

SCREW DRIVEN LINEAR UNITS

MODUŁY LINIOWE Z NAPĘDEM ŚRUBOWYM



SERIA TH

Use and maintenance - *Instrukcja obsługi i serwisowania*

ROLLON®
BY TIMKEN

Lubrication - Smarowanie

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.

Zaaplikuj smar do odpowiednich smarowniczek za pomocą pistoletu smarującego. Powtarzaj tę czynność co 2000 km lub po jednym roku użytkowania w zależności od tego co nastąpi w pierwszej kolejności.

Type of lubricant: Class 2 lithium soap

Typ smaru: Smar na bazie mydła litowego klasa 2.

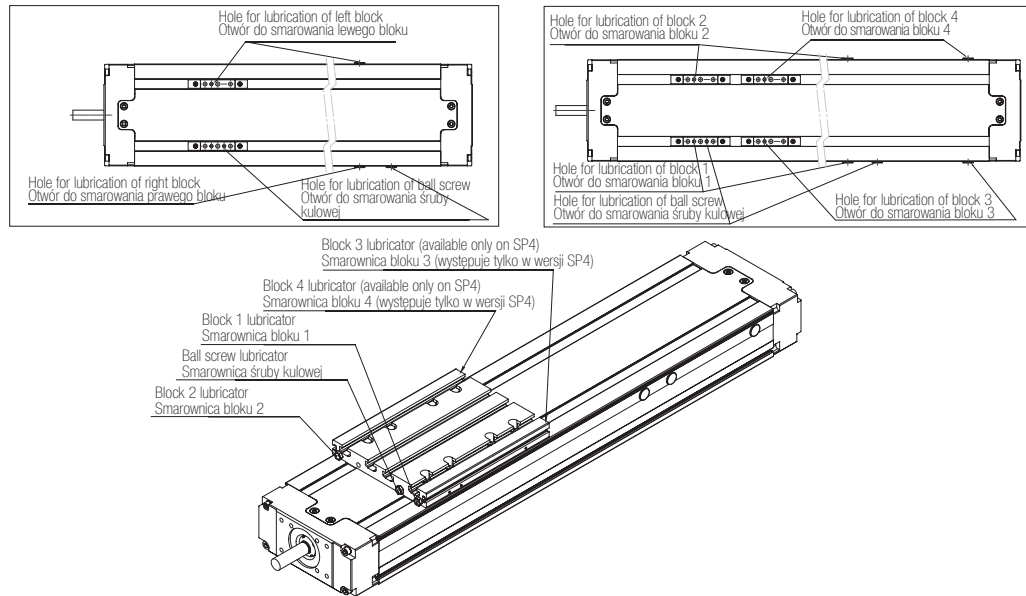
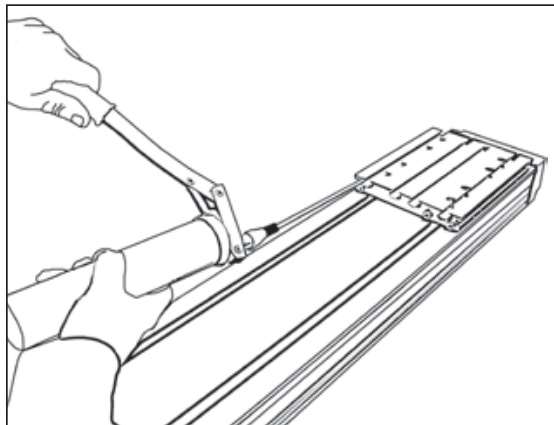
Amount of lubricant needed to lubricate carriages:

Ilość smaru potrzebna do ponownego smarowania na każdą smarowniczkę:

Unit/Moduł	Qty cm ³ / Ilość [cm ³]
TH 70	0,23
TH 90	0,5
TH 110	0,7
TH 145	1,4

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

Zgłoś się do firmy Rollon w celu uzyskania dodatkowych informacji, jeżeli występują trudne warunki pracy (duże obciążenia, wysokie prędkości, duże zanieczyszczenie itp.).



Lubrication - Smarowanie

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.

