UNITÁ LINEARI A VITE
SCREW DRIVEN LINEAR UNITS

TH SERIES

Uso e manutenzione - *Use and maintenance*

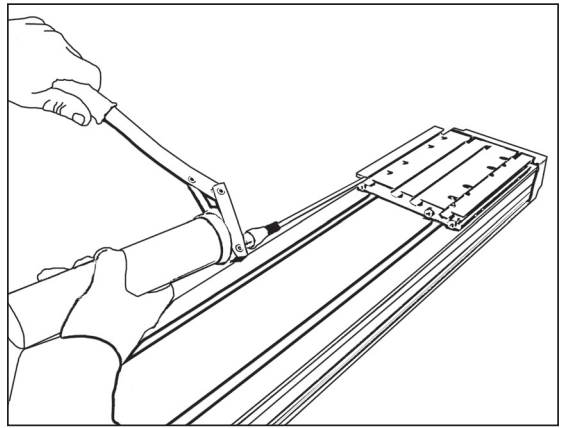
ROLLON®

LinearEvolution

Ingrassaggio - *Lubrication*

Inserire il beccuccio dell'erogatore negli appositi ingrassatori.
Ripetere l'operazione ogni 5000 km o 1 anno d'uso in base al valore raggiunto per primo.

Insert grease gun into the specifi c grease nipples.
Repeat this operation every 5000 km or 1 year of use based on the value reached first.



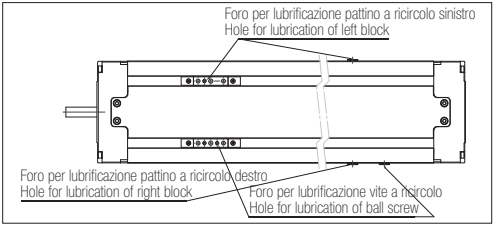
Tipo di lubrificante: grasso a base di sapone di Litio della classe No 2
Type of lubricant: Class 2 lithium soap

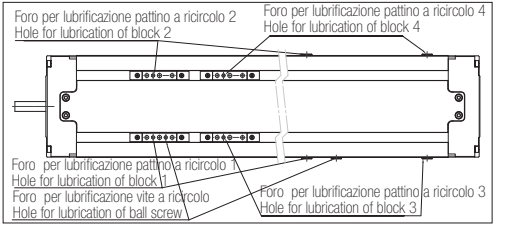
Quantità di lubrificante necessaria per la rilubrificazione dei carrelli:
Amount of lubricant needed to lubricate carriages:

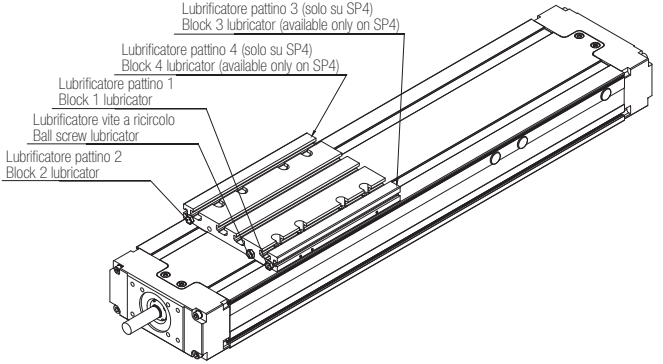
Unità/Unit	Q.tà / Q.ty g
TH 110	2
TH 145	4

Con presenza di condizioni particolarmente stressanti (carichi elevati, impurità eccessive, etc.) richiedere ulteriori informazioni.
Consult Rollon for additional information if overly harsh conditions are present. (heavy loads, high speeds, excessive contamination,etc)

Ingrassaggio - *Lubrication*







Ingrassaggio - *Lubrication*

Viti a ricircolo

Le chiocciole usate per le tavole lineari **Rollon** serie **TH** devono essere rilubrificate ogni 50 $\cdot 10^6$ giri. Quindi utilizzando la tabella di conversione seguente a seconda del passo della vite, dovranno essere rilubrificate al raggiungimento del percorso lineare (in km) indicato.

Tipo/*Type*	Quantità [g] per ingrassatore *Quantity [g] for grease nipple*
16-05	0,6
16-10	0,8
16-16	1,0
20-05	0,9
20-20	1.7
25-10	1,7

Ball screws

The ball screw nuts for the Rollon TH series linear slides should be re-lubricated every 50 million revolutions. Use the following conversion table to determine the re-lubrication interval in linear distance traveled (km) as shown.

