



RODASUIN, S.L.

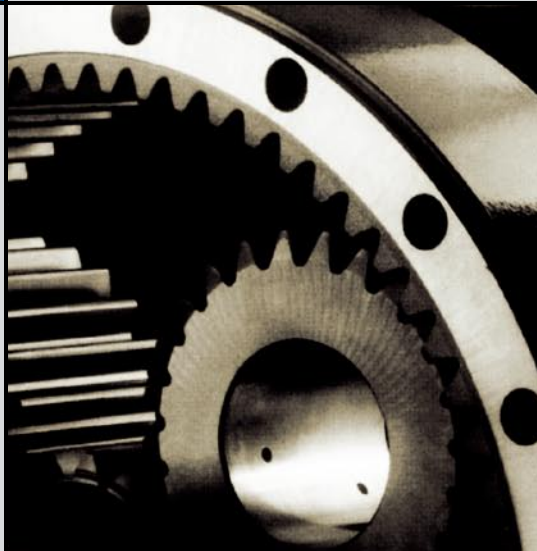
TRANSMISIÓN DE POTENCIA



BONFIGLIOLI

Gatos Mecánicos
SERIES

SEP / SEL



S.E.L.

Serie Europea Leggera da 0,5 a 10 t.

S.E.P. NUOVA SERIE

Serie Europea Pesante da 5 a 150 t.

Descrizione

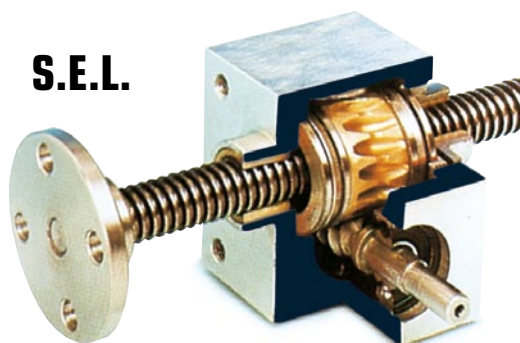
Il martinetto a vite senza fine è uno dei più economici e funzionali meccanismi per il sollevamento e l'abbassamento dei carichi, come pure per applicazioni di spinta o trazione. Può essere utilizzato singolarmente o in combinazioni multiple a comando manuale o motorizzato. Si possono accoppiare meccanicamente due o più martinetti mediante trasmissione con alberi, giunti, rinvii, in modo che le operazioni avvengano in perfetto sincronismo del sistema.

I martinetti a vite senza fine sono previsti per portate nominali da 0,5 a 150 t. suddivisi in due gamme produttive: serie **S.E.L.** da 0,5 a 10 t. e serie **S.E.P.** da 5 a 150 t.

La **NUOVA SERIE** di martinetti **S.E.P.** parte da un innovativo progetto che prevede nel disegno della cassa un rinforzo a profilo alare che oltre alla funzione meccanica unisce una elevata superficie di dissipazione del calore. Le fusioni sono realizzate in ghisa a grafite sferoidale tipo EN-GJS500/7 ottenuta da impianti fusori di ultima generazione, che permettono una miglior coesione e costanza di qualità micromolecolare comportando una minor generazione di eventuali cricche. Il carter contiene una abbondante quantità di lubrificante, con la specifica finalità di ridurre il surriscaldamento, mantenendo quindi costanti le caratteristiche dello stesso. Gli accoppiamenti vite senza fine – corona elicoidale di nuova progettazione, posseggono moduli e diametri primitivi ottimizzati, migliorando quindi le caratteristiche meccaniche. Particolari angoli di elica e grado di finitura delle viti permettono, nella volvoradenza dell'accoppiamento, l'inserimento tra i fianchi coniugati delle dentature dei meati fluidi del lubrificante con conseguenti elevati rendimenti e basso surriscaldamento. Il bronzo utilizzato nelle ruote elicoidali è addizionato al fosforo con struttura autoinibente. Tali caratteristiche comportano i seguenti vantaggi: eliminazione del "pitting", dovuto all'attrito di primo distacco ed eliminazione del "fretting" come conseguenza dell'attrito vibrazionale, caso frequente nei carichi statici. Queste caratteristiche diminuiscono l'usura, migliorano il rendimento meccanico aumentando la vita utile operativa.

Tutte le lavorazioni meccaniche sono particolarmente accurate dal punto di vista di tolleranze, materiali e qualità delle macchine utensili utilizzate.

Su questo catalogo sono indicate le caratteristiche dei martinetti meccanici a vite senza fine, corredate da dati tecnici che aiuteranno nella scelta della grandezza più adatta all'applicazione richiesta.



S.E.L.

Serie Europea Ligera de 0,5 a 10 Tm.

S.E.P. NUEVA SERIE

Serie Europea Pesada de 5 a 150 Tm.

Descripción

El gato mecánico con tornillo sinfín, es uno de los mecanismos mas funcionales y económicos para la elevación y descenso de cargas, como también las aplicaciones de tracción o empuje.

Puede emplearse individualmente, en combinaciones múltiples, accionado manualmente o motorizado. Pueden acoplarse dos o más gatos, mediante transmisión, ejes, acoplamientos y renvios, consiguiendo un sistema en perfecto sincronismo.

Los gatos mecánicos con tornillo sinfín, están previstos para capacidades nominales de carga de 0, a 150 Tm., se dividen en dos gamas de producción: serie **S.E.L.** de 0,5 a 10 Tm y la serie **S.E.P.** de 5 a 150 Tm.

La **NUEVA SERIE** de gatos **S.E.P.** deriva de un proyecto innovador que añade al diseño de la caja un refuerzo con perfil aleateado, que además de aumentar la resistencia mecánica, añade una elevada superficie para la disipación del calor. La fundición gris de grafito esferoidal tipo EN-GJS500/7 obtenida en las fundiciones de última generación, permite una mejor cohesión y continuidad de la calidad micro-molecular, lo que comporta la eventual disminución de poros. La abundante capacidad de lubricante del carter, con la finalidad específica de reducir el sobrecalentamiento, manteniendo constantes las características del mismo. El acoplamiento tornillo sinfín-corona helicoidal, de nuevo proyecto, con los módulos y diámetros primitivos optimizados, mejora las características mecánicas. Las particulares características de los ángulos de la hélice y el impecable acabado de los tornillos, permite la penetración del lubricante entre los flancos de los dientes durante el deslizamiento del acoplamiento, obteniéndose un rendimiento elevado con un calentamiento reducido. La corona helicoidal está construida con bronce fosforoso de estructura autolubrificante. Estas características comportan las siguientes ventajas: eliminación del "pitting" debido al rozamiento del primer arranque y la eliminación del "fretting" causado por el rozamiento vibracional frecuente en las cargas estáticas. Estas características disminuyen el desgaste y mejoran el rendimiento mecánico, por lo que aumenta la vida útil del mecanismo.

Toda la fabricación se realiza meticulosamente tanto en la selección de los materiales, como en el control de las tolerancias y la maquinaria utilizada.

En el presente catalogo están indicadas las características de los gatos mecánicos con tornillo sinfín, incluyéndose los datos técnicos que ayudan a seleccionar el tamaño más apropiado para la aplicación solicitada.



Scelta del martinetto S.E.L. - S.E.P.

Per una corretta scelta del martinetto seguire la procedura sotto riportata:

- 1 - Conoscendo il carico effettivo in kN agente sul martinetto dalla TABELLA CARATTERISTICHE MARTINETTO – tabella 1 – pag. 5 (S.E.L.), pag. 23 (S.E.P.) – scegliere come prima approssimazione la grandezza del martinetto. Il carico massimo accettato dal martinetto deve essere superiore al carico effettivo da sollevare.

Velocità di rotazione e rendimento

In base al numero di giri in ingresso (rpm) e alla velocità di sollevamento richiesta per il carico trovare il rapporto più appropriato - tabelle 2 e 3 – pag. 6 e 7 (S.E.L.), pag. 24 e 25 (S.E.P.).

- 2 - **Capacità termica del martinetto**

Questa verifica consente di stabilire se il martinetto durante il funzionamento raggiunge temperature inaccettabili. Per la verifica, CT (capacità termica) deve essere maggiore del prodotto V (velocità di sollevamento) per Feff (carico).

$$CT > V \cdot Feff$$

$$V = \text{mm/min} \quad Feff = \text{kN}$$

I valori di CT sono ricavabili dalla tabella 4 – pag. 8 (S.E.L.), pag. 26 (S.E.P.) – in funzione dell'intermittenza massima di lavoro. Per intermittenza si intende il massimo tempo di funzionamento del martinetto (ON) su base 10 minuti a temperatura ambiente di 20°C. Esempio:

$$10\% / 10\text{min} = 1 \text{ minuto ON, } 9 \text{ minuti OFF.}$$

In caso di condizione non verificata aumentare la grandezza del martinetto, oppure diminuire l'intermittenza, e/o limitare la velocità di sollevamento del carico.

- 3 - **Carico di punta**

(solo per asta soggetta a compressione).

In base al tipo di vincolo (EULERO 1, 2, 3, 4) ed alla lunghezza di inflessione, dalla tabella 6 CARICO CRITICO – pag. 9 (S.E.L.), pag. 27 (S.E.P.) – trovare valore del carico ammissibile sul martinetto (kN).

Il valore deve essere superiore al carico da sollevare (Feff). In caso di condizione non verificata aumentare la grandezza del martinetto. I valori ricavati dalla tabella hanno un grado di sicurezza = 4. Per introdurre un grado di sicurezza = 8 moltiplicare il valore trovato per 0,5.

Coppia in ingresso utile (Mi) per sollevamento carico

Dalla tabella 5 MOMENTO IN INGRESSO – pag. 8 (S.E.L.), pag. 26 (S.E.P.) – in funzione della velocità di sollevamento e del tipo di martinetto trovare il valore MU. Il momento in ingresso vale:

$$Mi (\text{Nm}) = MU \cdot Feff$$

Calcolo della potenza utile per sollevamento del carico

La potenza nominale Pi in ingresso, necessaria al martinetto è ricavabile dalla sottoportata formula:

$$Pi = \frac{Mi \cdot Ni}{9550} (\text{kW}) \quad \text{o} \quad Pi = \frac{Feff \cdot V}{6000 \cdot \text{rendimento}} (\text{kW})$$

Mi = momento in ingresso (Nm)

Ni = giri in ingresso (RPM)

Feff = carico sul martinetto (kN)

V = velocità di sollevamento (mm/min)

rendimento = tab 2-3 pag. 6-7 (S.E.L.), pag. 24-25 (S.E.P.)

Selección del Gato S.E.L. - S.E.P.

Para la correcta selección del gato mecánico es aconsejable seguir el siguiente procedimiento:

- 1 - Conociendo el par efectivo en kN que actúa sobre el gato mecánico de las TABLA DE CARACTERISTICAS DE LOS GATOS – tabla 1 – pág. 5 (S.E.L.), pág. 23 (S.E.P.) – seleccionar en primera aproximación el tamaño del gato. La carga máxima admitida por el gato mecánico debe ser superior a la carga efectiva a elevar.

Velocidad de giro y rendimiento

En base a la velocidad de entrada (r.p.m) y a la velocidad de elevación solicitada por la carga, hallar la relación de reducción más apropiada - tablas 2 y 3 – Pág. 6 y 7 (S.E.L.), Pág. 24 y 25 (S.E.P.).

- 2 - **Capacidad térmica del gato mecánico**

Esta verificación consiste en determinar si la temperatura que puede alcanzar el gato mecánico durante el funcionamiento es aceptable. En la verificación, CT (capacidad térmica) debe ser superior al producto V (velocidad de elevación) x F.ef (carga).

$$CT > V \cdot F.ef$$

$$V = \text{mm/min} \quad F.ef = \text{kN}$$

Los valores de CT se obtienen de la tabla 4 – pág. 8 (S.E.L.), pág. 26 (S.E.P.) – en función de la intermitencia máxima de trabajo. Se entiende como intermitencia el tiempo de funcionamiento del gato (ON) durante 10 minutos a una temperatura ambiente de 20°C. Ejemplo:

$$10\% / 10\text{min} = 1 \text{ minuto ON, } 9 \text{ minutos OFF.}$$

Cuando no se puedan verificar las condiciones, aumentar el tamaño del gato mecánico, disminuir la intermitencia y/o limitar la velocidad de elevación de la carga.

- 3 - **Carga punta**

(Solamente para los husillos sujetos a compresión).

Según sea el tipo de aplicación (EULERO 1, 2, 3, 4) y la longitud del husillo sujeto a flexión, seleccionar en la tabla 6 CARGA CRITICA – pág. 9 (S.E.L.), pág. 27 (S.E.P.) – el valor de la carga admisible para el gato mecánico (kN).

Este valor ha de ser superior a la carga a elevar (F.ef). Cuando no se puedan verificar las condiciones, aumentar el tamaño del gato mecánico. Los valores indicados en la tabla están determinados con un coeficiente de seguridad = 4, si se desea aumentar el grado de seguridad = 8, el valor hallado debe multiplicarse por 0,5.

Par de entrada útil (Mi) para elevación de la carga

De la tabla 5 PAR DE ENTRADA – Pág. 8 (S.E.L.), Pág. 26 (S.E.P.) – en función de la velocidad de elevación y del tamaño del gato mecánico, hallar el valor MU. El par de entrada vale:

$$Mi (\text{Nm}) = MU \cdot F.ef$$

Calculo de la potencia útil para la elevación de la carga

La potencia nominal Pi necesaria en la entrada del gato mecánico se obtiene mediante la formula siguiente:

$$Pi = \frac{Mi \cdot Ni}{9550} (\text{kW}) \quad \text{o} \quad Pi = \frac{F.ef \cdot V}{6000 \cdot \text{rendimiento}} (\text{kW})$$

Mi = par en la entrada (Nm)

Ni = revoluciones en la entrada (RPM)

F.ef = carga sobre el gato mecánico (kN)

V = velocidad de elevación (mm/mto.)

rendimiento = tab 2-3 pag. 6-7 (S.E.L.), pag. 24-25 (S.E.P.)



S.E.L. Serie Europea Leggera

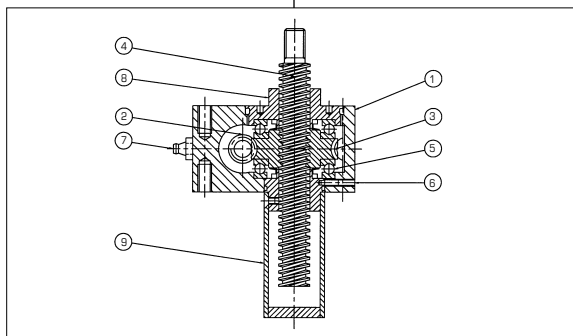
Caratteristiche costruttive

- 1- Cassa in alluminio;
- 2- Vite senza fine in acciaio indurito superficialmente;
- 3- Ruota chiocciola in bronzo speciale ad alta resistenza e antifrizione;
- 4- Asta filettata in acciaio da bonifica;
- 5- Cuscinetti reggispinta a sfere o a rulli;
- 6- Grani filettati;
- 7- Ingrassatori tipo TECALEMIT (UNI 7662);
- 8- Ghiera di chiusura;
- 9- Protezione.

S.E.L. Serie Europea Ligera

Características constructivas

- 1- Caja de aluminio;
- 2- Tornillo sinfín de acero endurecido superficialmente;
- 3- Corona helicoidal en bronce especial antifricción y alta resistencia antifricción
- 4- Husillo roscado en acero bonificado;
- 5- Rodamientos axiales de bolas o rodillos;
- 6- Espigas roscadas;
- 7- Engrasadores tipo TECALEMIT (UNI 7662);
- 8- Tuerca de cierre;
- 9- Protección.



Codifica del martinetto

Al fine di facilitare la gestione degli ordini Vi preghiamo di attenerVi alla compilazione della corretta sequenza di codifica del martinetto.

Di seguito troverete la formulazione generale ed un esempio pratico:

1	Tipo	S.E.L.
2	Grandezza	5 10 25 50 100
3	Tipo vite*	T S
4	Esecuzione vite traslante (VT) o rotante (VR)	VT VR
5	N. micro fine corsa (N°2 standard)	2FC
6	Corsa in (mm)	C
7	Rapporto di riduzione	R
8	Carico Feff in (kN)	F
9	Tipi di attacco**	A1 A2 A3
10	Motorizzazione: Giunto (indicare tipo motore)	MG MD
11	Lato motore (DX destro - SX sinistro)	DX SX
12	Montaggio motore (fornito dal cliente)	MM
13	Tipo di motore (fornito da SETEC)	MOT
14	Freno (motore autofrenante)	FR
15	Sporgenza vite senza fine***	VB VD VS
16	Antirrotazione	AR
17	Canotto di protezione	CP
18	Cassa con fori passanti	FP
19	Soffietto (protezione elastica)	PE
20	Antisfilamento	AS
21	Bussole speciali (per gioco radiale vite ridotto)	BS
22	Note speciali	SP vedi sotto ver debajo

*(T = trapezoidale; S = a ricircolo di sfere)

** (A1 = filettato; A2 = flangia; A3 = occhiello)

*** (VB = bisporgente; VD = destra; VS = sinistra)

Codificación del gato mecánico

Con el fin de facilitar la gestión de los pedidos, rogamos atenerse a la siguiente relación de la secuencia correcta en la codificación del gato mecánico.

Seguidamente se incluye la descripción general y un ejemplo práctico:

1	Tipo	1
2	Tamaño	2
3	Tipo de husillo*	3
4	Ejecución husillo traslación (VT) o rotativo (VR)	4
5	Nº. Micro ruptores fin de carrera (estándar N° =2)	5
6	Carrera en mm	6
7	Relación de reducción	7
8	Carga F.ef en kN	8
9	Tipo de accionamiento**	9
10	Motorización: Acoplamiento (indicar tipo de motor)	10
11	Lado motor (DX derecha - SX izquierda)	11
12	Montaje motor (suministrado por el cliente)	12
13	Tipo de motor (suministrado por SETEC)	13
14	Freno (motor freno)	14
15	Eje cilíndrico del tornillo sinfín ***	15
16	Anti-giro	16
17	Tubo de protección	17
18	Caja con taladros pasantes	18
19	Fuelle (protección elástica)	19
20	Plato de retención	20
21	Guía especial (para juego radial reducido del husillo)	21
22	Notas especiales	22

*(T = trapezoidal; S = a recirculación de bolas)

** (A1 = roscado; A2 = brida; A3 = taladro)

*** (VB = doble eje; VD = derecha; VS = izquierda)

Esempio:

S.E.L. 10 T VT 2FC C300 R10 F10 A1 MG63B14
DX MOT63B14 180W 220-380V 50Hz VD AR CP SP

TERMINALE SPECIALE A1 CON FILETTO M12x1

Ejemplo:

S.E.L. 10 T VT 2FC C300 R10 F10 A1 MG63B14
VD AR CP SP

TERMINAL ESPECIAL A1 CON ROSCA M12x1

Tabella riassuntiva
caratteristiche martinetto T

Tabla de características
gato mecánico T

Tipo Martinetto Tipo gato mecánico	S.E.L. 5		S.E.L. 10			S.E.L. 25			S.E.L. 50			S.E.L. 100		
Carico max nominale (non superare mai) Carga nominal máx. (no superar nunca)	[kN]		5			10			25			50		
Diametro esterno vitone Diámetro externo husillo	[mm]		18			20			30			40		
Passo vitone Paso husillo	[mm]		4			4			6			7		
Rapporto Relación de reducción Nominal			1/5	1/20		1/5	1/10	1/30	1/5	1/10	1/30	1/5	1/10	1/30
Pot. termica dissipata cassa interna 20%/h Relación de reducción Real	[kW]		0,41	0,37		0,62	0,60	0,53	1,15	1,08	0,96	1,84	1,74	1,59
Rendimento all'avviamento Rendimiento de arranque (estático)			0,231	0,190		0,213	0,191	0,127	0,213	0,179	0,111	0,191	0,157	0,108
Spostamento assiale per giro ingresso Situación axial para giro entrada	[mm]		0,800	0,200		0,800	0,400	0,133	1,200	0,600	0,200	1,400	0,700	0,233
Coppia statica ingresso per carico max Par estático de entrada para carga máx.	[Nm]		2,8	0,8		6,0	3,3	1,7	22,4	13,3	7,2	58,4	35,5	17,3
Mt max su vitone utile per sollevamento carico Mt máx. útil en el husillo para elevación de la carga	[Nm]		9,5			20,5			76,9			198,0		
Mt max su vitone utile per discesa carico Mt máx. útil en el husillo para descenso de la carga	[Nm]		2,4			6,3			23,5			73,2		
Mt max sulla vite senza fine per collegamento martinetti in serie Mt máx. en el tornillo sinfin para el acoplamiento en serie de gatos mecánicos	[Nm]		10,0			23,8			110,0			214,8		
Peso martinetto senza vitone Peso gato mecánico sin husillo	[kg]		1,4			2,7			7			15		
Peso vitone per 100 mm Peso por cada100 mm. de longitud del husillo	[kg]		0,16			0,20			0,45			0,85		
Gioco assiale normale vitone MIN-MAX Juego axial normal del husillo MIN-MAX	[mm]		0,025			0,025			0,032			0,033		
			0,192			0,192			0,242			0,256		
Materiale cassa alluminio Material caja aluminio			SGalcu 3°			SGalcu 3°			SGalcu 3°			SGalcu 3°		
												Galsi 12 TA		
Quantità lubrificante Cantidad lubricante	[kg]		0,06			0,10			0,30			0,60		
												1,00		

Tabella numero 1

Tabla numero 1

IMPORTANTE:

Il martinetto é un componente atto a vincere solo ed esclusivamente forze puramente assiali (lungo l'asse del vitone).
Nessuna forza disassata o radiale é supportata dal martinetto.

IMPORTANTE:

El gato mecánico es un mecanismo solo y exclusivamente apropiado para vencer fuerzas axiales puras (a lo largo del eje del husillo).
El gato mecánico no puede soportar ningún tipo de fuerza radial o excéntrica.



Velocità di rotazione in ingresso e rendimento
(In base alla velocità di sollevamento)

Velocidad de giro en la entrada y rendimiento
(en relación a la velocidad de elevación)

Tipo	S.E.L. 5 T				S.E.L. 10 T						S.E.L. 25 T					
Rapporto Relación de reducción	1/5		1/20		1/5		1/10		1/30		1/5		1/10		1/30	
Passo / Paso	4				4						6					
Velocità sollevamento Velocidad de elevación [mm/min]	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm
10	0,254	13	0,209	50	0,235	13	0,210	25	0,140	75	0,234	8	0,197	17	0,122	50
50	0,256	63	0,213	250	0,237	63	0,214	125	0,145	375	0,236	42	0,200	83	0,125	250
100	0,259	125	0,218	500	0,239	125	0,218	250	0,151	750	0,237	83	0,203	167	0,129	500
150	0,261	188	0,223	750	0,242	188	0,223	375	0,158	1125	0,239	125	0,205	250	0,133	750
200	0,264	250	0,227	1000	0,244	250	0,227	500	0,164	1500	0,241	167	0,208	333	0,137	1000
250	0,267	313	0,232	1250	0,247	313	0,232	625	0,170	1875	0,242	208	0,211	417	0,140	1250
300	0,269	375	0,237	1500	0,249	375	0,237	750	0,177	2250	0,244	250	0,214	500	0,144	1500
350	0,272	438	0,242	1750	0,252	438	0,241	875			0,246	292	0,217	583	0,148	1750
400	0,275	500	0,246	2000	0,254	500	0,246	1000			0,247	333	0,220	667	0,125	2000
450	0,277	563			0,256	563	0,250	1125			0,249	375	0,223	750		
500	0,280	625			0,259	625	0,255	1250			0,251	417	0,226	833		
550	0,283	688			0,261	688	0,259	1375			0,252	458	0,228	917		
600	0,285	750			0,264	750	0,264	1500			0,254	500	0,231	1000		
650	0,288	813			0,266	813	0,268	1625			0,256	542	0,234	1083		
700	0,291	875			0,269	875	0,273	1750			0,257	583	0,237	1167		
750	0,293	938			0,271	938	0,278	1875			0,259	625	0,240	1250		
800	0,296	1000			0,274	1000	0,282	2000			0,261	667	0,243	1333		
850	0,298	1063			0,276	1063					0,262	708	0,246	1417		
900	0,301	1125			0,279	1125					0,264	750	0,249	1500		
950	0,304	1188			0,281	1188					0,266	792	0,251	1583		
1000	0,306	1250			0,284	1250					0,267	833	0,254	1667		
1100	0,312	1375			0,289	1375					0,271	917	0,260	1833		
1200	0,317	1500			0,294	1500					0,274	1000	0,266	2000		
1300	0,322	1625			0,299	1625					0,277	1083				
1400	0,328	1750			0,304	1750					0,280	1167				
1500	0,333	1875			0,309	1875					0,284	1250				
1600	0,338	2000			0,314	2000					0,287	1333				
1700											0,290	1417				
1800											0,294	1500				
1900											0,297	1583				
2000											0,300	1667				
2100											0,304	1750				
2200											0,307	1833				
2300											0,310	1917				

Tabella numero 2

Tabla numero 2



Velocità di rotazione in ingresso e rendimento
(In base alla velocità di sollevamento)

Velocidad de giro en la entrada y rendimiento
(en relación a la velocidad de elevación)

Tipo	S.E.L. 50 T						S.E.L. 100 T					
Rapporto Relación de reducción	1/5		1/10		1/30		1/5		1/10		1/30	
Passo / Paso	7						9					
Velocità sollevamento Velocidad de elevación [mm/min]	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpmw	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm
10	0,210	7	0,173	14	0,118	43	0,196	6	0,162	11	0,110	33
50	0,211	36	0,175	71	0,121	214	0,199	28	0,163	56	0,112	167
100	0,213	71	0,177	143	0,124	429	0,200	56	0,165	111	0,114	333
150	0,214	107	0,180	214	0,128	643	0,201	83	0,167	167	0,117	500
200	0,215	143	0,182	286	0,131	857	0,202	111	0,169	222	0,120	667
250	0,217	179	0,185	357	0,134	1071	0,203	139	0,171	278	0,122	833
300	0,218	214	0,187	429	0,138	1286	0,204	167	0,173	333	0,125	1000
350	0,219	250	0,190	500	0,141	1500	0,205	194	0,175	389	0,127	1167
400	0,221	286	0,192	571	0,145	1714	0,206	222	0,176	444	0,130	1333
450	0,222	321	0,195	643	0,148	1929	0,207	250	0,178	500	0,132	1500
500	0,223	357	0,197	714	0,151	2143	0,208	278	0,180	556	0,135	1667
550	0,225	393	0,200	786			0,209	306	0,182	611	0,137	1833
600	0,226	429	0,202	857			0,210	333	0,184	667	0,140	2000
650	0,227	464	0,205	929			0,211	361	0,186	722		
700	0,229	500	0,207	1000			0,212	389	0,188	778		
750	0,230	536	0,210	1071			0,213	417	0,190	833		
800	0,232	571	0,212	1143			0,214	444	0,192	889		
850	0,233	607	0,215	1214			0,215	472	0,194	944		
900	0,234	643	0,217	1286			0,216	500	0,195	1000		
950	0,236	679	0,220	1357			0,217	528	0,197	1056		
1000	0,237	714	0,222	1429			0,218	556	0,199	1111		
1100	0,240	786	0,227	1571			0,221	611	0,203	1222		
1200	0,242	857	0,232	1714			0,223	667	0,207	1333		
1300	0,245	929	0,237	1857			0,225	722	0,211	1444		
1400	0,248	1000	0,242	2000			0,227	778	0,214	1556		
1500	0,251	1071					0,229	833	0,218	1667		
1600	0,253	1143					0,231	889	0,222	1778		
1700	0,256	1241					0,233	944	0,226	1889		
1800	0,259	1286					0,235	1000	0,230	2000		
1900	0,262	1357					0,237	1056				
2000	0,264	1429					0,239	1111				
2100	0,267	1500					0,241	1167				
2200	0,270	1571					0,243	1222				
2300	0,272	1643					0,245	1278				

Tabella numero 3

Tabla numero 3



Verifica della capacità termica del martinetto

Verificación de la capacidad térmica del gato mecánico

Feff = kN

V = mm/min

CT > V • Feff

Tipo	S.E.L. 5 T		S.E.L. 10 T			S.E.L. 25 T			S.E.L. 50 T			S.E.L. 100 T		
Rapporto Relación de reducción	1/5	1/20	1/5	1/10	1/30	1/5	1/10	1/30	1/5	1/10	1/30	1/5	1/10	1/30
Intermittenza % per 10 min Intermitencia % para 10 mto.	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT
10	10237	7845	14919	13386	8450	27525	23255	13704	41390	34594	22226	50582	42132	26819
20	7678	5884	11189	10040	6338	20644	17442	10278	31042	25946	16669	37936	31599	20114
40	5119	3922	7459	6693	4225	13762	11628	6852	20695	17297	11113	25291	21066	13409
60	3412	2615	4973	4462	2817	9175	7752	4568	13797	11531	7409	16861	14044	8940
73	2559	1961	3730	3347	2113	6881	5814	3426	10347	8649	5556	12645	10533	6705
82	2047	1569	2984	2677	1690	5505	4651	2741	8278	6919	4445	10116	8426	5364
87	1706	1307	2486	2231	1408	4587	3876	2284	6898	5766	3704	8430	7022	4470
92	1462	1121	2131	1912	1207	3932	3322	1958	5913	4942	3175	7226	6019	3831
95	1280	981	1865	1673	1056	3441	2907	1713	5174	4324	2778	6323	5266	3352
97	1137	872	1658	1487	939	3058	2584	1523	4599	3844	2470	5620	4681	2980
100	1024	784	1492	1339	845	2752	2326	1370	4139	3459	2223	5058	4213	2682