Type/Typ	Quantity [g] for grease nipple Ilość smaru na smarowniczkę (g)
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

Śruby kulowe

Śruby kulowe w mechanizmach Rollon serii TH powinny być smarowane co 50 milionów obrotów. Użyj poniższej tabeli, aby określić odstępy pomiędzy kolejnym smarowaniem w zależności od przebytego liniowego dystansu (km).

Comparison table for no. of revolutions/linear distance Tabela porównawcza dla ilości obrotów/przesuw liniowy	
Obroty / Umdrehungen	50 · 10 ⁶
Skok / Steigung 5	250 km
Skok / Steigung 10	500 km
Skok / Steigung 16	750 km
Skok / Steigung 20	1000 km

Installation of accessory connection plates - Montaż dodatkowych płyt mocujących

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

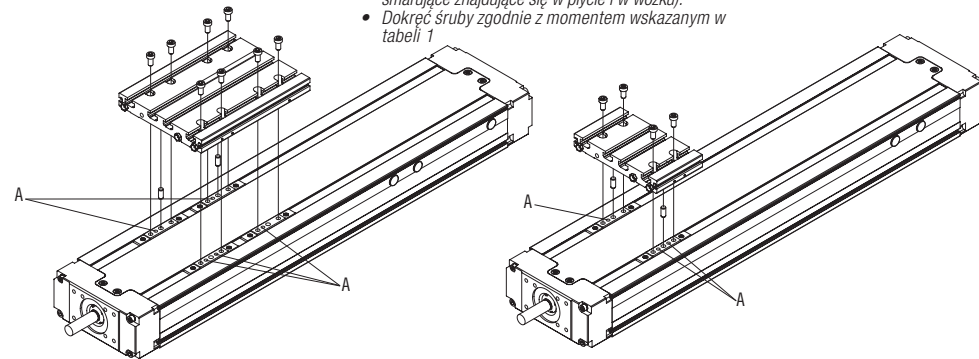
- If lubrication is needed via the additional connection plates, it is recommended to fill the channels completely with grease before fitting them.
- Remove the headless screws (A) from the unit lubrication channels.
- Locate the connection plate(paying attention to match up the lubrication channels) using the cylindrical pins included in the Kit.
- Tighten the screws to the torque indicated in table 1

Dodatkowe płyty mocujące mogą zostać zamontowane w dowolnym momencie zarówno na wersji SP2 lub SP4.

- Jeżeli potrzebne jest smarowanie poprzez kanały znajdujące się w dodatkowej płycie mocującej, zaleca się wypełnienie ich smarem przed zamontowaniem płyty.
- Usuń śruby bezłbowe (A) z kanałów smarujących mechanizm.
- Zamontuj płytę montażową przy pomocy śrub cylindrycznych załączonych do zestawu (należy zwrócić uwagę, aby odpowiednio dopasować kanały smarujące znajdujące się w płycie i w wózku).
- Dokręć śruby zgodnie z momentem wskazanym w tabeli 1

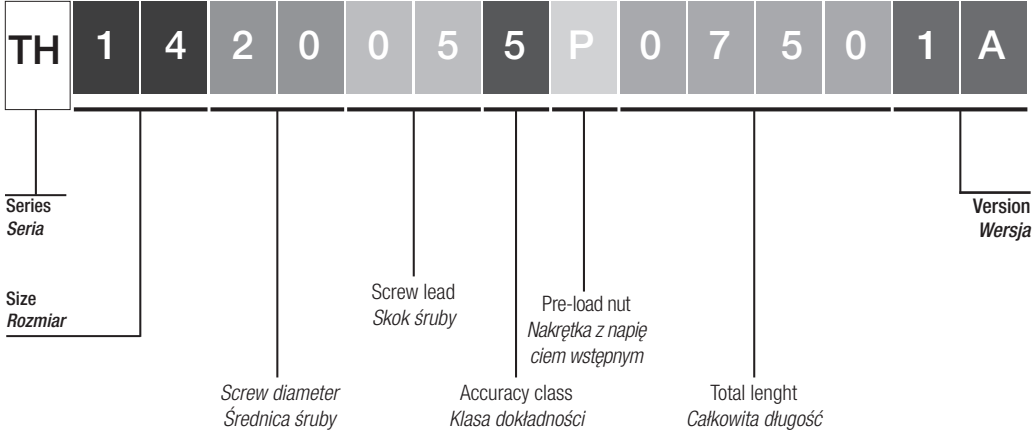
Screw / Śruba 8.8	Ms in Nm
M2	0,4
M2,5	0,7
M3	1,3
M4	2,8
M5	5,6
M6	9,6
M8	23
M10	46

Tab. 1



Part number - Numer produktu

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.



