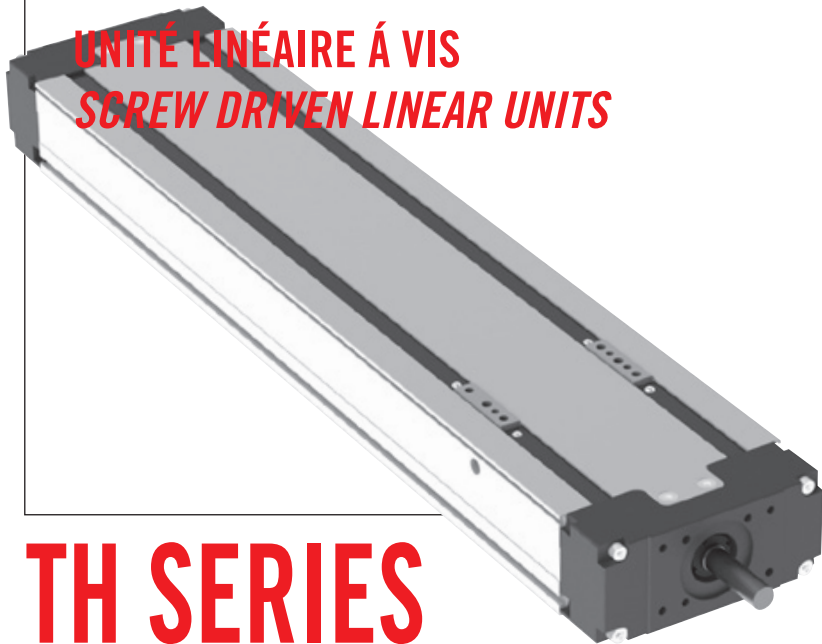


**UNITÉ LINÉAIRE Á VIS**  
***SCREW DRIVEN LINEAR UNITS***



**TH SERIES**

Notice d'utilisation et de maintenance - *Use and maintenance*

**ROLLON®**  
BY TIMKEN

## Lubrification - Lubrication

Insérer l'extrémité de la pompe sur le graisseur.

Le regraissage doit être effectué tous les 2000km ou 1 an de fonctionnement sur la base de la première valeur atteinte.

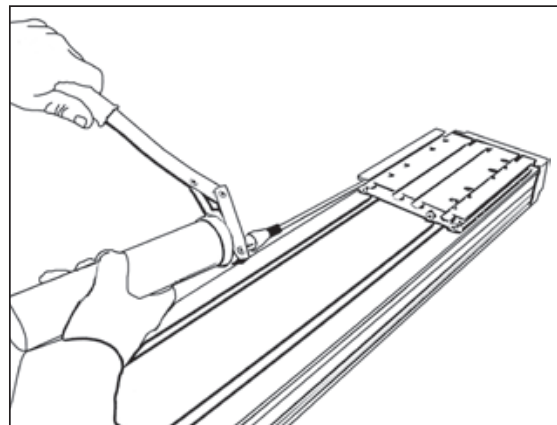
*Insert grease gun into the specific grease nipples.*

*Repeat this operation every 2000 km or 1 year of use based on the value reached first.*

