TRANSTECNO®
the modular gearmotor

Screw Jacks

DHT SERIES
HS SERIES





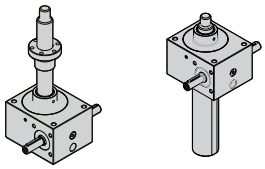
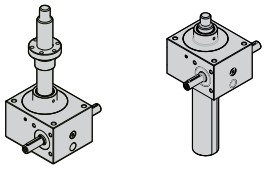
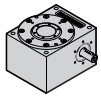
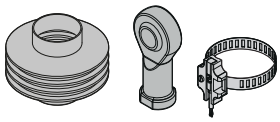
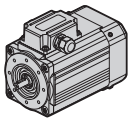
Ball screw jacks





DRAINTECH division

Indice *Indice*

		Pag. *Page*
A	Introduzione *Introduction*	A1
 B	Martinetti a vite trapezia **DHT** *Trapezoidal screw jacks* ***DHT***	B1
 C	Martinetti a vite trapezia maggiorata **DHT..AM** *Screw jacks with oversized trapezoidal screw* ***DHT..AM***	C1
 D	Martinetti per aste a ricircolo di sfere **HS** *Ball screw jacks* ***HS***	D1
 E	Accessori *Accessories*	E1
 F	Motori applicabili *Applicable motors*	F1

Questo catalogo annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Ci riserviamo inoltre il diritto di apportare modifiche senza preavviso. **La versione più aggiornata è disponibile sul sito www.transtecno.com**

This catalogue supersedes any previous edition and revision. We reserve the right to implement modifications without notice. ***The most updated version is available on our website www.transtecno.com***

Indice	***Index***	Pag. *Page*
Generalità	*Generality*	**A2**
Simbologia	*Symbols*	**A2**
Definizione dei carichi	*Definition of loads*	**A3**
Carico unitario	*Unit load*	**A3**
Carico equivalente - **DHT/DHT..AM**	*Equivalent load - **DHT/DHT..AM***	**A3**
Carico equivalente - **HS**	*Equivalent load - **HS***	**A3**
Carichi radiali	*Radial loads*	**A4**
Momento torcente	*Torque*	**A4**
Carico laterale	*Side load*	**A5**
Verifica a carico di punta	*Peak load test*	**A6**
Gioco d'ingranamento tra vite senza fine e corona elicoidale	*Coupling backlash between worm screw and helical crown*	**A8**
Gioco laterale nei modelli "T"	*Side backlash in 'T' models*	**A8**
Gioco laterlae nei modelli "R"	*Side backlash in 'R' models*	**A8**
Gioco assiale	*Axial backlash*	**A8**
Lubrificazione	*Lubrication*	**A9**
Dimensionamento del martinetto	*Screw jack sizing*	**A11**
DHT/DHT..AM	***DHT/DHT..AM***	**A12**
HS	***HS***	**A15**
Formule di calcolo	*Calculation formulas*	**A19**

Questa sezione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Qualora questa sezione non Vi sia giunta in distribuzione controllata, l'aggiornamento dei dati ivi contenuto non è assicurato. **In tal caso la versione più aggiornata è disponibile sul nostro sito internet www.transtecno.com**

This section replaces any previous edition and revision. If you obtained this catalogue other than through controlled distribution channels, the most up to date content is not guaranteed. ***In this case the latest version is available on our web site www.transtecno.com***

Generalità

Generality

Il martinetto meccanico permette di trasformare il movimento rotatorio fornito da un motore elettrico in un movimento lineare che consente di effettuare sollevamenti verticali in tiro, in spinta o posizionamenti orizzontali.

The mechanical screw jack makes it possible to transform the rotary movement provided by an electric motor into a linear movement that enables vertical lifting in pull, pushing or horizontal positioning.

Simbologia

Symbols used

A = velocità angolare massima della vite senza fine [rpm]

B = frequenza del ciclo di carico [Hz]

P_e = potenza equivalente [kW]

P_{ei} = potenza equivalente in ingresso al singolo martinetto [kW]

P_{max} = potenza massima in ingresso al martinetto [kW]

P = potenza necessaria [kW]

C = carico unitario [kN]

v = velocità di traslazione [mm/s]

η_m = rendimento del martinetto [%]

η_c = rendimento della configurazione = 1 - [(N-1) • 0.05] [%]

N = numero totale di martinetti e rinvii

n = numero di martinetti

p = passo della vite [mm]

i = rapporto di riduzione

M_{t1} = momento torcente in ingresso al martinetto [Nm]

M_{t2} = momento torcente in uscita al martinetto [Nm]

M_{tvmax} = momento torcente massimo sulla vite [Nm]

MI = momento torcente a vuoto [Nm]

n_1 = numero di giri in ingresso al martinetto [rpm]

f_t = fattore di temperatura

f_a = fattore ambientale

f_s = fattore di servizio

F_{rv} = carico radiale [N]

C_e = carico equivalente [kN]

f_g = fattore di utilizzo

f_d = fattore di durata

P_j = potenza d'inerzia [kW]

η_a = rendimento vite a ricircolo di sfere [%]

J_m = inerzia martinetto [kgmm^2]

J = inerzia totale [kgmm^2]

A *= maximum angular speed of the worm gear [rpm]*

B *= load cycle frequency [Hz]*

P_e *= equivalent power [kW]*

P_{ei} *= equivalent input power of the single screw jack [kW]*

P_{max} *= maximum screw jack input power [kW]*

P *= required power [kW]*

C *= unit load [kN]*

v *= travel speed [mm/s]*

η_m *= screw jack efficiency [%]*

η_c *= configuration efficiency = 1 - [(N-1) • 0.05] [%]*

N *= total number of screw jacks and gearboxes*

n *= number of screw jacks*

p *= screw pitch [mm]*

i *= reduction ratio*

M_{t1} *= screw jack input torque [Nm]*

M_{t2} *= screw jack output torque [Nm]*

M_{tvmax} *= maximum torque on the screw [Nm]*

MI *= idling torque [Nm]*

n_1 *= speed at the input of the jack [rpm]*

f_t *= temperature factor*

f_a *= environmental factor*

f_s *= service factor*

F_{rv} *= radial load [N]*

C_e *= equivalent load [kN]*

f_g *= utilisation factor*

f_d *= duration factor*

P_j *= inertia power [kW]*

η_a *= ball screw efficiency [%]*

J_m *= screw jack inertia [kgmm^2]*

J *= total inertia [kgmm^2]*

Definizione dei carichi — *Definition of loads*

CARICO UNITARIO

In funzione del numero di martinetti presenti nello schema di impianto si può calcolare il carico per martinetto dividendo il carico totale per n. numero di martinetti che concorrono ad azionare il sistema.
Qualora il carico non fosse equamente ripartito tra tutti i martinetti, è necessario considerare la trasmissione più sollecitata. In funzione di questo valore, leggendo le tabelle descrittive, si può fare una prima selezione scegliendo tra le taglie che presentano un valore di portata ammissibile superiore al carico unitario.

UNIT LOAD

Depending on the number of screw jacks in the system diagram, the load per screw jack can be calculated by dividing the total load by the number of screw jacks that contribute to driving the system.
If the load is not equally distributed between all screw jacks, the most stressed transmission must be considered. According to this value, by reading the descriptive tables, an initial selection can be made by choosing from the sizes with a permissible capacity value above the unit load.

CARICO EQUIVALENTE - serie DHT/DHT..AM

Tutti i valori della serie DHT/DHT..AM riportati dal catalogo sono riferiti ad un utilizzo in condizioni standard, cioè con temperatura pari a 20 °C e percentuale di funzionamento del 10%.
Per condizioni applicative differenti è necessario calcolare il carico equivalente: esso è il carico che bisognerebbe applicare in condizioni standard per avere gli stessi effetti di scambio termico e usura che il carico reale sortisce nelle reali condizioni di utilizzo.
Pertanto è opportuno calcolare il carico equivalente come da formula
seguente:

EQUIVALENT LOAD - DHT/DHT..AM series

All values for the DHT/DHT..AM series given in the catalogue refer to use under standard conditions, i.e. with a temperature of 20°C and an operating rate of 10%.
For different application conditions, it is necessary to calculate the equivalent load: this is the load that would have to be applied under standard conditions in order to have the same heat exchange and wear effects that the real load would have under real conditions of use.
Therefore, the equivalent load should be calculated as per the following formula:

$$C_e = C \cdot f_t \cdot f_a \cdot f_s$$

CARICO EQUIVALENTE - serie HS

Tutti i valori riportati dal catalogo sono riferiti ad un utilizzo in condizioni standard, cioè con temperatura pari a 20 °C e funzionamento regolare e senza urti per 8 ore di funzionamento al giorno.
L'utilizzo in queste condizioni prevede una durata di 10˙000 ore con una percentuale di servizio del 70%.

Per condizioni applicative differenti e necessario calcolare il carico equivalente: il carico che bisognerebbe applicare in condizioni standard per avere gli stessi effetti di scambio termico e usura che il carico reale sortisce nelle reali condizioni di utilizzo.
Pertanto e opportuno calcolare il carico equivalente come da formula seguente:

EQUIVALENT LOAD - HS series

All values given in the catalogue refer to use under standard conditions, i.e. with a temperature of 20°C and regular, shock-free operation for 8 hours a day.
Use under these conditions is expected to last 10˙000 hours with a service rate of 70%.

For different application conditions, it is necessary to calculate the equivalent load: this is the load that would have to be applied under standard conditions in order to have the same heat exchange and wear effects that the real load would have under real conditions of use.
Therefore, the equivalent load should be calculated as per the following formula:

$$C_e = C \cdot f_g \cdot f_a \cdot f_d$$

Definizione dei carichi — *Definition of loads*

CARICHI RADIALI

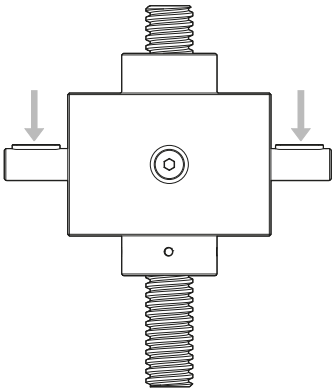
Nel caso ci siano carichi radiali sulla vite senza fine è necessario verificare la resistenza degli stessi secondo quanto riportato nella tabella sottostante.
Nei casi in cui i valori di carico radiale effettivo eccedessero i valori riportati in tabella, è necessario scegliere una taglia superiore.

RADIAL LOADS

If there are radial loads on the worm screw, it is necessary to check their resistance according to the table below.
In cases where the actual radial load values exceed the values given in the table, a larger size must be chosen.

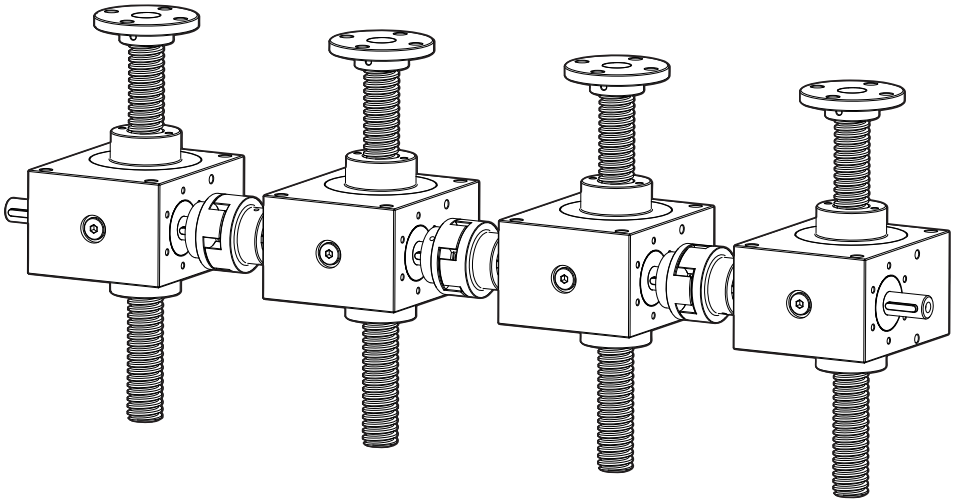
Serie DHT/DHT..AM / *DHT/DHT..AM Series*							
Taglia *Size*	183B/184B	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
F_{rv} [N]	1000	2200	4500	6000	6000	9000	9000

Serie HS / *HS Series*			
Taglia *Size*	70	100	120
F_{rv} [N]	*4500*	*6000*	*9000*



MOMENTO TORCENTE

TORQUE



Serie DHT/DHT..AM / *DHT/DHT..AM Series*							
	Taglia / *Size*						
	183B/184B	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
M_{tvmax} [Nm]	9	20	70	150	150	230	230

Serie HS / *HS Series*			
	Taglia / *Size*		
	70	100	120
M_{tvmax} [Nm]	70	150	230

Nel caso tali valori venissero superati è necessario scegliere una taglia superiore, cambiare lo schema dell'impianto o aumentare la velocità, compatibilmente con quanto riportato nei paragrafi precedenti.

If these values are exceeded, it is necessary to choose a larger size, change the system layout or increase the speed, consistent with the previous paragraphs.

Definizione dei carichi

Definition of loads

CARICO LATERALE

Come riportato nei paragrafi precedenti i carichi laterali sono la principale causa di guasti. Essi, oltre ad essere causati da un disallineamento tra asta filettata e carico, possono derivare da montaggi imprecisi che costringono l'asta filettata in una posizione anomala.
Di conseguenza il contatto tra asta filettata e chiocciola per il modello R e tra asta filettata e ruota elicoidale per il modello T, risulterà scorretto.
L'impiego di doppie guide permette, per i modelli T, una parziale correzione della posizione anomala dell'asta filettata prima di entrare in contatto con la ruota elicoidale. Il problema si trasforma in uno strisciamento dell'asta filettata sulle guide stesse.
Nel modello R, è la madrevite esterna che entra in contatto con l'asta filettata e pertanto non è possibile portare delle correzioni, se non applicando dei montaggi particolari come approfondito nel paragrafo "gioco laterale nei modelli R". Carichi laterali possono derivare anche da un montaggio orizzontale: il peso proprio dell'asta filettata causa una flessione della stessa trasformandosi così in un carico laterale.
Il valore limite della flessione e del conseguente carico laterale è in funzione della grandezza del martinetto e della lunghezza dell'asta filettata.

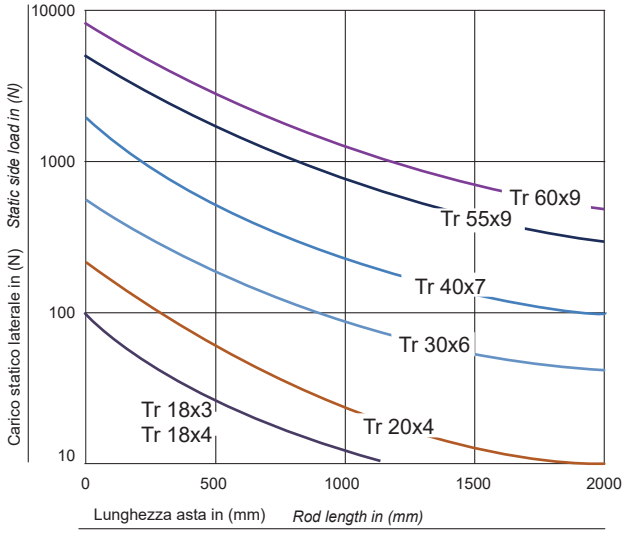
È consigliabile contattare l'Ufficio Tecnico e prevedere opportuni supporti.
I grafici sottostanti, validi per carichi statici, riportano in funzione della taglia e della lunghezza dell'asta filettata, il valore del carico laterale ammissibile.
Per applicazioni dinamiche è indispensabile interpellare l'Ufficio Tecnico.

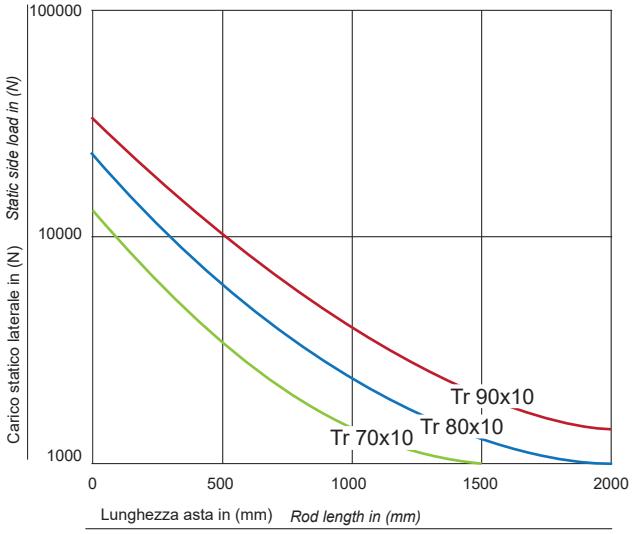
SIDE LOAD

As mentioned in the previous paragraphs, side loads are the main cause of failures. In addition to being caused by a misalignment between the threaded rod and the load, they can result from inaccurate assembly that forces the threaded rod into an abnormal position.
As a result, the contact between threaded rod and nut for the R model, and between threaded rod and helical gear for the T model, will be incorrect.
The use of double guides allows, for T-models, a partial correction of the abnormal position of the threaded rod before it makes contact with the helical gear. The problem becomes sliding of the threaded rod on the guides themselves.

In the R-model, it is the outer nut that makes contact with the threaded rod and therefore no corrections can be made, except by applying special mountings as detailed in the section on 'side backlash in R-models'. Side loads can also result from horizontal installation: the very weight of the threaded rod causes it to bend, thus becoming a side load.
The limit value of the bending and the resulting side load is a function of the screw jack size and the length of the threaded rod.

It is advisable to contact the Technical Department and provide appropriate support.
The graphs below, which are valid for static loads, show the value of the admissible side load depending on the size and length of the threaded rod.
For dynamic applications it is essential to consult the Technical Department.





Qualora la dimensione scelta nei paragrafi precedenti non sia sufficiente al sostegno di un determinato carico laterale è necessario scegliere una grandezza idonea o meglio prevedere, ove possibile, un supporto specificatamente progettato per compensare e sostenere il carico laterale.

If the size chosen in the previous paragraphs is not sufficient to support a given side load, a suitable size must be chosen or, where possible, a support specifically designed to compensate for and support the side load.

Definizione dei carichi — *Definition of loads*

VERIFICA A CARICO DI PUNTA

Qualora il carico si presenti, anche una sola volta nella vita del martinetto, a compressione, è necessario verificare il martinetto a carico di punta.

Per prima cosa è necessario individuare i due vincoli che sostengono il martinetto:
- il primo si trova sul terminale nei modelli T e sulla chiocciola nei modelli R;
- il secondo dipende dal modo in cui la scatola martinetto risulta essere vincolata alla struttura della macchina.

Nella maggior parte dei casi reali è possibile schematizzare secondo tre modelli descritti di seguito:

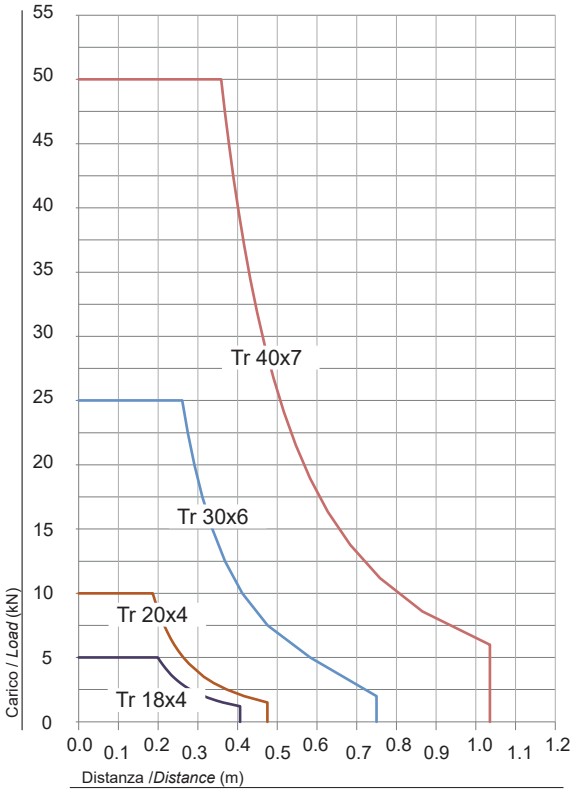
PEAK LOAD VERIFICATION

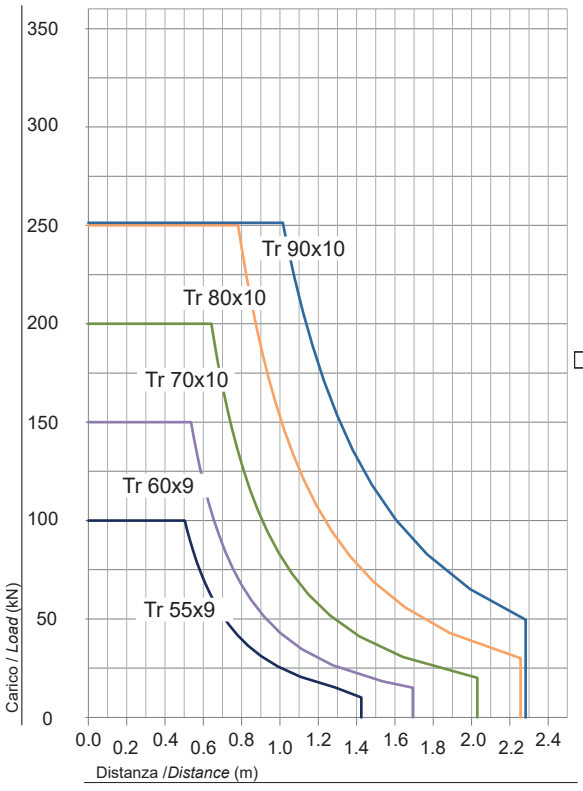
If the load occurs, even once in the life of the screw jack, in compression, the screw jack must be tested at peak load.

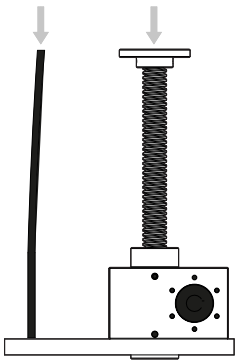
First, it is necessary to identify the two elements that support the screw jack:
- *the first is located on the terminal in T-models and on the nut in R-models;*
- *the second depends on the way the screw jack box is constrained to the machine structure.*

In most real-life cases, it is possible to simplify according to three models described below:

	Condizioni di vincolo / *Securing conditions*	
	Terminale - Chiocciola ***Terminal - Nut***	**Martinetto** ***Screw jack***
EULERO I	Libero / *Free*	Incastrato / *Fitted*
EULERO II	Cerniera / *Hinge*	Cerniera / *Hinge*
EULERO III	Manicotto / *Sleeve*	Incastrato / *Fitted*



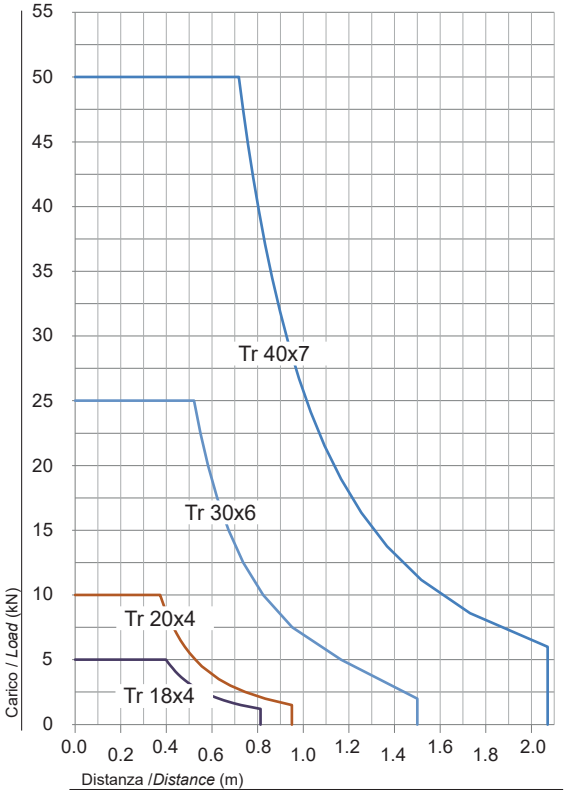


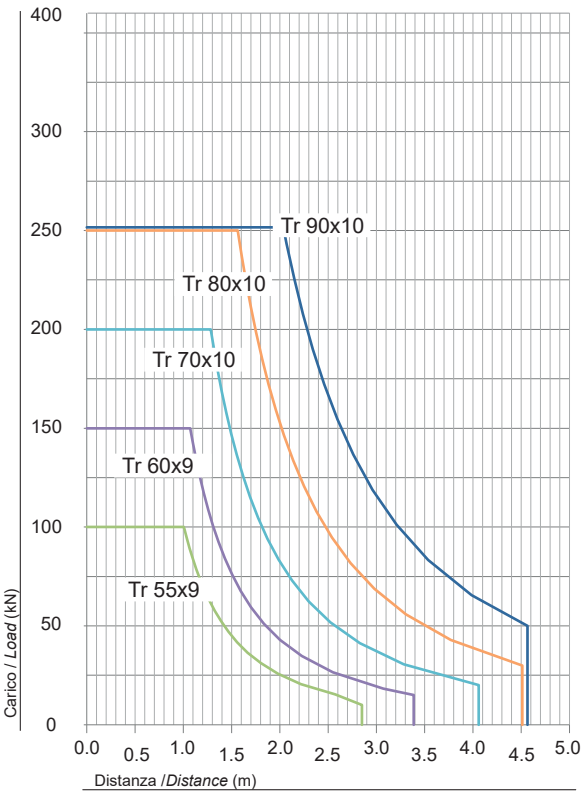


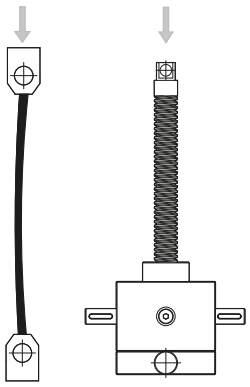
EULERO 1

Definizione dei carichi

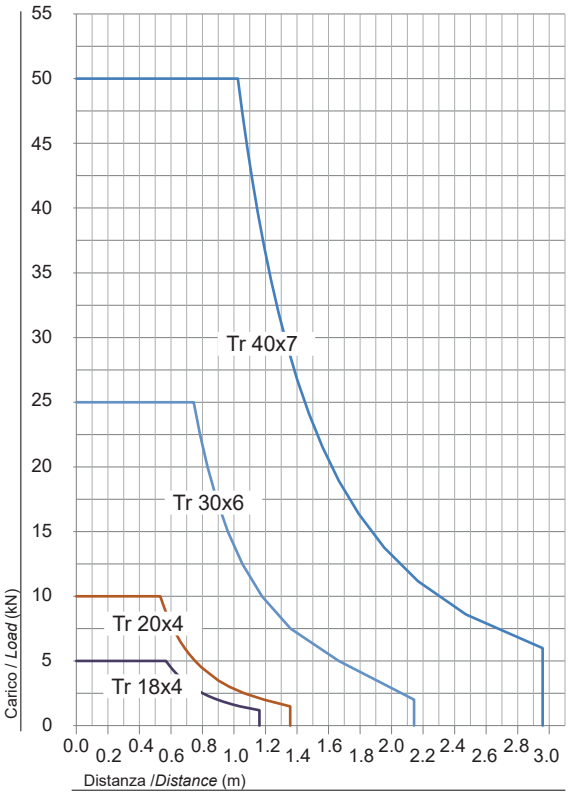
Definition of loads

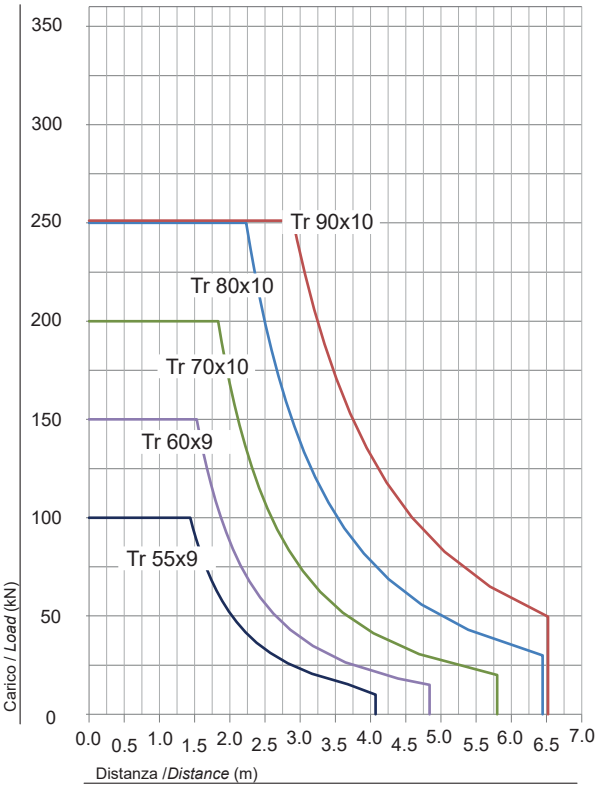


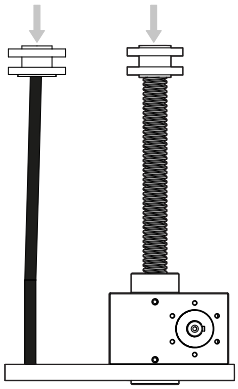




EULERO 2







EULERO 3

Una volta individuato la configurazione EULERO che più si avvicina all'applicazione in analisi, bisogna trovare nel relativo grafico, il punto corrispondente alle coordinate (lunghezza; carico).
Le grandezze adatte all'applicazione sono quelle le cui curve sottendono il punto di cui sopra.
Qualora la grandezza scelta non rispettasse tale requisito è necessario considerare la taglia superiore.
Le curve di EULERO sono state calcolate con un coefficiente di sicurezza pari a 4.
Per applicazioni che debbano considerare coefficienti di sicurezza inferiori a 4 contattare l'Ufficio Tecnico.

Once the EULERO configuration closest to the application under analysis has been identified, the point corresponding to the coordinates (length; load) must be found in the relevant graph.
The quantities suitable for application are those whose curves are stated in the above point.
If the chosen size does not meet this requirement, the larger size must be considered.
EULERO curves were calculated with a safety factor of 4.
For applications where safety coefficients of less than 4 have to be considered, please contact the Technical Department.

Gioco d'ingranamento — *Coupling backlash*

GIOCO D'INGRANAMENTO TRA VITE SENZA FINE E CORONA ELICOIDALE

L'accoppiamento vite senza fine/ruota elicoidale presenta un gioco di alcuni gradi.
Per effetto del rapporto di riduzione del martinetto e della trasformazione del moto da rotatorio a traslatorio, questo gioco si traduce in un errore di posizionamento lineare dell'asta.

COUPLING BETWEEN WORM SCREW AND HELICAL GEAR

The worm screw/helical gear coupling has a backlash of a few degrees.
Due to the reduction ratio of the screw jack and the transformation of motion from rotation to translation, this backlash results in a linear positioning error of the rod.

GIOCO LATERALE NEI MODELLI T

L'accoppiamento dell'asta filettata con la ruota elicoidale presenta un naturale e necessario gioco laterale, indicato con A nel disegno sottostante.
Le guide presenti sui martinetti di serie consentono di ridurre al minimo l'entità di tale gioco, mantenendo allineati gli assi di asta e madrevite. Il gioco laterale A sull'accoppiamento si traduce sul terminale dell'asta in una misura lineare il cui valore dipende dalla taglia del martinetto ed è funzione crescente della lunghezza dell'asta stessa.

SIDE BACKLASH IN T MODELS

The coupling of the threaded rod with the helical gear presents a natural and necessary side backlash, indicated by A in the drawing below.
The guides on the standard screw jacks minimise the amount of this backlash, keeping the axes of the rod and nut aligned. The side backlash A on the coupling translates at the rod end into a linear measurement whose value depends on the size of the screw jack and is an increasing function of the length of the rod.

GIOCO LATERALE NEI MODELLI R

Nei modelli R asta e ruota elicoidale sono solidali per effetto di uno specifico dispositivo che blocca l'asta alla ruota .
Questo dispositivo e la sua installazione son stati sviluppati dalla TRANSTECNO in modo da rendere concentrici e perfettamente allineati gli assi di rotazione della vite trapezia o a ricircolo e della ruota dentata da cui prendono il moto.
Esiste comunque un disallineamento tra asse della vite e asse della ruota dentata dovuto alle tolleranze di lavorazione dei singoli componenti. Se queste oscillazioni, seppur ridotte al minimo, non fossero tollerabili da una specifica applicazione, è necessario che l'utilizzatore adotti accorgimenti tali da mantenere l'allineamento tra asta e chiocciola.
Le guide possono essere esterne o coinvolgere direttamente la struttura della chiocciola.

SIDE PLAY IN R MODELS

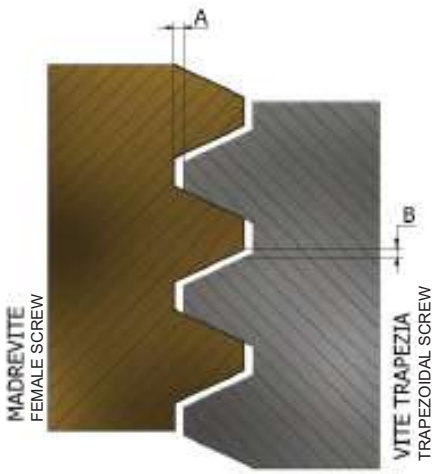
In the R models, the rod and helical gear are joined by a specific device that locks the rod to the wheel.
This device and its installation have been developed by TRANSTECNO in such a way that the rotational axes of the trapezoidal or recirculating screw and the toothed gear that drive them are concentric and perfectly aligned.
However, there is a misalignment between the screw axis and the toothed gear axis due to the machining tolerances of the individual components. If these oscillations, although minimised, cannot be tolerated by a specific application, the user must take steps to maintain alignment between the rod and the nut.
The guides can be external or directly involve the nut structure.

GIOCO ASSIALE

Il gioco assiale B tra asta filettata e la sua madrevite (sia essa ruota elicoidale o chiocciola) è causato dalla naturale e necessaria tolleranza di questo tipo di accoppiamento.
Ai fini costruttivi esso è rilevante solo in caso in cui il carico cambi il verso di applicazione. Per applicazioni in cui ci sia un'alternanza di carichi a trazione e a compressione e una necessità di compensare il gioco assiale, è possibile impiegare un sistema di recupero del gioco.

AXIAL BACKLASH

The axial backlash B between the threaded rod and its nut (be it helical gear or nut) is caused by the natural and necessary tolerance of this type of coupling.
For construction purposes it is only relevant if the load changes direction of application. For applications where there is an alternation of tensile and compressive loads and a need to compensate for axial backlash, a backlash recovery system can be used.



Lubrificazione — *Lubrication*

SERIE DHT/DHT..AM

La lubrificazione degli organi interni di trasmissione e dei cuscinetti è a grasso.
Tale prodotto garantisce la lubrificazione a vita del martinetto.
Il grasso impiegato su tutte le taglie è l'ENI GREASE 33/FD.
Sono previsti, ad ogni modo, tappi di carico su tutte le grandezze per consentire l'eventuale rabbocco di lubrificante. Sono disponibili a richiesta grassi per condizioni particolari di impiego come alimentare, basse temperature e per alte temperature.

Di seguito riportiamo le specifiche tecniche del grasso base utilizzato.

DHT/DHT..AM SERIES

Lubrication of the internal transmission parts and bearings is grease-based.
This product guarantees lifetime lubrication of the screw jack.
The grease used on all sizes is ENI GREASE 33/FD.
In any case, filler plugs are provided on all sizes to allow for any refilling of lubricant. Greases for special application conditions such as foodstuffs, low temperatures and for high temperatures are available on request.

Below are the technical specifications of the base grease used.

Lubrificante *Lubricant*	**Campo d'impiego** *Field of application*	**Temperatura di utilizzo** *Operating temperature* [° C]
ENI GREASE 33/FD	Standard	- 10 ÷ +120

* per temlperature d'esercizio comprese tra 80 °C e 150 °C utilizzare guarnizioni in VITON
per temperature inferiori a -20 °C e superiori a 150 °C contattare l'Ufficio Tecnico

** for operating temperatures between 80 °C and 150 °C use VITON gaskets*
for temperatures below -20 °C and above 150 °C please contact Technical Department

LUBRIFICAZIONE VITE TRAPEZOIDALE

La lubrificazione della vite trapezoidale è a cura del cliente.
Il lubrificante da utilizzarsi è lo stesso usato per il martinetto.

I soli martinetti forniti con le PE (protezioni elastiche) già montate in fabbrica sono precedentemente ingrassate.
E' importante, in questi tipi di martinetti, essendo le aste trapezoidali non visibili, che l'operatore segua scrupolosamente la manutenzione ingrassando periodicamente l'asta come da manuale di uso e manutenzione.

Di seguito le quantità di lubrificante contenute nei martinetti.

TRAPEZOIDAL SCREW LUBRICATION

The lubrication of the trapezoidal screw is the customer's responsibility.
The lubricant to be used is the same as that used for the screw jack.

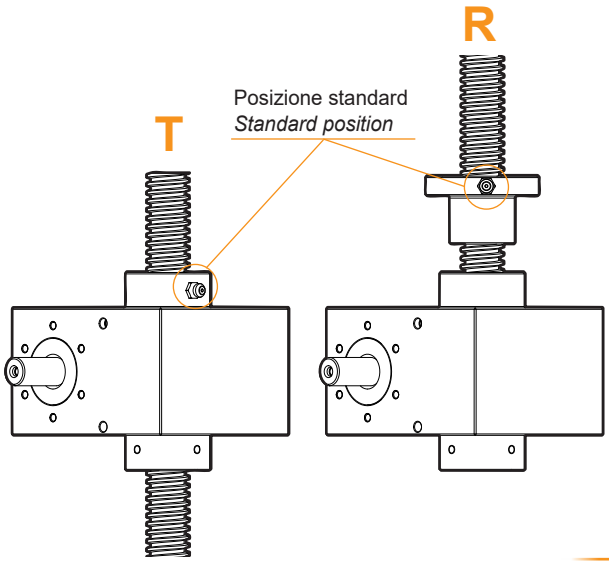
Only screw jacks supplied with PE (elastic guards) already fitted at the factory are previously greased.
It is important with these types of screw jacks, as the trapezoidal rods are not visible, that the operator scrupulously follows the maintenance by periodically greasing the rod as per the operation and maintenance manual.

Below are the quantities of lubricant contained in the screw jacks.

Taglia martinetto *Screw Jack Size*	**183B/184B**	**204B**	**306B**	**407B**	**559B**	**7010B**	**8010B**
Quantità di lubrificante *Quantity of lubricant* [kg]	0.06	0.1	0.3	0.6	1	2	2

Tutti i martinetti, fatta eccezione per le taglie 183B e 184B in versione traslante, sono dotati di ingrassatore per la lubrificazione dello stelo trapezoidale posizionato standard come da immagine a lato.
Nella versione traslante l'orientamento dell'ingrassatore rispetto al carter è casuale.

All screw jacks, except for sizes 183B and 184B in translating version, are equipped with a grease fitting for lubricating the trapezoidal screw shaft, positioned as standard as shown in the adjacent image.
In the translating version, the orientation of the grease fitting in relation to the housing is random.



Lubrificazione — *Lubrication*

SERIE HS — *HS SERIES*

Lubrificazione interna — *Internal lubrication*

La lubrificazione dei martinetti standard è ad olio sintetico viscosità 320.
Possono essere installati in qualunque posizione di montaggio e non necessitano di manutenzione.

The standard screw jacks are lubricated with synthetic oil viscosity 320.
They can be installed in any mounting position and are maintenance-free.

Riportiamo nella tabella seguente le specifiche tecniche del lubrificante base utilizzato.

The table below shows the technical specifications of the base lubricant used.

Lubrificante *Lubricant*	**Campo d'impiego** *Field of application*	**Temperatura di utilizzo** *Operating temperature* [° C]
SHELL OMALA S4 WE320	Standard *Standard*	-25° ÷ +120°

Di seguito le quantità di lubrificante contenute nei martinetti.

Below are the quantities of lubricant contained in the screw jacks.

Taglia *Size*	**70**	**100**	**120**
Quantità di lubrificante *Quantity of lubricant* [kg]	0.25	0.85	2.5

Lubrificazione asta a ricircolo di sfere — *Ball rod lubrication*

La lubrificazione dell'asta a ricircolo di sfere è a cura dell'utilizzatore e deve essere effettuata con un lubrificante adesivo consigliato dal costruttore.

Lubrication of the ball rod is the responsibility of the user and must be carried out with an adhesive lubricant recommended by the manufacturer.

La lubrificazione dell'asta a ricircolo di sfere e fondamentale e determinante per il corretto funzionamento del martinetto. Deve essere eseguita ad intervalli tali da garantire sempre uno strato di lubrificante pulito tra le parti in contatto.
La carenza di lubrificante o una cattiva manutenzione possono provocare un riscaldamento anomalo e conseguenti fenomeni di usura cosi marcati da ridurre sensibilmente la vita utile del martinetto.

Lubrication of the ball rod is essential and crucial for the proper functioning of the screw jack. It must be carried out at such intervals as to always ensure a clean layer of lubricant between the contact parts.
Lack of lubricant or poor maintenance can lead to abnormal heating and consequent wear phenomena so pronounced that the screw jack's service life is significantly reduced.

Qualora i martinetti non fossero visibili oppure le aste a ricircolo di sfere siano ricoperte da protezioni è indispensabile verificare periodicamente lo stato della lubrificazione.

If the screw jacks are not visible or the ball rods are covered by guards, it is essential to periodically check the lubrication status.

Dimensionamento del martinetto — *Screw jack sizing*

DATI DELL'APPLICAZIONE

Per un corretto dimensionamento dei martinetti è necessario individuare i dati dell'applicazione:

Carico [kN]
Si identifica il carico come la forza applicata all'organo traslante del martinetto. Normalmente il dimensionamento si calcola considerando il massimo carico possibile applicato al martinetto. Il carico è scomponibile in vettori che ne definiscono direzione, verso ed entità.

Velocità di traslazione [mm/s]
La velocità di traslazione è la velocità con cui si desidera movimentare il carico. Da questa si possono ricavare la velocità di rotazione degli organi rotanti e la potenza necessaria alla movimentazione. E' buona norma limitare la velocità di traslazione in modo da non superare i 1500 rpm in entrata sulla vite senza fine. Sono possibili utilizzi fino a 3000 rpm in ingresso, ma in questi casi è consigliabile contattare il nostro servizio Tecnico.

Corsa [mm]
Rappresenta la misura lineare di quanto si desidera movimentare il carico e non coincide con la lunghezza totale dell'a-sta filettata.

Variabili d'ambiente
Sono valori che identificano l'ambiente e le condizioni in cui opera il martinetto.
Le principali sono: temperatura, fattori ossidanti o corrosivi, tempi di lavoro e di fermo, vibrazioni, manutenzione e pulizia, quantità e qualità della lubrificazione etc.

Struttura dell'impianto
Esistono infiniti modi di movimentare un carico utilizzando martinetti. Gli schemi a pagina B9-B16 ne riportano alcuni esempi. La scelta dello schema di impianto condizionerà la scelta della taglia e della potenza necessaria all'applicazione.

APPLICATION DATA

For correct dimensioning of the screw jacks, it is necessary to identify the application data:

Load [kN]
The load is identified as the force applied to the translating part of the screw jack. Normally, sizing is calculated considering the maximum possible load applied to the screw jack. The load is broken down into vectors that define its direction, side and magnitude.

Travel speed [mm/s]
The travel speed is the speed at which you want to move the load. The rotational speed of the rotating parts and the power required for movement can be derived from this. It is a good idea to limit the translation speed so as not to exceed 1500 rpm at the worm gear input. Operation up to 3000 rpm input is possible, but in these cases it is advisable to contact our Technical Service.

Stroke [mm]
This represents a linear measure of how much you want to move the load and is not the same as the total length of the threaded astem.

Environment variables
These are values that identify the environment and conditions in which the screw jack operates.
The main ones are: temperature, oxidising or corrosive factors, working and downtime, vibration, maintenance and cleaning, quantity and quality of lubrication, etc.

System structure
There are infinite ways of moving a load using screw jacks. The diagrams on pages B9-B16 show some examples. The choice of system scheme will condition the choice of size and power required for the application.

Dimensionamento del martinetto

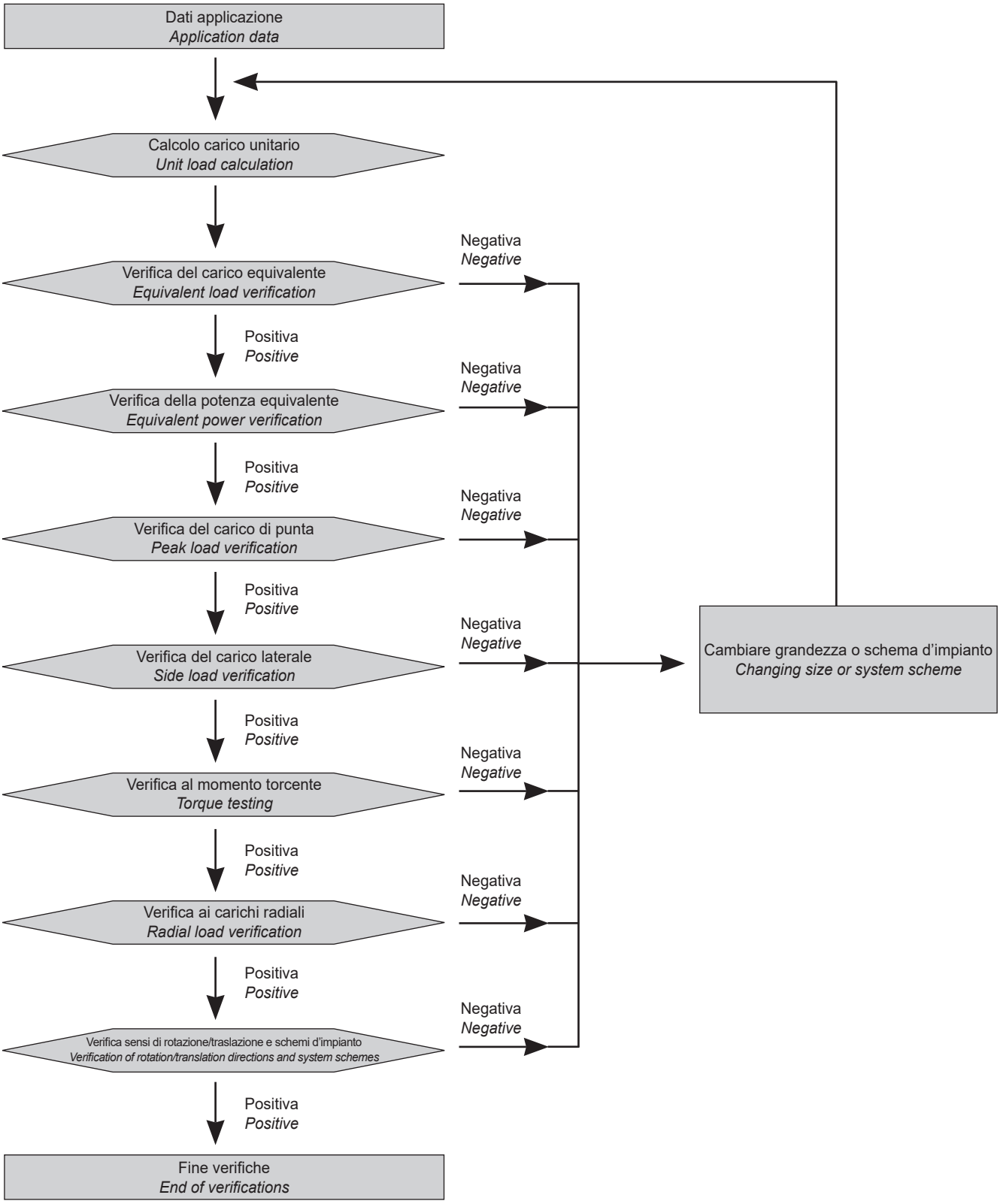
Screw jack sizing

Per un corretto dimensionamento del martinetto è necessario procedere seguendo le indicazioni sotto riportate:

For correct dimensioning of the screw jack, it is necessary to proceed according to the instructions below:

SERIE DHT/DHT..AM

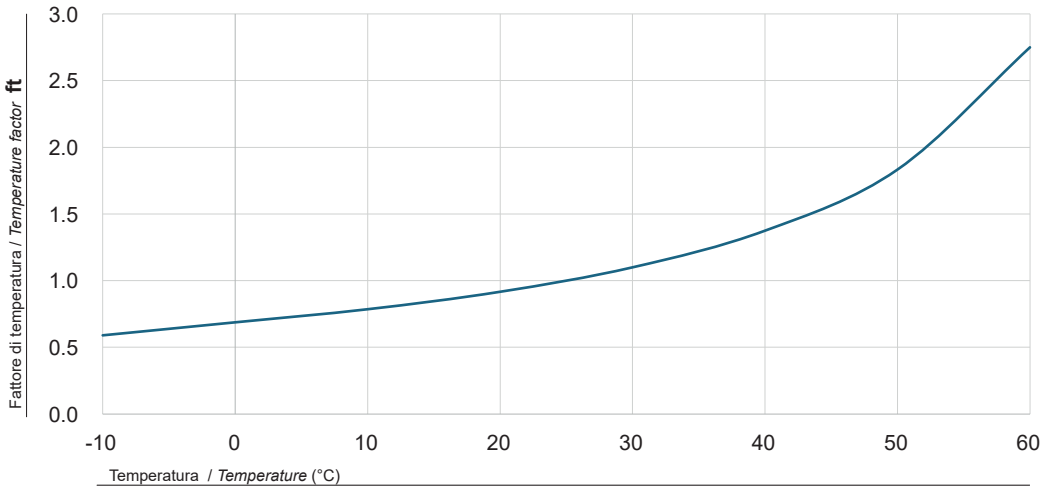
DHT/DHT..AM SERIES



Dimensionamento del martinetto — *Screw jack sizing*

Fattore di temperatura f_t
Tramite l'utilizzo del grafico sottostante si può calcolare il fattore ft in funzione della temperatura ambiente.
Per temperature superiori a 60 °C è necessario contattare l'Ufficio Tecnico.

Temperature factor f_t
Using the graph below, one can calculate the ft factor as a function of room temperature.
For temperatures above 60 °C it is necessary to contact the Technical Department.



Fattore ambiente f_a
Tramite l'utilizzo della tabella sottostante si può determinare il fattore f_a in funzione delle condizioni d'utilizzo.

Environment factor f_a
Using the table below, the f_a factor can be determined according to the conditions of use.

Tipologia del carico *Type of load*	**Fattore ambiente** *Environment factor* f_a
Urti leggeri, poche inserzioni, movimenti regolari *Light impacts, few insertions, regular movements*	1
Urti medi, frequenti inserzioni, movimenti regolari *Medium impacts, frequent insertions, regular movements*	1.2
Urti forti, numerose inserzioni, movimenti irregolari *Strong impacts, numerous insertions, irregular movements*	1.8

Dimensionamento del martinetto — *Screw jack sizing*

Fattore di servizio f_s - serie DHT/DHT..AM

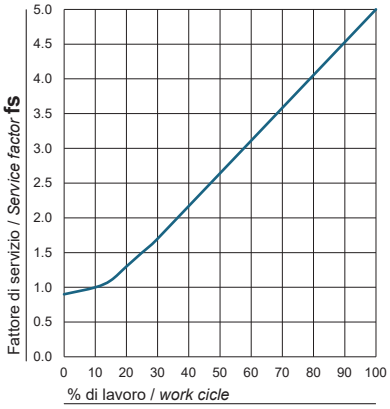
Il fattore di servizio fs si ottiene valutando il ciclo di lavoro e calcolando la percentuale di funzionamento su tale intervallo.

Ad esempio un tempo di lavoro di 5 minuti e un tempo di sosta di 5 minuti sono pari ad un 50%; analogamente un tempo di lavoro di 5 minuti e 20 minuti di sosta equivalgono a un 20%. In base ai dati di esercizio, scegliendo il tempo di ciclo e la percentuale di servizio si può leggere in ordinata il valore di f_s.

Service factor f_s - DHT/DHT..AM series

The service factor fs is obtained by evaluating the work cycle and calculating the percentage of operation over that range.

For example, a work time of 5 minutes and a rest time of 5 minutes equals 50%; similarly, a work time of 5 minutes and a rest time of 20 minutes equals 20%. Based on the operating data, by choosing the cycle time and the service percentage, the value of f_s can be read off in the timeline.



Una volta calcolato il carico equivalente , con l'ausilio delle tabelle descrittive si può verificare se la grandezza scelta in precedenza sia in grado di sostenere un carico dinamico ammissibile di valore pari al carico equivalente.

Once the equivalent load has been calculated, it can be verified with the help of the descriptive tables whether the previously chosen size is capable of supporting an admissible dynamic load of a value equal to the equivalent load.

Tabelle di potenza e potenza equivalente

Le tabelle di potenza sono riportate nelle pagine relative alle caratteristiche di ogni taglia di martinetto. Scegliendo quelle relative alla grandezza selezionata, sulla base del carico statico riportato nella tabella di pagina B4, ed entrando in tabella con i valori del carico equivalente e della velocità di traslazione, si può ottenere il valore della potenza equivalente.

Se tale incrocio di valori cade nella zona colorata in rosso, significa che le condizioni applicative potrebbero causare fenomeni negativi quali surriscaldamento e usure marcate. Pertanto è necessario ridurre la velocità di traslazione o salire di grandezza.
La potenza equivalente non è la potenza richiesta dal singolo martinetto, a meno che i tre fattori correttivi f_t, f_a e f_s non abbiano valore unitario.

Power and equivalent power tables

Power tables can be found on the characteristics pages for each screw jack size. By choosing those for the selected size, based on the static load given in the table on page B4, and entering the equivalent load and travel speed values in the table, the equivalent power value can be obtained.

If the values intersect in the red-coloured area, this means that application conditions could cause negative phenomena such as overheating and marked wear. Therefore it is necessary to reduce the translation speed or go up in size. The equivalent power is not the power required by the individual screw jack, unless the three correction factors f_t, f_a and f_s have unit values.