Feff = kN

V = mm/min

CT > V • Feff

Tabella numero 4

Tabla numero 4

Calcolo del momento in ingresso

Cálculo del par de entrada

Feff = kN

Mi = Nm

Mi (Nm) = MU • Feff

Tipo	S.E.L. 5 T		S.E.L. 10 T			S.E.L. 25 T			S.E.L. 50 T			S.E.L. 100 T		
Rapporto Relación de reducción	1/5	1/20	1/5	1/10	1/30	1/5	1/10	1/30	1/5	1/10	1/30	1/5	1/10	1/30
Velocità sollevamento Velocidad de elevación (mm/min)	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU
10	0,502	0,152	0,543	0,303	0,152	0,815	0,484	0,261	1,061	0,646	0,314	1,446	0,887	0,435
50	0,497	0,149	0,538	0,298	0,147	0,810	0,478	0,255	1,056	0,638	0,307	1,440	0,878	0,427
100	0,492	0,146	0,533	0,292	0,140	0,805	0,472	0,47	1,049	0,629	0,299	1,433	0,868	0,417
150	0,487	0,143	0,527	0,286	0,135	0,799	0,465	0,240	1,042	0,621	0,291	1,425	0,858	0,408
200	0,482	0,140	0,522	0,280	0,130	0,794	0,459	0,233	1,036	0,612	0,283	1,418	0,849	0,399
250	0,478	0,137	0,517	0,275	0,125	0,788	0,452	0,227	1,029	0,604	0,276	1,411	0,839	0,391
300	0,473	0,134	0,511	0,269	0,120	0,783	0,446	0,221	1,023	0,596	0,269	1,404	0,830	0,383
350	0,468	0,132	0,506	0,264		0,778	0,440	0,215	1,016	0,588	0,263	1,397	0,821	0,375
400	0,464	0,129	0,502	0,259		0,772	0,435	0,210	1,010	0,580	0,257	1,390	0,812	0,368
450	0,459		0,497	0,255		0,767	0,429		1,004	0,573	0,251	1,383	0,804	0,361
500	0,455		0,492	0,250		0,762	0,424		0,998	0,566	0,245	1,376	0,795	0,354
550	0,451		0,487	0,246		0,757	0,418		0,992	0,558		1,370	0,787	0,347
600	0,447		0,483	0,241		0,752	0,413		0,986	0,552		1,363	0,779	0,341
650	0,443		0,478	0,237		0,747	0,408		0,980	0,545		1,356	0,771	
700	0,439		0,474	0,233		0,743	0,403		0,974	0,538		1,350	0,763	
750	0,435		0,469	0,229		0,738	0,398		0,968	0,532		1,343	0,755	
800	0,431		0,465	0,226		0,733	0,393		0,963	0,526		1,337	0,748	
850	0,427		0,461			0,729	0,389		0,957	0,520		1,331	0,741	
900	0,423		0,457			0,724	0,384		0,951	0,514		1,324	0,733	
950	0,419		0,453			0,719	0,380		0,946	0,508		1,318	0,726	
1000	0,416		0,449			0,715	0,376		0,941	0,502		1,312	0,719	
1100	0,409		0,441			0,706	0,376		0,930	0,491		1,300	0,706	
1200	0,402		0,434			0,698	0,367		0,919	0,480		1,288	0,693	
1300	0,395		0,427			0,689	0,359		0,909	0,470		1,276	0,680	
1400	0,389		0,420			0,681			0,899	0,461		1,265	0,668	
1500	0,383		0,413			0,673			0,889			1,253	0,657	
1600	0,377		0,406			0,666			0,880			1,242	0,646	
1700						0,658			0,870			1,231	0,635	
1800						0,651			0,861			1,221	0,624	
1900						0,643			0,852			1,210		
2000						0,636			0,844			1,200		
2100						0,629			0,835			1,190		
2200						0,623			0,826			1,180		
2300						0,616			0,818			1,170		

Feff = kN

Mi = Nm

Mi (Nm) = MU • Feff

Tabella numero 5

Tabla numero 5



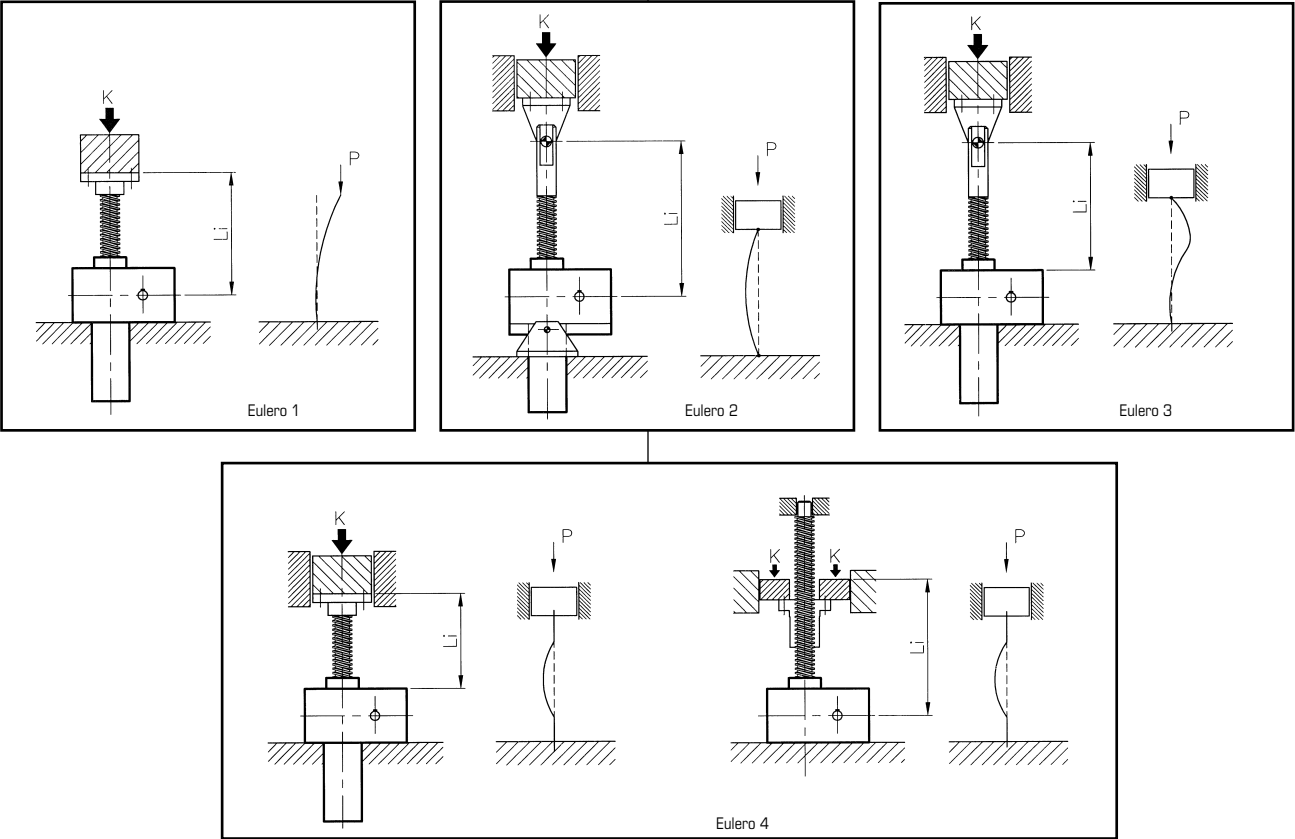
Carico critico martinetto in compressione
Pcr (kN)

Carga crítica de compresión del gato
mecánico P.cr (kN)

2Tipo S.E.L.					5 T	10 T	25 T	50 T	100 T	Tipo / Tipo					5 T	10 T	25 T	50 T	100 T
Lunghezza Inflexione Longitud sujeta a flexión					Pcr (kN)	Pcr (kN)	Pcr (kN)	Pcr (kN)	Pcr (kN)	Lunghezza Inflexione Longitud sujeta a flexión					Pcr (kN)	Pcr (kN)	Pcr (kN)	Pcr (kN)	Pcr (kN)
Eulero 1	Eulero 2	Eulero 3	Eulero 4							Eulero 1	Eulero 2	Eulero 3	Eulero 4						
100	200	283	400		5,00	10,00	25,00	50,00	100,00	675	1350	1909	2700				3,83	14,36	56,14
125	250	354	500		5,00	10,00	25,00	50,00	100,00	700	1400	1980	2800				3,56	13,35	52,20
150	300	424	600		5,00	10,00	25,00	50,00	100,00	725	1450	2051	2900					12,44	48,66
175	350	495	700		5,00	10,00	25,00	50,00	100,00	750	1500	2121	3000					11,63	45,47
200	400	566	800		5,00	9,00	25,00	50,00	100,00	775	1550	2192	3100					10,89	42,59
225	450	636	900		4,09	7,11	25,00	50,00	100,00	800	1600	2263	3200					10,22	39,97
250	500	707	1000		3,31	5,76	25,00	50,00	100,00	825	1650	2333	3300					9,61	37,58
275	550	778	1100		2,74	4,76	22,81	50,00	100,00	850	1700	2404	3400					9,05	35,40
300	600	849	1200		2,30	4,00	19,39	50,00	100,00	875	1750	2475	3500					8,54	33,41
325	650	919	1300		1,96	3,41	16,53	50,00	100,00	900	1800	2546	3600					8,07	31,58
350	700	990	1400		1,69	2,94	14,25	50,00	100,00	925	1850	2616	3700					7,64	29,89
375	750	1061	1500		1,47	2,56	12,41	45,59	100,00	950	1900	2687	3800					7,25	28,34
400	800	1131	1600		1,29	2,25	10,91	40,88	100,00	975	1950	2758	3900					6,88	26,91
425	850	1202	1700			1,99	9,66	36,21	100,00	1000	2000	2828	4000					6,54	25,58
450	900	1273	1800			1,78	8,62	32,30	100,00	1050	2100	2970	4200						23,20
475	950	1344	1900			1,60	7,74	28,99	100,00	1100	2200	3111	4400						21,14
500	1000	1414	2000			1,44	6,98	26,16	97,39	1150	2300	3253	4600						19,34
525	1050	1485	2100				6,33	23,73	90,77	1200	3400	3394	4800						17,76
550	1100	1556	2200				5,77	21,62	84,15	1250	2500	3536	5000						16,37
575	1150	1626	2300				5,28	19,78	77,36	1300	2600	3677	5200						15,13
600	1200	1697	2400				4,85	18,17	71,05	1350	2700	3818	5400						14,03
625	1250	1768	2500				4,47	16,74	65,48	1400	2800	3960	5600						13,05
650	1300	1838	2600				4,13	15,48	60,54										

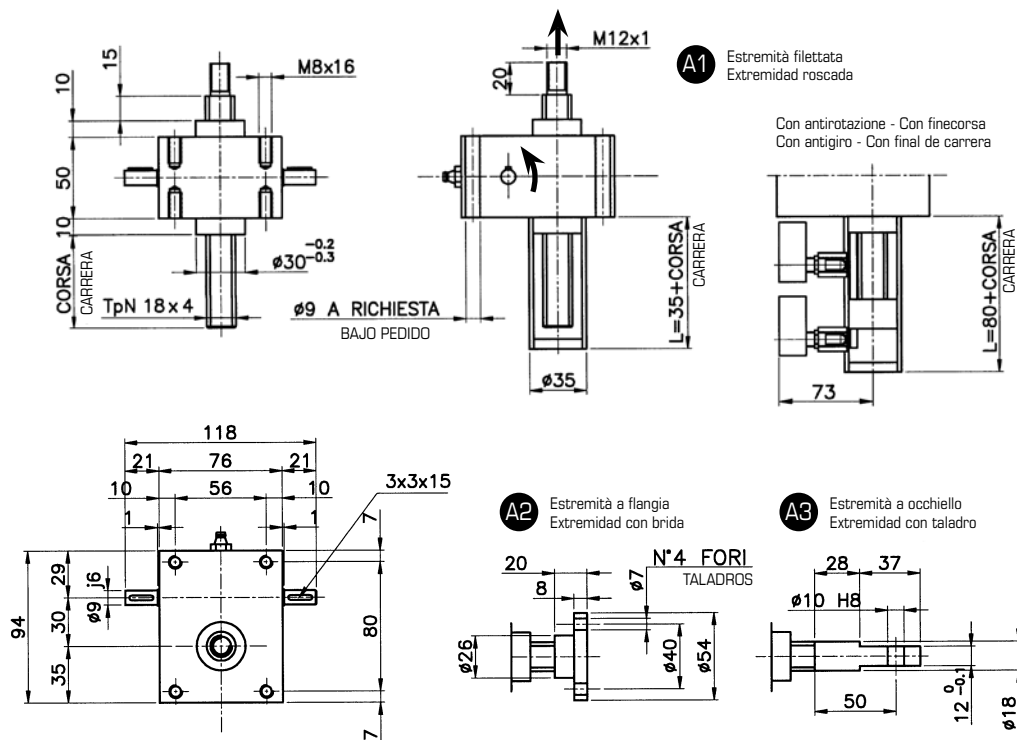
Tabella numero 6

Tabla numero 6



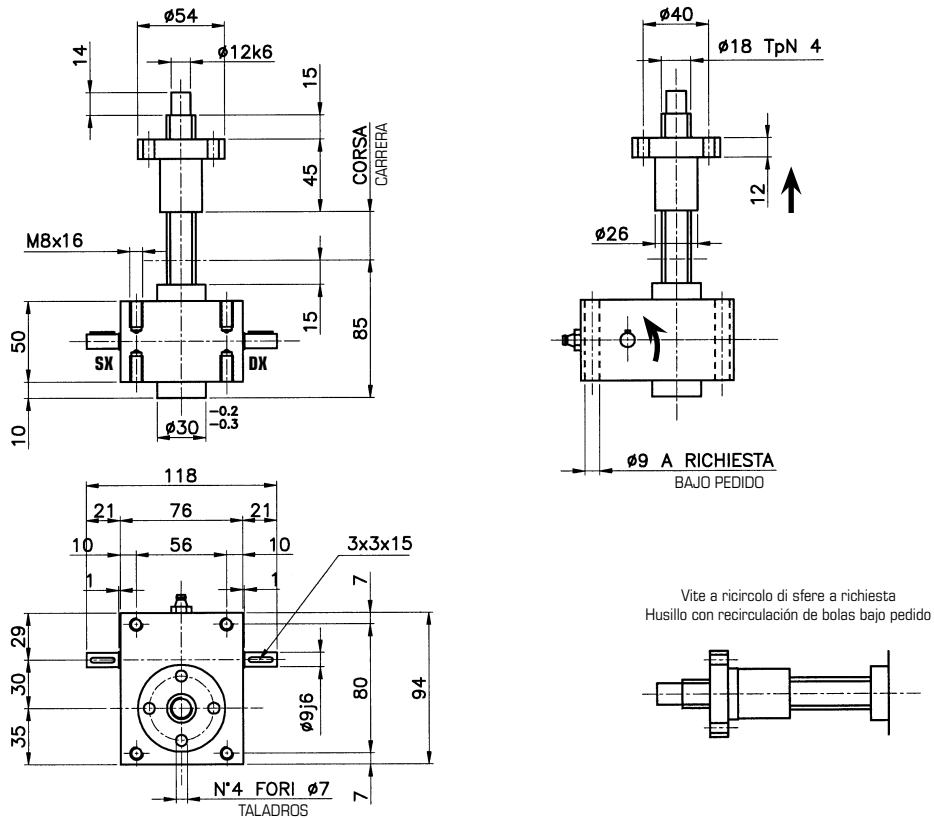
S.E.L. 5 T (5kN) 500 daN

Martinetto a vite traslante



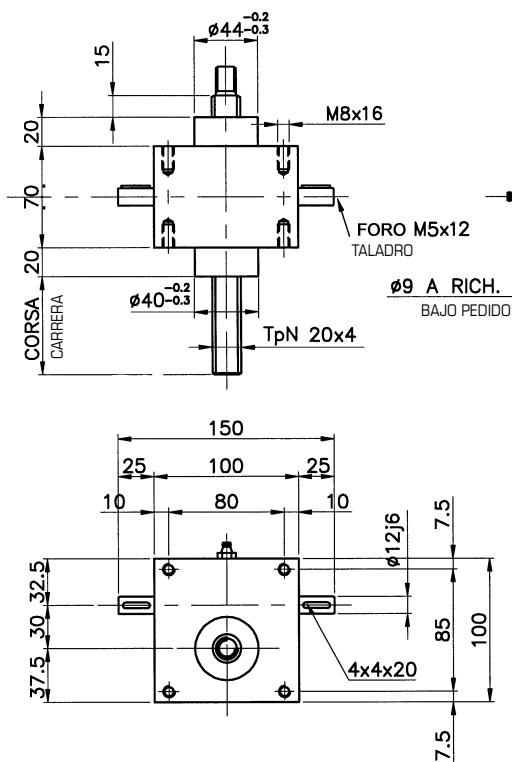
Martinetto a vite rotante

Gato mecánico con husillo rotativo



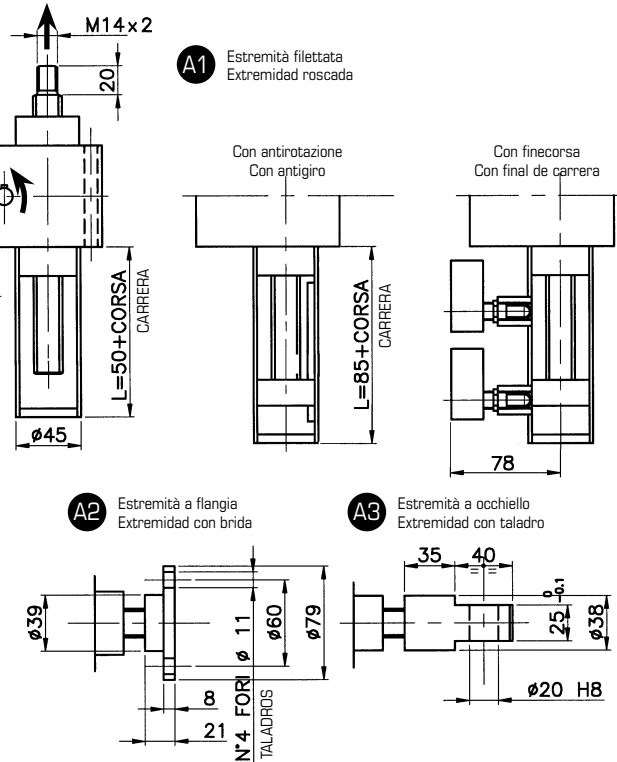
S.E.L. 10 T (10kN) 1000 daN

Martinetto a vite traslante

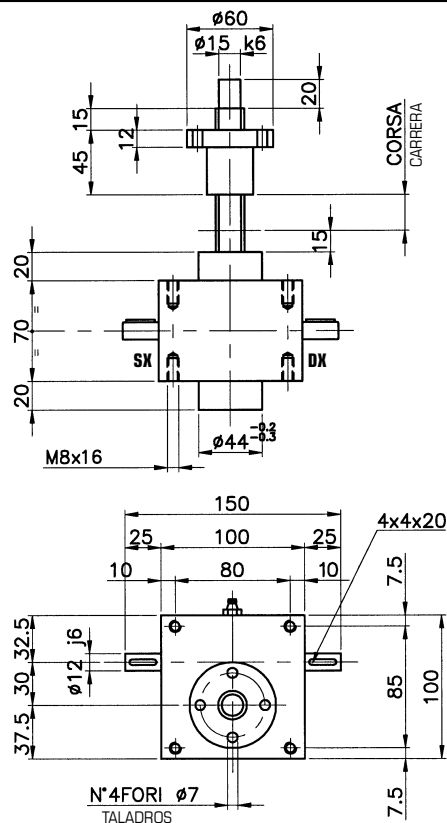


S.E.L. 10 T (10kN) 1000 daN

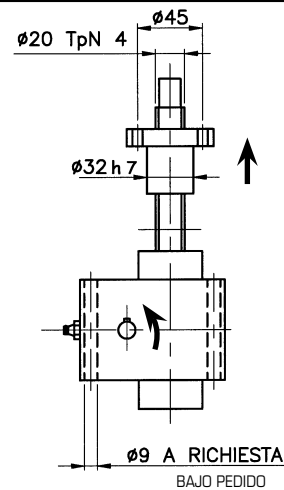
Gato mecánico con husillo de traslación



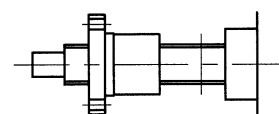
Martinetto a vite rotante



Gato mecánico con husillo rotativo

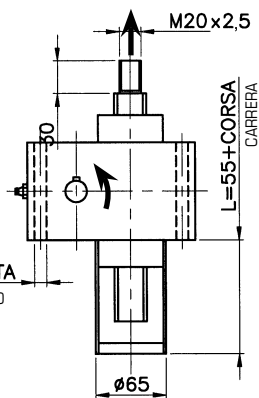
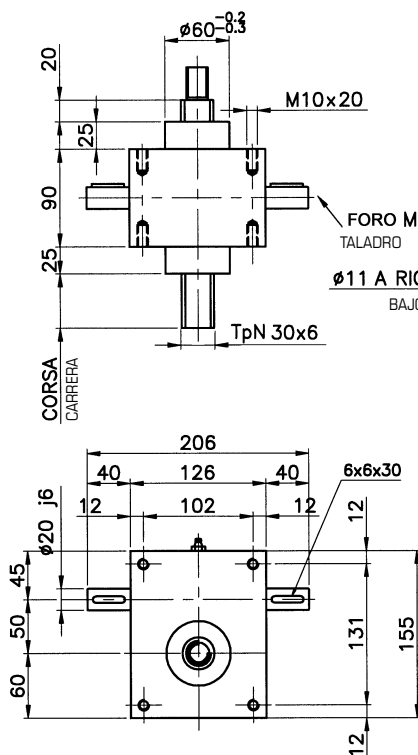


Vite a ricircolo di sfere a richiesta
Husillo con recirculación de bolas bajo pedido

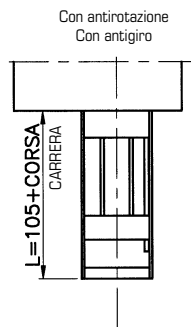


S.E.L. 25 T (25kN) 2500 daN

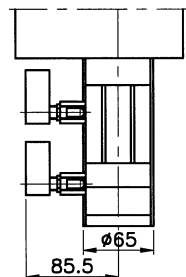
Martinetto a vite traslante



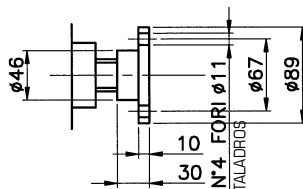
A1 Estremità filettata
Extremidad roscada



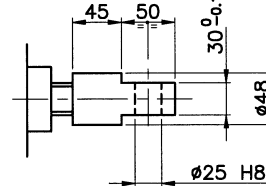
Con finecorsa
Con final de carrera



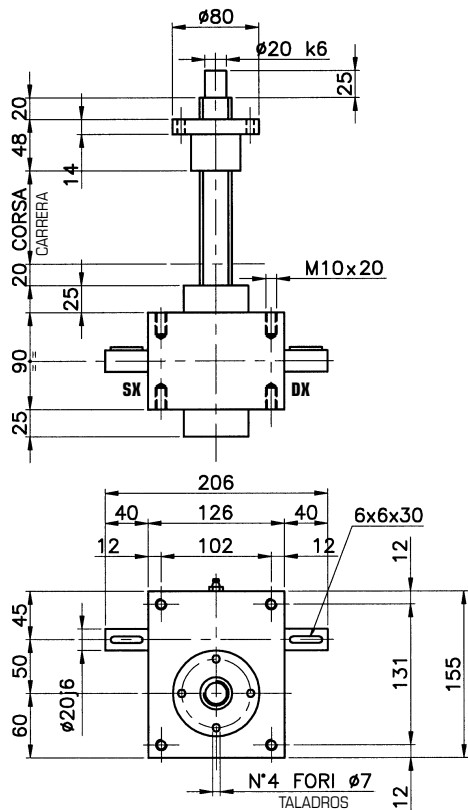
A2 Estremità a flangia
Extremidad con brida



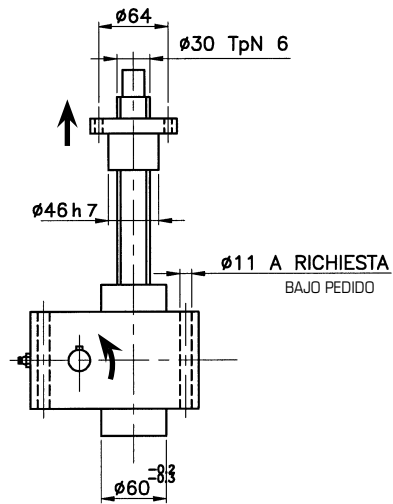
A3 Estremità a occhio
Extremidad con taladro



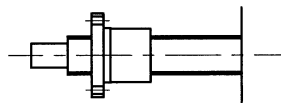
Martinetto a vite rotante



Gato mecánico con husillo rotativo

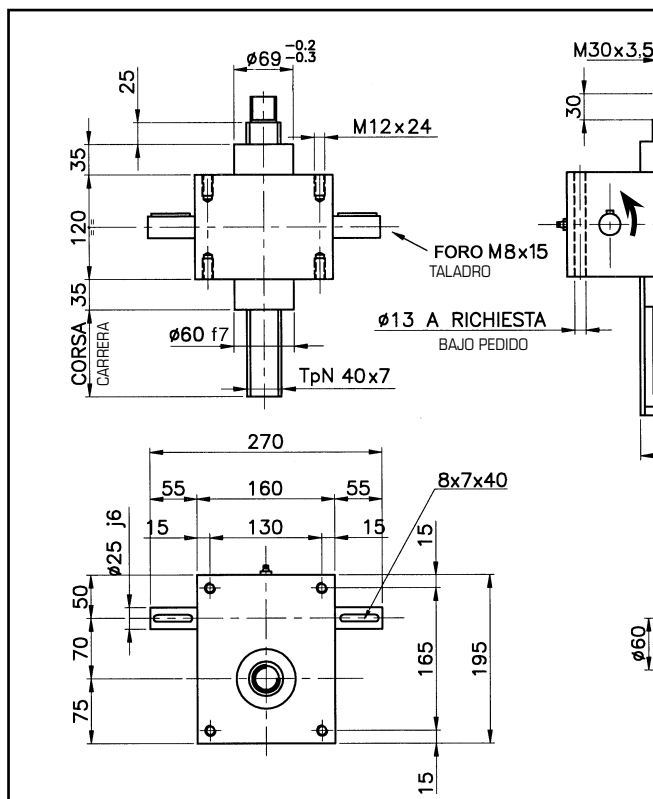


Vite a ricircolo di sfere a richiesta
Husillo con recirculación de bolas bajo pedido



