (kW)	0,09	0,19	0,29	0,40	0,50	0,60	0,71	0,81	0,92	1,02	1,13	1,24	1,34	1,45	1,6
	m1 (Nm)	9,0	9,2	9,4	9,5	9,6	9,6	9,7	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,9	9,9	9,9
	ED (%/h)	100	55	36	27	21	17	15	13	11	10	9	8	8	7	7
45	P1 (kW)	0,11	0,22	0,33	0,44	0,55	0,67	0,78	0,90	1,02	1,13	1,25	1,37	1,48	1,60	1,7
	m1 (Nm)	10,1	10,3	10,4	10,5	10,6	10,6	10,7	10,7	10,8	10,8	10,8	10,9	10,9	10,9	10,9
	ED (%/h)	100	49	32	24	19	16	13	12	10	9	8	8	7	7	6
50	P1 (kW)	0,12	0,24	0,36	0,48	0,61	0,73	0,86	0,99	1,11	1,24	1,37	1,50	1,63	1,75	1,9
	m1 (Nm)	11,1	11,3	11,5	11,6	11,6	11,7	11,7	11,8	11,8	11,9	11,9	11,9	11,9	12,0	12,0
	ED (%/h)	92	45	30	22	17	14	12	11	9	9	8	7	6	6	6

Martinetto / Screw jack : S60					Vite di soll. / Lifting screw : Tr40x7						Rapporto / Gear ratio : V (1/7)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	1,67	3,33	5,00	6,67	8,33	10,00	11,67	13,33	15,00	16,67	18,33	20,00	21,67	23,33	25,00
10	P1 (kW)	0,063	0,13	0,20	0,27	0,34	0,41	0,47	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,97	1,04
	m1 (Nm)	6,0	6,2	6,3	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
	ED (%/h)	100	91	60	44	35	29	25	21	19	17	15	14	13	12	11
17	P1 (kW)	0,104	0,21	0,32	0,43	0,54	0,65	0,76	0,87	0,98	1,09	1,20	1,32	1,43	1,54	1,7
	m1 (Nm)	9,9	10,1	10,2	10,2	10,3	10,3	10,4	10,4	10,4	10,4	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
	ED (%/h)	100	57	38	28	22	18	16	14	12	11	10	9	8	8	7
25	P1 (kW)	0,15	0,30	0,46	0,61	0,77	0,93	1,08	15	1,40	1,56	1,72	1,87	2,03	2,19	2,4
	m1 (Nm)	14,4	14,5	14,6	14,7	14,7	14,8	14,8	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	15,0
	ED (%/h)	81	40	26	20	16	13	11	10	9	8	7	6	6	5	5
30	P1 (kW)	0,18	0,36	0,55	0,73	0,92	1,10	1,29	1,47	1,66	1,85	2,03	2,22	2,41	2,60	2,8
	m1 (Nm)	17,1	17,3	17,4	17,4	17,5	17,5	17,6	17,6	17,6	17,6	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
	ED (%/h)	68	34	22	17	13	11	9	8	7	7	6	5	5	5	4
35	P1 (kW)	0,21	0,42	0,63	0,85	1,06	1,28	1,49	1,71	1,92	2,14	2,35	2,57	2,79	3,00	3,2
	m1 (Nm)	19,9	20,1	20,2	20,2	20,3	20,3	20,3	20,4	20,4	20,4	20,4	20,5	20,5	20,5	20,5
	ED (%/h)	59	29	19	14	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4
40	P1 (kW)	0,24	0,48	0,72	0,96	1,21	1,45	1,69	1,94	2,18	2,43	2,67	2,92	3,16	3,41	3,7
	m1 (Nm)	22,7	22,8	22,9	23,0	23,0	23,1	23,1	23,1	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,3	23,3
	ED (%/h)	52	26	17	13	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3
45	P1 (kW)	0,27	0,54	0,81	1,08	1,35	1,62	1,90	2,17	2,44	2,72	2,99	3,27	3,54	3,82	4,1
	m1 (Nm)	25,5	25,6	25,7	25,8	25,8	25,8	25,9	25,9	25,9	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
	ED (%/h)	46	23	15	11	9	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3
50	P1 (kW)	0,30	0,59	0,89	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,71	3,01	3,31	3,62	3,92	4,22	4,5
	m1 (Nm)	28,2	28,4	28,5	28,5	28,6	28,6	28,7	28,7	28,7	28,7	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8
	ED (%/h)	41	21	14	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3