KREATOR KODÓW to program, który pomaga klientom konfigurować moduły liniowe Rollon i tworzyć prawidłowe kody produktów do zamówienia. Program można łatwo uruchomić ze strony internetowej www.elmore.it klikając na **"CODECREATOR"** i kontynuując zgodnie z instrukcją. Na koniec procedury doboru produktu, można wysłać zapytanie rejestrując się na stronie.

Installation of belt transmission TH series - Instalacja pasa napędowego w serii TH

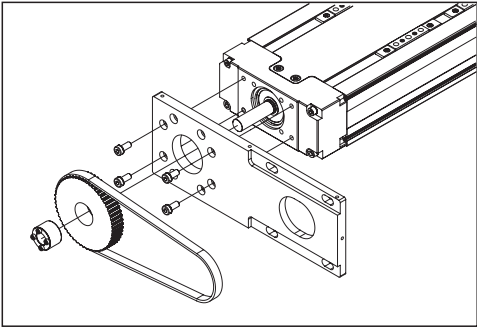
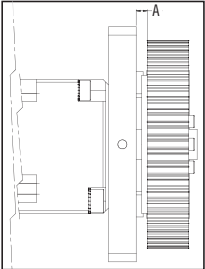
- Installation of plate and pulley on linear module**
- 1) Mount the plate
Screw the plate to the module
 - 2) Mount the driven pulley onto the module
Insert the keyless locking assembly into the pulley, then install the entire block on to the module pin
Adjust assembly position A on the pulley according 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

- Instalacja płyty montażowej oraz koła zębatego na module**
- 1) Montaż płyty
Przykręć płytę do modułu
 - 2) Montaż koła zębatego na module
Umieść pierścień rozprężno-zaciskowy w kole zębatym, a następnie zamontuj całość na osi mechanizmu.
Ustal pozycję koła zębatego "A" zgodnie z wymiarami podanymi w tabeli.
 - 3) Blokowanie pierścienia rozprężno-zaciskowego
Dokręć na przemian (na krzyż) śruby pierścienia rozprężnozaciskowego, aż do osiągnięcia momentu podanego w tabeli 3.

Installation of Side Drive Assembly
Instalacja bocznej części napędowej

Tab. 2

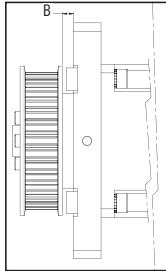
Module / Moduł	A	B
TH 70	1	1
TH 90	1	1
TH 110	4	4
TH 145	3	3



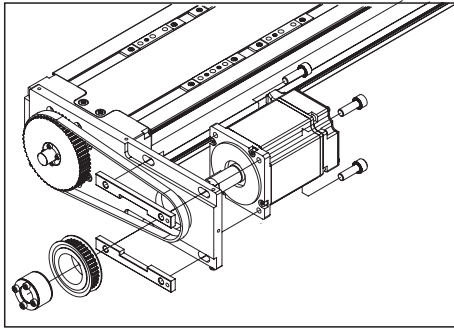
Installation of belt transmission TH series - *Instalacja pasa napędowego w serii TH*

- 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

Installation of driving pulley onto motor
Montaż napędowego koła zębatego na silniku.



- 4) *Montaż napędowego koła zębatego na silniku*
Zamontuj silnik za pomocą listew gwintowanych. Staraj się zachować jak najmniejszą odległość pomiędzy osiami modułu i silnika.
Zamontuj pierścień rozprężno-zaciskowy w kole zębatym i załóż razem z pasem zębatym na osi silnika.
Ustal pozycję koła zębatego B zgodnie z wymiarami podanymi w tabeli 2.