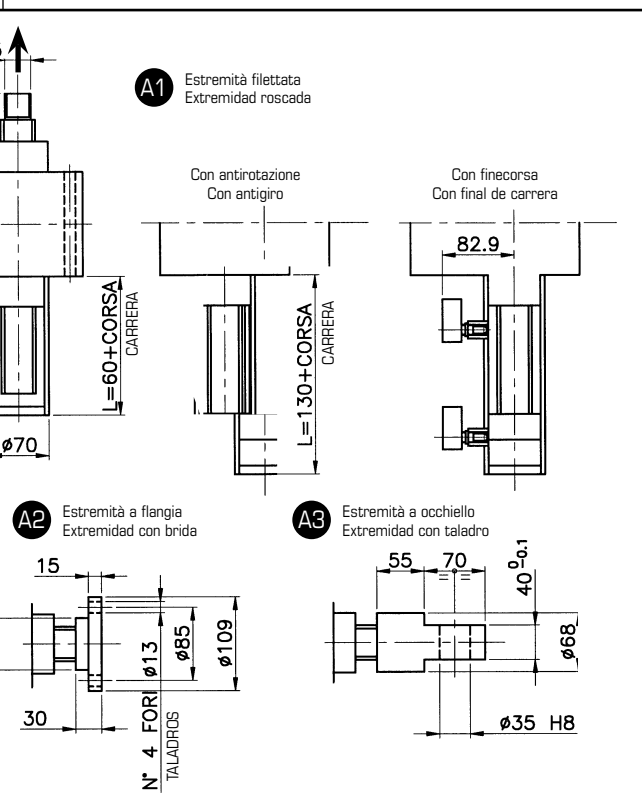
S.E.L. 50 T (50kN) 5000 daN

Martinetto a vite traslante

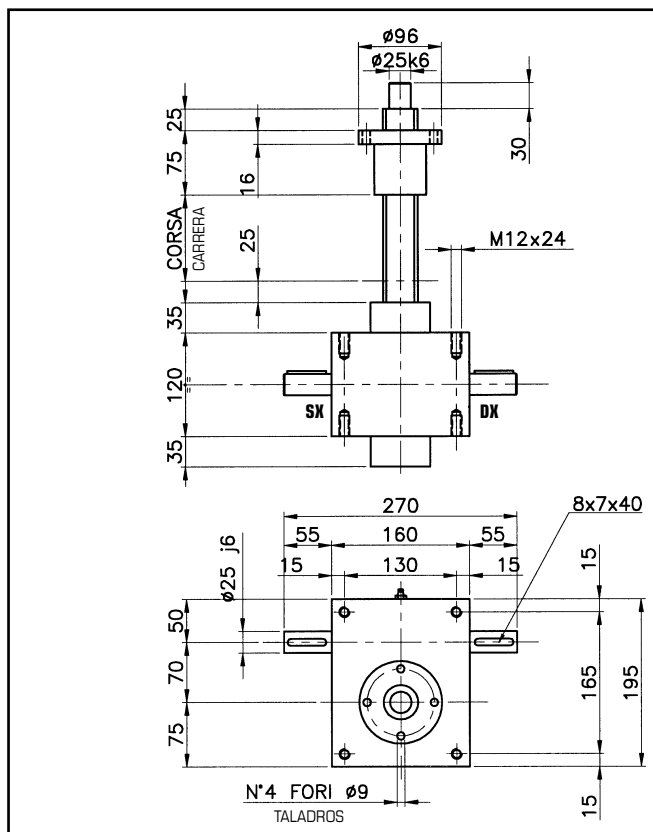


S.E.L. 50 T (50kN) 5000 daN

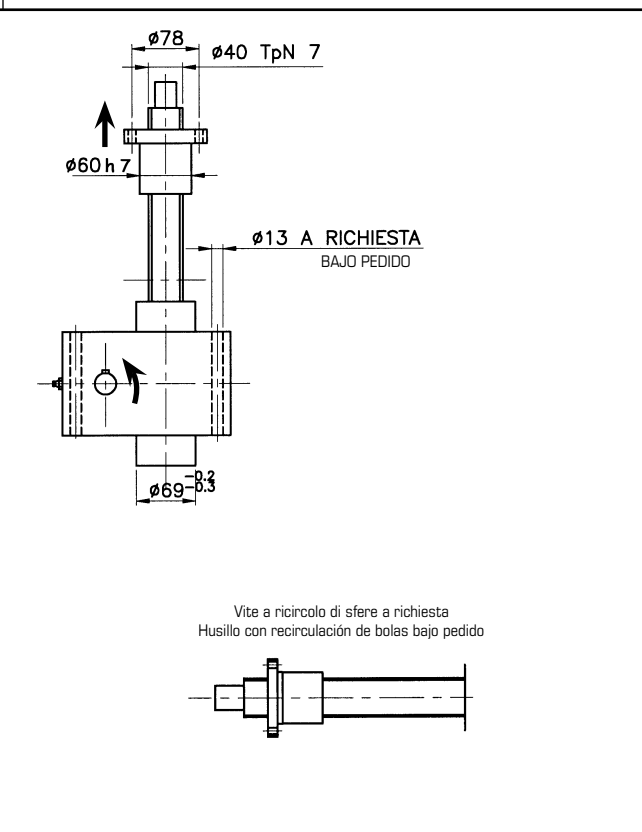
Gato mecánico con husillo de traslación



Martinetto a vite rotante



Gato mecánico con husillo rotativo

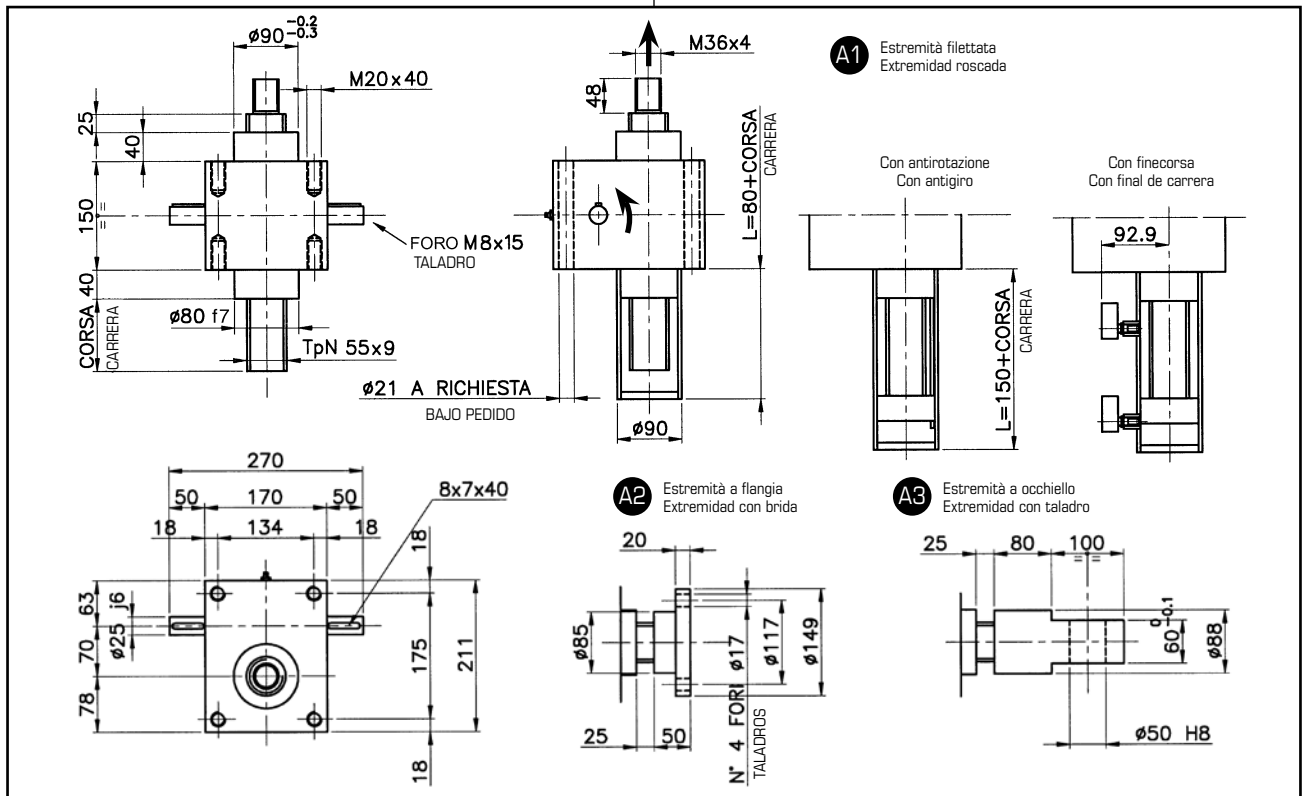


S.E.L. 100 T (100kN) 10000 daN

Martinetto a vite traslante

S.E.L. 100 T (100kN) 10000 daN

Gato mecánico con husillo de traslación



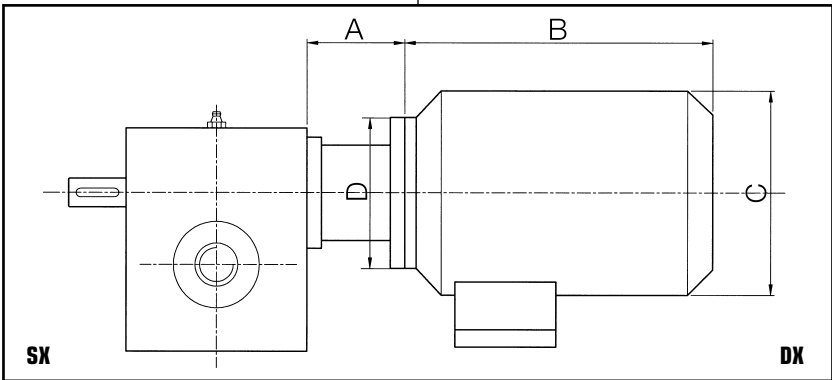
Motomartinetti

Montaggio con campana e giunto (MG)

Moto gato mecánico

Montaje con campana y acoplamiento (MG)

Martinetto Gato mecánico	Selezione dei motori elettrici per martinetti SEL Selección de los motores eléctricos para gatos mecánicos SEL																			
	63 - B14 - B5				71 - B14 - B5				80 - B14 - B5				90 - B14 - B5				100 - B14 - B5			
Grandezze Tamaño	A	B	C	D (85)	A	B	C	D (85)	A	B	C	D (85)	A	B	C	D (85)	A	B	C	D (85)
SEL 5	57	192	125	140																
SEL 10	61	192	126	140																
SEL 25	80	192	126	140	68	214	142	160	95	238	156	200								
SEL 50					87	214	142	160	115	238	156	200	115	275	179	200	129	306	195	250
SEL 100									115	238	156	200	115	275	179	200	129	306	195	250




Motorizzazione diretta (MD)


La motorizzazione diretta prevede l'accoppiamento diretto motore-albero cavo del martinetto.

Motorización directa (MD)

La motorización directa prevé acoplar directamente el motor al eje hueco del gato mecánico.

Martinetto Gato mecánico	Selezione dei motori elettrici per martinetti SEL Selección de los motores eléctricos para gatos mecánicos SEL																			
	56 - B14 - B5				63 - B14 - B5				71 - B14				71 - B5				80 - B14 - B5			
Grandezze Tamaño	A	B	C	D (85)	A	B	C	D (85)	A	B	C	D (85)	A	B	C	D (85)	A	B	C	D (85)
SEL 5	20	171	111	120	20	192	125	140												
SEL 10					30	192	125	140	30	214	142		30	214	142	160				
SEL 25													33	214	142	160	33	238	156	200
SEL 50	Su richiesta Bajo pedido																			
SEL 100																				

 Esecuzione standard.
Altre su richiesta.

 Ejecución estándar.
Otras bajo pedido.

Nota:

La quota "D" per motori forma B14 (non indicata in tabella) è inferiore alla quota "C".
Le dimensioni B e C fanno riferimento a motori non autofrenanti.
Le dimensioni B e C possono cambiare in funzione del costruttore del motore.

Nota:

La cota "D" para motores de forma B14 (no esta indicada en la tabla) es menor que la cota "C".
Las dimensiones B y C corresponden a los motores sin freno.
Las dimensiones B y C pueden variar según el fabricante del motor.



Accessori standard

• Fine corsa elettromeccanici (FC)

I fine corsa sono di tipo elettromeccanico a rotella, in posizione standard fissa a corsa minima e corsa massima. Diverse regolazioni vanno indicate nelle note (SP). I fine corsa standard sono del tipo a rotella.

• Soffietto di protezione per martinetti SEL (PE)

Le protezioni elastiche a soffietto (PE) possono essere applicate su tutta la gamma di martinetti SEL, sia Vite Traslante (VT) che Vite Rotante (VR), e per tutte le corse richieste. Nella tabella A vengono indicate le dimensioni standard dei soffietti e dei collari in funzione della grandezza dei martinetti, e gli ingombri dalla faccia superiore dei martinetti. Gli ingombri minimi saranno comunque quelli indicati a catalogo da pagina 10 a pagina 14. I soffietti standard sono realizzati in PVC cucito.

*Nota:

Il soffietto standard su martinetti Vite Rotante (VR) è montato fra corpo martinetto e corpo chiocciola (lato non flangiato).

Vedi disegno sotto. Il disegno dei terminali per il soffietto fra flangia e macchina deve essere indicato dal cliente in fase d'ordine.

Indicare posizione di lavoro soffietto orizzontale/verticale in fase d'ordine.

Tabella A

Grandezza / Tamaño S.E.L.		5 T	10 T	25 T	50 T	100 T
Ø Ext (A)		70	70	85	105	120
Ø Int (D)		28	30	40	50	65
Ø 1 (B)		32	46	62	71	92
Lato attacco Lado aplicación Ø 2 (C)	A1	18	20	30	40	55
	A2	28	41	48	62	87
	A3	20	40	50	70	90
	VR*	28	34	48	62	78
S		10	20	25	35	40
PC		1/8 Corsa / 1/8 Carrera				
L		Corsa +PC / Carrera +PC				

Accesorios estándar

• Final de carrera eléctrico mecánico (FC)

Los finales de carrera son del tipo electro mecánico con rueda, en la posición estándar fijan la carrera máx. y mín. En la nota (SP) están indicadas distintas regulaciones. Los finales de carrera estándar son del tipo con rueda.

• Fuelle protección para gatos mecánicos SEL (PE)

La protección elástica por fuelle (PE) es aplicable a toda la gama gatos mecánicos SEL, sean de husillo con desplazamiento lineal (VT) o rotativo (VR), y para cualquier carrera deseada. En la tabla A están indicadas las dimensiones estándar de los fuelles y de los collarines, en función del tamaño del gato mecánico y de las dimensiones de la cara superior de los gatos mecánicos. Las dimensiones mínimas están indicadas en las páginas 10 a 14 del catalogo. Los fuelles estándar se fabrican con PVC cosido.

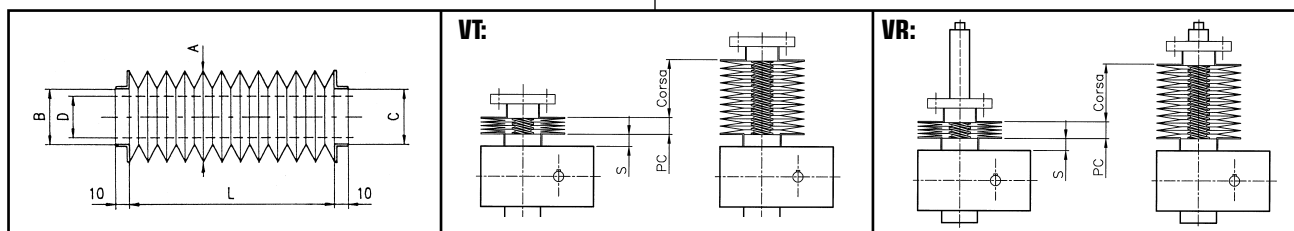
*Nota:

El montaje del fuelle estándar sobre el gato mecánico de husillo rotativo (VR) se realiza entre el cuerpo del gato mecánico y el cuerpo de la tuerca (lado no embreado)

Ver diseño de abajo. El diseño de los terminales para el fuelle entre la brida y la máquina, deben ser indicados por el cliente al cursar el pedido.

Indicar la posición de trabajo del fuelle horizontal/vertical al cursar el pedido.

Tabla A



• Piattello Antisfilamento (AS)

Sull'asta filettata è montato un piattello in materiale ferroso che non permette lo sfilamento a corsa massima del martinetto.

• Plato de retención (AS)

Sobre el husillo roscado se monta un plato de hierro que impide superar la carrera máxima del gato mecánico.

Accessori ed esecuzioni speciali su richiesta

- Asta filettata in acciaio inox
- Chiocciola di sicurezza
- Martinetto a vite a sfere traslante
- Cassa con perni Oscillanti (CO)

Disponibili su richiesta sia per versione VT (vite traslante) che per VR (vite rotante).

- Cassa con Protezione ad Occhiello (CPO)

Disponibili su richiesta per versione VT (vite traslante).

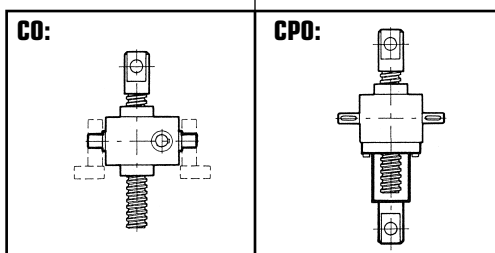
Accesorios y ejecuciones especiales bajo pedido

- Husillo roscado en acero inox
- Tuerca de seguridad
- Gato mecánico lineal con husillo a recirculación de bolas
- Caja con perno Oscilante (CO)

Disponible bajo pedido para las versiones VT husillo lineal y VR husillo rotativo

- Caja con Protección y taladro (CPO)

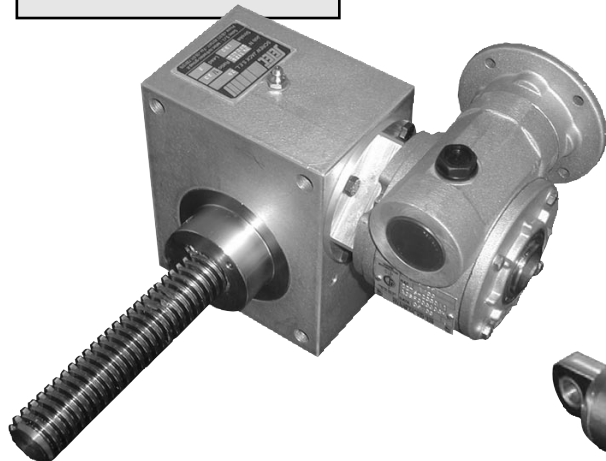
Disponible bajo pedido para la versión VT (husillo de traslación)



Eempi Costruttivi

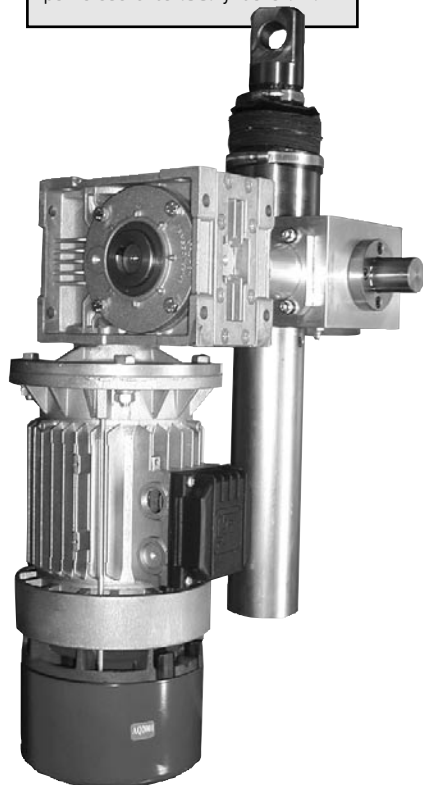
Martinetto-riduttore compatto, predisposto per motore CA.

Gato mecánico-reductor compacto preparado para motor CA.



Motomartinetto SEL con opzione perni oscillanti (CO) e soffietto (PE).

Moto gato mecánico SEL con opción perno oscilante (CO) y fuelle (PE).



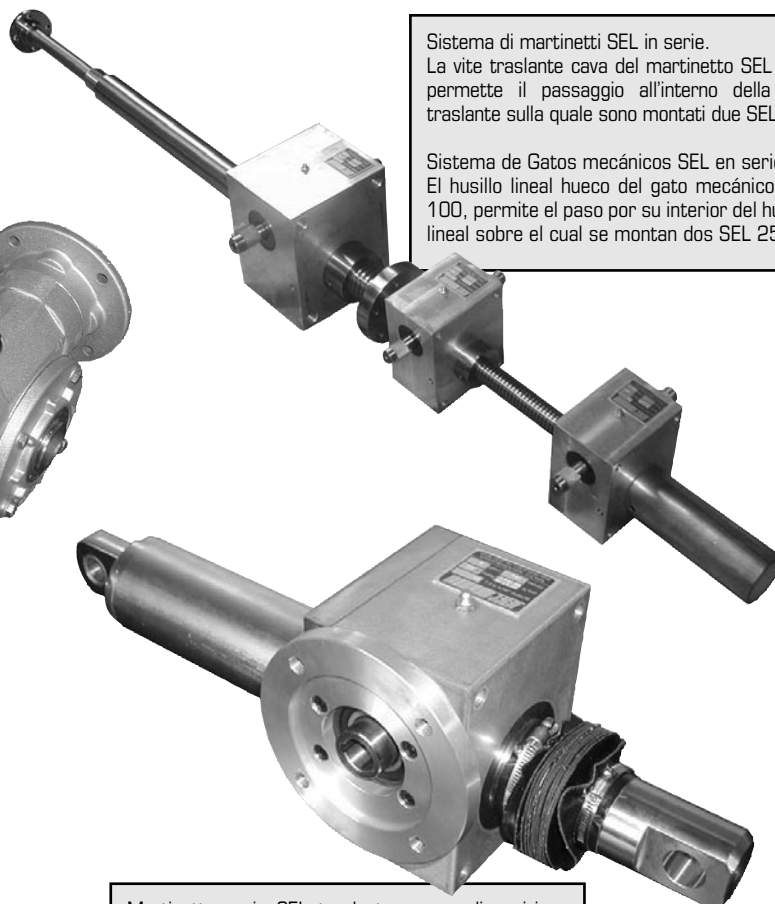
Ejemplos constructivos

Sistema di martinetti SEL in serie.

La vite traslante cava del martinetto SEL 100 permette il passaggio all'interno della vite traslante sulla quale sono montati due SEL 25.

Sistema de Gatos mecánicos SEL en serie.

El husillo lineal hueco del gato mecánico SEL 100, permite el paso por su interior del husillo lineal sobre el cual se montan dos SEL 25.



Martinetto serie SEL traslante con predisposizione motore diretta (MD - vite senza fine cava), opzione tubo di protezione ad occhiello (CPO) e soffietto (PE).

Moto gato mecánico SEL lineal con predisposición motor directo (MD - tornillo sinfín hueco), opciones, tubo de protección con taladro (CPO) y fuelle (PE).

Motomartinetto SEL vite rotante.

Moto gato mecánico SEL husillo rotativo.



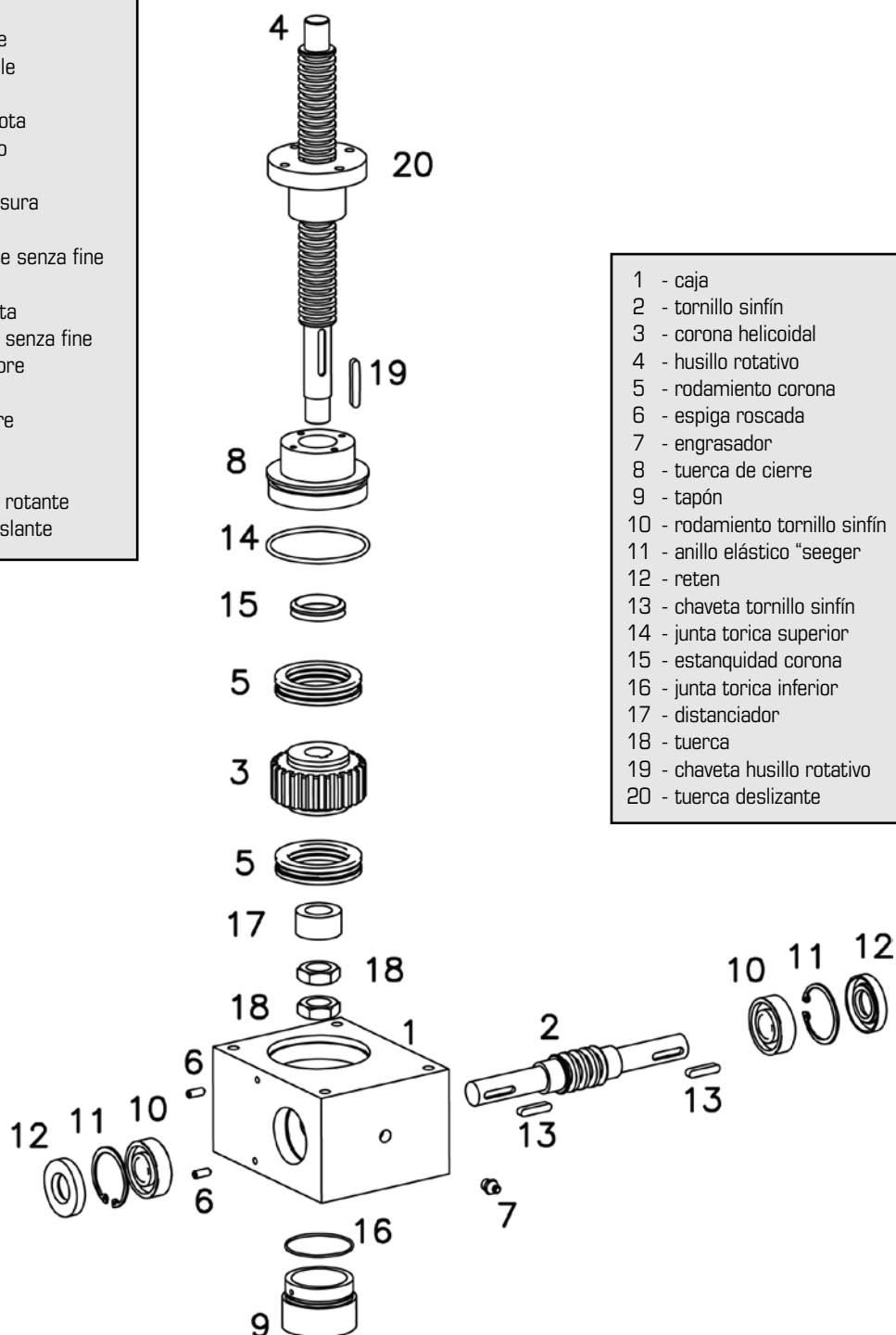
Parti di ricambio

S.E.L. T - Vite rotante (VR)

Recambios

S.E.L. T - Husillo rotativo (VR)

- 1 - cassa
- 2 - vite senza fine
- 3 - ruota elicoidale
- 4 - vite rotante
- 5 - cuscinetto ruota
- 6 - grano filettato
- 7 - ingrassatore
- 8 - ghiera di chiusura
- 9 - tappo
- 10 - cuscinetto vite senza fine
- 11 - seeger
- 12 - anello di tenuta
- 13 - chiavetta vite senza fine
- 14 - O-ring superiore
- 15 - tenuta ruota
- 16 - O-ring inferiore
- 17 - distanziale
- 18 - dado
- 19 - chiavetta vite rotante
- 20 - chiocciola traslante



- 1 - caja
- 2 - tornillo sinfín
- 3 - corona helicoidal
- 4 - husillo rotativo
- 5 - rodamiento corona
- 6 - espiga roscada
- 7 - engrasador
- 8 - tuerca de cierre
- 9 - tapón
- 10 - rodamiento tornillo sinfín
- 11 - anillo elástico "seeger"
- 12 - reten
- 13 - chaveta tornillo sinfín
- 14 - junta torica superior
- 15 - estanquidad corona
- 16 - junta torica inferior
- 17 - distanciador
- 18 - tuerca
- 19 - chaveta husillo rotativo
- 20 - tuerca deslizante

Per ordinare i ricambi indicare chiaramente numero di ricambio, grandezza martinetto, rapporto, n° di ordine stampigliato sulla targa.

En los pedidos de recambios, indicar claramente número del recambio, tamaño del gato mecánico, relación de reducción y n° de orden gravado en la placa de características.