Tabella di comparazione n° giri/percorso lineare *Comparison table for no. of revolutions/linear distance*	
Giri / Turns	50 $\cdot 10^6$
Passo / Lead 5	250 km
Passo / Lead 10	500 km
Passo / Lead 16	750 km
Passo / Lead 20	1000 km

Montaggio cursore supplementare - *Installation of accessory connection plates*

In qualsiasi momento possono essere montati i cursori supplementari sia per la versione SP2, che per la versione SP4.

- Se si deve provvedere alla lubrificazione tramite i cursori supplementari, si consiglia di riempire interamente di grasso i canali, prima del loro montaggio.

- Rimuovere i grani (A) dai canali di lubrificazione dell'unità.
- Posizionare il cursore supplementare (facendo attenzione a far combaciare i canali di lubrificazione) utilizzando le spine cilindriche comprese nel Kit.
- Serrare le viti con coppia indicata in tabella 1

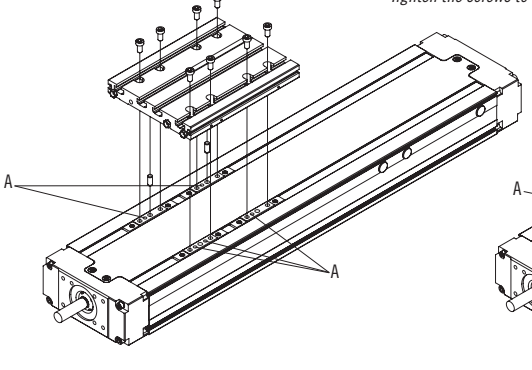
Additional connection plates may be installed at any time on either the SP2 or the SP4 versions.

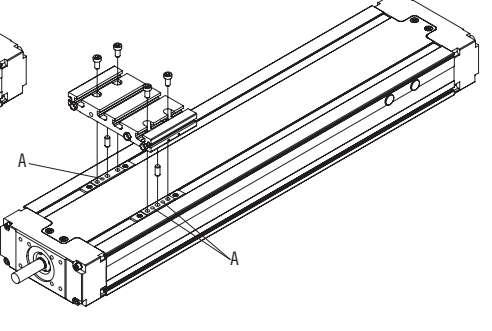
- *If lubrication is needed via the additional connection plates, it is recommended to fill the channels completely with grease before fitting them.*

- *Remove the headless screws (A) from the unit lubrication channels.*
- *Locate the connection plate(paying attention to match up the lubrication channels) using the cylindrical pins included in the Kit.*
- *Tighten the screws to the torque indicated in table 1*

Vite/Screw 8.8	Ms in Nm
M2	0,4
M2,5	0,7
M3	1,3
M4	2,8
M5	5,6
M6	9,6
M8	23
M10	46

Tab. 1

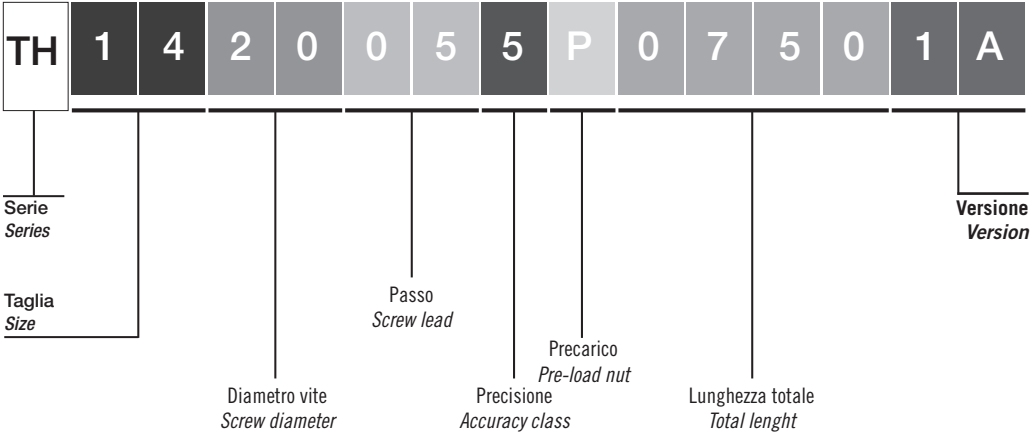




Codifica - *Part number*

CODE CREATOR è un programma che assiste il cliente nella configurazione delle unità lineari **Rollon** e nella creazione dei giusti codici per l'ordine. E' possibile accedere facilmente al programma dalla pagina web **www.elmore.it** selezionando il tasto "**CODE CREATOR**" e seguendo il processo autoguidato. In conclusione al procedimento di codifica è possibile mandare una richiesta d'offerta automatica semplicemente registrandosi nel sito.