- 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:

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

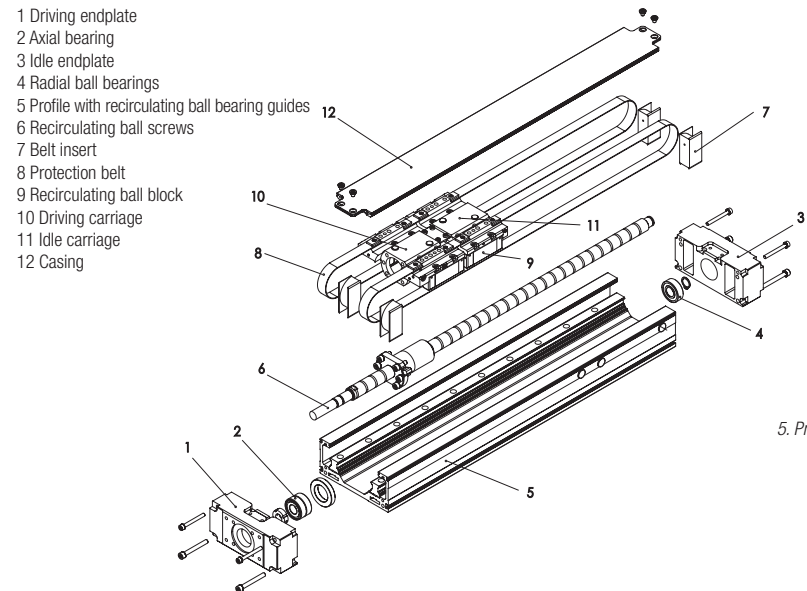
F_v = Pre-tension force (N) - *siła napinająca (N)*
M_n = Motor torque (Nm) - *Moment silnika (Nm)*
r₀ = Pitch radius - *Promień podziałowy (m)*

- 5 *Blokowanie pierścienia rozprężno-zaciskowego*
Dokręć na przemian (na krzyż) śruby pierścienia rozprężno-zaciskowego, aż do osiągnięcia momentu podanego w tabeli 3.
Poluzuj śruby mocujące silnik.
- 6 *Napinanie pasa napędowego*
Umieść śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym M4 w otworach gwintowanych płyty od strony silnika.
Użyj gwintowanych otworów, aby zamontować dostarczony przyrząd.
Dokręć pokrętko, aby uzyskać wymagane napięcie pasa zębatego zgodnie z obliczeniem wynikającym z poniższego równania:

Tab. 3

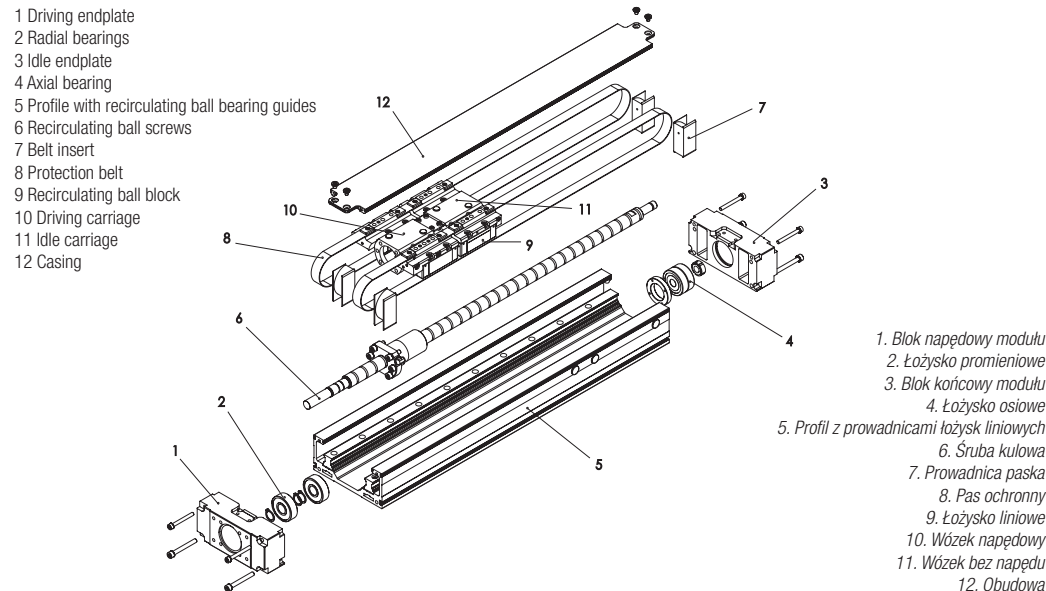
Locking assembly screw/Śruba pierścienia rozprężno-zaciskowego	Ms in Nm
M2,5	1,2
M3	2,1
M4	4,9
M5	10
M6	17
M8	41
M10	83