Dimensionamento del martinetto

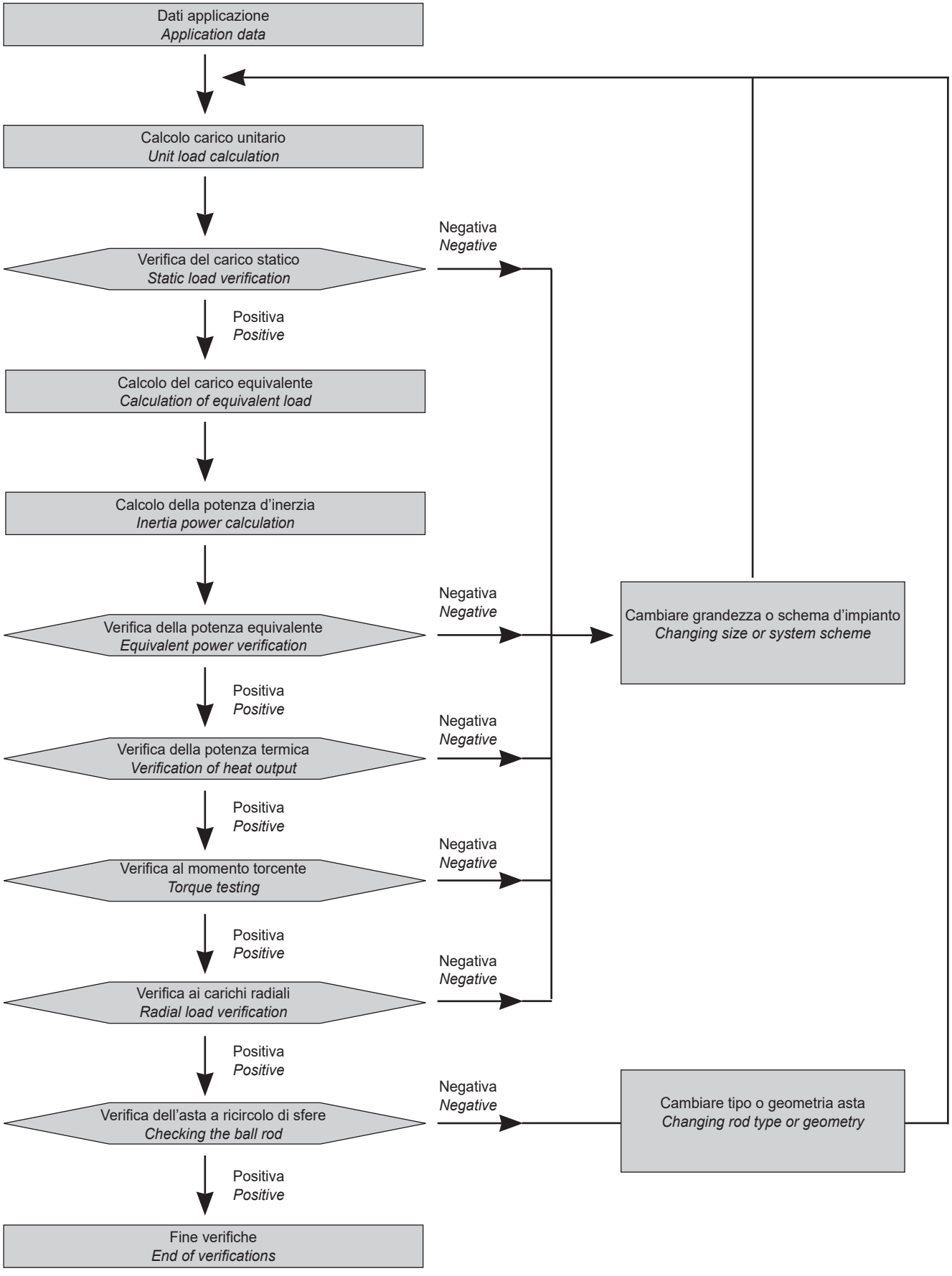
Screw jack sizing

Per un corretto dimensionamento del martinetto è necessario procedere seguendo le indicazioni sotto riportate:

For correct dimensioning of the screw jack, it is necessary to proceed according to the instructions below:

SERIE HS

HS SERIES



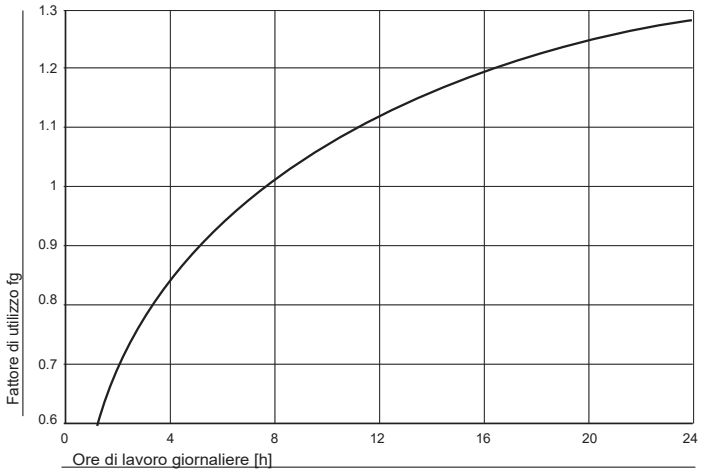
Dimensionamento del martinetto — *Screw jack sizing*

Fattore di utilizzo f_g - HS

Tramite l'utilizzo del grafico sottostante si puo calcolare il fattore di utilizzo f_g in funzione delle ore lavorative su base giornaliera.

Utilisation factor f_g - HS

Using the graph below, the utilisation factor f_g can be calculated as a function of working hours on a daily basis.



Fattore d' ambiente f_a

Tramite l'utilizzo della tabella sottostante si puo calcolare il fattore f_a in funzione delle condizioni di esercizio.

Environment factor f_a

Using the table below, the f_a factor can be calculated as a function of operating conditions.

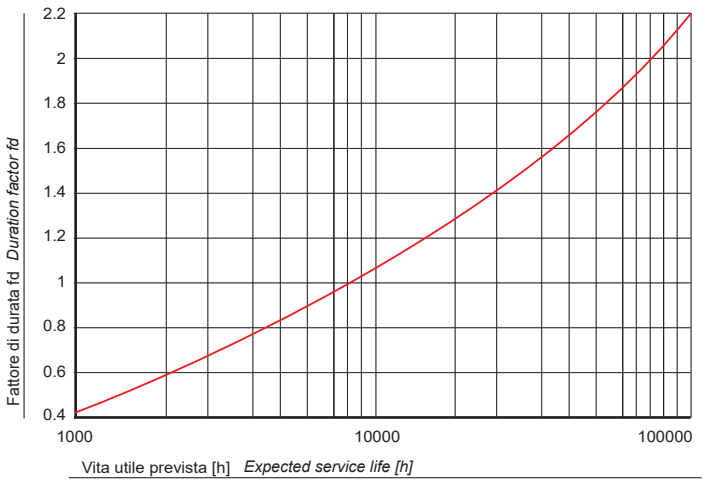
Fattore ambiente / *Environment factor* f_a			
Tipologia del carico ***Type of load***	**Ore di lavoro giornaliere / *Daily working hours* [h]**		
	3	**8**	**24**
Urti leggeri, poche inserzioni, movimenti regolari ***Light impacts, few insertions, regular movements***	0.8	1	1.2
Urti medi, frequenti inserzioni, movimenti regolari ***Medium impacts, frequent insertions, regular movements***	1	1.2	1.5
Urti forti, numerose inserzioni, movimenti irregolari ***Strong impacts, numerous insertions, irregular movements***	1.2	1.8	2.4

Fattore di durata f_d

Il fattore di durata f_d si calcola in funzione della vita utile teorica prevista (espressa in ore).

Duration factor f_d

The service life factor f_d is calculated as a function of the expected theoretical service life (expressed in hours).



Dimensionamento del martinetto — *Screw jack sizing*

Potenza d'inerzia P_j

In caso di presenza di accelerazioni e decelerazioni importanti e necessario procedere al calcolo della potenza di inerzia P_J.
Il calcolo delle inerzie del sistema a valle del martinetto HS vite a ricircolo compresa, sono a carico dell'utilizzatore.
A questo valore deve essere aggiunto l'inerzia del martinetto riportata nella tabella sottostante.

Inertia power P_j

If there is significant acceleration and deceleration, the inertia power P_J must be calculated.
The calculation of system inertias downstream of the HS screw jack, including the ball screw, is the responsibility of the user.
The screw jack inertia shown in the table below must be added to this value.

$$P_j = \frac{2 \cdot J \cdot A^2 \cdot B}{91188}$$

	Taglia / *Size*		
	70	**100**	**120**
Inerzia del martinetto (senza vite a ricircolo) ***Screw jack inertia (without ball screw)*** **[kgm²]**	0.004061	0.025498	0.079833

Potenza equivalente P_e

La potenza equivalente (P_e) in uscita al sistema martinetto - asta a ricircolo di sfere è ottenibile con la formula sottostante e permette il calcolo della potenza in ingresso al martinetto (P_{ei})

Equivalent power P_e

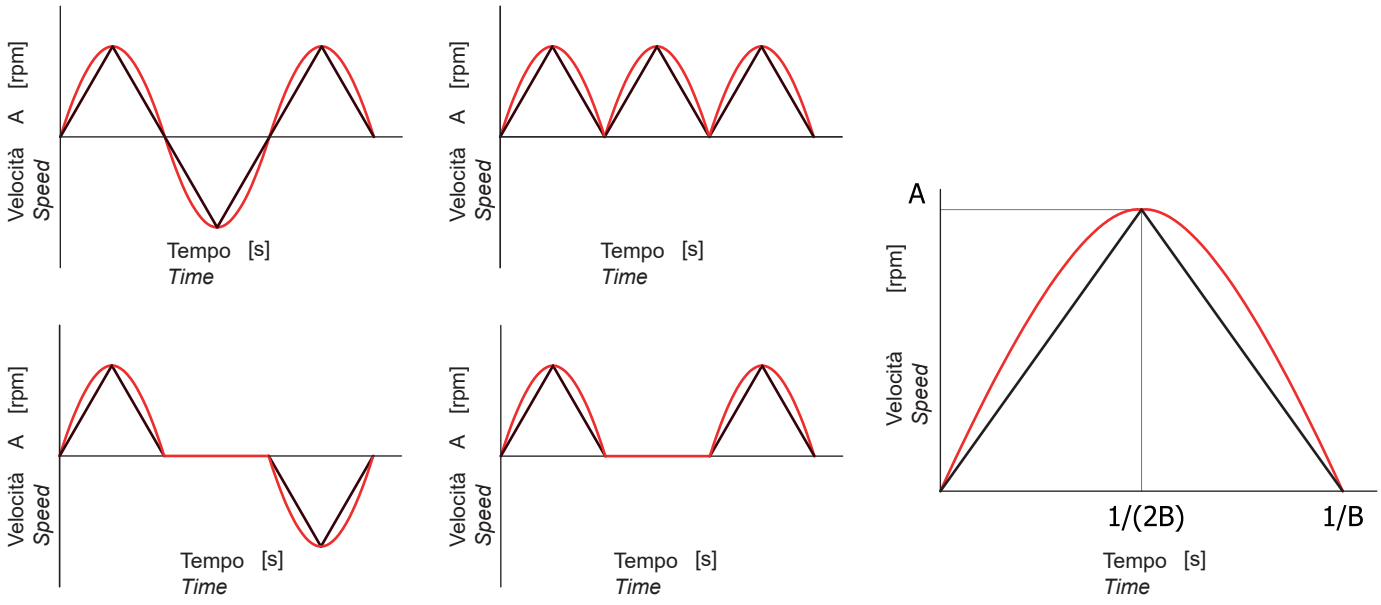
The equivalent output power (P_e) of the screw jack - ball rod system can be obtained with the formula below and allows calculation of the screw jack input power (P_{ei})

$$P_e = C_e \cdot v$$

$$P_{ei} = \frac{P_e}{\eta_a \cdot \eta_m} + P_j = \frac{C_e \cdot v}{\eta_a \cdot \eta_m} + P_j$$

Calcolata la potenza equivalente, selezionare la taglia del martinetto facendo riferimento alle tabelle alle pag. C8,C10 e C12.
La potenza in ingresso al riduttore P_j, alla velocità di traslazione scelta, deve essere superiore a quella equivalente P_{ei} .

After calculating the equivalent power, select the screw jack size by referring to the tables on pages C8, C10 and C12.
The input power to the P_j gearbox, at the chosen travel speed, must be greater than the equivalent P_{ei} .



Dimensionamento del martinetto — *Screw jack sizing*

Verifica dell'asta a ricircolo di sfere

La scelta della vite a ricircolo deve essere fatta verificando che
- resista al carico statico e dinamico,
- che superi le verifiche di Eulero,
- che possa o meno sopportare carichi laterali,
- che possa sostenere i cicli di lavoro desiderati senza surriscaldarsi o cedere a fatica
- quant'altro il progetto possa richiedere.

Definita la velocità lineare di traslazione, la scelta del passo della vite deve essere fatta considerando di non superare la velocità consentita in ingresso al martinetto di 3000 rpm.
Nella tabella sottostante vengono riportati i valori massimi di velocità di traslazione in funzione al passo della vite.

Checking the ball rod

The choice of ball screw must be made by checking that
- *it withstands static and dynamic load,*
- *it passes the EULERO test,*
- *whether or not it can withstand side loads,*
- *that it can withstand the desired work cycles without overheating or fatigue failure*
- *whatever else the project may require.*

Having defined the linear speed of translation, the choice of screw pitch must be made considering not to exceed the permissible screw input speed of 3000 rpm.
The table below shows the maximum translation speed values as a function of the screw pitch.

Passo vite a ricircolo di sfere ***Ball screw pitch***	**Velocità massima di traslazione a 3000 rpm [mm/s]** ***Maximum travel speed at 3000 rpm [mm/s]***
5	50
10	100
16	160
20	200
25	250
32	320
40	400
50	500

Tabelle di potenza e potenza equivalente

Le tabelle di potenza sono riportate nelle pagine relative alle caratteristiche di ogni taglia di martinetto.
Scegliendo quelle relative alla grandezza selezionata sulla base del carico statico riportato nella tabella di pagina C8, C10 e C12 ed entrando in tabella con i valori del carico equivalente e della velocità di traslazione, si può ottenere il valore della potenza equivalente.
Se tale incrocio di valori cade nella zona colorata in rosso, significa che le condizioni applicative potrebbero causare fenomeni negativi quali surriscaldamento ed usure marcate; pertanto sarà necessario ridurre la velocità di traslazione o salire di grandezza.

La potenza equivalente non è la potenza richiesta dal singolo martinetto, a meno che i tre fattori correttivi f_t, f_a e f_s non abbiano valore unitario.

Power and equivalent power tables

Power tables can be found on the characteristics pages for each screw jack size.
By choosing those for the selected size based on the static load given in the table on pages C8, C10 and C12 and entering the equivalent load and travel speed values in the table, the equivalent power value can be obtained.
If this intersection of values falls in the red area, it means that the application conditions could cause negative phenomena such as overheating and marked wear and tear; therefore, it will be necessary to reduce the travel speed or increase the size.

The equivalent power is not the power required by the individual screw jack, unless the three correction factors f_t, f_a and f_s have unit values.

Formule di calcolo

Calculation formulas

Prima di iniziare il dimensionamento occorre valutare attentamente tutti i carichi che gravano sul martinetto o il sistema a più martinetti.

Before starting sizing procedures, carefully evaluate all the loads acting on the jack or the multi-jack system.

DIMENSIONAMENTO DI UN SINGOLO MARTINETTO

SIZING A SINGLE JACK

Calcolo della coppia necessaria per movimentare il carico:

Calculation of torque needed to move the load:

$$M_{t1} = \frac{C_e * p}{2 * 3.14 * \eta_m * i} + Ml$$

Calcolo della potenza necessaria per movimentare il carico:

Calculation of power needed to move the load:

$$P = \frac{M_{t1} * n_1}{9550}$$

Calcolo della velocità di traslazione:

Travel speed calculation:

$$V = \frac{n_1 * p}{i * 60}$$

DIMENSIONAMENTO DI UN SISTEMA A PIU' MARTINETTI

SIZING A MULTI-JACK SYSTEM

La coppia necessaria per un sistema di sollevamento è data dalla somma delle coppie dei singoli martinetti ed è aumentata in funzione delle perdite di attrito dei componenti di trasmissione quali giunti, alberi di collegamento, rinvii angolari ecc.

The torque required for a lifting system is the total of the individual jack torque values and is increased according to the friction losses of the transmission components such as couplings, connecting shafts, bevel gearboxes, etc.

Calculation of power needed to move the load:

Calcolo della coppia necessaria per movimentare il carico:

$$M_{t1} = \left(\frac{n * C_e * p}{2 * 3.14 * \eta_m * i * \eta_c} \right) + (Ml * N)$$

Calculation of power needed to move the load:

Calcolo della potenza necessaria per movimentare il carico:

$$P = \frac{M_{t1} * n_1}{9550}$$

Travel speed calculation:

Calcolo della velocità di traslazione:

$$V = \frac{n_1 * p}{i * 60}$$

Formule di calcolo — *Calculation formulas*

Esempio di selezione singolo martinetto.

Dati:
Carico da sollevare: C_e = 18 kN
Corsa: 500 mm
Tempo max. per effettuare la corsa: t_{max} = 30 s

Selezionare la taglia di martinetto che ammette un carico statico immediatamente superiore a C_e = 18 [kN] da sollevare.

taglia 306B (carico statico ammissibile 25 kN)

Calcolo della velocità di traslazione:

$$v = \frac{Corsa}{t_{max}} = \frac{500}{30} = 16.6 \text{ [mm/s]}$$

Dalla tabella delle caratteristiche generali, per la taglia 306B, si identifica il rapporto normale i = 1:5.

Dalla stessa tabella si definisce il rendimento meccanico

η_m = 0.27 e coppia a vuoto MI = 0.4 [Nm]

Calcolo del momento torcente necessario a sollevare il carico:

$$M_{t1} = \frac{C_e * p}{2 * 3.14 * \eta_m * i} + MI = \frac{18 * 6}{2 * 3.14 * 0.27 * 5} + 0.4 = 13.1 \text{ [Nm]}$$

Nell'ipotesi di utilizzo di un motore trifase a 4 poli alimentato a 50hz (1400 rpm), abbiamo necessità di una potenza motore pari a:

$$P = \frac{M_{t1} * n_1}{9550} = \frac{13.1 * 1400}{9550} = 1.9 \text{ [kW]}$$

Esempio sigla prodotto:

Example of single jack selection.

Data:
Load to be lifted: C_e = 18 kN
Stroke: 500 mm
Max. time for stroke: t_{max} = 30 s

Select the jack size which admits a static load immediately above C_e = 18 [kN] to be lifted.

***size 306B** (allowable static load 25 kN)*

Calculation of the translation speed:

$$v = \frac{Stroke}{t_{max}} = \frac{500}{30} = 16.6 \text{ [mm/s]}$$

From the table of general characteristics, for size 306B, the normal ratio is i = 1:5 .

From the same table, is defined with mechanical efficiency

η_m = 0.27 and No-Load Torque MI = 0.4 [Nm]

Calculation of the torque required to lift the load:

Assuming that a 4-pole three-phase motor supplied at 50hz (1400 rpm) is used, we need a motor power equal to:

Example product designation:

DHT 306B T 0500 R105

Formule di calcolo — *Calculation formulas*

Esempio di selezione martinetto multiplo 4.C (rendimento $\eta_c = 0.8$)

Dati:
Carico da sollevare: 28 kN
Corsa: 200 mm
Tempo max. per effettuare la corsa: $t_{max} = 40$ s
Temperatura ambiente: 40 °C ft=1.4
Fattore ambientale: urti leggeri, poche inserzioni, movimenti regolari - fa = 1
Fattore di servizio fs 10% - fs = 1
Carico su singolo martinetto 28/4 - C = 7 [kN]

Example of multiple jack selection 4.C (efficiency ηc = 0.8)

Data:
Load to be lifted: F = 28 kN
Stroke: 200 mm
Max. time for stroke: $t_{max} = 40$ s
Ambient temperature: 40 °C ft = 1.4
Environmental factor: light shocks, few starts, regular movements – fa = 1
Service factor 10% – fs = 1
Single jack load 28/4 - C = 7 [kN]

$$C_e = C * ft * fa * fs = 7 * 1.4 * 1 * 1 = 9.8 \text{ kN}$$

Selezionare la taglia del singolo martinetto che ammetta un carico statico immediatamente superiore a 9.8 [kN]:

taglia 204B (carico statico ammissibile 10 kN)

Select the jack size which admits a static load immediately above F = 9.8 [kN]:

size 204B *(allowable static load 10 kN)*

Calcolo della velocità di traslazione:

$$v = \frac{\text{Corsa}}{t_{max}} = \frac{200}{40} = 5 \text{ [mm/s]}$$

Calculation of the translation speed:

$$v = \frac{\text{Stroke}}{t_{max}} = \frac{200}{40} = 5 \text{ [mm/s]}$$

In funzione della velocità calcolata, per la taglia 204B, si identifica il rapporto lento i = 1:10.

Depending on the calculated speed, the slow ratio i = 1:10 is identified for size 204B.

Dalla stessa tabella si definisce il rendimento meccanico:

The same table defines the mechanical efficiency:

$\eta_m = 0.26$ e coppia a vuoto MI = 0.3 [Nm]

$\eta_m = 0.26$ and No-Load Torque MI = 0.3 [Nm]

Calcolo del momento torcente necessario a sollevare il carico con martinetto multiplo:

Calculation of the torque required to lift the load with a multiple jack:

$$M_{t1} = \frac{N * C_e * p}{2 * 3.14 * \eta_m * i * \eta_c} + (N * MI) = \frac{4 * 9.8 * 4}{2 * 3.14 * 0.26 * 10 * 0.8} + (0.3 * 4) = 13.2 \text{ [Nm]}$$

Nell'ipotesi di utilizzo di un motore trifase a 4 poli alimentato a 50hz (1400 rpm), abbiamo necessità di una potenza motore pari a:

Assuming that a 4-pole three-phase motor supplied at 50hz (1400 rpm) is used, we need a motor power equal to:

$$P = \frac{M_t * n_1}{9550} = \frac{13.2 * 1400}{9550} = 1.9 \text{ [kW]}$$

Esempio sigla prodotto:

Example product designation:

DHT 204B R 0200 R110

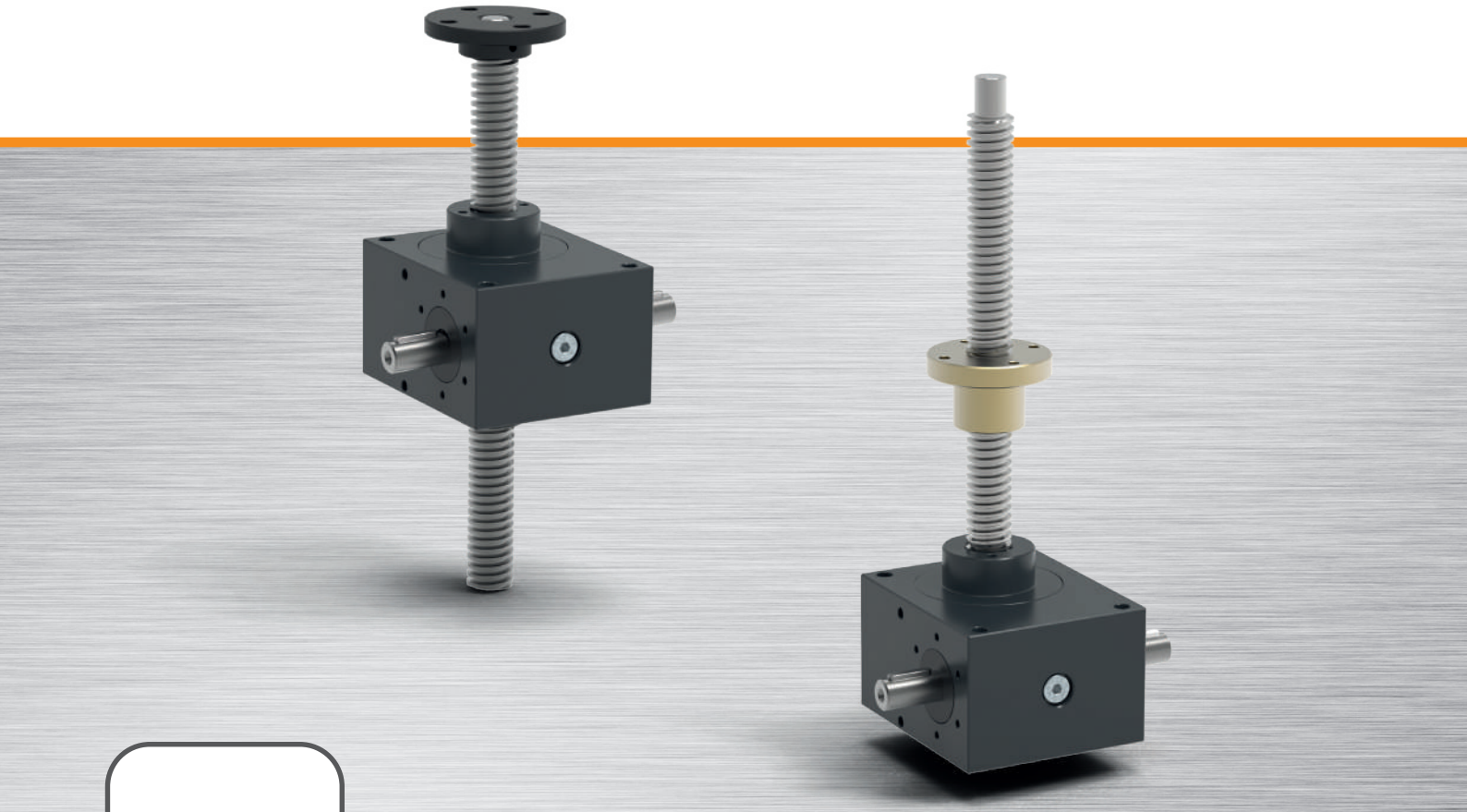
TRANSTECNO®
the modular gearmotor

DHT

DHT

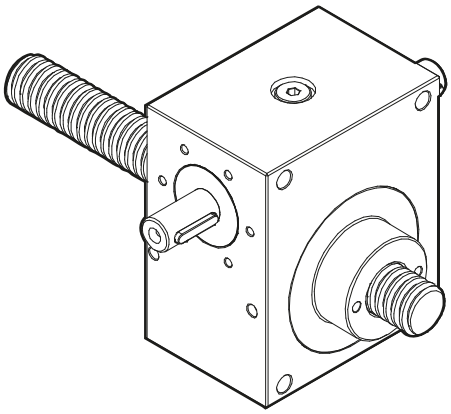
Screw Jacks

Martinetti a vite trapezia
Trapezoidal screw jacks

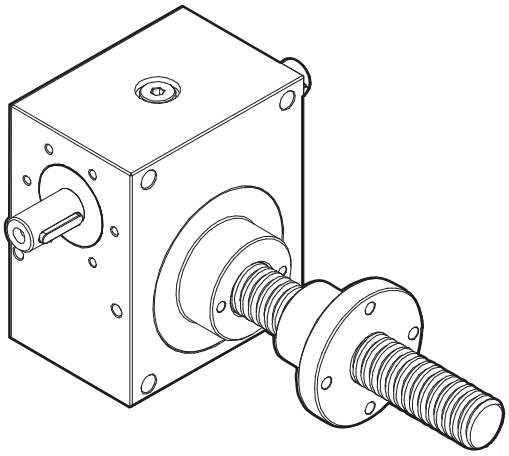


DRAINTECH division

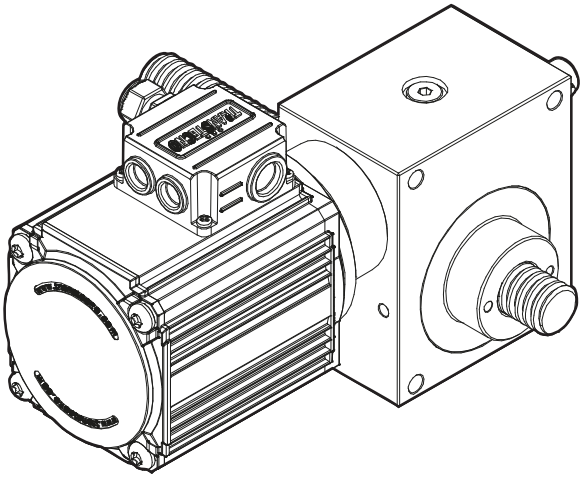
DHT..T
Traslante
Translating



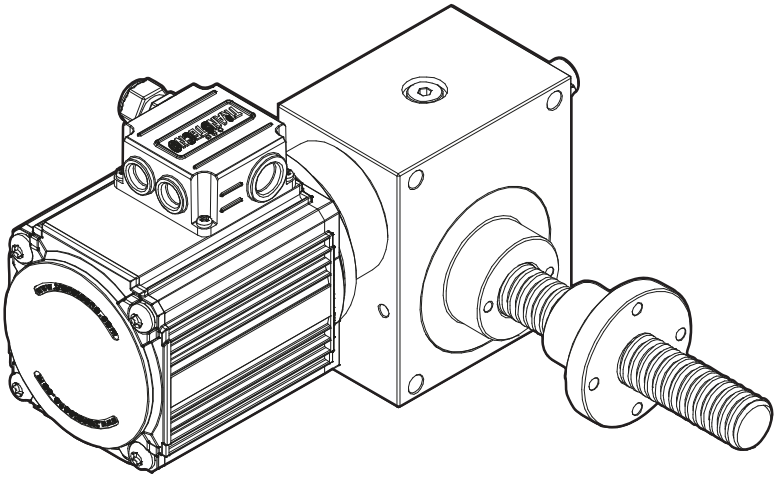
DHT..R
Rotante
Rotating

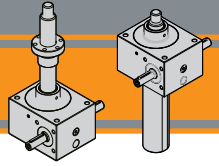


DHT..T
Motorizzato
Motorized



DHT..R
Motorizzato
Motorized

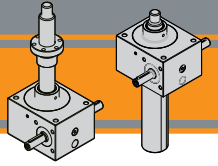




Indice	*Index*	Pag. *Page*
Caratteristiche tecniche	*Technical features*	**B4**
Designazione	*Designation*	**B5**
Forma costruttiva	*Constructive forms*	**B5**
Motori applicabili	*Applicable motors*	**B6**
Direzioni di rotazione e di movimento	*Rotation and movement directions*	**B8**
Sensi di rotazione sistemi multipli	*Multiple systems rotation directions*	**B8**
Schemi di montaggio	*Assembly diagrams*	**B9**
Schemi di montaggio - 2 martinetti	*Assembly diagrams - 2 screw jacks*	**B10**
Schemi di montaggio - 3 martinetti	*Assembly diagrams - 3 screw jacks*	**B10**
Schemi di montaggio - 4 martinetti	*Assembly diagrams - 4 screw jacks*	**B11**
Schemi di montaggio - 6 martinetti	*Assembly diagrams - 6 screw jacks*	**B12**
Dati tecnici - **DHT183B**	*Technical data - **DHT183B***	**B14**
Dati tecnici - **DHT184B**	*Technical data - **DHT184B***	**B16**
Dati tecnici - **DHT204B**	*Technical data - **DHT204B***	**B18**
Dati tecnici - **DHT306B**	*Technical data - **DHT306B***	**B20**
Dati tecnici - **DHT407B**	*Technical data - **DHT407B***	**B22**
Dati tecnici - **DHT559B**	*Technical data - **DHT559B***	**B24**
Dati tecnici - **DHT7010B**	*Technical Data - **DHT7010B***	**B26**
Dati tecnici - **DHT8010B**	*Technical data - **DHT8010B***	**B28**

Questa sezione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Qualora questa sezione non Vi sia giunta in distribuzione controllata, l'aggiornamento dei dati ivi contenuto non è assicurato. **In tal caso la versione più aggiornata è disponibile sul nostro sito internet www.transtecno.com**

This section replaces any previous edition and revision. If you obtained this catalogue other than through controlled distribution channels, the most up to date content is not guaranteed. ***In this case the latest version is available on our web site www.transtecno.com***



Caratteristiche generali

General features

La nuova serie di martinetti di sollevamento meccanici a vite trapezia o con vite a ricircolo di sfere TRANSTECNO, denominata DHT, è un prodotto la cui modularità è stata spinta all'estremo unita-mente alle sue prestazioni.
Il know-how aziendale nella progettazione e costruzione di ruote dentate e viti senza fine ci ha permesso di ottimizzare i profili dell'ingranaggio ruota per vite senza fine e vite senza fine , massimizzando i rendimenti di ingranamento, la durata e la resistenza degli ingranaggi.
Il prodotto è rigorosamente made in Italy e l'impiego di materiali con alte prestazioni meccaniche quali

- Carter: ghisa sferoidale con fosfatazione al manganese
- Viti senza fine: acciaio cementato e temprato con profili rettificati
- Corone: bronzo GB-CuSn12 DIN 17656
- Viti trapezoidali (Tr): C45 rullate
- Per tutle le versioni ingrassatore per la lubrificazione dello stelo

lo posiziona ai più alti standard qualitativi disponibili sul mercato.

L'accoppiamento con i motori elettrici è garantito grazie alla predisposizione con flange IEC B5 e B14.

TRANSTECNO's new series of mechanical trapezoidal screw screw jacks, called DHT, is a product whose modularity has been pushed to the extreme along with its performance.
The company's know-how in the design and construction of toothed gears and worm screws has enabled us to optimise the gear wheel profiles for worm screws, maximising gearing efficiency, durability and strength.

The product is strictly made in Italy and uses materials with high mechanical performance such as

- *Casing: spheroidal cast iron with manganese phosphating*
- *Worm screws: steel case-hardened and hardened with ground profiles*
- *Crowns: bronze GB-CuSn12 DIN 17656*
- *Trapezoidal screws (Tr): C45 rolled*
- *For translating versions, grease fitting for stem lubrication*

it ranks at the highest quality standard available on the market.

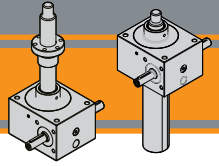
Coupling with electric motors is ensured by the set-up with IEC B5 and B14 flanges.

Caratteristiche generali / *General features*

Taglia *Size*			**183B**	**184B**	**204B**	**306B**	**407B**	**559B**	**7010B**	**8010B**
Carico massimo *Maximum load*	[kN]		5	5	10	25	50	100	200	250
Asta trapezia: diametro x passo *Trapezoidal rod: diameter x pitch*	[mm]		18x3	18x4	20x4	30x6	40x7	55x9	70x10	80x10
Rapporto di riduzione *Ratio of reduction*	[mm]	veloce *fast*	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
		normale *normal*	1/20	1/20	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
		lento *slow*			1/30	1/30	1/30	1/30	1/30	1/30
Corsa asta per giro ruota *Rod stroke per wheel revolution*	[mm]		3	4	4	6	7	9	10	10
Rendimento *Efficiency*	[%]	veloce *fast*	0.28	0.29	0.28	0.27	0.27	0.26	0.22	0.19
		normale *normal*	0.22	0.23	0.26	0.26	0.26	0.22	0.21	0.18
		lento *slow*			0.2	0.21	0.22	0.19	0.18	0.16
*Coppia a vuoto * Idling torque*	[Nm]	veloce *fast*	0.1	0.1	0.25	0.4	0.65	2.2	3.5	3.5
		normale *normal*	0.1	0.1	0.2	0.3	0.45	1.7	2.7	2.7
		lento *slow*			0.15	0.25	0.35	1	2	2
Peso vite trapezia per 100mm *Trapezoidal screw weight per 100 mm*	[kg]		0.16	0.16	0.22	0.5	0.9	1.7	2.8	3.45
Peso martinetto (vite esclusa) *Weight of screw jack (excluding screw)*	[kg]		2	2	4	10	18	34	56	62

* Il valore riportato in tabella è da considerarsi dopo la fase di rodaggio.

** The value shown in the table is to be considered after the running-in phase*



Designazione — *Designation*

MARTINETTI DHT / DHT SCREW JACKS

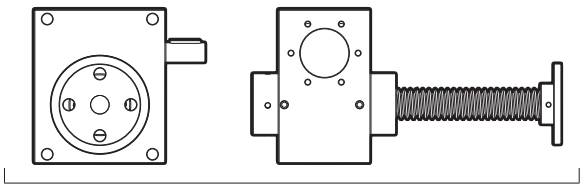
DHT	306B	T	400	R105	TP	AB	FC	56B14
Tipo *Type*	Taglia *Size*	Versione martinetto *Screw jack version*	Corsa *Stroke*	Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Terminale *Terminal*	Forma costruttiva *Constructive form*	Accessori *Accessories*	Grandezza flangia motore *Motor flange size*
DHT	**183B** **184B** **204B** **306B** **407B** **559B** **7010B** **8010B**	**T** Traslante con vite trapezia *Translating with trapezoidal screw* **R** Rotante con vite trapezia *Rotating with trapezoidal screw* **VT *** Traslante con vite a ricircolo di sfere *Translating with ball screw* **VR *** Rotante con vite a ricircolo di sfere *Rotating with ball screw*		**R105** 1:05 **R110** 1:10 **R120** 1:20 **R130** 1:30	**TP** **TS** **TL** **TF** **TO** **TFC** **TOC** **TMR** **TC** **ST** E2 pag.	**AD** **AS** **AB** **FSA** **FDA** **FD** **FS**	**PO** **PR** **PRO** **AS** **PE** **ARE** **FCO** **CSU** **RGT** **RGR** **RGR BIG** **MLS** E2 pag.	

* a richiesta / *on demand*

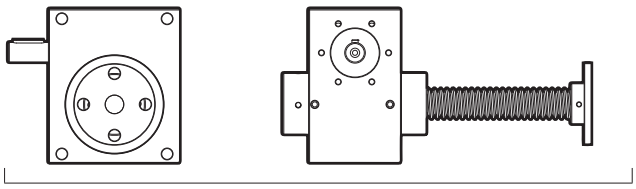
Forma costruttiva — *Constructive forms*

Per definizione la forma costruttiva è identificata osservando il martinetto con il terminale rivolto verso l'osservatore. In questo modo sono identificabili le posizioni a destra o a sinistra sia degli alberi sia delle flange

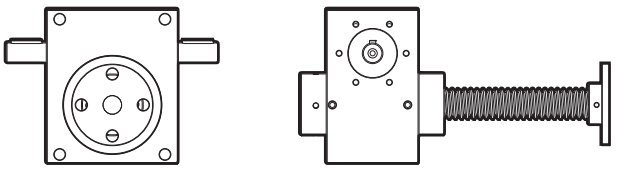
By definition, the construction form is identified by observing the screw jack with the end facing the observer. In this way, the left or right positions of both shafts and flanges can be identified



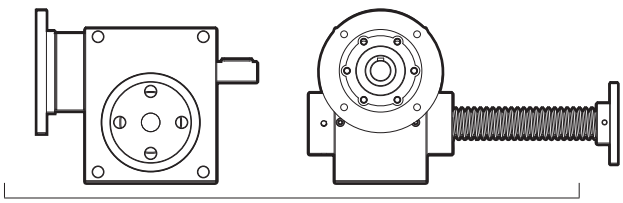
AD
Albero a destra / *Right-hand shaft*



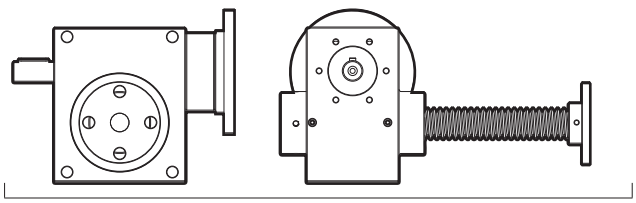
AS
Albero a sinistra / *Left-hand shaft*



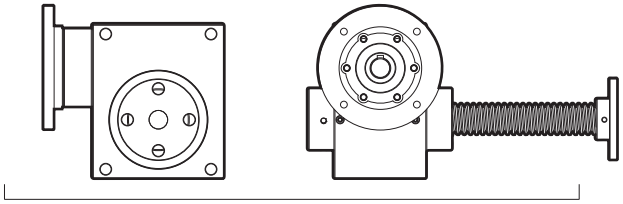
AB
Albero bisporgente / *Double ended shaft*



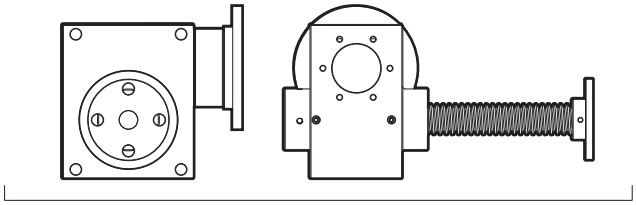
FSA
Flangia a sinistra + albero / *Left flange + shaft*



FDA
Flangia a destra + albero / *Right flange + shaft*



FS
Flangia a sinistra / *Left flange*



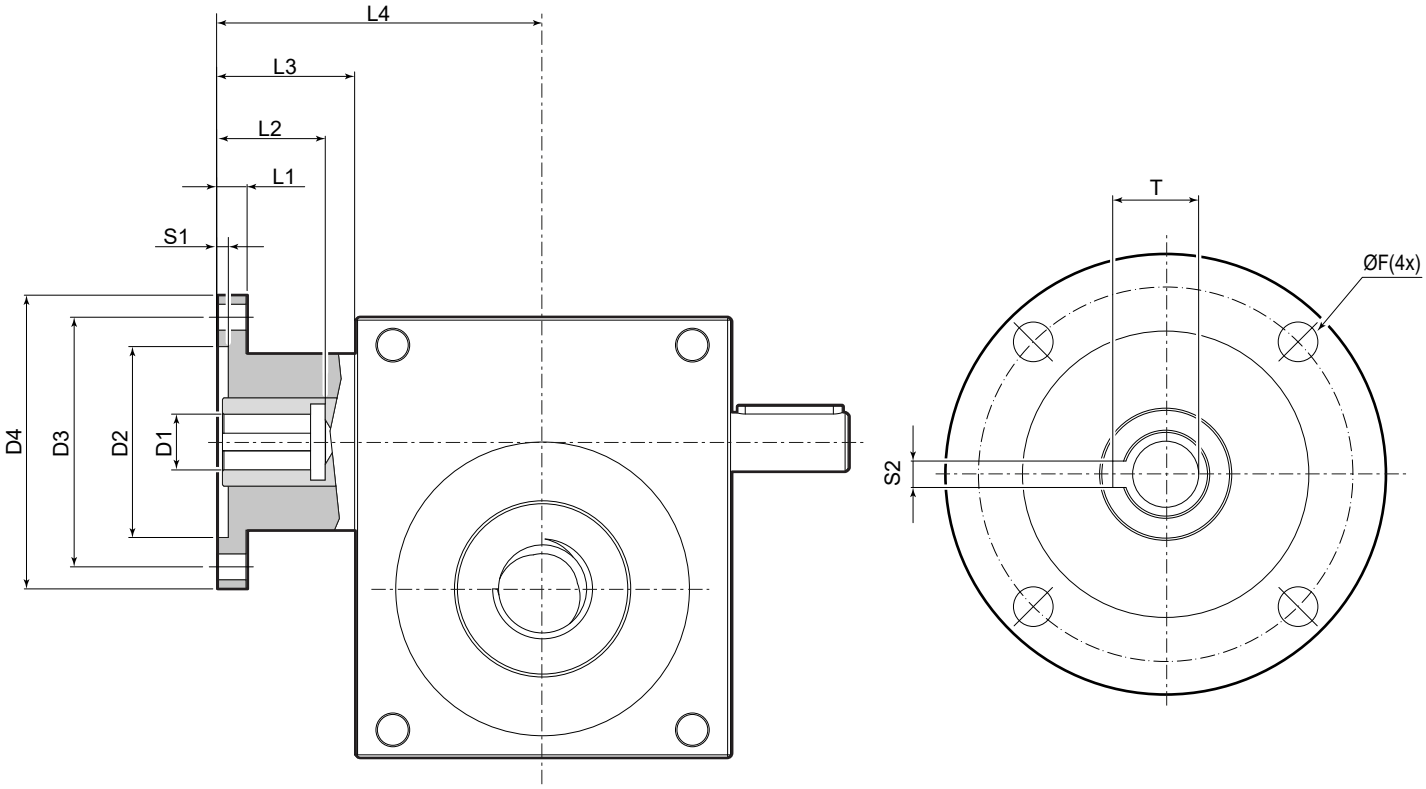
FD
Flangia a destra / *Right flange*

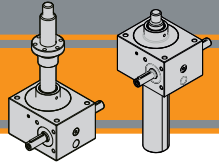
Motori applicabili

Applicable motors

Tutti i nostri martinetti sono fornibili nella loro versione motorizzata. Abbiamo pertanto reso disponibile una vasta gamma di predisposizioni attacco motore corrispondenti agli standard IEC fino alla 132 in B5 e B14.

All our screw jacks are available in their motorised version. We have therefore made available a wide range of motor connection arrangements corresponding to IEC standards up to 132 in B5 and B14.





Motori applicabili

Applicable motors

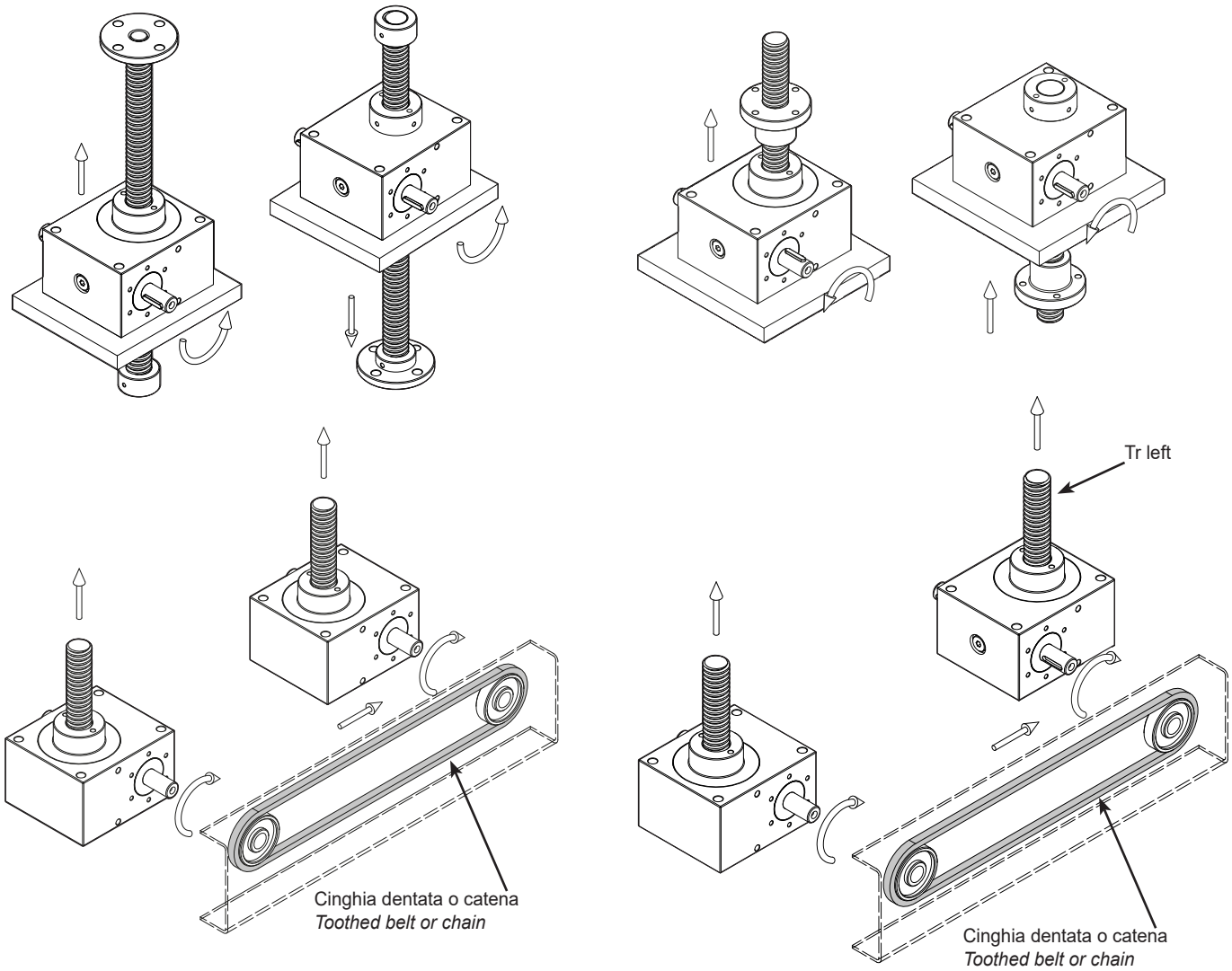
Flange motore IEC / *IEC motor flanges*													
Taglia *Size*	**Flangia *Flange***	**D1 H7**	**D2 H7**	**D3**	**D4**	**ØF**	**L3**	**L1**	**L2**	**L4**	**S1**	**S2**	**T**
183B/184B	56 B5	9	80	100	120	6.6	70.5	9,5	38.5	106.5	6	3	10.4
	63 B5	11	95	115	140	9.0	70.5	9,5	42.5	106.5	6	4	12.8
	63 B14	11	60	75	90	5.5	70.5	6	42.5	106.5	6	4	12.8
204B	56 B5	9	80	100	120	6.6	43.0	9,5	40	92	6	3	10.4
	63 B5	11	95	115	140	9.0	43.0	9,5	40	92	6	4	12.8
	63 B14	11	60	75	90	5.5	43.0	6.0	40	92	6	4	12.8
	71 B5	14	110	130	160	9.0	43.0	9,5	40	92	6	5	16.3
	71 B14	14	70	85	105	8.0	43.0	9,5	40	92	6	5	16.3
306B	63 B5	11	95	115	140	9.0	47.5	10.0	45	111.5	4.0	4	12.8
	63 B14	11	60	75	90	5.5	47.0	6.0	45	111.0	6.0	4	12.8
	71 B5	14	110	130	160	9.0	46.0	10.0	45	110.0	4.0	5	16.3
	71 B14	14	70	85	105	8.0	47.0	9.0	45	111.0	4.0	5	16.3
	80 B5	19	130	165	200	11.0	48.5	10.0	45	112.5	4.0	6	21.8
	80 B14	19	80	100	120	6.6	48.5	10.0	45	112.5	4.0	6	21.8
	90B5	24	130	165	200	11.0	48.5	10.0	45	112.5	4.0	6	21.8
407B	71 B5	14	110	130	160	9.0	66.5	11.0	58	149	4.5	5	16.3
	71 B14	14	70	85	105	8.0	74.0	9.0	45	156.5	4.0	5	16.3
	80 B5	19	130	165	200	11.0	66.5	11.0	58	149	4.5	6	21.8
	80 B14	19	80	100	120	6.6	66.5	11.0	58	149	4.5	6	21.8
	90 B5	24	130	165	200	11.0	66.5	11.0	58	149	4.5	8	27.3
	90 B14	24	95	115	140	9.0	66.5	11.0	58	149	4.5	8	27.3
	100-112 B5	28	180	215	250	13.5	66.5	11.0	58	149	4.5	8	31.3
	100-112 B14	28	110	130	160	9.0	66.5	11.0	58	149	4.5	8	31.3
559B	71 B5	14	110	130	160	9.0	66.5	11.0	58	151.5	4.5	5	16.3
	71 B14	14	70	85	105	8.0	66.5	9.0	45	153.0	4.0	5	16.3
	80 B5	19	130	165	200	11.0	66.5	11.0	58	151.5	4.5	6	21.8
	80 B14	19	80	100	120	6.6	66.5	11.0	58	151.5	4.5	6	21.8
	90 B5	24	130	165	200	11.0	66.5	11.0	58	151.5	4.5	8	27.3
	90 B14	24	95	115	140	9.0	66.5	11.0	58	151.5	4.5	8	27.3
	100-112 B5	28	180	215	250	13.5	66.5	11.0	58	151.5	4.5	8	31.3
	100-112 B14	28	110	130	160	9.0	66.5	11.0	58	151.5	4.5	8	31.3
7010B	90 B5	24	130	165	200	11.0	83.0	11.0	75	198	4.5	8	31.3
	100-112 B5	28	180	215	250	13.5	83.0	13.5	75	198	6.5	8	31.3
	100-112 B14	28	110	130	160	9.0	83.0	13.5	75	198	6.5	8	31.3
	132 B5	Contattare il nostro Ufficio Tecnico / *Contact our Technical Department*											
	132 B14	38	130	165	200	11.0	83.0	11.0	85.5	198	4.5	10	41.3
8010B	90 B5	24	130	165	200	11.0	83.0	11.0	75	198	4.5	8	31.3
	100-112 B5	28	180	215	250	13.5	83.0	13.5	75	198	6.5	8	31.3
	100-112 B14	28	110	130	160	9.0	83.0	13.5	75	198	6.5	8	31.3
	132 B5	Contattare il nostro Ufficio Tecnico / *Contact our Technical Department*											
	132 B14	38	130	165	200	11.0	83.0	11.0	85.5	198	4.5	10	41.3

Direzione di rotazione e movimento

Direction of rotation and movement

I martinetti standard vengono forniti con vite trapezia destra a cui corrispondono i sensi di rotazione e di movimento riportati nelle figure sottostanti.

Standard screw screw jacks are supplied with a right-hand trapezoidal screw to which correspond to the directions of rotation and movement shown in the figures below.



Sensi di rotazione sistemi multipli

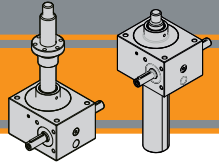
Multiple systems rotation directions

Nella realizzazione di un sistema a più martinetti, occorre fare attenzione alla direzione di rotazione dell'impianto.
Si consiglia di consultare i nostri schemi di montaggio standard.

In caso i rinvii angolari a 3 vie, la direzione di rotazione può essere modificata grazie alla semplice rotazione del rinvio stesso.

When constructing a multiple screw jack system, attention must be paid to the direction of rotation of the system.
Please refer to our standard assembly diagrams.

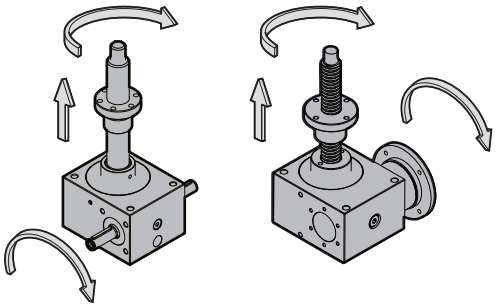
In the case of 3-way right-angle bevel gearboxes, the direction of rotation can be changed by simply turning the gearbox.



Schemi di montaggio

Assembly diagrams

Legenda
Legend



Martinetto
Screwjack

Tipo
Type

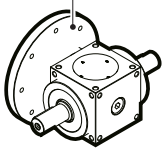
i

Rapporto
Ratio

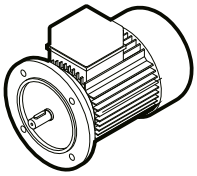
11 | 1:2

1:1
1:1,5
1:2
1:3
1:4

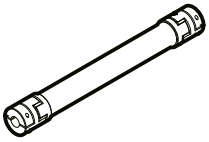
Rapporti Disponibili
Available Ratios



Rinvio Angolare (Consultare il catalogo serie QB)
Right-angle bevel gearbox (Consult the QB series catalog)



Motore
Motor



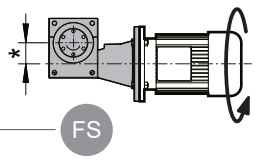
Albero di trasmissione
Transmission Shaft



Giunto
Coupling

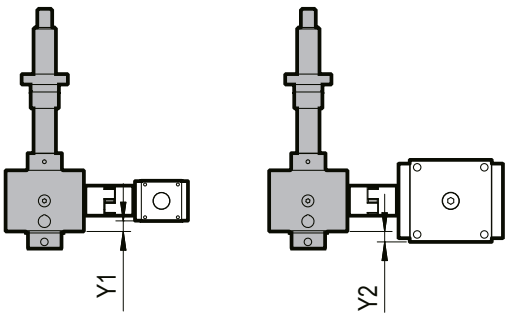
AB AS AD FSA FDA FS FD

ORIENTAMENTO FLANGIA MOTORE E ALBERI (vedi pag. B6)
DRIVE FLANGE AND SHAFTS ORIENTATION (see page B6)



NOTA: La quota "✱ " varia in funzione della taglia del martinetto / rinvio

NOTE: Dimension "✱" varies according to the size of the screw jack/right angle bevel gearbox

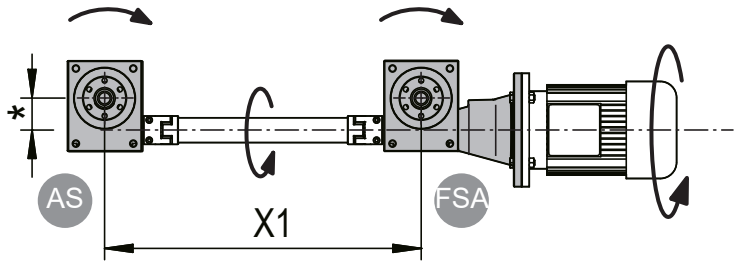


NOTA: Le quote Y1 e Y2 di altezza tra martinetto e rinvio possono avere differenti misure in funzione dei modelli di rinvio utilizzato.

NOTE: The amounts Y1 and Y2 being the height of the screw jack and right-angle bevel gearbox may have different measurements depending on the right-angle bevel gearbox models used.

