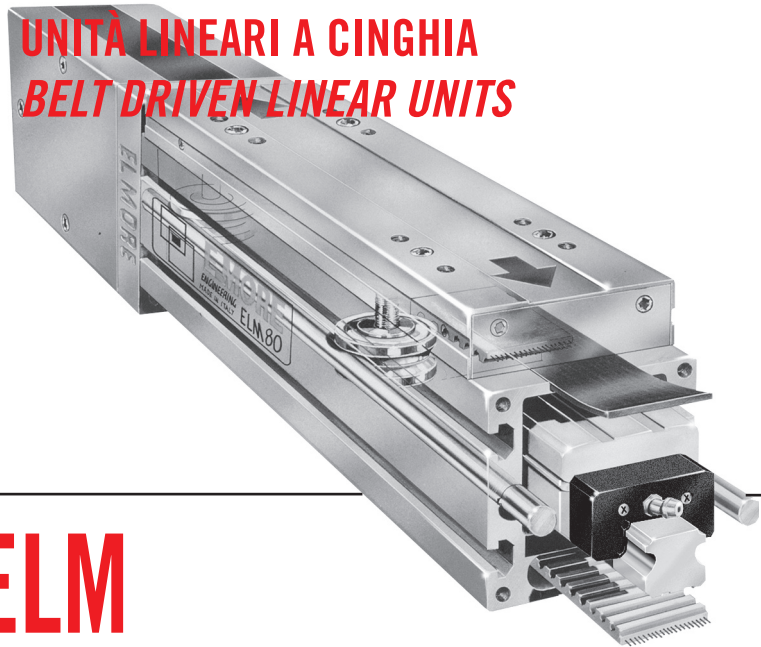


**UNITÀ LINEARI A CINGHIA**  
**BELT DRIVEN LINEAR UNITS**



**ELM**

**Usa e manutenzione - Use and maintenance**

**ROLLON®**  
*Linear Evolution*

---

### **Unità lineari con guide a ricircolo di sfere SP**

Nelle versioni SP vengono montate guide a ricircolo di sfere a bassa manutenzione. Sui frontali dei carrelli a ricircolo di sfere sono installati serbatoi di lubrificante che rilasciano la giusta quantità di grasso nelle zone ove le sfere sopportano i carichi applicati.

### **Unità lineari con guide a rotelle CI**

Le unità lineari con guide a rotelle sono dotate di un sistema di lubrificazione continuativa. Quattro feltri, intrisi di grasso di adeguata viscosità con relativi serbatoi, garantiscono una durata di ca. 6000 km senza rilubrificazione.

### **Linear units type SP with linear ball guides**

In linear units type SP maintenance-free linear ball guides are used. On the front plates of the linear blocks special lube-units are mounted which are continuously providing the necessary quantity of grease to the ball rows under load.

### **Linear units type CI with track roller guides**

Linear units with track roller guides are equipped with a long period lubrication system. Four grease impregnated felt scrapers, complete with grease reservoirs, guarantee a service life of ca. 6000 km without relubrication. If relubrication is required to obtain a higher service life please contact Rollon.

## Ingrassaggio - Lubrication

- Inserire il beccuccio erogatore negli appositi ingrassatori.

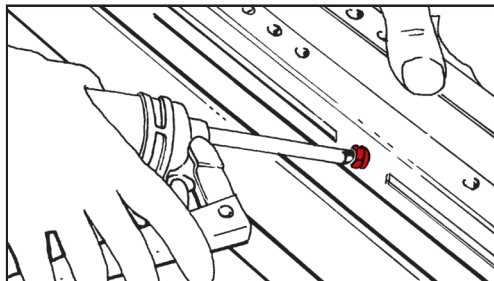
Versioni SP: ripetere l'operazione ogni 5000 Km o 1 anno d'uso in base al valore raggiunto per primo.

- *Insert grease gun into the specific grease nipples.*

*SP-Type: Repeat this operation every 5000 km or 1 year of use based on the value reached first.*

Per la lubrificazione delle unità lineari utilizzare grasso a base di sapone di litio della classe N° 2.