Martinetto / Screw jack : S75					Vite di soll. / Lifting screw : Tr60x9						Rapporto / Gear ratio : N (1/36)					
F1d (kN) ↓	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	0,42	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17	4,58	5,00	5,42	5,83	6,25
20	P1 (kW)	0,056	0,12	0,18	0,25	0,31	0,38	0,45	0,52	0,58	0,65	0,72	0,79	0,86	0,93	1,00
	m1 (Nm)	5,4	5,6	5,8	5,9	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,3	6,3	6,4	6,4
	ED (%/h)	100	99	64	47	37	30	26	22	20	18	16	14	13	12	11
35	P1 (kW)	0,092	0,19	0,29	0,39	0,49	0,59	0,70	0,80	0,91	1,01	1,12	1,22	1,33	1,43	1,5
	m1 (Nm)	8,8	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,7	9,7	9,7	9,7	9,8	9,8
	ED (%/h)	100	62	41	30	24	20	17	15	13	12	10	10	9	8	8
50	P1 (kW)	0,13	0,26	0,40	0,53	0,67	0,81	0,95	1,15	1,23	1,37	1,51	1,65	1,79	1,93	2,1
	m1 (Nm)	12,2	12,5	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0	13,0	13,1	13,1	13,1	13,2	13,2	13,2
	ED (%/h)	93	46	30	22	18	15	12	11	10	9	8	7	7	6	6
60	P1 (kW)	0,15	0,31	0,47	0,63	0,79	0,95	1,12	1,28	1,44	1,61	1,77	1,94	2,10	2,27	2,4
	m1 (Nm)	14,5	14,8	14,9	15,0	15,1	15,2	15,2	15,3	15,3	15,4	15,4	15,4	15,4	15,5	15,5
	ED (%/h)	79	39	25	19	15	12	11	9	8	7	7	6	6	5	5
70	P1 (kW)	0,18	0,36	0,54	0,72	0,91	1,10	1,28	1,47	1,66	1,85	2,03	2,22	2,41	2,60	2,8
	m1 (Nm)	16,8	17,0	17,2	17,3	17,4	17,4	17,5	17,5	17,6	17,6	17,7	17,7	17,7	17,8	17,8
	ED (%/h)	68	33	22	16	13	11	9	8	7	6	6	5	5	5	4
80	P1 (kW)	0,20	0,40	0,61	0,82	1,03	1,24	1,45	1,66	1,87	2,08	2,30	2,51	2,72	2,94	3,2
	m1 (Nm)	19,1	19,3	19,5	19,6	19,7	19,7	19,8	19,8	19,9	19,9	19,9	20,0	20,0	20,0	20,1
	ED (%/h)	60	30	20	15	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4
90	P1 (kW)	0,22	0,45	0,68	0,92	1,15	1,38	1,62	1,85	2,09	2,32	2,56	2,80	3,03	3,27	3,5
	m1 (Nm)	21,4	21,6	21,8	21,9	21,9	22,0	22,1	22,1	22,2	22,2	22,2	22,3	22,3	22,3	22,3
	ED (%/h)	54	26	18	13	10	9	7	6	6	5	5	4	4	4	3
100	P1 (kW)	0,25	0,50	0,76	1,01	1,27	1,53	1,78	2,04	2,30	2,56	2,82	3,08	3,34	3,61	3,9
	m1 (Nm)	23,7	23,9	24,0	24,1	24,2	24,3	24,3	24,4	24,4	24,5	24,5	24,5	24,6	24,6	24,6
	ED (%/h)	49	24	16	12	9	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3

Martinetto / Screw jack : S75					Vite di soll. / Lifting screw : Tr60x9						Rapporto / Gear ratio : V (1/9)					
F1d (kN) ↓	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	1,67	3,33	5,00	6,67	8,33	10,00	11,67	13,33	15,00	16,67	18,33	20,00	21,67	23,33	25,00
20	P1 (kW)	0,132	0,27	0,41	0,54	0,68	0,82	0,96	1,10	1,24	1,38	1,52	1,66	1,80	1,95	2,09
	m1 (Nm)	12,6	12,8	12,9	13,0	13,0	13,1	13,1	13,1	13,2	13,2	13,2	13,2	13,3	13,3	13,3
	ED (%/h)	100	50	33	24	19	16	14	12	11	10	9	8	7	7	6
35	P1 (kW)	0,227	0,46	0,69	0,92	1,16	1,39	1,63	1,86	2,10	2,33	2,57	2,80	3,04	3,28	3,5
	m1 (Nm)	21,7	21,9	22,0	22,0	22,1	22,1	22,2	22,2	22,2	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,4
	ED (%/h)	59	29	19	14	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4
50	P1 (kW)	0,32	0,65	0,97	1,30	1,63	1,96	2,29	2,62	2,95	3,28	3,61	3,94	4,27	4,60	4,9
	m1 (Nm)	30,8	30,9	31,0	31,1	31,2	31,2	31,2	31,3	31,3	31,3	31,3	31,4	31,4	31,4	31,4
	ED (%/h)	42	21	14	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3
60	P1 (kW)	0,39	0,77	1,16	1,56	1,95	2,34	2,73	3,13	3,52	3,91	4,31	4,70	5,10	5,49	5,9
	m1 (Nm)	36,8	37,0	37,1	37,1	37,2	37,2	37,3	37,3	37,3	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,5
	ED (%/h)	35	17	12	9	7	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2
70	P1 (kW)	0,45	0,90	1,35	1,81	2,26	2,72	3,18	3,63	4,09	4,55	5,00	5,46	5,92	6,38	6,8
	m1 (Nm)	42,9	43,0	43,1	43,2	43,2	43,3	43,3	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,5	43,5	43,5
	ED (%/h)	30	15	10	7	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2
80	P1 (kW)	0,51	1,03	1,54	2,06	2,58	3,10	3,62	4,14	4,66	5,18	5,70	6,22	6,74	7,26	7,8
	m1 (Nm)	48,9	49,1	49,2	49,2	49,3	49,3	49,4	49,4	49,4	49,4	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
	ED (%/h)	26	13	9	7	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2
90	P1 (kW)	0,58	1,15	1,73	2,32	2,90	3,48	4,06	4,64	5,23	5,81	6,39	6,98	7,56	8,15	8,7
	m1 (Nm)	54,9	55,1	55,2	55,3	55,3	55,4	55,4	55,4	55,5	55,5	55,5	55,5	55,6	55,6	55,6
	ED (%/h)	24	12	8	6	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2
100	P1 (kW)	0,64	1,28	1,92	2,57	3,21	3,86	4,50	5,15	5,80	6,44	7,09	7,74	8,39	9,03	9,7
	m1 (Nm)	61,0	61,1	61,2	61,3	61,4	61,4	61,4	61,5	61,5	61,5	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6
	ED (%/h)	21	11	7	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1