Schemi di montaggio
2 martinetti

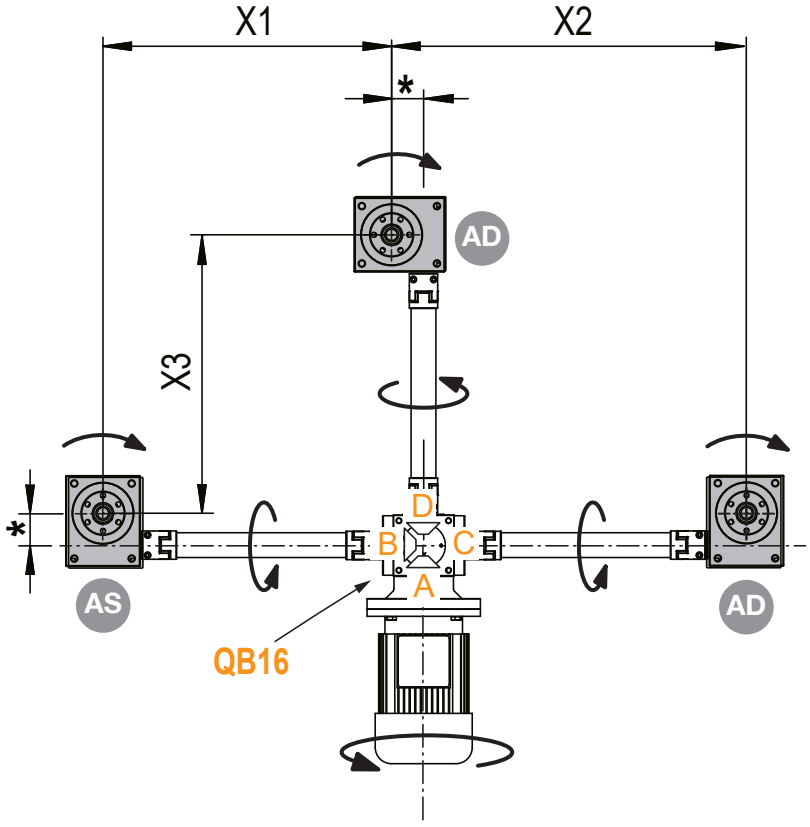
Assembly diagrams
2 screw jacks



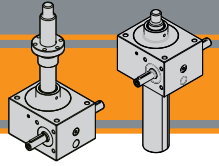
	2.A
Rendimento del sistema *System efficiency* η_c	0.95
Versione martinetto *Screw jack version*	**Qty**
AS	1
FSA	1

Schemi di montaggio
3 martinetti

Assembly diagrams
3 screw jacks

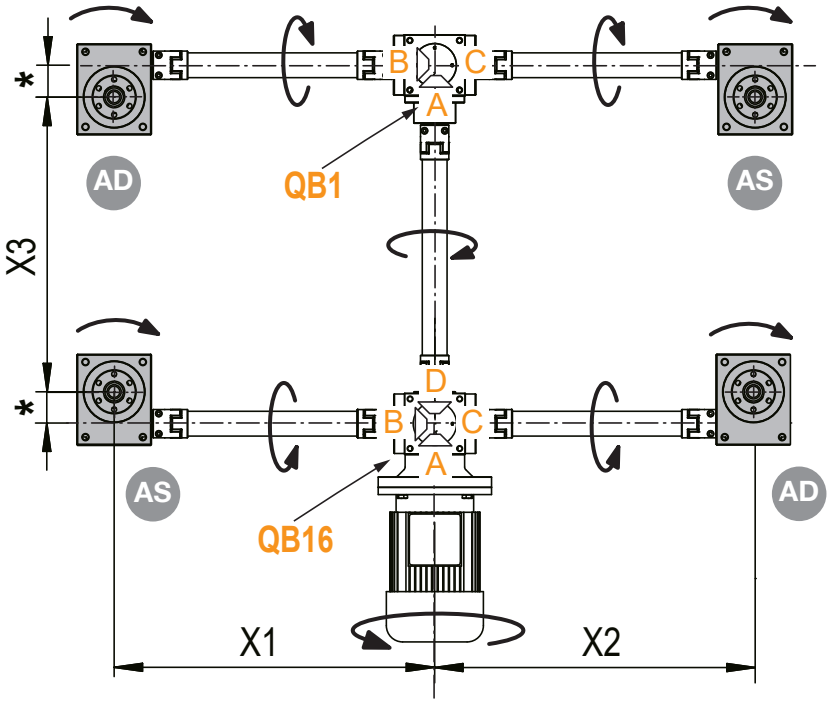


		3.F
Rendimento del sistema *System efficiency*	η_c	0.87
Versione martinetto *Screw jack version*		**Qty**
AS		1
AD		2
Rinvio angolare *Right-angle bevel gearbox*	**i**	**Qty**
QB16	1:1	1

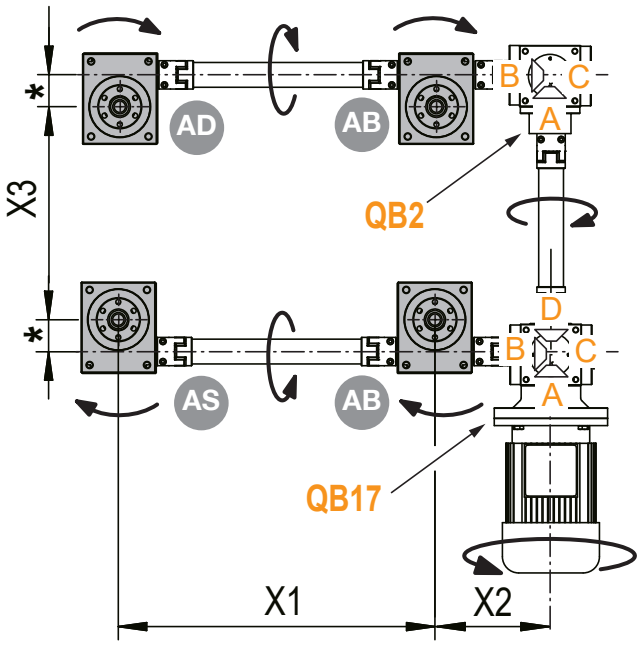


Schemi di montaggio
4 martinetti

Assembly diagrams
4 screw jacks



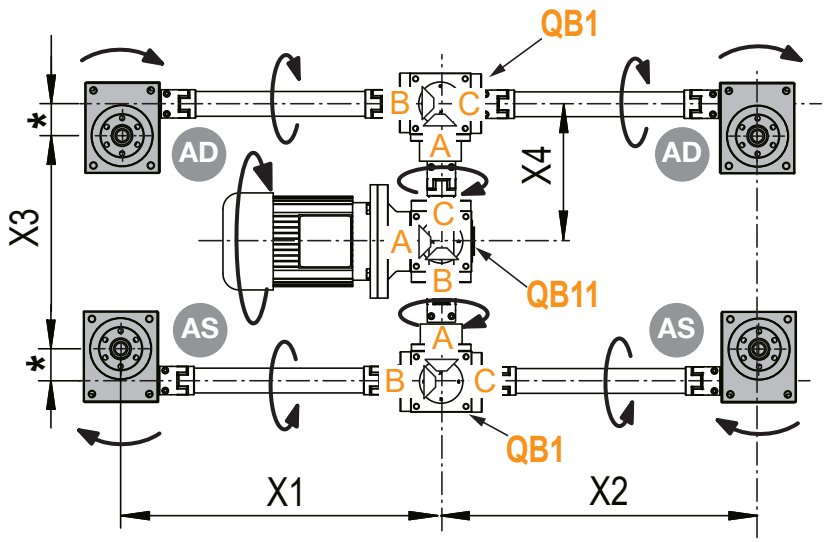
		4.B
Rendimento del sistema *System efficiency*	η_c	0.80
Versione martinetto *Screw jack version*		**Qty**
AS		2
AD		2
Rinvio angolare *Right-angle bevel gearbox*	**i**	**Qty**
QB1	All	1
QB16	All	1



		4.C
Rendimento del sistema *System efficiency*	η_c	0.80
Versione martinetto *Screw jack version*		**Qty**
AB		2
AS		1
AD		1
Rinvio angolare *Right-angle bevel gearbox*	**i**	**Qty**
QB17	All	1
QB2	All	1

Schemi di montaggio
4 martinetti

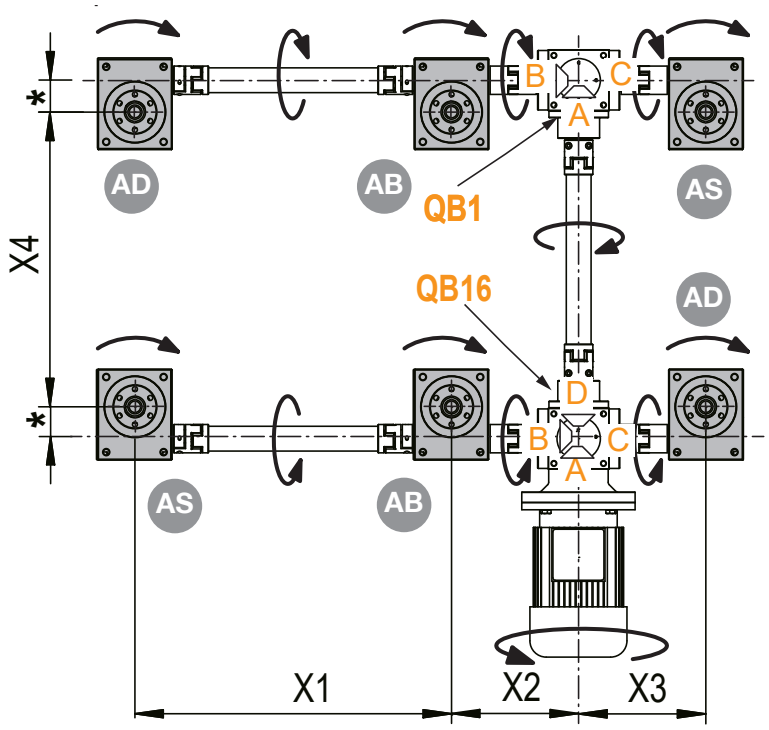
Assembly diagrams
4 screw jacks



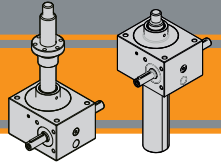
		4.E
Rendimento del sistema *System efficiency*	η_c	0.76
Versione martinetto *Screw jack version*		Qty
AS		2
AD		2
Rinvio angolare *Right-angle bevel gearbox*	i	Qty
QB11	All	1
QB1	All	2

Schemi di montaggio
6 martinetti

Assembly diagrams
6 screw jacks

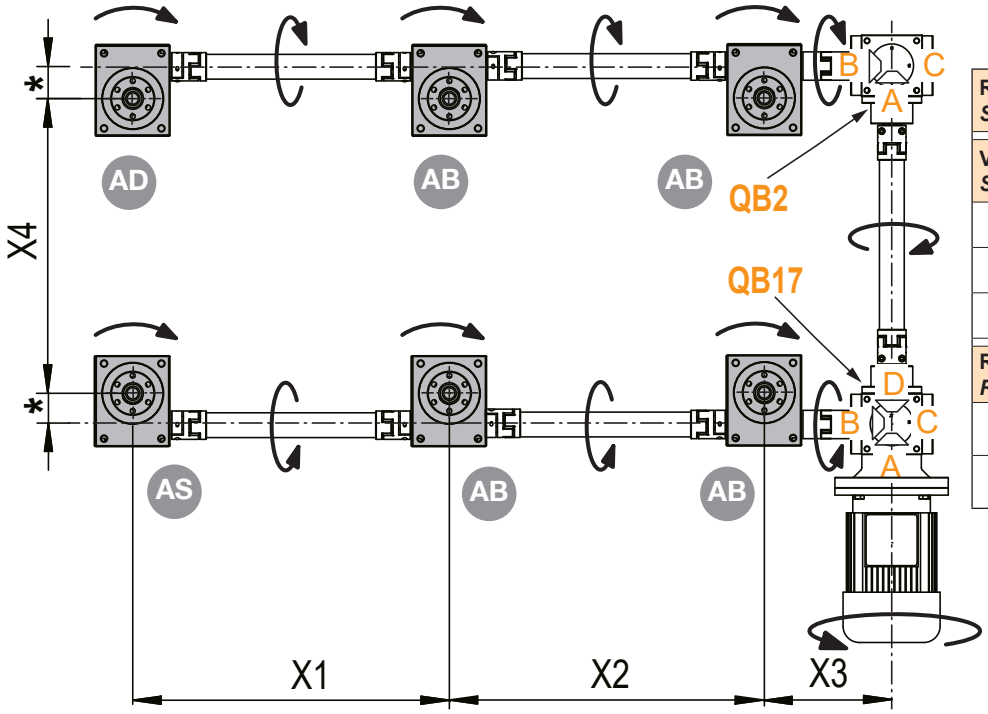


		6.B
Rendimento del sistema *System efficiency*	η_c	0.74
Versione martinetto *Screw jack version*		Qty
AB		2
AS		2
AD		2
Rinvio angolare *Right-angle bevel gearbox*	i	Qty
QB16	All	1
QB1	All	1



Schemi di montaggio
6 martinetti

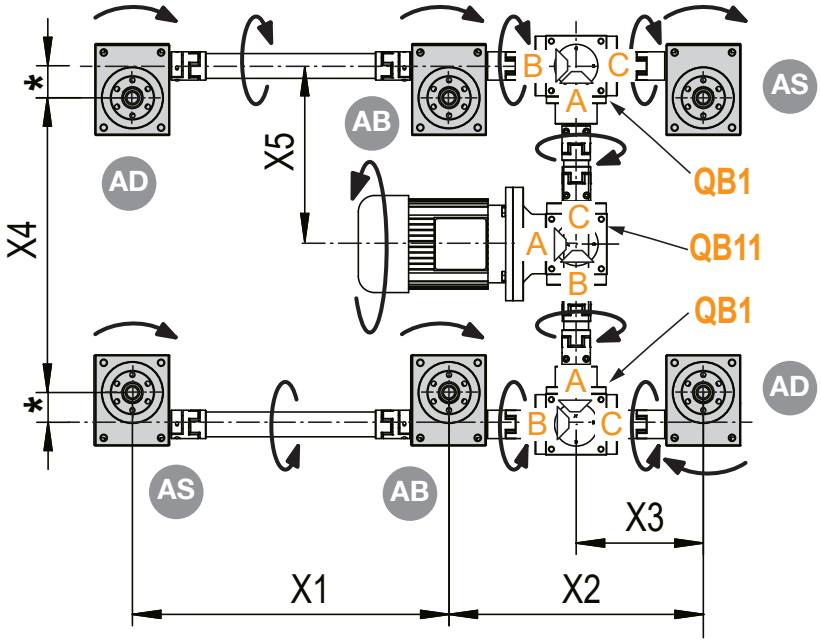
Assembly diagrams
6 screw jacks



		6.C
Rendimento del sistema *System efficiency*	η_c	0.74

Versione martinetto *Screw jack version*	Qty
AB	4
AS	1
AD	1

Rinvio angolare *Right-angle bevel gearbox*	i	Qty
QB17	All	1
QB2	All	1



		6.D
Rendimento del sistema *System efficiency*	η_c	0.71

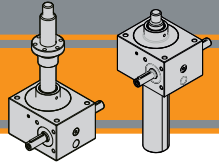
Versione martinetto *Screw jack version*	Qty
AB	2
AS	2
AD	2

Rinvio angolare *Right-angle bevel gearbox*	i	Qty
QB11	All	1
QB1	All	2

DHT 183B

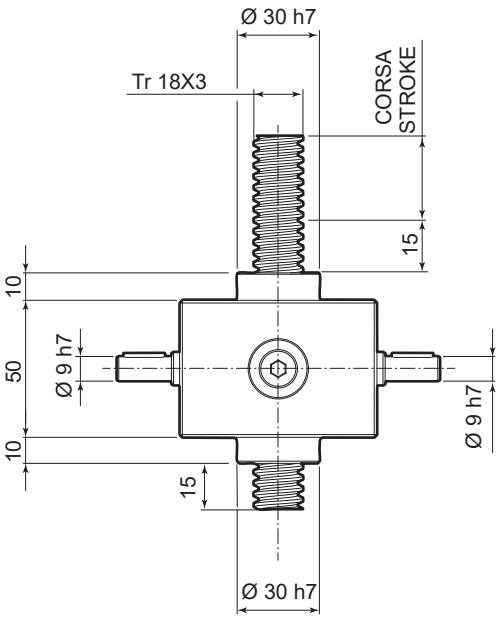
Carico / *Load* [kN]			5		4		3		2		1		0.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	**Velocità lineare** *Travelling speed* [mm/s]	**Giri in entrata** *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	15	1500	0.28	1.8	0.23	1.5	0.18	1.1	0.12	0.8	0.07	0.4	0.04	0.3
	10	1000	0.19	1.8	0.15	1.5	0.12	1.1	0.08	0.8	0.05	0.4	0.03	0.3
	7	700	0.13	1.8	0.11	1.5	0.08	1.1	0.06	0.8	0.03	0.4	0.02	0.3
	0.5	50	0.01	1.8	0.01	1.5	0.01	1.1	0.004	0.8	0.002	0.4	0.001	0.3

Carico / *Load* [kN]			5		4		3		2		1		0.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	**Velocità lineare** *Travelling speed* [mm/s]	**Giri in entrata** *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
20	3.8	1500	0.10	0.6	0.08	0.5	0.06	0.4	0.05	0.3	0.03	0.2	0.02	0.1
	2.5	1000	0.06	0.6	0.05	0.5	0.04	0.4	0.03	0.3	0.02	0.2	0.01	0.1
	1.8	700	0.04	0.6	0.04	0.5	0.03	0.4	0.02	0.3	0.01	0.2	0.01	0.1
	0.1	50	0.003	0.6	0.003	0.5	0.002	0.4	0.002	0.3	0.001	0.2	0.0007	0.1

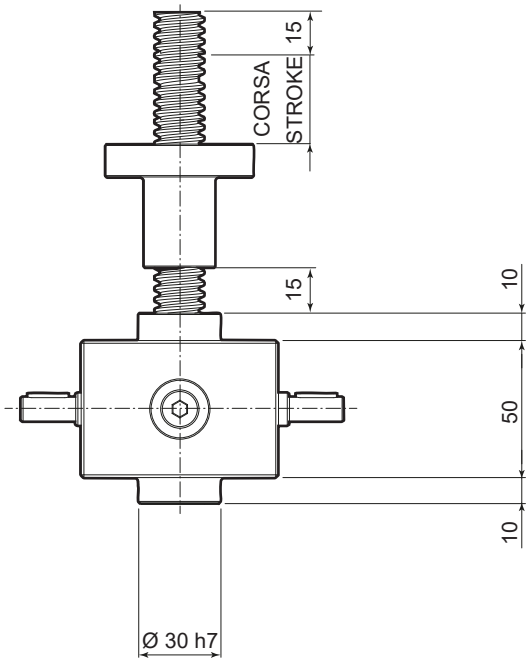


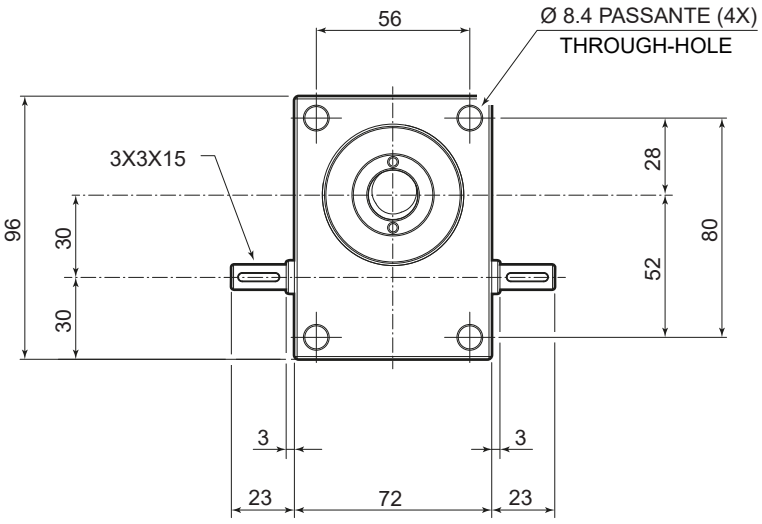
DHT 183B

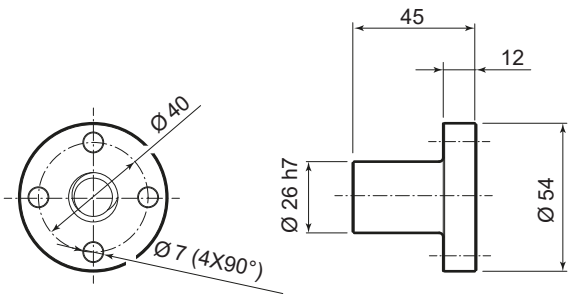
T


Ø 30 h7
Tr 18X3
CORSA
STROKE
15
10
50
10
Ø 9 h7
Ø 9 h7
15
Ø 30 h7

R


CORSA
STROKE
15
15
10
50
10
Ø 30 h7

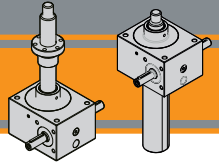

56
Ø 8.4 PASSANTE (4X)
THROUGH-HOLE
3X3X15
96
30
30
28
52
80
3
3
23
72
23


Ø 40
Ø 7 (4X90°)
45
12
Ø 26 h7
Ø 54

DHT 184B

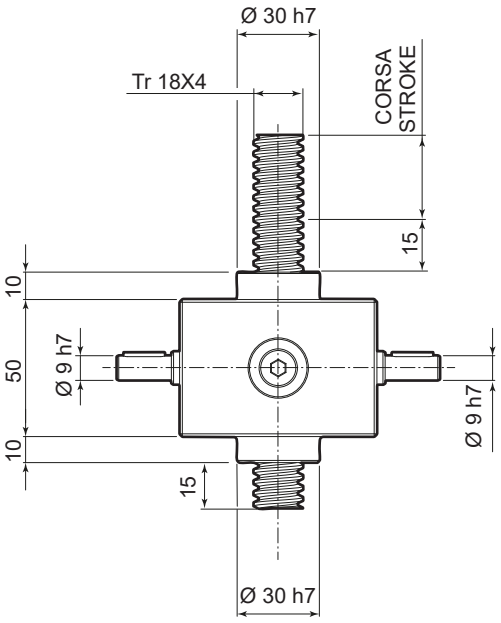
Carico / *Load* [kN]			5		4		3		2		1		0.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	**Velocità lineare** *Travelling speed* [mm/s]	**Giri in entrata** *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	20	1500	0.36	2.3	0.29	1.9	0.22	1.4	0.15	1.0	0.08	0.5	0.05	0.3
	13.3	1000	0.24	2.3	0.20	1.9	0.15	1.4	0.10	1.0	0.06	0.5	0.03	0.3
	9.3	700	0.17	2.3	0.14	1.9	0.10	1.4	0.07	1.0	0.04	0.5	0.02	0.3
	0.7	50	0.01	2.3	0.01	1.9	0.01	1.4	0.01	1.0	0.003	0.5	0.002	0.3

Carico / *Load* [kN]			5		4		3		2		1		0.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	**Velocità lineare** *Travelling speed* [mm/s]	**Giri in entrata** *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
20	5	1500	0.12	0.8	0.10	0.7	0.08	0.5	0.06	0.4	0.04	0.2	0.03	0.2
	3.3	1000	0.08	0.8	0.07	0.7	0.05	0.5	0.04	0.4	0.02	0.2	0.02	0.2
	2.3	700	0.06	0.8	0.05	0.7	0.04	0.5	0.03	0.4	0.02	0.2	0.01	0.2
	0.2	50	0.004	0.8	0.003	0.7	0.003	0.5	0.002	0.4	0.001	0.2	0.0009	0.2

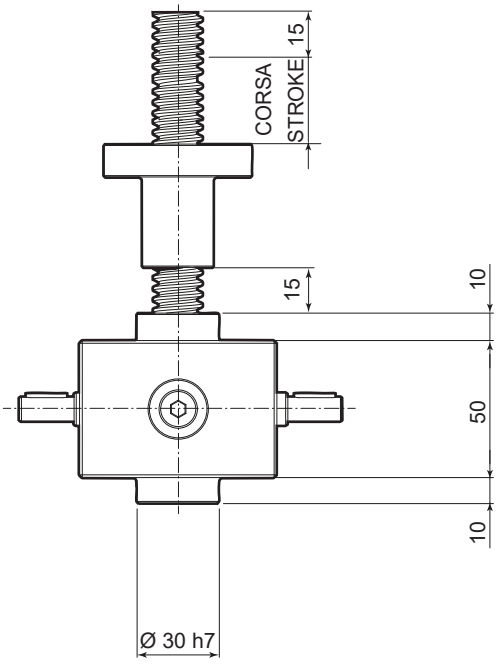


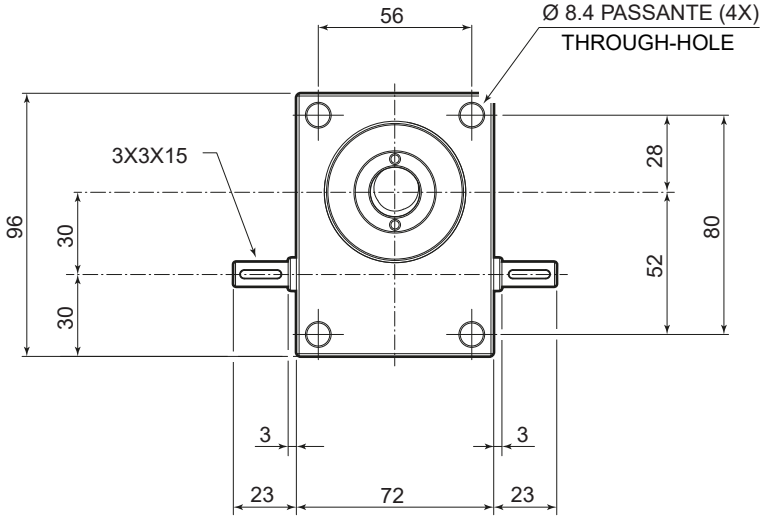
DHT 184B

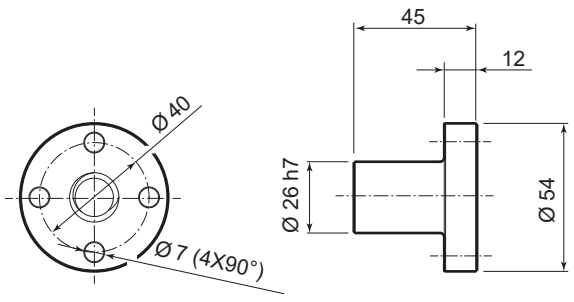
T


Ø 30 h7
Tr 18X4
CORSA
STROKE
15
10
50
10
Ø 9 h7
Ø 9 h7
15
Ø 30 h7

R


CORSA
STROKE
15
15
10
50
10
Ø 30 h7


56
Ø 8.4 PASSANTE (4X)
THROUGH-HOLE
3X3X15
96
30
30
28
52
80
3
3
23
72
23


Ø 40
Ø 7 (4X90°)
45
12
Ø 26 h7
Ø 54

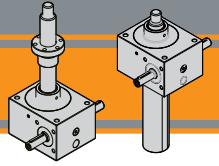
Dati tecnici *Technical data*

DHT 204B

Carico / *Load* [kN]			10		8		4		2		1		0.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Velocità lineare *Travelling speed* [mm/s]	Giri in entrata *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	20.0	1500	0.8	5.0	0.6	4.0	0.3	2.0	0.2	1.0	0.1	1.0	0.1	0.5
	13.3	1000	0.5	5.0	0.4	4.0	0.2	2.0	0.1	1.0	0.1	1.0	0.05	0.5
	9.3	700	0.4	5.0	0.3	4.0	0.2	2.0	0.1	1.0	0.1	1.0	0.03	0.5
	0.7	50	0.03	5.0	0.02	4.0	0.01	2.0	0.006	1.0	0.003	1.0	0.002	0.5

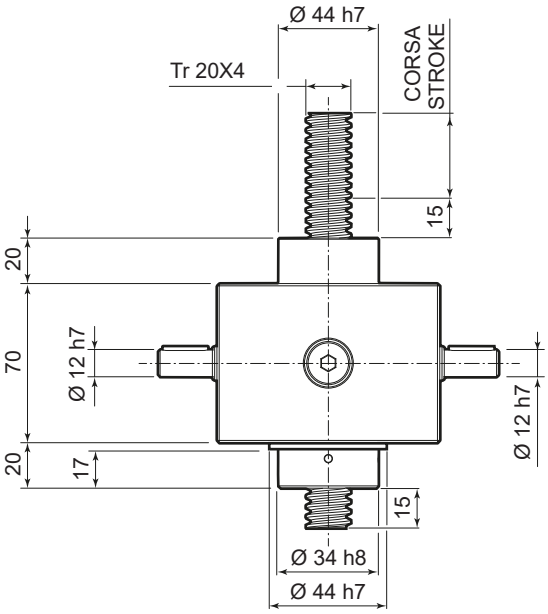
Carico / *Load* [kN]			10		8		4		2		1		0.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Velocità lineare *Travelling speed* [mm/s]	Giri in entrata *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	10.0	1500	0.42	2.6	0.34	2.2	0.18	1.2	0.11	0.7	0.07	0.4	0.05	0.3
	6.7	1000	0.28	2.6	0.23	.2.2	0.12	1.2	0.07	0.7	0.05	0.4	0.03	0.3
	4.7	700	0.19	2.6	0.16	2.2	0.09	1.2	0.05	0.7	0.03	0.4	0.02	0.3
	0.3	50	0.01	2.6	0.01	2.2	0.01	1.2	0.003	0.7	0.002	0.4	0.002	0.3

Carico / *Load* [kN]			10		8		4		2		1		0.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Velocità lineare *Travelling speed* [mm/s]	Giri in entrata *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	3.3	1500	0.187	1.2	0.154	1.0	0.089	0.6	0.056	0.4	0.040	0.3	0.032	0.2
	2.2	1000	0.124	1.2	0.103	1.0	0.059	0.6	0.037	0.4	0.027	0.3	0.021	0.2
	1.6	700	0.087	1.2	0.072	1.0	0.041	0.6	0.026	0.4	0.019	0.3	0.015	0.2
	0.1	50	0.006	1.2	0.005	1.0	0.003	0.6	0.002	0.4	0.001	0.3	0.001	0.2

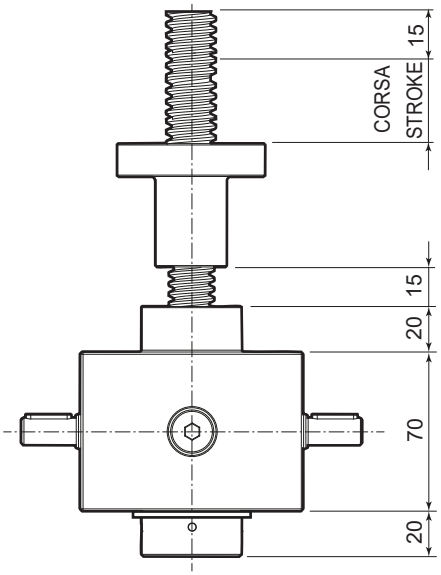


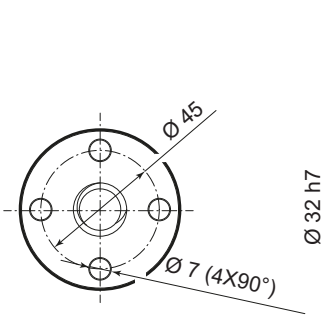
DHT 204B

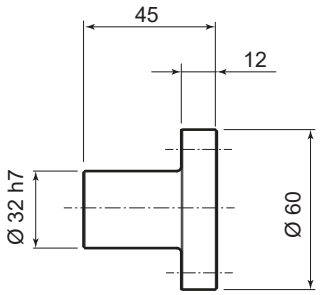
T

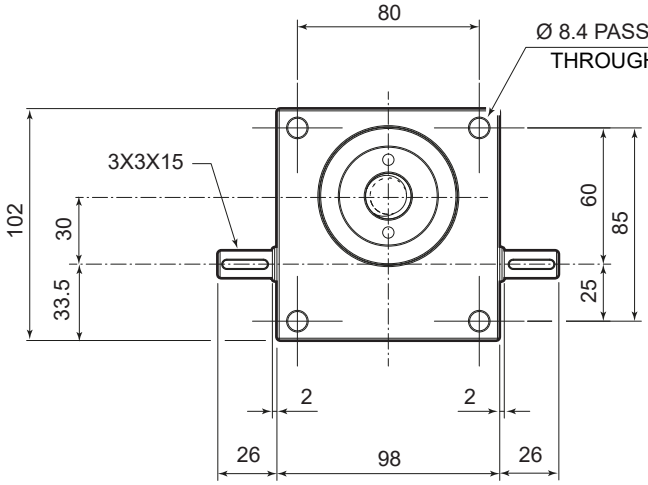

Ø 44 h7
Tr 20X4
CORSA
STROKE
15
20
70
Ø 12 h7
20
17
Ø 12 h7
15
Ø 34 h8
Ø 44 h7

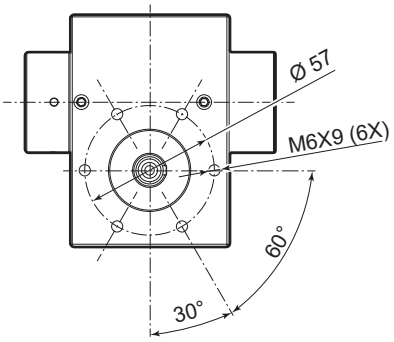
R


CORSA
STROKE
15
15
20
70
20


Ø 45
Ø 7 (4X90°)


45
12
Ø 32 h7
Ø 60


80
Ø 8.4 PASSANTE (4X)
THROUGH-HOLE
3X3X15
102
30
33.5
60
85
25
2
2
26
98
26


Ø 57
M6X9 (6X)
60°
30°

Dati tecnici *Technical data*

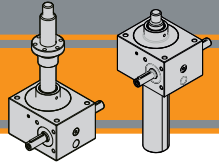
DHT 306B

Carico / *Load* [kN]			25		20		15		10		7.5		2.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Velocità lineare *Travelling speed* [mm/s]	Giri in entrata *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	30.0	1500	2.9	18	2.3	15	1.7	11	1.2	8.0	0.9	6.0	0.3	2.0
	20.0	1000	1.9	18	1.5	15	1.2	11	0.8	8.0	0.6	6.0	0.2	2.0
	14.0	700	1.3	18	1.1	15	0.8	11	0.6	8.0	0.4	6.0	0.2	2.0
	1.0	50	0.1	18	0.1	15	0.1	11	0.04	8.0	0.03	6.0	0.01	2.0

Carico / *Load* [kN]			25		20		15		10		7.5		2.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Velocità lineare *Travelling speed* [mm/s]	Giri in entrata *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	15.0	1500	1.5	10	1.2	8.0	0.9	6.0	0.6	4.0	0.5	3.0	0.2	1.0
	10.0	1000	1.0	10	0.8	8.0	0.6	6.0	0.4	4.0	0.3	3.0	0.1	1.0
	7.0	700	0.7	10	0.6	8.0	0.4	6.0	0.3	4.0	0.2	3.0	0.1	1.0
	0.5	50	0.1	10	0.04	8.0	0.03	6.0	0.02	4.0	0.02	3.0	0.01	1.0

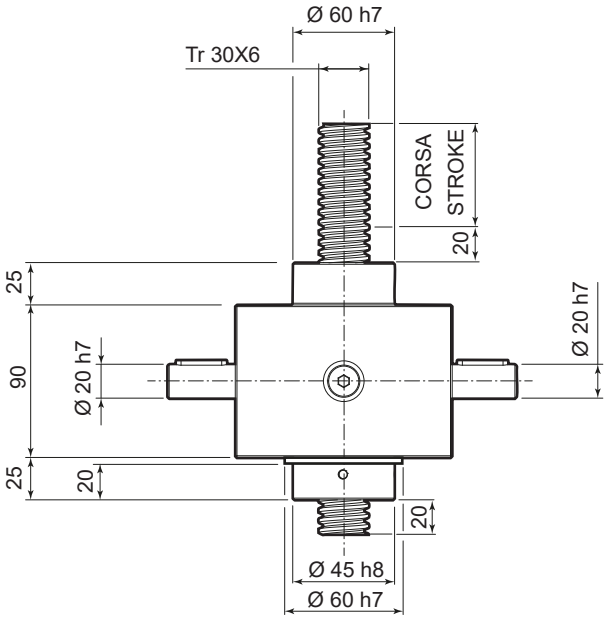
Carico / *Load* [kN]			25		20		15		10		7.5		2.5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Velocità lineare *Travelling speed* [mm/s]	Giri in entrata *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	5.0	1500	0.6	4.0	0.5	3.0	0.4	3.0	0.3	2.0	0.2	1.0	0.1	1.0
	3.3	1000	0.4	4.0	0.3	3.0	0.3	3.0	0.2	2.0	0.1	1.0	0.1	1.0
	2.3	700	0.3	4.0	0.2	3.0	0.2	3.0	0.1	2.0	0.1	1.0	0.05	1.0
	0.2	50	0.02	4.0	0.02	3.0	0.01	3.0	0.01	2.0	0.007	1.0	0.003	1.0

Contattare servizio tecnico / *Contact technical service*

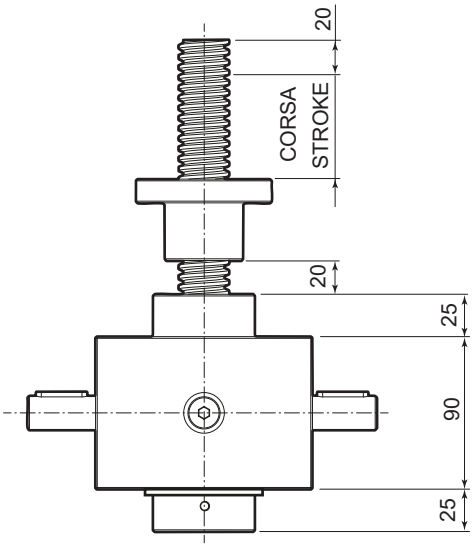


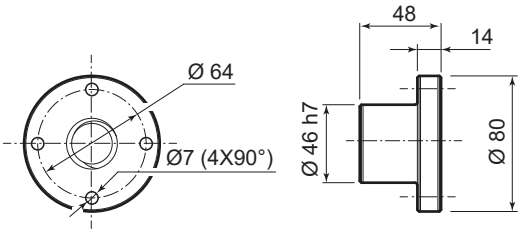
DHT 306B

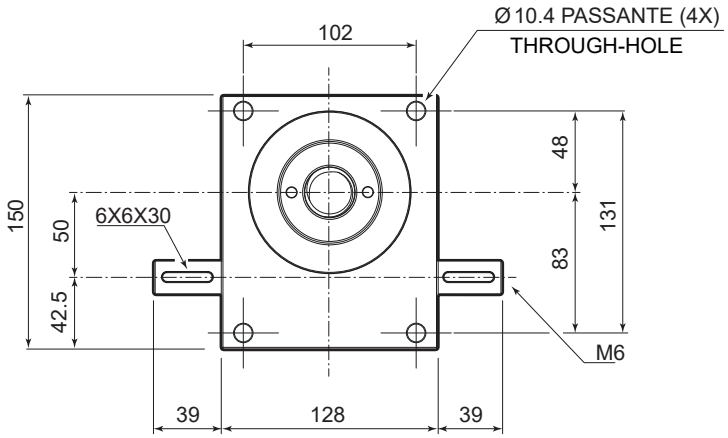
T

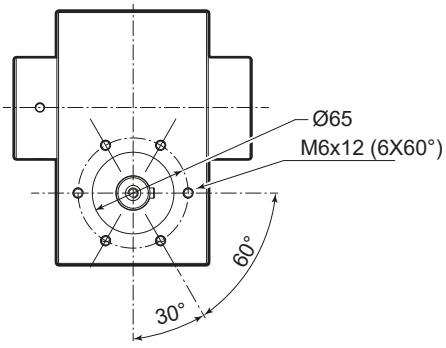

Ø 60 h7
Tr 30X6
CORSA
STROKE
20
25
90
Ø 20 h7
Ø 20 h7
25
20
20
Ø 45 h8
Ø 60 h7

R


20
CORSA
STROKE
20
25
90
25


Ø 64
Ø7 (4X90°)
48
14
Ø 46 h7
Ø 80


102
Ø 10.4 PASSANTE (4X)
THROUGH-HOLE
150
50
42.5
6X6X30
48
131
83
M6
39
128
39


Ø65
M6x12 (6X60°)
60°
30°

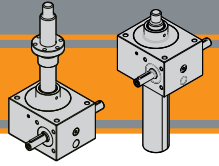
DHT 407B

Carico / *Load* [kN]			50		40		30		20		15		5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	**Velocità lineare** *Travelling speed* [mm/s]	**Giri in entrata** *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	35	1500	6.7	42	5.3	34	4.0	26	2.7	17	2.1	13	0.8	5.0
	23.3	1000	4.4	42	3.6	34	2.7	26	1.8	17	1.4	13	0.5	5.0
	16.3	700	3.1	42	2.5	34	1.9	26	1.3	17	1.0	13	0.4	5.0
	1.2	50	0.2	42	0.2	34	0.1	26	0.1	17	0.1	13	0.03	5.0

Carico / *Load* [kN]			50		40		30		20		15		5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	**Velocità lineare** *Travelling speed* [mm/s]	**Giri in entrata** *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	17.5	1500	3.5	22	2.8	18	2.1	13	1.4	9.0	1.1	7.0	0.4	3.0
	11.7	1000	2.3	22	1.9	18	1.4	13	1.0	9.0	0.7	7.0	0.3	3.0
	8.2	700	1.6	22	1.3	18	1.0	13	0.7	9.0	0.5	7.0	0.2	3.0
	0.6	50	0.1	2	0.1	18	0.1	13	0.05	9.0	0.04	7.0	0.01	3.0

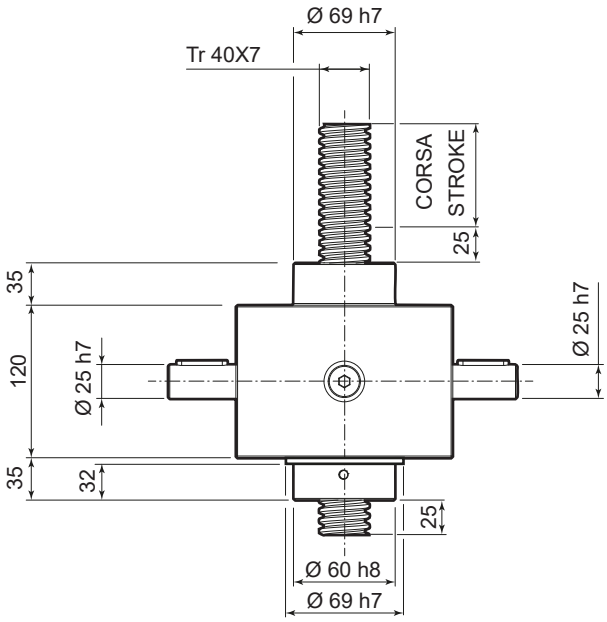
Carico / *Load* [kN]			50		40		30		20		15		5	
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	**Velocità lineare** *Travelling speed* [mm/s]	**Giri in entrata** *Input revs* [rpm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	5.8	1500	1.4	9.0	1.1	7.0	0.8	5.0	0.6	4.0	0.4	3.0	0.2	1.0
	3.9	1000	0.9	9.0	0.7	7.0	0.6	5.0	0.4	4.0	0.3	3.0	0.1	1.0
	2.7	700	0.6	9.0	0.5	7.0	0.4	5.0	0.3	4.0	0.2	3.0	0.1	1.0
	0.2	50	0.05	9.0	0.04	7.0	0.03	5.0	0.02	4.0	0.01	3.0	0.006	1.0

Contattare servizio tecnico / *Contact technical service*

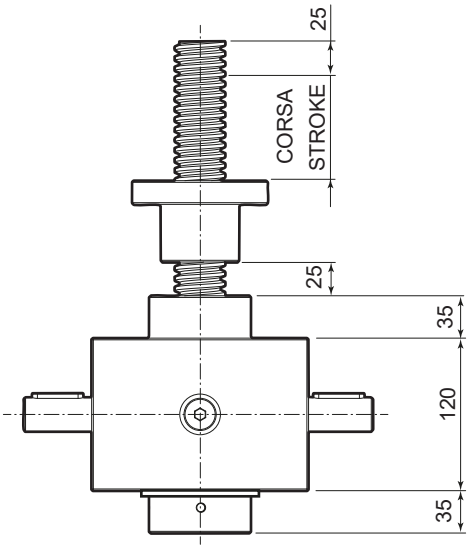


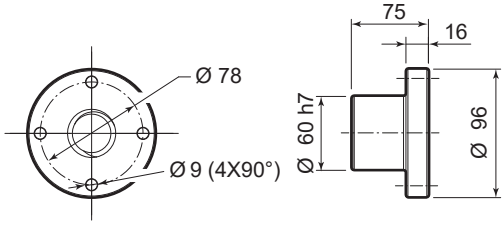
DHT 407B

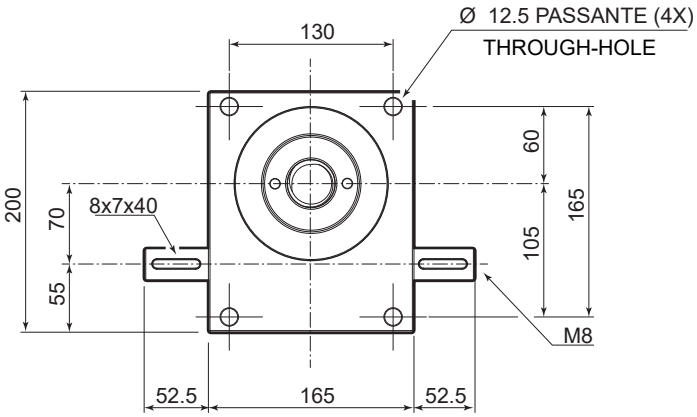
T

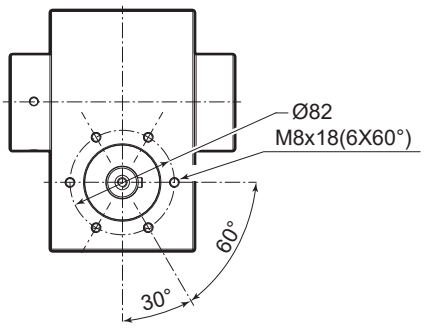

Ø 69 h7
Tr 40X7
CORSA
STROKE
25
35
120
35
Ø 25 h7
Ø 25 h7
32
25
Ø 60 h8
Ø 69 h7

R


25
CORSA
STROKE
25
35
120
35


Ø 78
Ø 9 (4X90°)
75
16
Ø 60 h7
Ø 96


130
Ø 12.5 PASSANTE (4X)
THROUGH-HOLE
200
70
55
8x7x40
60
105
165
M8
52.5
165
52.5


Ø82
M8x18(6X60°)
60°
30°

Dati tecnici *Technical data*

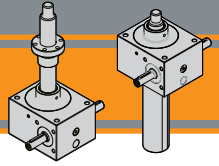
DHT 559B

Carico / *Load* [kN]			100		75		50		30		25		10	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	45.0	1500	19.8	126	14.9	95	10.1	64	6.2	39	5.2	33	2.3	15
	30.0	1000	13.2	126	10.0	95	6.7	64	4.1	39	3.5	33	1.5	15
	21.0	700	9.2	126	7.0	95	4.7	64	2.9	39	2.4	33	1.1	15
	1.5	50	0.7	126	0.5	95	0.3	64	0.2	39	0.2	33	0.1	15

Carico / *Load* [kN]			100		75		50		30		25		10	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	22.5	1500	10.3	66	7.8	50	5.3	34	3.3	21	2.8	18	1.3	8.0
	15.0	1000	6.9	66	5.2	50	3.5	34	2.2	21	1.9	18	0.8	8.0
	10.5	700	4.8	66	3.6	50	2.5	34	1.5	21	1.3	18	0.6	8.0
	0.8	50	0.3	66	0.3	50	0.2	34	0.1	21	0.1	18	0.04	8.0

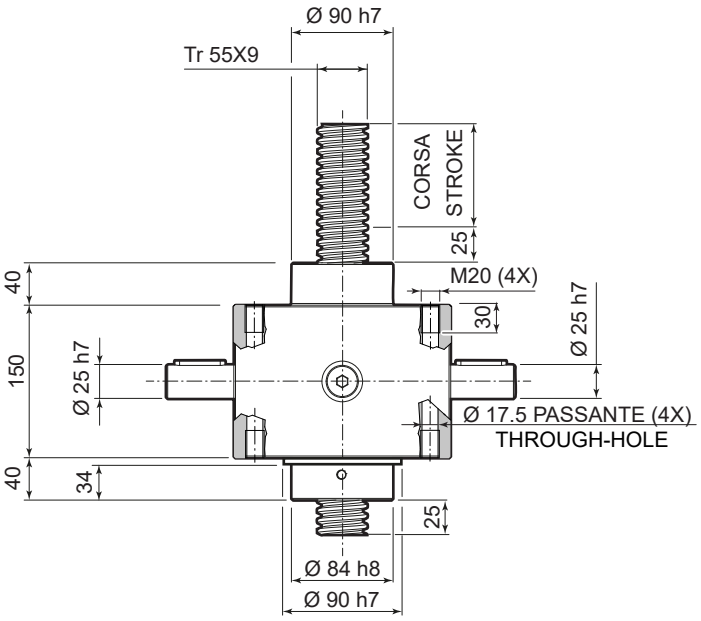
Carico / *Load* [kN]			100		75		50		30		25		10	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	7.5	1500	4.1	26	3.1	20	2.1	13	1.3	8.0	1.1	7.0	0.5	3.0
	5.0	1000	2.7	26	2.1	20	1.4	13	0.9	8.0	0.8	7.0	0.4	3.0
	3.5	700	1.9	26	1.4	20	1.0	13	0.6	8.0	0.5	7.0	0.3	3.0
	0.3	50	0.1	26	0.1	20	0.1	13	0.04	8.0	0.04	7.0	0.02	3.0

Contattare servizio tecnico / *Contact technical service*

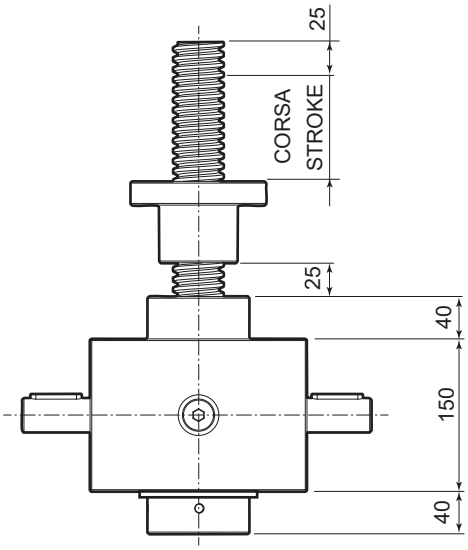


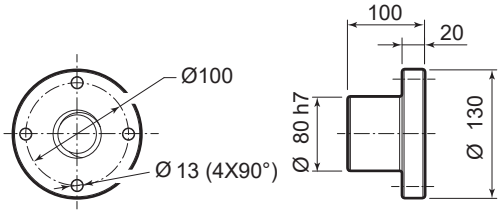
DHT 559B

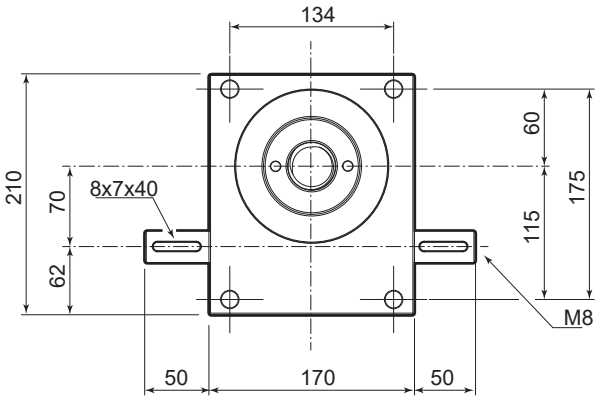
T

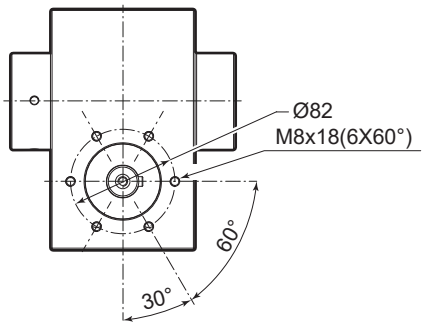

Ø 90 h7
Tr 55X9
CORSA
STROKE
25
M20 (4X)
30
Ø 25 h7
40
150
Ø 25 h7
Ø 17.5 PASSANTE (4X)
THROUGH-HOLE
40
34
25
Ø 84 h8
Ø 90 h7

R


25
CORSA
STROKE
25
40
150
40


100
20
Ø100
Ø 13 (4X90°)
Ø 80 h7
Ø 130


134
210
70
62
8x7x40
60
115
175
M8
50
170
50


Ø82
M8x18(6X60°)
60°
30°

Dati tecnici *Technical data*

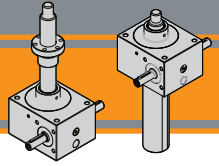
DHT 7010B

Carico / *Load* [kN]			200		150		100		75		50		25	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	50.0	1500	46.9	298	35.3	225	23.7	151	17.9	114	12.1	77	6.3	40
	33.3	1000	31.2	298	23.5	225	15.8	151	11.9	114	8.1	77	4.2	40
	23.3	700	21.9	298	16.5	225	11.1	151	8.4	114	5.7	77	3.0	40
	1.7	50	1.6	298	1.2	225	0.8	151	0.6	114	0.4	77	0.2	40

Carico / *Load* [kN]			200		150		100		75		50		25	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	25.0	1500	24.1	153	18.2	116	12.3	78	9.3	59	6.3	40	3.4	22
	16.7	1000	16.1	153	12.1	116	8.2	78	6.2	59	4.2	40	2.3	22
	11.7	700	11.3	153	8.5	116	5.7	78	4.3	59	3.0	40	1.6	22
	0.8	50	0.8	153	0.6	116	0.4	78	0.3	59	0.2	40	0.1	22

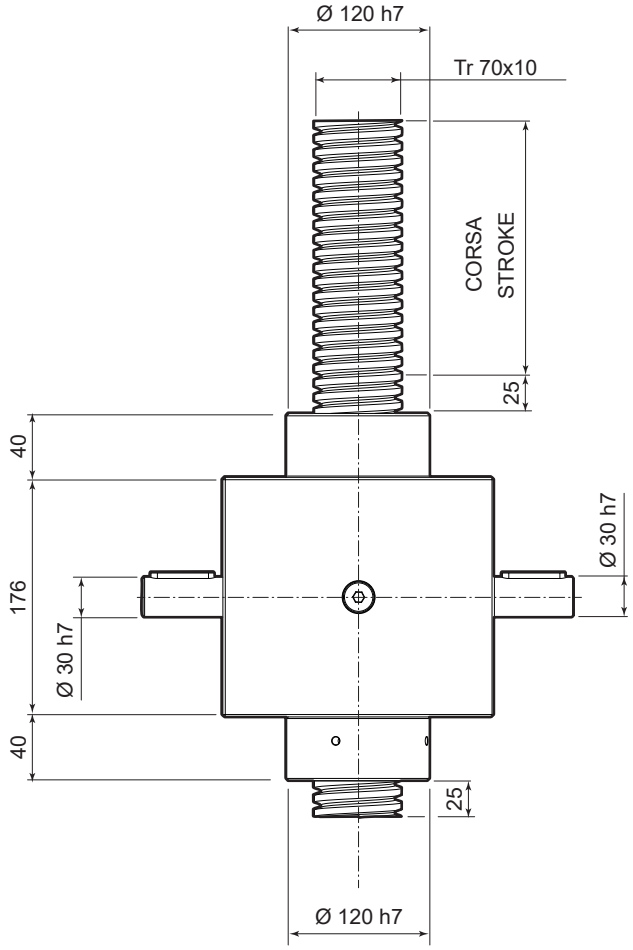
Carico / *Load* [kN]			200		150		100		75		50		25	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	8.3	1500	9.3	59	7.1	45	4.8	31	3.7	24	2.6	16	1.4	9.0
	5.6	1000	6.2	59	4.7	45	3.2	31	2.5	24	1.7	16	1.0	9.0
	3.9	700	4.4	59	3.3	45	2.3	31	1.7	24	1.2	16	0.7	9.0
	0.3	50	0.3	59	0.2	45	0.2	31	0.1	24	0.1	16	0.05	9.0