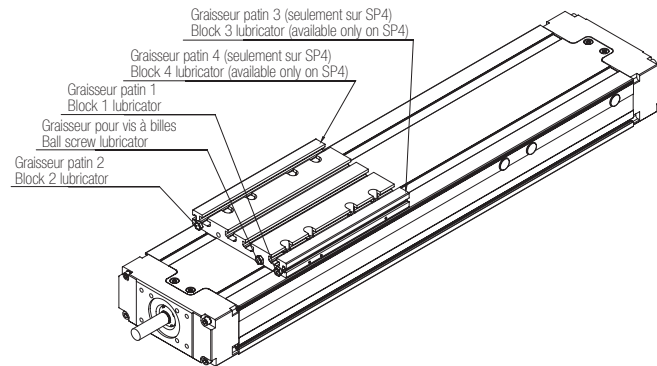
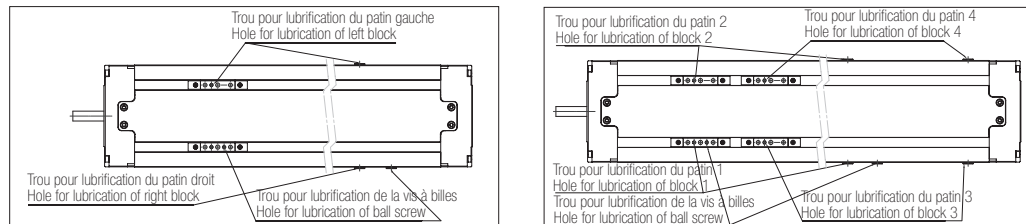
Type de lubrifiant: graisse à base de savon au lithium de classe NLGI 2  
 Type of lubricant: Class 2 lithium soap

Quantité de lubrifiant nécessaire pour la relubrification:  
 Amount of lubricant needed to lubricate carriages:

Unité/Unit	Qté cm <sup>3</sup> / Quantité (cm <sup>3</sup> ) par graisseur
TH 70	0,23
TH 90	0,5
TH 110	0,7
TH 145	1,4



## Lubrification - Lubrication



Pour des applications avec de très nombreux cycles ou dans des environnements difficiles, les intervalles de relubrification doivent être plus fréquents. Merci de contacter Rollon pour des conseils.

*Consult Rollon for additional information if overly harsh conditions are present. (heavy loads, high speeds, excessive contamination, etc)*

## Lubrification - Lubrication

### Vis à billes

Les écrous des vis à billes utilisés dans les tables linéaires Rollon de la série TH doivent être relubrifiés tous les 50 millions de tours. Dans les tableaux ci-dessous, vous trouverez la conversion entre le pas de la vis à billes et la distance parcourue (en km) en 50 millions de révolution ainsi que la quantité de graisse requise.

Type/Type	Quantité (g) par graisseur Quantity [g] for grease nipple
08-2.5	0,1
12-05	0,2
12.10	0,2
16-05	0,41
16-10	0,78
16-16	0,6
20-05	0,79
20-20	1.2
25-10	1,2

### 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.

Tableau de conversion entre le nombre de tours et la distance parcourue Comparison table for no. of revolutions/linear distance	
Tours / Turns	50 · 10 <sup>6</sup>
Pas 5mm / Lead 5	250 km
Pas 10mm / Lead 10	500 km
Pas 16mm / Lead 16	750 km
Pas 20mm / Lead 20	1000 km

## Montage d'une plaque de liaison - Installation of accessory connection plates

Une plaque de liaison peut être montée sur les versions SP2 et SP4.

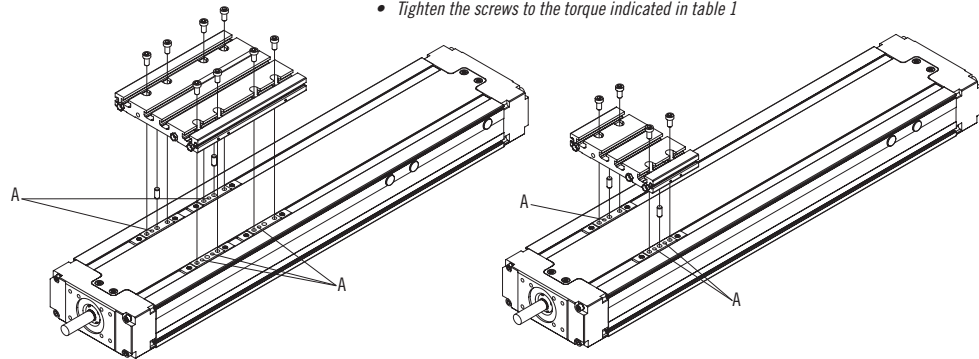
- Si la lubrification se fait via les graisseurs de la plaque de liaison, il est recommandé de remplir les canaux de graisse auparavant.
- Retirer les vis sans têtes (A) obstruant les canaux de lubrification.
- Insérer les joints toriques sur la plaque de liaison et la positionner précisément à l'aide des goupilles.
- Serrer les vis au couple indiqué dans le tableau n°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