Martinetto / Screw jack : S88					Vite di soll. / Lifting screw : Tr80x10						Rapporto / Gear ratio : N (1/28)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	0,60	1,19	1,79	2,38	2,98	3,57	4,17	4,76	5,36	5,95	6,55	7,14	7,74	8,33	8,93
40	P1 (kW)	0,145	0,30	0,45	0,61	0,76	0,92	1,08	1,23	1,39	1,55	1,71	1,87	2,03	2,19	2,35
	m1 (Nm)	13,9	14,2	14,3	14,4	14,5	14,6	14,7	14,7	14,8	14,8	14,9	14,9	14,9	15,0	15,0
	ED (%/h)	100	61	40	30	24	20	17	15	13	12	10	10	9	8	8
70	P1 (kW)	0,247	0,50	0,76	1,01	1,27	1,53	1,79	2,05	2,31	2,57	2,83	3,09	3,35	3,62	3,9
	m1 (Nm)	23,6	23,9	24,0	24,2	24,2	24,3	24,4	24,4	24,5	24,5	24,6	24,6	24,6	24,7	24,7
	ED (%/h)	74	36	24	18	14	12	10	9	8	7	6	6	5	5	5
100	P1 (kW)	0,35	0,70	1,06	1,42	1,78	2,14	2,50	15	3,22	3,58	3,95	4,31	4,67	5,04	5,4
	m1 (Nm)	33,3	33,6	33,7	33,9	34,0	34,0	34,1	34,1	34,2	34,2	34,3	34,3	34,3	34,4	34,4
	ED (%/h)	53	26	17	13	10	9	7	6	6	5	5	4	4	4	3
120	P1 (kW)	0,42	0,84	1,26	1,69	2,12	2,54	2,97	3,40	3,83	4,26	4,69	5,12	5,56	5,99	6,4
	m1 (Nm)	39,8	40,1	40,2	40,3	40,4	40,5	40,6	40,6	40,7	40,7	40,7	40,8	40,8	40,8	40,9
	ED (%/h)	44	22	14	11	9	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3
140	P1 (kW)	0,48	0,97	1,47	1,96	2,46	2,95	3,45	3,94	4,44	4,94	5,44	5,94	6,44	6,94	7,4
	m1 (Nm)	46,2	46,5	46,7	46,8	46,9	47,0	47,0	47,1	47,1	47,2	47,2	47,3	47,3	47,3	47,3
	ED (%/h)	38	19	12	9	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2
160	P1 (kW)	0,55	1,11	1,67	2,23	2,79	3,36	3,92	4,49	5,05	5,62	6,18	6,75	7,32	7,89	8,5
	m1 (Nm)	52,7	53,0	53,2	53,3	53,4	53,4	53,5	53,6	53,6	53,6	53,7	53,7	53,8	53,8	53,8
	ED (%/h)	33	17	11	8	7	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2
180	P1 (kW)	0,62	1,25	1,87	2,50	3,13	3,76	4,40	5,03	5,66	6,30	6,93	7,56	8,20	8,83	9,5
	m1 (Nm)	59,2	59,5	59,6	59,7	59,8	59,9	60,0	60,0	60,1	60,1	60,2	60,2	60,2	60,3	60,3
	ED (%/h)	30	15	10	7	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2
200	P1 (kW)	0,69	1,38	2,08	2,77	3,47	4,17	4,87	5,57	6,27	6,97	7,68	8,38	9,08	9,78	10,5
	m1 (Nm)	65,7	65,9	66,1	66,2	66,3	66,4	66,4	66,5	66,5	66,6	66,6	66,7	66,7	66,7	66,8
	ED (%/h)	27	13	9	7	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2