Contattare servizio tecnico / *Contact technical service*

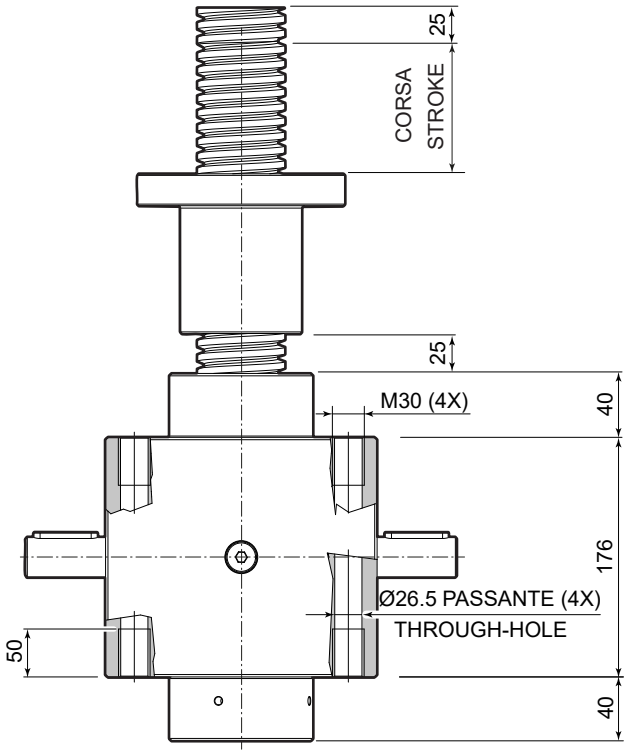


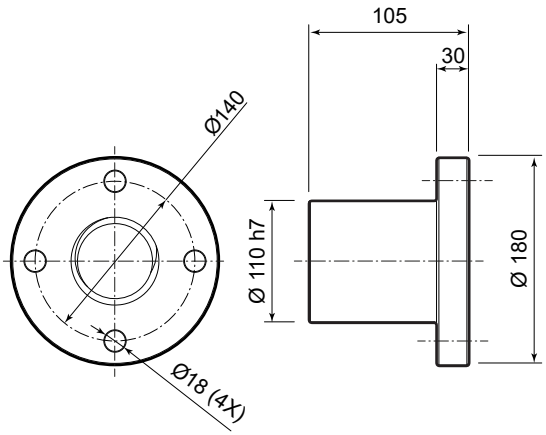
DHT 7010B

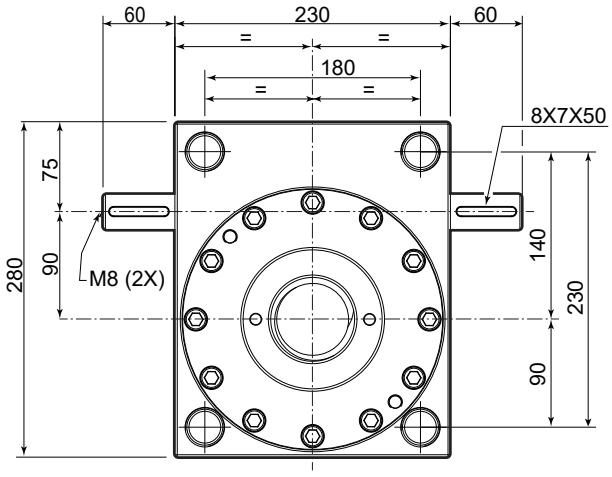
T

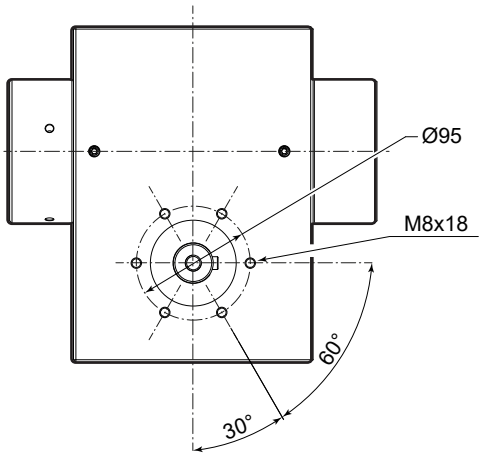

Ø 120 h7
Tr 70x10
CORSA
STROKE
25
40
176
Ø 30 h7
Ø 30 h7
40
25
Ø 120 h7

R


CORSA
STROKE
25
25
M30 (4X)
40
176
Ø26.5 PASSANTE (4X)
THROUGH-HOLE
50
40


105
30
Ø140
Ø 110 h7
Ø 180
Ø18 (4X)


60
230
60
=
=
180
=
=
8X7X50
75
90
280
M8 (2X)
140
230
90


Ø95
M8x18
60°
30°

Dati tecnici *Technical data*

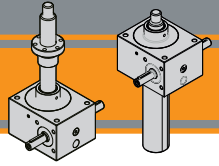
DHT 8010B

Carico / *Load* [kN]			250		200		150		100		75		50	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	50.0	1500	66.7	425	53.5	341	40.2	256	27.0	172	20.4	130	13.8	88
	33.3	1000	44.5	425	35.7	341	26.8	256	18.0	172	13.6	130	9.2	88
	23.3	700	31.1	425	25.0	341	18.8	256	12.6	172	9.5	130	6.4	88
	1.7	50	2.2	425	1.8	341	1.3	256	0.9	172	0.7	130	0.5	88

Carico / *Load* [kN]			250		200		150		100		75		50	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	25.0	1500	34.3	218	27.5	175	20.7	132	14.0	89	10.6	67	7.2	46
	16.7	1000	22.8	218	18.3	175	13.8	132	9.3	89	7.0	67	4.8	46
	11.7	700	16.0	218	12.8	175	9.7	132	6.5	89	4.9	67	3.4	46
	0.8	50	1.1	218	0.9	175	0.7	132	0.5	89	0.4	67	0.2	46

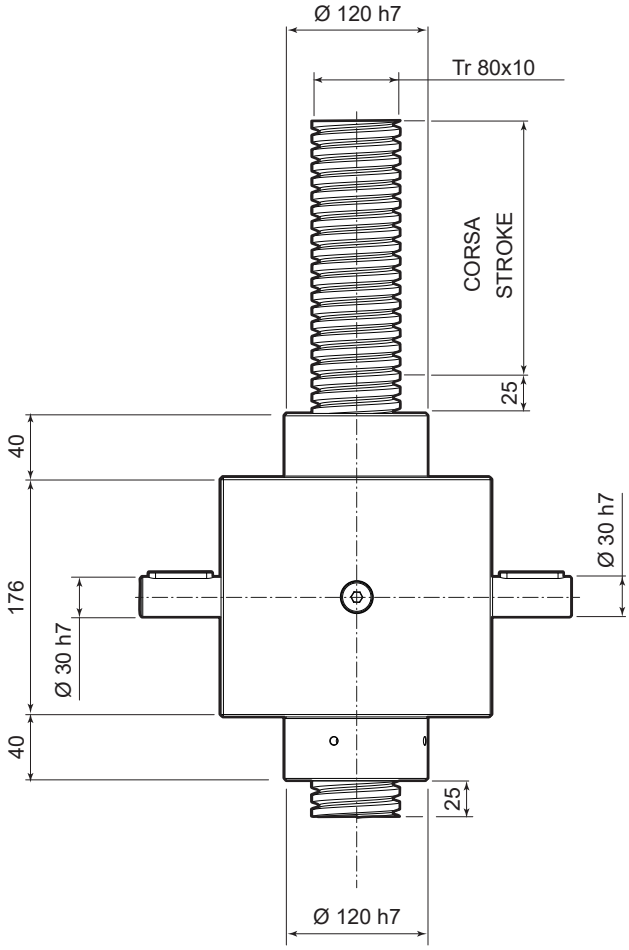
Carico / *Load* [kN]			250		200		150		100		75		50	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	8.3	1500	13.2	84	10.6	68	8.0	51	5.5	35	4.2	27	2.9	18
	5.6	1000	8.8	84	7.1	68	5.4	51	3.6	35	2.8	27	1.9	18
	3.9	700	6.2	84	5.0	68	3.8	51	2.5	35	1.9	27	1.3	18
	0.3	50	0.4	84	0.4	68	0.3	51	0.2	35	0.1	27	0.1	18

Contattare servizio tecnico / *Contact technical service*

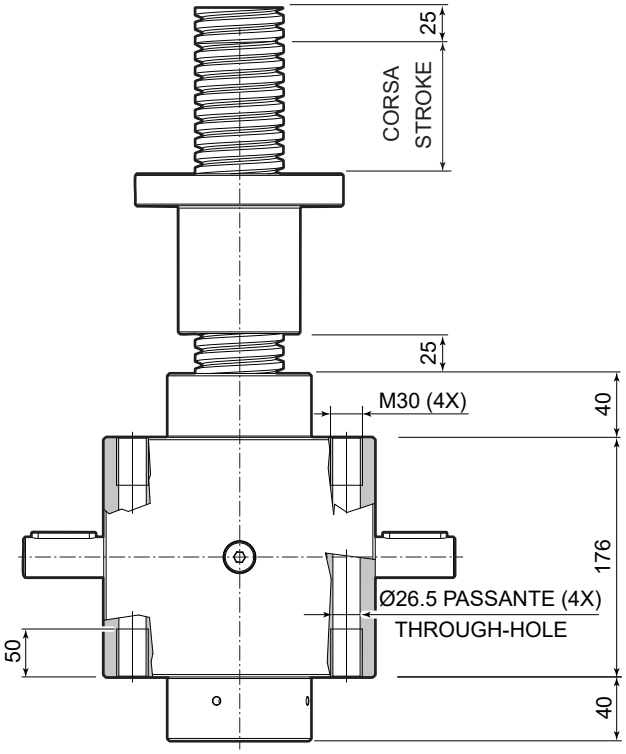


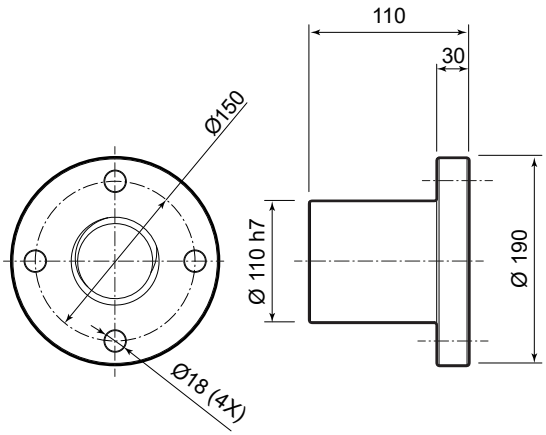
DHT 8010B

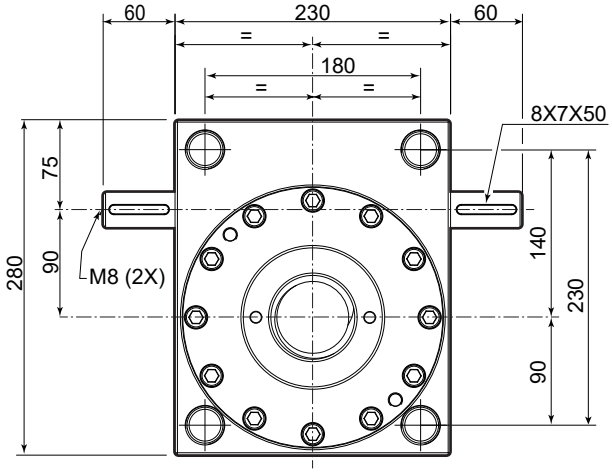
T

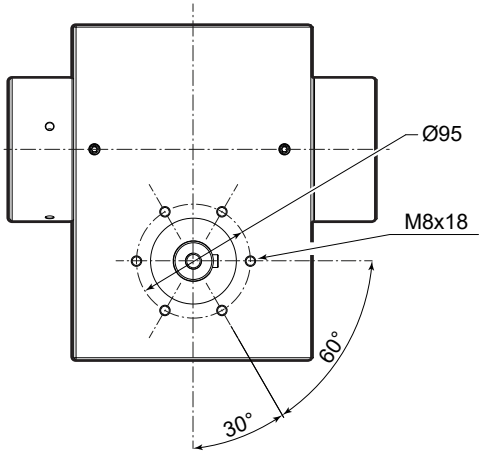

Ø 120 h7
Tr 80x10
CORSA
STROKE
25
40
176
Ø 30 h7
Ø 30 h7
40
25
Ø 120 h7

R


25
CORSA
STROKE
25
M30 (4X)
40
176
Ø26.5 PASSANTE (4X)
THROUGH-HOLE
50
40


110
30
Ø150
Ø 110 h7
Ø 190
Ø18 (4X)


60
230
60
=
=
180
=
=
8X7X50
75
90
280
M8 (2X)
140
230
90


Ø95
M8x18
60°
30°

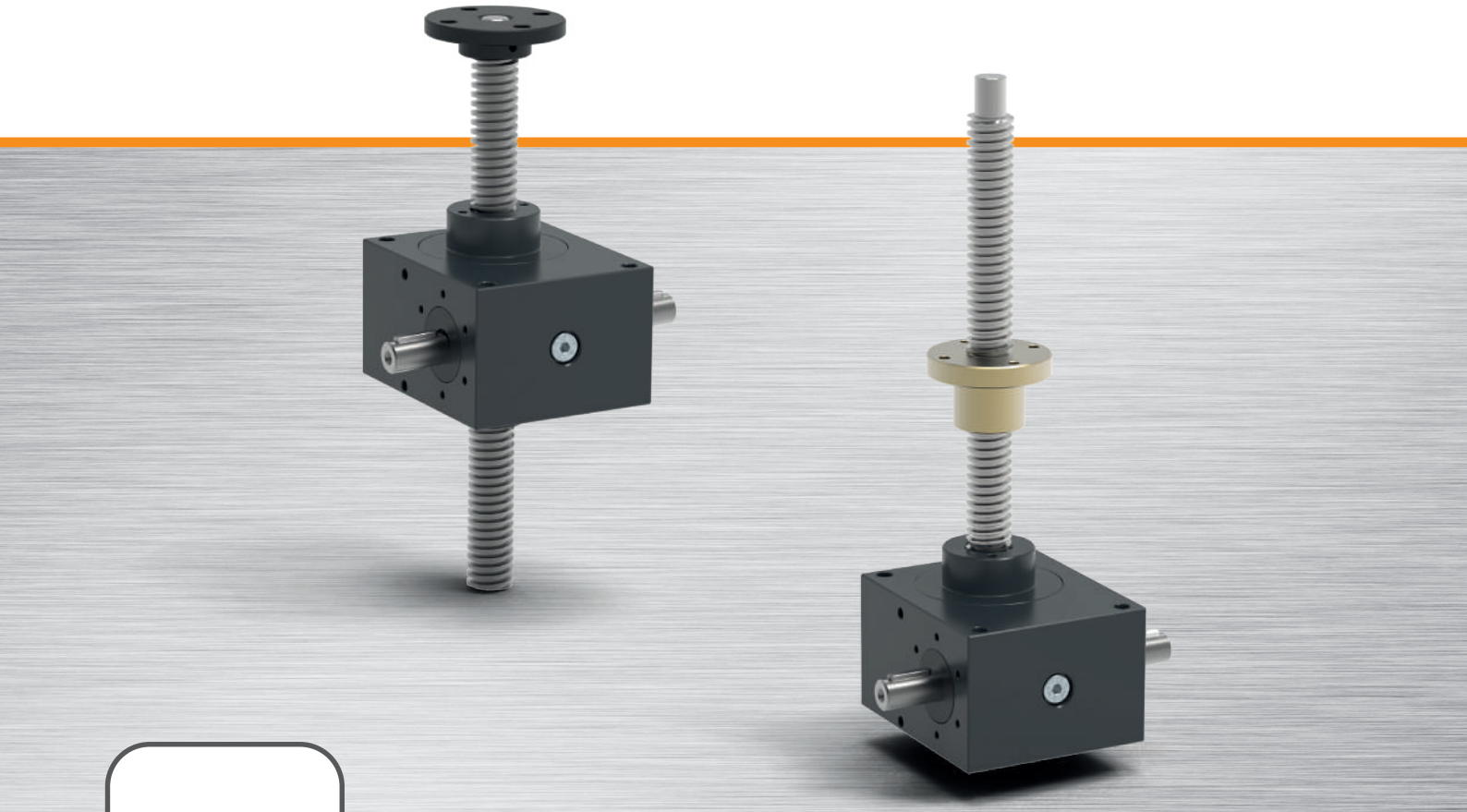
TRANSTECNO®
the modular gearmotor

DHT..AM

DHT..AM

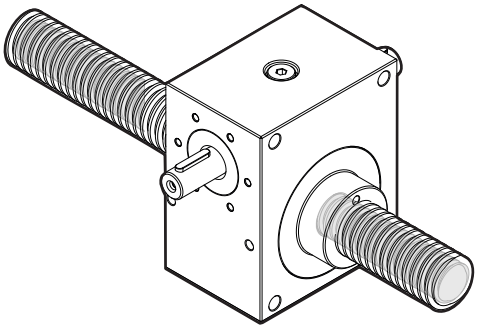
Screw Jacks

Martinetti a vite trapezia maggiorata
Screw jacks with oversized trapezoidal screw

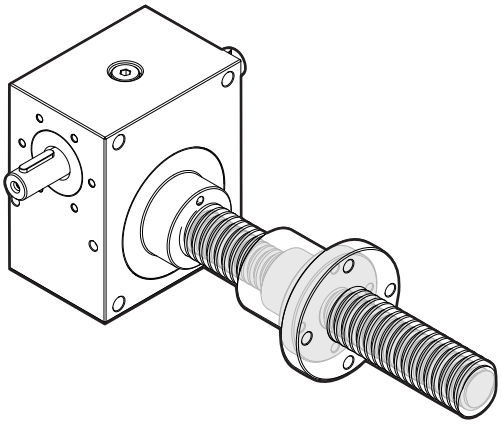


DRAINTECH division

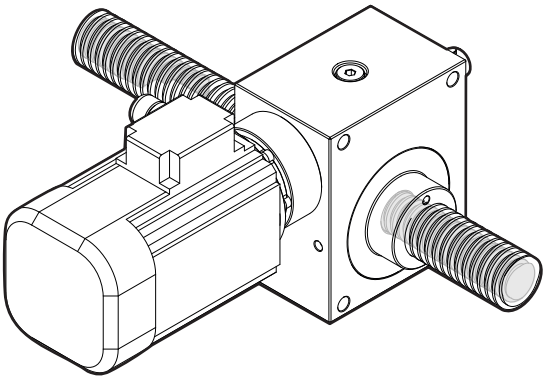
DHT..T AM
Traslante
Translating



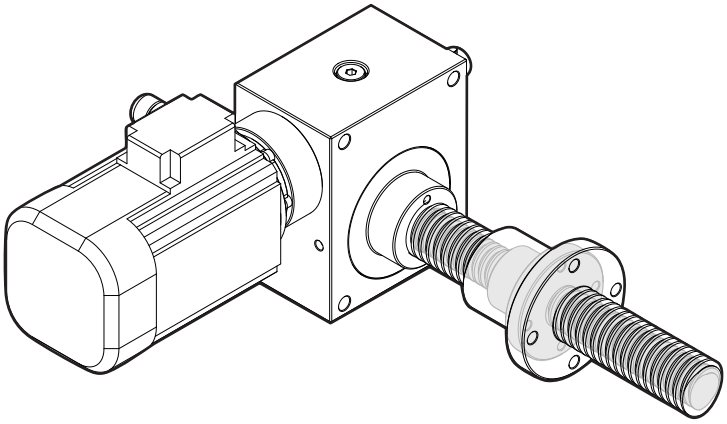
DHT..R AM
Rotante
Rotating



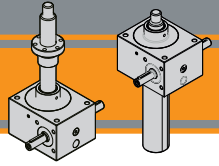
DHT..T AM
Motorizzato
Motorized



DHT..R AM
Motorizzato
Motorized



* in trasparenza versione DHT standard
standard DHT version in transparency



Indice	***Index***	Pag. *Page*
Caratteristiche generali	*General features*	**C4**
Designazione	*Designation*	**C5**
Dati tecnici - **DHT306B AM**	*Technical data - **DHT306B AM***	**C6**
Dati tecnici - **DHT407B AM**	*Technical data - **DHT407B AM***	**C8**
Dati tecnici - **DHT559B AM**	*Technical data - **DHT559B AM***	**C10**
Dati tecnici - **DHT8010B AM**	*Technical data - **DHT8010B AM***	**C12**

Questa sezione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Qualora questa sezione non Vi sia giunta in distribuzione controllata, l'aggiornamento dei dati ivi contenuto non è assicurato. **In tal caso la versione più aggiornata è disponibile sul nostro sito internet www.transtecno.com**

This section replaces any previous edition and revision. If you obtained this catalogue other than through controlled distribution channels, the most up to date content is not guaranteed. ***In this case the latest version is available on our web site www.transtecno.com***

Caratteristiche generali

General features

In applicazioni soggette a carico di punta dove non è possibile ottenere la corsa voluta, in alternativa alla selezione di una taglia superiore, è possibile applicare aste maggiorate “AM”.

In applications subject to buckling load where it is not possible to achieve the desired stroke, an alternative to selecting a larger size is the use of oversized rods “AM”.

I carichi massimi delle versioni ad asta maggiorata restano gli stessi della versione standard.

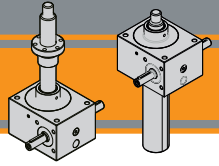
The maximum loads for the oversized rod versions remain the same as for the standard version.

Nelle pagine successive sono riportate le dimensioni dei modelli disponibili ad asta maggiorata.

The following pages show the dimensions of the available models with oversized rods.

Per quanto riguarda gli accessori applicabili e ulteriori informazioni contattare il nostro servizio tecnico-commerciale.
AM Asta maggiorata

For applicable accessories and further information, please contact our technical-sales department.



Designazione / *Designation*

MARTINETTI DHT..AM / *DHT..AM SCREW JACKS*

DHT	306B	T	400	R105	TP	AB	FC	56B14
Tipo *Type*	Taglia *Size*	Versione martinetto *Screw jack version*	Corsa *Stroke*	Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Terminale *Terminal*	Forma costruttiva *Constructive form*	Accessori *Accessories*	Grandezza flangia motore *Motor flange size*
DHT	**306B AM** **407B AM** **559B AM** **8010B AM**	**T** Traslante con vite trapezia *Translating with trapezoidal screw* **R** Rotante con vite trapezia *Rotating with trapezoidal screw*		**R105** 1:05 **R110** 1:10 **R130** 1:30	**TP** **TS** **TL** **TF** **TO** **TFC** **TOC** **TMR** **TC** **ST** **E2** pag.	**AD** **AS** **AB** **FSA** **FDA** **FD** **FS**	**PR** **PRO** **AS** **PE** **ARE** **CSU** **RGR** **RGR BIG** **MLS** **E2** pag.	

NB. Terminali e accessori non sono disponibili per tutte le taglie, contattare il nostro servizio tecnico.

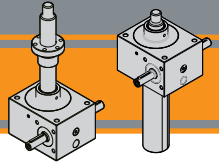
NB.Terminals and accessories are not available for all sizes, please contact our technical department.

DHT 306B AM

Carico / *Load* [kN]			25		20		15		10		7.5		2.5	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	35.0	1500	3.8	24.0	3.1	20.0	2.3	15.0	1.6	10.0	1.2	8.0	0.4	3.0
	23.3	1000	2.6	24.0	2.1	20.0	1.6	15.0	1.1	10.0	0.8	8.0	0.3	3.0
	16.3	700	1.8	24.0	1.4	20.0	1.1	15.0	0.7	10.0	0.6	8.0	0.2	3.0
	1.2	50	0.1	24.0	0.1	20.0	0.1	15.0	0.1	10.0	0.04	8.0	0.015	3.0

Carico / *Load* [kN]			25		20		15		10		7.5		2.5	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	17.5	1500	2.0	13.0	1.6	10.4	1.2	7.8	0.8	5.3	0.6	4.0	0.2	1.5
	11.7	1000	1.4	13.0	1.1	10.4	0.8	7.8	0.6	5.3	0.4	4.0	0.2	1.5
	8.2	700	0.9	13.0	0.8	10.4	0.6	7.8	0.4	5.3	0.3	4.0	0.1	1.5
	0.6	50	0.1	13.0	0.1	10.4	0.04	7.8	0.03	5.3	0.02	4.0	0.01	1.5

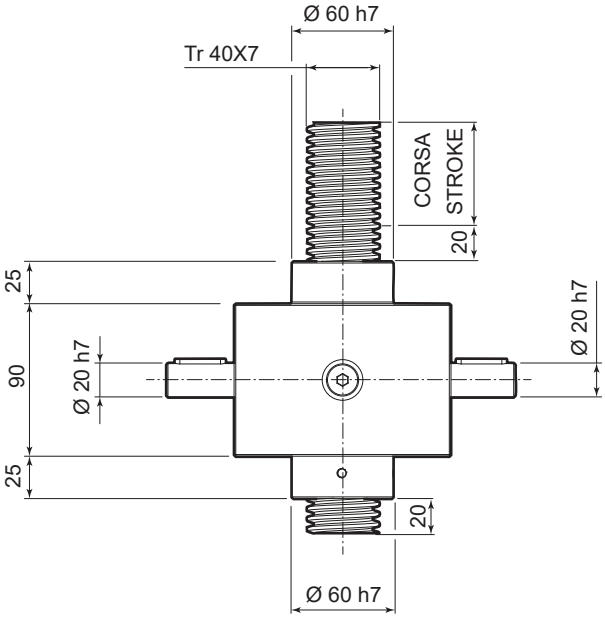
Carico / *Load* [kN]			25		20		15		10		7.5		2.5	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	5.8	1500	0.8	5.3	0.7	4.3	0.5	3.3	0.4	2.2	0.3	1.8	0.1	0.7
	3.9	1000	0.6	5.3	0.5	4.3	0.3	3.3	0.2	2.2	0.2	1.8	0.1	0.7
	2.7	700	0.4	5.3	0.3	4.3	0.2	3.3	0.2	2.2	0.1	1.8	0.1	0.7
	0.2	50	0.03	5.3	0.02	4.3	0.02	3.3	0.01	2.2	0.01	1.8	0.004	0.7



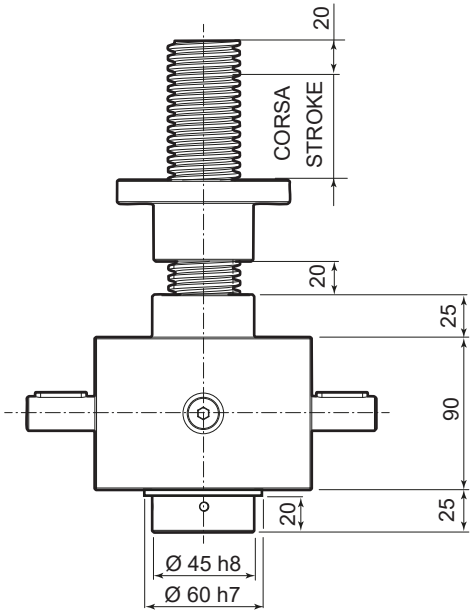
Dimensioni ***Dimensions***

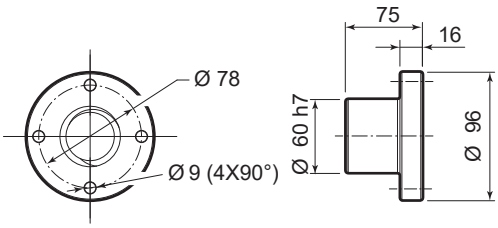
DHT 306B AM

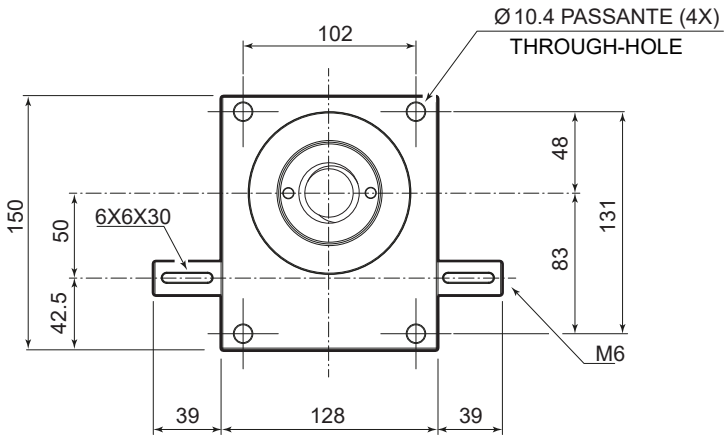
T

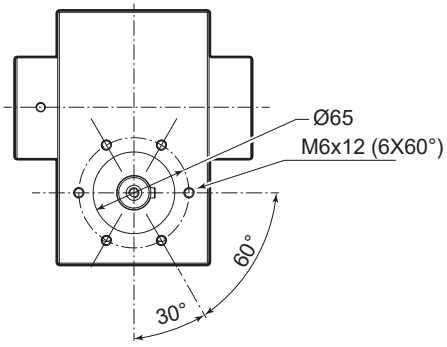


R







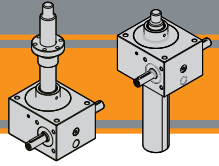


DHT 407B AM

Carico / *Load* [kN]			50		40		30		20		15		5	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	45.0	1500	9.8	6.3	7.9	5.0	5.9	3.8	4.0	2.5	3.0	1.9	1.1	0.7
	30.0	1000	6.6	6.3	5.3	5.0	4.0	3.8	2.7	2.5	2.0	1.9	0.7	0.7
	21.0	700	4.6	6.3	3.7	5.0	2.8	3.8	1.9	2.5	1.4	1.9	0.5	0.7
	1.5	50	0.3	6.3	0.3	5.0	0.2	3.8	0.1	2.5	0.1	1.9	0.0	0.7

Carico / *Load* [kN]			50		40		30		20		15		5	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	22.5	1500	5.1	32.5	4.1	26.0	3.1	19.6	2.1	13.2	1.6	10.0	0.6	3.6
	15.0	1000	3.4	32.5	2.7	26.0	2.1	19.6	1.4	13.2	1.1	10.0	0.4	3.6
	10.5	700	2.4	32.5	1.9	26.0	1.4	19.6	1.0	13.2	0.7	10.0	0.3	3.6
	0.8	50	0.2	32.5	0.1	26.0	0.1	19.6	0.1	13.2	0.1	10.0	0.02	3.6

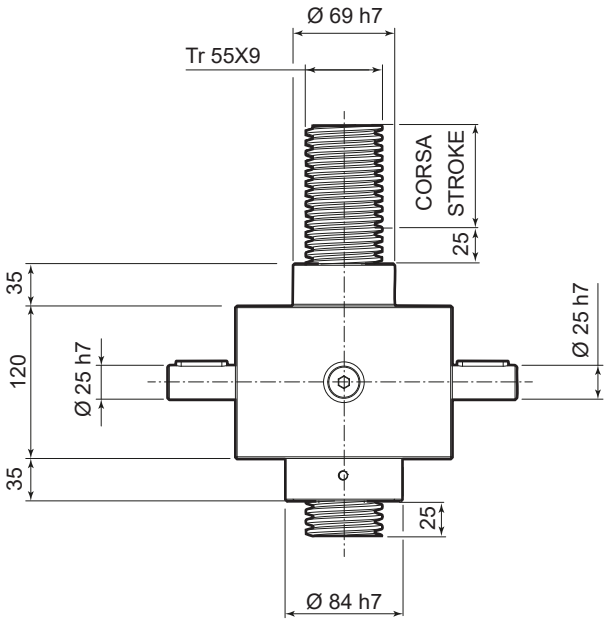
Carico / *Load* [kN]			50		40		30		20		15		5	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	7.5	1500	2.0	12.7	1.6	10.0	1.2	7.8	0.8	5.3	0.6	4.0	0.2	1.6
	5.0	1000	1.3	12.7	1.1	10.0	0.8	7.8	0.6	5.3	0.4	4.0	0.2	1.6
	3.5	700	0.9	12.7	0.8	10.0	0.6	7.8	0.4	5.3	0.3	4.0	0.1	1.6
	0.3	50	0.1	12.7	0.1	10.0	0.0	7.8	0.03	5.3	0.02	4.0	0.01	1.6



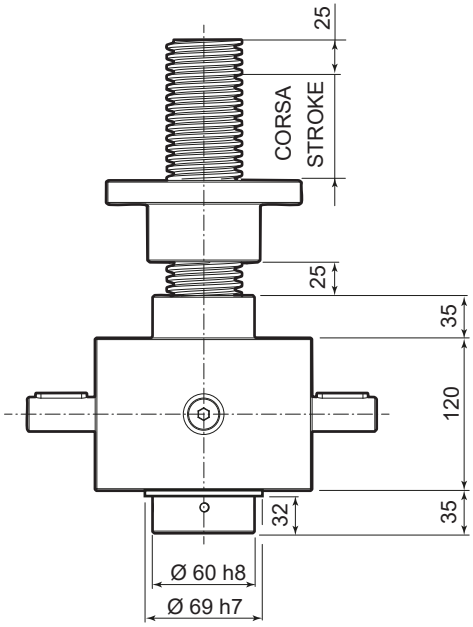
Dimensioni ***Dimensions***

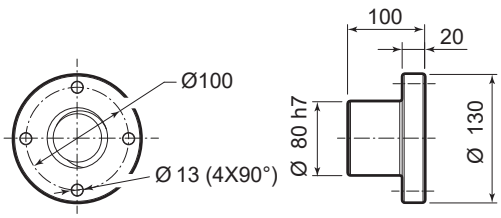
DHT 407B AM

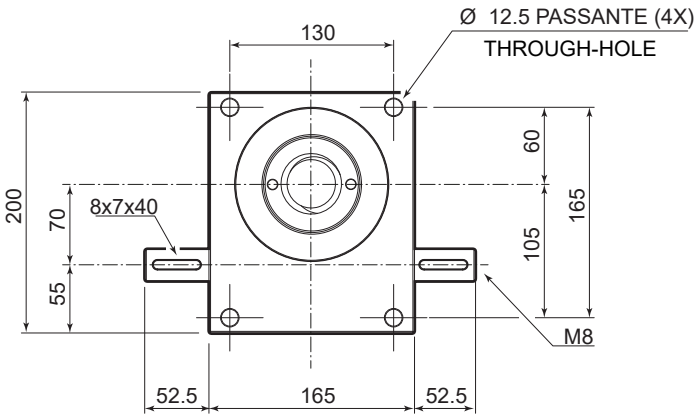
T

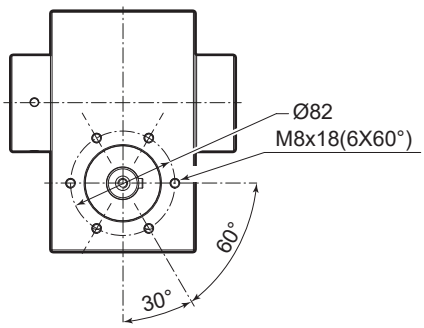


R









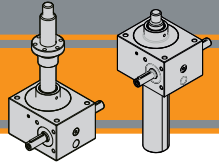
DHT 559B AM

Carico / *Load* [kN]			100		75		50		30		25		10	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	45.0	1500	20.6	131.0	15.5	98.8	10.5	66.6	6.4	40.8	5.4	34.4	2.4	15.0
	30.0	1000	13.7	131.0	10.3	98.8	7.0	66.6	4.3	40.8	3.6	34.4	1.6	15.0
	21.0	700	9.6	131.0	7.2	98.8	4.9	66.6	3.0	40.8	2.5	34.4	1.1	15.0
	1.5	50	0.7	131.0	0.5	98.8	0.3	66.6	0.2	40.8	0.2	34.4	0.1	15.0

Carico / *Load* [kN]			100		75		50		30		25		10	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	22.5	1500	10.7	68.3	8.1	52.0	5.5	35.0	3.4	22.0	2.9	18.3	1.3	8.3
	15.0	1000	7.2	68.3	5.4	52.0	3.7	35.0	2.3	22.0	1.9	18.3	0.9	8.3
	10.5	700	5.0	68.3	3.8	52.0	2.6	35.0	1.6	22.0	1.3	18.3	0.6	8.3
	0.8	50	0.4	68.3	0.3	52.0	0.2	35.0	0.1	22.0	0.1	18.3	0.04	8.3

Carico / *Load* [kN]			100		75		50		30		25		10	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	7.5	1500	4.2	27.0	3.2	20.0	2.2	14.0	1.4	8.7	1.2	7.4	0.6	3.6
	5.0	1000	2.8	27.0	2.1	20.0	1.5	14.0	0.9	8.7	0.8	7.4	0.4	3.6
	3.5	700	2.0	27.0	1.5	20.0	1.0	14.0	0.6	8.7	0.5	7.4	0.3	3.6
	0.3	50	0.1	27.0	0.1	20.0	0.1	14.0	0.05	8.7	0.04	7.4	0.02	3.6

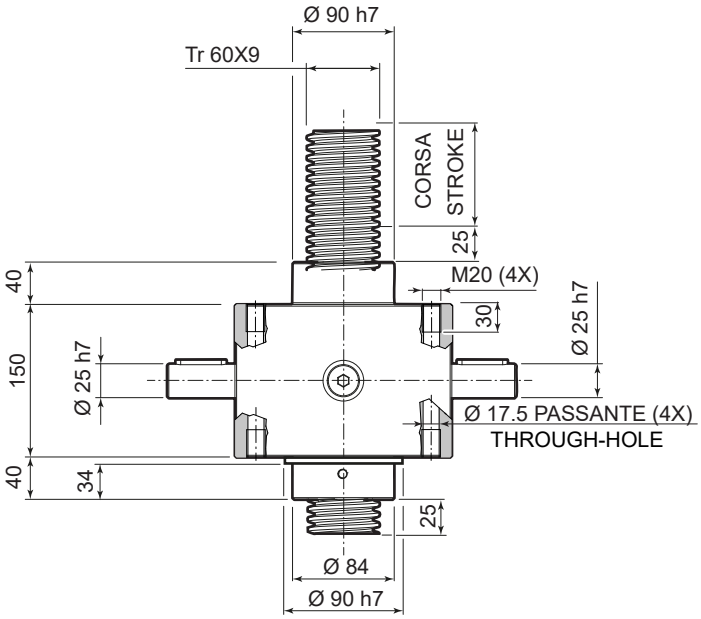
Contattare servizio tecnico / *Contact technical service*



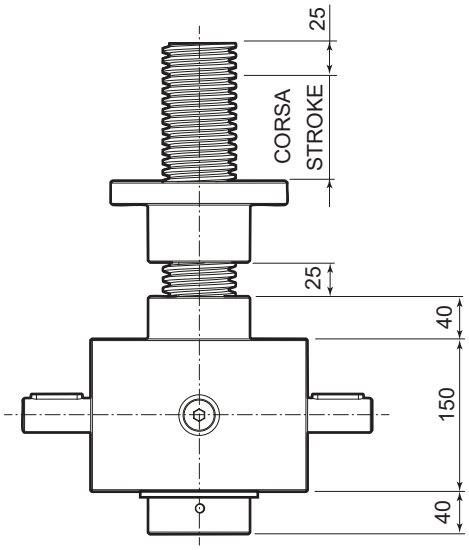
Dimensioni ***Dimensions***

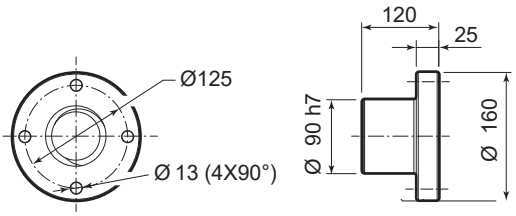
DHT 559B AM

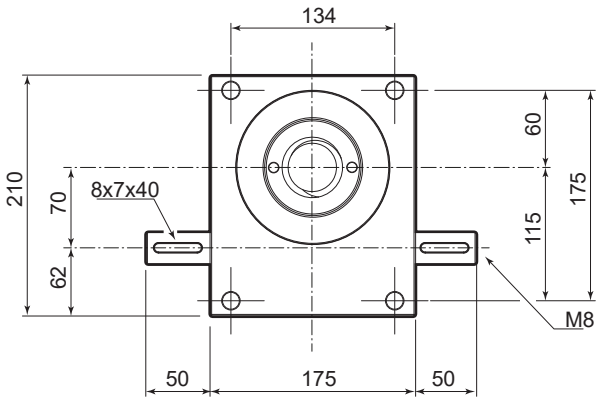
T

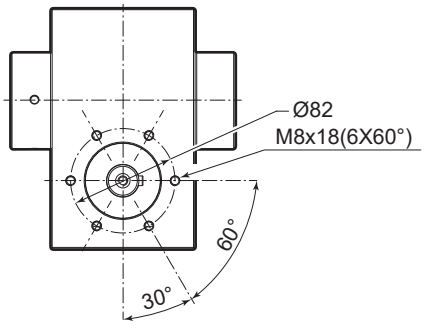


R









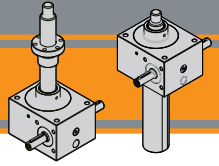
DHT 8010B AM

Carico / *Load* [kN]			250		200		150		100		75		50	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
5	50.0	1500	73.7	469.0	59.1	376.0	44.4	283.0	29.8	190.0	22.5	143.0	15.2	96.6
	33.3	1000	49.1	469.0	39.4	376.0	29.6	283.0	19.9	190.0	15.0	143.0	10.1	96.6
	23.3	700	34.4	469.0	27.6	376.0	20.7	283.0	13.9	190.0	10.5	143.0	7.1	96.6
	1.7	50	2.5	469.0	2.0	376.0	1.5	283.0	1.0	190.0	0.7	143.0	0.5	96.6

Carico / *Load* [kN]			250		200		150		100		75		50	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
10	25.0	1500	37.8	241.0	30.3	193.0	22.9	145.0	15.4	98.0	11.6	74	7.9	50
	16.7	1000	25.2	241.0	20.2	193.0	15.2	145.0	10.3	98.0	7.8	74	5.3	50
	11.7	700	17.6	241.0	14.2	193.0	10.7	145.0	7.2	98.0	5.4	74	3.7	50
	0.8	50	1.3	241.0	1.0	193.0	0.8	145.0	0.5	98.0	0.4	74	0.3	50

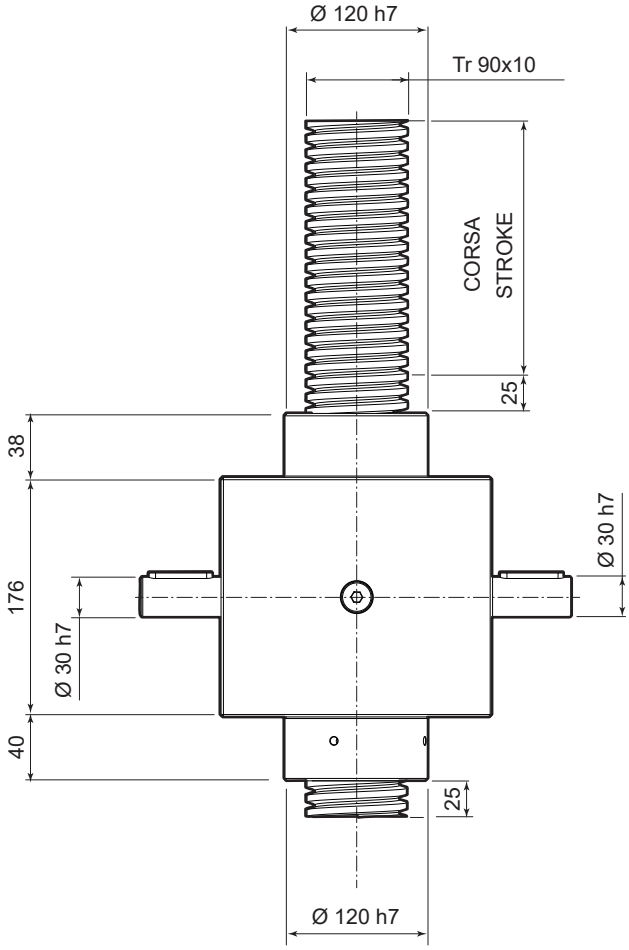
Carico / *Load* [kN]			250		200		150		100		75		50	
Rapporto di riduzione ***Reduction ratio***	**Velocità lineare** ***Travelling speed*** **[mm/s]**	**Giri in entrata** ***Input revs*** **[rpm]**	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]	P_n [kW]	M_{t1} [Nm]
30	8.3	1500	14.6	92.6	11.7	74.5	8.9	56.3	6.0	38.2	4.6	29	3.2	20
	5.6	1000	9.7	92.6	7.8	74.5	5.9	56.3	4.0	38.2	3.1	29	2.1	20
	3.9	700	6.8	92.6	5.5	74.5	4.1	56.3	2.8	38.2	2.1	29	1.5	20
	0.3	50	0.5	92.6	0.4	74.5	0.3	56.3	0.2	38.2	0.2	29	0.1	20

Contattare servizio tecnico / *Contact technical service*

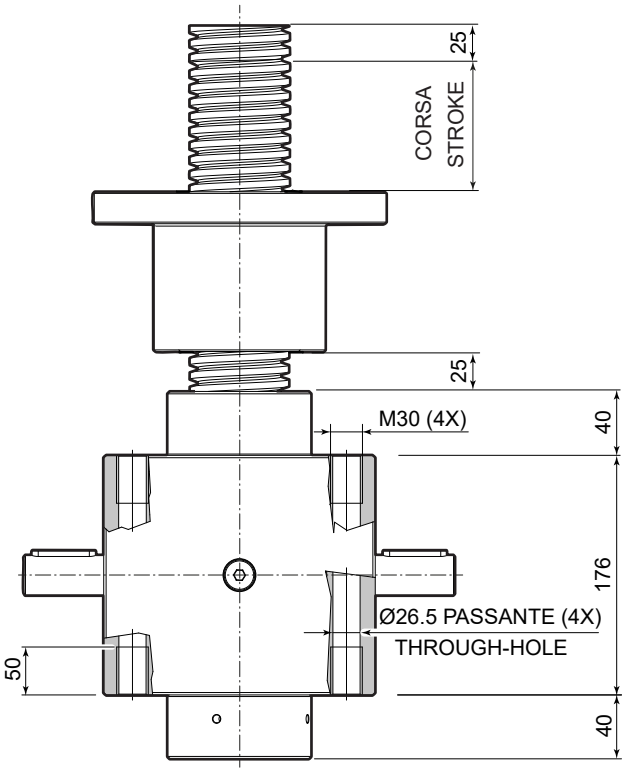


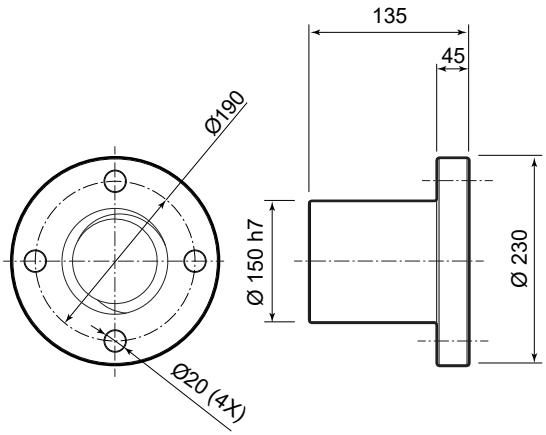
DHT 8010B AM

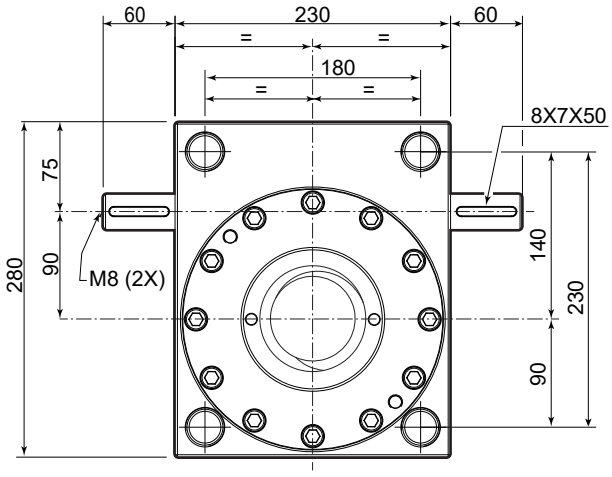
T

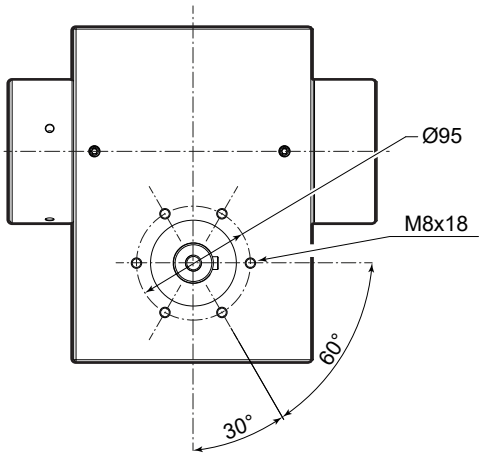


R









TRANSTECNO®
the modular gearmotor

HS

HS

Screw Jacks

NEW

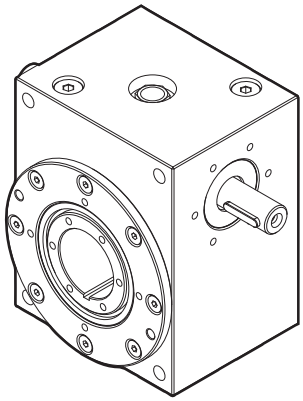
Martinetti per aste a ricircolo di sfere
Ball screw jacks



DRAINTECH division

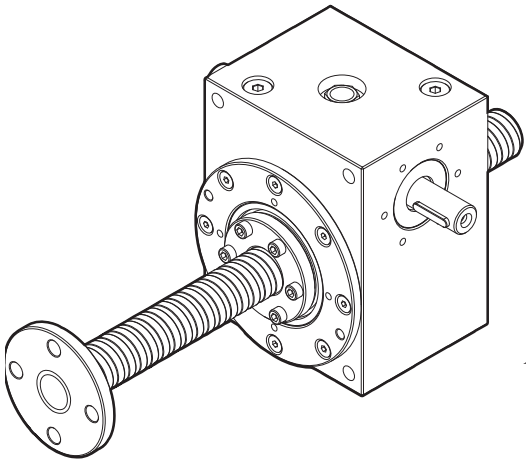
HS

Predisposto per vite a ricircolo
Prepared for ball-screw



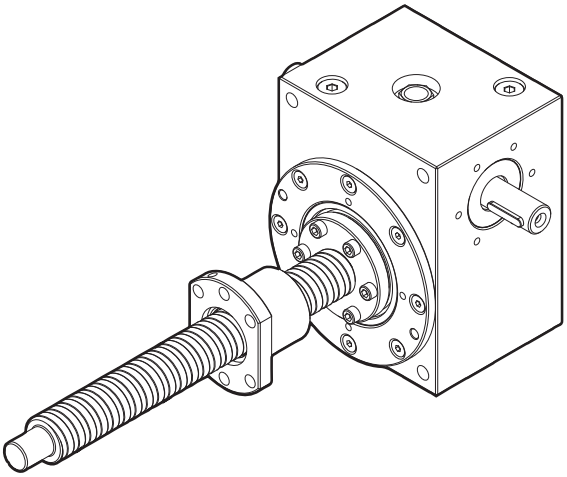
HST

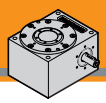
Traslante
Translating



HSR

Rotante
Rotating





Indice	***Index***	Pag. *Page*
Caratteristiche tecniche	*Technical features*	**D4**
Designazione	*Designation*	**D5**
Forma costruttiva	*Constructive forms*	**D5**
Motori applicabili	*Applicable motors*	**D6**
Direzioni di rotazione e di movimento	*Rotation and movement directions*	**D7**
Dati tecnici - **HS70**	*Technical data - **HS70***	**D8**
Dati tecnici - **HS100**	*Technical data - **HS100***	**D10**
Dati tecnici - **HS120**	*Technical data - **HS120***	**D12**
Chiocciole	*Nuts*	**D14**

Questa sezione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Qualora questa sezione non Vi sia giunta in distribuzione controllata, l'aggiornamento dei dati ivi contenuto non è assicurato. **In tal caso la versione più aggiornata è disponibile sul nostro sito internet www.transtecno.com**

This section replaces any previous edition and revision. If you obtained this catalogue other than through controlled distribution channels, the most up to date content is not guaranteed. ***In this case the latest version is available on our web site www.transtecno.com***

Caratteristiche generali

General features

Dall'esperienza TRANSTECNO nella costruzione dei martinetti ad asta trapezia nasce la serie HS per aste a ricircolo di sfere.
Questi martinetti sono adatti per trasmissioni lineari con alti rendimenti, alte velocità, precisione e fattore di servizio continuativo.
Il loro utilizzo può avvenire singolarmente o in configurazioni composte da più martinetti collegati tra di loro tramite alberi di trasmissione e giunti permettendo la realizzazione di sistemi di sollevamento ed azionamenti perfettamente bilanciati anche con carichi non uniformemente distribuiti.

From TRANSTECNO's experience in the costruction of trapezoidal screw jacks, the ball screw jacks of the HS series have been developed.
These screw jacks are suitable for linear drives with high efficiencies, high speeds, precision and continuous service factor. They can be used singly or in configurations consisting of several screw jacks connected to each other via drive shafts and couplings, allowing the creation of perfectly balanced lifting and drive systems even with unevenly distributed loads.

Il prodotto è rigorosamente made in Italy e l'impiego di materiali con alte prestazioni meccaniche quali :

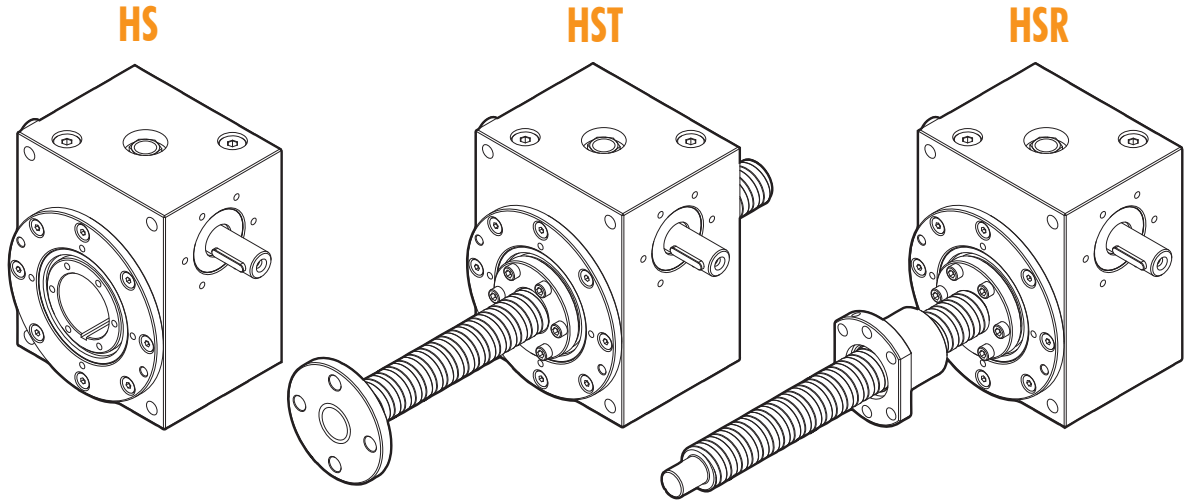
- Carter: ghisa sferoidale
- Viti senza fine (VSF): acciaio cementato e temprato con profili rettificati
- Ruota elicoidale: bronzo GB-CuSn12 DIN 17656

The product is strictly made in Italy and uses materials with high mechanical performance such as:

- *Casing: spheroidal cast iron*
- *Worm screws (VSF): steel case-hardened and hardened with ground profiles*
- *Helical gear: bronze GB-CuSn12 DIN 17656*

Rispetto ai martinetti ad asta trapezia serie DHT, questa serie presenta una reversibilità della trasmissione ed è necessario prevedere freni, per evitare l'inversione del moto.