TH Linear module version Installation of motor onto axle - *Moduł liniowy TH - wersja do montażu silnika na osi*



1. Blok napędowy modułu
2. Łożysko osiowe
3. Blok końcowy modułu
4. Łożysko promieniowe
5. Profil z prowadnicami łożysk liniowych
6. Śruba kulowa
7. Prowadnica paska
8. Pas ochronny
9. Łożysko liniowe
10. Wózek napędowy
11. Wózek bez napędu
12. Obudowa

TH Linear module version with belt transmission - *Moduł liniowy TH - wersja z montażem silnika na pasku zębatym*



1. Blok napędowy modułu
2. Łożysko promieniowe
3. Blok końcowy modułu
4. Łożysko osiowe
5. Profil z prowadnicami łożysk liniowych
6. Śruba kulowa
7. Prowadnica paska
8. Pas ochronny
9. Łożysko liniowe
10. Wózek napędowy
11. Wózek bez napędu
12. Obudowa

Warnings - Ostrzeżenia



ATTENTION WHEN INSTALLING AND MOVING.
HEAVY EQUIPMENT.
OSTROŻNIE PODCZAS PRZENOSZENIA ORAZ MONTAŻU
CIĘŻKICH PRZEDMIOTÓW



DO NOT OVERLOAD. AVOID TORSIONAL STRESS.
NIE PRZECIĄŻAĆ. UNIKAĆ NAPRĘŻEŃ SKRĘCAJĄCYCH.



AVOID EXPOSURE TO ATMOSPHERIC AGENTS.
NIE NARAŻAĆ NA DZIAŁANIE WARUNKÓW ATMOS-
FERYCZNYCH.



IT IS ADVISABLE TO PRE-TEST THE MOTOR BEFORE
CONNECTING AND ASSEMBLING ON THE REDUCTION UNIT.
ZALECANE JEST WSTĘPNE PRZETESTOWANIE SILNIKA
PRZED ZAMONTOWANIEM I PODŁĄCZENIEM DO REDUKTORA.



AVOID DAMAGE. ALWAYS USE APPROPRIATE TOOLS.
UNIKAĆ USZKODZEŃ. ZAWSZE UŻYWAĆ ODPOWIEDNIICH
NARZĘDZI.



PAY ATTENTION TO MOVING PARTS. DO NOT REST
OBJECTS ON THE AXLE.
UWAGA NA CZĘŚCI RUCHOME. NIE KŁAŚĆ PRZED-
MIOTÓW NA OSI.



INSTALLATIONS: CHECK THE DEPTH OF THREADS ON
MOVING PARTS.
MONTAŻ: SPRAWDZIĆ GŁĘBOKOŚĆ GWINTÓW NA
ELEMENTACH RUCHOMYCH.

FOR FURTHER INFORMATION ABOUT TECHNICAL CHARACTERISTICS,
REFER TO OUR SPECIFIC DOCUMENTATION.
*W CELU UZYSKANIA DODATKOWYCH INFORMACJI DOTYCZĄCYCH
CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNEJ PRODUKTU, SPRAWDŹ NASZĄ
ODPOWIEDNIĄ DOKUMENTACJĘ.*

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.

Firma **Rollon** nie odpowiada za uszkodzenia wynikające z niewłaściwej interpretacji powyższej instrukcji.

Firma **Rollon** zastrzega sobie prawo do modyfikacji produktów w celu wprowadzenia usprawnień technicznych.

ROLLON[®]
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 - www.rollon.com