Martinetto / Screw jack : S88					Vite di soll. / Lifting screw : Tr80x10						Rapporto / Gear ratio : V (1/7)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	v (mm/sec)	2,38	4,76	7,14	9,52	11,90	14,29	16,67	19,05	21,43	23,81	26,19	28,57	30,95	33,33	35,71
40	P1 (kW)	0,406	0,82	1,23	1,64	2,05	2,47	2,88	3,30	3,71	4,13	4,54	4,96	5,38	5,79	6,21
	m1 (Nm)	38,7	38,9	39,1	39,1	39,2	39,3	39,3	39,3	39,4	39,4	39,4	39,5	39,5	39,5	39,5
	ED (%/h)	49	24	16	12	10	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3
70	P1 (kW)	0,704	1,41	2,12	2,83	3,55	4,26	4,97	5,69	6,40	7,11	7,83	8,54	9,26	9,98	10,7
	m1 (Nm)	67,3	67,5	67,6	67,7	67,7	67,8	67,8	67,9	67,9	67,9	68,0	68,0	68,0	68,0	68,1
	ED (%/h)	28	14	9	7	6	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2
100	P1 (kW)	1,00	2,01	3,02	4,03	5,04	6,05	7,06	15	9,09	10,10	11,12	12,13	13,14	14,16	15,2
	m1 (Nm)	95,8	96,0	96,1	96,2	96,3	96,3	96,4	96,4	96,4	96,5	96,5	96,5	96,5	96,6	96,6
	ED (%/h)	20	10	7	5	4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1
120	P1 (kW)	1,20	2,41	3,62	4,83	6,04	7,25	8,46	9,67	10,88	12,09	13,31	14,52	15,73	16,95	18,2
	m1 (Nm)	114,8	115,0	115,1	115,2	115,3	115,3	115,4	115,4	115,5	115,5	115,5	115,5	115,6	115,6	115,6
	ED (%/h)	17	8	6	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1
140	P1 (kW)	1,40	2,81	4,21	5,62	7,03	8,44	9,85	11,26	12,67	14,09	15,50	16,91	18,32	19,73	21,1
	m1 (Nm)	133,8	134,0	134,1	134,2	134,3	134,4	134,4	134,4	134,5	134,5	134,5	134,6	134,6	134,6	134,6
	ED (%/h)	14	7	5	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
160	P1 (kW)	1,60	3,21	4,81	6,42	8,03	9,64	11,25	12,86	14,47	16,08	17,69	19,30	20,91	22,52	24,1
	m1 (Nm)	152,8	153,0	153,2	153,2	153,3	153,4	153,4	153,5	153,5	153,5	153,5	153,6	153,6	153,6	153,6
	ED (%/h)	12	6	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
180	P1 (kW)	1,80	3,60	5,41	7,22	9,02	10,83	12,64	14,45	16,26	18,07	19,88	21,69	23,50	25,31	27,1
	m1 (Nm)	171,9	172,1	172,2	172,3	172,3	172,4	172,4	172,5	172,5	172,5	172,6	172,6	172,6	172,6	172,7
	ED (%/h)	11	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
200	P1 (kW)	2,00	4,00	6,01	8,01	10,02	12,03	14,03	16,04	18,05	20,06	22,07	24,08	26,09	28,10	30,1
	m1 (Nm)	190,9	191,1	191,2	191,3	191,4	191,4	191,5	191,5	191,5	191,6	191,6	191,6	191,6	191,7	191,7
	ED (%/h)	10	5	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Martinetto / Screw jack : M35(I)					Vite di soll. / Lifting screw : Tr20x4						Rapporto / Gear ratio : N (1/20)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	0,33	0,67	1,00	1,33	1,67	2,00	2,33	2,67	3,00	3,33	3,67	4,00	4,33	4,67	5,00
3	P1 (kW)	0,007	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18
	m1 (Nm)	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
	ED (%/h)	100	100	100	100	87	71	59	51	43	38	34	31	28	26	24
4	P1 (kW)	0,009	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,2
	m1 (Nm)	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	ED (%/h)	100	100	100	99	77	63	52	45	39	34	31	28	26	23	22
5	P1 (kW)	0,01	0,02	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	15	0,13	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,2
	m1 (Nm)	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	ED (%/h)	100	100	100	89	69	56	47	41	35	31	28	25	23	21	20
6	P1 (kW)	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,2
	m1 (Nm)	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
	ED (%/h)	100	100	100	81	63	51	43	37	33	29	26	23	21	20	18
7	P1 (kW)	0,01	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,3
	m1 (Nm)	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	ED (%/h)	100	100	100	74	58	47	40	34	30	27	24	22	20	18	17
8	P1 (kW)	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,3
	m1 (Nm)	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9
	ED (%/h)	100	100	95	68	53	44	37	32	28	25	22	20	19	17	16
9	P1 (kW)	0,02	0,04	0,05	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,3
	m1 (Nm)	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0
	ED (%/h)	100	100	87	63	49	40	34	30	26	23	21	19	17	16	15
10	P1 (kW)	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29	0,31	0,3
	m1 (Nm)	1,7	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	ED (%/h)	100	100	79	58	46	37	32	27	24	21	19	18	16	15	14

Martinetto / Screw jack : M35(I)					Vite di soll. / Lifting screw : Tr20x4						Rapporto / Gear ratio : V (1/5)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	1,33	2,67	4,00	5,33	6,67	8,00	9,33	10,67	12,00	13,33	14,67	16,00	17,33	18,67	20,00
3	P1 (kW)	0,015	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27
	m1 (Nm)	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	ED (%/h)	100	100	100	78	61	50	43	37	33	29	26	24	22	20	19
4	P1 (kW)	0,019	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29	0,31	0,3
	m1 (Nm)	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	ED (%/h)	100	100	87	64	50	41	35	30	27	24	22	20	18	17	16
5	P1 (kW)	0,02	0,05	0,07	0,10	0,13	0,15	0,18	15	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,37	0,4
	m1 (Nm)	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6
	ED (%/h)	100	100	73	54	43	35	30	26	23	20	19	17	15	14	13
6	P1 (kW)	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,34	0,37	0,40	0,43	0,5
	m1 (Nm)	2,6	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0
	ED (%/h)	100	98	63	47	37	31	26	23	20	18	16	15	14	13	12
7	P1 (kW)	0,03	0,07	0,10	0,13	0,17	0,20	0,24	0,27	0,31	0,35	0,38	0,42	0,45	0,49	0,5
	m1 (Nm)	3,0	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4
	ED (%/h)	100	85	56	41	33	27	23	20	18	16	14	13	12	11	10
8	P1 (kW)	0,04	0,07	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,6
	m1 (Nm)	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8
	ED (%/h)	100	76	50	37	29	24	21	18	16	14	13	12	11	10	9
9	P1 (kW)	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,25	0,30	0,34	0,39	0,43	0,47	0,52	0,56	0,61	0,7
	m1 (Nm)	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2
	ED (%/h)	100	69	45	33	26	22	19	16	14	13	12	11	10	9	8
10	P1 (kW)	0,04	0,09	0,14	0,18	0,23	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,67	0,7
	m1 (Nm)	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,6
	ED (%/h)	100	62	41	30	24	20	17	15	13	12	11	10	9	8	8