S.E.L. S VR

Martinetti con vite rotante a ricircolazione di sfere

Tipo Martinetto Tipo Gato mecánico		5 S	10 S				25 S						
Vite a ricircolo Husillo a recirculación (de bolas)	d ₀ [mm] - P _{h0} [mm]	16 05	25 05	25 10	25 25		32 05	32 10	32 20	40 05	40 10	40 20	40 40
Rapporto Relación de reducción	r	1/5 - 1/20	1/5 - 1/10 - 1/30				1/5 - 1/10 - 1/30						
Rendimento minimo calcolato Rendimiento mínimo calculado	R	0,681	0,578	0,603	0,619		0,500	0,528	0,539	0,487	0,521	0,539	0,549
Rendimento all'avviamento Rendimiento de arranque	R ₁ [η _{avv}]	0,619	0,525	0,549	0,563		0,455	0,480	0,490	0,443	0,473	0,490	0,499
Spostamento assiale per giro ingresso Movimiento axial para giro entrada	[mm]	S _a = P _{h0} * r											

Tipo Martinetto Tipo Gato mecánico		50 S						100 S			
Vite a ricircolo Husillo a recirculación (de bolas)	d ₀ [mm] - P _{h0} [mm]	40 05	40 10	40 20	40 40	50 10	50 20	50 10	50 20	63 10	63 20
Rapporto Relación de reducción	r	1/5 - 1/10 - 1/30						1/5 - 1/10 - 1/30			
Rendimento minimo calcolato Rendimiento mínimo calculado	R	0,534	0,571	0,591	0,598	0,561	0,586	0,561	0,586	0,549	0,580
Rendimento all'avviamento Rendimiento de arranque	R ₁ [η _{avv}]	0,486	0,519	0,538	0,540	0,510	0,533	0,510	0,533	0,499	0,527
Spostamento assiale per giro ingresso Movimiento axial para giro entrada	[mm]	S _a = P _{h0} * r									

Tabella dimensionale viti a sfere

Grandezza Tamaño	Dimensioni / Dimensiones				Peso [kg/m]	Inerzia Inercia [kgmm ² /m]
	d ₀	P _{h0}	d ₃ max	l ₁ max		
1605	16	5	12,7	3000	1,2	30
2505	25	5	21,7	5000	3,3	221
2510	25	10	21,7	5000	3,3	210
2525	25	25	21,7	5500	3,5	260
3205	32	5	28,7	5500	5,6	627
3210	32	10	27,1	5500	5,3	580
3220	32	20	27,1	5500	5,3	580

Precisione / Precisión: P5 - T5 - T7

Tabla de dimensiones del husillo de bolas

Grandezza Tamaño	Dimensioni / Dimensiones				Peso [kg/m]	Inerzia Inercia [kgmm ² /m]
	d ₀	P _{h0}	d ₃ max	l ₁ max		
4005	40	5	36,7	6000	8,9	1613
4010	40	10	34	6000	8,5	1453
4020	40	20	34	6000	8,5	1453
4040	40	40	34	6000	8,5	1453
5010	50	10	43,8	7500	13,4	3632
5020	50	20	43,2	7500	13,2	2524
6310	63	10	56,9	8000	21,9	9718
6320	63	20	56,9	8000	21,1	9042

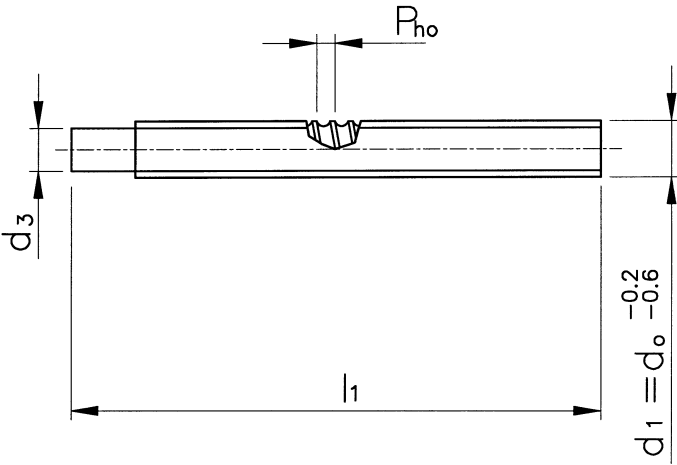
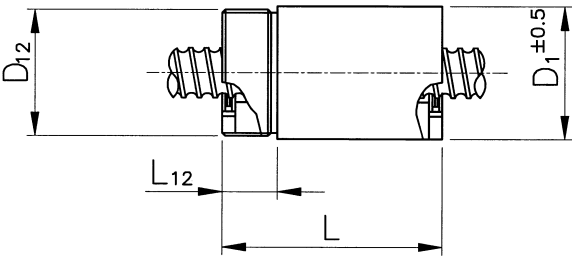


Tabella dimensionale chiocciolate tipo ZG

Tabla dimensiones tuerca tipo ZG



Dimensioni / Dimensiones									
Grandezza / Tamaño		Cam (kN)	Cdam (kN)	Gioco assiale Juego axial Sa max	D1 ± 0,5	D12	L ± 0,5	L12 ± 0,5	Peso (kg)
do	Pbo								
16	05	12,1	14,5	0,09	32	M30 x 1,5	57,5	16,5	0,22
20	05	14,8	20,7	0,09	38	M35 x 1,5	57,5	16,5	0,3
25	05	20,4	33,7	0,09	42	M40 x 1,5	63,5	17	0,37
25	10	19,9	31,8	0,09	42	M40 x 1,5	61	17	0,38
32	05	23,3	45,5	0,09	52	M48 x 1,5	65,5	19	0,55
32	10	33,8	52,0	0,15	52	M48 x 1,5	85	19	0,65
40	05	26,3	59,2	0,09	58	M56 x 1,5	67,5	19	0,6
40	10	78,6	136,2	0,18	65	M60 x 2	105,5	27	1,25
50	10	97,8	213,2	0,18	78	M72 x 2	118	29	1,95
63	10	109,7	275,6	0,18	92	M85 x 2	118	29	2,4

Tabella dimensionale chiocciolate tipo FH

Tabla dimensiones tuerca tipo FH

Dimensioni / Dimensiones														
Grandezza / Tamaño		Madrevite / Tuerca de bolas												
d _o	P _{h0}	D ₁ g6	D ₄	zxD ₅ H13	D ₆ H13	L ± 1	L ₁ + 2	L ₃ ÷ 0,5	L ₇ h13	L ₈ h13	Peso (kg)	C _{un} (kN)	C _{dm} (kN)	S _{ac} (mm)
25	10	40	51	6 x 6,6	62	51	9	16	10	48	0,45	22,9	41,2	0,09
25	25	40	51	6 x 6,6	62	71	20	15,5	10	48	0,55	13,0	22,6	0,09
32	20	56	71	6 x 9	86	83	25	19	12	68	1,4	47,2	83,2	0,15
40	20	63	78	8 x 9	93	83	25	19,5	14	70	1,6	52,2	103,6	0,15
40	40	70	85	8 x 9	100	104	25	21	14	77	2,4	59,7	108,9	0,18
50	20	75	93	8 x 11	110	85	25	22	16	85	2,2	78,8	188,7	0,16
63	20	95	115	8 x 13,5	135	86	18	24	20	100	3,8	103,1	270,8	0,18

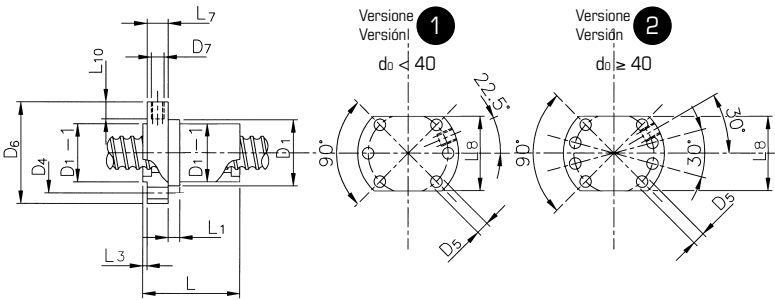


Tabella dimensionale chiocciolate tipo FK

Tabla dimensiones tuerca tipo FK

Dimensioni / Dimensiones														
Grandezza / Tamaño		Madrevite / Tuerca de bolas												
d _o	P _{ho}	D ₁ g6	D ₄	zxD ₅ H13	D ₆ H13	L ± 1	L ₁ + 2	L ₃ ÷ 0,5	L ₇ h13	L ₈ h13	Peso (kg)	C _{am} (kN)	C _{dam} (kN)	S _{ac} (mm)
16	05	28	38	6 x 5,5	48	48,5	10	5,5	10	40	0,25	9,5	10,9	0,09
20	05	36	47	6 x 6,6	58	48,5	10	5,5	10	55	0,35	11,5	15,5	0,09
25	05	40	51	6 x 6,6	62	49	10	6	10	48	0,37	13,11	20,2	0,09
32	05	50	65	6 x 9	80	57	10	6	12	62	0,7	19,3	36,3	0,09
32	10	50	65	6 x 9	80	73	16	6	12	62	0,8	26,4	39,0	0,15
40	05	63	78	8 x 9	93	66	10	7	14	70	1,2	26,3	59,2	0,09
40	10	63	78	8 x 9	93	88,5	16	7	14	70	1,4	64,9	109,0	0,18
50	10	75	93	8 x 11	110	92	16	7	16	85	2	66,4	134,3	0,18
63	10	90	108	8 x 11	125	103,5	16	7	18	85	3	93,8	229,7	0,18

Le tabelle dimensionali riportate si riferiscono a viti e chiocciolate della WARNER ELECTRIC, le quali possono essere sostituite a discrezione dell'utente con equivalenti di altri costruttori.

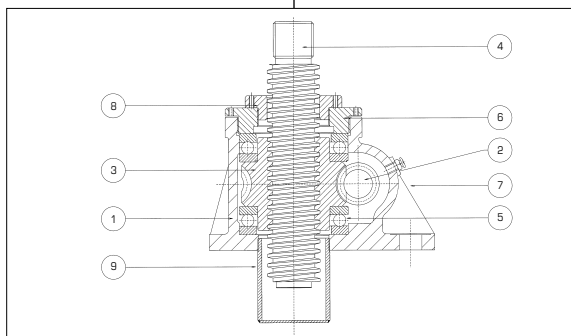
Las tablas de dimensiones indicadas corresponden a husillos y tuercas de la firma WARNER ELECTRIC. Los usuarios pueden sustituirlos por equivalentes de otros fabricantes.



S.E.P. Serie Europea Pesante

Caratteristiche costruttive

- 1- Cassa in ghisa sferoidale/acciaio saldato;
- 2- Vite senza fine in acciaio cementato temprato;
- 3- Ruota chiocciola in bronzo speciale e antifrizione;
- 4- Asta filettata in acciaio;
- 5- Cuscinetti reggispinta a sfere o a rulli;
- 6- Flangia;
- 7- Ingrassatori tipo TECALEMIT (UNI 7662);
- 8- Ghiera di chiusura;
- 9- Protezione.



S.E.P. Serie Europea Pesada

Características constructivas

- 1- Caja en fundición gris esferoidal/acero soldado;
- 2- Tornillo sinfín en acero cementado y templado;
- 3- Corona-tuerca en bronce especial antifricción;
- 4- Husillo roscado de acero;
- 5- Rodamientos axiales de bolas o rodillos;
- 6- Brida;
- 7- Engrasadores tipo TECALEMIT (UNI 7662);
- 8- Tuerca de cierre;
- 9- Protección.

Codifica del martinetto

Al fine di facilitare la gestione degli ordini Vi preghiamo di attenerVi alla compilazione della corretta sequenza di codifica del martinetto.

Di seguito troverete la formulazione generale ed un esempio pratico:

1	Tipo	S.E.L.
2	Grandezza	50 100 200 300 500 1000 1500
3	Tipo vite*	T S
4	Esecuzione vite traslante (VT) o rotante (VR)	VT VR
5	N. micro fine corsa (N°2 standard)	2FC
6	Montaggio: soluzione A o B (vedi disegni pag.28÷41)	A B
7	Corsa in (mm)	C
8	Rapporto di riduzione	R
9	Carico Feff in (kN)	F
10	Tipi di attacco**	A1 A2 A3 A4
11	Motorizzazione: Giunto (indicare tipo motore)	MG
12	Lato motore (DX destro - SX sinistro)	DX SX
13	Montaggio motore (fornito dal cliente)	MM
14	Tipo di motore (fornito da SETEC)	MOT
15	Freno (motore autofrenante)	FR
16	Sporgenza vite senza fine***	VB VD VS
17	Antirotazione	AR
18	Canotto di protezione	CP
19	Soffietto (protezione elastica)	PE
20	Antisfilamento	AS
21	Protezione vite senza fine (DX o SX)	PV
22	Note speciali	SP vedi sotto ver debajo

*(T = trapezia; S = a ricircolo di sfere)
 **(A1 = filettato; A2 = flangia; A3 = occhiello; A4 = forcilla)
 *** (VB = bisporgente; VD = destra; VS = sinistra)

Esempio:

S.E.P. 200 T VT A 2FC C200 R8 F10 A1 MG100B5
DX MOT100B5 2,2kW 220-380V 50Hz VB AR CP PE SP vedi sotto ver debajo

TERMINALE SPECIALE A1 CON FILETTO M36x4

Codificación del gato mecánico

Con el fin de facilitar la gestión de los pedidos, rogamos atenerse a la siguiente relación de la secuencia correcta en la codificación del gato mecánico.

Seguidamente se incluye la descripción general y un ejemplo práctico:

Tipo	1
Tamaño	2
Tipo de husillo*	3
Ejecución husillo traslación (VT) o rotativo (VR)	4
Nº. Micro ruptores fin de carrera (estándar N° =2)	5
Montaje: solución A o B (ver diseño pág. 28 ÷ 41)	6
Carrera en mm	7
Relación de reducción	8
Carga F.eff en kN	9
Tipo de accionamiento**	10
Motorización: Acoplamiento (indicar tipo de motor)	11
Lado motor (DX derecha - SX izquierda)	12
Montaje motor (suministrado por el cliente)	13
Tipo de motor (suministrado por SETEC)	14
Freno (motor freno)	15
Eje cilíndrico del tornillo sinfín ***	16
Anti-giro	17
Tubo de protección	18
Fuelle (protección elástica)	19
Plato de retención	20
Protección tornillo sinfín (DX o SX)	21
Notas especiales	22

*(T = trapezoidal; S = a recirculación de bolas)
 **(A1 = roscado; A2 = brida; A3 = taladro; A4 = horquilla)
 *** (VB = doble eje; VD = derecha; VS = izquierda)

Ejemplo:

S.E.P. 200 T VT A 2FC C200 R8 F10 A1 MG100B5
DX MOT100B5 2,2kW 220-380V 50Hz VB AR CP PE SP vedi sotto ver debajo

TERMINAL ESPECIAL A1 CON ROSCA M36x4

Tabella riassuntiva
caratteristiche martinetto T

Tabla de características
gato mecánico T

		Grandezze standard / Tamaño estándar										Su richiesta / Bajo pedido			
Tipo Martinetto Tipo gato mecánico	S.E.P.	50		100		200		300		500		1000		1500	
Carico max nominale (non superare mai) Carga nominal máx. (no superar nunca)		50		100		200		300		500		1000		1500	
Diametro esterno vitone Diámetro externo husillo		40		55		65		95		110		155		180	
Passo vitone Paso husillo		10		12		12		16		16		18		25	
Rapporto Relación de reducción Nominal		1/6	1/24	1/8	1/24	1/8	1/24	3/32	1/32	3/32	1/32	3/35	1/35	3/35	1/35
Pot. termica dissipata cassa interna 20%/h Relación de reducción Real		1,87	1,57	2,24	1,93	3,62	3,17	5,49	5,02	8,63	7,96	16,53	15,56	16,31	15,32
Rendimento all'avviamento Rendimiento de arranque (estático)		0,214	0,114	0,203	0,114	0,202	0,117	0,145	0,121	0,145	0,100	0,145	0,100	0,140	0,095
Spostamento assiale per giro ingresso Situación axial para giro entrada		1,667	0,417	1,500	0,500	1,500	0,500	1,500	0,500	1,500	0,500	1,543	0,143	2,143	0,714
Coppia statica ingresso per carico max Par estático de entrada para carga máx.		61,9	29,1	117,7	69,6	236,3	135,6	493,1	198,1	821,8	397,8	1695,5	815,7	3668,8	1788,6
Mt max su vitone utile per sollevamento carico Mt máx. útil en el husillo para elevación de la carga		219,7		578,8		1304,9		2794,1		5210,4		14032,1		25323,7	
Mt max su vitone utile per discesa carico Mt máx. útil en el husillo para descenso de la carga		41,5		151,0		449,3		1082,9		2358,4		7615,2		11955,1	
1520,0Mt max sulla vite senza fine per collegamento martinetti in serie Mt máx. en el tornillo sinfín para el acoplamiento en serie de gatos mecánicos		110,0		214,8		214,8		589,3		879,3		879,6		1252,5	
Peso martinetto senza vitone Peso gato mecánico sin husillo		14		17		34		80		145		500		500	
Peso vitone per 100 mm Peso por cada100 mm. de longitud del husillo		0,75		1,56		2,22		4,70		6,50		13,00		17,00	
Gioco assiale normale vitone MIN-MAX Juego axial normal del husillo MIN-MAX		0,072 0,228		0,086 0,267		0,086 0,267		0,099 03,00		0,099 03,00		0,125 0,350		0,150 0,390	
Materiale cassa alluminio Material caja aluminio		GS500,7		GS500,7		GS500,7		GS500,7		GS500,7		Fe430B		Fe430B	
Quantità lubrificante Cantidad lubricante		0,4		0,5		0,9		1,8		2,2		6,0		6,0	

Tabella numero 1

IMPORTANTE:

Il martinetto é un componente atto a vincere solo ed esclusivamente forze puramente assiali (lungo l'asse del vitone).
Nessuna forza disassata o radiale é supportata dal martinetto.

Tabla numero 1

IMPORTANTE:

El gato mecánico es un mecanismo solo y exclusivamente apropiado para vencer fuerzas axiales puras (a lo largo del eje del husillo).
El gato mecánico no puede soportar ningún tipo de fuerza radial o excéntrica.



Velocità di rotazione in ingresso e rendimento
(In base alla velocità di sollevamento)

Velocidad de giro en la entrada y rendimiento
(en relación a la velocidad de elevación)

Tipo	S.E.P. 50 T				S.E.P. 100 T				S.E.P. 200 T			
Rapporto Relación de reducción	1/6		1/24		1/8		1/24		1/8		1/24	
Passo / Paso	10				12				12			
Velocità sollevamento Velocidad de elevación (mm/min)	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm
10	0,236	6	0,125	24	0,223	7	0,126	20	0,222	7	0,129	20
50	0,237	30	0,130	120	0,225	33	0,129	100	0,224	33	0,133	100
100	0,239	60	0,135	240	0,227	67	0,133	200	0,226	67	0,138	200
150	0,241	90	0,140	360	0,229	100	0,138	300	0,228	100	0,143	300
200	0,243	120	0,145	480	0,230	133	0,142	400	0,229	133	0,147	400
250	0,245	150	0,151	600	0,232	167	0,146	500	0,231	167	0,152	500
300	0,247	180	0,156	720	0,234	200	0,150	600	0,233	200	0,157	600
350	0,249	210	0,161	840	0,236	233	0,154	700	0,235	233	0,162	700
400	0,251	240	0,166	960	0,238	267	0,158	800	0,237	267	0,166	800
450	0,253	270	0,172	1080	0,240	300	0,163	900	0,239	300	0,171	900
500	0,255	300	0,177	1200	0,242	333	0,167	1000	0,241	333	0,176	1000
550	0,257	330	0,182	1320	0,244	367	0,171	1100	0,243	367	0,181	1100
600	0,259	360	0,187	1440	0,246	400	0,175	1200	0,245	400	0,186	1200
650	0,261	390	0,193	1560	0,248	433	0,179	1300	0,246	433	0,190	1300
700	0,263	420	0,198	1680	0,250	467	0,184	1400	0,248	467	0,195	1400
750	0,265	450	0,203	1800	0,252	500	0,188	1500	0,250	500	0,200	1500
800	0,267	480	0,209	1920	0,253	533	0,192	1600	0,252	533	0,205	1600
850	0,269	510	0,214	2040	0,255	567	0,196	1700	0,254	567	0,209	1700
900	0,271	540	0,219	2160	0,257	600	0,200	1800	0,256	600	0,214	1800
950	0,273	570	0,224	2280	0,259	633	0,204	1900	0,258	633	0,219	1900
1000	0,275	600			0,261	667	0,209	2000	0,260	667		
1100	0,279	660			0,265	733	0,217	2200	0,263	733		
1200	0,283	720			0,269	800			0,267	800		
1300	0,287	780			0,273	867			0,271	867		
1400	0,291	840			0,276	933			0,275	933		
1500	0,295	900			0,280	1000			0,278	1000		
1600	0,299	960			0,284	1067			0,282	1067		
1700	0,303	1020			0,288	1133			0,286	1133		
1800	0,307	1080			0,292	1200			0,290	1200		
1900	0,311	1140			0,296	1267			0,293	1267		
2000	0,315	1200			0,299	1333			0,297	1333		
2100	0,319	1260			0,303	1400			0,301	1400		
2200	0,323	1320			0,307	1467			0,305	1467		
2300	0,327	1380			0,311	1533						

Tabella numero 2

Tabla numero 2



Velocità di rotazione in ingresso e rendimento
(In base alla velocità di sollevamento)

Velocidad de giro en la entrada y rendimiento
(en relación a la velocidad de elevación)

Tipo	S.E.P. 300 T				S.E.P. 500 T				S.E.P. 1000 T				S.E.P. 1500 T			
Rapporto Relación de reducción	3/32		1/32		3/32		1/32		3/35		1/35		3/35		1/35	
Passo / Paso	16				16				18				18			
Velocità sollevamento Velocidad de elevación [mm/min]	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm	Rend Effic	Input rpm
10	0,160	7	0,133	20	0,160	7	0,110	20	0,159	6	0,110	19	0,153	5	0,105	14
50	0,162	33	0,134	100	0,162	33	0,114	100	0,161	32	0,114	97	0,154	23	0,107	70
100	0,164	67	0,137	200	0,164	67	0,120	200	0,162	65	0,119	194	0,155	47	0,111	140
150	0,166	100	0,139	300	0,166	100	0,125	300	0,164	97	0,124	292	0,157	70	0,114	210
200	0,168	133	0,141	400	0,168	133	0,130	400	0,166	130	0,129	389	0,158	93	0,117	280
250	0,170	167	0,143	500	0,170	167	0,135	500	0,167	162	0,135	486	0,159	117	0,120	350
300	0,172	200	0,145	600	0,173	200	0,140	600	0,169	194	0,140	583	0,160	140	0,123	420
350	0,174	233	0,147	700	0,175	233	0,146	700	0,171	227	0,145	681	0,161	163	0,126	490
400	0,177	267	0,150	800	0,177	267	0,151	800	0,172	259	0,150	778	0,162	187	0,129	560
450	0,179	300	0,152	900	0,179	300	0,156	900	0,174	292	0,155	875	0,163	210	0,132	630
500	0,181	333	0,154	1000	0,181	333	0,161	1000	0,176	324	0,160	972	0,164	233	0,135	700
550	0,183	367	0,156	1100	0,184	367	0,167	1100	0,177	356	0,165	1069	0,165	257	0,138	770
600	0,185	400	0,158	1200	0,186	400	0,172	1200	0,179	389	0,170	1167	0,166	280	0,142	840
650	0,187	433	0,160	1300	0,188	433	0,177	1300	0,181	421	0,175	1264	0,167	303	0,145	910
700	0,190	467	0,163	1400	0,190	467	0,182	1400	0,182	454	0,180	1361	0,168	327	0,148	980
750	0,192	500	0,165	1500	0,192	500	0,187	1500	0,184	486	0,185	1458	0,170	350	0,151	1050
800	0,194	533	0,167	1600	0,194	533			0,186	519			0,171	373	0,154	1120
850	0,196	567	0,169	1700	0,197	567			0,187	551			0,172	397	0,157	1190
900	0,198	600			0,199	600			0,189	583			0,173	420	0,160	1260
950	0,200	633			0,201	633			0,191	616			0,174	443		
1000	0,202	667			0,203	667			0,192	648			0,175	467		
1100	0,207	733			0,208	733			0,196	713			0,177	513		
1200	0,211	800			0,212	800			0,199	778			0,179	560		
1300	0,215	867			0,216	867			0,202	843			0,181	607		
1400	0,220	933			0,221	933			0,206	907			0,184	653		
1500	0,224	1000			0,225	1000			0,209	972			0,186	700		
1600	0,228	1067			0,230	1067			0,212	1037			0,188	747		
1700	0,233	1133			0,234	1133			0,216	1102			0,190	793		
1800	0,237	1200			0,238	1200			0,219	1167			0,192	840		
1900	0,241	1267			0,243	1267			0,222	1231			0,195	887		
2000	0,246	1333			0,247	1333			0,226	1296			0,197	993		
2100	0,250	1400			0,251	1400			0,229	1361						
2200	0,254	1467			0,256	1467										
2300																

Tabella numero 3

Tabla numero 3



Verifica della capacità termica del martinetto

Verificación de la capacidad térmica del gato mecánico

CT > V • F _{eff}	V = mm/min	F _{eff} = kN	Tipo	S.E.P. 50 T		S.E.P. 100 T		S.E.P. 200 T		S.E.P. 300 T		S.E.P. 500 T		S.E.P. 1000 T		S.E.P. 1500 T		CT > V • F _{ef}	V = mm/min	F _{ef} = kN
			Rapporto Relación de reducción	1/6	1/24	1/8	1/24	1/8	1/24	3/32	1/32	3/32	1/32	3/35	1/35	3/35	1/35			
			Intermittenza % per 10 min Intermitencia % para 10 mto.	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT	CT			
			10	47687	26625	54521	32518	87838	55720	115580	78834	182467	130984	332454	255467	315611	235499			
			20	35756	19969	40891	24389	65878	41790	86685	59126	136850	98238	249341	191601	236708	176625			
			40	23843	13312	27261	16259	43919	27860	57790	39417	91233	65492	166227	127734	157805	117750			
			60	15896	8875	18174	10839	29279	18573	38527	26278	60822	43661	110818	85156	105204	78500			
			73	11922	6656	13630	8130	21959	13930	28895	19709	45617	32746	83114	63867	78903	58875			
			82	9537	5325	10904	5404	17568	11144	23116	15767	36493	26197	66491	51093	63122	47100			
			87	7948	4437	9087	5420	14640	9287	19263	13139	30411	21831	55409	42578	52602	39250			
			92	6812	3804	7789	4645	12548	7960	16511	11262	26067	18712	47493	36495	45087	33643			
			95	5961	3328	6815	4065	10980	6965	14447	9854	22808	16373	41557	31933	39451	29437			
			97	5299	2958	6058	3613	9760	6191	12842	8759	20274	14554	36939	28385	35068	26167			
			100	4769	2662	5452	3252	8784	5572	11558	7883	18247	13098	33245	25547	31561	23550			

Tabella numero 4

Tabla numero 4

Calcolo del momento in ingresso

Cálculo del par de entrada

Mi (Nm) = MU • F _{eff}	Mi = Nm	F _{eff} = kN	Tipo	S.E.P. 50 T		S.E.P. 100 T		S.E.P. 200 T		S.E.P. 300 T		S.E.P. 500 T		S.E.P. 1000 T		S.E.P. 1500 T		Mi (Nm) = MU • F _{ef}	Mi = Nm	F _{ef} = kN
			Rapporto Relación de reducción	1/6	1/24	1/8	1/24	1/8	1/24	3/32	1/32	3/32	1/32	3/35	1/35	3/35	1/35			
			Velocità sollevamento Velocidad de elevación (mm/min)	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU			
			10	1,126	0,529	1,070	0,632	1,074	0,616	1,494	0,600	1,494	0,723	1,541	0,742	2,224	1,084			
			50	1,118	0,512	1,063	0,616	1,067	0,599	1,478	0,593	1,478	0,697	1,529	0,716	2,211	1,059			
			100	1,109	0,492	1,054	0,597	1,058	0,578	1,459	0,583	1,458	0,666	1,513	0,685	2,196	1,029			
			150	1,100	0,473	1,045	0,579	1,049	0,559	1,440	0,574	1,439	0,638	1,498	0,658	2,180	1,001			
			200	1,091	0,456	1,037	0,562	1,041	0,540	1,421	0,565	1,420	0,613	1,483	0,632	2,165	0,975			
			250	1,082	0,440	1,028	0,546	1,032	0,523	1,403	0,557	1,402	0,589	1,468	0,609	2,150	0,949			
			300	1,073	0,426	1,020	0,530	1,024	0,508	1,386	0,548	1,384	0,567	1,453	0,587	2,136	0,925			
Mi (Nm) = MU • F _{ef}	Mi = Nm	F _{ef} = kN	350	1,064	0,412	1,011	0,516	1,016	0,493	1,369	0,540	1,367	0,547	1,439	0,567	2,121	0,903			
			400	1,056	0,399	1,003	0,502	1,008	0,478	1,352	0,532	1,350	0,528	1,425	0,548	2,107	0,881			
			450	1,048	0,386	0,995	0,490	1,000	0,465	1,336	0,525	1,333	0,510	1,412	0,530	2,093	0,860			
			500	1,039	0,375	0,987	0,477	0,992	0,452	1,320	0,517	1,317	0,493	1,398	0,513	2,079	0,841			
			550	1,031	0,364	0,979	0,466	0,984	0,441	1,304	0,510	1,302	0,478	1,385	0,497	2,066	0,822			
			600	1,023	0,354	0,972	0,455	0,977	0,429	1,289	0,503	1,286	0,463	1,372	0,483	2,052	0,804			
			650	1,016	0,344	0,964	0,444	0,969	0,418	1,275	0,496	1,271	0,450	1,360	0,469	2,039	0,786			
			700	1,008	0,335	0,957	0,434	0,962	0,408	1,260	0,490	1,257	0,437	1,347	0,456	2,026	0,770			
			750	1,000	0,326	0,950	0,424	0,955	0,398	1,246	0,483	1,242	0,425	1,335	0,443	2,013	0,754			
			800	0,993	0,318	0,942	0,415	0,948	0,389	1,232	0,477	1,228		1,323		2,000	0,739			
Mi (Nm) = MU • F _{ef}	Mi = Nm	F _{ef} = kN	850	0,986	0,310	0,935	0,406	0,941	0,380	1,219	0,471	1,215		1,312		1,987	0,724			
			900	0,978	0,303	0,928	0,398	0,934	0,372	1,205		1,201		1,300		1,975	0,710			
			950	0,971	0,296	0,921	0,390	0,927	0,364	1,192		1,188		1,289		1,962				
			1000	0,964		0,915	0,382	0,920	0,356	1,180		1,175		1,278		1,950				
			1100	0,950		0,901		0,907		1,155		1,151		1,256		1,926				
			1200	0,937		0,889		0,894		1,131		1,127		1,235		1,903				
			1300	0,924		0,876		0,882		1,109		1,104		1,215		1,880				
			1400	0,911		0,864		0,870		1,087		1,082		1,195		1,858				
			1500	0,899		0,852		0,858		1,066		1,061		1,176		1,836				
			1600	0,887		0,841		0,847		1,046		1,041		1,158		1,815				
Mi (Nm) = MU • F _{ef}	Mi = Nm	F _{ef} = kN	1700	0,875		0,829		0,836		1,027		1,021		1,140		1,794				
			1800	0,864		0,819		0,825		1,008		1,002		1,122		1,774				
			1900	0,853		0,808		0,814		0,990		0,984		1,106		1,754				
			2000	0,842		0,798		0,804		0,973		0,967		1,089		1,735				
			2100	0,832		0,788		0,794		0,956		0,950		1,073						
			2200	0,821		0,778		0,784		0,940		0,934								
			2300	0,811		0,768														

Tabella numero 5

Tabla numero 5



Carico critico martinetto in compressione P_{cr} (kN)

Carga crítica de compresión del gato mecánico P_{cr} (kN)