*For lubrication of linear units use lithium soap grease of class No. 2.*



Quantità necessaria di lubrificante per la rilubrificazione:

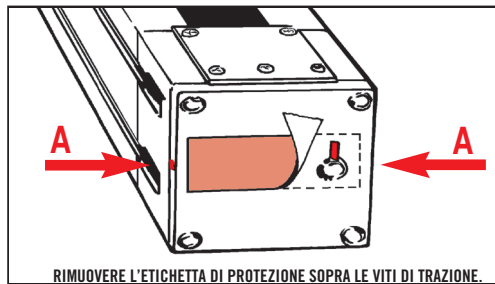
*Quantity of lubricant necessary for re-lubrication:*

	Unità/Unit: [g]
ELM 50 SP	1
ELM 65 SP	2
ELM 80 SP	4
ELM 110 SP	8

## Operazioni preliminari - *Prior operations*

- 1 • Allentare i grani di sicurezza **A** e contrassegnare le viti di trazione del tenditore della cinghia.
- 2 • Allentare di 6 giri le due viti.
- 3 • Svitare e togliere le viti laterali e frontali della testata motrice.
- 4 • Togliere la protezione a U nera e la semitestata opposta al riduttore.  
Sfilare il semiblocco con puleggia e riduttore.

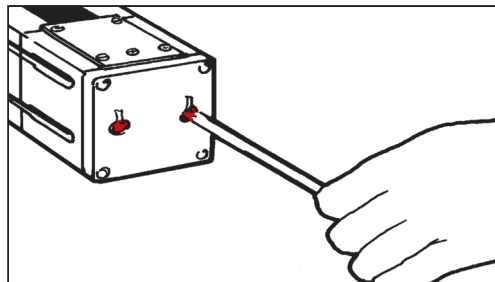
Per il montaggio svolgere le stesse operazioni all'inverso.



1  
REMOVE THE PROTECTION LABEL FROM THE TAKE-UP SCREWS.

- 1 • Slaken the **A** fixing screws and mark the take-up screws of the belt tightener.
- 2 • Back off the two screws by 6 turns.
- 3 • Unscrew and remove the side and front screws of the drive head.
- 4 • Remove the black U-shaped guard and the half-head opposite the reduction unit.  
Slide out the half-block with pulley and reduction unit.

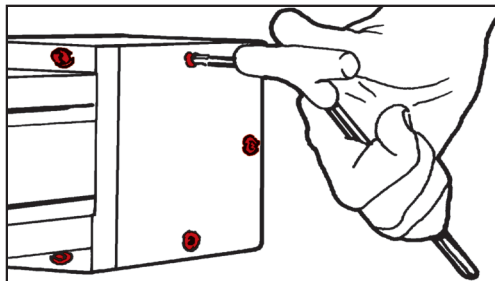
For re-assembly, perform the above operations in reverse order.



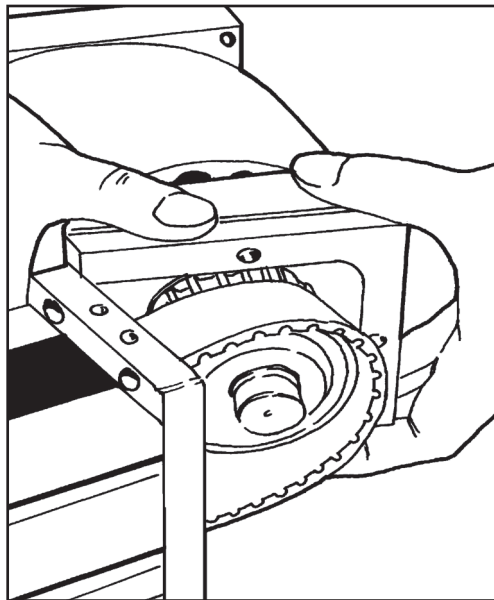
2

Operazioni comuni ad ogni fase della manutenzione generica.  
*Operations common to each general maintenance phase.*

---



3

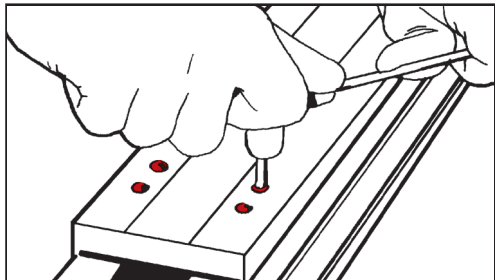


4

## Sostituzione cinghia di protezione - *Protection belt replacement*

- 5 • Allentare e togliere le viti superiori del carro e rimuoverlo facendo attenzione al posizionamento delle spazzoline frontali.
- 6 • Togliere coperchietto dalla testata folle svitando solo le 4 viti esterne.
- 7 • Sbloccare il dado fermacinghia.
- 8 • Svitare le 2 viti dal lato testata moitrice e liberare la cinghia.