Compared to the DHT series trapezoidal rod screw jacks, this series has a reversible drive and brakes are required to prevent reversal of motion.



Caratteristiche generali / *General features*				
Taglia ***Size***		**70**	**100**	**120**
Carico massimo *Maximum load*	[kN]	Vedi tabelle prestazionali *See performance tables*		
Potenza massima applicabile *Maximum applicable power*	[kW]	Vedi tabelle prestazionali *See performance tables*		
Rapporto di riduzione *Reduction ratio*		5	5	5
Interasse *Centre distance*	[mm]	59	88	117
Rendimento *Efficiency*	[%]	85	86	86
Peso martinetto *Screw jack weight*	[kg]	14.7	39	63
Carichi laterali ammissibili *Permissible side loads*	[N]	Non sono ammessi carichi laterali *Side loads are not permitted*		
Temperature d'esercizio *Operating temperatures*	[°C]	- 10 + 60		
Velocità massima in ingresso *Maximum input speed*	[rpm]	3000		
Condizioni di lavoro standard *Standard working conditions*		a temperatura di 20°C - funzionamento regolare *at a temperature of 20°C - smooth operation*		
Momento di inerzia *Moment of inertia*	[kgmm^2]	0.004	0.025	0.079

Designazione — *Designation*

MARTINETTI HS / HS SCREW JACKS

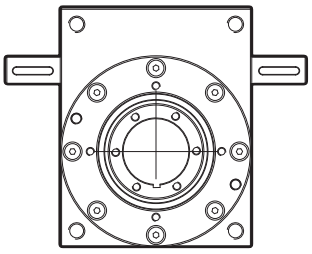
HS	100	C500	R105	TF	FSA	FC	63B14
Tipo *Type*	Taglia *Size*	Corsa *Stroke*	Rapporto di riduzione *Reduction ratio*	Terminale *Terminal*	Forma costruttiva *Constructive form*	Accessori *Accessories*	Grandezza flangia motore *Motor flange size*
HS	**70**		**R105** 1:05	**TP**	**AB**	**PO**	**63 B5**
HST	**100**			**TS**	**AD**	**PR**	**63 B14**
HSR	**120**			**TL**	**AS**	**PRO**	**71 B5**
				TF	**FSA**	**AS**	**71 B14**
				TO	**FS**	**PE**	**80 B5**
				TFC	**FDA**	**SP**	**80 B14**
				TOC	**FD**	**TS**	**90 B5**
				TMR		**GR**	**90 B14**
				TC		**ARE**	**100/112 B5**
				ST		**MLS**	**100/112 B14**
							132 B5 *
							13 B14
				E2 pag.		E2 pag.	

* Contattare il nostro Ufficio Tecnico / *Contact our Technical Department*

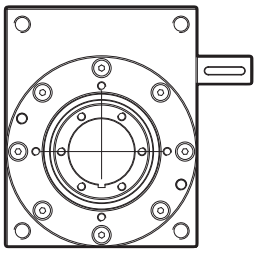
Forma costruttiva — *Constructive forms*

Per definizione la forma costruttiva è identificata osservando il martinetto con il terminale rivolto verso l'osservatore. In questo modo sono identificabili le posizioni a destra o a sinistra sia degli alberi sia delle flange

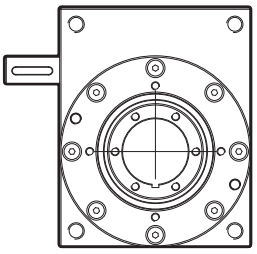
By definition, the construction form is identified by observing the screw jack with the end facing the observer. In this way, the left or right positions of both shafts and flanges can be identified



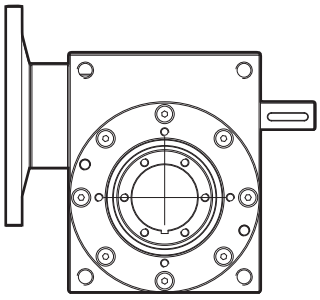
AB
Albero bisporgente
Double ended shaft



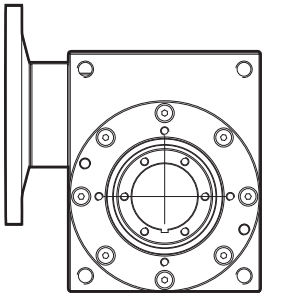
AD
Albero a destra
Right-hand shaft



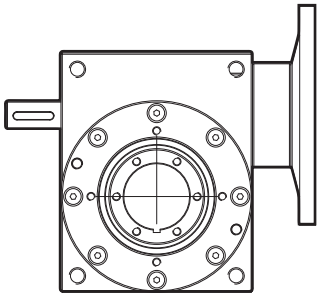
AS
Albero a sinistra
Left-hand shaft



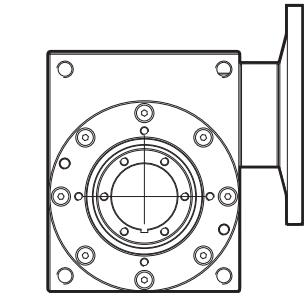
FSA
Flangia a sinistra + albero
Left flange + shaft



FS
Flangia a sinistra
Left flange



FDA
Flangia a destra + albero
Right flange + shaft



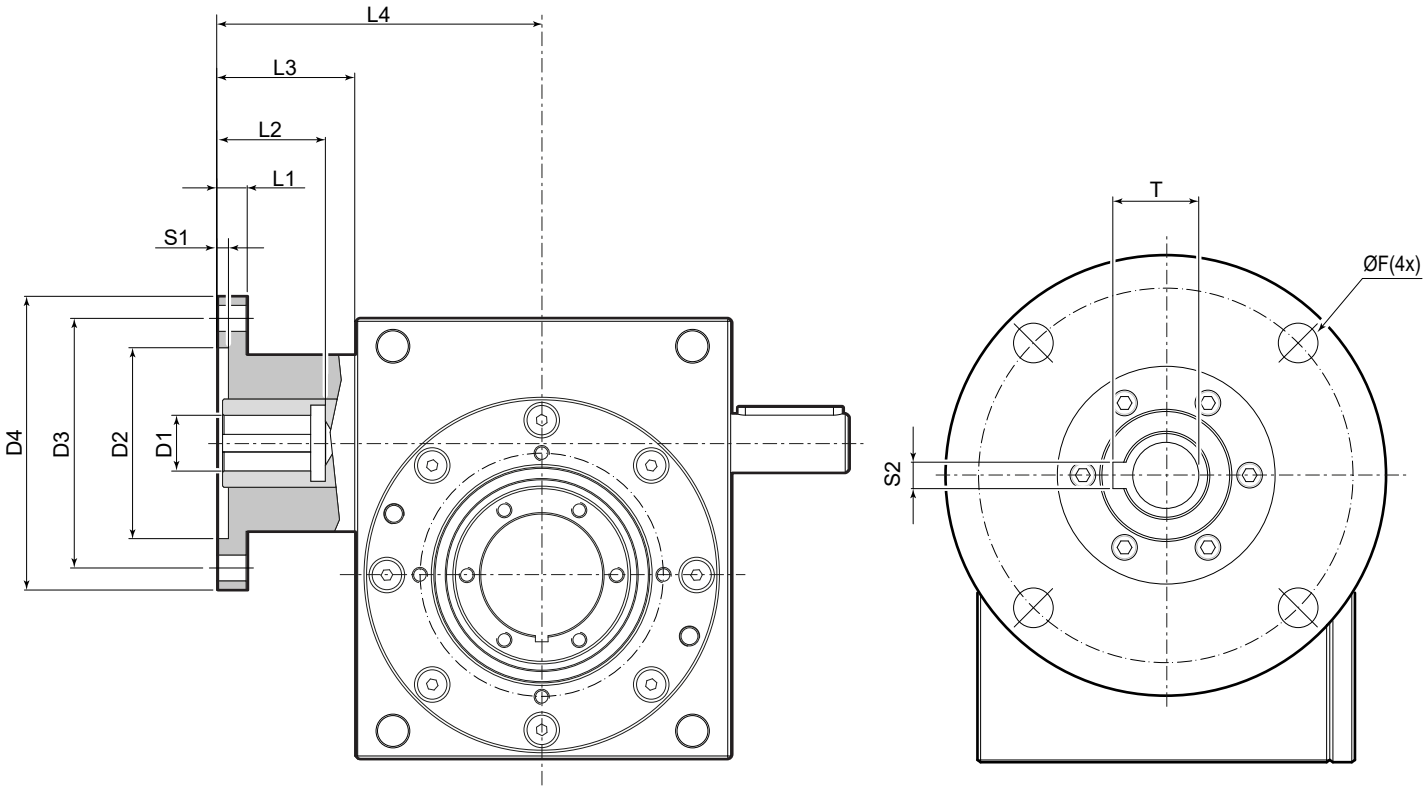
FD
Flangia a destra
Right flange

Motori applicabili

Applicable motors

Tutti i nostri martinetti sono fornibili nella loro versione motorizzata. Abbiamo pertanto reso disponibile una vasta gamma di predisposizioni attacco motore corrispondenti agli standard IEC fino alla 132 in B5 e B14.

All our screw jacks are available in their motorised version. We have therefore made available a wide range of motor connection arrangements corresponding to IEC standards up to 132 in B5 and B14.



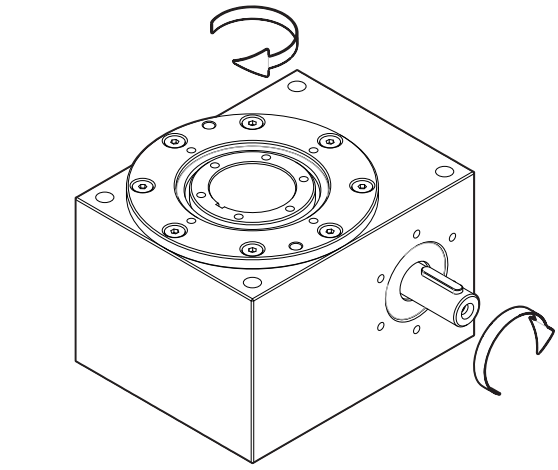
Flange motore IEC / *IEC motor flanges*													
Taglia ***Size***	**Flangia** ***Flange***	**D1 H7**	**D2 H7**	**D3**	**D4**	**ØF**	**L3**	**L1**	**L2**	**L4**	**S1**	**S2**	**T**
70	63 B5	11	95	115	140	9	48.5	10	45	118.5	4	4	12.8
	63 B14	11	60	75	90	5,5	48.5	6	45	118.5	6	4	12.8
	71 B5	14	110	130	160	9	48.5	10	45	118.5	4	5	16.3
	71 B14	14	70	85	105	8	48.5	9	45	118.5	4	5	16.3
	80 B5	19	130	165	200	11	48.5	10	45	118.5	4	6	21.8
	80 B14	19	80	100	120	6.6	48.5	10	45	118.5	4	6	21.8
	90B5	24	130	165	200	11	48.5	10	45	118.5	4	6	21.8
100	71 B5	14	110	130	160	9	66.5	11	58	166.5	4,5	5	16.3
	71 B14	14	70	85	105	8	66.5	9	45	166.5	4	5	16.3
	80 B5	19	130	165	200	11	66.5	11	58	166.5	4,5	6	21.8
	80 B14	19	80	100	120	6.6	66.5	11	58	166.5	4,5	6	21.8
	90 B5	24	130	165	200	11	66.5	11	58	166.5	4,5	8	27.3
	90 B14	24	95	115	140	9	66.5	11	58	166.5	4,5	8	27.3
	100-112 B5	28	180	215	250	13.5	66.5	11	58	166.5	4.5	8	31.3
	100-112 B14	28	110	130	160	9	66.5	11	58	166.5	4.5	8	31.3
120	90 B5	24	130	165	200	11	83	11	75	203	4.5	8	31.3
	100-112 B5	28	180	215	250	13.5	83	13.5	75	203	6.5	8	31.3
	100-112 B14	28	110	130	160	9	83	13.5	75	203	6.5	8	31.3
	132 B5	Contattare il nostro Ufficio Tecnico / *Contact our Technical Department*											
	132 B14	38	130	165	200	11	83	11	85.5	203	4.5	10	41.3

Direzione di rotazione e di movimento

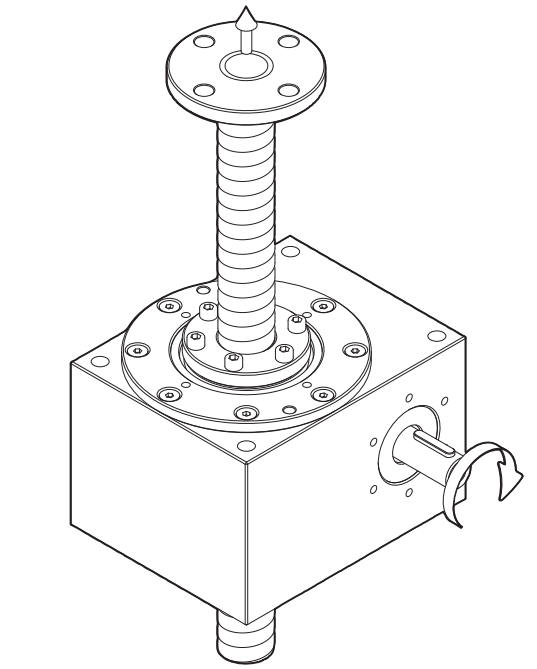
I martinetti standard HS vengono forniti con vite senza fine destra a cui corrispondono i sensi di rotazione e di movimento riportati nelle figure sottostanti.

Direction of rotation and movement

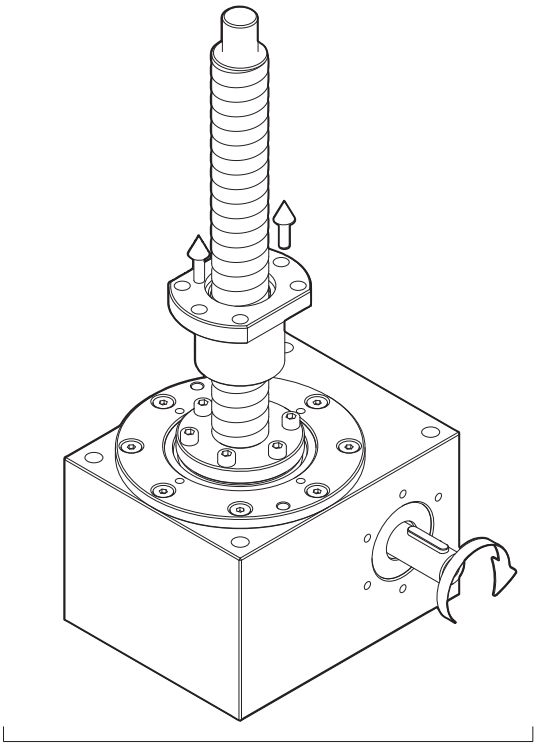
Standard HS screw jacks are supplied with a right-hand worm screw corresponding to the directions of rotation and movement shown in the figures below.



HS
Predisposto per vite a ricircolo / *Prepared for ball-screw*



HST
Traslante / *Translating*



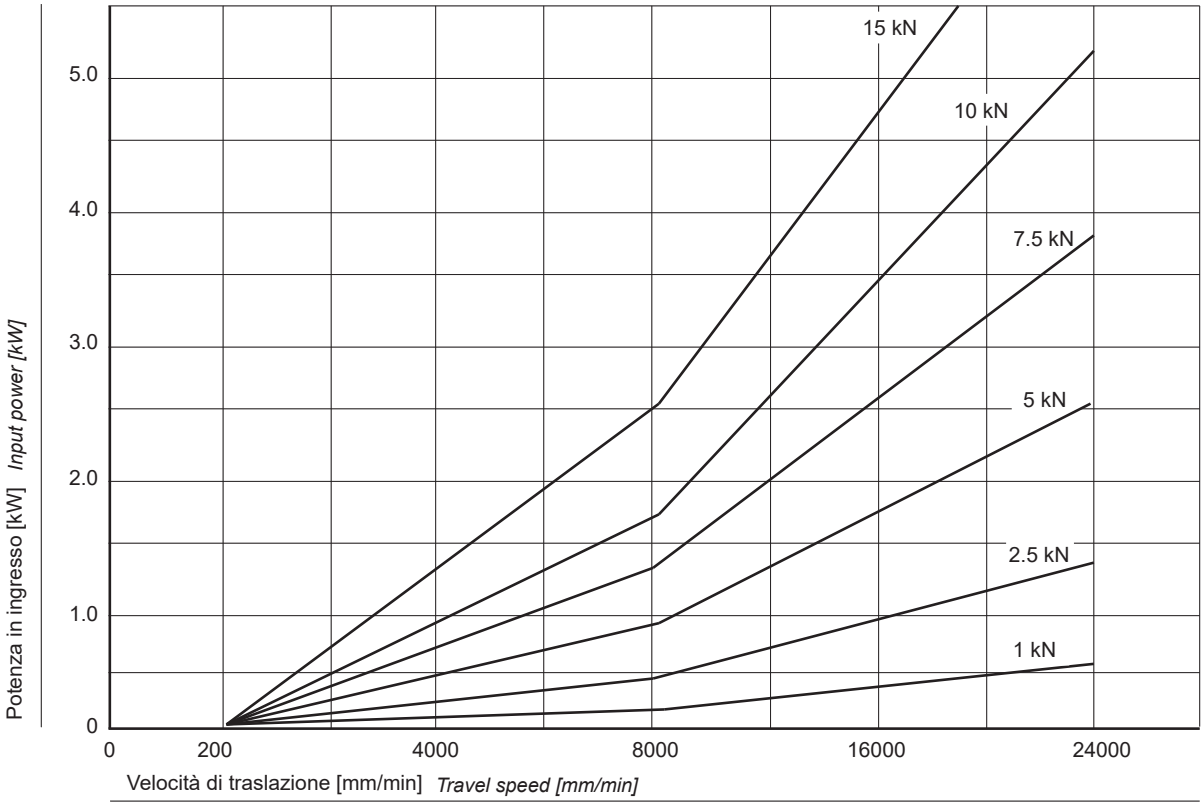
HSR
Rotante / *Rotating*

Dati tecnici ***Technical data***

HS/HST/HSR 70

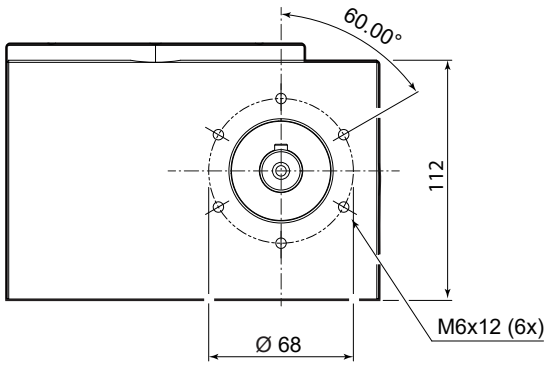
Velocità in ingresso ***Input speed***	**n_1 [rpm]**	**3000**	**2500**	**2000**	**1500**	**1000**	**800**
Velocità in uscita *Output speed*	n_2 [rpm]	600	500	400	300	200	160
Coppia in ingresso *Input torque*	M_1 [Nm]	18.7	20.8	21.8	23.0	24.3	24.8
Rendimento riduzione *Reduction efficiency*	[%]	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
Coppia in uscita *Output torque*	M_2 [Nm]	79.5	88.4	92.7	97.5	103.1	105.5
Potenza massima in ingresso *Maximum input power*	P_{max} [kW]	5.9	5.4	4.6	3.6	2.5	2.1

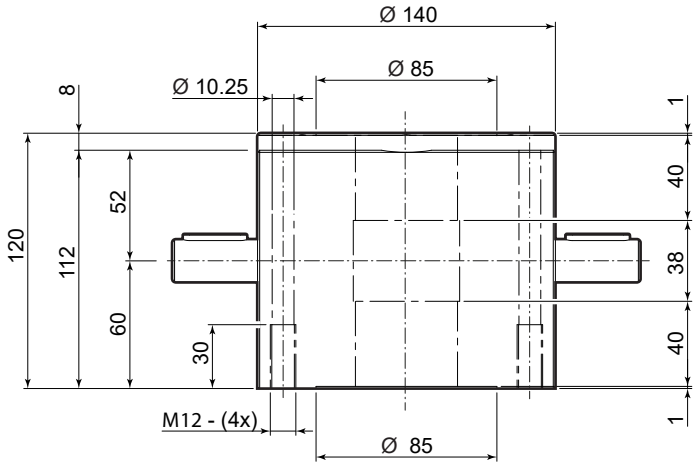
Carico massimo riduttore / *Maximum load gearbox*

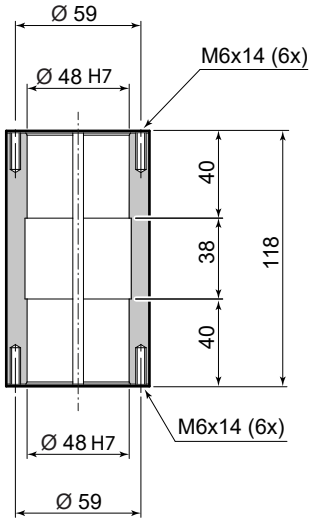


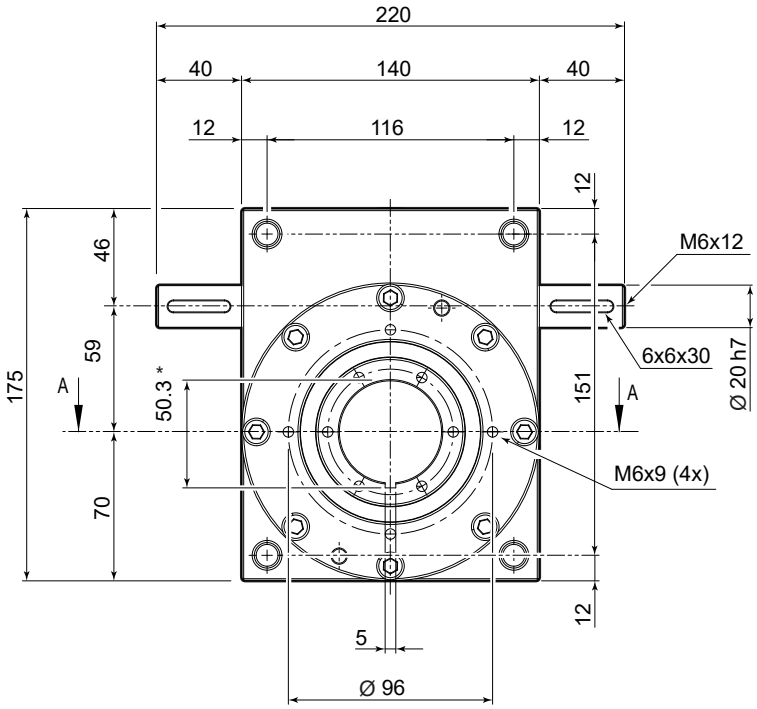
Dimensioni ***Dimensions***

HS/HST/HSR 70







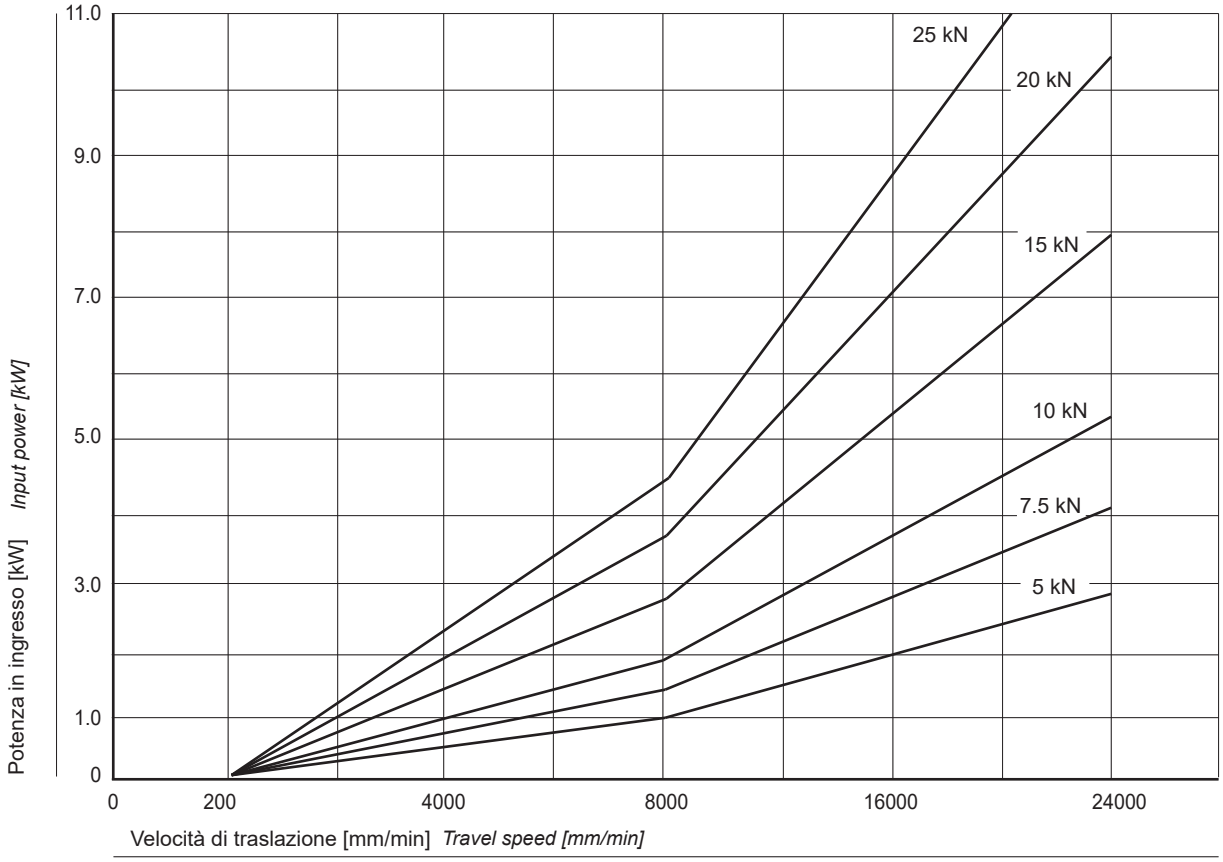


* lavorazione sede linguetta eseguita a richiesta
tab seat machining carried out on request

HS/HST/HSR 100

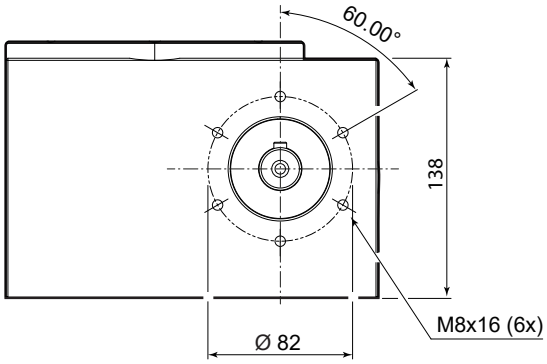
Velocità in ingresso ***Input speed***	**n_1 [rpm]**	**3000**	**2500**	**2000**	**1500**	**1000**	**800**
Velocità in uscita *Output speed*	n_2 [rpm]	600	500	400	300	200	160
Coppia in ingresso *Input torque*	M_1 [Nm]	44.4	50.0	57.2	66.9	80.5	87.5
Rendimento riduzione *Reduction efficiency*	[%]	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
Coppia in uscita *Output torque*	M_2 [Nm]	190.9	215.0	246.0	287.7	346.1	376.3
Potenza massima in ingresso *Maximum input power*	P_{max} [kW]	13.9	13.1	12.0	10.5	8.4	7.3

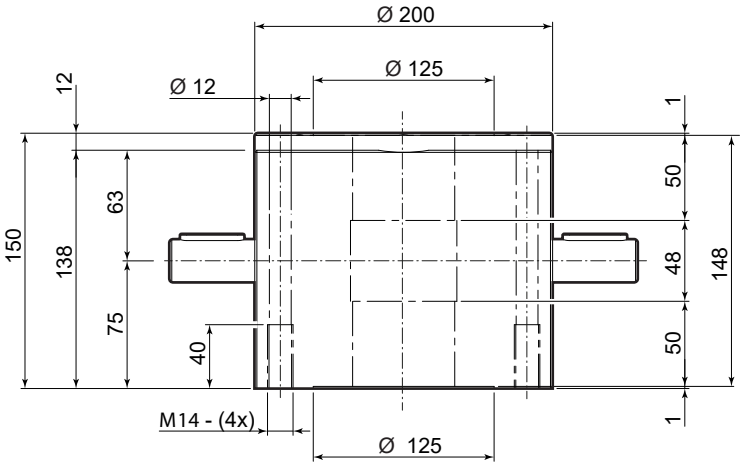
Carico massimo riduttore / *Maximum load gearbox*

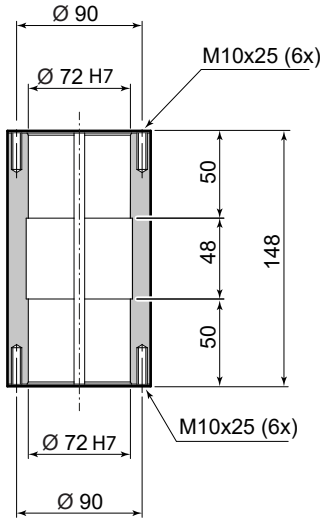


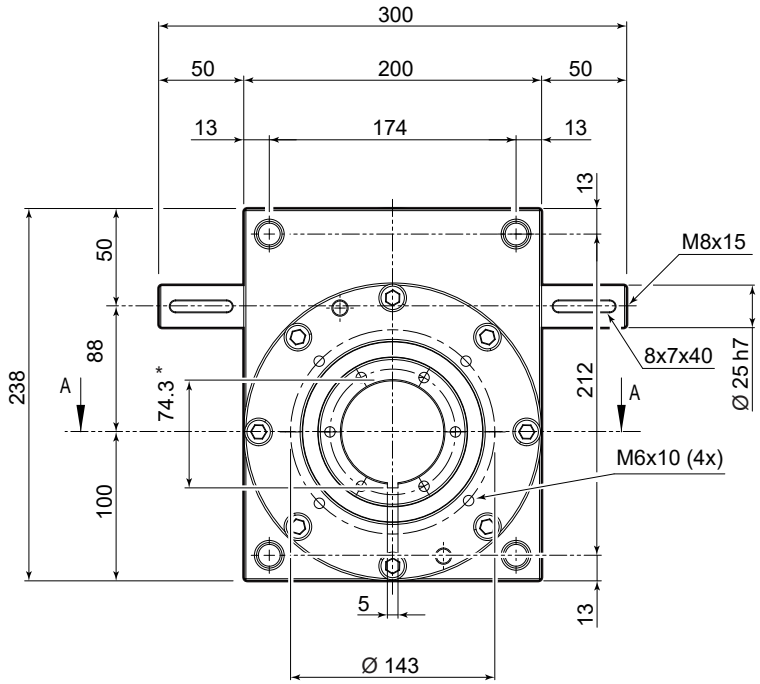
Dimensioni ***Dimensions***

HS/HST/HSR 100









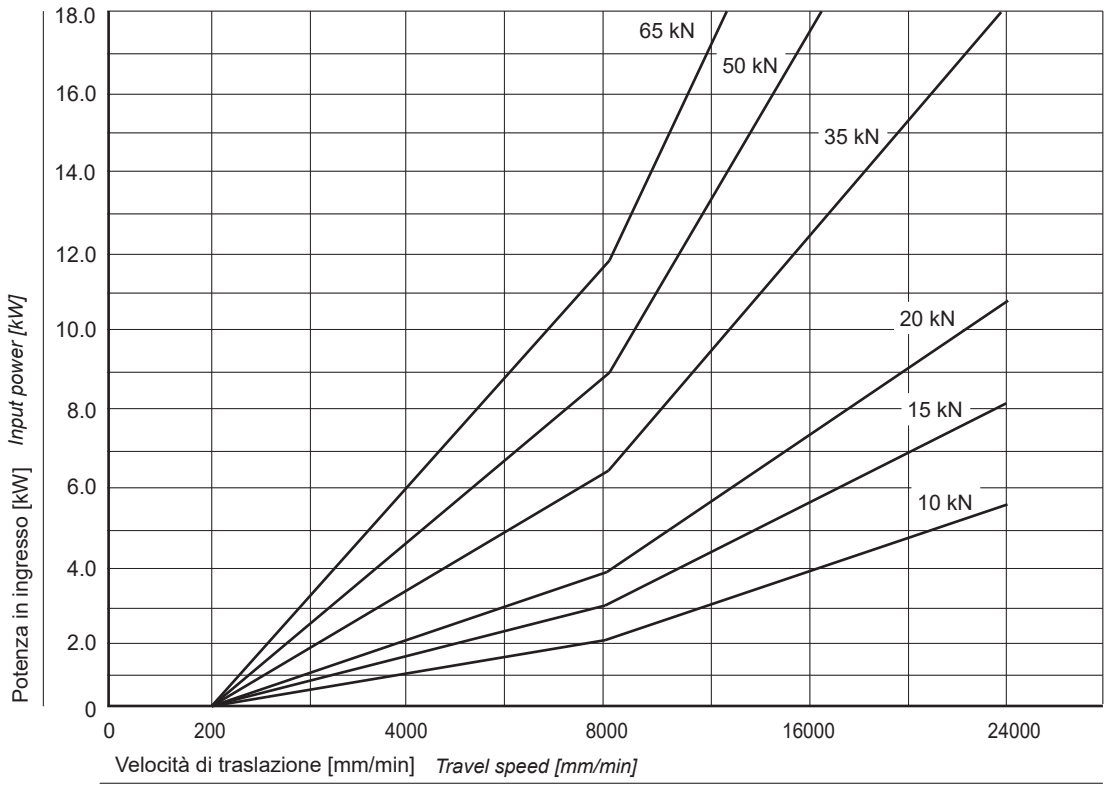
* lavorazione sede linguetta eseguita a richiesta
tab seat machining carried out on request

Dati tecnici ***Technical data***

HS/HST/HSR 120

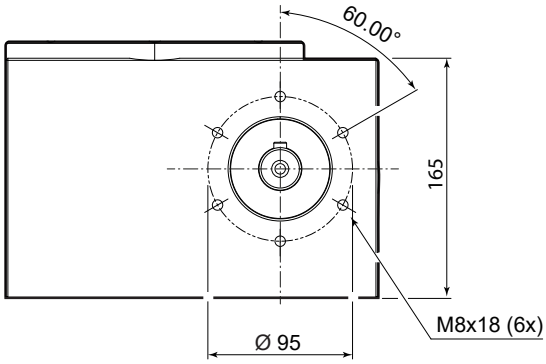
Velocità in ingresso ***Input speed***	**n_1 [rpm]**	**3000**	**2500**	**2000**	**1500**	**1000**	**800**
Velocità in uscita *Output speed*	n_2 [rpm]	600	500	400	300	200	160
Coppia in ingresso *Input torque*	M_1 [Nm]	51.0	58.2	67.7	80.0	100.0	110.0
Rendimento riduzione *Reduction efficiency*	[%]	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
Coppia in uscita *Output torque*	M_2 [Nm]	221.9	253.0	294.5	348.0	435.0	478.5
Potenza massima in ingresso *Maximum input power*	P_{max} [kW]	16.0	15.2	14.2	12.6	10.5	9.2

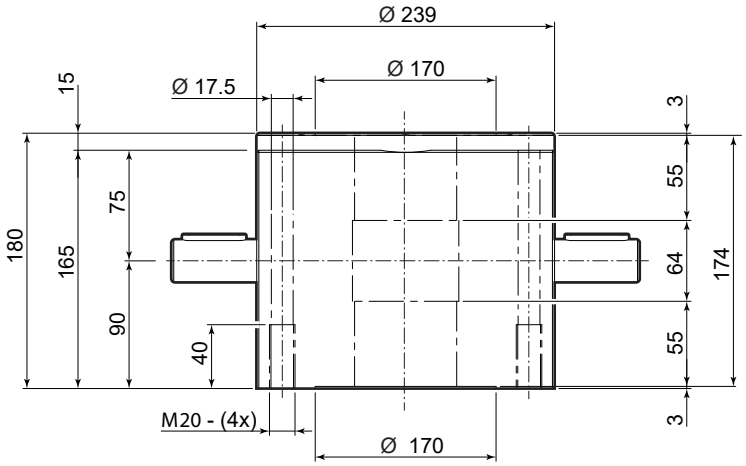
Carico massimo riduttore / *Maximum load gearbox*

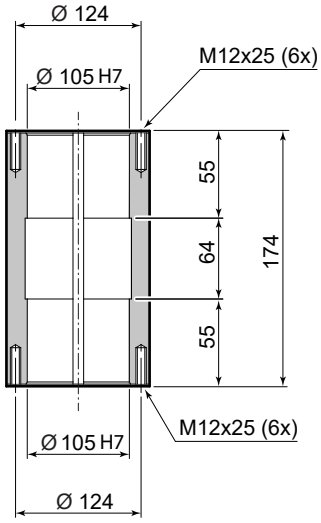


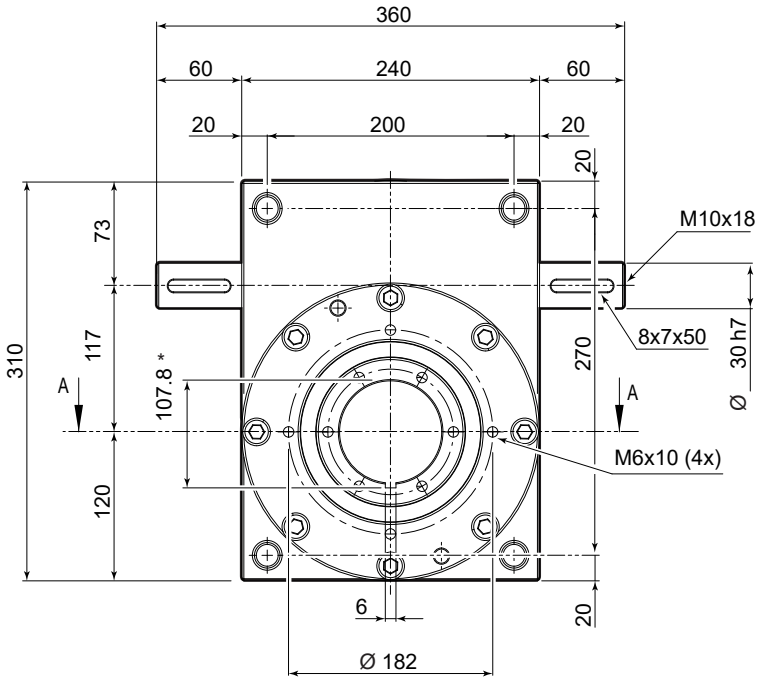
Dimensioni ***Dimensions***

HS/HST/HSR 120



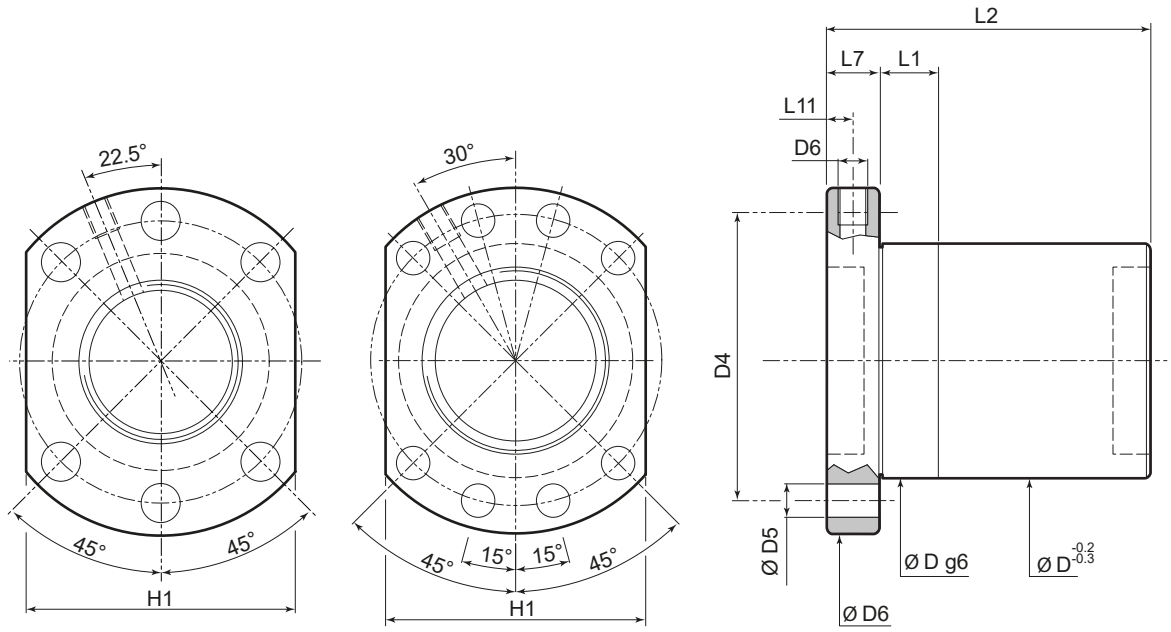






* lavorazione sede linguetta eseguita a richiesta
tab seat machining carried out on request

Chiocciole *Nuts*



Dimensione vite *Screw size*		Sfera *Ball*	Giri di sfere *Ball revs*	Coeff. di carico dinamico *Dynamic load coeff.*	Coeff. di carico statico *Static load coeff.*	Chiocciola *Nut*			Flangia *Flange*							
Diametro *Diameter*	Passo *Pitch*			C	C0	D (g6)	L1	L2	Type *Tipo*	H1	D6	L7	D4	D5	L11	D6
				[kgf]	[kgf]	[mm]				[mm]						
16	5	3.175	3	664	1195	28	10	40	1	40	48	10	38	5.5	5	M6x1P
16	10	3.175	3	623	1102	28	10	60		40	48	10	38	5.5	5	M6x1P
20	5	3.175	4	938	1993	36	10	52		44	58	10	47	6.6	5	M6x1P
20	10	4.763	3	1149	2042	36	10	60		44	58	10	47	6.6	5	M6x1P
25	5	3.175	4	1127	2776	40	12	52		48	62	10	51	6.6	5	M6x1P
25	10	4.763	3	1430	2913	40	16	65		48	62	10	51	6.6	5	M6x1P
32	10	6.35	6	4109	9606	50	12	110		62	80	12	65	9	6	M6x1P
32	5	3.175	4	1291	3696	50	10	53		62	80	12	65	9	6	M6x1P
40	10	6.35	4	3396	8488	62	16	87	2	70	93	14	78	9	7	M8x1P
40	10	6.35	4	3396	8488	63	16	87		70	93	14	78	9	7	M8x1P
40	10	6.35	6	4812	12732	63	16	108		70	93	14	78	9	7	M8x1P
40	5	3.175	4	1414	4621	63	10	53		70	93	14	78	9	7	M8x1P
40	5	3.175	6	2990	11650	63	10	66		70	93	14	78	9	7	M8x1P
50	10	6.35	4	3899	11112	75	16	89		85	110	16	93	11	8	M8x1P
50	5	3.175	6	2213	8909	75	10	70		85	110	16	93	11	8	M8x1P
50	20	9.525	4	8309	21608	75	16	149		85	110	16	93	11	8	M8x1P
63	20	9.525	5	11536	35194	95	25	175		100	135	20	115	13.5	10	M8x1P

Per chiocciole di forme o passi diversi, contattare il nostro Ufficio Tecnico / *For nuts of different shapes or pitches, please contact our Technical Department*

TRANSTECNO®
the modular gearmotor

DHT HS

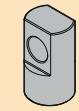
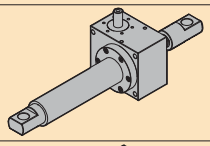
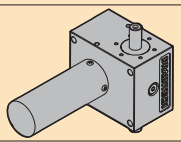
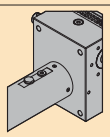
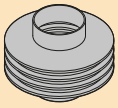
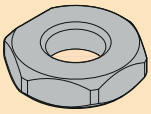
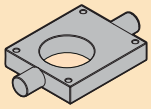
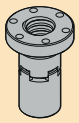
ACC.

Screw Jacks

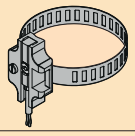
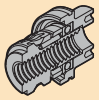
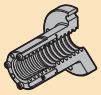
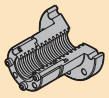
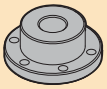
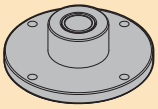
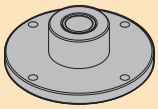
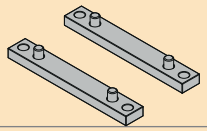
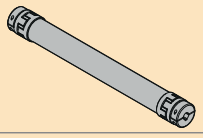
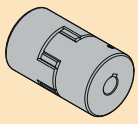
Accessori
Accessories

DRAINTECH division

Accessori — *Accessories*

Accessori *Accessories*		Descrizione *Description*	Utilizzabile sul modello *Can be used on the model*				Pagina *Page*
			DHT		HS		
			Traslante *Translating*	Rotante *Rotating*	Traslante *Translating*	Rotante *Rotating*	
	vedi pag. *see p.*	Terminali *Terminals*	●	●	●	●	E4
	**PO**	Protezione rigida oscillante *Oscillating rigid protection*	●	-	●	-	E6
	**PR**	Protezione rigida *Rigid protection*	●	-	●	-	E7
	**PRO**	Protezione rigida a bagno d'olio *Oil-bath rigid protection*	●	-	●	-	E8
	**AS**	Boccola antisfilamento *Anti-disengagement bushing*	●	-	●	-	E11
	**PE**	Protezione elastica *Elastic protection*	●	●	●	●	E10
	**ARE**	Antirotazione *Anti-rotation*	●	-	●	-	E12
	**FCO**	Flangia per cassa oscillante *Flange for oscillating casing*	●	●	-	-	E13
	**CSU**	Chiocciola di sicurezza e controllo usura *Safety and wear control nut*	●	●	-	-	E14

Accessori — *Accessories*

Accessori *Accessories*		Descrizione *Description*	Utilizzabile sul modello *Can be used on the model*				Pagina *Page*
			DHT		HS		
			Traslante *Translating*	Rotante *Rotating*	Traslante *Translating*	Rotante *Rotating*	
	**MLS**	Fine corsa magnetici *Magnetic limit switches*	●	-	●	-	E15
	**RGT**	Recupero gioco *Backlash recovery*	●	-	-	-	E16
	**RGR**	Recupero gioco *Backlash recovery*	-	●	-	-	E17
	**RGR BIG**	Recupero gioco *Backlash recovery*	-	●	-	-	E18
	**GR**	Guida rotante *Rotating guide*	-	-	●	-	E19
	**GSI**	Guida statica inferiore *Lower static guide*	-	-	●	-	E19
	**GSS**	Guida statica superiore *Upper static guide*	-	-	●	-	E20
	**SP**	Piastre supplementari *Additional plates*	-	-	●	●	E21
	**TS**	Alberi di trasmissione *Drive shafts*	●	●	●	●	E22
	**GR**	Giunti *Couplings*	●	●	●	●	E24

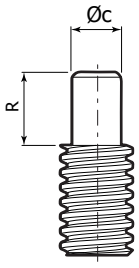
ACC.

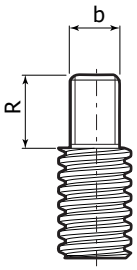
Terminali — *Terminals*

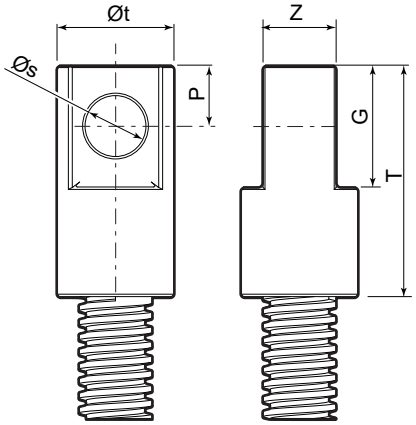
E' disponibile una serie completa di terminali da applicare alla vite trapezia per permettere il miglior accoppiamento possibile con le macchine sulle quali sono installati i martinetti TRANSTECNO.

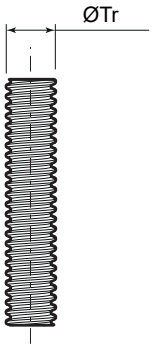
Oltre agli standard sotto elencati sono possibili personalizzazioni a richiesta sia delle aste Tr sia partendo dai terminali disponibili o su terminali completamente nuovi.

A complete series of terminals is available to be applied to the trapezoidal screw to allow the best possible coupling with the machines on which TRANSTECNO screw screw jacks are installed.
In addition to the standards listed below, customisations are possible on request either from the available Tr rods or on completely new terminals.









TL

Taglia *Size*	TL R [mm]	TL Øc [mm]
183B/184B	20	12
204B	20	15
306B	30	20
407B	30	30
559B	50	40
7010B	60	55
8010B	60	65

TF

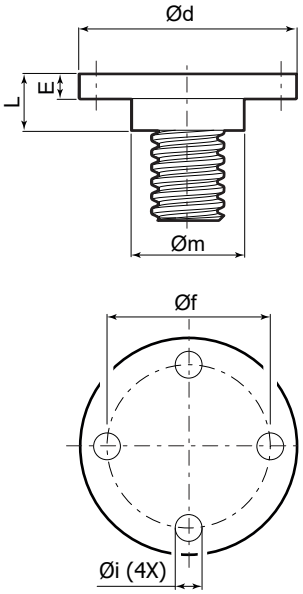
Taglia *Size*	TF R [mm]	TF b [mm]
183B/184B	20	M12x1.5
204B	20	M14
306B	30	M20
407B	30	M30
559B	50	M36
7010B	60	M56
8010B	60	M64

TS

Taglia *Size*	G [mm]	P [mm]	T [mm]	Øs [mm]	Øt [mm]	Z [mm]
183B/184B	40	20	70	16	30	20
204B	40	20	75	20	38	255
306B	50	25	95	25	48	30
407B	70	35	125	35	68	40
559B	100	50	180	50	88	60
7010B	120	60	210	60	108	75
8010B	130	65	225	65	118	80

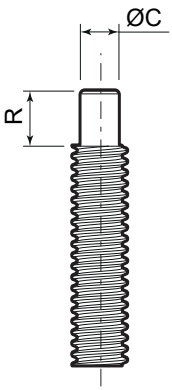
ST

Taglia *Size*	ST ØTr [mm]
183B/184B	18
204B	20
306B	30
407B	40
559B	55
559B AM	60
7010B	70
8010B	80
8010B AM	90



TP

Taglia *Size*	E [mm]	L [mm]	Ød [mm]	Øf [mm]	Øi [mm]	Øm [mm]
183B/184B	8	14	54	40	7	26
204B	8	21	79	60	11	39
306B	10	23	89	67	11	46
407B	15	30	109	85	13	60
559B	20	50	149	117	17	85
7010B	30	60	198	155	25	105
8010B	30	60	218	170	25	120



TC

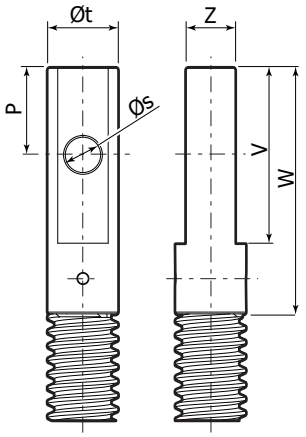
Taglia *Size*	TC R [mm]	TC ØC mm
183B/184B	14	12
204B	20	15
306B	25	20
407B	30	25
559B	45	40
7010B	70	55
8010B	75	60

Per i martinetti serie HS, dimensioni e tipo di terminale dipendono dalla tipologia di vite a ricircolo di sfere adottata.
Per ogni chiarimento contattare l'Ufficio Tecnico Transtecno.

For the HS series screw jacks, the size and type of terminal depend on the type of ball screw used. For any further information, please contact the Transtecno Technical Department.

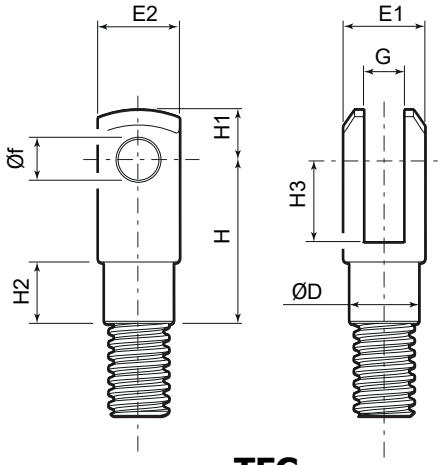
Terminali

Terminals



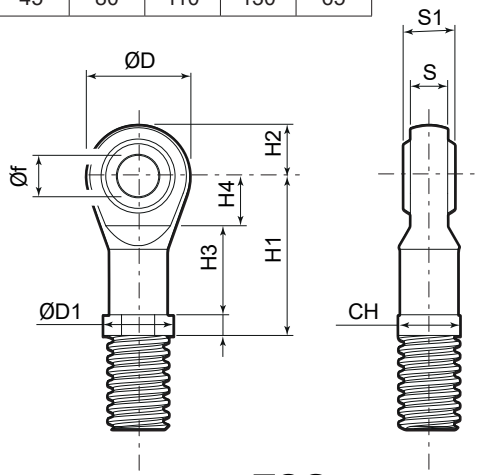
TO

Taglia *Size*	TO P [mm]	ØS [mm]	Øt [mm]	V [mm]	W [mm]	Z [mm]
183B/184B	-	-	-	-	-	-
204B	25	10	20	50	70	14
306B	30	14	30	60	80	20
407B	40	22	40	80	100	30
559B	40	30	55	80	100	42
559B AM	40	30	60	80	100	42
7010B	50	40	70	100	120	55
8010B	55	45	80	110	130	65



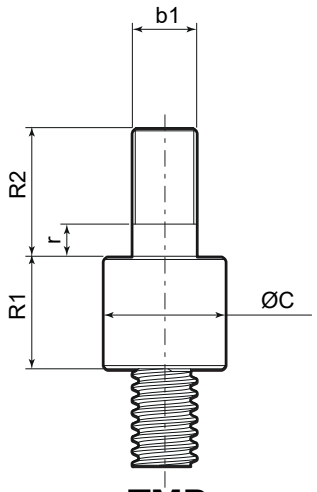
TFC

Taglia *Size*	TFC ØD [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	Øf [mm]	G [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]
204B	22	24	25	12	12	48	14	18	24
306B	34	40	40	20	20	80	25	30	40
407B	50	55	55	30	30	110	38	38	54
559B	58	70	70	35	35	144	44	40	72



TOC

Taglia *Size*	TOC CH [mm]	ØD [mm]	ØD1 [mm]	Øf [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	S [mm]	S1 [mm]
204B	19	32	22	12	50	16	6.5	17	12	16
306B	30	50	34	20	77	25	10	27	18	25
407B	41	70	50	30	110	35	15	36	25	37
559B	50	80	58	35	125	40	17	41	28	43



TMR

Taglia *Size*	TMR b1 [mm]	ØC [mm]	r [mm]	R1 [mm]	R2 [mm]
183B/184B	-	-	-	-	-
204B	M20x1.5	38	10	40	35
306B	M30x2	48	10	50	45
407B	M39x3	68	10	70	55
559B	M56x4	88	20	90	80
7010B	M72x4	108	25	105	90
8010B	M80x4	118	25	110	95
8010B AM	M100x4	138	30	120	120

Per i martinetti serie HS, dimensioni e tipo di terminale dipendono dalla tipologia di vite a ricircolo di sfere adottata.
Per ogni chiarimento contattare l'Ufficio Tecnico Transtecno.