CODE CREATOR *is a program that helps customers to configure their* ***Rollon*** *linear units and create the right codes for their orders. The program can be easily accessed by going to www.elmore.it, clicking on "****CODECREATOR****" then following the guided tutorial. At the end of the coding procedure, an automatic quotation inquiry can be sent by simply registering on the website.*



Montaggio rinvio cinghia serie TH - *Installation of belt transmission TH series*

Montaggio della piastra e della puleggia sul modulo lineare

1) Montaggio della piastra
   Avvitare la piastra al modulo

2) Montaggio della puleggia condotta sul modulo
   Inserire il calettatore nella puleggia, dopodiché montare il tutto sul perno del modulo
   Regolare la posizione A di montaggio della puleggia seguendo la tabella 2

3) Bloccare il calettatore
   Serrare in più tempi le viti del calettatore con lo schema a croce, fino ad ottenere un valore di coppia come da tabella 3

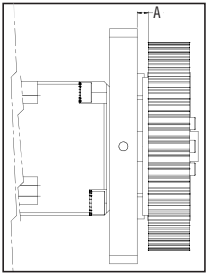
Installation of plate and pulley on linear module

1) Mountthe plate
Screw the plate to the module

2) Mount the driven pulley onto the module
Insert the keyless locking assembly into the pulley, then install the entire block on to the module pin
Adjust assembly position A on the pulley according to table 2

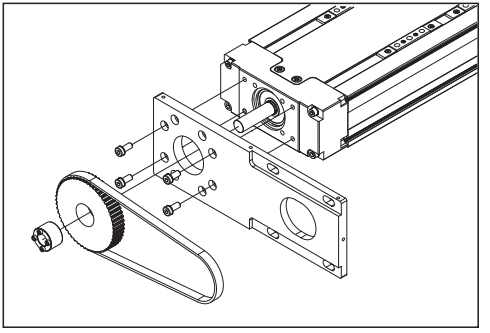
3) Block the locking assembly
Tighten the screws on the locking assembly using a cross pattern, until the torque displayed in table 3 is reached

Montaggio puleggia condotta su modulo
Installation of Side Drive Assembly



Tab. 2

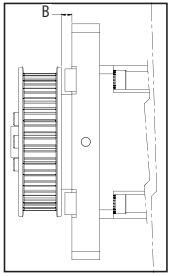
Modulo/Module	A	B
TH 110	4	4
TH 145	3	3



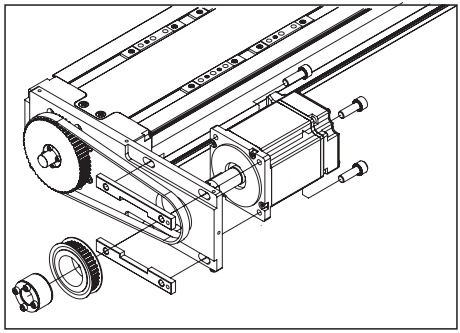
Montaggio rinvio cinghia serie TH - *Installation of side drive belt transmission TH series*

4) Montaggio della puleggia motrice sul motore
   Montare il motore tramite le apposite stecche filettate cercando di tenere al minimo l'interasse Motore/Modulo
   Inserire il calettatore nella puleggia e calzarla con la cinghia sul perno del motore
   Regolare la posizione B di montaggio della puleggia seguendo la tabella 2

Montaggio della puleggia motrice sul motore
Installation of driving pulley onto motor



4) Installation of the driving pulley onto the motor
   Install the motor using the threaded rods and trying to keep the Motor/Module axle base to a minimum
   Insert the locking assembly into the pulley and fit it with the belt on the motor pin
   Adjust assembly position B on the pulley according to table 2