Tipo S.E.P.				50 T	100 T	200 T	300 T	500 T	1000 T	1500 T
Lunghezza Inflexione Longitud sujeta a flexión				P _{cr} (kN)	P _{cr} (kN)	P _{cr} (kN)	P _{cr} (kN)	P _{cr} (kN)	P _{cr} (kN)	P _{cr} (kN)
Eulero 1	Eulero 2	Eulero 3	Eulero 4							
100	200	283	400	50	100	200	300	500	1000	1500
125	250	354	500	50	100	200	300	500	1000	1500
150	300	424	600	50	100	198,70	300	500	1000	1500
175	350	495	700	50	100	195,87	300	500	1000	1500
200	400	566	800	50	100	193,04	300	500	1000	1500
225	450	636	900	50	100	190,21	300	500	1000	1500
250	500	707	1000	50	100	187,38	300	500	1000	1500
275	550	778	1100	50	100	184,55	300	500	1000	1500
300	600	849	1200	50	100	181,72	300	500	1000	1500
325	650	919	1300	49,95	100	178,88	300	500	1000	1500
350	700	990	1400	48,60	100	176,05	300	500	1000	1500
375	750	1061	1500	42,34	100	173,22	300	500	1000	1500
400	800	1131	1600	37,21	100	170,39	300	500	1000	1500
425	850	1202	1700	32,96	100	167,56	300	500	1000	1500
450	900	1273	1800	29,40	100	164,73	300	500	1000	1500
475	950	1344	1900	26,39	99,37	161,90	300	500	1000	1500
500	1000	1414	2000	23,81	96,65	159,07	300	500	1000	1500
550	1100	1556	2200	19,68	79,88	153,41	300	500	1000	1500
600	1200	1697	2400	16,54	67,12	147,74	300	500	1000	1500
650	1300	1838	2600	14,09	57,19	129,74	300	500	1000	1500
700	1400	1980	2800	12,15	49,31	111,37	300	500	1000	1500
750	1500	2121	3000	10,58	42,96	97,45	300	500	1000	1500
800	1600	2263	3200	9,38	37,75	85,65	300	500	1000	1500
850	1700	2404	3400	8,24	33,44	75,87	300	500	1000	1500
900	1800	2546	3600	7,35	29,83	67,68	300	500	1000	1500
950	1900	2687	3800	6,60	26,77	60,74	300	500	1000	1500
1000	2000	2828	4000	5,95	24,16	54,82	277,51	500	1000	1493,98
1050	2100	2970	4200		21,92	49,72	251,71	494,59	1000	1477,52
1100	2200	3111	4400		19,97	45,30	229,35	484,32	1000	1461,05
1150	2300	3253	4600		18,27	41,45	209,84	449,62	1000	1444,59
1200	2400	3394	4800		16,78	38,07	192,72	412,93	1000	1428,13
1250	2500	3536	5000		15,46	35,08	177,61	380,56	1000	1411,77
1300	2600	3677	5200		14,30	32,44	164,21	351,85	1000	1395,21
1350	2700	3818	5400		13,26	30,08	152,27	326,27	1000	1378,75
1400	2800	3960	5600		12,33	27,97	141,59	303,38	1000	1362,29
1450	2900	4101	5800		11,49	26,07	131,99	282,82	1000	1345,82
1500	3000	4243	6000			24,36	123,34	264,28	991,89	1329,36
1600	3200	4525	6400			21,41	108,40	232,28	940,06	1296,44
1700	3400	4808	6800			18,97	96,02	205,75	832,72	1263,52
1800	3600	5091	7200			16,92	85,65	183,53	742,77	1208,90
1900	3800	5374	7600				76,87	164,72	666,64	1085,00
2000	4000	5657	8000				69,38	148,66	601,64	979,21
2100	4200	5940	8400				62,93	134,84	545,71	88,17
2250	4500	6364	9000				54,82	117,46	475,37	773,70
2400	4800	6788	9600				48,18	101,23	417,81	680,01
2550	5100	7212	10200				48,68	91,45	370,10	602,36
2700	5400	7637	10800				38,07	81,57	330,12	537,29
2850	5700	8061	11400					73,21	296,28	482,22
3000	6000	8485	12000					66,07	267,40	435,21
3150	6300	8910	12600					59,93	242,54	394,74
3300	6600	9334	13200						220,99	359,67
3550	7100	10041	14200						190,96	310,80
3800	7600	10748	15200						166,66	271,25
4050	8100	11455	16200						146,72	238,80
4300	8600	12162	17200						130,15	211,84
4550	9100	12869	18200						116,25	189,20
4800	9600	13576	19200							170,00
5050	10100	14284	20200							153,59

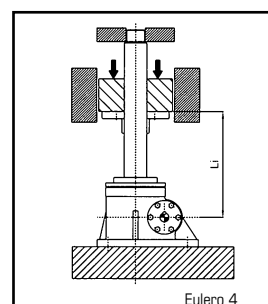
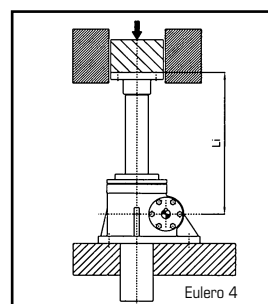
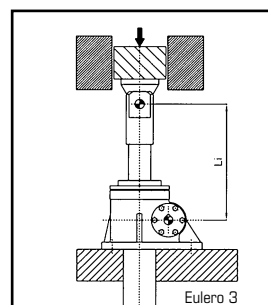
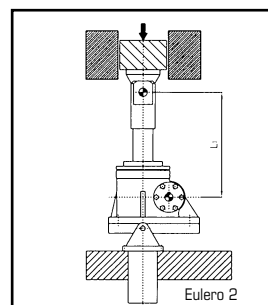
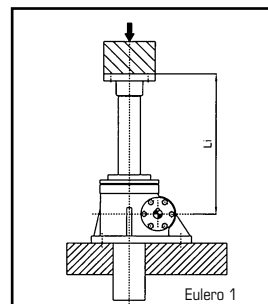


Tabella numero 6

I valori a fondo colonna sono validi per basse velocità di rotazione e carichi ben centrati.

Tabla numero 6

Los últimos valores de las columnas, solamente son validos para bajas velocidades y cargas bien centradas.



S.E.P. 50 T (5kN) 5000 daN

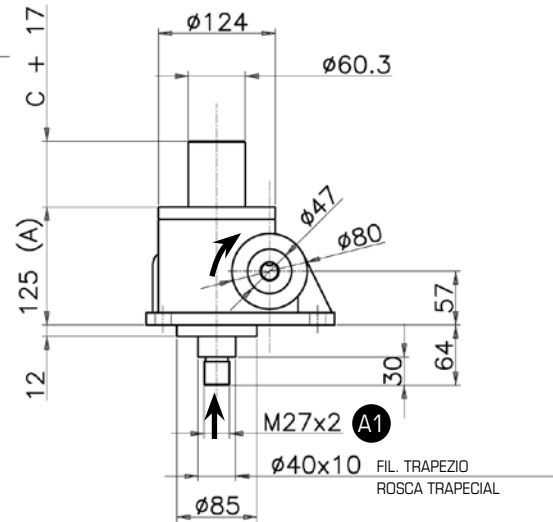
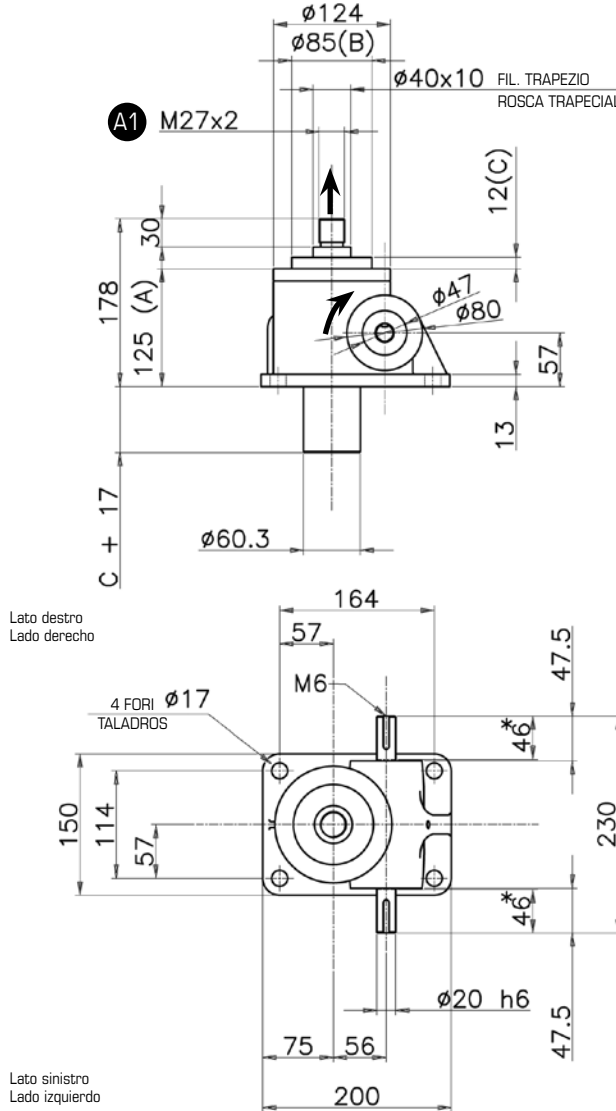
Martinetto a vite traslante

S.E.P. 50 T (5kN) 5000 daN

Gato mecánico con husillo de traslación

Soluzione / Solución A

Soluzione / Solución B



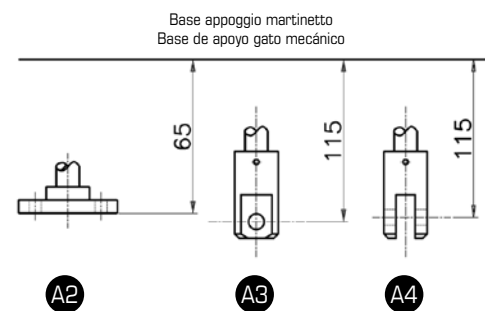
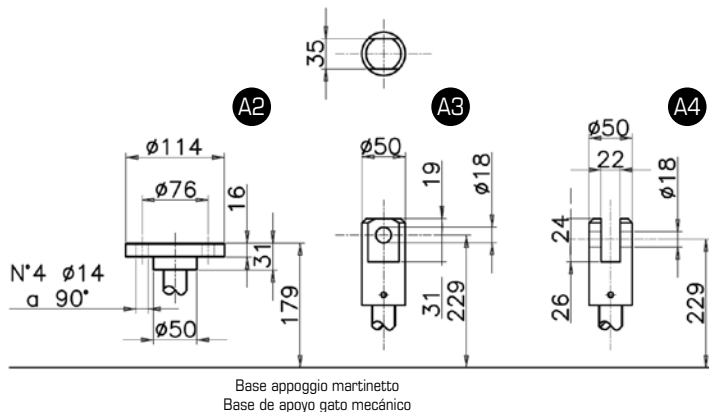
Dimensioni con antirotazione (AR) Dimensiones con antigiro (AR)	
A	137 mm
B	0 mm
C	0 mm

Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul Ø 20

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para Ø 20

SOLUZIONE / SOLUCIÓN A

SOLUZIONE / SOLUCIÓN B



S.E.P. 50 T (5kN) 5000 daN

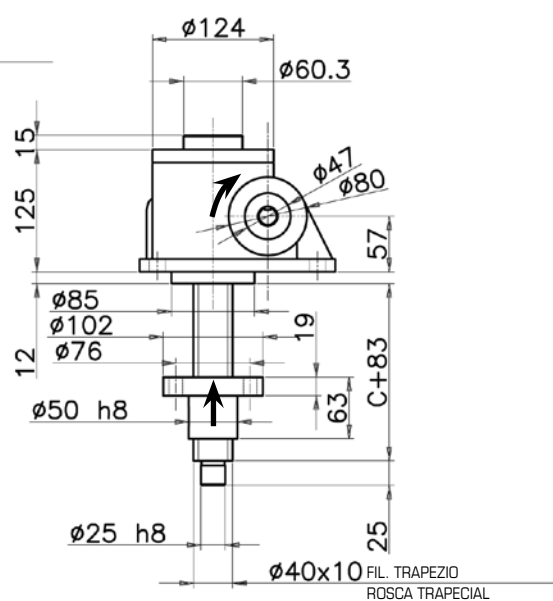
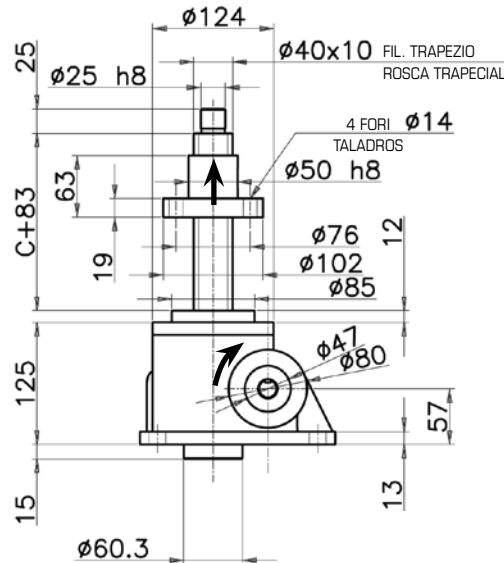
Martinetto a vite rotante

S.E.P. 50 T (5kN) 5000 daN

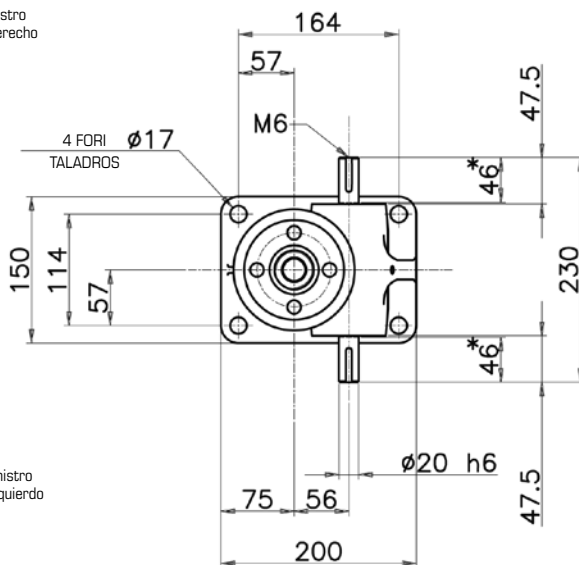
Gato mecánico con husillo rotativo

Soluzione / Solución A

Soluzione / Solución B



Lato destro
Lado derecho



Lato sinistro
Lado izquierdo

Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul Ø 20

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para Ø 20

S.E.P. 50 S

Martinetti con vite rotante a ricircolazione di sfere

S.E.P. 50 S

Gatos mecánicos con husillo a recirculación de bolas

Tipo Martinetto / Tipo Gato mecánico		S.E.P. 50 S					
Vite a ricircolo / Husillo a recirculación (de bolas)	d_0 [mm] - P_{h0} [mm]	40 05	40 10	40 20	40 40	50 10	50 20
Rapporto / Relación de reducción	r	1/6 - 1/24					
Rendimento minimo calcolato / Rendimiento mínimo calculado	R	0,565	0,601	0,625	0,630	0,594	0,620
Rendimento all'avviamento / Rendimiento de arranque	R_1 [η_{av}]	0,514	0,549	0,568	0,570	0,540	0,564
Spostamento assiale per giro ingresso / Movimiento axial para giro entrada	[mm]	$S_0 = P_{h0} \cdot r$					

Vedere pagine 48-49 per maggiori informazioni.

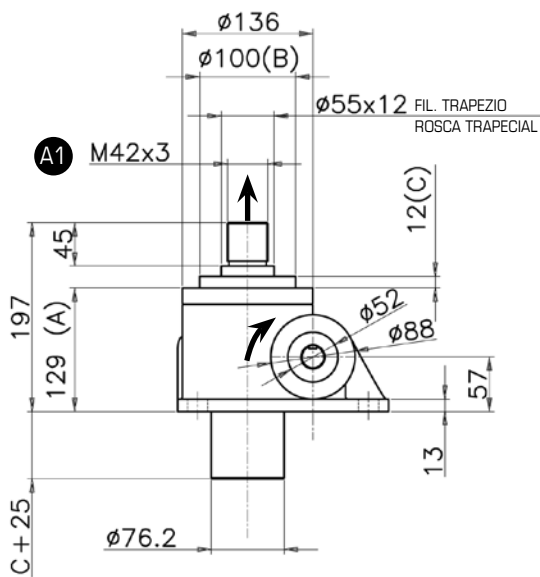
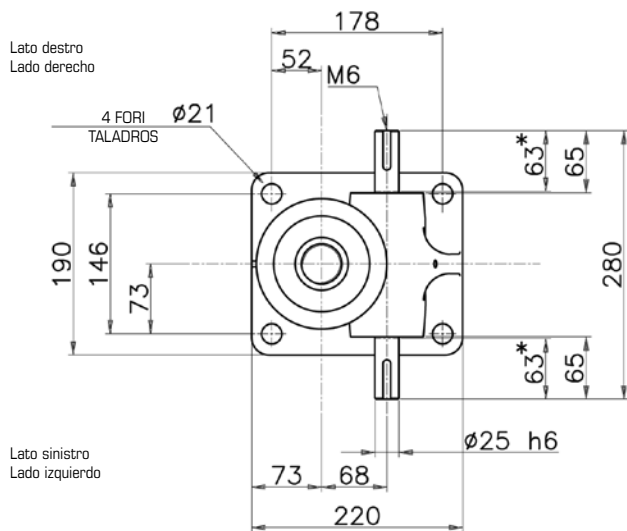
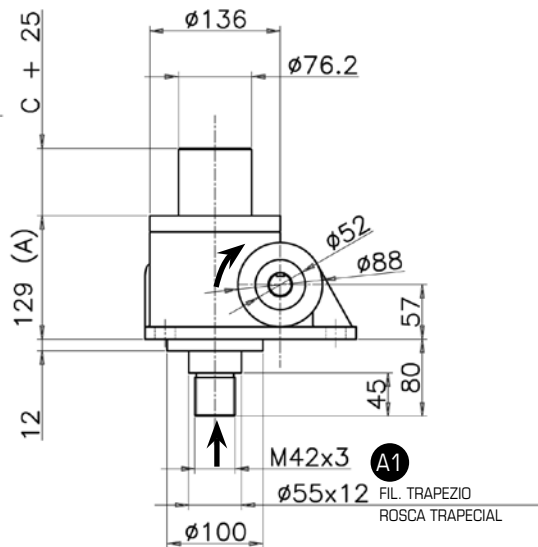
Para mayor información, ver páginas 48-49.



S.E.P. 100 T (100kN) 10000 daN

Martinetto a vite traslante

S.E.P. 100 T (100kN) 10000 daN
Gato mecánico con husillo de traslación

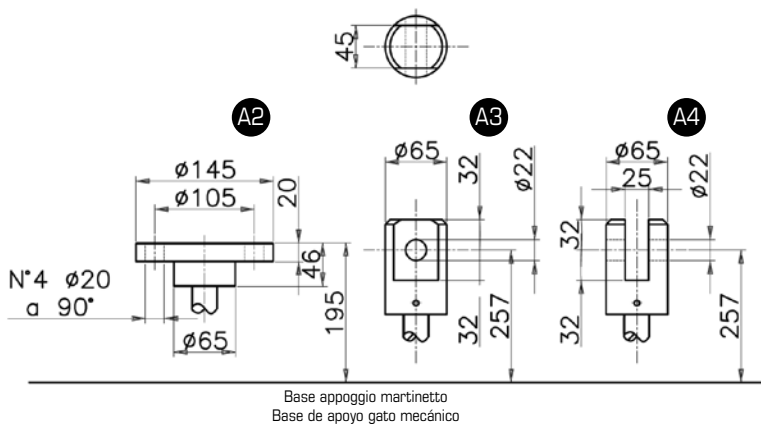
Soluzione / Solución A**Soluzione / Solución B**

Dimensioni con antirotazione (AR) Dimensiones con antirro (AR)	
A	144 mm
B	0 mm
C	0 mm

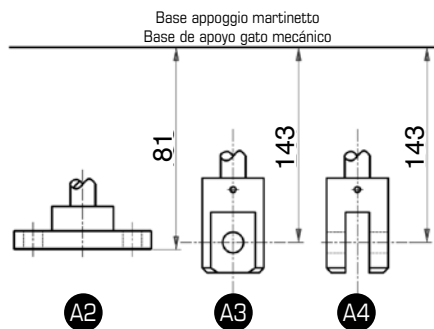
Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul Ø 25

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para Ø 25

SOLUZIONE / SOLUCIÓN A



SOLUZIONE / SOLUCIÓN B



S.E.P. 100 T (100kN) 10000 daN

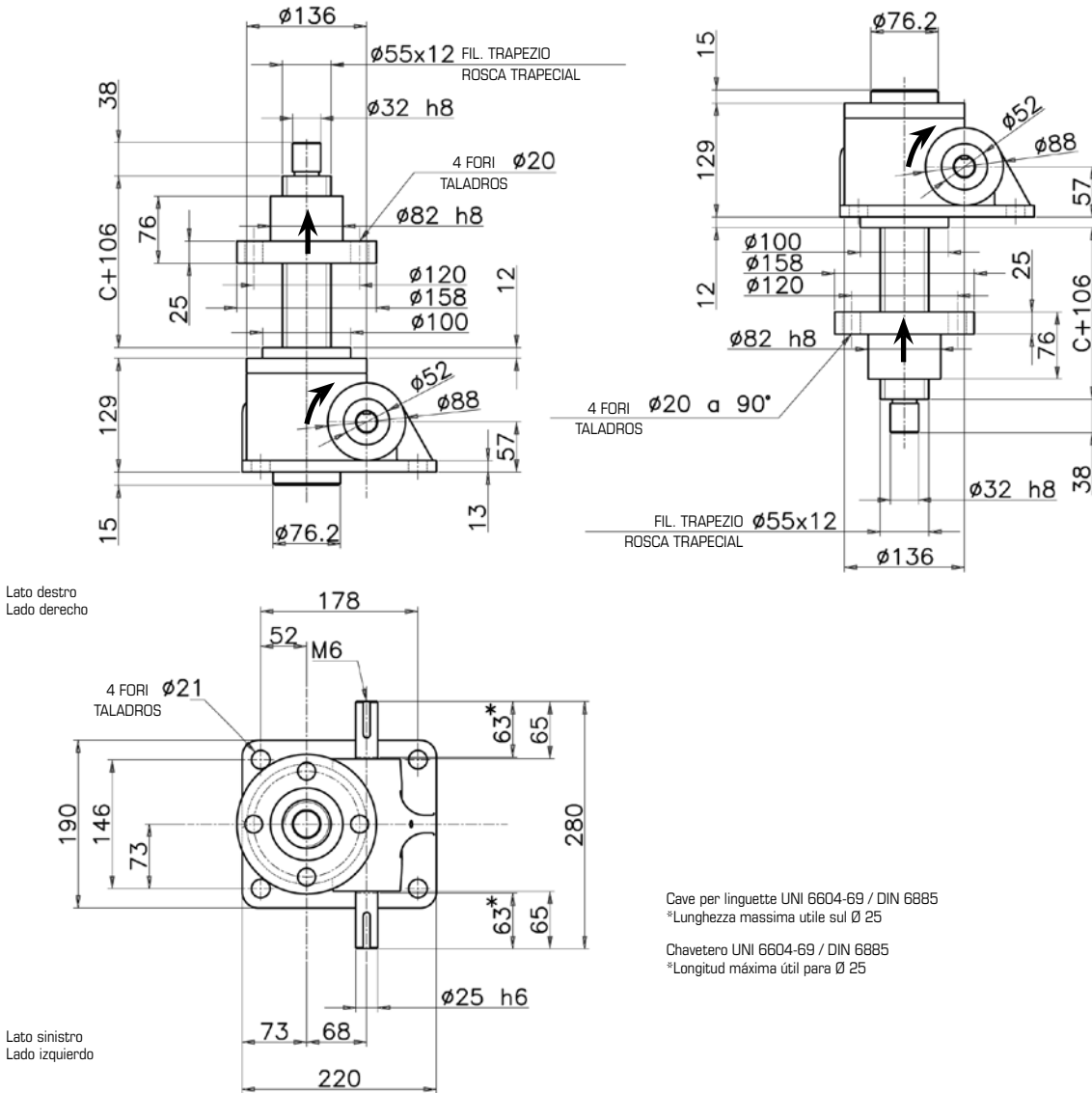
Martinetto a vite rotante

S.E.P. 100 T (100kN) 10000 daN

Gato mecánico con husillo rotativo

Soluzione / Solución A

Soluzione / Solución B



Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
 *Lunghezza massima utile sul $\varnothing 25$
 Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
 *Longitud máxima útil para $\varnothing 25$

S.E.P. 100 S

Martinetti con vite rotante a ricircolazione di sfere

S.E.P. 100 S

Gatos mecánicos con husillo a recirculación de bolas

Tipo Martinetto / Tipo Gato mecánico		S.E.P. 100 S			
Vite a ricircolo / Husillo a recirculación (de bolas)	d ₀ [mm] - P _{h0} [mm]	50 10	50 20	63 10	63 20
Rapporto / Relación de reducción	r	1/8 - 1/24			
Rendimento minimo calcolato / Rendimiento mínimo calculado	R	0,589	0,617	0,582	0,610
Rendimento all'avviamento / Rendimiento de arranque	R ₁ [η _{av}]	0,535	0,561	0,529	0,555
Spostamento assiale per giro ingresso / Movimiento axial para giro entrada	[mm]	S _a = P _{h0} · r			

Vedere pagine 48-49 per maggiori informazioni.

Para mayor información, ver páginas 48-49.

S.E.P. 200 T (200kN) 20000 daN

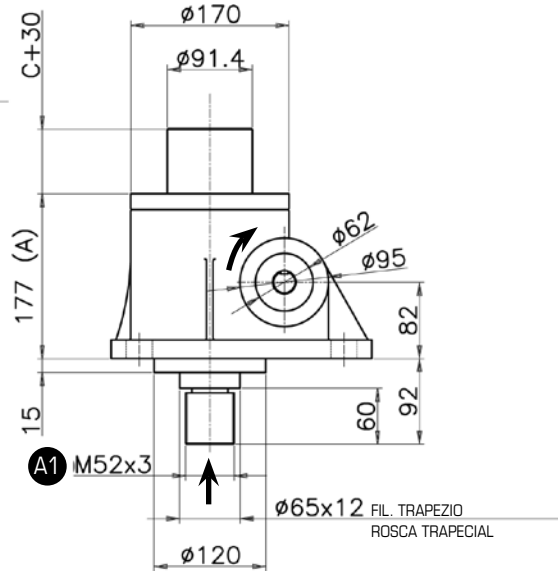
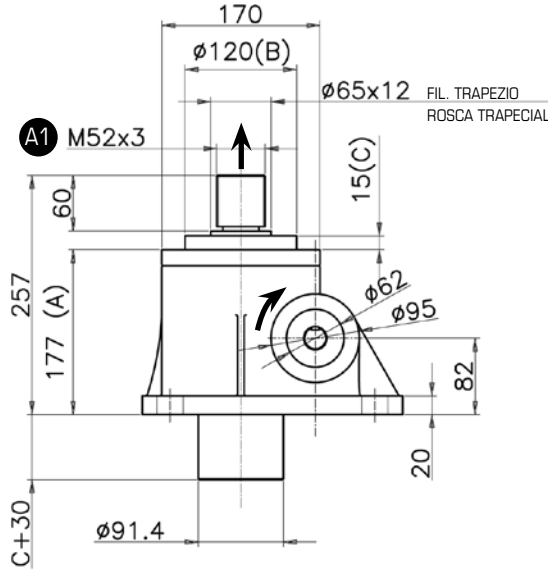
Martinetto a vite traslante

S.E.P. 200 T (200kN) 20000 daN

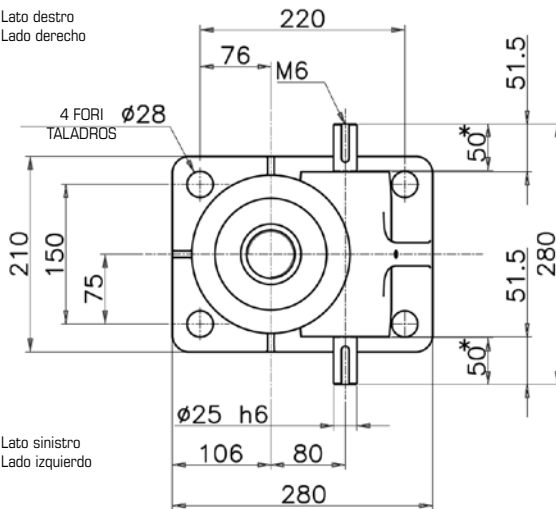
Gato mecánico con husillo de traslación

Soluzione / Solución A

Soluzione / Solución B

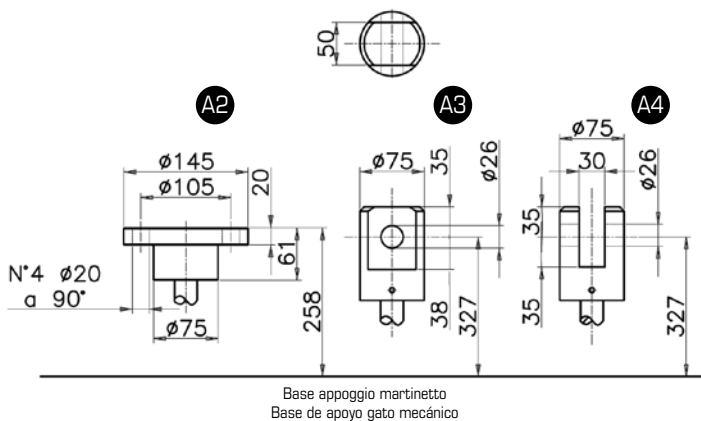


Lato destro
Lado derecho



Lato sinistro
Lado izquierdo

SOLUZIONE / SOLUCIÓN A



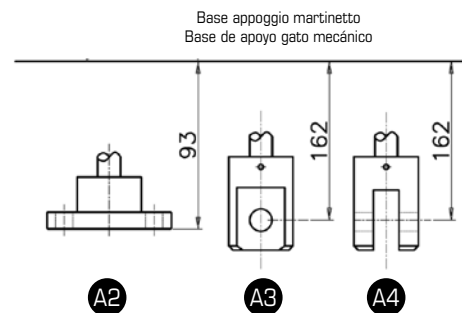
Dimensioni con antirotazione (AR)
Dimensiones con anti giro (AR)