Vis/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

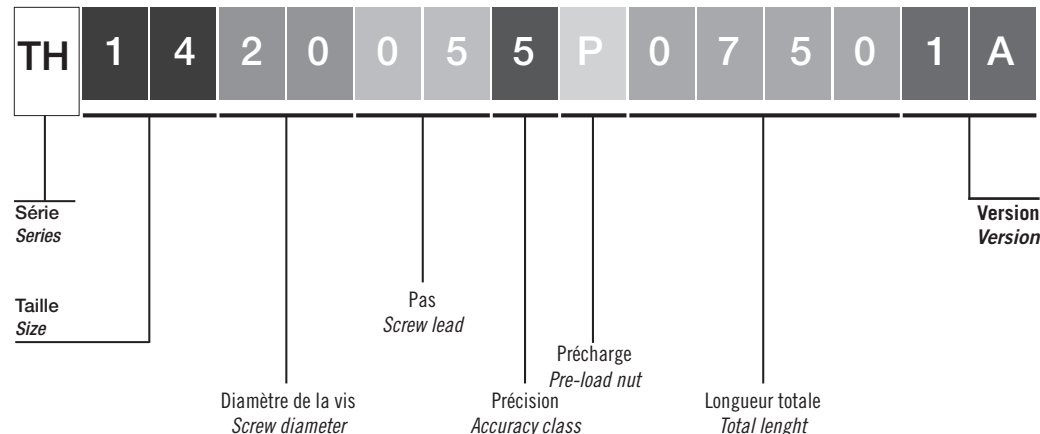


## Référence - Part number

Le **CODE CREATOR** est un outil d'aide à la configuration de l'unité linéaire et générant automatiquement la référence. Il est possible d'accéder facilement à cet outil via le site [www.rollon.com](http://www.rollon.com).

À la fin de la procédure, une demande de chiffrage peut être faite en s'enregistrant sur le site.

**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.elfmore.it](http://www.elfmore.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.



## Montage d'un renvoi par poulie/courroie - Installation of belt transmission TH series

### Montage de la plaque et de la poulie sur le module

- 1) Montage de la plaque  
Visser la plaque sur le module
- 2) Montage de la poulie sur le module  
Insérer le moyeu expansible dans la poulie puis installer l'ensemble sur l'arbre du module.  
Ajuster la position de la poulie (cote A) à la valeur se trouvant dans le tableau 2.
- 3) Serrage de l'ensemble  
Serrer les vis du moyeu (en croix) au couple du tableau 3 (voir pages suivantes).

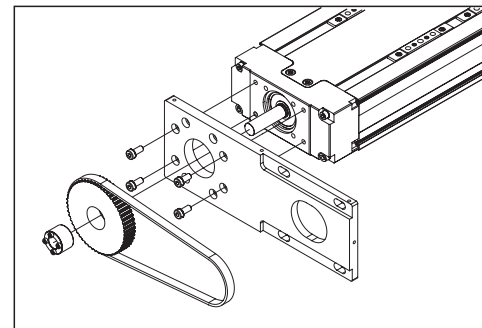
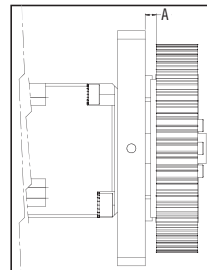
### Installation of plate and pulley on linear module

- 1) Mount the 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

Montage de la poulie sur le module  
Installation of Side Drive Assembly

Tab. 2 (mm)