Montaggio rinvio cinghia serie TH - *Installation of side drive belt transmission TH series*

5 Bloccare il calettatore
Serrare in più tempi le viti del calettatore con lo schema a croce, fino ad ottenere un valore di coppia come da tabella 3
Allentare le viti di fissaggio del motore

6 Tensionare la cinghia di trazione
Inserire la vite da M4 testa esagono sul filetto della piastra dalla parte del motore
Montare, utilizzando i fori filettati, lo strumento fornito
Avvitare la manopola fino all'ottenimento del valore di precarico della cinghia richiesto dalla seguente formula:

$$Fv=\left(\left(\frac{Mn}{\frac{r0}{2}}\right)\right)\times 1.2$$

Fv = Forza di pretensionamento (N) - *Pre-tension force (N)*
Mn = Coppia motore (Nm) - *Motor torque (Nm)*
r0 = Raggio primitivo (m) - *Pitch radius*

5 Block the locking assembly
Tighten the screws on the locking assembly using a cross pattern, until the torque displayed in table 3 is reached
Loosen the fixing screws on the motor

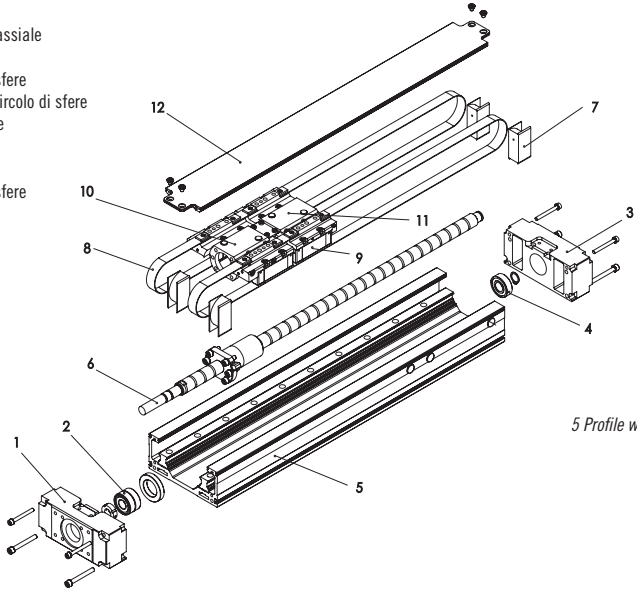
6 Tighten the transmission belt
Insert the M4 socket head screw into the plate's thread on the side of the motor
Use the threaded holes to install the instrument provided
Tighten the knob to achieve the required pre-load for the belt as calculated using the following formula:

Tab. 3

Viti Calettatori/Locking assembly screw	Ms in Nm
M2,5	1,2
M3	2,1
M4	4,9
M5	10
M6	17
M8	41
M10	83

Modulo Lineare TH versione montaggio motore in asse - *TH Linear module version Installation of motor onto axle*

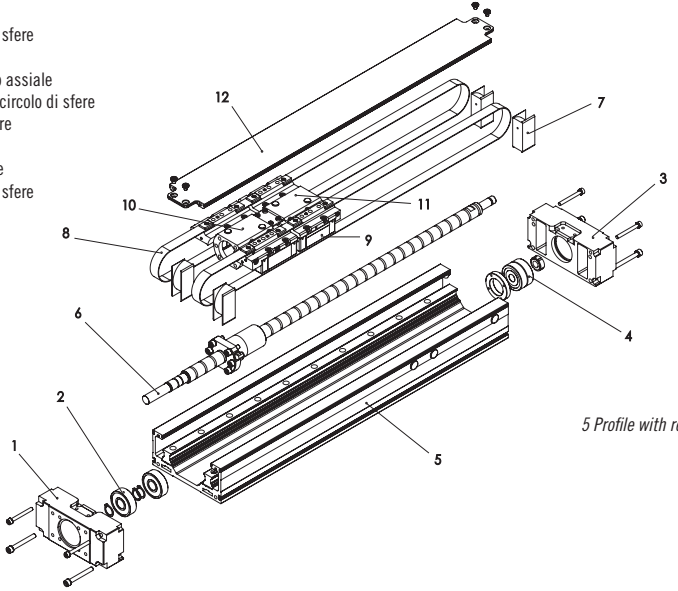
1 Piattello motrice
2 Cuscinetti di vincolo assiale
3 Piattello folle
4 Cuscinetto radiale a sfere
5 Profilo con guide a ricircolo di sfere
6 Vite a ricircolo di sfere
7 Inserto per cinghia
8 Cinghia di protezione
9 Pattino a ricircolo di sfere
10 Cursore motrice
11 Cursore folle
12 Carter di chiusura