Martinetto / Screw jack : M42(I)					Vite di soll. / Lifting screw : Tr30x6						Rapporto / Gear ratio : N (1/24)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	0,42	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17	4,58	5,00	5,42	5,83	6,25
5	P1 (kW)	0,014	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30
	m1 (Nm)	1,3	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	ED (%/h)	100	100	100	86	66	54	45	39	34	30	27	24	22	21	19
7	P1 (kW)	0,018	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,16	0,18	0,21	0,23	0,26	0,28	0,31	0,34	0,4
	m1 (Nm)	1,7	1,8	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3
	ED (%/h)	100	100	99	72	56	45	38	33	29	26	23	21	19	18	16
10	P1 (kW)	0,02	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	15	0,26	0,29	0,32	0,35	0,38	0,42	0,4
	m1 (Nm)	2,2	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9
	ED (%/h)	100	100	79	57	45	37	31	27	23	21	19	17	16	15	13
15	P1 (kW)	0,03	0,07	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,30	0,34	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,6
	m1 (Nm)	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8
	ED (%/h)	100	91	59	43	34	28	24	20	18	16	15	13	12	11	10
17	P1 (kW)	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,25	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,60	0,6
	m1 (Nm)	3,5	3,7	3,8	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
	ED (%/h)	100	83	53	39	31	25	22	19	17	15	13	12	11	10	10
20	P1 (kW)	0,04	0,09	0,14	0,18	0,23	0,28	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,68	0,7
	m1 (Nm)	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7
	ED (%/h)	100	72	47	35	27	23	19	17	15	13	12	11	10	9	9
22	P1 (kW)	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,36	0,41	0,46	0,52	0,57	0,63	0,68	0,74	0,8
	m1 (Nm)	4,4	4,6	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	ED (%/h)	100	67	43	32	25	21	18	15	14	12	11	10	9	9	8
25	P1 (kW)	0,05	0,11	0,17	0,22	0,28	0,34	0,40	0,46	0,52	0,58	0,64	0,70	0,76	0,82	0,9
	m1 (Nm)	5,0	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6	5,6	5,6
	ED (%/h)	100	59	39	29	23	19	16	14	12	11	10	9	8	8	7

Martinetto / Screw jack : M42(I)					Vite di soll. / Lifting screw : Tr30x6						Rapporto / Gear ratio : V (1/6)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	1,67	3,33	5,00	6,67	8,33	10,00	11,67	13,33	15,00	16,67	18,33	20,00	21,67	23,33	25,00
5	P1 (kW)	0,030	0,06	0,09	0,13	0,16	0,20	0,23	0,27	0,30	0,34	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51
	m1 (Nm)	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3
	ED (%/h)	100	100	74	55	43	35	30	26	23	21	19	17	16	14	13
7	P1 (kW)	0,041	0,08	0,13	0,17	0,22	0,26	0,31	0,35	0,40	0,44	0,49	0,53	0,58	0,62	0,7
	m1 (Nm)	3,9	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,3
	ED (%/h)	100	87	57	42	33	27	23	20	18	16	15	13	12	11	10
10	P1 (kW)	0,06	0,12	0,17	0,23	0,29	0,36	0,42	15	0,54	0,60	0,66	0,72	0,79	0,85	0,9
	m1 (Nm)	5,4	5,5	5,6	5,6	5,6	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,8	5,8
	ED (%/h)	100	64	42	31	25	20	17	15	13	12	11	10	9	8	8
15	P1 (kW)	0,08	0,17	0,25	0,34	0,43	0,51	0,60	0,69	0,78	0,87	0,95	1,04	1,13	1,22	1,3
	m1 (Nm)	7,9	8,0	8,1	8,1	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
	ED (%/h)	90	44	29	22	17	14	12	11	9	8	8	7	6	6	6
17	P1 (kW)	0,09	0,19	0,29	0,38	0,48	0,58	0,68	0,77	0,87	0,97	1,07	1,17	1,27	1,37	1,5
	m1 (Nm)	8,9	9,0	9,1	9,1	9,2	9,2	9,2	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
	ED (%/h)	80	39	26	19	15	13	11	9	8	8	7	6	6	5	5
20	P1 (kW)	0,11	0,22	0,33	0,45	0,56	0,67	0,79	0,90	1,02	1,13	1,24	1,36	1,47	1,59	1,7
	m1 (Nm)	10,5	10,6	10,6	10,7	10,7	10,7	10,7	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,9
	ED (%/h)	68	34	22	17	13	11	9	8	7	7	6	5	5	5	4
22	P1 (kW)	0,12	0,24	0,37	0,49	0,61	0,74	0,86	0,99	1,11	1,24	1,36	1,49	1,61	1,74	1,9
	m1 (Nm)	11,5	11,6	11,6	11,7	11,7	11,7	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,9	11,9
	ED (%/h)	62	31	20	15	12	10	9	8	7	6	5	5	5	4	4
25	P1 (kW)	0,14	0,27	0,41	0,55	0,69	0,83	0,97	1,11	1,25	1,40	1,54	1,68	1,82	1,96	2,1
	m1 (Nm)	13,0	13,1	13,2	13,2	13,2	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,4	13,4	13,4	13,4
	ED (%/h)	55	27	18	13	11	9	8	7	6	5	5	4	4	4	4