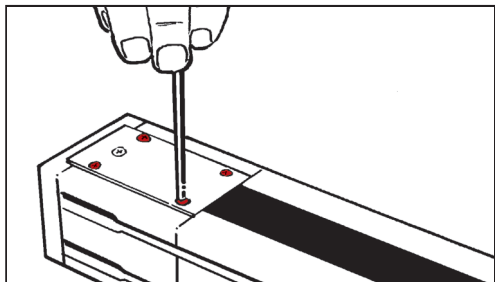
Procedere con la sostituzione e rimontare svolgendo le stesse operazioni all'inverso.



5

- 5 • *Loosen and remove the upper screws of the carriage and remove this checking positioning of the front brushes.*
- 6 • *Remove the cover of the idle head loosening only the 4 outer screws.*
- 7 • *Release the belt retention nut.*
- 8 • *Unscrew the 2 screws of the drive head side and free the belt.*

*Replace and then re-assemble performing the above operations in reverse order.*

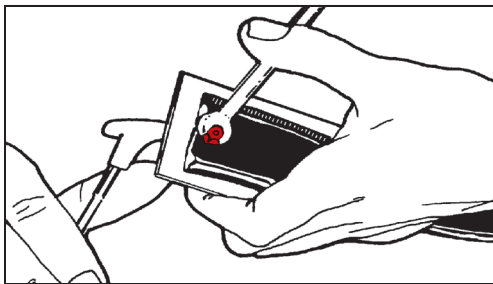


6

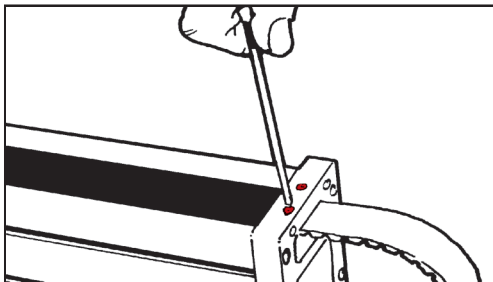
Prima di iniziare svolgere le operazioni ai punti 1 - 2 - 3 - 4

*First of all carry out the operations indicated at points 1- 2 - 3 - 4*

---



7

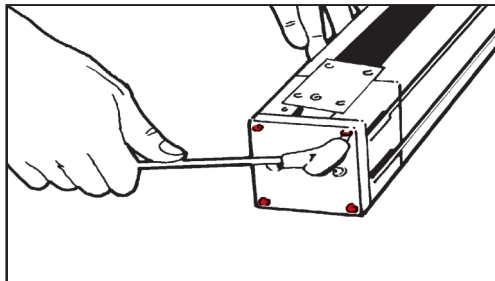


8

## Sostituzione cinghia di trazione - *Drive belt replacement*

- 9 • Svitare le 4 viti della testata folle e rimuoverla aiutandosi con la contemporanea traslazione manuale del carro.
- 10 • Smontare il pezzo a T.
- 11 • Estrarre parzialmente il carro.
- 12 • Rimuovere la piastrina serracinghia A.
- 13 • Completare l'estrazione del carro e rimuovere la piastrina serracinghia posteriore B. Sostituire la cinghia .

Per il montaggio svolgere le stesse operazioni all'inverso.