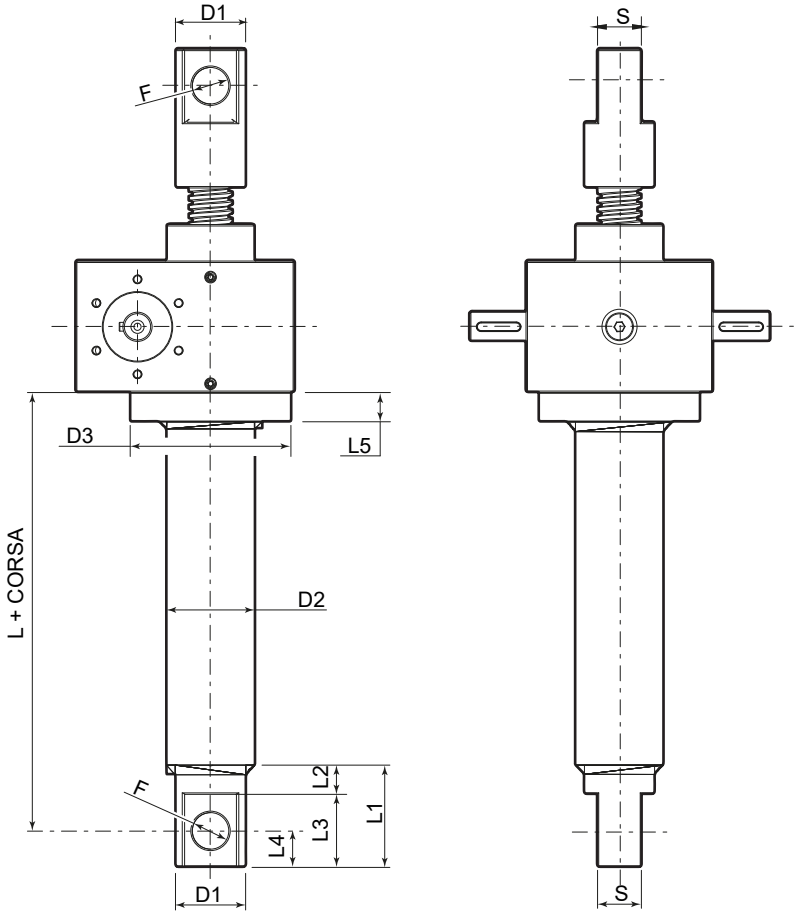
For the HS series screw jacks, the size and type of terminal depend on the type of ball screw used. For any further information, please contact the Transtecno Technical Department.

PO
protezione rigida oscillante

PO
oscillating rigid protection

Per le versioni traslanti sono possibili montaggi basculanti realizzati tramite i nostri terminali tipo PO.
Questo terminale, oltre a contenere la vite Tr o la vite a ricircolo di sfere, ha la funzione di sostenere completamente il carico applicato.
Nel caso di corse di lavoro molto lunghe, vi chiediamo di contattare il nostro ufficio tecnico in modo da evitare flessioni anomale per rapporto alle taglie selezionate.

For translating versions, tilting mounts are possible using our PO-type terminals.
This terminal, in addition to holding the Tr screw or ball screw, has the function of fully supporting the applied load.
In the case of very long working strokes, we would ask you to contact our technical department in order to avoid abnormal bending in relation to the selected sizes.



Dimensioni / *Dimensions* [mm]												
Taglia *Size* DHT	ØD1	ØD2	ØD3	ØF	L	L1	L2	L3	L4	L5	S
				H8							
306B	48	60	110	25	115	70	20	50	25	20	30
407B	68	85	150	35	145	95	25	70	35	20	40
559B	88	105	150	50	180	140	40	100	50	20	60
7010B	118	133	200	60	215	175	45	130	65	25	80
8010B	118	133	200	60	215	175	45	130	65	25	80

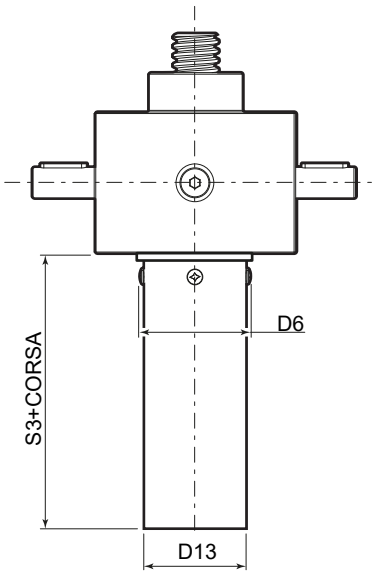
Dimensioni / *Dimensions* [mm]												
Taglia *Size* HS	ØD1	ØD2	ØD3	ØF	L	L1	L2	L3	L4	L5	S
				H8							
70	48	60	140	25	140	70	20	50	25	20	30
100	88	105	200	50	210	140	40	100	50	20	60
120	118	133	239	65	240	175	45	130	65	25	80

PR
protezione rigida

PR
rigid protection

La protezione rigida viene installata nella parte posteriore del martinetto ed è la soluzione ideale per proteggere l'asta filettata dal contatto con impurità e corpi estranei che potrebbero danneggiare l'accoppiamento.
Ovviamente questa protezione rende l'intero sistema e la macchina sul quale è installato più "pulito" esteticamente e sicura per gli operatori, eliminando il contatto accidentale con parti mobili in grado di causare infortuni anche gravi all'uomo.
Nella tabella sottostante sono indicate le dimensioni di ingombro.

The rigid protection is installed at the rear of the screw jack and is the ideal solution to protect the threaded rod from contact with impurities and foreign bodies that could damage the coupling. Obviously, this protection makes the entire system and the machine on which it is installed aesthetically 'cleaner' and safer for operators, eliminating accidental contact with moving parts that can cause even serious injuries to humans.
The table below shows the overall dimensions.



Dimensioni / *Dimensions* [mm]							
Taglia *Size* DHT	183B / 184B	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
S3	45	58	70	90	96	100	100
D13	32	38	50	65	90	125	125
D6	38	44	58	72.5	100	135	135

Dimensioni / *Dimensions* [mm]			
Taglia *Size* HS	70	100	120
S3	30	40	40
D13	50	65	90
D6	58	72.5	100

PRO
protezione rigida a bagno d'olio

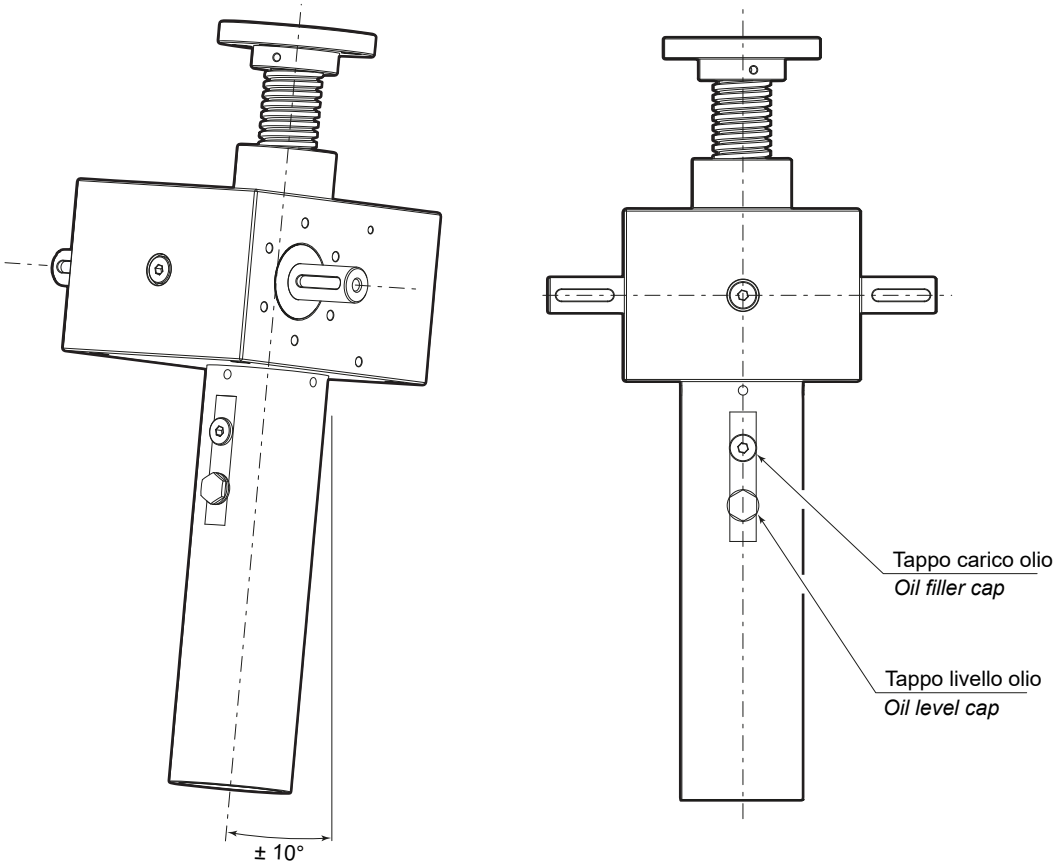
PRO
oil-bath rigid protection

La protezione rigida a bagno d'olio consente la lubrificazione semi automatica della vite trapezoidale o a ricircolo di sfere.
Ad ogni rnanovra, nella posizione completamente retratta, l'asta filettata si immerge ner lubrificante di cui la PRO è riempita sino al tappo di livello.
E' suggerito l'utilizzo di lubrificanti ad alta viscosità e additivati EP per estreme pressioni. Sono consentiti solo montaggi verticali o inclinati rnassimo di ± 10° in modo da evitare trafilamenti.
In caso di corse molto lunghe, per compensare "l'effetto pompa", è necessario applicare un tappo di sfiato che a richiesta può anche essere remotato.

Nota: in caso di corse rnolto corte, la parte di vite trapezia bagnata dal lubrificante, potrebbe non raggiungere la corona rendendo inutile questo accessorio. Contattare il nostro ufficio tecnico.

The oil-bath rigid protection allows semi-automatic lubrication of the trapezoidal or ball screw.
With each manoeuvre, in the fully retracted position, the threaded rod soaks into the lubricant that PRO is filled up with to the level plug.
The use of high-viscosity, EP-added lubricants for extreme pressures is suggested. Only vertical or inclined mountings of ± 10° are permitted in order to avoid leakage.
In the case of very long strokes, in order to compensate for the 'pump effect', it is necessary to apply a relief cap, which can also be remotely controlled on request.

Note: *In the case of very short strokes, the part of the trapezoid screw wetted by the lubricant may not reach the crown, rendering this accessory useless. Contact our technical department.*



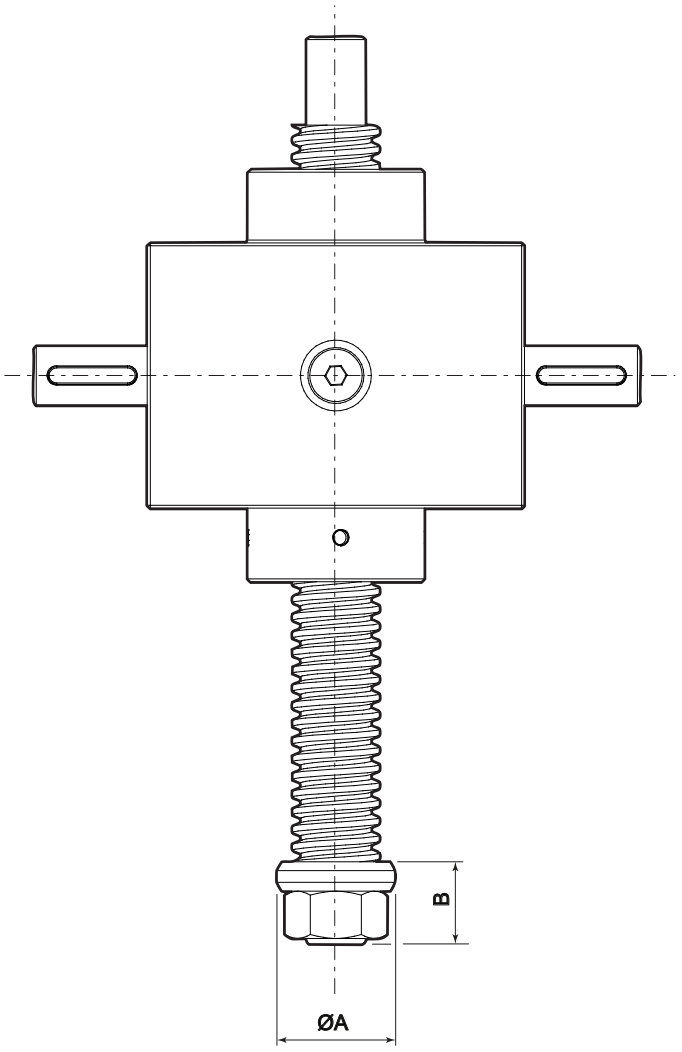
Montaggio verticale inclinazione massima ammissibile ± 10°
Vertical installation maximum permissible inclination ± 10°

AS
boccola antisfilamento

AS
anti-disengagement bushing

La boccola antisfilamento AS è un dispositivo di sicurezza che non permette all'asta filettata di fuoriuscire dal martinetto nel caso di extra-corsa accidentale.

The AS anti-disengagement bushing is a safety device that does not allow the threaded rod to slip out of the screw jack in the event of accidental overtravel.



Dimensioni / *Dimensions* [mm]								
Taglia *Size* DHT	183B	184B	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
ØA	26	26	32	40	55	75	108	108
B	20	20	25	30	43	50	60	60

Per versione HS contattare Ufficio Tecnico / *For HS version contact the Technical Department*

PE
protezione elastica

Le protezioni a soffietto elastiche hanno la funzione di proteggere l'asta filettata dagli agenti esterni seguendone il movimento.
Le protezioni elastiche standard sono realizzate in tessuto nylon spalmato PVC ad anelli cuciti.
Le protezioni sono fornibili con terminali a collari o a flangia i cui ingombri sono riportati in tabella sottostante .

Sono possibili i più svariati tipi di combinazione ed esecuzioni speciali e le flange di fissaggio possono essere in materiale plastico o metallico a richiesta.
Sono inoltre disponibili realizzazioni in materiali speciali, come Neopre-ne®, Hypalon® (resistenti all'acqua marina), Kevlar® (resistente ai tagli e alle abrasioni), fibra di vetro (per temperature estreme, da -50 a 250°C) e carbonio albuminizzato (materiale autoestinguente per applicazioni limite con schizzi di metallo fuso).
Le temperature di esercizio del materiale standard (nylon spalmato PVC) è : -30 / + 70°C.

In caso di lunghe corse o di orientamento orizzontale dell'asta filettata, si possono prevedere collari distanziatori interni per prevenire il contatto tra la protezione e lo stelo stesso. Se non diversamente specificato le protezioni PE sono fornite con i collari in tessuto e le dimensioni riportate in tabella supponendo un montaggio verticale.

IMPORTANTE!
Il montaggio della protezione elastica deve essere definito in fase d'ordine in quanto comporta variazioni sulle dimensioni del martinetto.

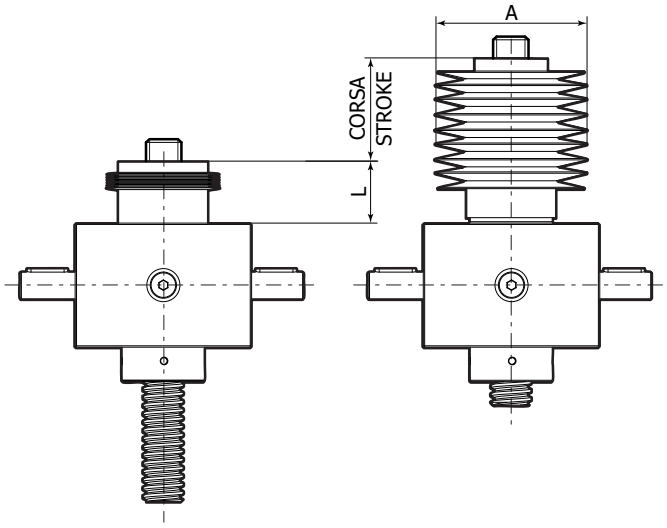
PE
elastic protection

Elastic bellow protections have the function of protecting the threaded rod from external agents by following its movement.
Standard elastic protections are made of PVC-coated nylon fabric with sewn-in rings.
The protections can be supplied with collar or flange terminals whose dimensions are shown in the table below .

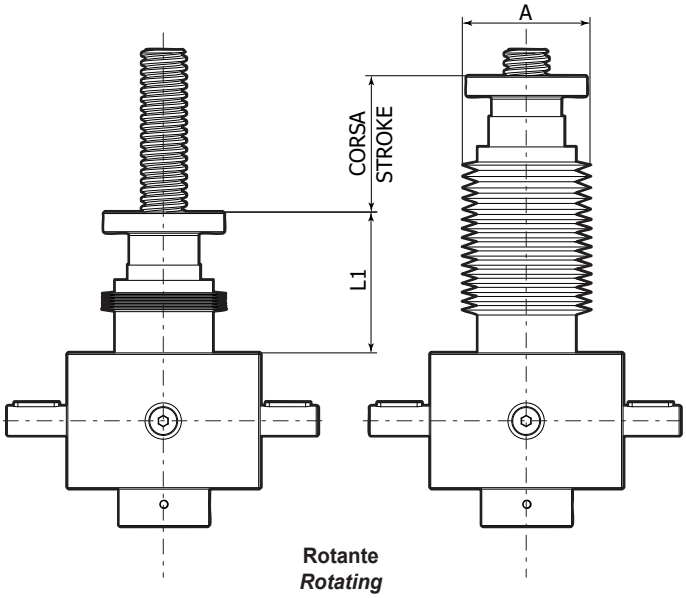
Various combinations and special executions are possible, and the fixing flanges can be made of plastic or metal on request.
Special materials are also available, such as Neoprene®, Hypalon® (seawater resistant), Kevlar® (cut and abrasion resistant), glass fibre (for extreme temperatures from -50 to 250°C) and aluminised carbon (self-extinguishing material for borderline applications with molten metal splashes). The operating temperature of the standard material (PVC-coated nylon) is: -30 / + 70°C.

With long strokes or the horizontal orientation of the threaded rod, internal spacer collars can be provided to prevent contact between the protection and the rod itself. Unless otherwise specified, PE protections are supplied with the fabric collars and dimensions shown in the table assuming vertical configuration.

IMPORTANT!
Assembly of the elastic protection must be defined at the time of ordering as it involves variations to the jack.



Traslante
Translating



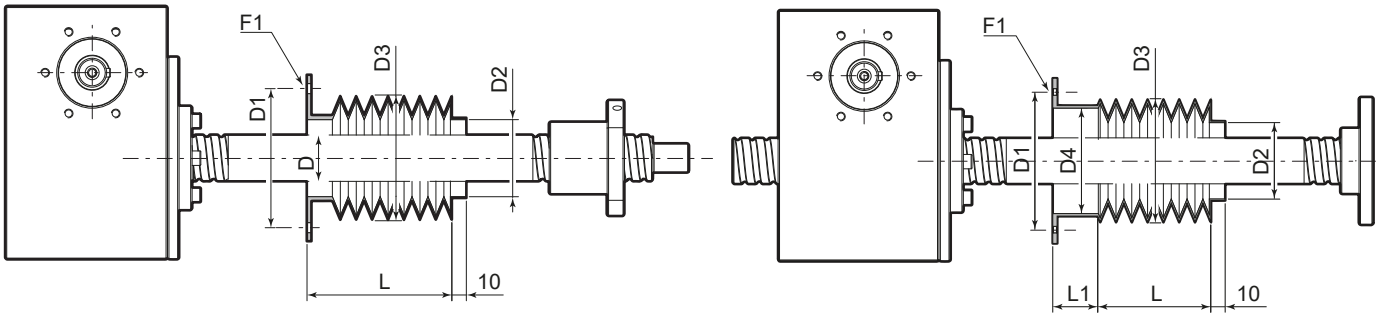
Rotante
Rotating

Dimensioni / *Dimensions* [mm]															
Versione *Version*	**Taglia** *Size DHT*	**183B/184B**		**204B**		**306B**		**407B**		**559B**		**7010B**		**8010B**	
	Corsa *Stroke*	≤ 300	301 ÷ 600	≤ 300	301 ÷ 600	≤ 300	301 ÷ 600	≤ 400	401 ÷ 800	≤ 400	401 ÷ 800	≤ 400	401 ÷ 800	≤ 400	401 ÷ 800
	ØA	80		80		90		105		120		160		160	
Traslante *Translating*	**L**	53	83	58	88	68	98	93	133	103	143	108	148	108	148
Rotante *Rotating*	**L1**	85	115	90	120	103	133	150	190	180	220	185	225	190	230

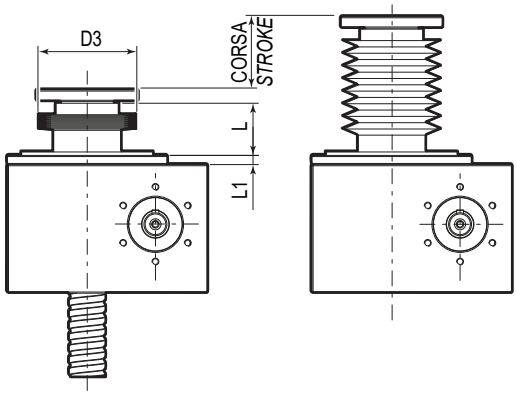
Per corse differenti contattare l'Ufficio Tecnico / *For different stroke, please contact Technical Office*

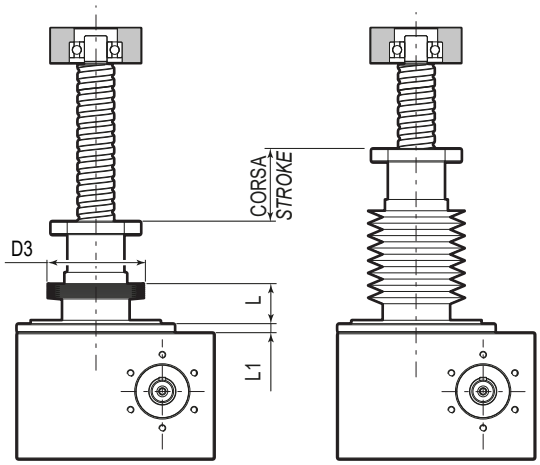
PE
protezione elastica

PE
elastic protection



Dimensioni / *Dimensions* [mm]			
Taglia / ***Size*** **HS**	**HS70**	**HS100**	**HS120**
D	Diametro vite / *Screw diameter*		
D1	96	143	182
D2	Dimensione variabile in funzione della chiocciola da montare / *Variable size depending on the nut to be mounted*		
D3	*85*	*120*	*140*
F1	*7*	*7*	*7*
L	Soffietto chiuso 0.125 x corsa / *Bellows closed 0.125 x stroke*		
L1	Dimensione variabile in funzione della chiocciola da montare / *Variable size depending on the nut to be mounted*		
D4			





Dimensions / *Dimensioni* [mm]			
Taglia / ***Size*** **HS**	**HS70**	**HS100**	**HS120**
L	Soffietto chiuso 0.125 x corsa / *Bellows closed 0.125 x stroke*		
L1	8	12	15
D	*85*	*120*	*140*

ACC.

ARE
antirotazione

Il dispositivo di antirotazione vincola la rotazione della vite traslante attorno al proprio asse.
l'antirotazione è realizzata con un inserto sagomato posto all'interno del tubo in alluminio.

ATTENZIONE:
Il dispositivo è indispensabile nel caso in cui il carico applicato al martinetto non risulti guidato e con l'utilizzo dei terminali RE (teste a snodo). Funziona anche come sistema antisfilamento.

Non può essere utilizzato come arresto.

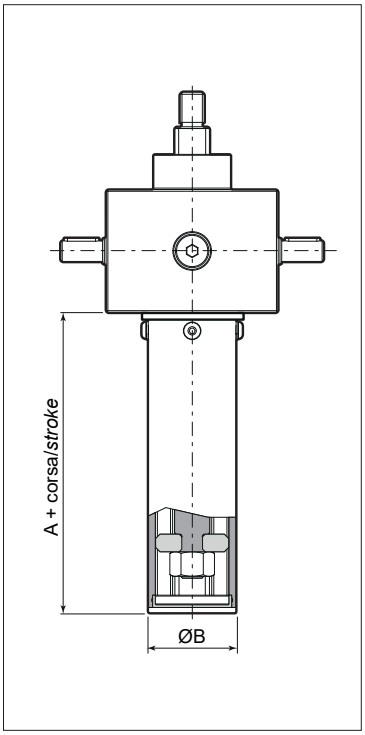
ARE
anti-rotation

The anti-rotation device constrains the rotation of the translating screw around its own axis.
The anti-rotation is realised with a shaped insert inside the aluminium tube.

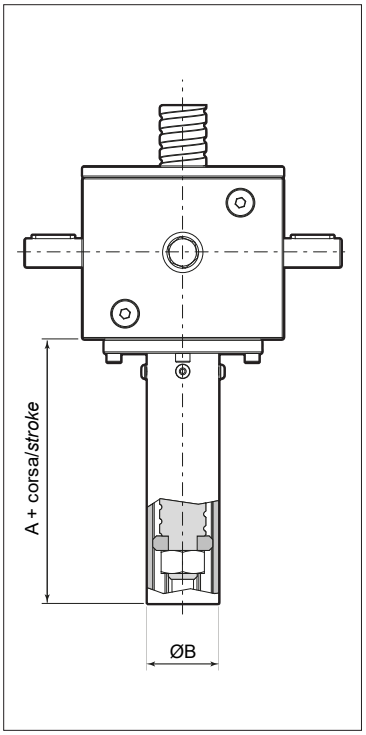
WARNING:
The device is indispensable if the load applied to the jack is not guided and with the use of RE terminals (rod ends). It also works as an escape protection system.

It cannot be used as a stop.

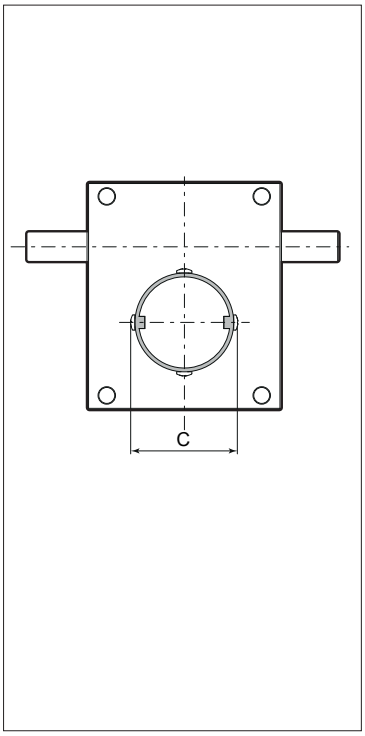
DHT



HS



DHT/HS



Dimensioni / *Dimensions* [mm]								
Taglia *Size*	DHT	183 B / 184B	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
A		62	78	100	133	146	160	160
B		32	38	50	65	90	125	125
C		38	44	58	72.5	100	135	135

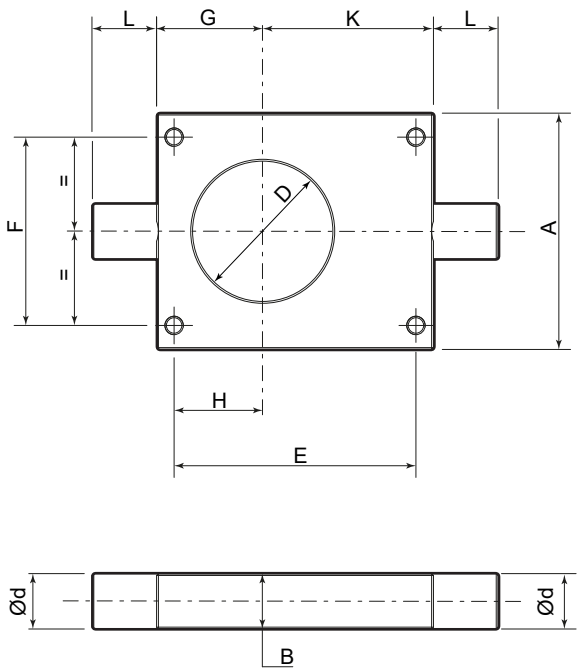
Dimensioni / *Dimensions* [mm]				
Taglia *Size*	HS	70	100	120
A		60	80	100
B		50	65	90
C		58	72.5	100

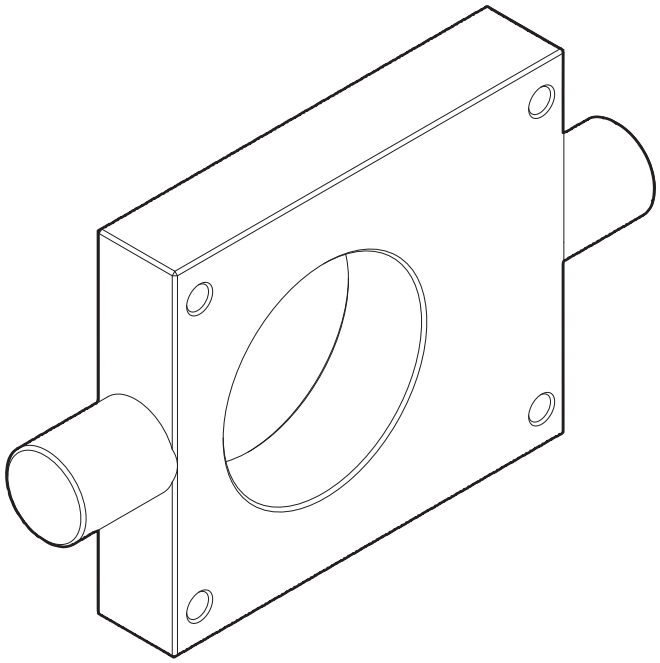
FCO
flangia per casse oscillanti

Qualora fosse necessario il montaggio basculante del martinetto abbiamo sviluppato un supporto oscillante da fissare alla cassa del martinetto stesso.
La flangia per cassa oscillante consente un utilizzo del martinetto molto simile alla versione PO, ma ne dimezza la distanza tra le due cerniere di fissaggio del martinetto (distanza tra la testa ad occhiello e asse di rotazione dei perni).
Nel caso di carichi a compressione , la verifica del carico di punta va fatta applicando il caso Eulero 2 su una lunghezza che è l'interasse delle cerniere .

FCO
flange for oscillating casing

If the screw jack needs to be assembled tilted, we have developed an oscillating support to be attached to the screw jack casing.
The oscillating box flange allows the screw jack to be used in a very similar way to the PO version, but halves the distance between the two screw jack fastening hinges (distance between the eye head and pin rotation axis).
In the case of compressive loads, the verification of the peak load must be done by applying Euler 2 case on a length that is the centre distance of the hinges.





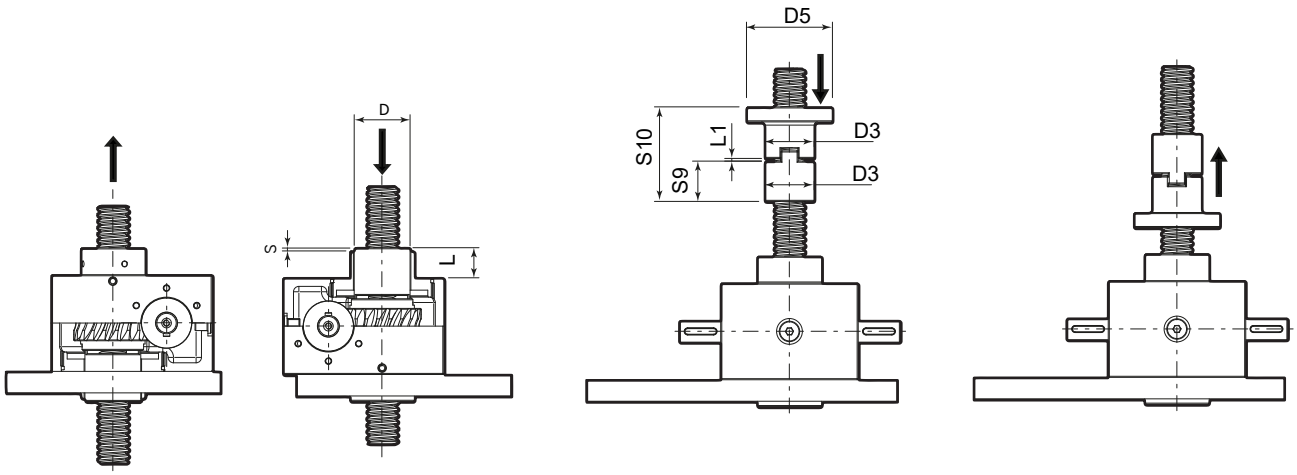
Dimensioni / *Dimensions* [mm]								
Taglia *Size* DHT	183B	184B	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
B	20	20	25	30	40	50	55	60
Ød (h7) k7	20	20	25	30	40	50	55	60
D	44	44	58	76	85	110	135	135
H	28	28	30	48	60	60	90	90
E	80	80	85	131	165	175	230	230
F	56	56	80	102	130	134	180	180
A	72	72	98	128	165	175	230	230
G	36	36	38.5	57.5	75	78	115	115
K	60	60	63.5	92.5	125	138	135	135
L	20	20	25	35	40	50	60	60

CSU
chiocciola di sicurezza e controllo dell'usura

Molte applicazioni richiedono che il martinetto sia in grado di sostenere il carico anche in condizioni di usura della madrevite, intendendosi come madrevite sia la ruota elicoidale sia la chiocciola. Tale usura della madrevite può essere anche verificata e misurata tenendo sotto controllo il valore limite suggerito "S minimo", essendo esso un quarto del passo della relativa vite.
Questo valore "S minimo" non è il valore al quale il martinetto sicuramente cederà, ma è il valore soglia di guardia che evidenzia una importante usura della madrevite in corso.

CSU
safety and wear control nut

Many applications require the screw jack to be able to support the load even when the nut is worn, meaning nut as both the helical gear and the nut. The nut wear can also be checked and measured by keeping an eye on the suggested limit value 'S minimum', it being a quarter of the pitch of the relative screw.
This 'S minimum' value is not the value at which the screw jack will surely fail, but is the guard threshold value that indicates significant ongoing wear of the nut.



Chiocciola di sicurezza e controllo usura martinetti TRASLANTI *TRANSLATING safety and wear control nut* [mm]						
Taglia *Size* DHT	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
ØD	40	52	58	82	100	110
LL	17	28	32	42	45	63
S *	2	3	3.5	4.5	5	5
Smin **	1	1.5	1.75	2.25	2.5	2.5

Chiocciola di sicurezza e controllo usura martinetti ROTANTI *ROTARY screw jacks safety and wear nut* [mm]						
Taglia *Size* DHT	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
ØD3	32	46	60	76	100	110
ØD5	60	80	96	130	180	190
L1 *	2	3	3.5	4.5	5	5
Lmin **	1	1.5	1.75	2.25	2.5	2.5
S9	35	38	64	89	90	95
S10	82	89	142.5	193.5	200	210

* valore a nuovo / *value as new*
** valore minimo suggerito / *minimum suggested value*

MLS
fine corsa magnetici

MLS
magnetic limit switches

I fine corsa magnetici vengono fissati al tubo di protezione dello stelo filettato tramite appositi supporti, che consentono la regolazione della corsa.

The magnetic limit switches are fixed to the screw protection tube by means of special supports that allow for stroke adjustment.

Ulteriori informazioni sono riportate sul manuale di uso e manutenzione. I sensori vengono montati nella posizione indicata a disegno, ma per esigenze di montaggio, possono essere ruotati attorno al cannotto di protezione tramite l'apposito supporto.

Further information can be found in the use and maintenance manual. The sensors are fitted in the position indicated in the drawing, but for assembly requirements they can be rotated around the shield tube by means of the special support..

Sono disponibili tre tipi di sensori:

There are three types of sensor available:

Circuito Reed NC
Circuito con ampolla Reed normalmente chiusa protetta da varistore contro le sovratensioni generate all'apertura del circuito, e sistema di visualizzazione a LED.

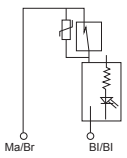
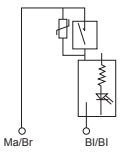
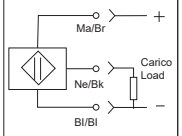
NC Reed circuit
Circuit with normally closed reed switch protected by varistor against overvoltage generated when the circuit is opened, and LED display system.

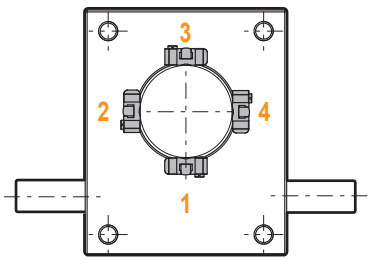
Circuito Reed NO
Circuito con ampolla Reed normalmente aperta, protetta da varistore contro le sovratensioni generate all'apertura del circuito, e sistema di visualizzazione a LED.

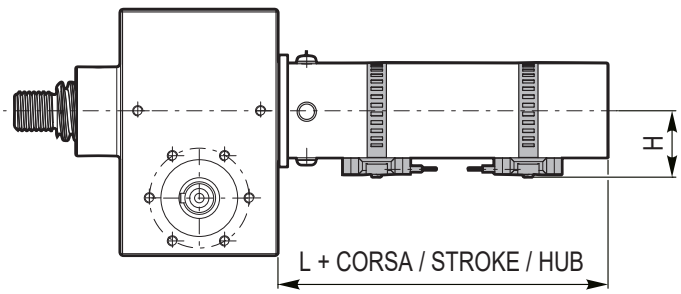
NO Reed Circuit
Circuit with normally open reed switch protected by varistor against overvoltage generated when the circuit is opened, and LED display system.

Circuito NPN
Circuito con effetto di Hall con uscita NPN.
Protetto contro l'inversione di polarità e contro picchi di sovratensione.
Sistema di visualizzazione a LED.

NPN Circuit
Circuit with Hall effect with NPN output.
Protected against polarity reversal and against peak overvoltage. LED display system.opened, and LED display system.

Tipo sensore *Sensor type*	Circuito Reed NC *NC Reed Circuit*	Circuito Reed NO *NO Reed Circuit*	Circuito NPN *NPN Circuit*
Riferimento Codice d'ordinazione *Order code reference*	**2MLS0** 2 Sensori circuito Reed NC (versione standard) *2 Sensors circuit Reed NC (standard version)*	**2MLS1** 2 Sensori circuito Reed NO *2 Sensors circuit Reed NO*	**2MLS2** 2 Sensori NPN *2 Sensors NPN*
Tensione in DC / *DC voltage*	3 / 110 V	3 / 30 V	6 / 30 V
Tensione in AC / *AC voltage*	3 / 110 V	3 / 30 V	-
Corrente / *Current* 25 °C	0,5 A	0,1 A	0,20 A
Potenza / *Power*	20 VA	6 VA	4 W
Cavo alimentazione / *Supply cable*	PVC 2 x 0,14 mm	PVC 2 x 0,14 mm	PVC 3 x 0,14 mm
Lunghezza cavo / *Cable lenght*	2500 mm	2.500 mm	2.500 mm
Protezione / *Protection*	IP67	IP67	IP67
Schema circuito / *Circuit diagram*			





Dimensioni / *Dimensions*			
Taglia *Size*		H	L
183B/184B		26	72
204B		29	78
306B	HS070	34	100
407B	HS100	42	133
559B	HS120	55	160
7010B		73	175
8010B		73	175

RGT
recupero gioco

L'accoppiamento tra asta trapezia e madrevite presenta un naturale e necessario gioco in senso assiale.

Esistono però applicazioni tali per cui questo gioco deve essere ridotto in parte o totalmente ed installando il dispositivo di recupero gioco RGR o RGT è possibile farlo.
Occorre però regolare con attenzione il gioco del sistema in quanto un'eccessiva riduzione di gioco porta al bloccaggio della madrevite e ad un'usura precoce oltre ad abbassare il rendimento della macchina.
Il sistema è progettato in maniera tale per cui in caso di usura è possibile ripristinare il gioco desiderato semplicemente avvitando il fondello superiore del martinetto senza doverlo necessariamente smontare dalla macchina (vedi schema per la registrazione del gioco sotto riportato).
Dimensionalmente il martinetto è esattamente uguale al martinetto standard in quanto tutto il sistema è alloggiato all'interno del carter e non è visibile dall'esterno.

ATTENZIONE: è possibile notare una lieve fuoriuscita di lubrificante nella zona di accoppiamento fondello superiore-cassa.

SISTEMA NON DISPONIBILE PER MODELLI DHT183B / DHT184B E PER MODELLI SUPERIORI ALLA TAGLIA DHT609B.

RGT
backlash recovery

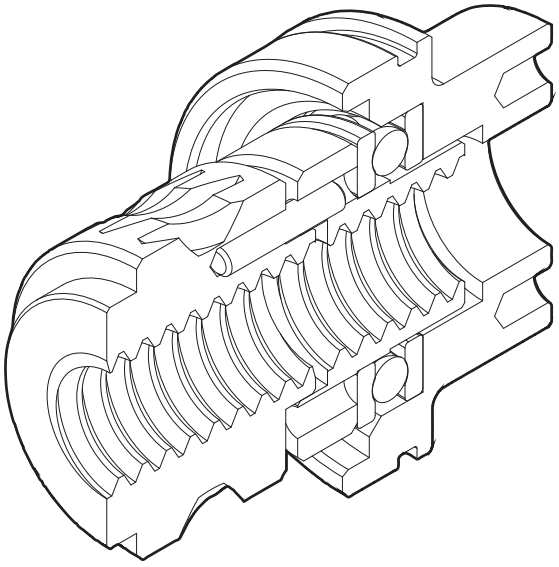
The coupling between the trapezoidal rod and the nut has a natural and necessary backlash in the axial direction.

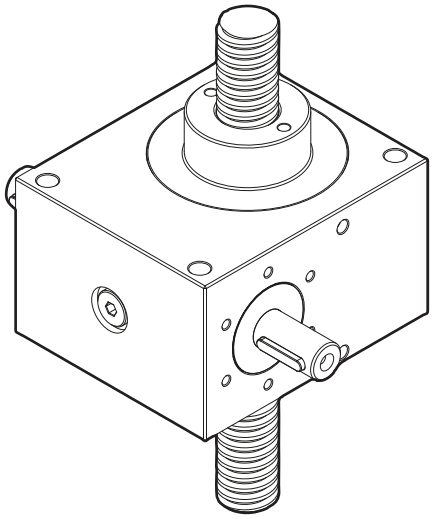
However, there are applications such that this backlash must be reduced in part or in full, and by installing the RGR or RGT backlash recovery device, this can be done.
However, the backlash of the system must be carefully adjusted, as excessive backlash leads to jamming of the nut and premature wear, as well as lowering the machine's efficiency.
The system is designed in such a way that in the event of wear, the desired clearance can be restored simply by screwing the upper end cap of the screw jack without necessarily having to remove it from the machine (see backlash adjustment diagram below).

Dimensionally, the screw jack is exactly the same as the standard screw jack in that the entire system is housed inside the casing and is not visible from the outside.

ATTENTION: You may notice a slight leakage of lubricant in the area of the upper case-bottom coupling.

SYSTEM NOT AVAILABLE FOR MODELS DHT183B / DHT184B AND FOR MODELS LARGER THAN SIZE DHT609B.





RGR
recupero gioco

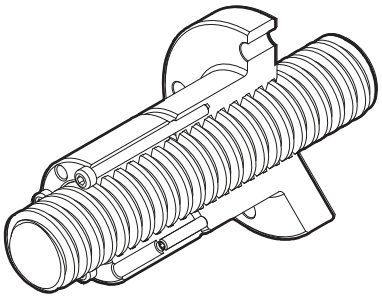
Anche per i martinetti ad asta rotante sono disponibili sistemi per il recupero del gioco assiale da applicare alle chiocciole.
Il gioco viene registrato con un sistema di viti e grani per la regolazione della distanza assiale della controchiocciola schematizzati nelle figure sottostanti.
Questi dispositivi sono idonei per tutte quelle applicazioni dove si hanno carichi che agiscono sulla chiocciola sia in spinta che in trazione contemporaneamente oppure nel caso di posizionamento statico dove anche il minimo gioco assiale non sia consentito.

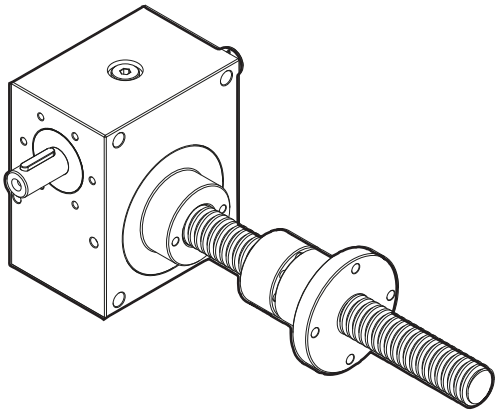
E' disponibile un sistema (RGR) che utilizza le chiocciole in bronzo standard, quelle che, per intenderci, vengono abitualmente montate sui martinetti rotanti con flangia a 4 fori.

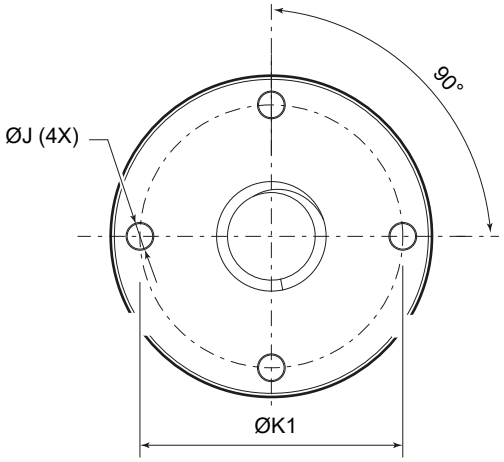
RGR
backlash recovery

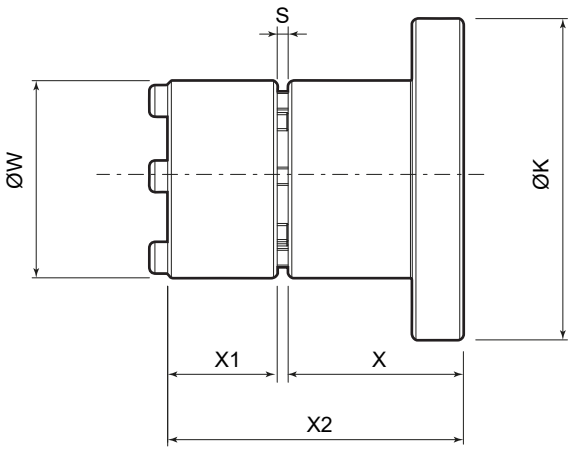
Axial backlash recovery systems are also available for rotating rod screw screw jacks.
The backlash is adjusted using a system of screws and grub screws for adjusting the axial distance of the mating nut shown in the figures below.
These devices are suitable for all applications where loads act on the nut in both push and pull directions at the same time, or in the case of static positioning where even the slightest axial backlash is not permitted.

A system (RGR) is available that uses standard bronze nuts, those that are usually mounted on rotating screw jacks with a 4-hole flange.









Dimensioni / *Dimensions* [mm]						
Taglia *Size* DHT	204B	306B	407B	559B	7010B	8010B
X	45	48	75	100	105	110
X1	35	38	64	89	90	90
X2	82	89	142.5	193.5	200	205
Y	12	14	16	20	30	30
ØK	60	80	96	130	180	190
ØK1	45	64	78	100	140	150
ØW	32	46	60	76	100	100
ØJ	7	7	9	13	18	18
S	2	3	3.5	4.5	5	5

Per la versione DHT-AM contattare servizio tecnico / For DHT-AM version, please *contact technical service*

RGR BIG
recupero gioco

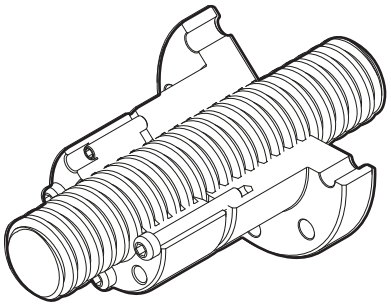
RGR BIG
backlash recovery

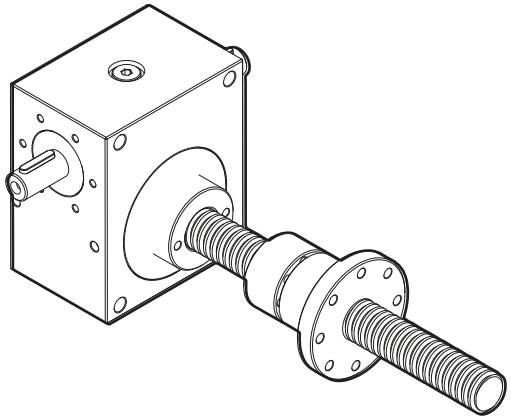
Anche per i martinetti ad asta rotante sono disponibili sistemi per il recupero del gioco assiale da applicare alle chiocciole.
Il gioco viene registrato con un sistema di viti e grani per la regolazione della distanza assiale della controchiocciola schematizzati nelle figure sottostanti.
Questi dispositivi sono idonei per tutte quelle applicazioni dove si hanno carichi che agiscono sulla chiocciola sia in spinta che in trazione contemporaneamente oppure nel caso di posizionamento statico dove anche il minimo gioco assiale non sia consentito.

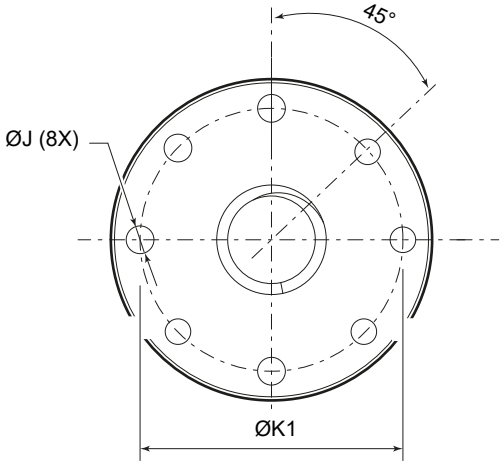
E' disponibile una versione con chiocciola flangiata maggiorata che abbiamo nominato RGR BIG con flangia a 8 fori e diametri maggiorati.

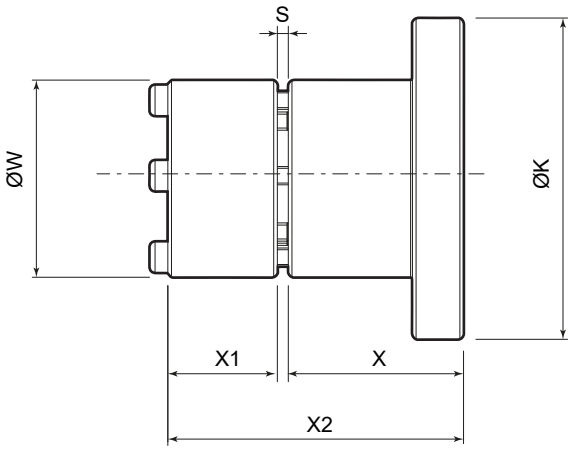
Axial backlash recovery systems are also available for rotating rod screw screw jacks.
The backlash is adjusted using a system of screws and grub screws for adjusting the axial distance of the mating nut shown in the figures below.
These devices are suitable for all applications where loads act on the nut in both push and pull directions at the same time, or in the case of static positioning where even the slightest axial backlash is not permitted.

An oversized flanged nut version is available, which we have named RGR BIG with an 8-hole flange and increased diameters.









Dimensioni / *Dimensions* [mm]				
Taglia *Size* DHT	204B	306B	407B	559B
X	45	48	75	76
X1	30	30	75	68
X2	77	81	153.5	148.5
Y	12	14	16	16
ØK	70	88	104	120
ØK1	55	72	86	105
ØW	36	54	68	85
ØJ	7	7	9	9
S	2	3	3.5	4.5

Per la versione DHT-AM contattare servizio tecnico / For DHT-AM version, please *contact technical service*

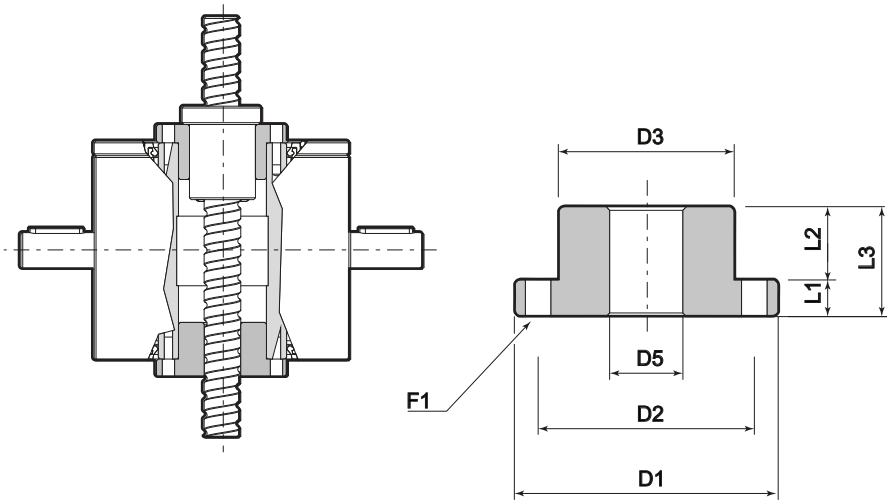
GR
guida rotante

GR
rotary guide

La guida rotante si applica sui modelli HST.
Montata sull'albero cavo sul lato opposto alla chiocciola, fornisce un'ulteriore guida alla vite a ricircolo di sfere per mantenere la traslazione della vite a ricircolo in asse con la ruota elicoidale.

The rotating guide applies to HST models.
Mounted on the hollow shaft on the opposite side of the nut, it provides additional guidance to the ball screw to keep it on axis with the helical gear.

Dimensioni / *Dimensions* [mm]			
Taglia *Size* HS	**70**	**100**	**120**
ØD1 g6	75	115	150
D2	59	72	105
D3	Dimensioni variabili in funzione della chioccciola *Variable dimensions depending on the nut*		
D5			
L1			
L2			
L3			
F1	7	11	13



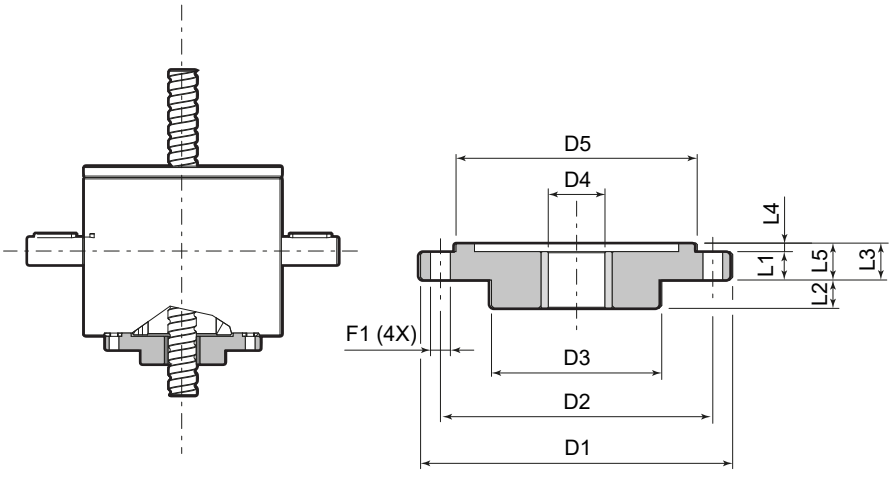
GSI
guida statica inferiore

GSI
lower static guide

La guida statica si applica sui modelli HST.
Montata sul lato inferiore del carter , fornisce un'ulteriore guida alla vite a ricircolo di sfere per mantenere la traslazione della vite a ricircolo in asse con la ruota elicoidale.