Martinetto / Screw jack : M55(I)					Vite di soll. / Lifting screw : Tr40x7						Rapporto / Gear ratio : N (1/28)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	0,42	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17	4,58	5,00	5,42	5,83	6,25
10	P1 (kW)	0,029	0,06	0,10	0,13	0,17	0,21	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56
	m1 (Nm)	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6
	ED (%/h)	100	100	93	68	53	43	37	32	28	25	22	20	19	17	16
17	P1 (kW)	0,045	0,10	0,15	0,20	0,25	0,31	0,36	0,41	0,47	0,52	0,58	0,64	0,69	0,75	0,8
	m1 (Nm)	4,3	4,5	4,7	4,7	4,8	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1
	ED (%/h)	100	98	63	47	37	30	26	22	20	18	16	14	13	12	11
25	P1 (kW)	0,06	0,13	0,20	0,27	0,34	0,42	0,49	15	0,64	0,71	0,78	0,86	0,93	1,01	1,1
	m1 (Nm)	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8	6,8	6,8	6,9	6,9
	ED (%/h)	100	71	47	34	27	23	19	17	15	13	12	11	10	9	9
30	P1 (kW)	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,49	0,57	0,65	0,74	0,82	0,91	0,99	1,08	1,17	1,3
	m1 (Nm)	7,2	7,4	7,5	7,6	7,7	7,7	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9	7,9	7,9	8,0	8,0
	ED (%/h)	100	61	40	30	23	19	17	14	13	11	10	9	9	8	7
35	P1 (kW)	0,09	0,18	0,27	0,36	0,46	0,55	0,65	0,75	0,84	0,94	1,04	1,13	1,23	1,33	1,4
	m1 (Nm)	8,3	8,5	8,6	8,7	8,8	8,8	8,9	8,9	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,1	9,1
	ED (%/h)	100	53	35	26	21	17	15	13	11	10	9	8	8	7	7
40	P1 (kW)	0,10	0,20	0,31	0,41	0,52	0,62	0,73	0,84	0,95	1,05	1,16	1,27	1,38	1,49	1,6
	m1 (Nm)	9,4	9,6	9,7	9,8	9,9	9,9	10,0	10,0	10,0	10,1	10,1	10,1	10,1	10,2	10,2
	ED (%/h)	97	47	31	23	18	15	13	11	10	9	8	7	7	6	6
45	P1 (kW)	0,11	0,22	0,34	0,46	0,57	0,69	0,81	0,93	1,05	1,17	1,29	1,41	1,53	1,65	1,8
	m1 (Nm)	10,5	10,7	10,8	10,9	11,0	11,0	11,1	11,1	11,1	11,2	11,2	11,2	11,2	11,3	11,3
	ED (%/h)	87	43	28	21	17	14	12	10	9	8	7	7	6	6	5
50	P1 (kW)	0,12	0,25	0,38	0,50	0,63	0,76	0,89	1,02	1,15	1,28	1,42	1,55	1,68	1,81	1,9
	m1 (Nm)	11,6	11,8	11,9	12,0	12,1	12,1	12,2	12,2	12,2	12,3	12,3	12,3	12,3	12,4	12,4
	ED (%/h)	79	39	25	19	15	12	11	9	8	7	7	6	6	5	5

Martinetto / Screw jack : M55(I)					Vite di soll. / Lifting screw : Tr40x7						Rapporto / Gear ratio : V (1/7)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	1,67	3,33	5,00	6,67	8,33	10,00	11,67	13,33	15,00	16,67	18,33	20,00	21,67	23,33	25,00
10	P1 (kW)	0,061	0,12	0,19	0,25	0,32	0,39	0,45	0,52	0,58	0,65	0,72	0,79	0,85	0,92	0,99
	m1 (Nm)	5,8	5,9	6,0	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3
	ED (%/h)	100	87	57	42	34	28	24	21	18	16	15	14	13	12	11
17	P1 (kW)	0,101	0,20	0,31	0,41	0,52	0,62	0,73	0,84	0,94	1,05	1,16	1,26	1,37	1,48	1,6
	m1 (Nm)	9,6	9,8	9,8	9,9	9,9	9,9	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,1	10,1	10,1	10,1
	ED (%/h)	100	54	36	27	21	18	15	13	12	10	9	9	8	7	7
25	P1 (kW)	0,15	0,30	0,45	0,60	0,75	0,90	1,05	15	1,35	1,51	1,66	1,81	1,96	2,12	2,3
	m1 (Nm)	14,0	14,1	14,2	14,2	14,3	14,3	14,3	14,3	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
	ED (%/h)	76	38	25	19	15	12	11	9	8	7	7	6	6	5	5
30	P1 (kW)	0,17	0,35	0,53	0,71	0,89	1,07	1,25	1,43	1,61	1,79	1,97	2,15	2,33	2,51	2,7
	m1 (Nm)	16,7	16,8	16,9	16,9	17,0	17,0	17,0	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,2
	ED (%/h)	64	32	21	16	12	10	9	8	7	6	6	5	5	4	4
35	P1 (kW)	0,20	0,41	0,62	0,82	1,03	1,24	1,45	1,66	1,87	2,07	2,28	2,49	2,70	2,91	3,1
	m1 (Nm)	19,4	19,5	19,6	19,7	19,7	19,7	19,7	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,9	19,9	19,9
	ED (%/h)	55	27	18	13	11	9	8	7	6	5	5	4	4	4	4
40	P1 (kW)	0,23	0,47	0,70	0,94	1,17	1,41	1,65	1,88	2,12	2,36	2,60	2,83	3,07	3,31	3,5
	m1 (Nm)	22,1	22,3	22,3	22,4	22,4	22,4	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,6	22,6	22,6	22,6
	ED (%/h)	48	24	16	12	9	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3
45	P1 (kW)	0,26	0,52	0,79	1,05	1,32	1,58	1,85	2,11	2,38	2,64	2,91	3,18	3,44	3,71	4,0
	m1 (Nm)	24,8	25,0	25,0	25,1	25,1	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3
	ED (%/h)	43	21	14	11	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3
50	P1 (kW)	0,29	0,58	0,87	1,16	1,46	1,75	2,05	2,34	2,63	2,93	3,22	3,52	3,81	4,11	4,4
	m1 (Nm)	27,6	27,7	27,8	27,8	27,8	27,9	27,9	27,9	27,9	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
	ED (%/h)	39	19	13	10	8	6	5	5	4	4	3	3	3	3	3