A	191 mm
B	0 mm
C	0 mm

Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul Ø 25

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para Ø 25

SOLUZIONE / SOLUCIÓN B



S.E.P. 200 T (200kN) 20000 daN

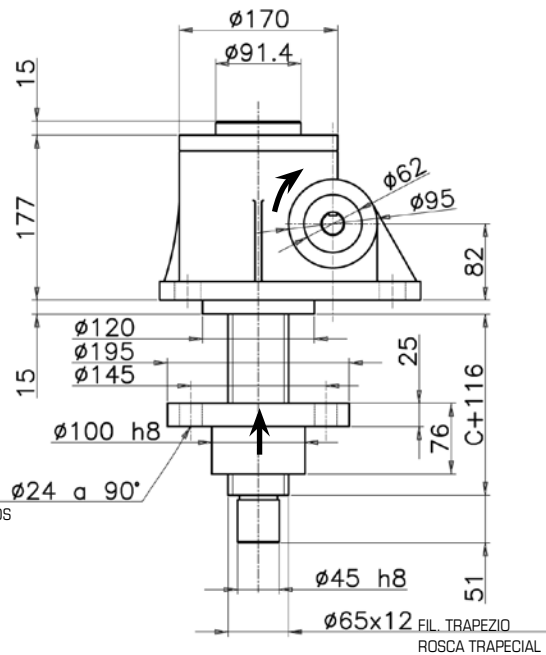
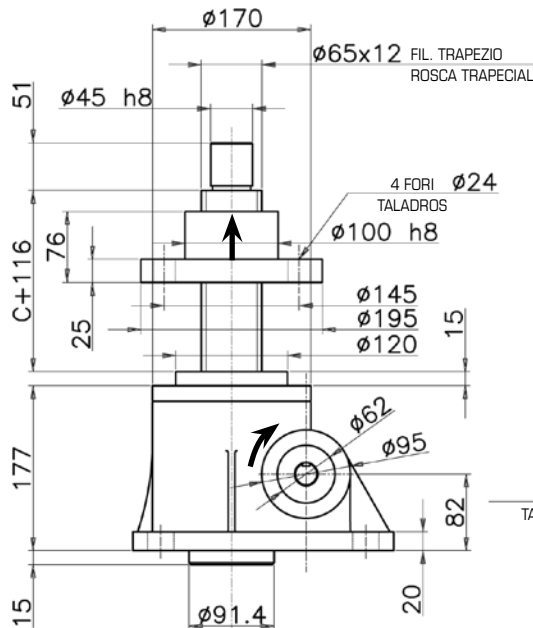
Martinetto a vite rotante

S.E.P. 200 T (200kN) 20000 daN

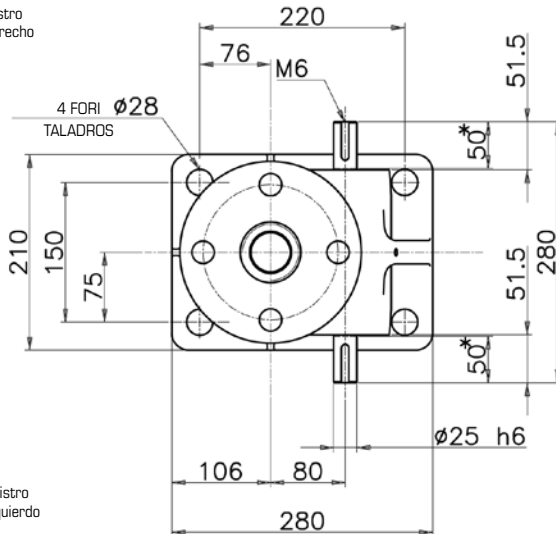
Gato mecánico con husillo rotativo

Soluzione / Solución A

Soluzione / Solución B



Lato destro
Lado derecho



Lato sinistro
Lado izquierdo

Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul Ø 25

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para Ø 25

S.E.P. 200 S

Martinetti con vite rotante a ricircolazione di sfere

S.E.P. 200 S

Gatos mecánicos con husillo a recirculación de bolas

Tipo Martinetto / Tipo Gato mecánico		S.E.P. 200 S			
Vite a ricircolo / Husillo a recirculación (de bolas)	d ₀ [mm] - P _{h0} [mm]	63 10	63 20	80 10	80 20
Rapporto / Relación de reducción	r	1/8 - 1/24			
Rendimento minimo calcolato / Rendimiento mínimo calculado	R	0,593	0,622	0,573	0,617
Rendimento all'avviamento / Rendimiento de arranque	R ₁ (η _{avv})	0,539	0,566	0,521	0,561
Spostamento assiale per giro ingresso / Movimiento axial para giro entrada	[mm]	S _a = P _{h0} * r			

Vedere pagine 48-49 per maggiori informazioni.

Para mayor información, ver páginas 48-49.

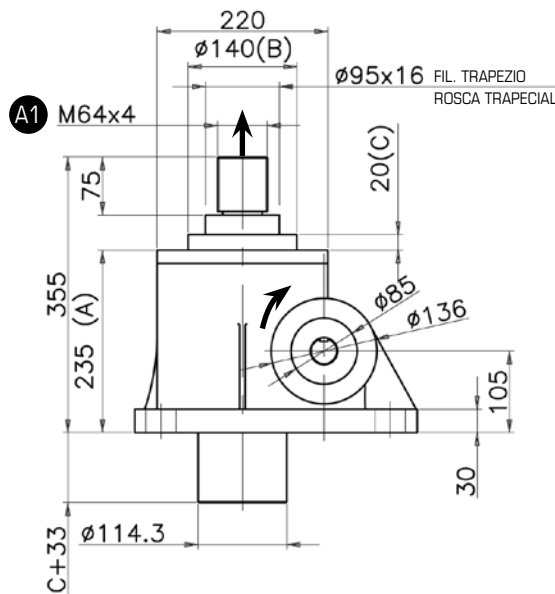
S.E.P. 300 T (300kN) 30000 daN

Martinetto a vite traslante

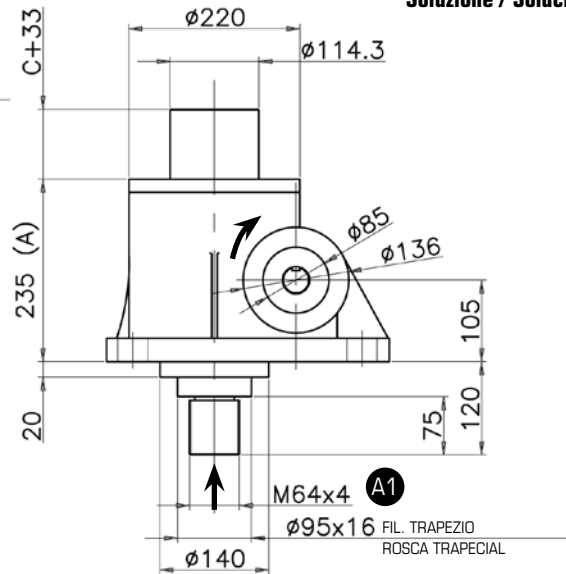
S.E.P. 300 T (300kN) 30000 daN

Gato meccanico con husillo de traslación

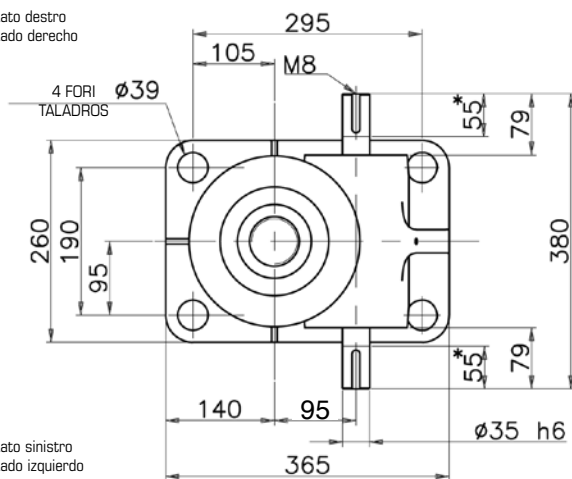
Soluzione / Solución A



Soluzione / Solución B



Lato destro
Lado derecho



Lato sinistro
Lado izquierdo

SOLUZIONE / SOLUCIÓN A

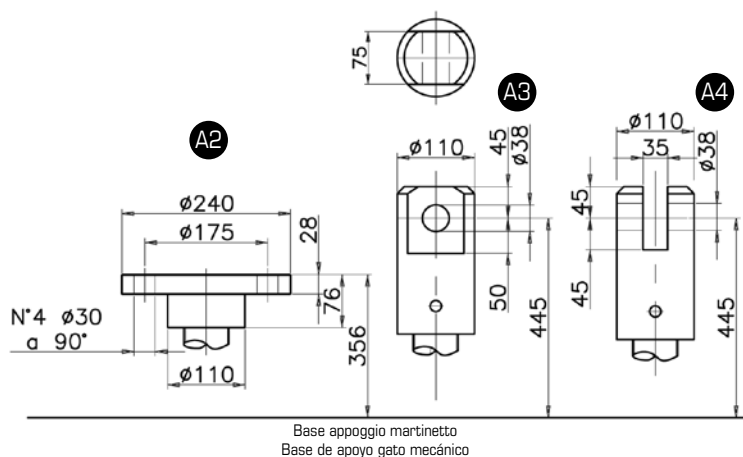
Dimensioni con antirotazione (AR)
Dimensiones con antigiro (AR)

A	259 mm
B	0 mm
C	0 mm

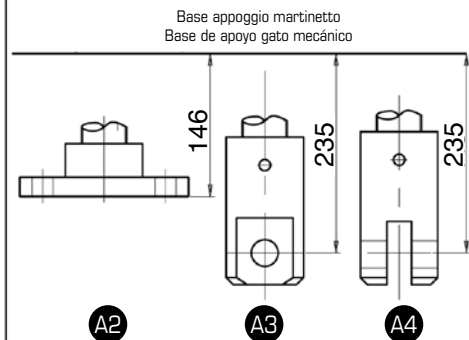
Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul Ø 35

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para Ø 35

SOLUZIONE / SOLUCIÓN B



Base appoggio martinetto
Base de apoyo gato mecánico



S.E.P. 300 T (300kN) 30000 daN

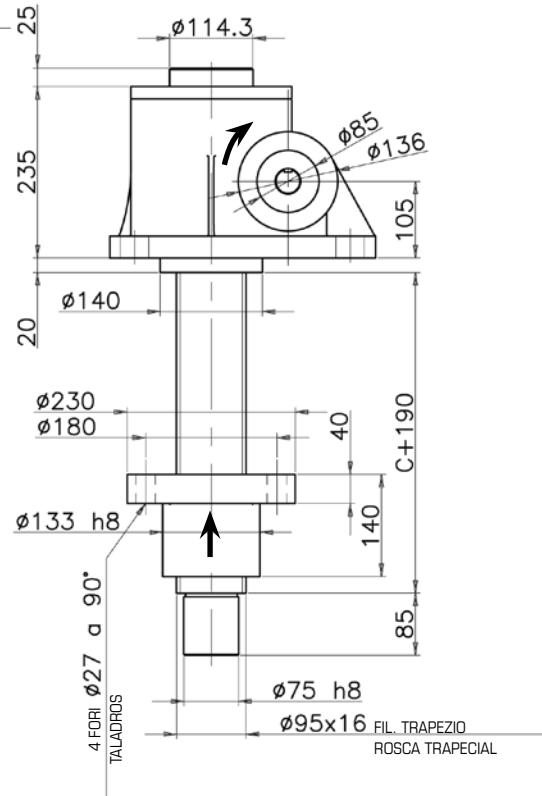
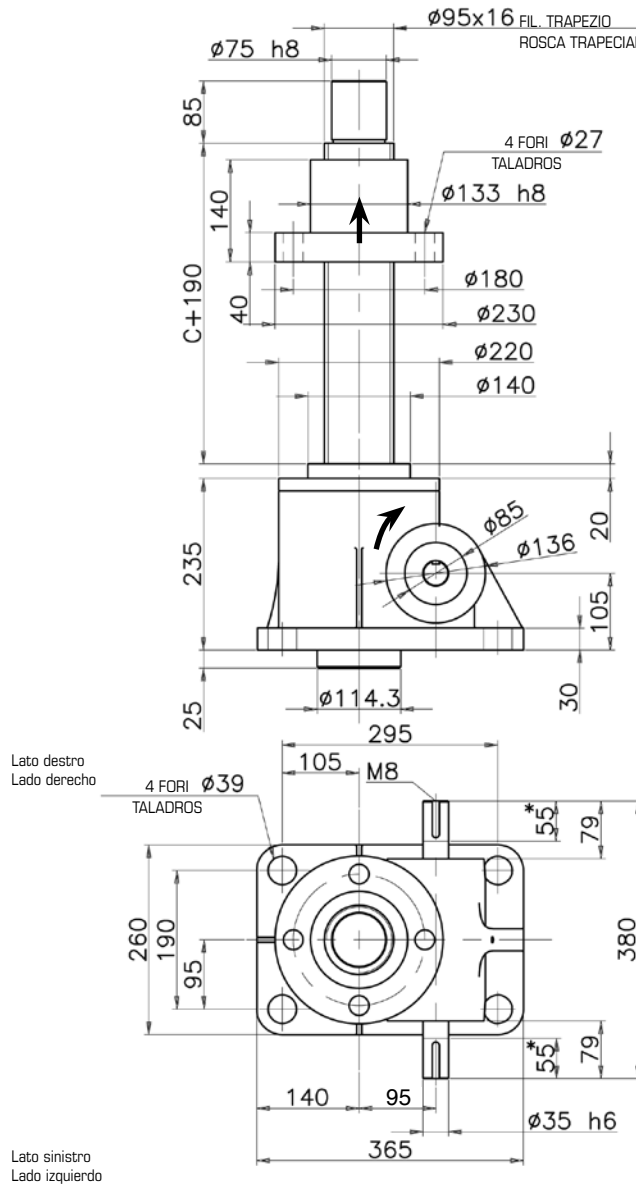
Martinetto a vite rotante

S.E.P. 300 T (300kN) 30000 daN

Gato mecánico con husillo rotativo

Soluzione / Solución A

Soluzione / Solución B



Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
 *Lunghezza massima utile sul Ø 35

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
 *Longitud máxima útil para Ø 35

S.E.P. 300 S

Martinetti con vite rotante a ricircolazione di sfere

S.E.P. 300 S

Gatos mecánicos con husillo a recirculación de bolas

Tipo Martinetto / Tipo Gato mecánico	S.E.P. 300 S	
Vite a ricircolo / Husillo a recirculación (de bolas)	d ₀ [mm] - P _{h0} [mm]	80 10 80 20
Rapporto / Relación de reducción	r	1/8 - 1/24
Rendimento minimo calcolato / Rendimiento mínimo calculado	R	0,584 0,629
Rendimento all'avviamento / Rendimiento de arranque	R ₁ [η _{avv}]	0,531 0,572
Spostamento assiale per giro ingresso / Movimiento axial para giro entrada	[mm]	S ₀ = P _{h0} * r

Vedere pagine 48-49 per maggiori informazioni.

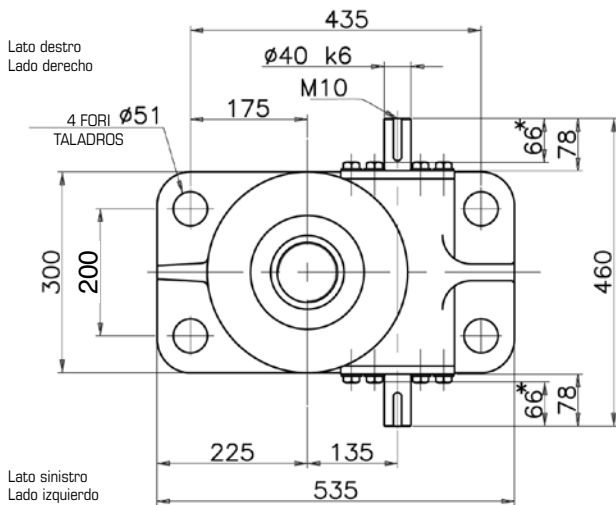
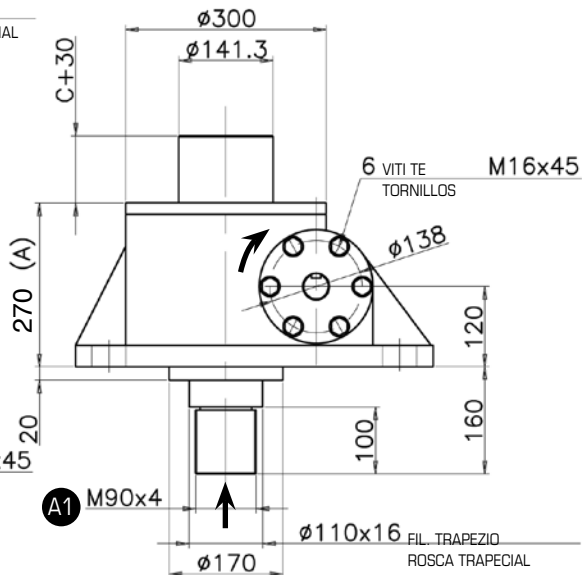
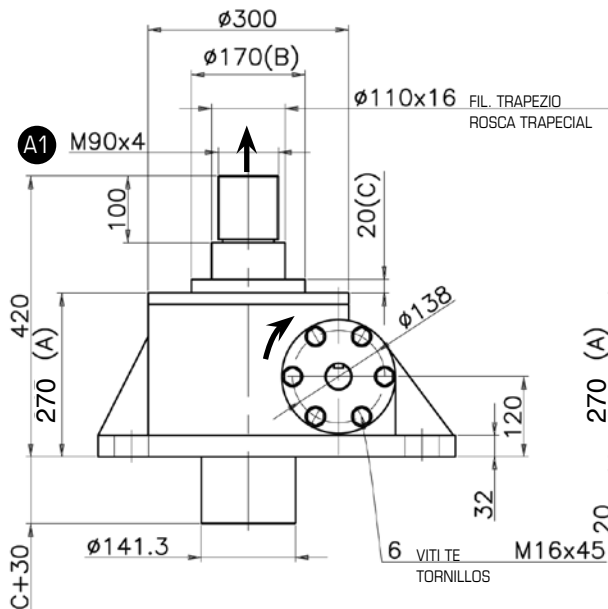
Para mayor información, ver páginas 48-49.



S.E.P. 500 T (500kN) 50000 daN

Martinetto a vite traslante

S.E.P. 500 T (500kN) 50000 daN
Gato mecánico con husillo de traslación

Soluzione / Solución A**Soluzione / Solución B**

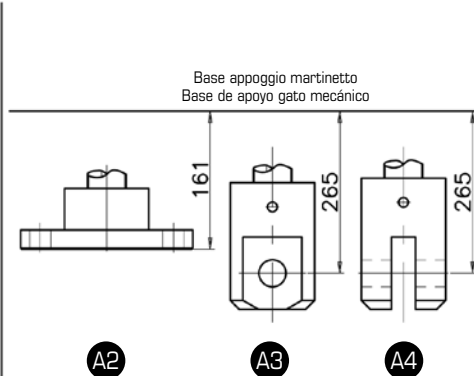
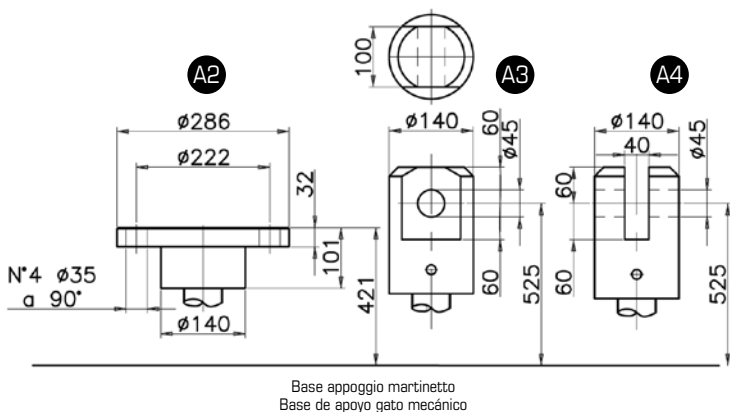
Dimensioni con antirotazione (AR) Dimensiones con antigiro (AR)	
A	290 mm
B	0 mm
C	0 mm

Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul Ø 40

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para Ø 40

SOLUZIONE / SOLUCIÓN A

SOLUZIONE / SOLUCIÓN B



S.E.P. 500 T (500kN) 50000 daN

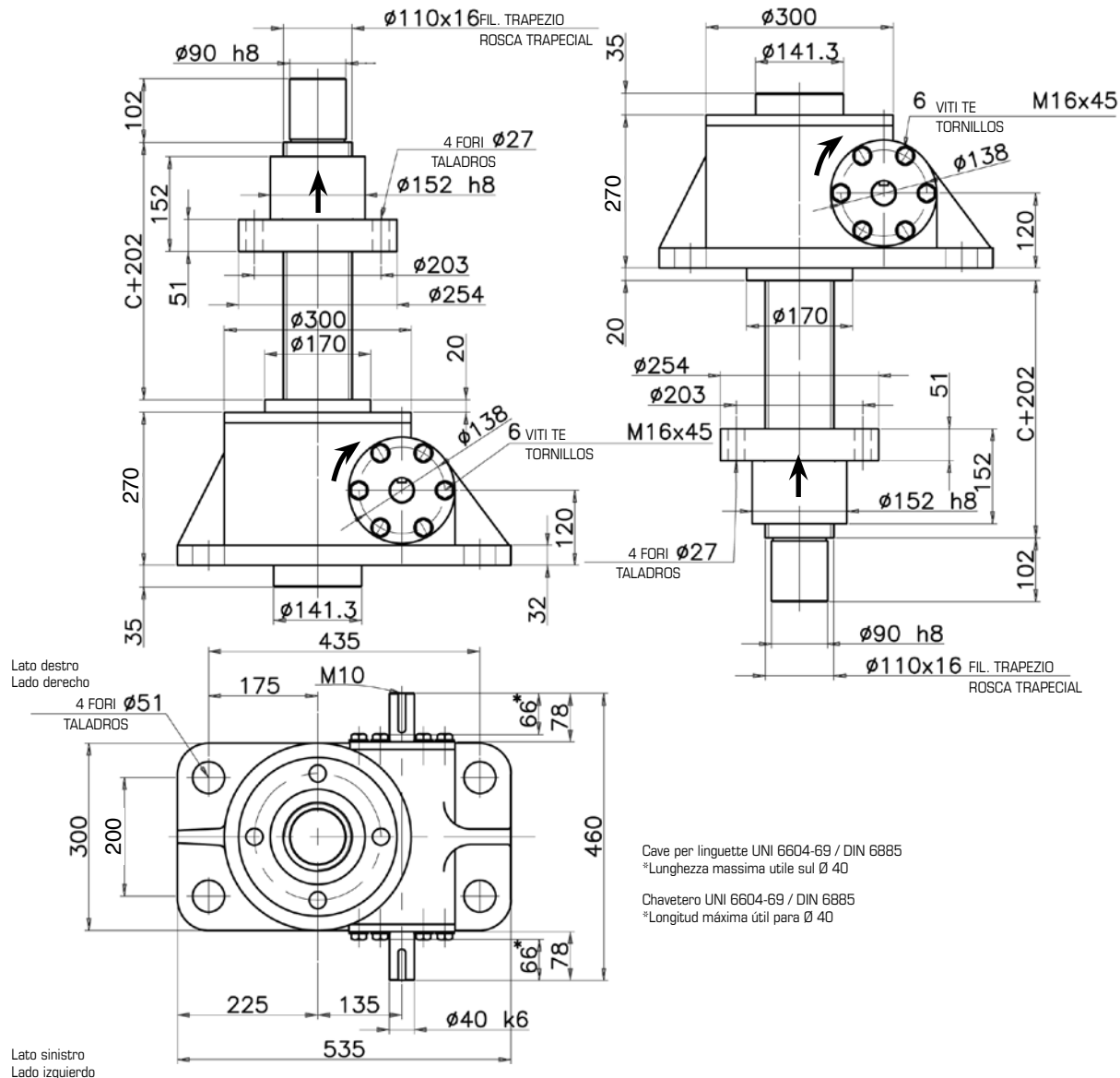
Martinetto a vite rotante

S.E.P. 500 T (500kN) 50000 daN

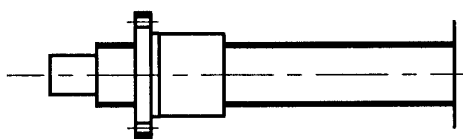
Gato mecánico con husillo rotativo

Soluzione / Solución A

Soluzione / Solución B



S.E.P. 500 S



Vite a ricircolo di sfere a richiesta

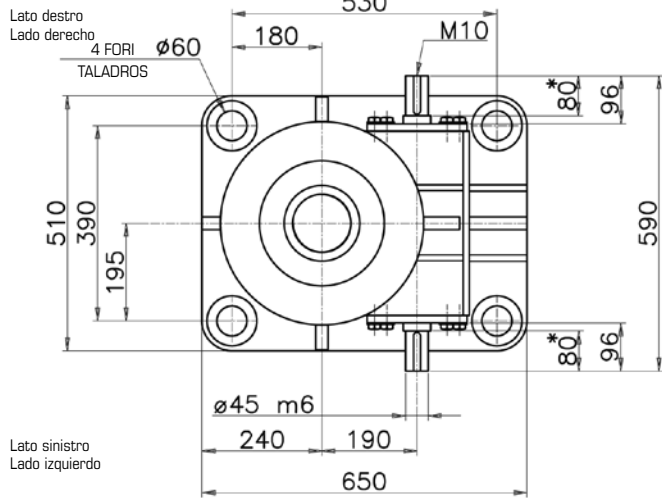
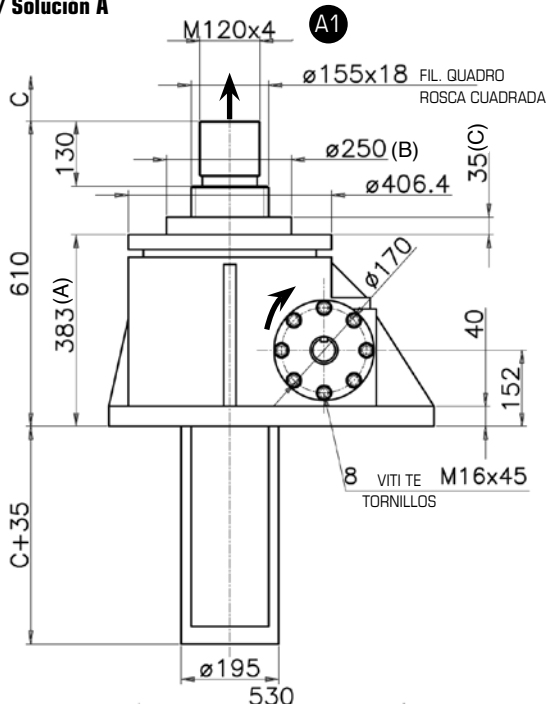
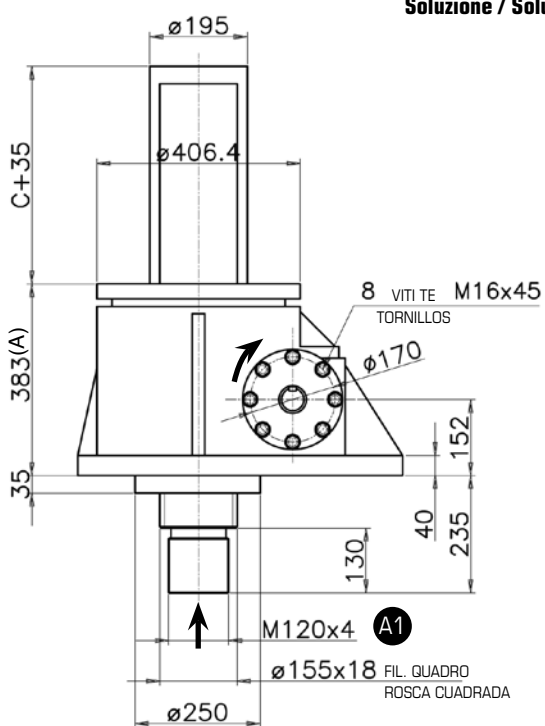
Husillo a recirculación bajo pedido

S.E.P. 1000 T (1000kN) 100000 daN
Martinetto a vite traslante

S.E.P. 1000 T (1000kN) 100000 daN
Gato mecánico con husillo de traslación

Soluzione / Solución A

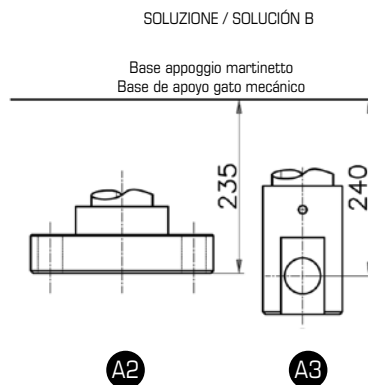
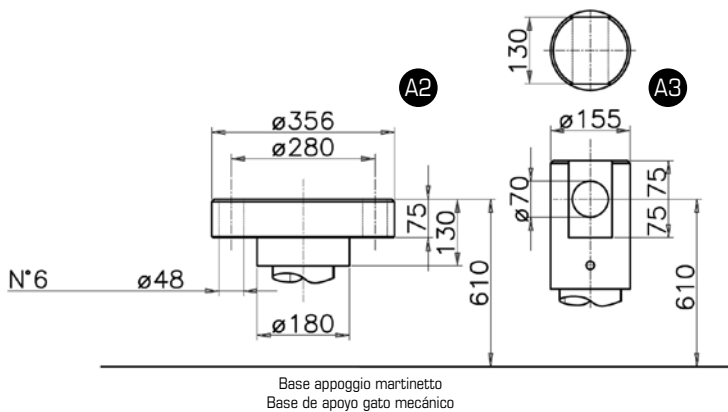
Soluzione / Solución B