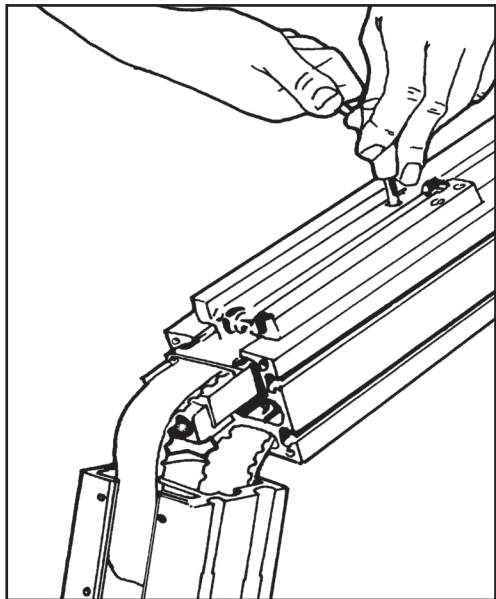
- 9 • *Unscrew the 4 screws of the idle head and remove this. To facilitate this operation, traverse the carriage manually at the same time.*
- 10 • *Remove the T-shaped part.*
- 11 • *Partially extract the carriage.*
- 12 • *Remove belt tightener plate A.*
- 13 • *Fully extract the carriage and remove the rear belt tightener plate B. Replace the belt.*

*For re-assembly, repeat the above operations in reverse order.*

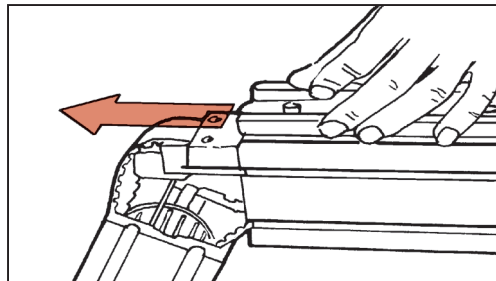


Prima di iniziare svolgere le operazioni ai punti 1- 2 - 3 - 4 - 5 - 6

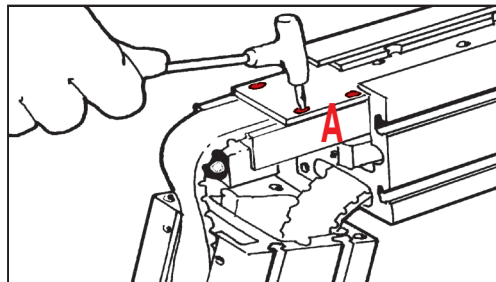
*First of all carry out the operations indicated at points 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6*



10

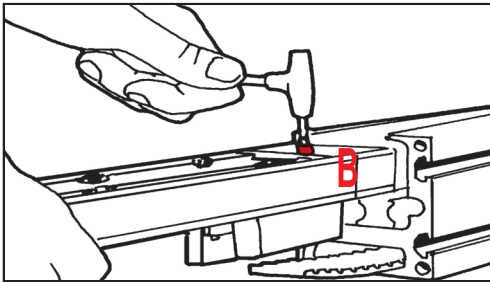


11



12

## Sostituzione cuscinetti o pattini



13

- 14 • Liberare il carro dalle guide e procedere alla sostituzione dei cuscinetti o dei pattini.

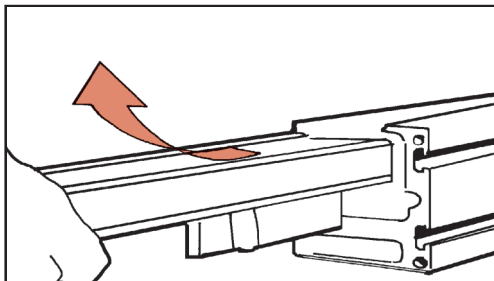
Durante il rimontaggio porre particolare cura all'allineamento ed alle tolleranze meccaniche.

- 14 • Release the carriage from the guides and replace the bearings or sliding blocks.

*During re-assembly, particular attention must be paid to alignment and mechanical tolerances.*