1 Driving endplate
2 Axiale constraint bearings
3 Idle endplate
4 Radial ball bearings
5 Profile with recirculating ball bearing guides
6 Recirculating ball screws
7 Belt insert
8 Protection belt
9 Recirculating ball block
10 Driving carriage
11 Idle carriage
12 Casing

Modulo Lineare TH versione montaggio con rinvio a cinghia - *TH Linear module version with belt transmission*

1 Piattello motrice
2 Cuscinetto radiale a sfere
3 Piattello folle
4 Cuscinetto di vincolo assiale
5 Profilo con guide a ricircolo di sfere
6 Vite a ricircolo di sfere
7 Inserto per cinghia
8 Cinghia di protezione
9 Pattino a ricircolo di sfere
10 Cursore motrice
11 Cursore folle
12 Carter di chiusura



1 Driving endplate
2 Radial constraint bearings
3 Idle endplate
4 Axial constraint bearings
5 Profile with recirculating ball bearing guides
6 Recirculating ball screws
7 Belt insert
8 Protection belt
9 Recirculating ball block
10 Driving carriage
11 Idle carriage
12 Casing

Avvertenze - *Warnings*

PRECAUZIONE NELL'INSTALLAZIONE E NEGLI SPOSTAMENTI. ATTREZZATURA DI PESO NOTEVOLE.
ATTENTION WHEN INSTALLING AND MOVING. HEAVYEQUIPMENT.

NON SOVRACCARICARE. NON SOTTOPORRE A SOLLECITAZIONI DI TORSIONE.
DO NOT OVERLOAD. AVOID TORSIONAL STRESS.

NON LASCIARE ESPOSTO AGLI AGENTI ATMOSFERICI.
AVOID EXPOSURE TO ATMOSPHERIC AGENTS.

PRIMA DI MONTARE IL MOTORE SUL RIDUTTORE SI CONSIGLIA DI ESEGUIRE UN PRECOLLAUDO DEL MOTORE STESSO SENZA COLLEGAMENTO AL RIDUTTORE.
IT IS ADVISABLE TO PRE-TEST THE MOTOR BEFORE CONNECTING AND ASSEMBLING ON THE REDUCTION UNIT.

EVITARE DANNEGGIAMENTI. NON INTERVENIRE CON ATTREZZI INADEGUATI.
AVOID DAMAGE. ALWAYS USE APPROPRIATE TOOLS.

ATTENZIONE ALLE PARTI IN MOVIMENTO. NON APPOGGIARE OGGETTI SULL'ASSE.
PAY ATTENTION TO MOVING PARTS. DO NOT REST OBJECTS ON THE AXLE.

INSTALLAZIONI SPECIALI: VERIFICARE LA PROFONDITÀ DELLE FILETTATURE SULLE PARTI IN MOVIMENTO.
INSTALLATIONS:CHECK THE DEPTH OF THREADS ON MOVING PARTS.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE FARE RIFERIMENTO AI NOSTRI STAMPATI SPECIFICI.
FOR FURTHER INFORMATION ABOUT TECHNICAL CHARACTERISTICS, REFER TO OUR SPECIFIC DOCUMENTATION.

La società **Rollon** non si assume responsabilità per danni in seguito ad errata interpretazione delle stesse. La società **Rollon** si riserva il diritto di modificare i propri prodotti in base alle esigenze di miglioramento tecnico degli stessi.

*The **Rollon** Company shall not be held responsible for damage resulting from incorrect interpretation of these instructions.The **Rollon** company reserves the right to modify its products in order to make technical improvements.*

RL_UMTH_IT/UK_07/16

ROLLON®
LinearEvolution

Rollon S.p.A.
Via Trieste, 26 I-20871 Vimercate (MB)
Phone: (+39) 039 62 59 1 - Fax: (+39) 039 62 59 205
E-Mail: infocom@rollon.com - www.rollon.com