**SOLUZIONE / SOLUCIÓN A**

Dimensioni con antirotazione (AR) Dimensiones con antigiro (AR)	
A	448 mm
B	0 mm
C	0 mm

*Lunghezza massima utile sul Ø 45

*Longitud máxima útil para Ø 45

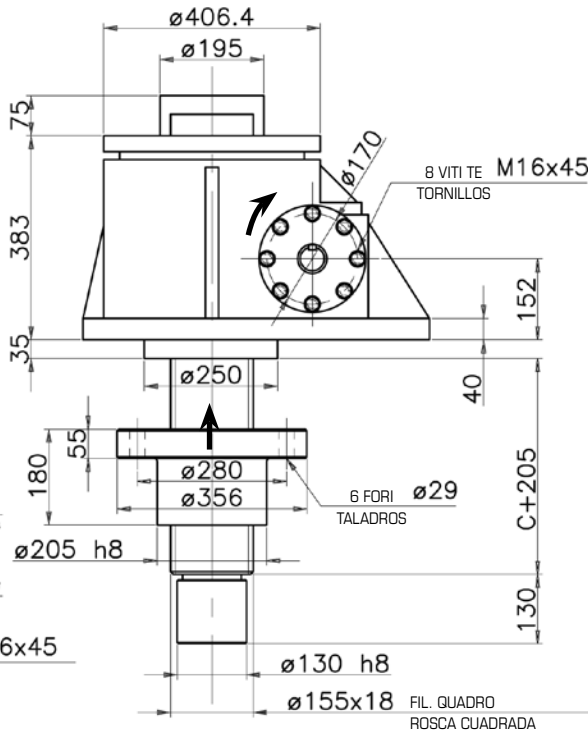
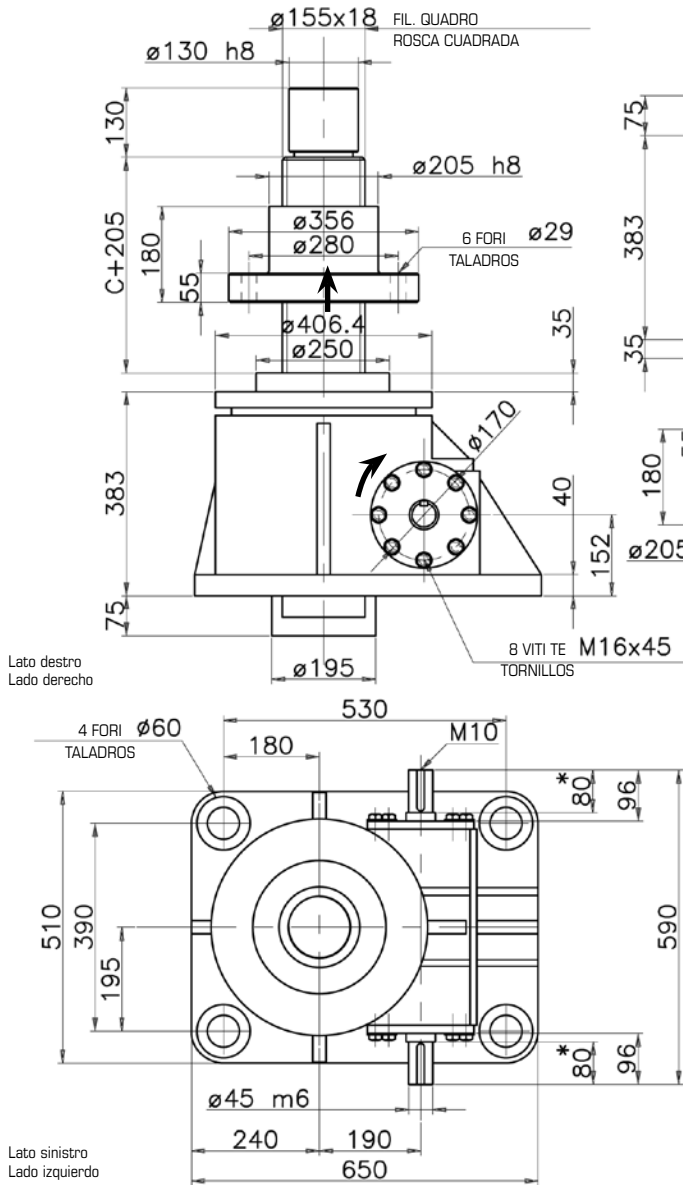


S.E.P. 1000 T (1000kN) 100000 daN
Martinetto a vite rotante

S.E.P. 1000 T (1000kN) 100000 daN
Gato mecánico con husillo rotativo

Soluzione / Solución A

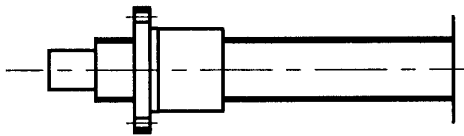
Soluzione / Solución B



*Lunghezza massima utile sul Ø 45

Chavetern UNI 6604-69 / DIN 688

S.E.P. 1000 S



Vite a ricircolo di sfere a richiesta

Husillo a recirculación bajo pedido

S.E.P. 1500 T (1500kN) 150000 daN

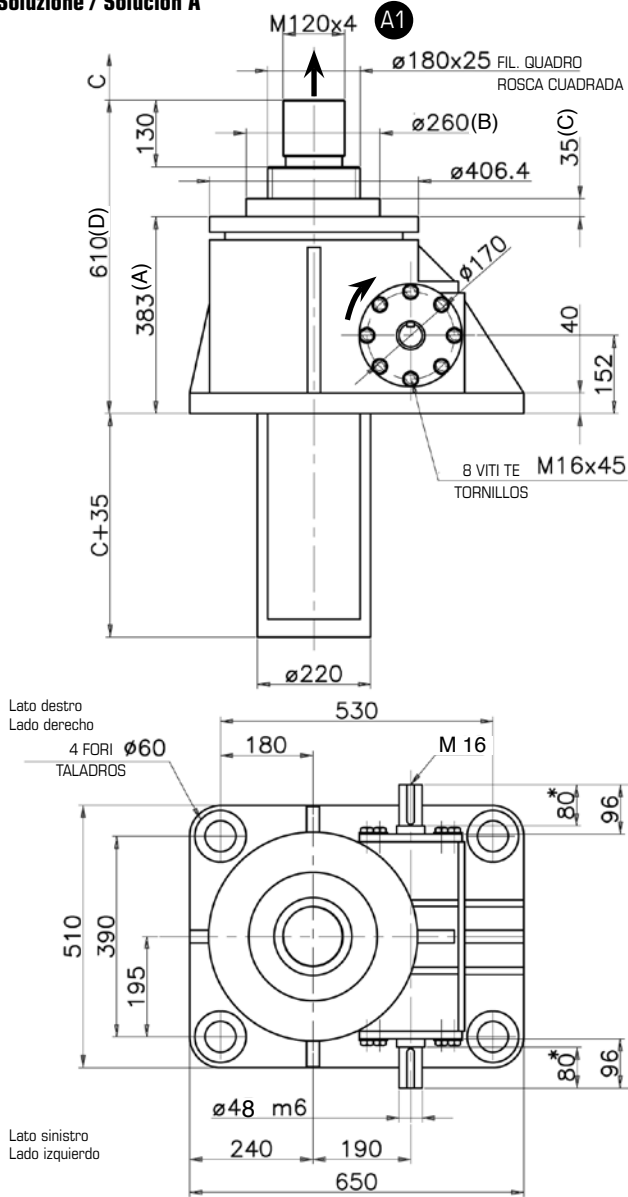
Martinetto a vite traslante

S.E.P. 1500 T (1500kN) 150000 daN

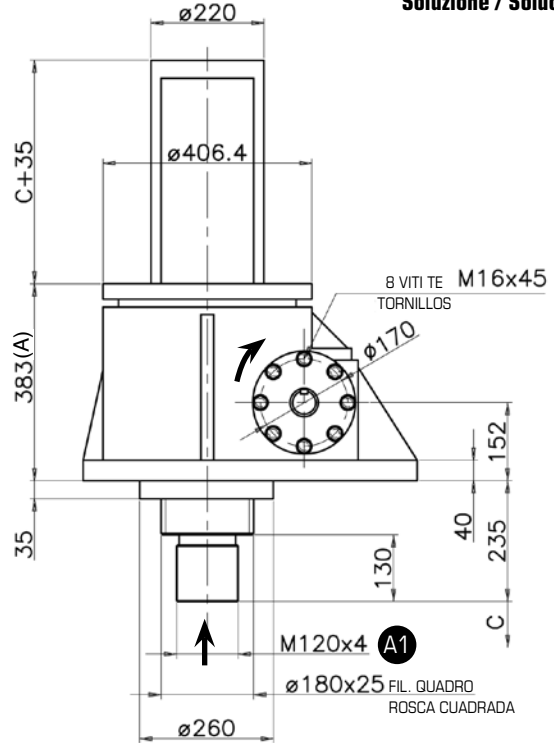
Gato mecánico con husillo de traslación

Soluzione / Solución A

Soluzione / Solución B



SOLUZIONE / SOLUCIÓN A



Dimensioni con antirotazione (AR)
Dimensiones con anti giro (AR)

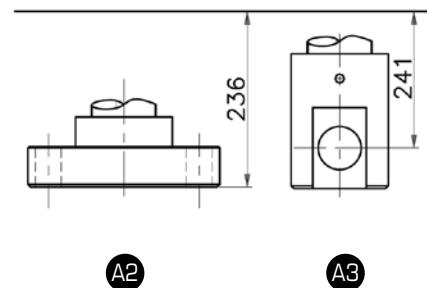
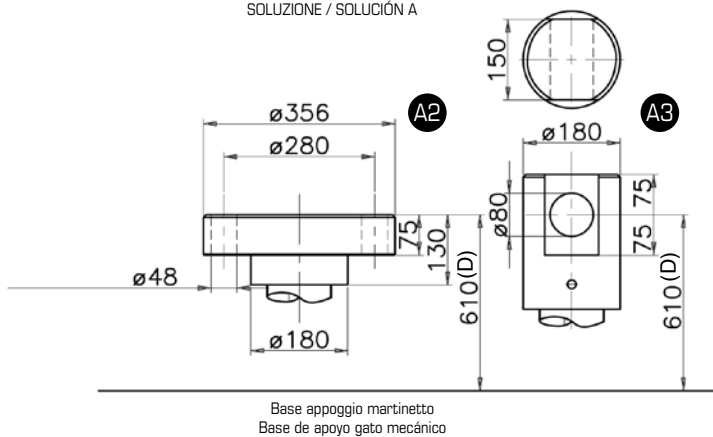
A	500 mm
B	0 mm
C	0 mm
D	670 mm

Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul ø 48

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para ø 48

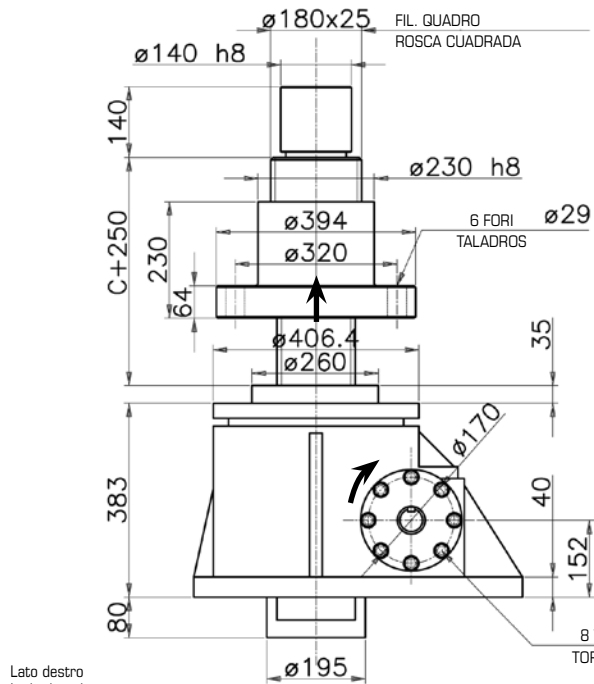
SOLUZIONE / SOLUCIÓN B

Base appoggio martinetto
Base de apoyo gato mecánico

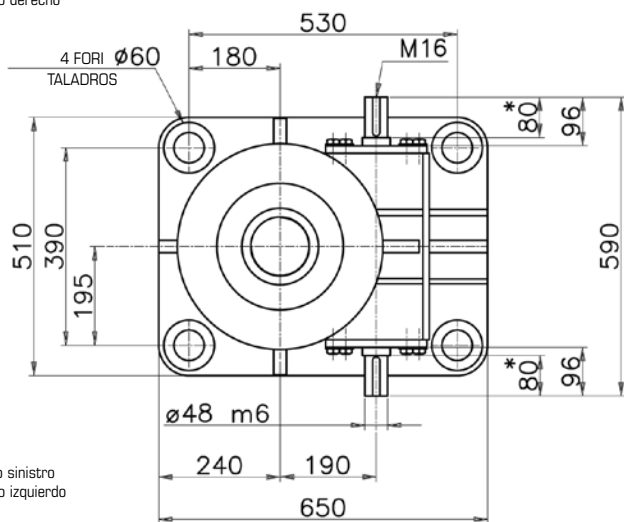


S.E.P. 1500 T (1500kN) 150000 daN
Martinetto a vite rotante

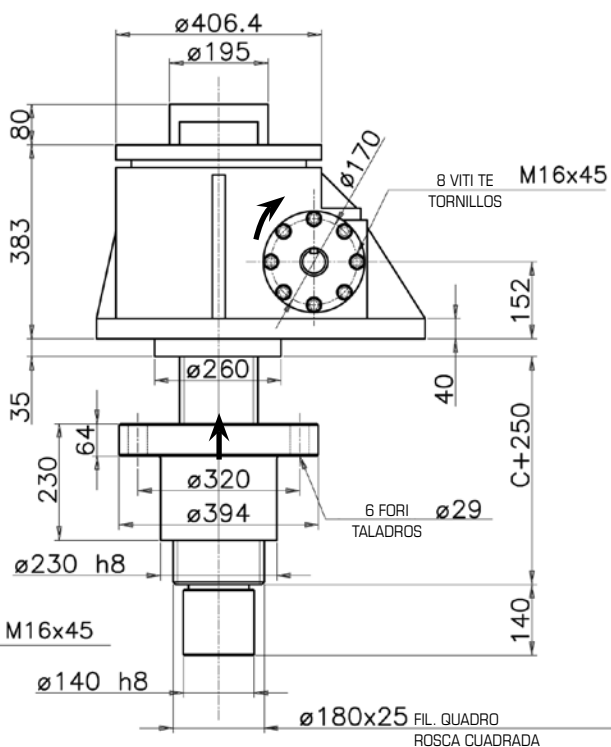
S.E.P. 1500 T (1500kN) 150000 daN
Gato mecánico con husillo rotativo

Soluzione / Solución A**Soluzione / Solución B**

Lato destro
Lato derecho



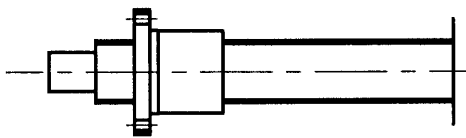
Lato sinistro
Lado izquierdo



Cave per linguette UNI 6604-69 / DIN 6885
*Lunghezza massima utile sul Ø 48

Chavetero UNI 6604-69 / DIN 6885
*Longitud máxima útil para Ø 48

S.E.P. 1500 S



Vite a ricircolo di sfere a richiesta

Husillo a recirculación bajo pedido

Motomartinetti

Montaggio con campana e giunto (MG)

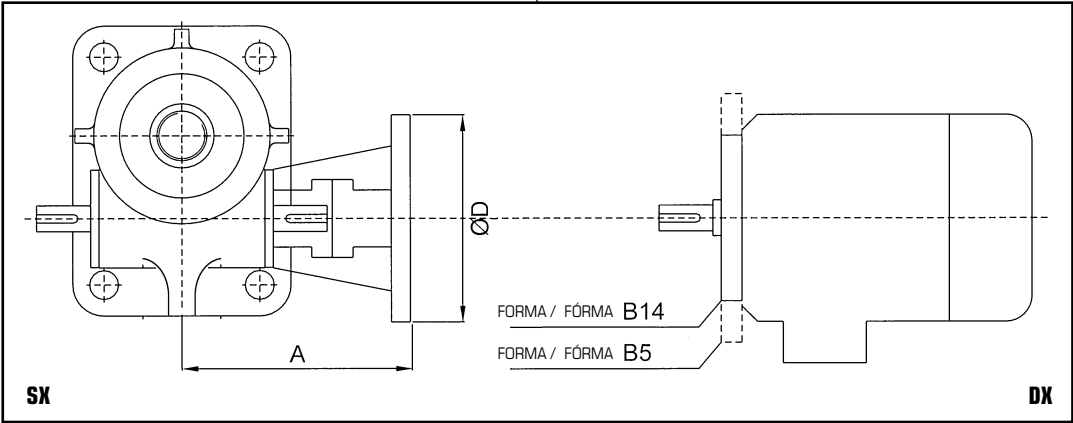
È possibile l'applicazione di motori elettrici monofase o trifase autofrenanti.
Il Gruppo SETEC produce di serie giunti e campane per gli accoppiamenti ai motori elettrici unificati riportati in tabella.

Moto gato mecánico

Montaje con campana y acoplamiento (MG)

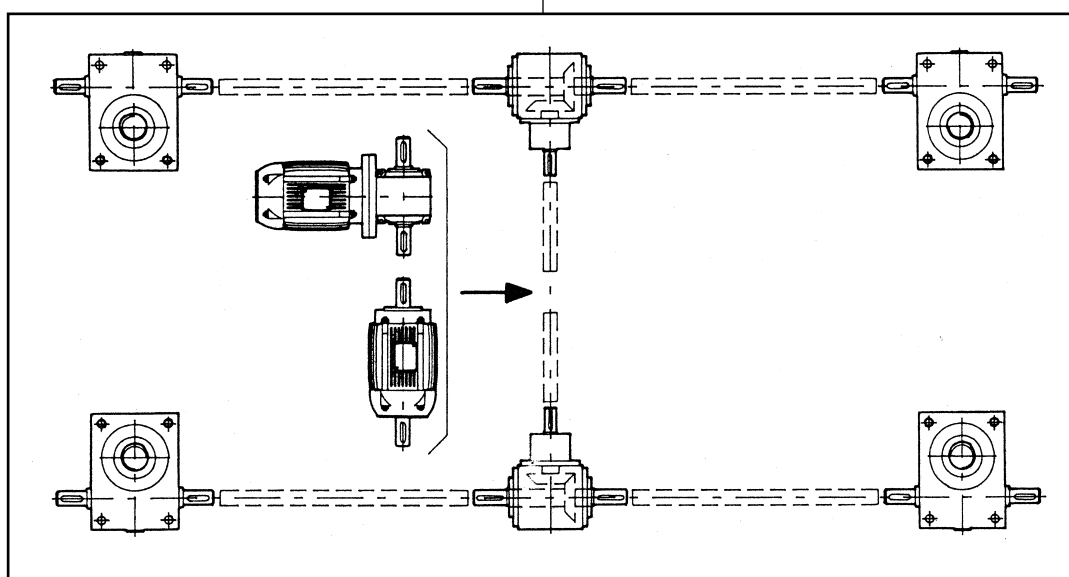
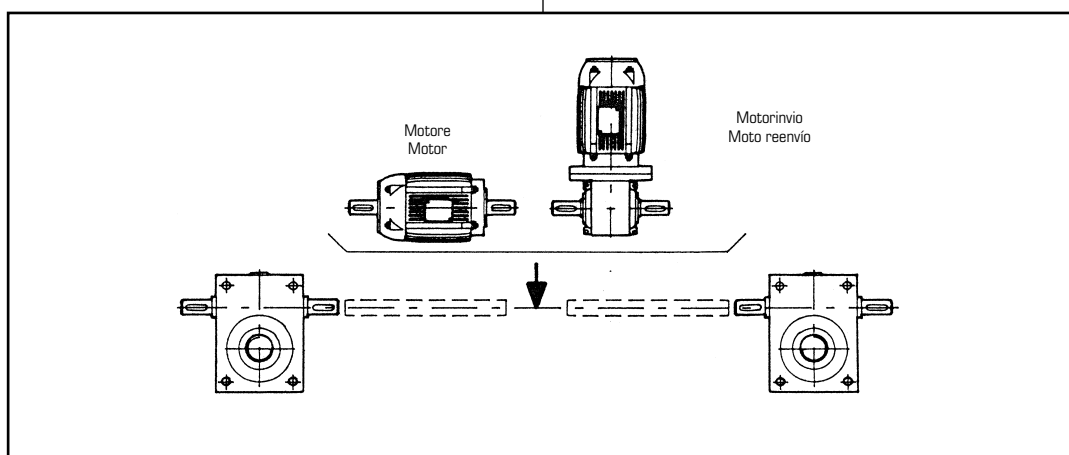
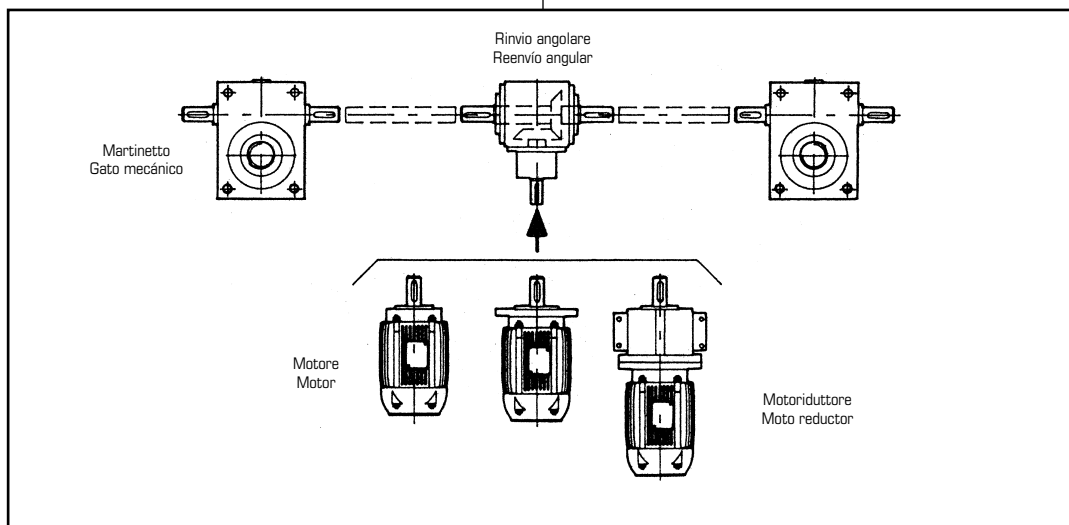
Pueden montarse motores freno monofásicos y trifásicos.
El Grupo SETEC fabrica de serie acoplamientos y campanas para el acoplamiento de los motores unificados indicados en la tabla.

Martinetto Gato mecánico	Interasse A Entrejes A	Motore elettrico serie UNEL MEC forma costruttiva B5 o B14 Motor eléctrico serie UNEL MEC forma constructiva B5 o B14															
S.E.P.	Diametro D Diámetro D	71	80		90		100		112		132		160		180	200	
		B5	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B14	
50	A (mm)	149	159	159	169	169	179	179	179	179							
	D (mm)	160	200	120	200	140	250	160	250	160							
100	A (mm)	160	190		194	194	204	204	204	204		224					
	D (mm)	160	200		200	140	250	160	250	160		200					
200	A (mm)				194		204	204	204	204	224	224					
	D (mm)				200		250	160	250	160	300	200					
300	A (mm)						254		254		274		304	304			
	D (mm)						250		250		300		350	250			
500	A (mm)										314		344	344	344	344	
	D (mm)										300		350	250	350	350	



Esempi di montaggio

Ejemplos de montaje



Accessori standard

• Fine corsa elettromeccanici (FC)

Il montaggio dei finecorsa è possibile grazie all'applicazione di una protezione rigida appositamente studiata. Sono previsti due supporti finecorsa che permettono di controllare la corsa massima e minima del martinetto. I supporti sono realizzati in modo da permettere una piccola regolazione ($\pm 10\text{mm}$). Le quote "A" e "B" sono indicate per i fine corsa standard a rotella.

Martinetto Gato mecánico	A [mm]	B [mm]
S.E.P. 50 T	C + 115	85
S.E.P. 100 T	C + 115	91
S.E.P. 200 T	C + 135	97
S.E.P. 300 T	C + 140	110
S.E.P. 500 T	C + 145	122

• Antirotazione (AR)

L'antirotazione è garantita da una chiavetta indurita posta nella flangia superiore del martinetto, che scorre in una apposita scanalatura ricavata sull'asta filettata.

Martinetto Gato mecánico	A [mm]	B [mm]
S.E.P. 50 T	C + 115	85
S.E.P. 100 T	C + 115	91
S.E.P. 200 T	C + 135	97
S.E.P. 300 T	C + 140	110
S.E.P. 500 T	C + 145	122

• Soffietto di protezione (PE)

Le protezioni elastiche a soffietto possono essere applicate su tutta la gamma dei martinetti sia per la soluzione A che per la soluzione B e per tutte le corse richieste.

Martinetto Gato mecánico	A [mm]	PC: ingombro soffietto chiuso per corsa C: PC: empacho del fuelle cerrado para carrera C:			
		≤ 100 [mm]	101 ÷ 200 [mm]	201 ÷ 300 [mm]	≥ 300 [mm]
S.E.P. 50 T	105	40	55	170	70 + 15% C
S.E.P. 100 T	130	40	55	70	70 + 15% C
S.E.P. 200 T	160	40	55	70	70 + 15% C
S.E.P. 300 T	180	70	85	100	100 + 15% C
S.E.P. 500 T	210	70	85	100	100 + 15% C

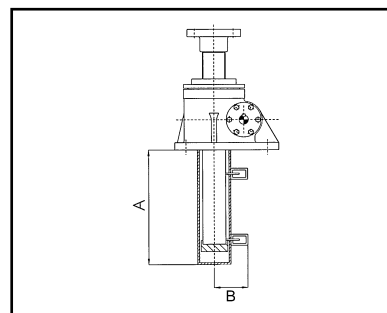
La quota (PC) incrementa il valore della sporgenza vitone.

Nota: le dimensioni dei soffietti e i diametri dei collari di fissaggio vanno indicati chiaramente dal cliente in fase d'ordine. **Indicare posizione di lavoro soffietto orizzontale/verticale in fase d'ordine.**

Accesorios estándar

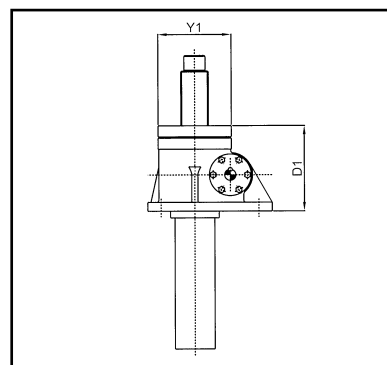
• Final de carrera eléctrico mecánico (FC)

El montaje de los finales de carrera es posible gracias a la aplicación de una protección rígida estudiada con este propósito. Se han previsto dos soportes final de carrera, que permiten controlar la carrera máxima y la mínima del gato mecánico. Los soportes están contruidos de forma que permitan una pequeña regulación ($\pm 10\text{ mm}$). Las cotas "A" y "B" están indicadas para los fines de carrera estándar a rueda.



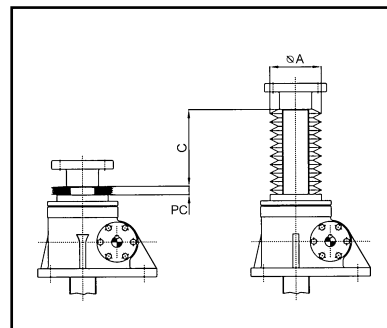
• Antirgiro (AR)

El antigiro queda garantizado por una chaveta endurecida fijada en la brida superior del gato mecánico, que desliza por un chavetero mecanizado a lo largo del husillo roscado.



• Fuelle de protección (PE)

La protección por fuelle elástico puede aplicarse a toda la gama de los gatos mecánicos, tanto en la solución A como en la solución B y para todas las carreras solicitadas.



La cota (PC) incrementa el valor de la longitud del husillo.

Nota: las dimensiones de los fuelles y los diámetros de los collarines de fijación, han de ser indicados con claridad por el cliente, al formalizar el pedido. **Indicar la posición de trabajo del fuelle horizontal/vertical al formalizar el pedido.**

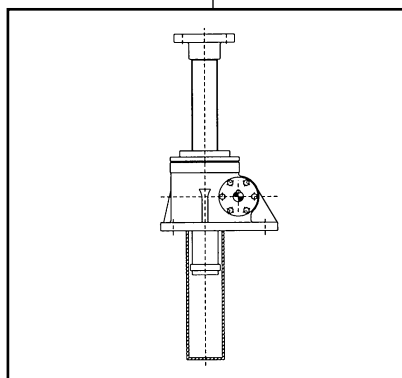


- **Piattello antisfilamento (AS)**

Sull'asta filettata è montato un piattello in materiale ferroso che non permette lo sfilamento a corsa massima del martinetto.