## a ricircolo di sfere - *Replacement of bearings or ball re-circulation sliding blocks*

---



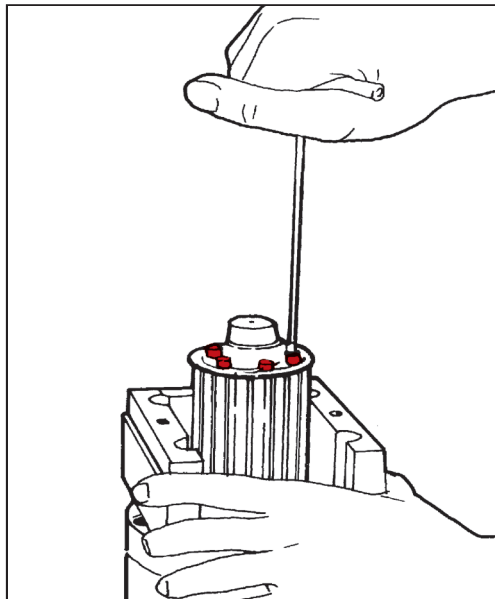
**PRIMA DI INIZIARE SVOLGERE LE OPERAZIONI  
SINO AD ORA ELENATE**

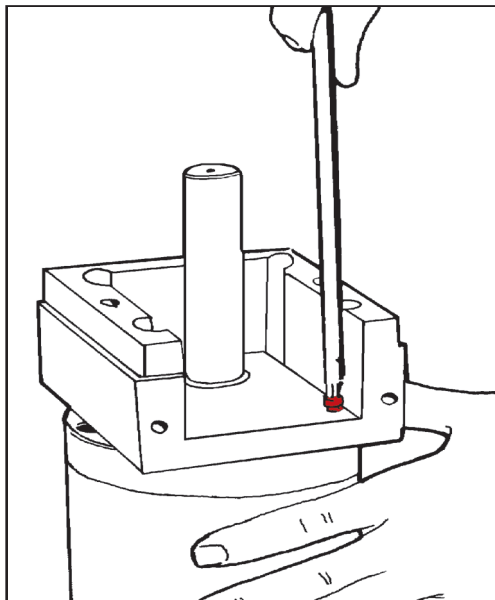
***FIRST OF ALL CARRY OUT THE OPERATIONS  
INDICATED UNTIL HERE***

## Sostituzione o cambio lato riduttore - *Reduction unit side replacement or change*

- 15 • Allentare le viti del calettatore conico della puleggia motrice AVENDO BEN CURA di marcare la posizione sull'albero del riduttore.
- 16 • Sfilare la puleggia.  
Togliere le viti di fissaggio del riduttore alla semitestata motrice.  
Separare i pezzi.

- 15 • *Loosen the screws of the tapered spline of the drive pulley TAKING CARE to mark their position on the shaft of the reduction unit.*
- 16 • *Slide out the pulley.  
Remove the screws fastening the reduction unit to the drive half-head.  
Separate the parts.*





16

**PRIMA DI INIZIARE SVOLGERE LE OPERAZIONI  
AI PUNTI 1 - 2 - 3 - 4**

***FIRST OF ALL CARRY OUT THE OPERATIONS  
INDICATED AT POINTS 1 - 2 - 3 - 4***

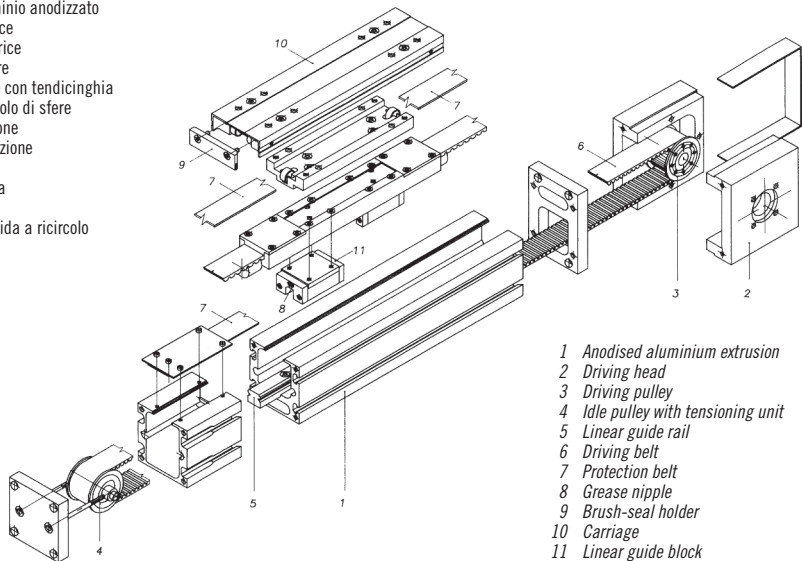
**LA SOSTITUZIONE O IL CAMBIO LATO DEL RIDUTTORE DEVONO  
ESSERE ESEGUITI CON ESTREMA ATTENZIONE PER GARANTIRE IL  
PERFETTO FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA. LA SOCIETA EL MORE  
NON SI ASSUME RESPONSABILITA PER ERRATO RIMONTAGGIO  
DELLE PARTI IN OGGETTO.**