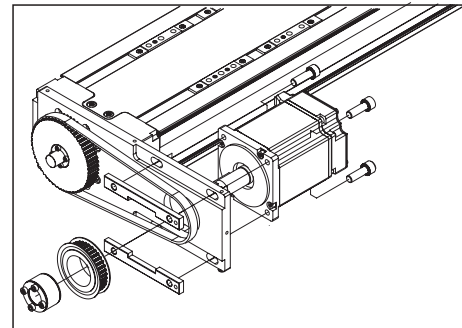
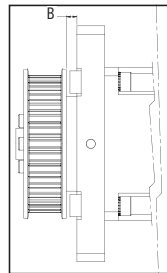
Module/Module	A	B
TH 70	1	1
TH 90	1	1
TH 110	4	4
TH 145	3	3



## Montage d'un renvoi par poulie/courroie - *Installation of side drive belt transmission TH series*

- 4) Montage de la poulie sur le moteur  
Monter le moteur en utilisant les deux tiges taraudées avec l'entraxe le plus faible possible entre les deux arbres.  
Insérer le moyeu expansible dans la poulie puis installer l'ensemble sur l'arbre moteur avec la courroie.  
Ajuster la position de la poulie (cote B) à la valeur se trouvant dans le tableau 2.

Montage de la poulie sur le moteur  
*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*

## Montage d'un renvoi par poulie/courroie - *Installation of side drive belt transmission TH series*

- 5 Serrage  
Serrer les vis du moyeu (en croix) au couple du tableau 3.  
Desserrer les vis de fixation du moteur.
- 6 Réglage de la tension de la courroie  
Monter la vis M4 dans la plaque (côté moteur).  
Installer le kit de tension de la courroie en le vissant dans les trous taraudés des deux tiges.  
Tendre la courroie en vissant la molette jusqu'à l'obtention de la bonne valeur (déterminée par la formule ci-dessous) :

$$F_v = \left( \frac{M_n}{r_0} \right) \times 1.2$$

$F_v$  = Tension de la courroie (N) - *Pre-tension force (N)*  
 $M_n$  = Couple moteur (Nm) - *Motor torque (Nm)*  
 $r_0$  = Rayon primitif (m) - *Pitch radius*

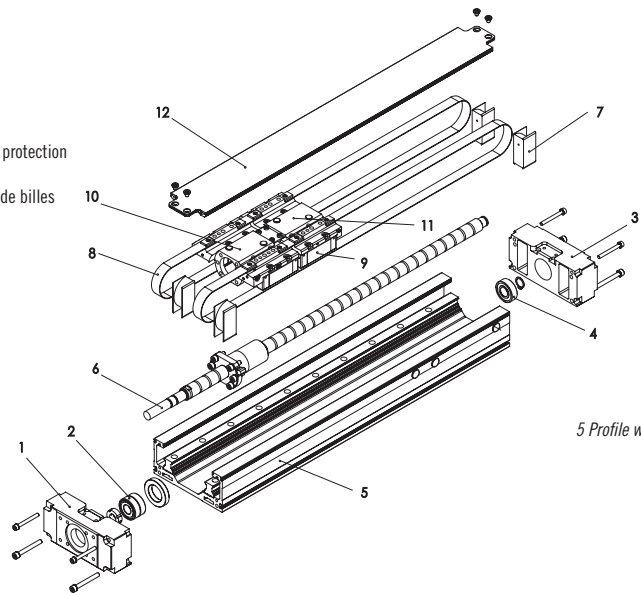
- 5 *Block the locking assembly*  
*Tighten the screws on the locking assembly using a cross pattern, until the torque displayed in table 3 is reached*  
*Loosen the fixing screws on the motor*
- 6 *Tighten the transmission belt*  
*Insert the M4 socket head screw into the plate's thread on the side 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