Martinetto / Screw jack : M75					Vite di soll. / Lifting screw : Tr60x9						Rapporto / Gear ratio : N (1/36)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	0,42	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17	4,58	5,00	5,42	5,83	6,25
20	P1 (kW)	0,056	0,12	0,18	0,25	0,31	0,38	0,45	0,52	0,58	0,65	0,72	0,79	0,86	0,93	1,00
	m1 (Nm)	5,4	5,6	5,8	5,9	6,0	6,0	6,1	6,1	6,2	6,2	6,3	6,3	6,3	6,4	6,4
	ED (%/h)	100	99	64	47	37	30	26	22	20	18	16	14	13	12	11
35	P1 (kW)	0,092	0,19	0,29	0,39	0,49	0,59	0,70	0,80	0,91	1,01	1,12	1,22	1,33	1,43	1,5
	m1 (Nm)	8,8	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,5	9,6	9,6	9,7	9,7	9,7	9,7	9,8	9,8
	ED (%/h)	100	62	41	30	24	20	17	15	13	12	10	10	9	8	8
50	P1 (kW)	0,13	0,26	0,40	0,53	0,67	0,81	0,95	1,15	1,23	1,37	1,51	1,65	1,79	1,93	2,1
	m1 (Nm)	12,2	12,5	12,6	12,7	12,8	12,9	12,9	13,0	13,0	13,1	13,1	13,1	13,2	13,2	13,2
	ED (%/h)	93	46	30	22	18	15	12	11	10	9	8	7	7	6	6
60	P1 (kW)	0,15	0,31	0,47	0,63	0,79	0,95	1,12	1,28	1,44	1,61	1,77	1,94	2,10	2,27	2,4
	m1 (Nm)	14,5	14,8	14,9	15,0	15,1	15,2	15,2	15,3	15,3	15,4	15,4	15,4	15,4	15,5	15,5
	ED (%/h)	79	39	25	19	15	12	11	9	8	7	7	6	6	5	5
70	P1 (kW)	0,18	0,36	0,54	0,72	0,91	1,10	1,28	1,47	1,66	1,85	2,03	2,22	2,41	2,60	2,8
	m1 (Nm)	16,8	17,0	17,2	17,3	17,4	17,4	17,5	17,5	17,6	17,6	17,7	17,7	17,7	17,8	17,8
	ED (%/h)	68	33	22	16	13	11	9	8	7	6	6	5	5	5	4
80	P1 (kW)	0,20	0,40	0,61	0,82	1,03	1,24	1,45	1,66	1,87	2,08	2,30	2,51	2,72	2,94	3,2
	m1 (Nm)	19,1	19,3	19,5	19,6	19,7	19,7	19,8	19,8	19,9	19,9	19,9	20,0	20,0	20,0	20,1
	ED (%/h)	60	30	20	15	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4
90	P1 (kW)	0,22	0,45	0,68	0,92	1,15	1,38	1,62	1,85	2,09	2,32	2,56	2,80	3,03	3,27	3,5
	m1 (Nm)	21,4	21,6	21,8	21,9	21,9	22,0	22,1	22,1	22,2	22,2	22,2	22,3	22,3	22,3	22,3
	ED (%/h)	54	26	18	13	10	9	7	6	6	5	5	4	4	4	3
100	P1 (kW)	0,25	0,50	0,76	1,01	1,27	1,53	1,78	2,04	2,30	2,56	2,82	3,08	3,34	3,61	3,9
	m1 (Nm)	23,7	23,9	24,0	24,1	24,2	24,3	24,3	24,4	24,4	24,5	24,5	24,5	24,6	24,6	24,6
	ED (%/h)	49	24	16	12	9	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3

Martinetto / Screw jack : M75					Vite di soll. / Lifting screw : Tr60x9						Rapporto / Gear ratio : V (1/9)					
F1d (kN)	n1 (min ⁻¹)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
	V (mm/sec)	1,67	3,33	5,00	6,67	8,33	10,00	11,67	13,33	15,00	16,67	18,33	20,00	21,67	23,33	25,00
20	P1 (kW)	0,132	0,27	0,41	0,54	0,68	0,82	0,96	1,10	1,24	1,38	1,52	1,66	1,80	1,95	2,09
	m1 (Nm)	12,6	12,8	12,9	13,0	13,0	13,1	13,1	13,1	13,2	13,2	13,2	13,2	13,3	13,3	13,3
	ED (%/h)	100	50	33	24	19	16	14	12	11	10	9	8	7	7	6
35	P1 (kW)	0,227	0,46	0,69	0,92	1,16	1,39	1,63	1,86	2,10	2,33	2,57	2,80	3,04	3,28	3,5
	m1 (Nm)	21,7	21,9	22,0	22,0	22,1	22,1	22,2	22,2	22,2	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,4
	ED (%/h)	59	29	19	14	12	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4
50	P1 (kW)	0,32	0,65	0,97	1,30	1,63	1,96	2,29	2,62	2,95	3,28	3,61	3,94	4,27	4,60	4,9
	m1 (Nm)	30,8	30,9	31,0	31,1	31,2	31,2	31,2	31,3	31,3	31,3	31,3	31,4	31,4	31,4	31,4
	ED (%/h)	42	21	14	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3
60	P1 (kW)	0,39	0,77	1,16	1,56	1,95	2,34	2,73	3,13	3,52	3,91	4,31	4,70	5,10	5,49	5,9
	m1 (Nm)	36,8	37,0	37,1	37,1	37,2	37,2	37,3	37,3	37,3	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,5
	ED (%/h)	35	17	12	9	7	6	5	4	4	3	3	3	3	2	2
70	P1 (kW)	0,45	0,90	1,35	1,81	2,26	2,72	3,18	3,63	4,09	4,55	5,00	5,46	5,92	6,38	6,8
	m1 (Nm)	42,9	43,0	43,1	43,2	43,2	43,3	43,3	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,5	43,5	43,5
	ED (%/h)	30	15	10	7	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2
80	P1 (kW)	0,51	1,03	1,54	2,06	2,58	3,10	3,62	4,14	4,66	5,18	5,70	6,22	6,74	7,26	7,8
	m1 (Nm)	48,9	49,1	49,2	49,2	49,3	49,3	49,4	49,4	49,4	49,4	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
	ED (%/h)	26	13	9	7	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2
90	P1 (kW)	0,58	1,15	1,73	2,32	2,90	3,48	4,06	4,64	5,23	5,81	6,39	6,98	7,56	8,15	8,7
	m1 (Nm)	54,9	55,1	55,2	55,3	55,3	55,4	55,4	55,4	55,5	55,5	55,5	55,5	55,6	55,6	55,6
	ED (%/h)	24	12	8	6	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2
100	P1 (kW)	0,64	1,28	1,92	2,57	3,21	3,86	4,50	5,15	5,80	6,44	7,09	7,74	8,39	9,03	9,7
	m1 (Nm)	61,0	61,1	61,2	61,3	61,4	61,4	61,4	61,5	61,5	61,5	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6
	ED (%/h)	21	11	7	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1