Static guide applies to HST models.
Mounted on the underside of the casing, it provides an additional guide to the ball screw to keep the ball screw translation on axis with the helical gear.

Dimensioni / *Dimensions* [mm]			
Taglia *Size* HS	**70**	**100**	**120**
ØD1 g6	110	160	200
D2	96	143	182
D3	Dimensioni variabili in funzione della chioccciola *Variable dimensions depending on the nut*		
D4			
L1			
L2			
L3			
L5			
L4	3	3	3
D5	85	125	170
F1	7	7	7



ACC.

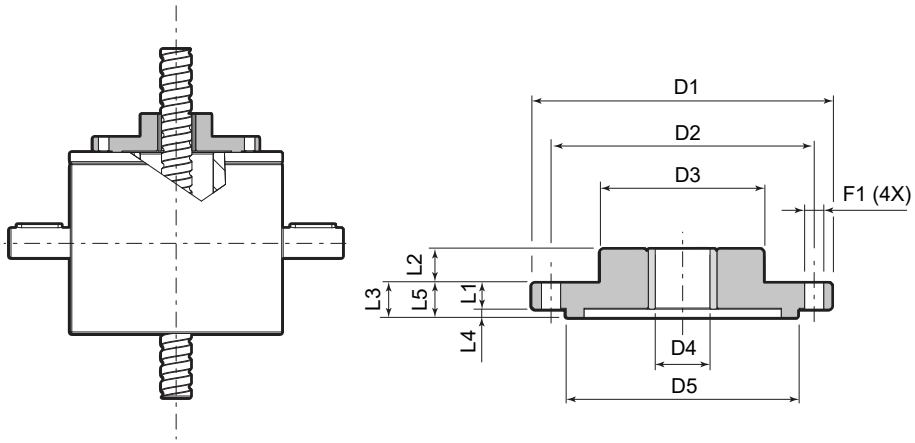
GSS
guida statica superiore

GSS
upper static guide

La guida statica si applica sui modelli HST.
Montata sul lato superiore del carter , fornisce un'ulteriore guida alla vite a ricircolo di sfere per mantenere la traslazione della vite a ricircolo in asse con la ruota elicoidale.

Static guide applies to HST models.
Mounted on the upper side of the casing, it provides an additional guide to the ball screw to keep the ball screw translation on axis with the helical gear.

Dimensioni / *Dimensions* [mm]			
Taglia *Size* HS	**70**	**100**	**120**
ØD1 g6	110	160	200
D2	96	143	182
D3	Dimensioni variabili in funzione della chioccciola *Variable dimensions depending on the nut*		
D4			
L1			
L2			
L3			
L5			
L4	3	3	3
D5	85	125	170
F1	7	7	7



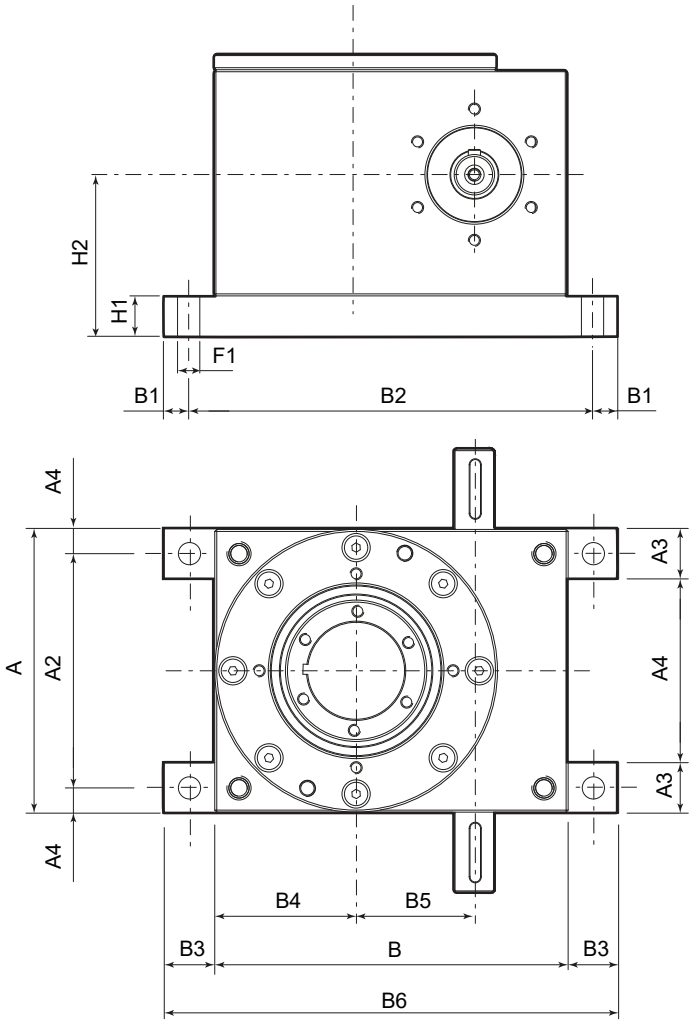
SP
piastre supplementari

SP
additional plates

Permettono il fissaggio del martinetto ad interassi diversi rispetto a quelli del carter.

They allow the screw jack to be attached at different centre distances to the casing.

100B1356 Dimensioni / *Dimensions* [mm]			
Taglia *Size* HS	70	100	120
A	140	200	240
A1	12	13	20
A2	116	174	200
A3	25	30	50
A4	90	140	140
B	175	238	310
B1	12.5	15	25
B2	200	268	360
B3	25	30	50
B4	70	100	120
B5	105	138	190
B6	225	298	410
ØF1	11	15	25
H1	20	25	45
H2	80	100	135



ACC.

TS
alberi di trasmissione

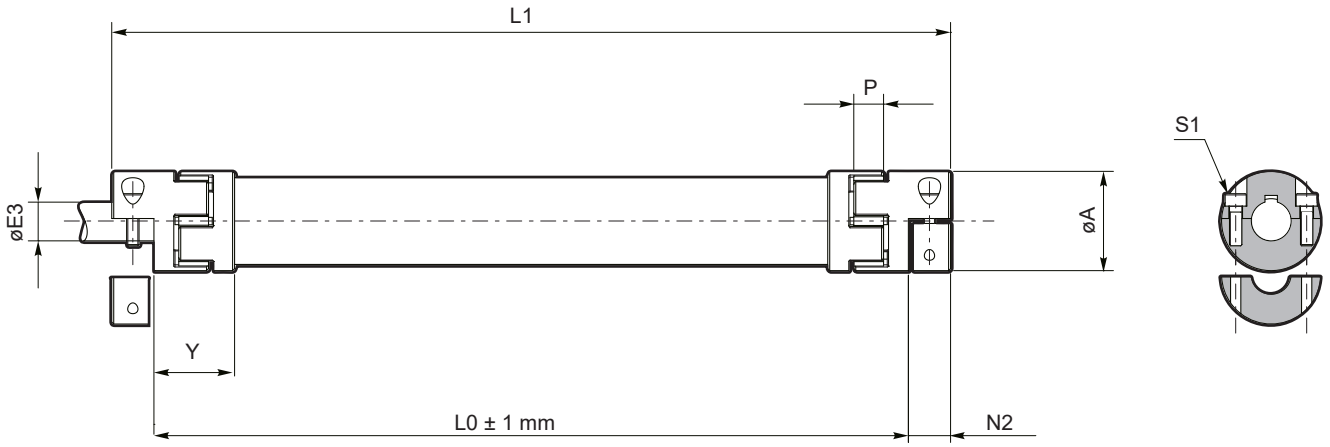
TS
drive shafts

Alberi con mozzi a morsetto:

- pratico montaggio radiale tramite mozzi a morsetto
- semplicità di montaggio e di regolazione grazie ai morsetti
- fornibile a richiesta con sede linguetta
- in alluminio ad alta resistenza (INOX su richiesta)
- stelle in elastomero senza giochi con durezza Shore 64D
- tempertatura di funzionamento da -10 °C fino a 70 °C

Shafts with clamp hubs:

- *practical radial mounting via clamping hubs*
- *easy assembly and adjustment thanks to clamps*
- *can be supplied with tab seat on request*
- *high-strength aluminium (stainless steel on request)*
- *backlash-free elastomer stars with Shore hardness 64D*
- *operating temperature -10 °C to 70 °C*



L0 = distanza tra gli alberi dei martinetti o dei rinvii da unire

L0 = distance between screw jack or gearbox shafts to be joined

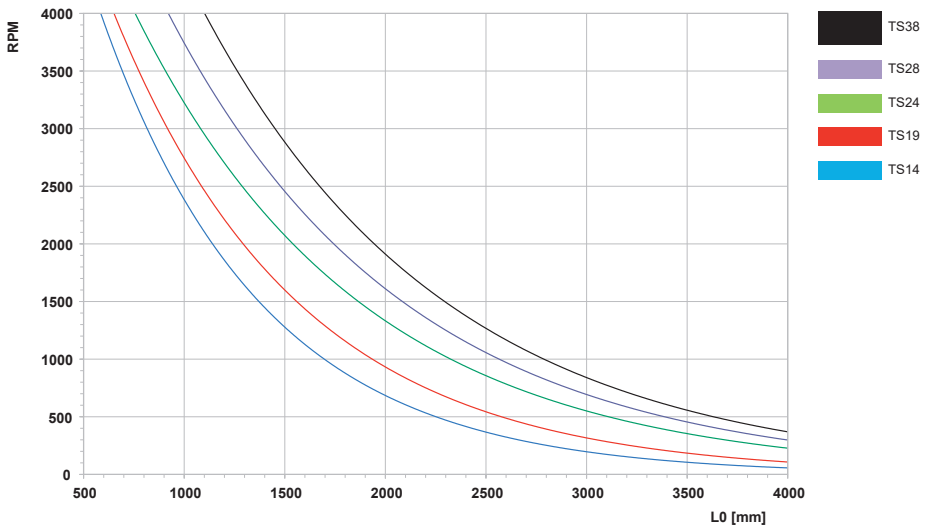
Taglia albero *Shaft size*	A	E3 Min.	E3 Max	N2	P	Y	Dt	L1	Peso Allunga *Extension weight* [kg/m]	Peso tot. *Total weight* [kg]	L0 [mm]	S1	Coppia di serraggio *Tightening torque* [Nm]
TS14	Ø 30	6	15	14	12	20.5	30	28 + L0	1.06	0.03 + Peso allunga *0.03 + Extension weight*	58	M4	3.1
TS19	Ø 40	8	20	19	16	30.5	35	38 + L0	1.27	0.15 + Peso allunga *0.15 + Extension weight*	95	M5	6.2
TS24	Ø 55	10	30	22	18	37.5	50	44 + L0	1.91	0.28 + Peso allunga *0.28 + Extension weight*	113	M6	10.5
TS28	Ø 65	14	35	25	20	41	60	50 + L0	3.34	0.55 + Peso allunga *0.55 + Extension weight*	131	M8	25
TS38	Ø 80	15	45	34	24	46	70	68 + L0	5.099	0.98 + Peso allunga *0.98 + Extension weight*	161	M8	25

Taglia albero *Shaft size*	Ø Foro *Ø Hole* [mm]	Coppie trasmissibili bloccaggio a morsetto tipo C *Transmittable torques type C clamping clamp* [Nm]																						
		6	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
TS14		6	8	9	10	11	12	14	15	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TS19		-	14	16	17	19	21	24	26	28	31	33	35	33	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TS24		-	-	-	20	22	24	28	30	32	36	38	40	44	48	50	57	61	-	-	-	-	-	-
TS28		-	-	-	-	-	-	55	59	63	71	75	79	86	94	98	110	118	126	137	128	-	-	-
TS38		-	-	-	-	-	-	-	59	63	71	75	79	86	94	98	110	118	126	137	149	157	165	177

TS
alberi di trasmissione

TS
drive shafts

DIAGRAMMA DELLE VELOCITA' / *SPEED DIAGRAM*



Taglia albero *Shaft size*	Lunghezza minima *Minimum length* [mm]
TS14	86
TS19	133
TS24	157
TS28	181
TS38	229

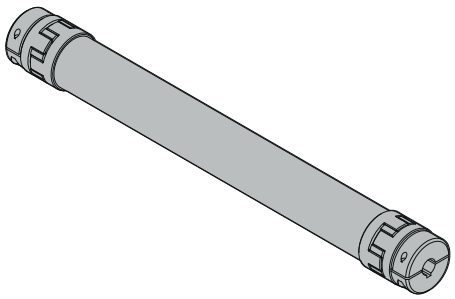
ACC.

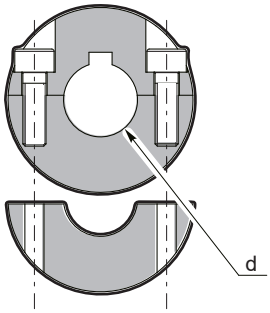
SIGLA DI ORDINAZIONE / *ORDERING CODE*

1	2	3	4
Taglia *Size*	Lunghezza *Length* **L1** [mm]	Diametro foro giunti *Counpling hole diameter* **d** [mm]	Diametro foro giunti *Counpling hole diameter* **d** [mm]
TS19	**500**	**16**	**16**

- **TS14**
- **TS19**
- **TS24**
- **TS28**
- **TS38**

Lunghezza L1 *Length L1* [mm]



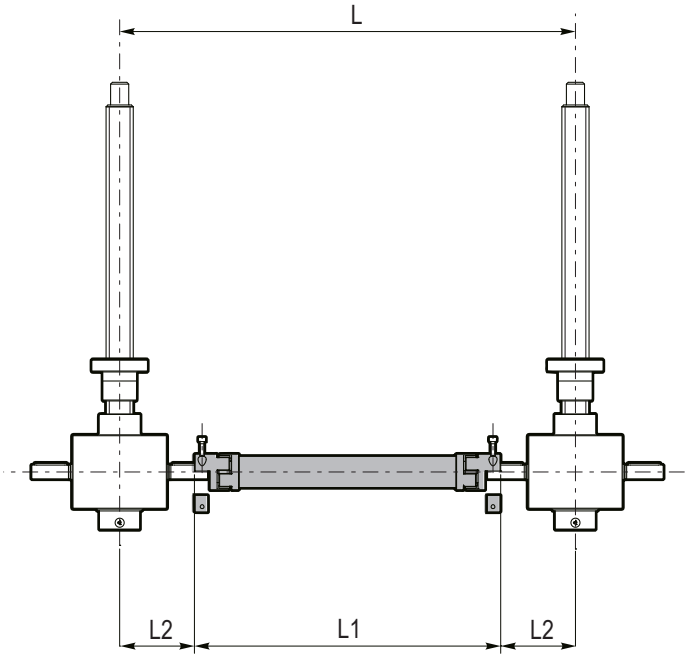


d = Foro giunto (passaggio albero)
L1= Lunghezza totale albero comprensivo di giunti

d = Counpling hole (shaft passage)
L1= Total shaft length including couplings

TS
alberi di trasmissione

TS
drive shafts



L1= L – (2 * L2)

L = Interasse martinetti
L1= Lunghezza totale albero comprensivo di giunti

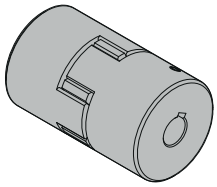
L = Screw jack centre distance
L1= Total shaft length including couplings

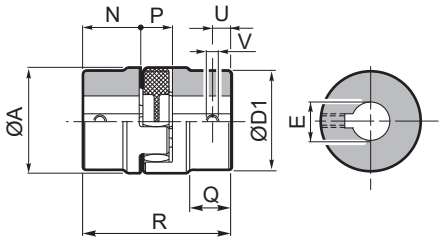
Taglia martinetto *Screw jack size*	Taglia albero di trasmissione *Transmission shaft size*	L2 [mm]
DHT183B DHT184B	TS14	45
	TS19	40
	TS24	37
DHT204B	TS14	61
	TS19	56
	TS24	53
DHT306B	TS19	84
	TS24	81
	TS28	78
DHT407B	TS24	113
	TS28	110
	TS38	101
DHT559B	TS28	112.5
	TS38	103.5
DHT7010B	TS28	150
	TS38	141

Taglia martinetto *Screw jack size*	Taglia albero di trasmissione *Transmission shaft size*	L2 [mm]
HS70	TS19	91
	TS24	88
	TS28	85
HS100	TS24	128
	TS28	125
	TS38	116
HS120	TS28	155
	TS38	146

GR
giunto

GR
counpling





Taglia albero *Shaft size*	A	D1	E Max	N	P	Q	R	U	V	Peso *Weight* [kg]
14	30	-	16	11.5	12	-	35	5	M4	0.03
19	40	-	25	25	16	-	66	10	M5	0.15
24	55	53	35	30	18	20	78	10	M5	0.28
28	65	63	40	35	20	24	90	15	M8	0.55
38	80	78	48	45	24	33	114	15	M8	0.98

TRANSTECNO®
the modular gearmotor

MOTORS

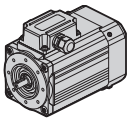
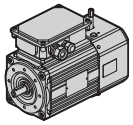
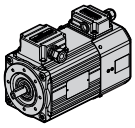
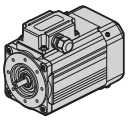
SM
SM..BR
SM..SV
SM.. UL/CSA

IP66

Motori applicabili
Applicable motors



DRAINTECH
division

				Pag. *Page*
IP66 TRANSTECNO		Motori elettrici CA SM	Electric motors AC SM	F2
BRAKE		Motori elettrici CA autofrenanti SMT..BR	Electric motors AC self-braking SMT..BR	F11
SERVOFAN		Motori elettrici CA servoventilati SMT..SV	Electric motors AC servo-ventilated SMT..SV	F15
c UL us		Motori elettrici CA SM..UL/CSA	Electric motors AC SM..UL/CSA	F19

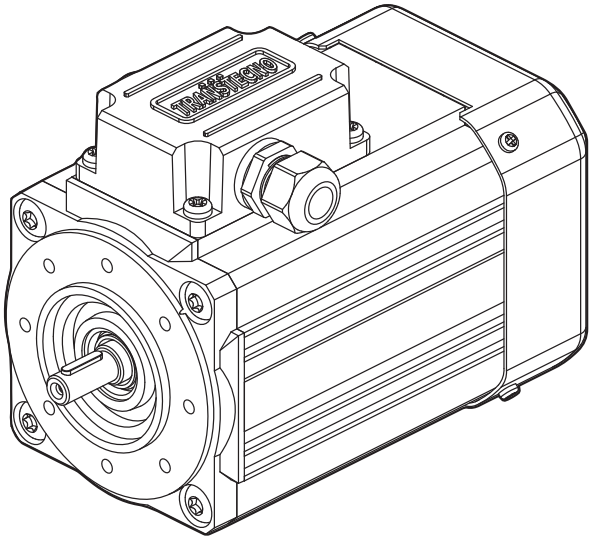
Mot

Questa sezione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione. Qualora questa sezione non Vi sia giunta in distribuzione controllata, l'aggiornamento dei dati ivi contenuto non è assicurato. **In tal caso la versione più aggiornata è disponibile sul nostro sito internet www.transtecno.com**

This section replaces any previous edition and revision. If you obtained this catalogue other than through controlled distribution channels, the most up to date content is not guaranteed. ***In this case the latest version is available on our web site www.transtecno.com***

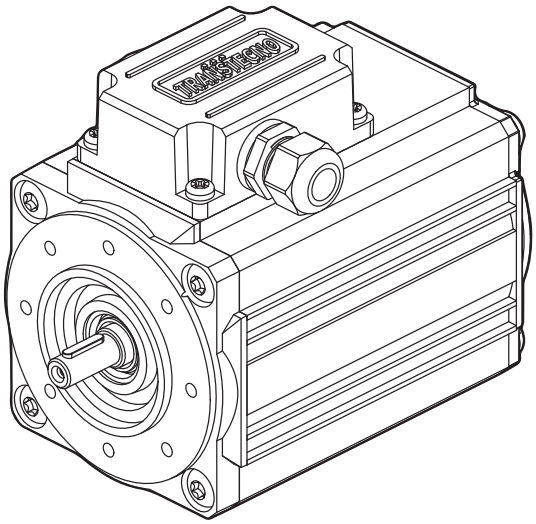
Motori elettrici CA - SM | ***AC electric motors - SM***

Caratteristiche tecniche | ***Technical features***



IP66 TRANSTECNO

SM .. TEFC



IP66 TRANSTECNO

SM .. TENV

Motori elettrici CA - SM

AC electric motors - SM

I motori delle serie SMT ed SMM hanno le seguenti caratteristiche principali:

- Costruzione compatta
- Motorizzazioni in corrente alternata monofase e trifase
- Carcassa estrusa in alluminio anodizzato nero
- Motore elettrico CA con grado di protezione IP66
- Rumorosità e vibrazioni contenute
- Isolamento termico di classe F
- Flangia motore IEC B14
- Temperatura ambiente: -15°C / +40°C per potenze superiori a 0.6 kW e +5°C / +40°C per potenze inferiori
- Disponibili sia nella versione ventilata TEFC (servizio S1) che non ventilata TENV (servizio S3)
- Protezioni termiche PTO 150°C per le taglie 56, 63, 71, 80 e 90.
- SMT56, SMT63, SMT71, SMT80 e SMT90 adatti al funzionamento con alimentazione da inverter.
- SMT80 e SMT90 conformi alla classe di rendimento IE3.

- Cava esagonale su albero motore lato NDE.
- Condensatore di marcia sempre cablato ad esclusione della taglia SMM50.
- La tolleranza di tensione è ±10% per tutti i motori ad esclusione della taglia 50 (±5%).
- Disponibili nelle versioni autofrenante, servoventilata e con certificazione UL/CSA.

The SMT and SMM series motors have the following main features:

- *Compact construction*
- *Single-phase and three-phase AC motors*
- *Extruded black anodised aluminium casing*
- *AC electric motor with IP66 protection rating*
- *Low noise and vibration*
- *Class F thermal insulation*
- *IEC B14 motor flange*
- *Ambient temperature: -15°C / +40°C for power higher than 0.6 kW and +5°C / +40°C for lower power*
- *Available in both TEFC-ventilated (S1 service) and TENV-unventilated (S3 service) versions*
- *Thermal protection PTO 150°C for sizes 56, 63, 71, 80 and 90.*
- *SMT56, SMT63, SMT71, SMT80 and SMT90 suitable for inverter-powered operation.*
- *SMT80 and SMT90 complying with efficiency class IE3.*

- *Hexagon socket on motor shaft NDE side.*
- *Start capacitor always wired except for size SMM50.*
- *The voltage tolerance is ±10%for all motors except size 50 (±5%).*
- *Available in self-braking, servo-ventilated and UL/CSA certified versions.*

Simbologia AC

P_n	[kW]	Potenza nominale
I_n	[A]	Corrente nominale (a 400V)
M_n	[Nm]	Coppia nominale
n_n	[rpm]	Velocità nominale
LR	[dB]	Livello di rumorosità
M_s / M_n		Rapporto coppia spunto / coppia nominale
M_k / M_n		Rapporto coppia massima / coppia nominale
M_{sel} / M_n		Rapporto coppia di sella (minima) / coppia nominale
I_s / I_n		Rapporto corrente di spunto / corrente nominale
$\cos\varphi$		Fattore di potenza al carico nominale
η		Rendimento al carico nominale
S		Servizio
M_b	[Nm]	Coppia frenante
P_{sf}	[W]	Potenza assorbita servoventola

Symbols AC

P_n	[kW]	*Nominal power*
I_n	[A]	*Nominal current (at 400V)*
M_n	[Nm]	*Nominal torque*
n_n	[rpm]	*Rated speed*
LR	[dB]	*Noise level*
M_s / M_n		*Inrush torque/rated torque ratio*
M_k / M_n		*Maximum torque/rated torque ratio*
M_{sel} / M_n		*Saddle torque (minimum) / nominal torque ratio*
I_s / I_n		*Inrush current/rated current ratio*
$\cos\varphi$		*Power factor at rated load*
η		*Efficiency at rated load*
S		*Service*
M_b	[Nm]	*Braking torque*
P_{sf}	[W]	*Servo fan power consumption*

Motori elettrici CA - SM | ***AC electric motors - SM***

Dati tecnici | ***Technical data***

SMT Motori trifase / *SMT Three phase motors*

(230-400 V / 50 Hz) poli / *poles* 4

	TAGLIA *SIZE*	P_n [kW]	M_n [Nm]	n_n [min^{-1}]	I_n (400V) [A]	η %	cosφ	M_s/M_n	I_s/I_n	M_k/M_n	PTO [°C]	Servizio *Duty* TEFC	Servizio *Duty* TENV
	5014	0.04	0.30	1290	0.25	34.0	0.68	1.65	1.75	1.70	-	S1	S3 30%
	5024	0.06	0.44	1300	0.35	35.7	0.69	1.55	1.80	1.60			
	5034	0.09	0.65	1315	0.54	38.0	0.64	1.80	2.00	1.85			
	5044	0.12	0.87	1315	0.64	43.0	0.63	1.80	2.00	1.80		S3 75%	
	5624	0.09	0.64	1345	0.45	46.5	0.62	2.50	2.40	2.70	PTO 150°	S1	S3 50%
	5634	0.12	0.89	1300	0.45	52.0	0.74	1.90	2.40	1.90		S3 75%	
IE2	5634 IE2	0.12	0.84	1360	0.48	59.1	0.61	2.70	2.90	2.70		S1	-
	5644	0.18	1.26	1360	0.69	59.0	0.65	2.50	3.00	2.60		S3 75%	S3 50%
	5654	0.25	1.80	1330	0.93	59.0	0.66	2.50	2.80	2.60			
	6324	0.18	1.26	1360	0.69	57.0	0.66	2.50	2.90	2.50			
IE2	6324 IE2	0.18	1.27	1360	0.65	64.7	0.62	2.50	2.90	2.50		S1	-
	6334	0.25	1.74	1375	0.94	62.0	0.64	2.80	3.00	2.80		S3 75%	S3 50%
IE2	6334 IE2	0.25	1.72	1390	0.88	68.5	0.60	3.20	3.50	3.20		S1	-
	6344	0.37	2.60	1360	1.24	65.3	0.66	2.70	3.00	2.70		S3 75%	S3 50%
	7124	0.37	2.52	1400	1.10	67.9	0.72	2.75	4.20	2.75			S3 45%
IE2	7124 IE2	0.37	2.48	1425	1.05	72.7	0.70	2.80	4.90	2.90		S1	-
	7134	0.55	3.76	1395	1.55	70.2	0.73	2.90	4.40	2.90		S3 75%	S3 45%
IE2	7134 IE2	0.55	3.70	1420	1.56	77.1	0.66	3.40	5.20	3.40		S1	-
	7144	0.75	5.09	1405	2.00	74.0	0.73	2.90	5.00	2.90		S3 75%	S3 45%
IE3	8024 IE3	0.75	4.96	1440	1.94	82.5	0.68	3.60	6.00	3.70		S1	S3 70%
	8034 IE3	1.1	7.25	1450	2.91	84.1	0.65	4.00	6.80	4.40			
	9024 IE3	1.5	10.0	1430	3.48	85.3	0.73	3.20	6.30	3.50			S3 75%
	9034 IE3	2.2	14.9	1410	4.68	86.7	0.79	3.00	6.20	3.30			

SMM Motori monofase / *SMM Single phase motors*

(230 V / 50 Hz) poli / *poles* 4

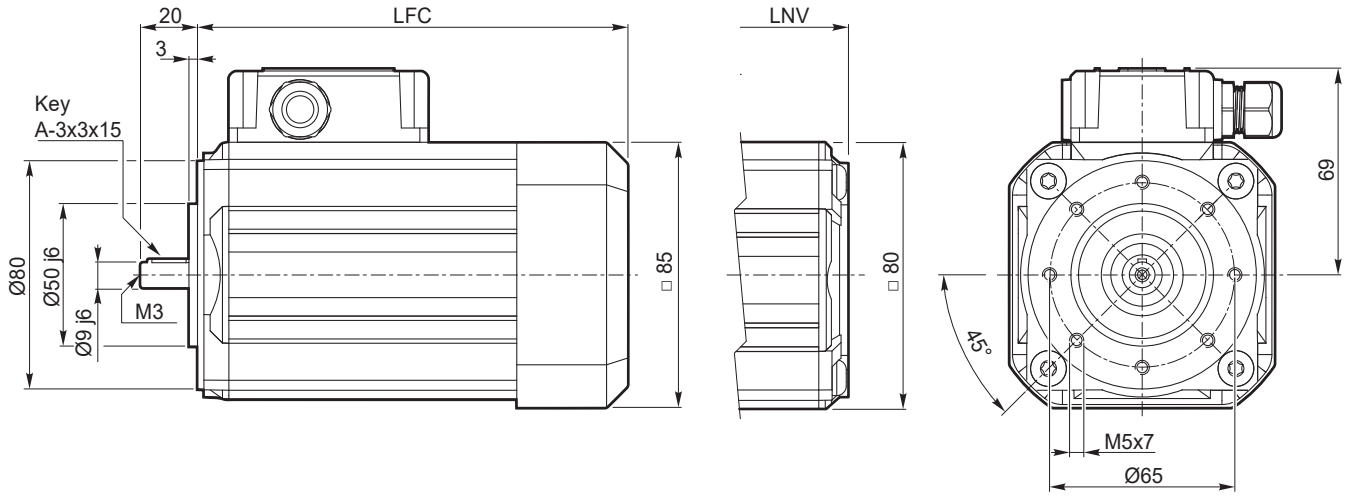
TAGLIA *SIZE*	P_n [kW]	M_n [Nm]	n_n [min^{-1}]	I_n (230V) [A]	η %	cosφ	M_s/M_n	I_s/I_n	M_k/M_n	Cond/cap [µF]	PTO [°C]	Servizio *Duty* TEFC	Servizio *Duty* TENV
5014	0.04	0.27	1390	0.60	33.4	0.88	0.74	1.60	1.55	8.0	-	S1	S3 30%
5024	0.06	0.42	1380	0.89	34.3	0.85	0.76	1.70	1.50	12.0			
5034	0.09	0.63	1375	1.10	40.0	0.89	0.80	1.70	1.45	16.0			
5624	0.09	0.63	1370	0.82	48.6	0.98	0.72	1.70	1.45	6.3	PTO 150°	S3 75%	S3 50%
5634	0.12	0.83	1380	1.06	50.3	0.98	0.75	2.10	1.65	9.0			
5644	0.18	1.25	1375	1.50	53.8	0.97	0.70	2.20	1.58	12.5			
6324	0.18	1.33	1290	1.50	54.5	0.97	1.00	1.80	1.45	12.0			
6334	0.25	1.85	1290	1.95	56.8	0.98	0.93	1.90	1.50	16.0			
7124	0.37	2.72	1300	2.78	58.6	0.99	0.77	2.00	1.35	20.0			S3 45%
7134	0.55	3.95	1330	3.54	68.9	0.98	0.66	2.40	1.40	25.0			
8024	0.75	5.31	1350	4.93	67.4	0.98	0.67	2.50	1.54	35.0			S3 40%

Per dimensioni e ulteriori dati consultare la documentazione disponibile sul sito **www.transtecno.com**
*For dimensions and further data please refer to the documentation available at **www.transtecno.com***

Dimensioni motori trifase *Dimensions of three-phase motors*

3 ~

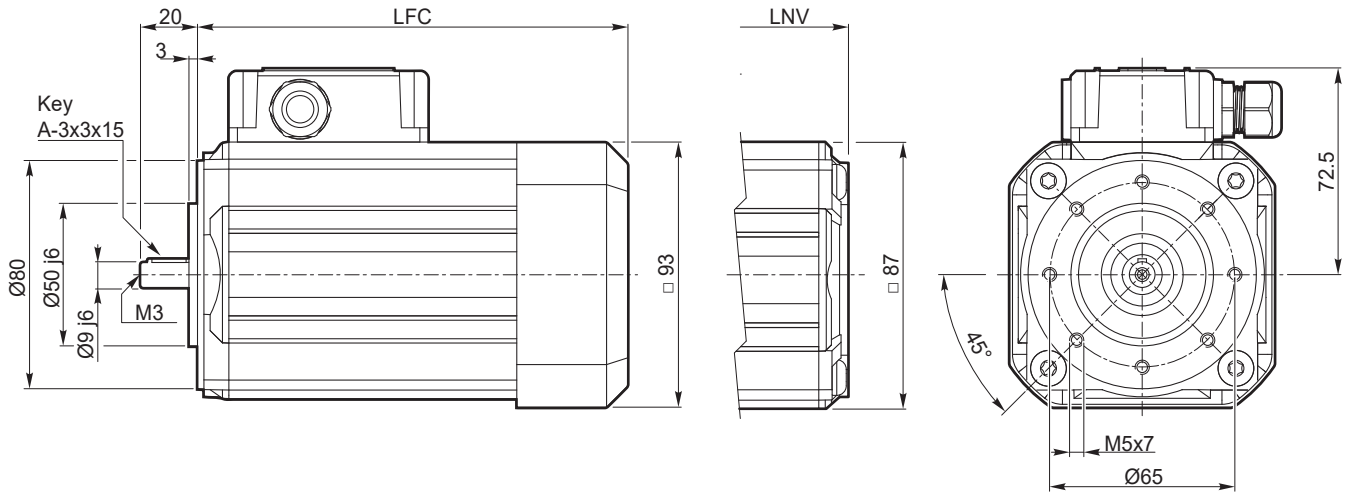
SMT50.. - B14 - TEFC / TENV



SMT	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
5014	135.5	2.3	108.5	2.2
5024	150.5	2.7	123.5	2.6
5034	175.5	3.5	148.5	3.4
5044	200.5	4.2	173.5	4.1

3 ~

SMT56.. - B14 - TEFC / TENV



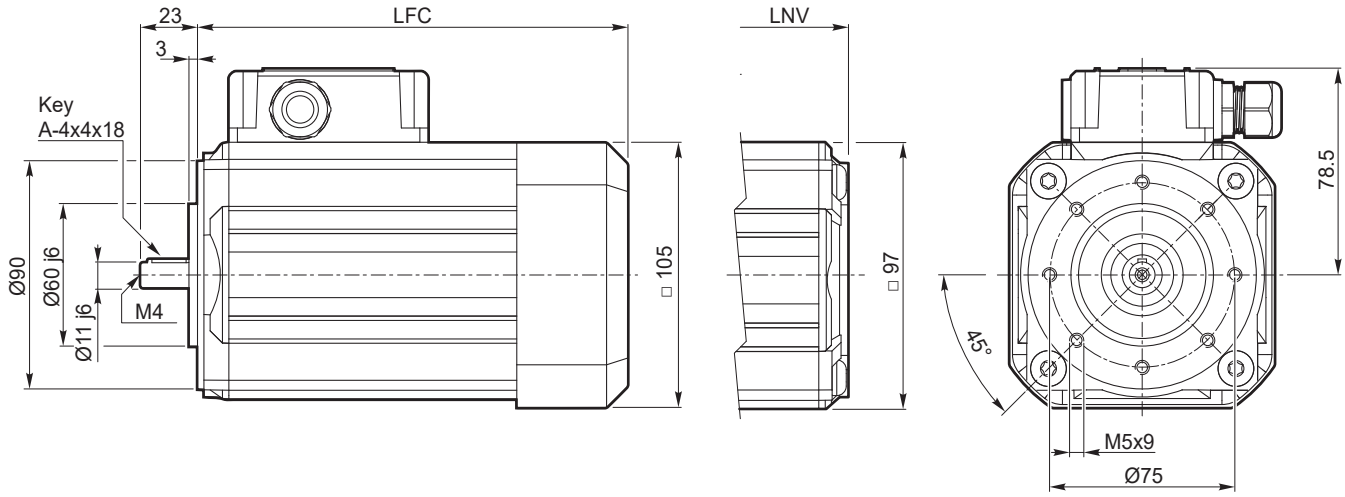
SMT	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
5624	141	2.9	117	2.8
5634	151	3.2	127	3.1
5634 IE2	171	3.8	-	
5644	186	4.4	162	4.3
5654	206	5.1	182	5.0

Mot

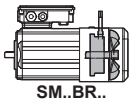
Dimensioni motori trifase *Dimensions of three-phase motors*

3 ~

SMT63.. - B14 - TEFC / TENV

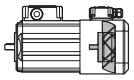


SMT	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
6324	165.5	4.3	138.5	4.2
6324 IE2	180.5	4.9	-	
6334	180.5	5.0	153.5	4.9
6334 IE2	205.5	6.1	-	
6344	205.5	6.2	178.5	6.1



SM..BR..
Motori autofrenanti
Self-braking motors

F12 pag.

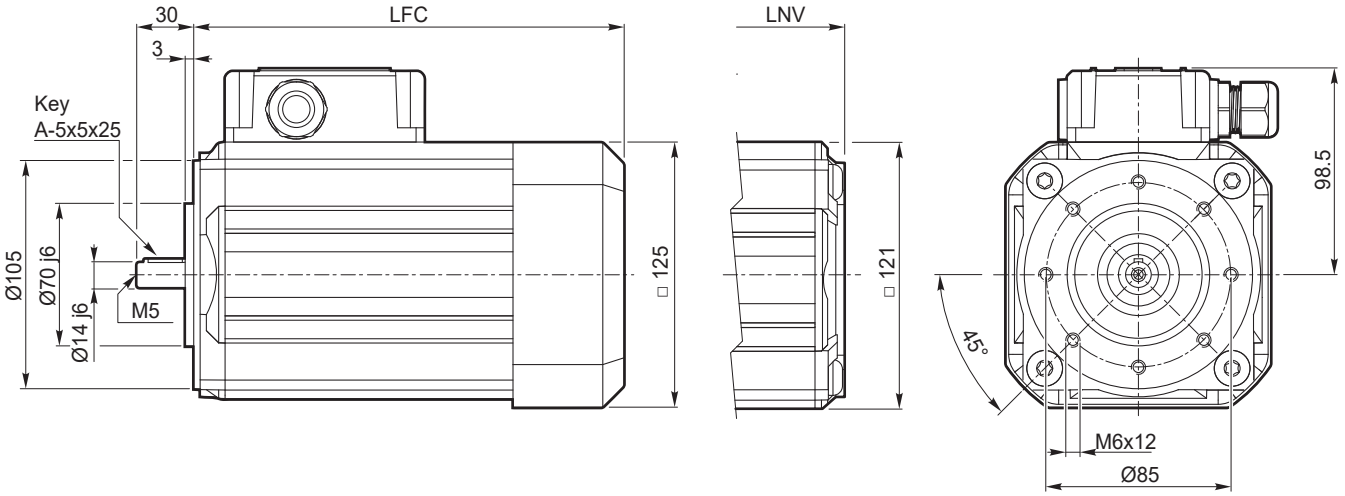


SM..V..
Motori servoventilati
Servo-ventilated motors

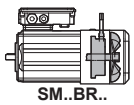
F16 pag.

3 ~

SMT71.. - B14 - TEFC / TENV

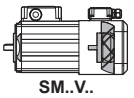


SMT	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
7124	174	6.6	145.5	6.4
7124 IE2	189	7.5	-	
7134	189	7.7	160.5	7.5
7134 IE2	214	9.2	-	
7144	214	9.4	185.5	9.2



SM..BR..
Motori autofrenanti
Self-braking motors

F12 pag.



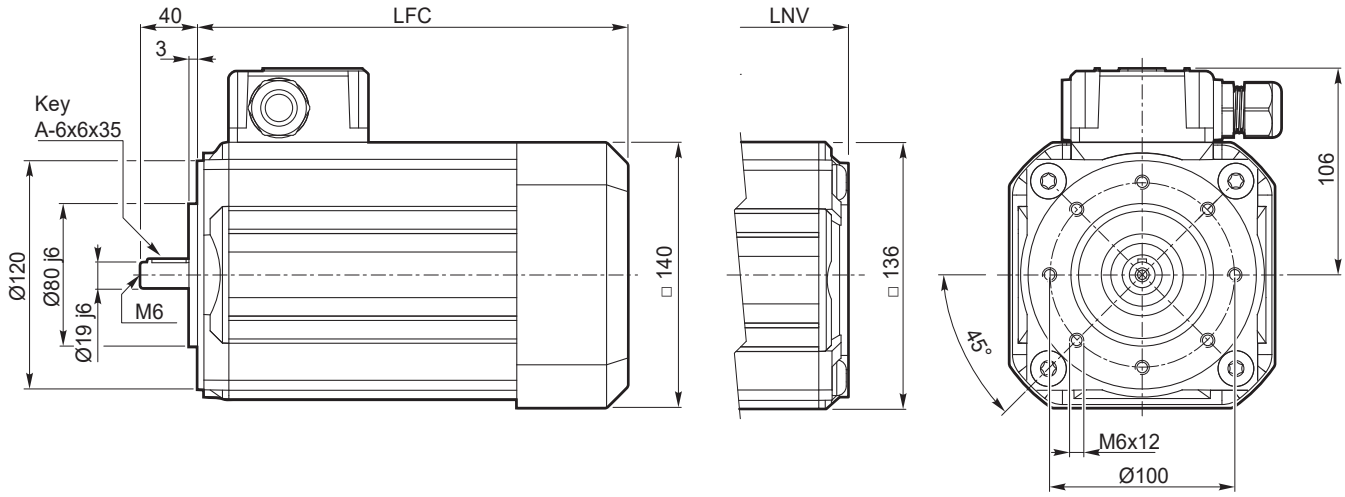
SM..V..
Motori servoventilati
Servo-ventilated motors

F16 pag.

Dimensioni motori trifase | ***Dimensions of three-phase motors***

3 ~

SMT80.. - B14 - TEFC / TENV



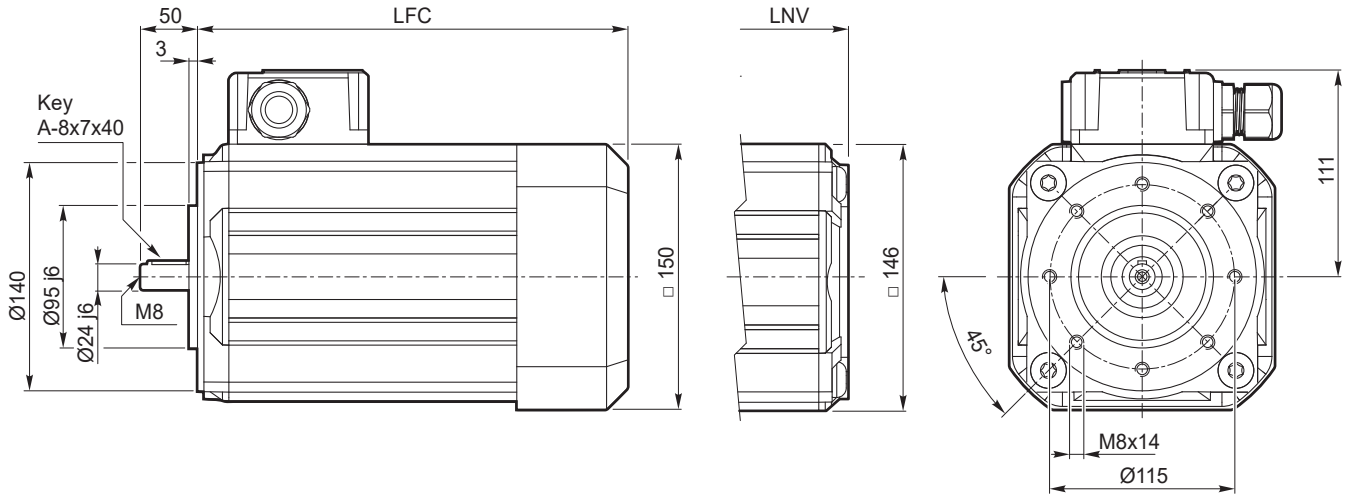
SMT	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
8024	233	11.8	196	11.5
8034	283	16.8	246	16.5

SM..BR..
Motori autofrenanti
Self-braking motors
F13 pag.

SM..V..
Motori servoventilati
Servo-ventilated motors
F17 pag.

3 ~

SMT90.. - B14 - TEFC / TENV



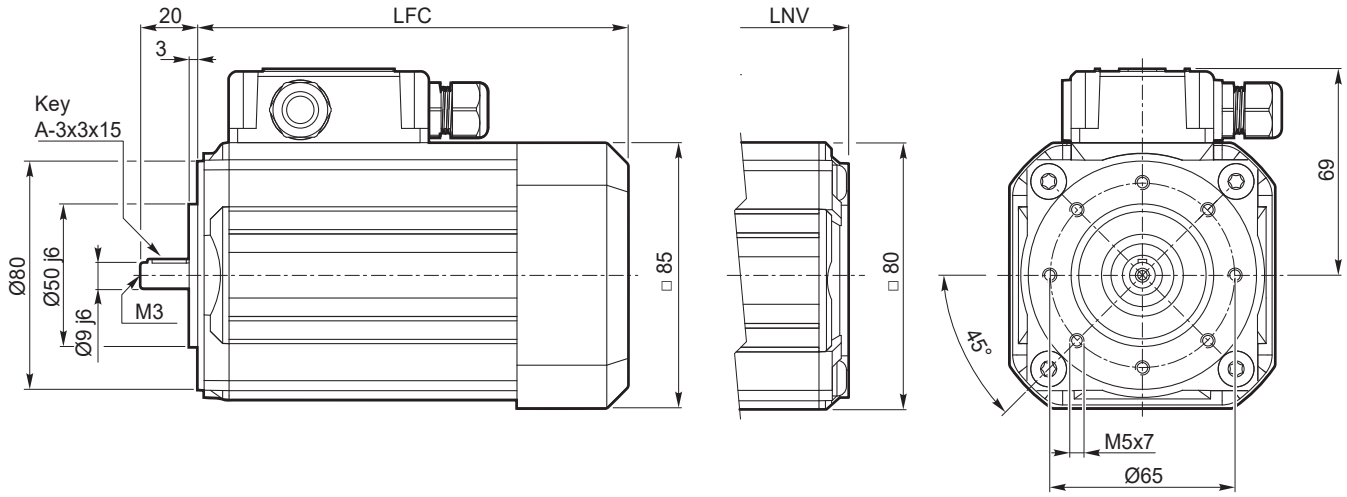
SMT	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
9024	283	18.2	246	17.9
9034	313	21.5	276	21.2

SM..BR..
Motori autofrenanti
Self-braking motors
F13 pag.

SM..V..
Motori servoventilati
Servo-ventilated motors
F17 pag.

Dimensioni motori monofase | ***Dimensions of single-phase motors***

1 ~ SMM50.. - B14 - TEFC / TENV

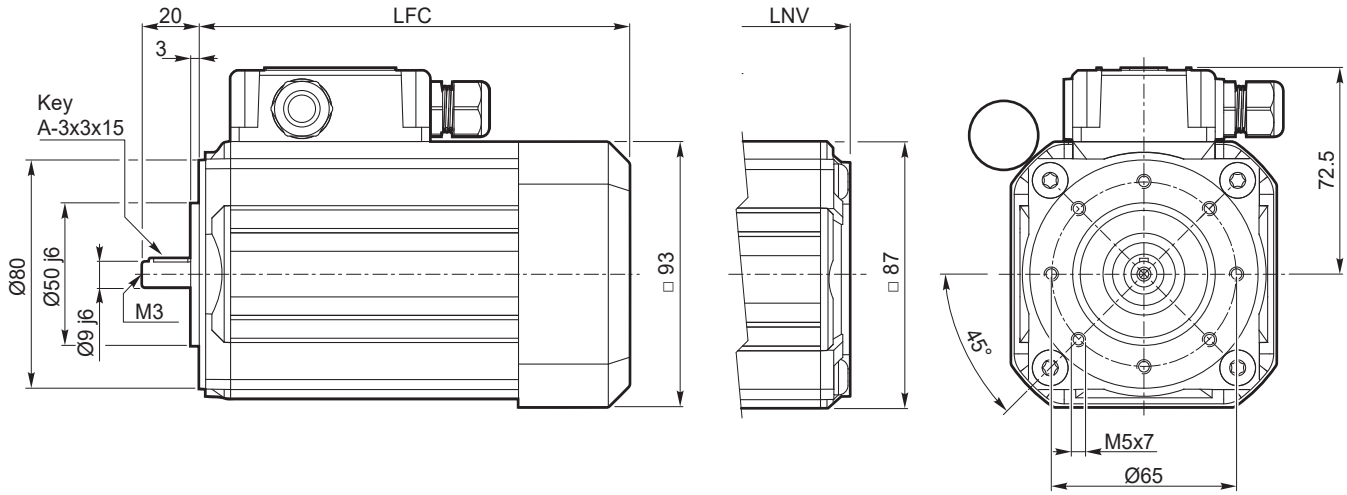


SMM	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
5014	150.5	2.7	123.5	2.6
5024	175.5	3.5	148.5	3.4
5034	200.5	4.2	173.5	4.1

Nota:
il condensatore sarà fornito a corredo

Note:
the capacitor will be supplied

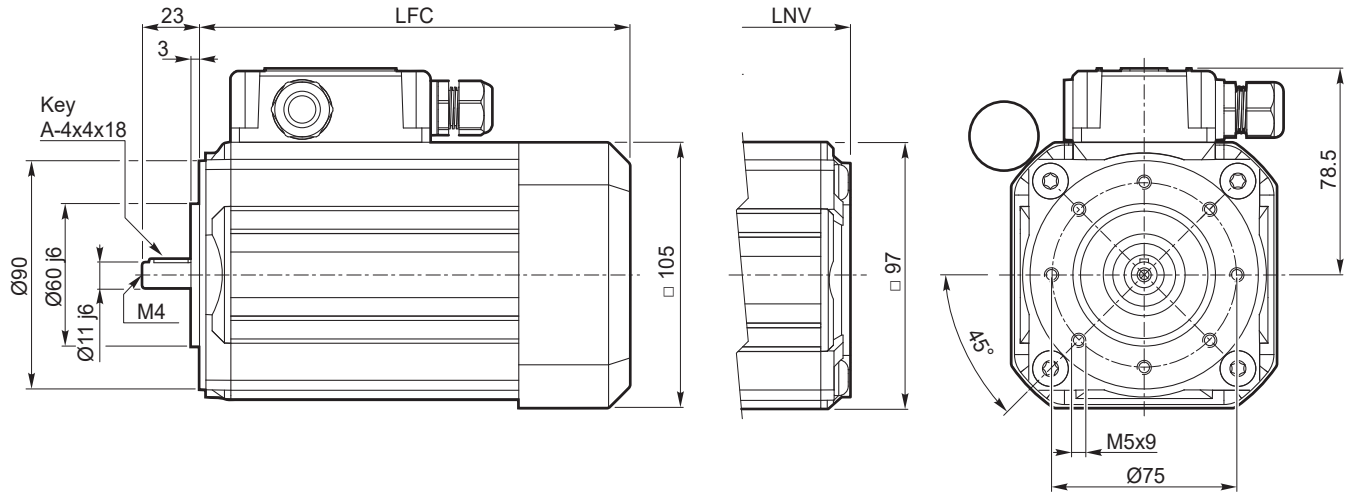
1 ~ SMM56.. - B14 - TEFC / TENV



SMM	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
5624	151	3.3	127	3.2
5634	171	3.9	147	3.8
5644	206	5.0	182	4.9

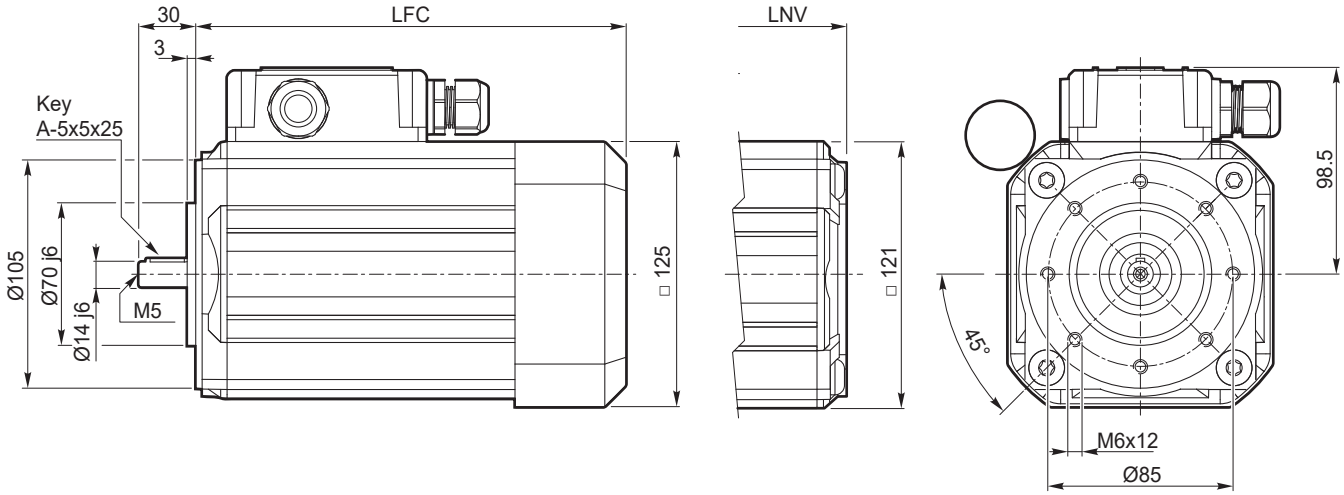
Dimensioni motori monofase *Dimensions of single-phase motors*

1 ~ SMM63.. - B14 - TEFC / TENV



SMM	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
6324	180.5	5.1	153.5	5.0
6334	205.5	6.2	178.5	6.1

1 ~ SMM71.. - B14 - TEFC / TENV



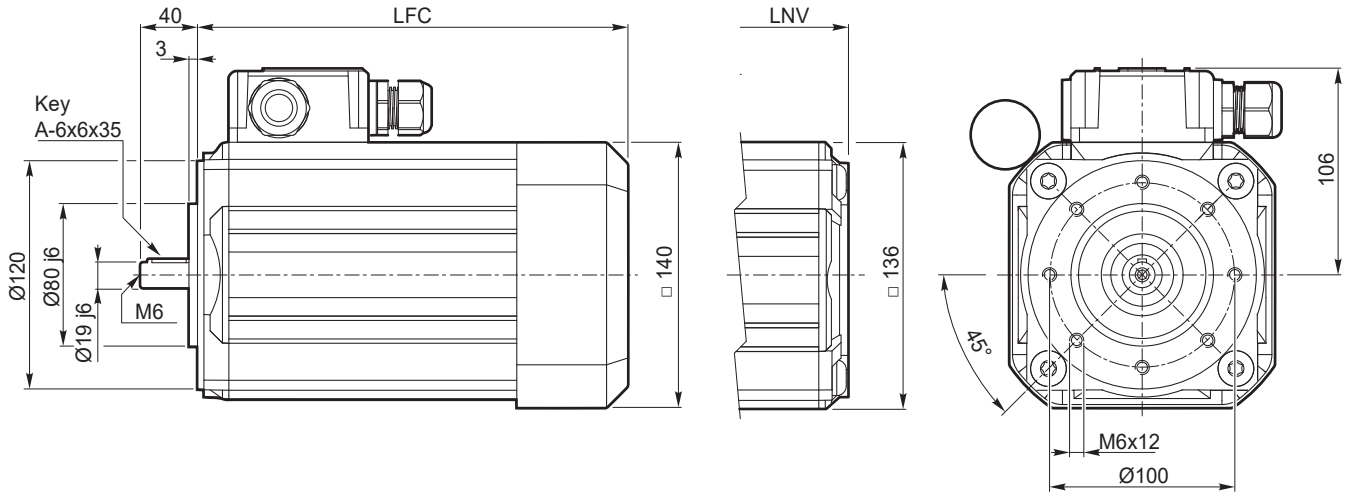
SMM	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
7124	189	7.3	160.5	7.1
7134	214	9.2	185.5	9.0

Mot

Dimensioni motori monofase — *Dimensions of single-phase motors*

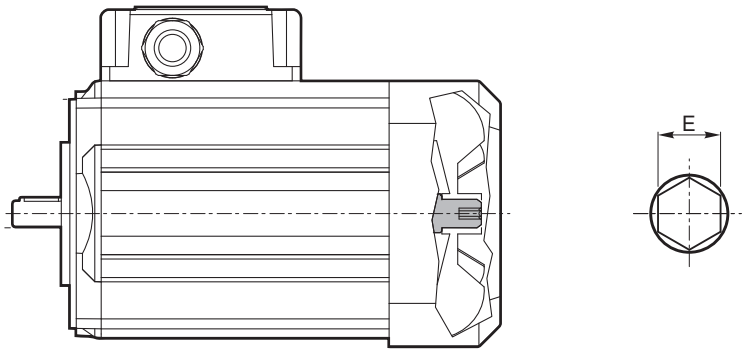
1 ~

SMM80.. - B14 - TEFC / TENV



SMM	... TEFC		... TENV	
	LFC	Kg	LNV	Kg
8024	233	11.8	196	11.5

Cava esagonale — *Hexagonal slot*



Esagono / *Hexagon*

SM..	E
50	4
56	
63	
71	6
80	
90	

Nota:

Installare a monte dell'alimentazione un dispositivo che assicuri la disconnessione della rete omnipolare, durante le operazioni di rotazione manuale è obbligatorio l'utilizzo di tale sezionatore.