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

## Vue éclatée d'un TH pour montage du moteur en ligne - TH Linear module version Installation of motor onto axle

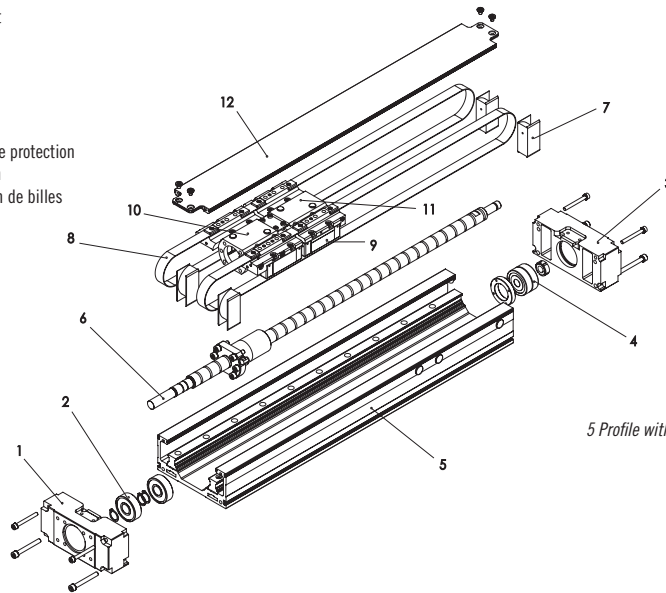
- 1 Tête d'entraînement
- 2 Roulements axiaux
- 3 Tête folle
- 4 Roulement radial
- 5 Profilé avec rails
- 6 Vis à billes
- 7 Guide pour bande de protection
- 8 Bande de protection
- 9 Patin à recirculation de billes
- 10 Chariot moteur
- 11 Chariot fou
- 12 Carter supérieur



- 1 Driving endplate
- 2 Axial 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

## Montage d'un renvoi par poulie/courroie - TH Linear module version with belt transmission

- 1 Tête d'entraînement
- 2 Roulements axiaux
- 3 Tête folle
- 4 Roulement radial
- 5 Profilé avec rails
- 6 Vis à billes
- 7 Guide pour bande de protection
- 8 Bande de protection
- 9 Patin à recirculation de billes
- 10 Chariot moteur
- 11 Chariot fou
- 12 Carter supérieur



- 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

## Avertissements - Warnings



ATTENTION LORS DE L'INSTALLATION D'ÉQUIPEMENTS LOURDS.  
*ATTENTION WHEN INSTALLING AND MOVING HEAVY EQUIPMENT.*



NE PAS SURCHARGER. ÉVITER LES CONTRAINTES DE TORSION.  
*DO NOT OVERLOAD. AVOID TORSIONAL STRESS.*



ÉVITER L'EXPOSITION EXTÉRIEURE.  
*AVOID EXPOSURE TO ATMOSPHERIC AGENTS.*



IL EST RECOMMANDÉ DE TESTER LE MOTEUR SEUL AVANT LE MONTAGE SUR LE RÉDUCTEUR.  
*IT IS ADVISABLE TO PRE-TEST THE MOTOR BEFORE CONNECTING AND ASSEMBLING ON THE REDUCTION UNIT.*



TOUJOURS UTILISER LES OUTILS ADÉQUATS AFIN D'ÉVITER LES DOMMAGES.  
*AVOID DAMAGE. ALWAYS USE APPROPRIATE TOOLS.*



FAIRE ATTENTION AUX PIÈCES EN MOUVEMENT. NE PAS LAISSER D'OBJETS SUR LES UNITÉS.  
*PAY ATTENTION TO MOVING PARTS. DO NOT REST OBJECTS ON THE AXLE.*



INSTALLATION : VÉRIFIER LA PROFONDEUR DES TARAUDAGES SUR LES PIÈCES EN MOUVEMENT.  
*INSTALLATIONS: CHECK THE DEPTH OF THREADS ON MOVING PARTS.*

POUR DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS, SE RÉFÉRER À NOS CATALOGUES.  
*FOR FURTHER INFORMATION ABOUT TECHNICAL CHARACTERISTICS, REFER TO OUR SPECIFIC DOCUMENTATION.*

La société **Rollon** ne pourra être tenue pour responsable en cas de mauvaises interprétations de ces instructions. La société **Rollon** se réserve le droit de modifier ses produits afin d'apporter des améliorations.

*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.*

**ROLLON**<sup>®</sup>  
BY TIMKEN

**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](mailto:infocom@rollon.com) - [www.rollon.com](http://www.rollon.com)