Check list per applicazione martinetti Check list for screw jacks application



Per nuove applicazione prego compilare la scheda seguente ed inviarla alla ditta Francia via fax o mail. Questo ci permetterà di offrirvi il prodotto migliore per la vs applicazione.

For new applications please fill this form in and send it to Francia by fax or mail. This will allow us to offer you the best product for your application.

Informazioni generali /General info:	
Società: Company:	Data: Date:
Indirizzo: Address:	E-mail:
Contatto: Contact:	Telefono/fax: Phone/fax:

Dati applicazione /Application data:	
(F1d) Carico dinamico di lavoro per mar. (kN): (F1d) Dynamic operating load per jack (kN):	Tipo di carico: ☐ Trazione ☐ Compressione Type of load: ☐ Traction ☐ Compression
(F1c) Carico statico di lavoro per mar. (kN): (F1c) Static operating load per jack (kN):	Tipo di carico: ☐ Trazione ☐ Compressione Type of load: ☐ Traction ☐ Compression
Posizione di montaggio: ☐ Orizzontale ☐ Verticale Mounting position: ☐ Horizontal ☐ Vertical	Vibrazioni/urti ☐ Si ☐ No Vibrations/shocks ☐ Yes ☐ No
(ta) Temp. ambiente (°C): (ta) Ambient temperature (°C): min max	Polvere, trucioli, ecc...: ☐ Si ☐ No Dust, shaving, etc...: ☐ Yes ☐ No
Umidità: ☐ Si ☐ No Humidity: ☐ Yes ☐ No	Vicinanza al mare: ☐ Si ☐ No Near to the sea: ☐ Yes ☐ No
Campo di applicazione: Application field:	
Funzionamento occasionale: ☐ Si ☐ No Occasional running: ☐ Yes ☐ No	
(solo nel caso di funzionamento non occasionale, vedi catalogo a pag. 5): (only in case of not occasional running, see catalogue at page 5): (ED) Servizio (%/h): ☐ < 8 h/giorno ☐ 8-16 h/giorno ☐ > 16 h/giorno (ED) Duty cycle (%/h):	
(c) Corsa utile (mm): (c) Useful stroke (mm):	Nota: nel caso in cui la corsa utile sia una parte della lunghezza totale della vite prego specificare la lunghezza totale vite o la lunghezza tutto aperto/ tutto chiuso. Allegare schema esplicativo se possibile. Note: If the useful stroke is only a portion of the total screw length please specify the total length of the screw or the open/closed dimensions. Attach explanting sketch if possible.
Versione: ☐ VT - vite traslante ☐ VR - vite rotante Version: ☐ VT - translating screw ☐ VR - rotating screw	Vel.di sollevamento richiesta (mm/sec): Lifting speed request (mm/sec):
Tipo di azionamento: ☐ Manuale ☐ Con motore el.(1) ☐ Più martinetti interconnessi (2) ☐ Altro: Type of input power: ☐ By hand ☐ By el.motor (1) ☐ More screw jacks connected (2) ☐ Other:	
(1) Specificare il tipo di motore elettrico: (1) Specify the el.motor data:	
(2) Tipo di lay-out (vedi catalogo a pag. 15 o allegare schema): (2) Type of lay-out (see catalogue at page 15 or attach sketch):	
Note:	

Data: Date:	Firma del cliente: Sign of the customer:
----------------------	---

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

Martinetti a vite
Screw jacks



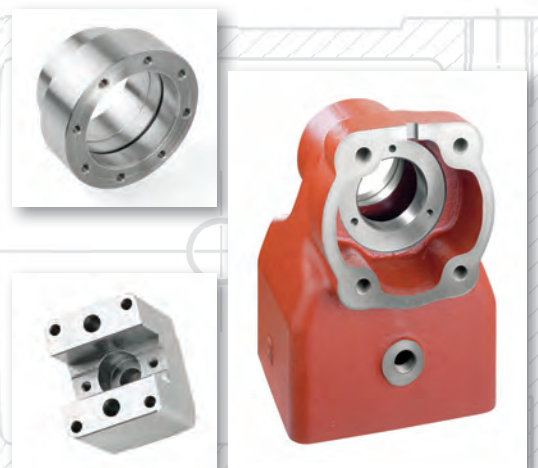
Rinvii angolari
Angular gearboxes



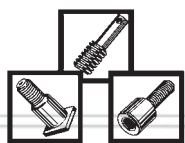
Barre e chiodi trapezoidali
Trapezoidal bars and nuts



Lavorazioni meccaniche di precisione (subfornitura)
Precision mechanical machining (subcontracting)



MARTINETTI A VITE • SCREW JACKS



FRANCIA

Officina Meccanica Francia Vanni & Silvano snc

Via della Costituzione, 62
42015 Correggio (RE) - ITALY

Tel: +39 (0) 522 694993 Fax: +39 (0) 522 694137

www.francia.it

officine@francia.it

Distributore/Dealer