Il quadro elettrico del motore deve essere lucchettabile al fine di evitare il riarmo non previsto alla rete elettrica.

E' severamente vietata la messa in servizio del motore elettrico senza copriventola opportunamente montata.

Note:

Install a device upstream of the power supply that ensures the disconnection of the omnipolar mains; during manual turning operations, the use of such a disconnector is mandatory.

The motor control panel must be padlockable in order to prevent unintended resetting to the mains.

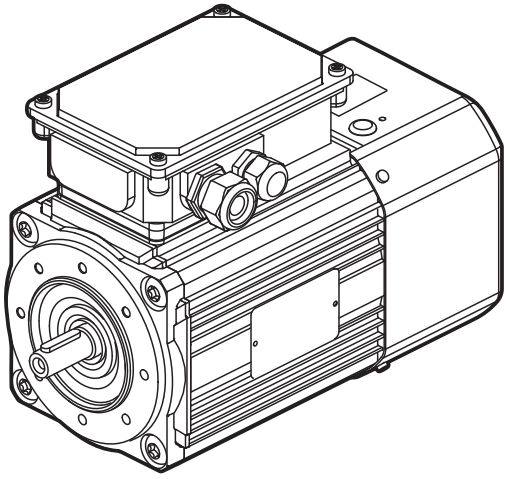
It is strictly forbidden to start up the electric motor without a properly fitted fan cover.

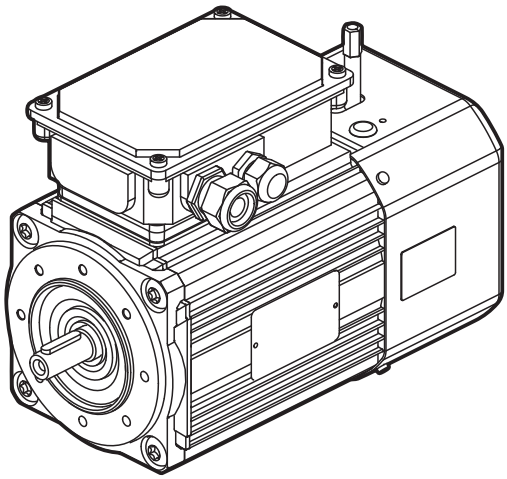
Motori elettrici CA - SMT BR
autofrenanti

AC electric motors - SMT BR
self-braking

Caratteristiche tecniche

Technical features





IP66 TRANSTECNO

BRAKE

SMT..TEFC BR

SMT..TEFC BR

I motori autofrenanti delle serie SMT..BR hanno le seguenti caratteristiche principali:

- Costruzione compatta
- Motorizzazioni in corrente alternata trifase
- Carcassa estrusa in alluminio anodizzato nero
- Motore elettrico CA con grado di protezione IP66 (freno IP66 e IP65)
- Rumorosità e vibrazioni contenute
- Isolamento termico di classe F
- Flangia motore IEC B14
- Temperatura ambiente: +5°C / + 40°C (Per utilizzo a temperature diverse contattare il ns. servizio tecnico)
- Disponibili nella versione ventilata TEFC (servizio S1)
- Protezioni termiche PTO 150°C
- Adatti al funzionamento con alimentazione da inverter (Richiedere opzione freno con alimentazione separata)
- SMT80 e SMT90 conformi alla classe di rendimento IE3.
- Cava esagonale su albero motore lato NDE.
- La tolleranza di tensione è ±10% per tutti i motori
- Il freno è a corrente continua

The self-braking motors of the SMT..BR series have the following main features:

- *Compact construction*
- *Three-phase AC motors*
- *Extruded black anodised aluminium casing*
- *IP66-rated AC electric motor (IP66 and IP65 brake)*
- *Low noise and vibration*
- *Class F thermal insulation*
- *IEC B14 motor flange*
- *Ambient temperature: +5°C / +40°C (For different temperatures contact Transtecno Technical Dept)*
- *Available in TEFC ventilated version (S1 service)*
- *PTO 150°C thermal protections*
- *Suitable for inverter-powered operation (Brake option with separate power supply required)*
- *SMT80 and SMT90 complying with efficiency class IE3.*
- *Hexagon socket on motor shaft NDE side.*
- *Voltage tolerance is ±10%for all motors*
- *The brake is direct current*

Motori elettrici CA - SMT BR | ***AC electric motors - SMT BR***

autofrenanti | ***self-braking***

Dati tecnici | ***Technical data***

SMT..BR Motori trifase autofrenanti / *Three-phase self-braking motors*

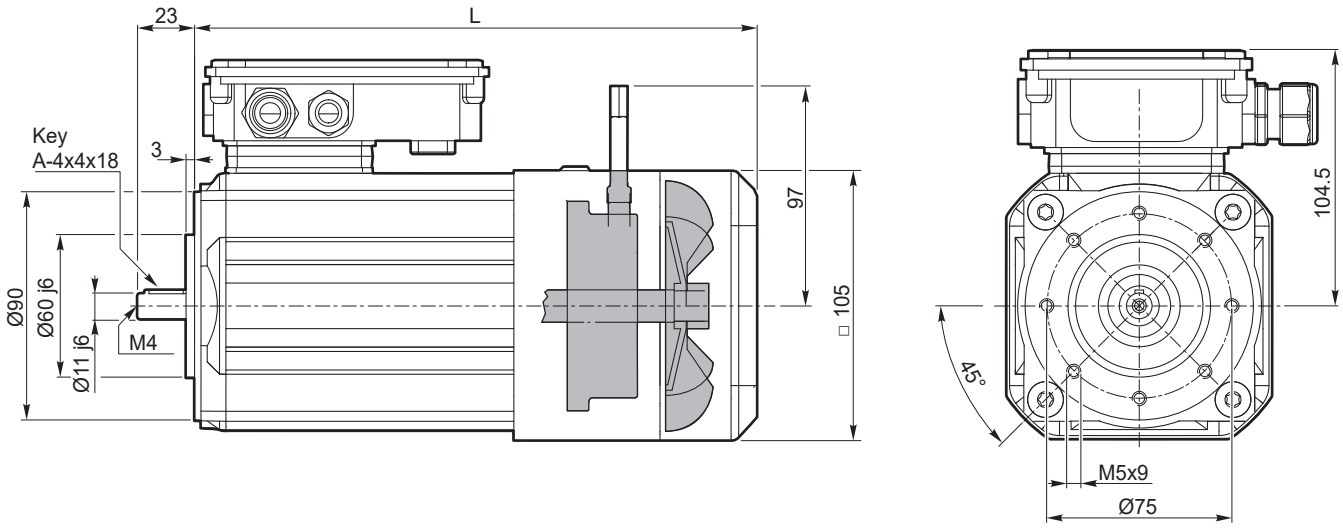
(230-400 V / 50 Hz) poli / *poles* 4

	Tipo *Type*	P_n [kW]	M_n [Nm]	n_n [min^{-1}]	I_n (400V) [A]	η %	cosφ	M_s/M_n	I_s/I_n	M_k/M_n	PTO	S TEFC	IP Motor *Motor*	M_b [Nm]	IP Freno *Brake*
	SMT6324B14.BR(L)	0.18	1.26	1360	0.69	57.0	0.66	2.50	2.90	2.50	PTO 150°	S3 75%	66	4	66
	SMT6334B14.BR(L)	0.25	1.74	1375	0.94	62.0	0.64	2.80	3.00	2.80				4	66
	SMT7124B14.BR(L)	0.37	2.52	1400	1.10	67.9	0.72	2.75	4.20	2.75				7.5	65
	SMT7134B14.BR(L)	0.55	3.76	1395	1.55	70.2	0.73	2.90	4.40	2.90				7.5	65
IE3	SMT8024B14IE3.BR(L)	0.75	4.96	1440	1.94	82.5	0.68	3.6	6.00	3.70		S1		15	65
IE3	SMT8034B14IE3.BR(L)	1.1	7.25	1450	2.91	84.1	0.65	4.0	6.80	4.40				15	65
IE3	SMT9024B14IE3.BR(L)	1.5	10.0	1430	3.48	85.3	0.73	3.2	6.30	3.50				20	66
IE3	SMT9034B14IE3.BR(L)	2.2	14.9	1410	4.68	86.7	0.79	3.0	6.20	3.30				30	65

Per dimensioni e ulteriori dati consultare la documentazione disponibile sul sito **www.transtecno.com**
*For dimensions and further data please refer to the documentation available at **www.transtecno.com***

Dimensioni motori trifase | ***Dimensions of three-phase motors***

3 ~ SMT63.. - B14 - TEFC - BR (L)

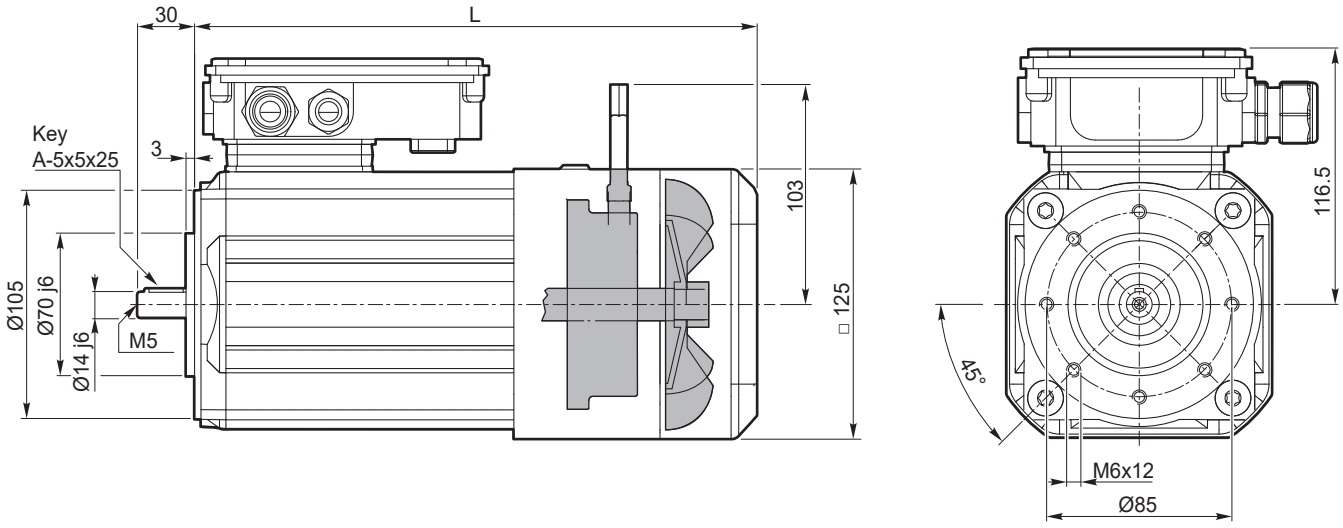


Nota:
La leva di sblocco è una opzione che va specificata in fase di ordine.

Note:
The release lever is an option that must be specified when ordering.

SMT..BR	... TEFC	
	L	Kg
6324	211	5.8
6334	226	6.5

3 ~ SMT71.. - B14 - TEFC - BR (L)



Nota:
La leva di sblocco è una opzione che va specificata in fase di ordine.

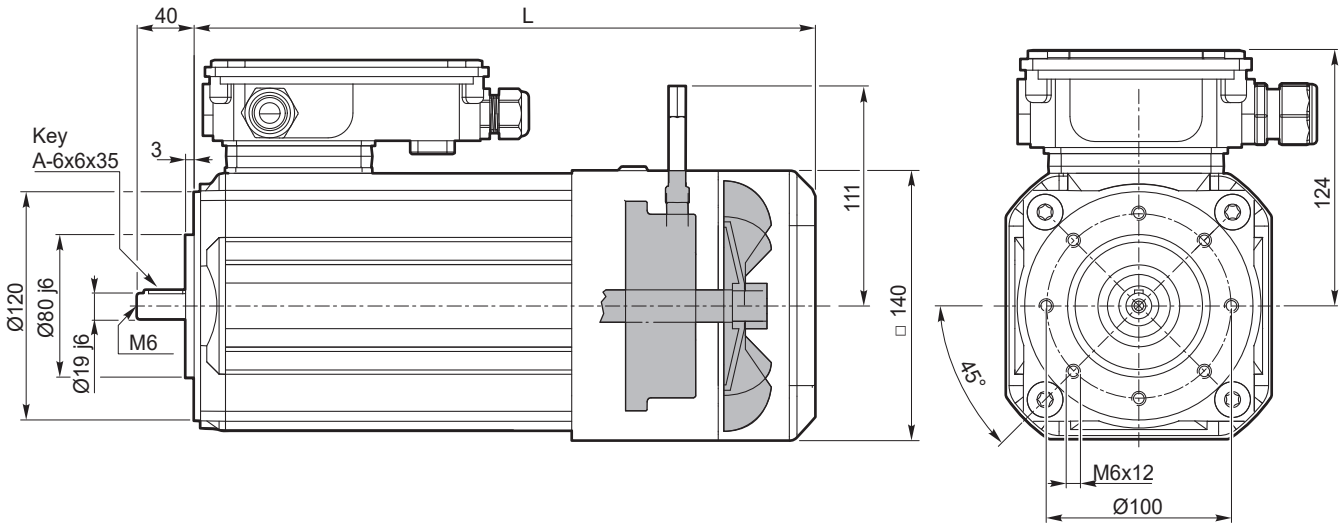
Note:
The release lever is an option that must be specified when ordering.

SMT..BR	... TEFC	
	L	Kg
7124	221	7.8
7134	236	8.9

Mot

Dimensioni motori trifase | ***Dimensions of three-phase motors***

3 ~ SMT80.. - B14 - TEFC - BR (L)

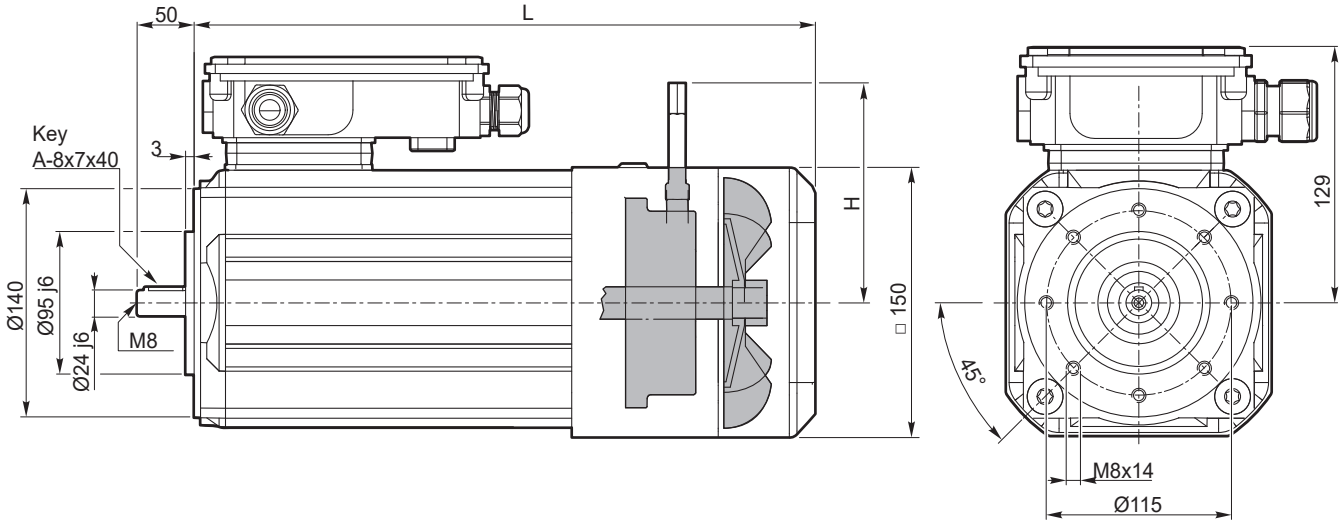


Nota:
La leva di sblocco è una opzione che va specificata in fase di ordine.

Note:
The release lever is an option that must be specified when ordering.

SMT..BR	... TEFC	
	L	Kg
8024	279.5	13.6
8034	329.5	17.9

3 ~ SMT90.. - B14 - TEFC - BR (L)



Nota:
La leva di sblocco è una opzione che va specificata in fase di ordine.

Note:
The release lever is an option that must be specified when ordering.

SMT..BR	... TEFC	
	L	Kg
9024	343	20.6
9034	373	24.7

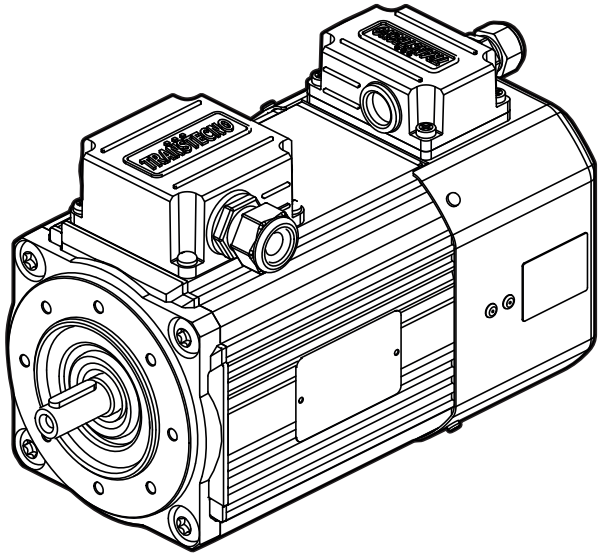
SMT..BRL	... TEFC		
	L	H	Kg
9024	343	111.5	20.9
9034	367	138	25

Motori elettrici CA - SMT SV
servoventilati

AC electric motors - SMT SV
servo-ventilated

Caratteristiche tecniche

Technical features



SMT..SV

I motori delle serie SMT..SV hanno le seguenti caratteristiche principali:

- Costruzione compatta
- Motorizzazioni in corrente alternata trifase
- Carcassa estrusa in alluminio anodizzato nero
- Motore elettrico CA con grado di protezione IP 66 (solo motore - servoventola con grado di protezione IP44)
- Rumorosità e vibrazioni contenute
- Isolamento termico di classe F
- Flangia motore IEC B14
- Temperatura ambiente:+5°C / + 40°C (Per utilizzo a temperature diverse contattare il ns. servizio tecnico)
- Protezioni termiche PTO 150°C
- Adatti al funzionamento con alimentazione da inverter
- SMT80 e SMT90 conformi alla classe di rendimento IE3.
- La tolleranza di tensione è ±10% per tutti i motori

The SMT..SV series motors have the following main features:

- *Compact construction*
- *Three-phase AC motors*
- *Extruded black anodised aluminium casing*
- *AC electric motor with IP 66 protection rating (motor only - servo fan with IP44 protection rating)*
- *Low noise and vibration*
- *Class F thermal insulation*
- *IEC B14 motor flange*
- *Ambient temperature: +5°C / +40°C (For different temperatures contact Transtecno Technical Dept)*
- *PTO 150°C thermal protections*
- *Suitable for inverter-powered operation*
- *SMT80 and SMT90 complying with efficiency class IE3.*
- *Voltage tolerance is ±10%for all motors*

Motori elettrici CA - SMT SV | ***AC electric motors - SMT SV***

servoventilati | ***servo-ventilated***

Dati tecnici | ***Technical data***

SMT..SV Motori trifase servoventilati / *Three-phase servo-ventilated motors*

(230-400 V / 50 Hz) poli / *poles* 4

	Tipo *Type*	P_n [kW]	M_n [Nm]	n_n [min^{-1}]	I_n (400V) [A]	η %	cosφ	M_s/M_n	I_s/I_n	M_k/M_n	PTO	S SV	IP Motore *Motor*	IP Servoventola Servo-fan	P_{sf} [W]
	SMT6324B14.SV	0.18	1.26	1360	0.69	57.0	0.66	2.50	2.90	2.50	PTO 150°	S3 75%	66	44	11-9
	SMT6334B14.SV	0.25	1.74	1375	0.94	62.0	0.64	2.80	3.00	2.80				44	11-9
	SMT6344B14.SV	0.37	2.60	1360	1.24	65.3	0.66	2.70	3.00	2.70				44	11-9
	SMT7124B14.SV	0.37	2.52	1400	1.10	67.9	0.72	2.75	4.20	2.75				44	14-16
	SMT7134B14.SV	0.55	3.76	1395	1.55	70.2	0.73	2.90	4.40	2.90				44	14-16
	SMT7144B14.SV	0.75	5.09	1405	2.00	74.0	0.73	2.90	5.00	2.90				44	14-16
IE3	**SMT8024B14IE3.SV**	0.75	4.96	1440	1.94	82.5	0.68	3.6	6.00	3.70		S1		44	14-16
IE3	**SMT8034B14IE3.SV**	1.1	7.25	1450	2.91	84.1	0.65	4.0	6.80	4.40				44	14-16
IE3	**SMT9024B14IE3.SV**	1.5	10.0	1430	3.48	85.3	0.73	3.2	6.30	3.50				44	30-26
IE3	**SMT9034B14IE3.SV**	2.2	14.9	1410	4.68	86.7	0.79	3.0	6.20	3.30				44	30-26

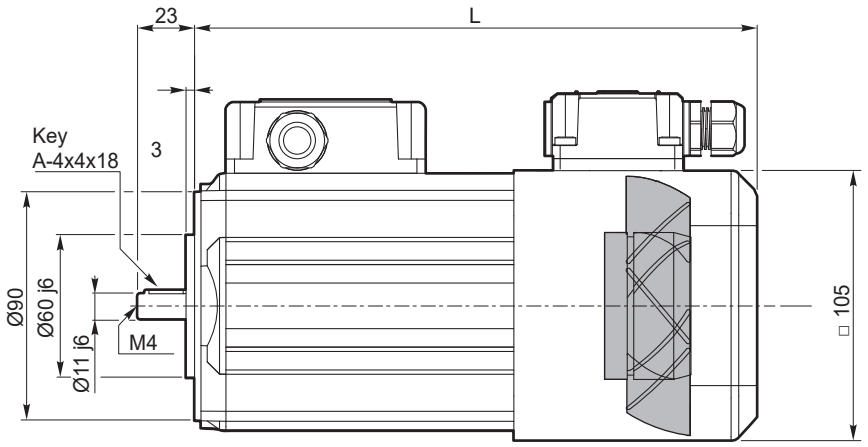
Alimentazione della servoventola: 200-240 Vac / 50-60 Hz
Powering the servo-fan: 200-240 Vac / 50-60 Hz

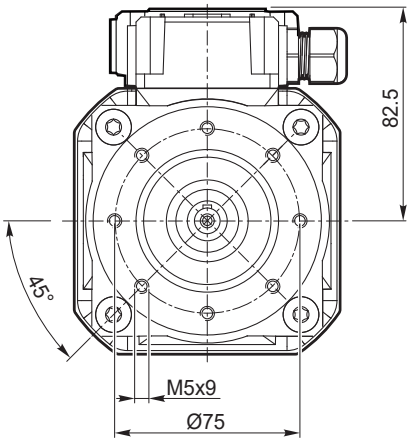
Per dimensioni e ulteriori dati consultare la documentazione disponibile sul sito **www.transtecno.com**
*For dimensions and further data please refer to the documentation available at **www.transtecno.com***

Dimensioni motori trifase *Dimensions of three-phase motors*

3 ~

SMT63.. - B14 - SV

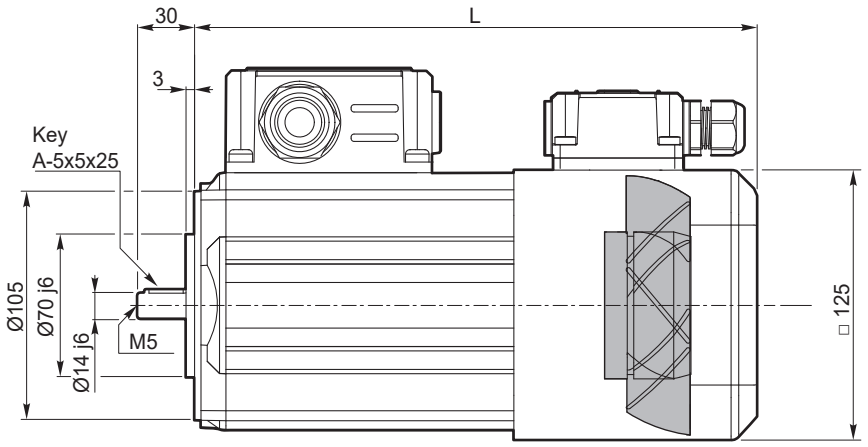


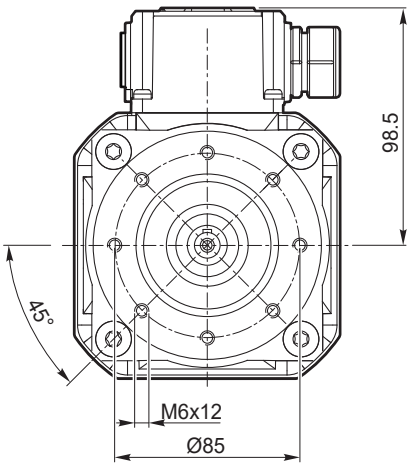


SMT	... SV	
	L	Kg
6324	210	5.0
6334	225	5.7
6344	250	6.8

3 ~

SMT71.. - B14 - SV





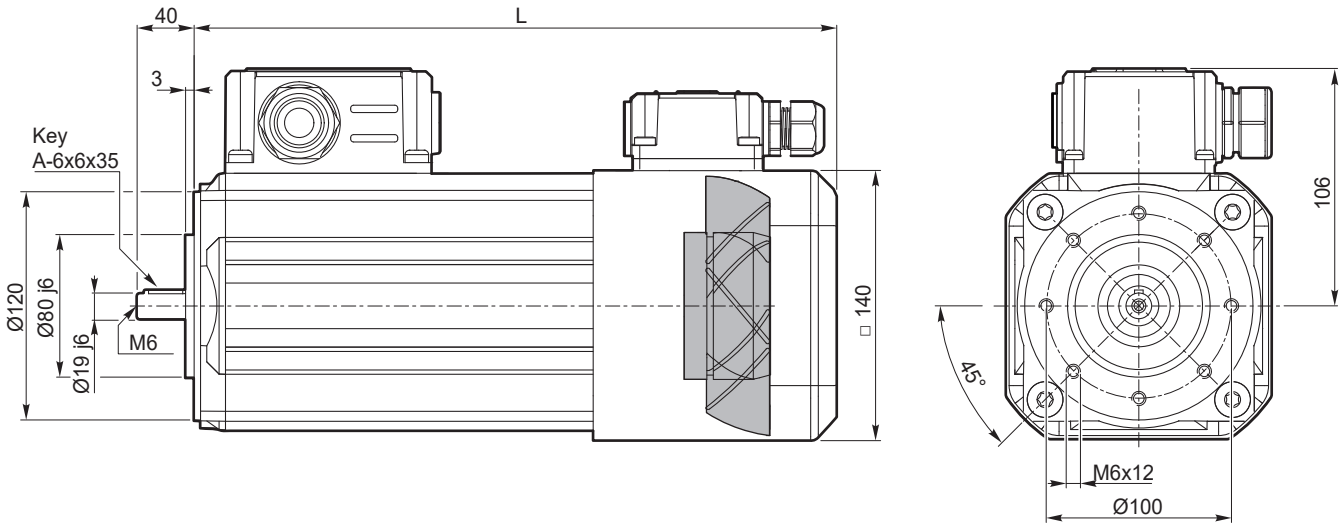
SMT	... SV	
	L	Kg
7124	219	7.5
7134	234	8.5
7144	259	10.2

Mot

Dimensioni motori trifase *Dimensions of three-phase motors*

3 ~

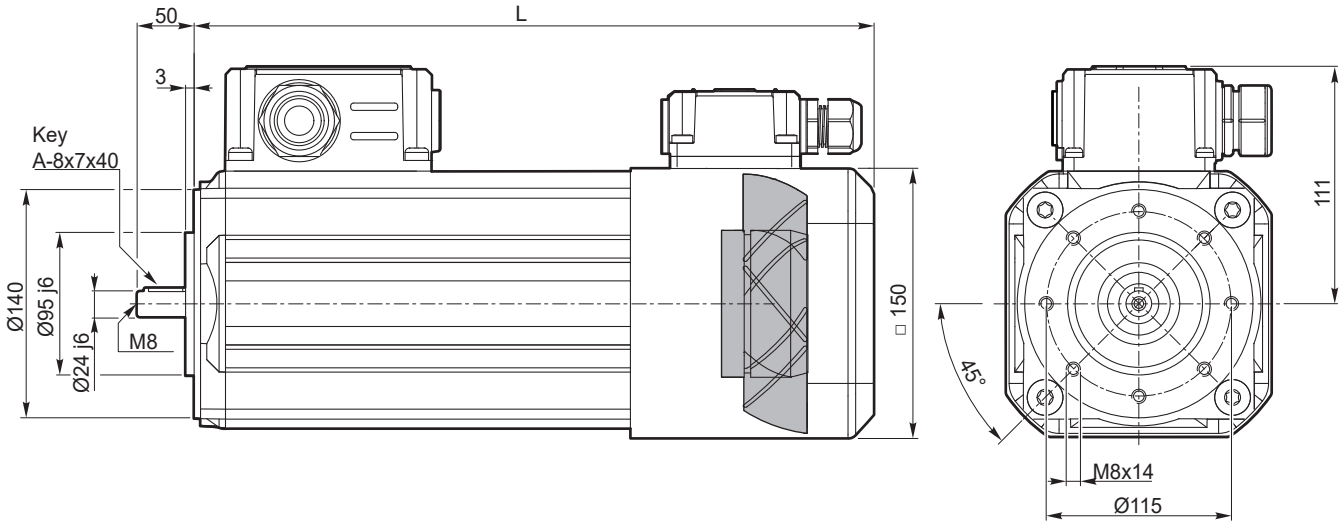
SMT80.. - B14 - SV



SMT	... SV	
	L	Kg
8024	278	12.7
8034	328	17

3 ~

SMT90.. - B14 - SV



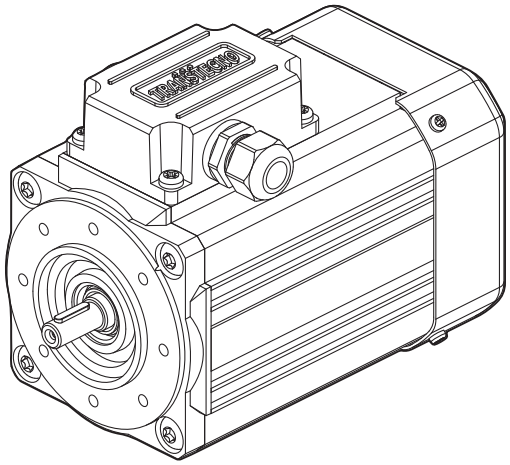
SMT	... SV	
	L	Kg
9024	341	19.3
9034	371	22.6

Motori elettrici CA - SM UL/CSA

AC electric motors - SM UL/CSA

Caratteristiche tecniche

Technical features



SM .. UL/CSA

File E511911

I motori certificati UL/CSA delle serie SMT ed SMM hanno le seguenti caratteristiche principali:

- Costruzione compatta
- Motorizzazioni in corrente alternata monofase e trifase
- Carcassa estrusa in alluminio anodizzato nero
- Motore elettrico CA con grado di protezione IP66 (escluso condensatore)
- Rumorosità e vibrazioni contenute
- Isolamento termico di classe F
- Flangia motore IECB14
- Temperatura ambiente: -15°C / +40°C per potenze superiori a 0.6 kW e +5°C / +40° C per potenze inferiori
- Disponibili nella versione ventilata TEFC (servizio S1).
- Protezione termica PTO 150°C
- Motori trifase SMT dotati di separatori di fase
- Cava esagonale su albero motore lato NDE
- Condensatore di marcia per motori monofase SMM
- La tolleranza di tensione è ±10%
- Standard applicati:
  UL1004-1: Rotating Electrical Machines General Requirements
  CSA:100-14: Motors and Generators

The UL/CSA-certified motors of the SMT and SMM series have the following main features:

- *Compact construction*
- *Single-phase and three-phase AC motors*
- *Extruded black anodised aluminium casing*
- *AC electric motor with IP66 protection rating (excluding capacitor)*
- *Low noise and vibration*
- *Class F thermal insulation*
- *IECB14 motor flange*
- *Ambient temperature: -15°C / +40°C for power higher than 0.6 kW and +5°C / +40°C for lower power*
- *Available in TEFC ventilated version (S1 service).*
- *Thermal protection PTO 150°C*
- *Three-phase SMT motors equipped with phase separators*
- *Hexagon socket on motor shaft NDE side*
- *Running capacitor for single-phase SMM motors*
- *Voltage tolerance is ±10%*
- *Standards applied:*
  UL1004-1: Rotating Electrical Machines General Requirements
  CSA:100-14: Motors and Generators

Motori elettrici CA - SM UL/CSA

AC electric motors - SM UL/CSA

Dati tecnici

Technical data

SMT Motori trifase / *Three-phase motors*

(230-400 V / 50 Hz) poli / *poles* 4

(460 V / 60 Hz) poli / *poles* 4

Tipo *Type*	P_n [kW]	M_n [Nm]	n_n [min^{-1}]	V - f [V - Hz]	I_n (400-460 V) [A]	η %	cosφ	M_s/M_n	I_s/I_n	M_k/M_n	PTO	S TEFC
5624	0.09	0.63	1365	400 - 50	0.45	47.3	0.61	2.5	2.40	2.70	PTO 150°	S1
	0.11		1660	460 - 60		50.3		2.6	2.60			
5634	0.12	0.88	1300	400 - 50	0.45	52.0	0.74	1.9	2.40	1.90		
	0.14	0.83	1600	460 - 60	0.42	59.0	0.71	2.1	2.70	2.10		
6324	0.18	1.26	1360	400 - 50	0.69	57.0	0.66	2.5	2.90	2.50		
	0.22	1.27	1650	460 - 60		59.7	0.67		3.00			
6334	0.25	1.74	1375	400 - 50	0.94	62.0	0.64	2.8	3.00	2.80		
	0.28	1.59	1690	460 - 60		61.3	0.61	3.0	3.20	3.00		
7124	0.37	2.52	1400	400 - 50	1.09	68.0	0.72	2.75	4.20	2.75		
	0.42	2.35	1700	460 - 60		68.1	0.71	2.9	4.50	2.90		
7134	0.55	3.76	1395	400 - 50	1.55	70.2	0.73	2.9	4.40	2.90		
	0.66	3.71	1700	460 - 60		73.2			4.80	2.80		
8024	0.75	4.96	1440	400 - 50	1.97	82.0	0.67	3.6	6.00	3.70		S3 75%
	0.90	4.93	1740	460 - 60		84.3	0.68	3.4	6.40	3.60		
8034	1.10	7.25	1450	400 - 50	2.92	83.6	0.65	4.0	6.80	4.40		
	1.21	6.65	1740	460 - 60		77.6	0.67	4.4	7.00	4.50		
9024	1.50	10.0	1430	400 - 50	3.48	85.2	0.73	3.2	6.30	3.50		
	1.80	9.88	1740	460 - 60		85.4	0.76	3.4	6.50	3.40		
9034	2.20	14.9	1410	400 - 50	4.90	86.7	0.79	3.0	6.20	3.30		
	2.45	13.4	1750	460 - 60		87.0	0.69	4.5	7.90	4.80		

SMM Motori monofase / *Single-phase motors*

(115 V / 60 Hz) poli / *poles* 4

Tipo *Type*	P_n [kW]	M_n [Nm]	n_n [min^{-1}]	V - f [V - Hz]	I_n (115V) [A]	η %	cosφ	M_s/M_n	I_s/I_n	M_k/M_n	Cond./Cond. [µF]	PTO	S TEFC
5624	0.09	0.52	1665	115 - 60	1.60	50.0	0.98	0.64	1.95	1.51	20	PTO 150°	S1
6324	0.18	1.09	1570	115 - 60	2.70	58.5	0.99	1.0	2.1	1.50	40		
7124	0.37	2.18	1620	115 - 60	4.70	69.8	0.98	0.64	2.3	1.33	60		

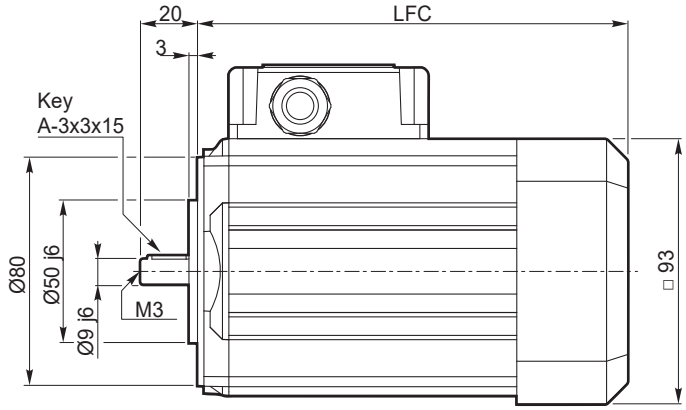
Per la simbologia fare riferimento a pag. F3
For symbols, please refer to page F3

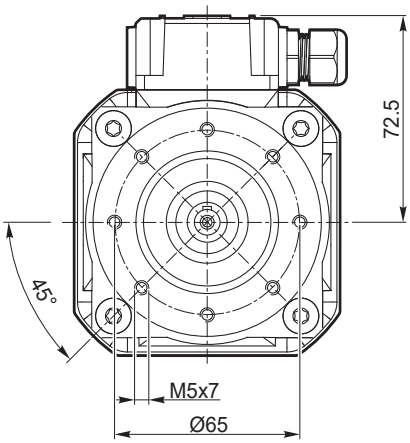
Per dimensioni e ulteriori dati consultare la documentazione disponibile sul sito **www.transtecno.com**
*For dimensions and further data please refer to the documentation available at **www.transtecno.com***

Dimensioni motori trifase — *Dimensions of three-phase motors*

3 ~

SMT56.. - B14 - TEFC

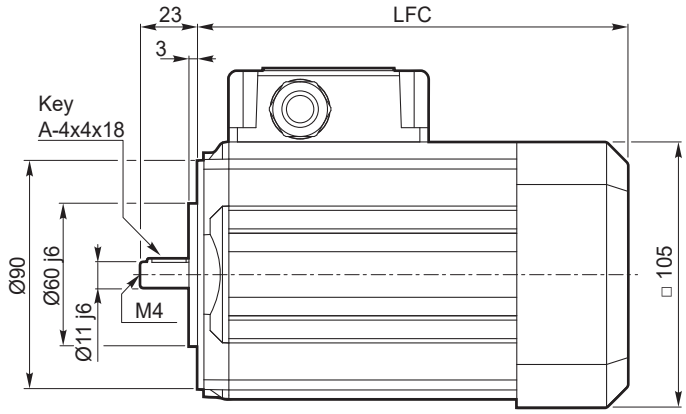


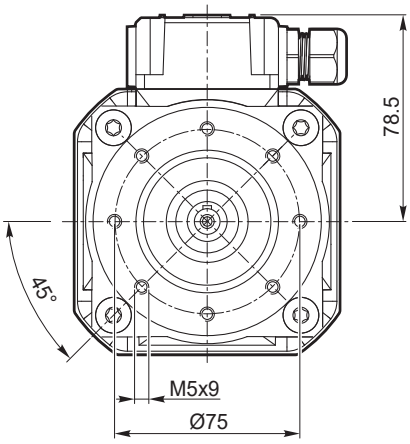


SMT	... TEFC	
	LFC	Kg
5624	186	3.1
5634	186	3.5

3 ~

SMT63.. - B14 - TEFC





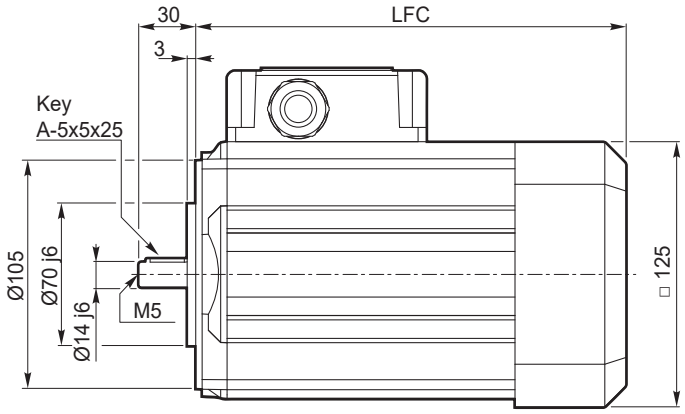
SMT	... TEFC	
	LFC	Kg
6324	205.5	4.7
6334	205.5	5.4

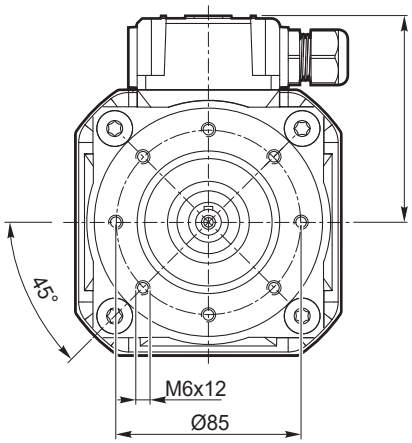
Mot

Dimensioni motori trifase *Dimensions of three-phase motors*

3 ~

SMT71.. - B14 - TEFC

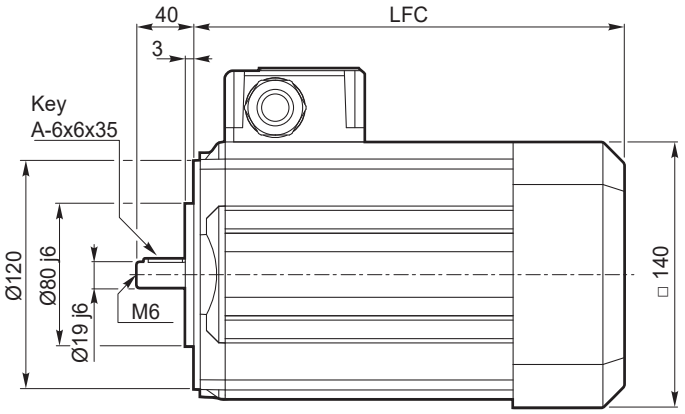


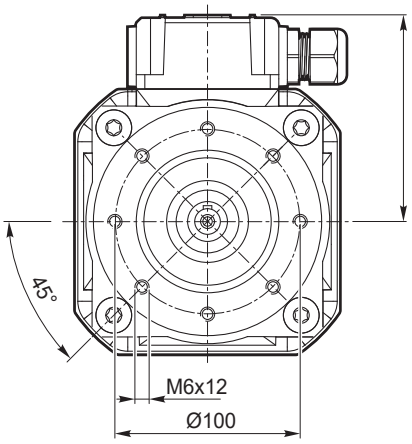


SMT	... TEFC	
	LFC	Kg
7124	214	7.0
7134	214	8.2

3 ~

SMT80.. - B14 - TEFC





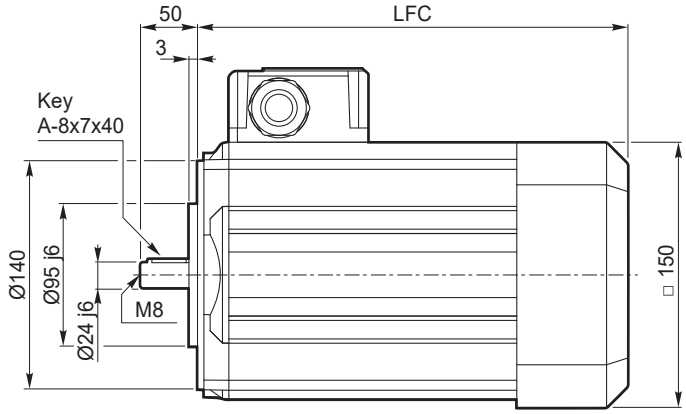
SMT	... TEFC	
	LFC	Kg
8024	283	12.8
8034	309	17.1

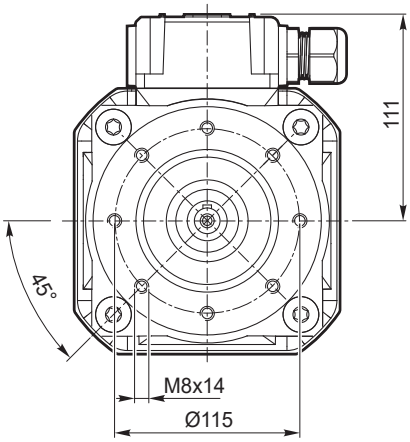
Dimensioni motori trifase

Dimensions of three-phase motors

3 ~

SMT90.. - B14 - TEFC



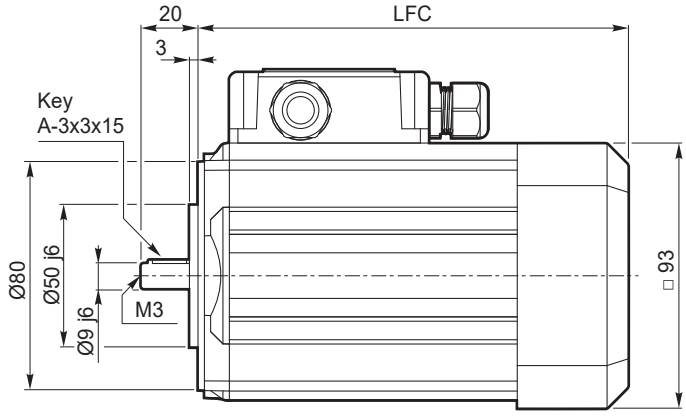


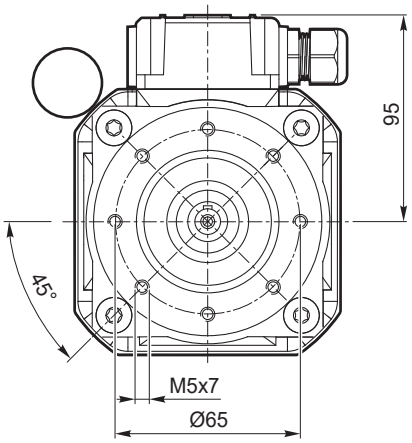
SMT	... TEFC	
	LFC	Kg
9024	313	18.5
9034	334	21.5

Mot

Dimensioni motori monofase *Dimensions of single-phase motors*

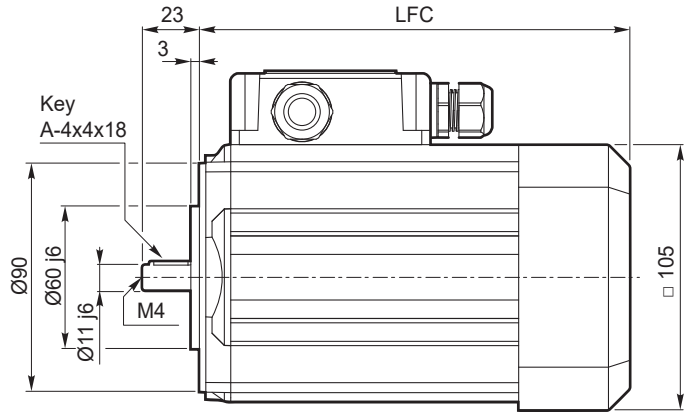
1 ~ SMM56.. - B14 - TEFC

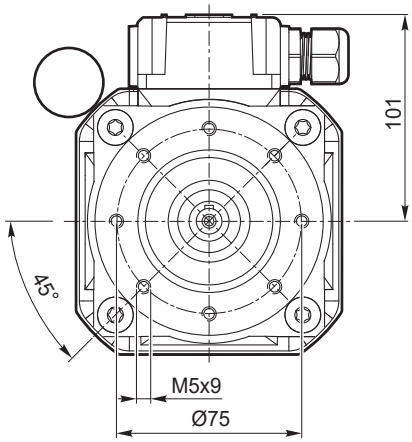




SMM	... TEFC	
	LFC	Kg
5624	186	3.6

1 ~ SMM63.. - B14 - TEFC





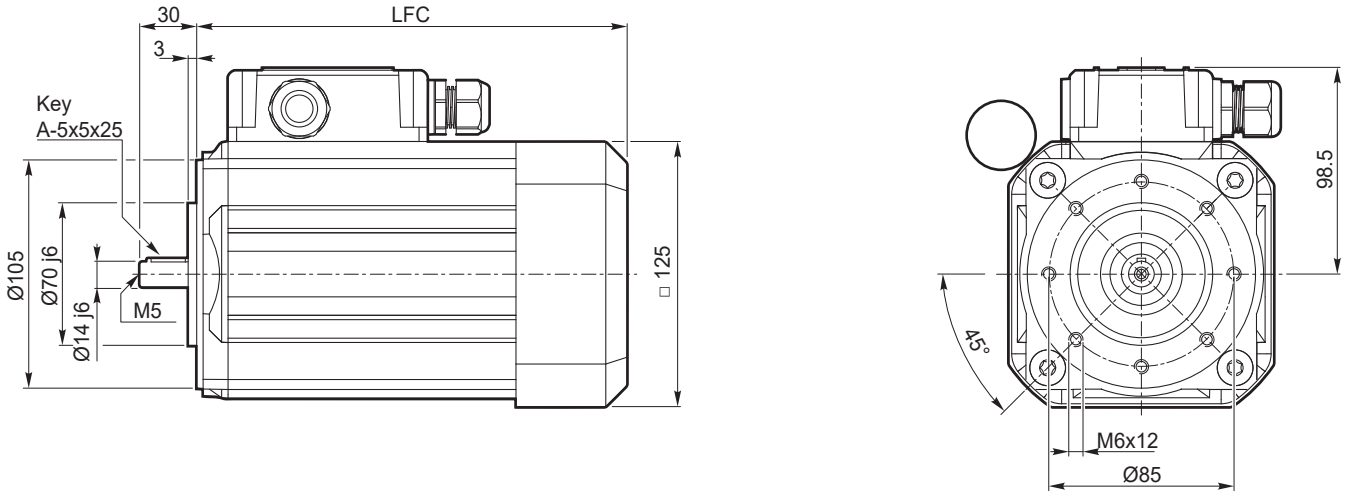
SMM	... TEFC	
	LFC	Kg
6324	205.5	5.5

Dimensioni motori monofase

Dimensions of single-phase motors

1 ~

SMM71.. - B14 - TEFC



SMM	... TEFC	
	LFC	Kg
7124	214	8.0

Mot

TRANSTECNO SRL
HEADQUARTERS
Company subject to the management
and coordination of INTERPUMP GROUP SPA
Via Caduti di Sabbiuno, 11
40011 Anzola dell'Emilia (BO)
ITALY
T+39 051 64 25 811
F +39 051 73 49 43
sales@transtecno.com
www.transtecno.com

TRANSTECNO®
the modular gearmotor

MEMBER OF INTERPUMP GROUP

CATDHTJUN2026



HANGZHOU INTERPUMP POWER TRANSMISSIONS CO LTD
No.4 Xiuyan Road Fengdu Industry Zone
Pingyao Town Yuhang District
Hangzhou City, Zhejiang Province
311115 – CHINA
T +86 571 86 92 02 60
info-china@transtecno.cn
www.transtecno.cn

TRANSTECNO IBÉRICA THE MODULAR GEARMOTOR, S.A.
Carrer de la Ciència, 45
08840 Viladecans (Barcelona) - SPAIN
T +34 931 598 950
info@transtecno.es
www.transtecno.es

TRANSTECNO B.V.
Siliciumweg 32
3812 SX Amersfoort - NETHERLANDS
T +31(0) 33 45 19 505
info@transtecno.nl
www.transtecno.nl

TRANSTECNO AANDRIJFTECHNIEK B.V.
Siliciumweg 32
3812 SX Amersfoort - NETHERLANDS
T +31 (0) 33 20 4 7 006
info@transtecnoaandrijftechniek.nl
www.transtecnoaandrijftechniek.nl

MA TRANSTECNO S.A.P.I. DE C.V.
Julián Sepúlveda Dávila #107,
Parque Industrial SG
Apodaca, Nuevo León, CP. 66640
MÉXICO
T +52 8113340920
info@transtecno.com.mx
www.transtecno.com.mx

TRANSTECNO USA
8 Creek Parkway,
Boothwyn PA 19061-8136 - UNITED STATES
T + 1 (610) 4970154

TRANSTECNO USA – WEST COAST BRANCH
14561 Fryelands Blvd SE
Monroe, WA 98272 - UNITED STATES
T +1 360-863-1300
usaoffice@transtecno.com
www.transtecno.com

TRANSTECNO AUSTRALIA
1/2 Access Way, Carrum Downs, Victoria, 3201
AUSTRALIA
T +61 (03) 9775 1077
Unit 5/205 Camboon Road
Malaga WA 6090 - AUSTRALIA
T +61 (03) 9775 1077
australiaoffice@transtecno.com
www.transtecno.com

SALES OFFICE OCEANIA
Unit 5, 12 Nyholt Drive, Yatala 4207
Queensland - AUSTRALIA
T +61 07 3800 0103
M +61 04 38060997
88 Technology Drive, Sunshine West,
Victoria 3020 - AUSTRALIA
T + 61 03 9312 4722
oceaniaoffice@transtecno.com
www.transtecno.com.au

INTERPUMP ANTRIEBSTECHNIK GMBH
Büro Stuttgart - Dieselstraße 6
70738 Fellbach - GERMANY
T +49 (0)171 4781909
germanoffice@transtecno.com
www.transtecno.com

TRANSTECNO BRAZIL – SÃO PAULO BRANCH
Rua Fortunato Jose Deltreggia, 745 – CEP: 13347-441
Indaiatuba, São Paulo – BRAZIL
T +55 19 98927 3906

TRANSTECNO BRAZIL – PORTO ALEGRE BRANCH
Rua Dr. Freire Alemão 155 / 402 - CEP. 90450-060
Auxiliadora Porto Alegre RS - BRAZIL
T +55 51 4042 0916
M +55 51 811 45 962
braziloffice@transtecno.com
www.transtecno.com.br

TRANSTECNO CANADA
51 B Caldari Road Unit 10
Vaughan, ON L4K 4G3 - CANADA
T +1 905 761 0762
canadaoffice@transtecno.com
www.transtecno.com

TRANSTECNO INDIA
#6A, Sipcot Industrial complex, Phase-1, Elasagiri Road
Hosur – 635126 Tamilnadu - INDIA
Phone: +91 7305873501

TRANSTECNO INDIA - PUNE OFFICE
Regus – Office No. 911, 9th Floor,
The Platinum Towers – 23A,
Old Mundhwa Rd, Tukaram Nagar,
Kharadi, Pune,
Maharashtra 411014 – India
Phone: +91 7305873501
indiaoffice@transtecno.com
www.transtecno.com

www.transtecno.com