***REDUCTION UNIT SIDE REPLACEMENT OR CHANGEOVER MUST BE  
CARRIED OUT VERY CAREFULLY IN ORDER TO GUARANTEE PERFECT  
FUNCTIONING OF THE SYSTEM.  
THE ELMORE COMPANY SHALL NOT BE HELD RESPONSIBLE FOR  
INCORRECT RE-ASSEMBLY OF THE PARTS CONCERNED.***

## Unità lineare ELM SP - Componenti

## ELM SP Linear unit - Components

- 1 Estruso alluminio anodizzato
- 2 Testata motrice
- 3 Puleggia motrice con calettatore
- 4 Puleggia folle con tendicinghia
- 5 Guida a ricircolo di sfere
- 6 Cinghia trazione
- 7 Cinghia protezione
- 8 Ingrassatore
- 9 Porta spazzola
- 10 Carro
- 11 Carrello di guida a ricircolo di sfere

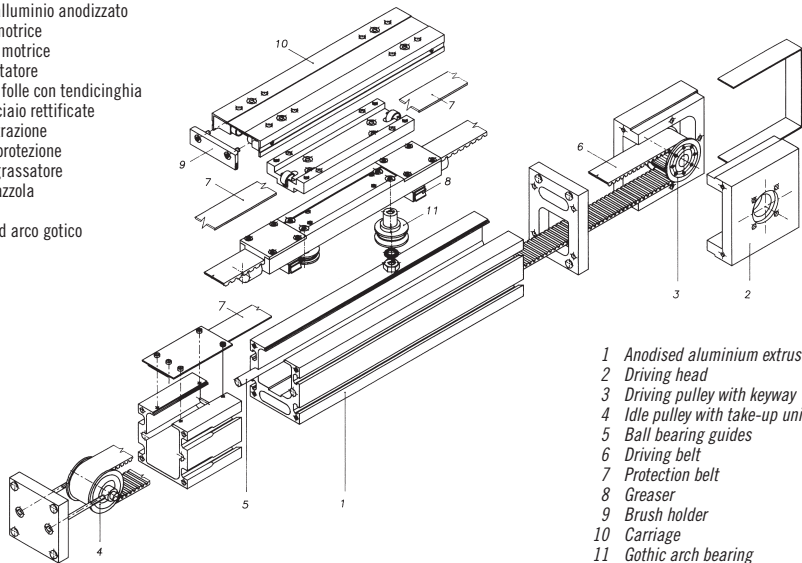


- 1 Anodised aluminium extrusion
- 2 Driving head
- 3 Driving pulley
- 4 Idle pulley with tensioning unit
- 5 Linear guide rail
- 6 Driving belt
- 7 Protection belt
- 8 Grease nipple
- 9 Brush-seal holder
- 10 Carriage
- 11 Linear guide block

## Unità lineare ELM CI - Componenti

## ELM CI Linear unit - Components

- 1 Estruso alluminio anodizzato
- 2 Testata motrice
- 3 Puleggia motrice con calettatore
- 4 Puleggia folle con tendicinghia
- 5 Barre acciaio rettificate
- 6 Cinghia trazione
- 7 Cinghia protezione
- 8 Feltro ingrassatore
- 9 Porta spazzola
- 10 Carro
- 11 Rotella ad arco gotico



- 1 Anodised aluminium extrusion
- 2 Driving head
- 3 Driving pulley with keyway
- 4 Idle pulley with take-up unit
- 5 Ball bearing guides
- 6 Driving belt
- 7 Protection belt
- 8 Greaser
- 9 Brush holder
- 10 Carriage
- 11 Gothic arch bearing

## 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.*

**ROLLON**<sup>®</sup>  
*Linear Evolution*

**Rollon S.r.l.**

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)