- **Plato de retención (AS)**

Sobre el husillo roscado se monta un plato de hierro que impide sobrepasar la carrera máxima del gato mecánico.

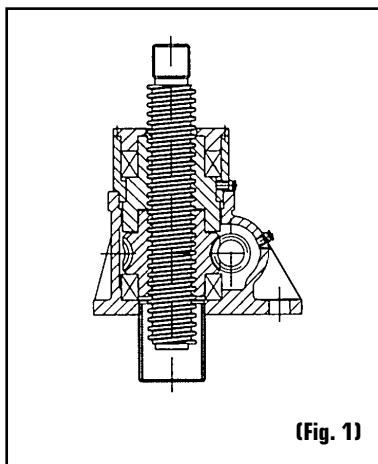


Accessori ed esecuzioni speciali su richiesta

- **Chiocciola recupero giochi (Fig. 1)**

Il funzionamento è basato sul principio di chiocciola e controchiocciola. La semplice operazione di rotazione del coperchio e il serraggio delle viti permette di recuperare i giochi. Un recupero eccessivo può comportare il bloccaggio del sistema o la rapida usura delle parti.

- **Martinetto a vite a sfere traslante (Fig. 2)**
- **Asta filettata in acciaio inox.**
- **Chiocciola di sicurezza.**

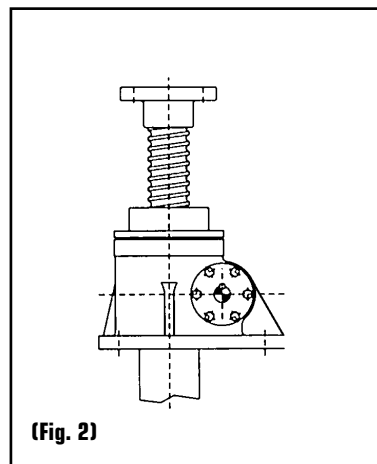


Accesorios y ejecuciones especiales bajo pedido

- **Tuerca recuperación del juego (Fig. 1)**

El principio de funcionamiento está basado en tuerca y contratuerca. La simple operación de girar la tapa y apretar los tornillos, permite la recuperación del juego. Una recuperación excesiva puede comportar el bloqueo del sistema o el desgaste rápido de los componentes.

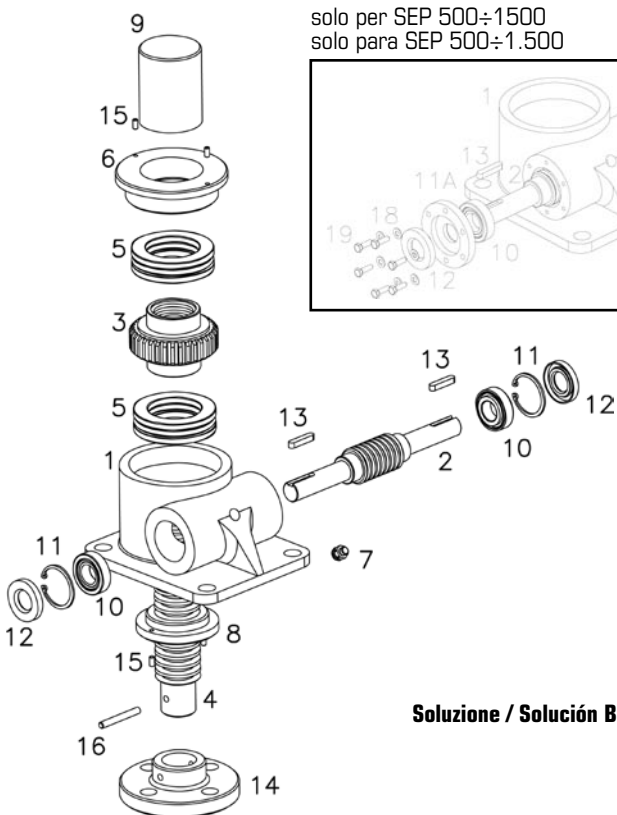
- **Gato mecánico con husillo a recirculación (Fig. 2)**
- **Husillo roscado de acero inoxidable.**
- **Tuerca de seguridad.**



Parti di ricambio

S.E.P. T - Vite traslante (VT)

- 1 - cassa
- 2 - vite senza fine
- 3 - ruota elicoidale
- 4 - vite traslante
- 5 - cuscinetto ruota
- 6 - flangia
- 7 - ingrassatore
- 8 - ghiera di chiusura
- 9 - canotto protezione
- 10 - cuscinetto vite senza fine
- 11 - seeger (solo per SEP 50÷300)
- 11a- piattello (solo per SEP 500÷1500)
- 12 - anello di tenuta
- 13 - chiavetta vite senza fine
- 14 - attacco terminale (A1, A2, A3, A4, A speciale)
- 15 - grano filettato
- 16 - spina elastica
- 17 - 18 - rondella (solo per SEP 500÷1500)
- 19 - vite (solo per SEP 500÷1500)

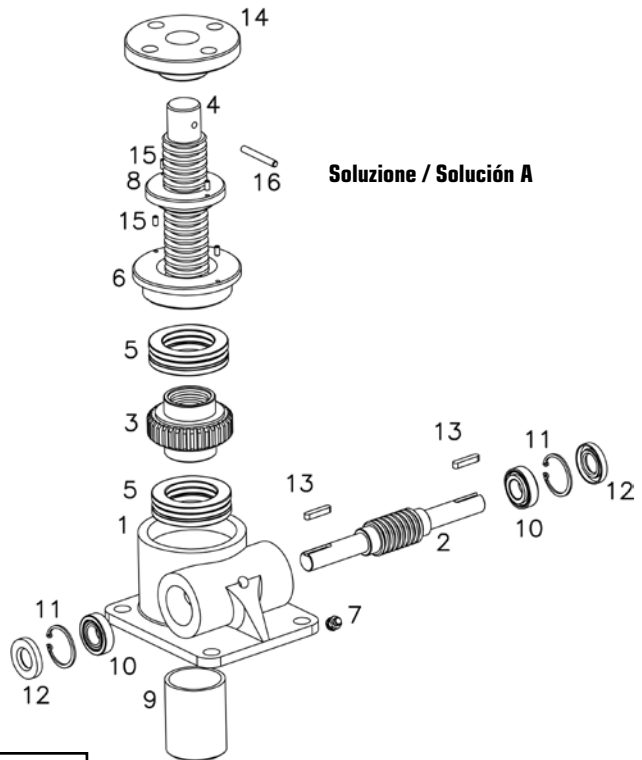


solo per SEP 500÷1500
solo para SEP 500÷1.500

Soluzione / Solución B

Recambios

S.E.P. T - Husillo de traslación (VT)



Soluzione / Solución A

- 1 - caja
- 2 - tornillo sinfin
- 3 - Corona helicoidal
- 4 - husillo lineal
- 5 - rodamiento corona
- 6 - brida
- 7 - engrasador
- 8 - tuerca de cierre
- 9 - tubo de protección
- 10 - rodamiento tornillo sinfin
- 11 - anillo elástico "seeger" (solo para SEP 50÷300)
- 11a- plato (solo para SEP 500÷1500)
- 12 - reten
- 13 - chaveta tornillo sinfin
- 14 - plato brida terminal (A1, A2, A3, A4, A especial)
- 15 - espiga roscada
- 16 - pasador elástico
- 17 - 18 - arandela (solo para SEP 500÷1.500)
- 19 - tornillo (solo para SEP 500÷1.500)

Per ordinare i ricambi indicare chiaramente numero di ricambio, grandezza martinetto, rapporto, n° di ordine stampigliato sulla targa.

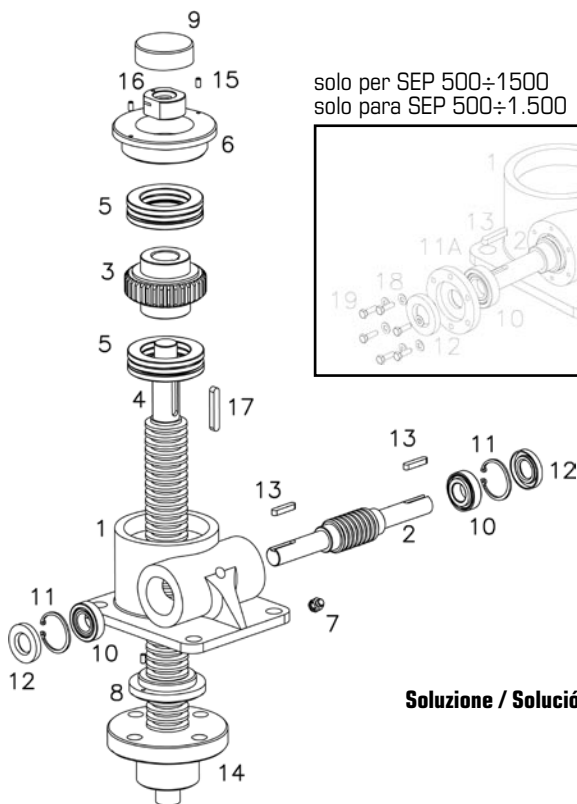
En los pedidos de recambios, indicar claramente número del recambio, tamaño del gato mecánico, relación de reducción y n° de orden gravado en la placa de características



Parti di ricambio

S.E.P. T - Vite rotante (VR)

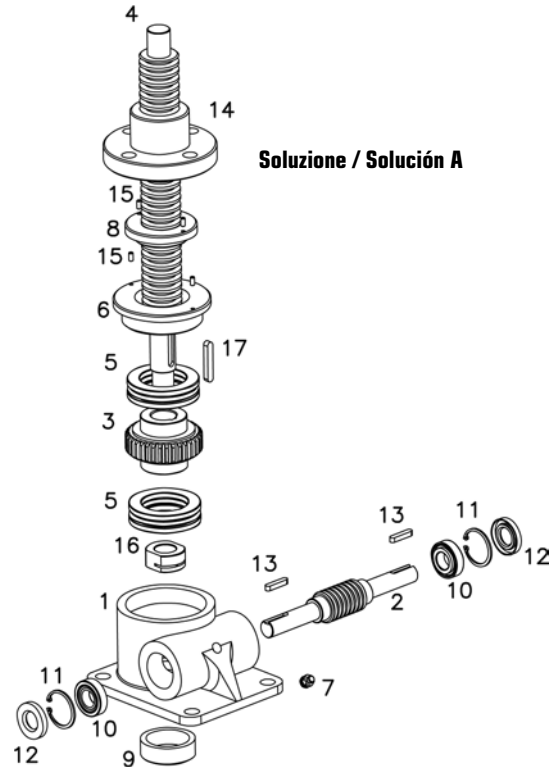
- 1 - cassa
- 2 - vite senza fine
- 3 - ruota elicoidale
- 4 - vite rotante
- 5 - cuscinetto ruota
- 6 - flangia
- 7 - ingrassatore
- 8 - ghiera
- 9 - tappo
- 10 - cuscinetto vite senza fine
- 11 - seeger (solo per SEP 50÷300)
- 11a- piattello (solo per SEP 500÷1500)
- 12 - anello di tenuta
- 13 - chiavetta vite senza fine
- 14 - chiocciola traslante
- 15 - grano filettato
- 16 - dado
- 17 - chiavetta vite rotante
- 18 - rondella (solo per SEP 500÷1500)
- 19 - vite (solo per SEP 500÷1500)



Soluzione / Solución B

Recambios

S.E.P. T - Husillo rotativo (VR)



- 1 - caja
- 2 - tornillo sinfín
- 3 - Corona helicoidal
- 4 - husillo rotativo
- 5 - rodamiento corona
- 6 - brida
- 7 - engrasador
- 8 - tuerca
- 9 - tapón
- 10 - rodamiento tornillo sinfín
- 11 - anillo elástico "seeger" (solo para SEP 50÷300)
- 11a- plato (solo para SEP 500÷1500)
- 12 - reten
- 13 - chaveta tornillo sinfín
- 14 - tuerca deslizante
- 15 - espiga roscada
- 16 - tuerca
- 17 - chaveta husillo rotativo
- 18 - arandela (solo para SEP 500÷1.500)
- 19 - tornillo (solo para SEP 500÷1.500)

Per ordinare i ricambi indicare chiaramente numero di ricambio, grandezza martinetto, rapporto, n° di ordine stampigliato sulla targa.

En los pedidos de recambios, indicar claramente número del recambio, tamaño del gato mecánico, relación de reducción y n° de orden gravado en la placa de características.



S.E.P. S VR

Martinetti con vite rotante a ricircolazione di sfere

Tipo Martinetto Tipo Gato mecánico		50 S						100 S			
Vite a ricircolo Husillo a recirculación (de bolas)	d ₀ (mm) - P _{h0} (mm)	40 05	40 10	40 20	40 40	50 10	50 20	50 10	50 20	63 10	63 20
Rapporto Relación de reducción	r	1/6 - 1/24						1/8 - 1/24			
Rendimento minimo calcolato Rendimiento mínimo calculado	R	0,565	0,601	0,625	0,630	0,594	0,620	0,589	0,617	0,582	0,610
Rendimento all'avviamento Rendimiento de arranque	R ₁ (η _{avv})	0,514	0,549	0,568	0,570	0,540	0,564	0,535	0,561	0,529	0,555
Spostamento assiale per giro ingresso Movimiento axial para giro entrada	(mm)	S _a = P _{h0} · r									

Tipo Martinetto Tipo Gato mecánico		200 S				300 S		500 S - 1000 S - 1500 S
Vite a ricircolo Husillo a recirculación (de bolas)	d ₀ [mm] - P _{h0} [mm]	63 10	63 20	80 10	80 20	80 10	80 20	Su richiesta Bajo pedido
Rapporto Relación de reducción	r	1/8 - 1/24				1/8 - 1/24		
Rendimento minimo calcolato Rendimiento mínimo calculado	R	0,593	0,622	0,573	0,617	0,584	0,629	
Rendimento all'avviamento Rendimiento de arranque	R ₁ (η _{avv})	0,539	0,566	0,521	0,561	0,5631	0,572	
Spostamento assiale per giro ingresso Movimiento axial para giro entrada	[mm]	S _a = P _{h0} · r						

Tabella dimensionale viti a sfere

Grandezza Tamaño	Dimensioni / Dimensiones				Peso (kg/m)	Inerzia Inercia (kgmm ² /m)	Grandezza Tamaño	Dimensioni / Dimensiones				Peso (kg/m)	Inerzia Inercia (kgmm ² /m)
	d ₀	P _{h0}	d ₃ max	l ₁ max				d ₀	P _{h0}	d ₃ max	l ₁ max		
4005	40	5	36,7	6000	8,9	1613	5020	50	20	43,2	7500	13,2	2524
4010	40	10	34	6000	8,5	1453	6310	63	10	56,9	8000	21,9	9718
4020	40	20	34	6000	8,5	1453	6320	63	20	56,9	8000	21,1	9042
4040	40	40	34	6000	8,5	1453	8010	80	10	73,9	10000	36,4	26850
5010	50	10	43,8	7500	13,4	3632	8020	80	20	70,4	10000	34,5	24100

Precisione / Precisión: P5 - T5 - T7

Tabla de dimensiones del husillo de bolas

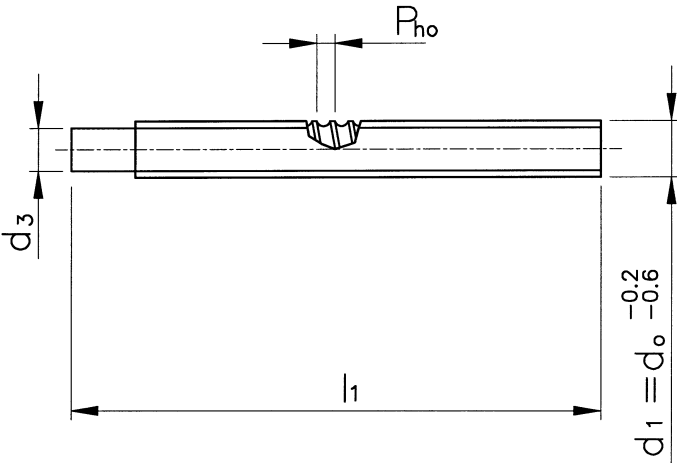
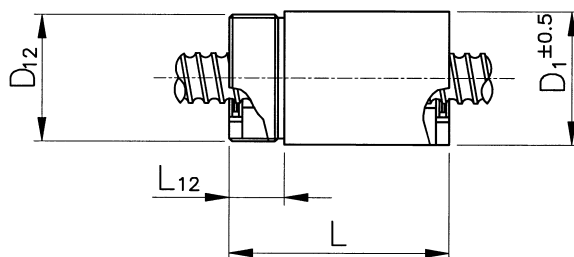


Tabella dimensionale chiocciolate tipo ZG

Tabla dimensiones tuerca tipo ZG



Dimensioni / Dimensiones									
Grandezza / Tamaño		C _{am} (kN)	C _{oam} (kN)	Gioco assiale Juego axial S _a max	D ₁ ± 0,5	D ₁₂	L ± 0,5	L ₁₂ ± 0,5	Peso (kg)
d _a	P _{ho}								
40	05	26,3	59,2	0,09	58	M356 x 1,5	67,5	19	0,6
40	10	78,6	136,2	0,18	65	M60 x 2	105,5	27	1,25
50	10	97,8	213,2	0,18	78	M72 x 2	118	29	1,95
63	10	109,7	275,6	0,18	92	M85 x 2	118	29	2,4
80	10	121,9	375	0,18	120	M110 x 2	126	34	4,9
80	20	213,7	497	0,26	120	M110 x 2	187	39	6,3

Tabella dimensionale chiocciolate tipo FH

Tabla dimensiones tuerca tipo FH

Dimensioni / Dimensiones														
Grandezza / Tamaño		Madrevite / Tuerca de bolas												
d _a	P _{ho}	D ₁ g6	D ₄	zx D ₅ H13	D ₆ H13	L ± 1	L ₁ + 2	L ₃ ÷ 0,5	L ₇ h13	L ₈ h13	Peso (kg)	C _{am} (kN)	C _{oam} (kN)	S _a (mm)
40	20	63	78	8 x 9	93	83	25	19,5	14	70	1,6	52,2	103,6	0,15
40	40	70	85	8 x 9	100	104	25	21	14	77	2,4	59,7	108,9	0,18
50	20	75	93	8 x 11	110	85	25	22	16	85	2,2	78,8	188,7	0,16
63	20	95	115	8 x 13,5	135	86	18	24	20	100	3,8	103,1	270,8	0,18

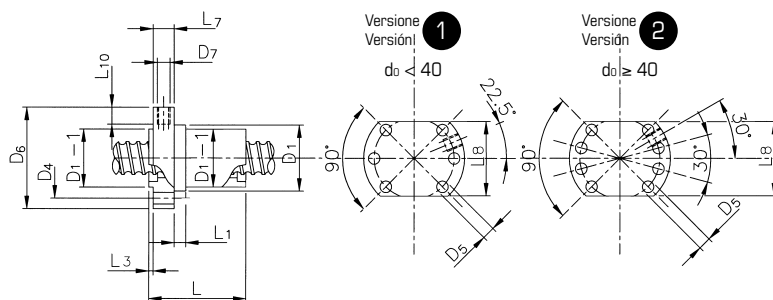


Tabella dimensionale chiocciolate tipo FK

Tabla dimensiones tuerca tipo FK

Dimensioni / Dimensiones														
Grandezza / Tamaño		Madrevite / Tuerca de bolas												
d _o	P _{ho}	D ₁ g6	D ₄	zx D ₅ H13	D ₆ H13	L ± 1	L ₁ + 2	L ₃ ÷ 0,5	L ₇ h13	L ₈ h13	Peso (kg)	C _{am} (kN)	C _{om} (kN)	S _{ac} (mm)
40	05	63	78	8 x 9	93	66	10	7	14	70	1,2	26,3	59,2	0,09
40	10	63	78	8 x 9	93	88,5	16	7	14	70	1,4	64,9	109,0	0,18
50	10	75	93	8 x 11	110	92	16	7	16	85	2	66,4	134,3	0,18
63	10	90	108	8 x 11	125	103,5	16	7	18	95	3	93,8	229,7	0,18
80	10	105	125	8 x 13,5	145	121	16	9	20	110	3,9	121,9	374,9	0,18
80	20	125	145	8 x 13,5	165	160,5	25	9	25	130	9,1	176,4	396,7	0,26

Le tabelle dimensionali riportate si riferiscono a viti e chiocciolate della WARNER ELECTRIC, le quali possono essere sostituite a discrezione dell'utente con equivalenti di altri costruttori.

Las tablas de dimensiones indicadas corresponden a husillos y tuercas de la firma WARNER ELECTRIC, los usuarios pueden sustituirlos por equivalentes de otros fabricantes.



Regole generali

Leggete attentamente il manuale d'installazione e manutenzione prima della messa in funzione.

• Installazione

Accertarsi che la struttura su cui appoggia il martinetto possa sopportare il carico massimo previsto senza subire delle deformazioni che comprometterebbero il buon funzionamento del martinetto stesso.

Nel caso di accoppiamenti di più martinetti, curare particolarmente il parallelismo delle aste filettate e l'allineamento fra gli alberi di trasmissione.

Prima di applicare il carico, collaudare il martinetto o il complesso di martinetti, facendo ruotare a mano gli alberi del motore di comando e gli alberi di trasmissione, i quali dovranno ruotare liberamente.

Se non si riscontrano sforzi anormali il sistema di sollevamento è pronto per il funzionamento.

Per prevenire incidenti, tutte le parti rotanti e mobili devono essere provviste di protezione.

I martinetti devono essere installati in accordo alle leggi nazionali e locali del paese in cui si opera.

• Lubrificazione

I martinetti di nostra produzione sono lubrificati a grasso, per mezzo di ingrassatori.

Per condizioni di lavoro normali, lubrificare almeno una volta al mese; per condizioni di lavoro pesante, lubrificare una volta alla settimana, per un servizio continuo, prevedere impianto per la lubrificazione continua del martinetto.

GRASSI CONSIGLIATI:

- Tipo 1 della Ditta "MOLUB ALLOY";
- Grease Special della Ditta "MOBIL";
- Beacon EP 1 della Ditta "ESSO" (-20 + 120°C).

QUANTITÀ GRASSO OCCORRENTE:

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| - Tipo SEL 5: Kg. 0,06 | - Tipo S.E.P. 50: Kg. 0,4 |
| - Tipo SEL10: Kg. 0,10 | - Tipo S.E.P. 100: Kg. 0,5 |
| - Tipo SEL 25: Kg. 0,30 | - Tipo S.E.P. 200: Kg. 0,9 |
| - Tipo SEL 50: Kg. 0,60 | - Tipo S.E.P. 300: Kg. 1,8 |
| - Tipo SEL 100: Kg. 1 | - Tipo S.E.P. 500: Kg. 2,2 |
| | - Tipo S.E.P. 1000: Kg. 6 |
| | - Tipo S.E.P. 1500: Kg. 6 |

• Manutenzione

Evitare che sull'asta filettata si accumulino polvere o smeriglio.

Almeno una volta all'anno procedere allo smontaggio completo del martinetto, alla verifica di tutte le parti e alla sostituzione completa del lubrificante.

Lubrificare l'asta filettata prima dell'inizio del lavoro e mantenerla lubrificata durante il funzionamento.

N.B.: Il Gruppo SETEC si riserva il diritto di apportare, al presente catalogo tutte le modifiche che si renderanno necessarie senza preavviso e non si assume nessuna responsabilità per errata interpretazione dello stesso.

Reglas generales

Antes de la primera puesta en marcha, leer atentamente el manual de instalación y mantenimiento

• Instalación

Asegurarse que la estructura donde se apoya el gato mecánico, puede soportar la carga máxima prevista sin sufrir deformaciones que pudieran comprometer el buen funcionamiento del gato mecánico.

En el caso de acoplamiento de dos o más gatos mecánicos, debe prestarse especial atención al paralelismo de los husillos roscados y de la alineación entre los ejes de transmisión.

Antes de aplicar la carga, verificar que el gato mecánico o el conjunto de gatos mecánicos, haciendo girar manualmente el eje motor y los ejes de transmisión, los cuales deberán girar libremente.

Si no se detectan esfuerzos anormales, el sistema de elevación está dispuesto para funcionar.

Con el fin de prevenir incidentes, todas las partes móviles y giratorias deben estar provistas de las correspondientes protecciones.

Los gatos mecánicos deben instalarse de acuerdo con las leyes nacionales y locales del país donde se opera.

• Lubricación

Los Gatos mecánicos de nuestra fabricación se lubrican con grasa, por medio de engrasadores.

Para condiciones normales de trabajo, lubricar una vez al mes; para condiciones pesadas de trabajo lubricar una vez a la semana; para servicio continuo, prever la instalación de lubricación continua del Gato mecánico.

GRASAS ACONSEJADAS:

- Tipo 1 de la Firma "MOLUB ALLOY";
- Grasa Especial de la Firma "MOBIL";
- Beacon EP 1 de la Firma "ESSO" (-20 + 120° C).

CANTIDAD DE GRASA NECESARIA:

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| - Tipo SEL 5: Kg. 0,06 | - Tipo S.E.P. 50: Kg. 0,4 |
| - Tipo SEL10: Kg. 0,10 | - Tipo S.E.P. 100: Kg. 0,5 |
| - Tipo SEL 25: Kg. 0,30 | - Tipo S.E.P. 200: Kg. 0,9 |
| - Tipo SEL 50: Kg. 0,60 | - Tipo S.E.P. 300: Kg. 1,8 |
| - Tipo SEL 100: Kg. 1 | - Tipo S.E.P. 500: Kg. 2,2 |
| | - Tipo S.E.P. 1000: Kg. 6 |
| | - Tipo S.E.P. 1500: Kg. 6 |

• Mantenimiento

Evitar que se acumule polvo u esmeril sobre el husillo roscado.

Como mínimo una vez al año, desmontar completamente el gato mecánico, verificar todos sus componentes y sustituir el lubricante completamente.

Lubricar el husillo roscado antes de la primera puesta en marcha de trabajo y mantenerlo engrasado durante el funcionamiento.

N.B.: El grupo SETEC se reserva el derecho de realizar al presente catalogo y sin previo aviso, todas las modificaciones que se consideren necesarias, no asumiendo responsabilidad alguna por las interpretaciones erróneas del mismo.



Indice

■
Pag.

S.E.L.

Serie Europea Leggera

Descrizione	2
Scelta del martinetto	3
Caratteristiche costruttive e codifica	4
Tabella riassuntiva caratteristiche martinetto	5
Velocità di rotazione in ingresso e rendimento	6/7
Verifica della capacità termica	8
Calcolo del momento in ingresso	8
Carico critico in compressione	9
Dimensioni martinetti serie S.E.L.	10/14
Motomartinetti	15
Accessori	16
Esempi costruttivi	17
Parti ricambio	18/19
Martinetti con vite rotante a ricircolazione di sfera	20/21
Esempi di montaggio	43
Installazione, lubrificazione, manutenzione	50

S.E.P.

Serie Europea Pesante

Descrizione	2
Scelta del martinetto	3
Caratteristiche costruttive e codifica	22
Tabella riassuntiva caratteristiche martinetto	23
Velocità di rotazione in ingresso e rendimento	24/25
Verifica capacità termica	26
Calcolo del momento in ingresso	26
Carico critico in compressione	27
Dimensioni martinetti S.E.P.	28/41
Motomartinetti	42
Esempi di montaggio	43
Accessori	44/45
Parti ricambio	46/47
Martinetti con vite rotante a ricircolazione di sfere	48/49
Installazione, lubrificazione e manutenzione	50

Indice

S.E.L.

Serie Europea Ligera

Descripción	
Selección del gato mecánico	
Características constructivas y codificación	
Tabla de características de los gatos mecánicos	
Velocidad de giro a la entrada y rendimiento	
Verificación de la capacidad térmica	
Cálculo del par de entrada	
Carga crítica de compresión	
Dimensiones de los gatos mecánicos serie S.E.L.	
Moto gatos mecánicos	
Accesorios	
Ejemplos constructivos	
Recambios	
Gatos mecánicos con husillo rotativo a recirculación de bolas	
Ejemplos de montaje	
Instalación, lubricación y mantenimiento	

S.E.P.

Serie Europea Pesada

Descripción	
Selección del gato mecánico	
Características constructivas y codificación	
Tabla de características de los gatos mecánicos	
Velocidad de giro a la entrada y rendimiento	
Verificación de la capacidad térmica	
Cálculo del par de entrada	
Carga crítica de compresión	
Dimensiones de los gatos mecánicos serie S.E.P.	
Moto gatos mecánicos	
Ejemplos de montaje	
Accesorios	
Recambios	
Gatos mecánicos con husillo rotativo a recirculación de bolas	
Instalación, lubricación y mantenimiento	



Tecnotrans

TECNOTRANS BONFIGLIOLI, S.A.
Pol. Ind. Zona Franca, Sector C, Calle F, nº 6
08040 BARCELONA
Teléfonos: 93 447 84 00 - Fax: 93 336 03 52
INTERNET: <http://www.tecnotrans.com>
E-MAIL: tecnotrans@tecnotrans.com

 **BONFIGLIOLI**

C7004 - 7/1000 - R1

Distribuidor

 **RODASUIN, S.L.**
TRANSMISIÓN DE POTENCIA