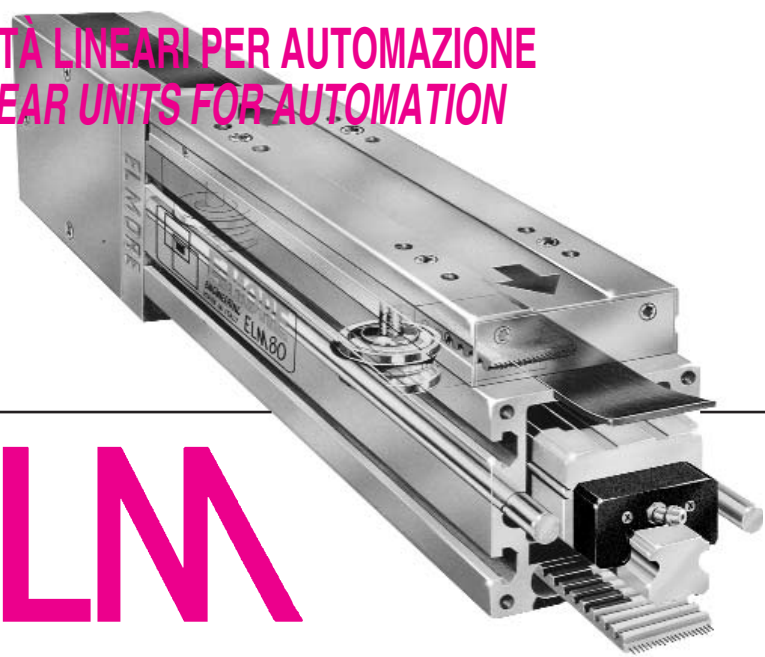


UNITÀ LINEARI PER AUTOMAZIONE
LINEAR UNITS FOR AUTOMATION



ELM

Uso e manutenzione - *Use and maintenance*

ELMORE

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. Questo sistema garantisce una durata di ca. 20000 Km senza rilubrificazione. Solo in caso di elevate dinamiche del sistema e/o di elevati carichi applicati, contattare **EL.MORE** per le necessarie verifiche.

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.

Per un'eventuale lubrificazione per arrivare a durate superiori contattare **EL.MORE**.

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. This system guarantees a service life of ca. 20.000km without relubrication. If a longer service life is required or in case of high dynamic or high loaded applications please contact **EL.MORE** for further verification.*

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 **EL.MORE**.*

Ingrassaggio - Lubrication

- Inserire il beccuccio erogatore negli appositi ingrassatori.

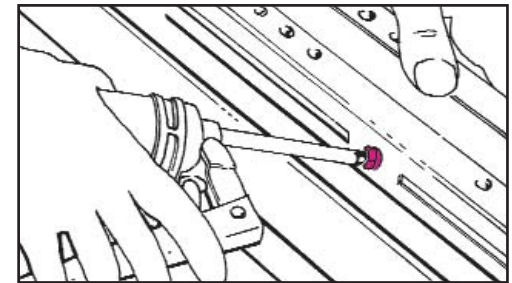
Versioni SP: ripetere l'operazione ogni 20000 Km o 24 mesi d'uso.

- Insert the tip of the grease gun in the specific grease blocks.

SP-Type: Repeat this operation every 20000 km or 24 months of use.

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.



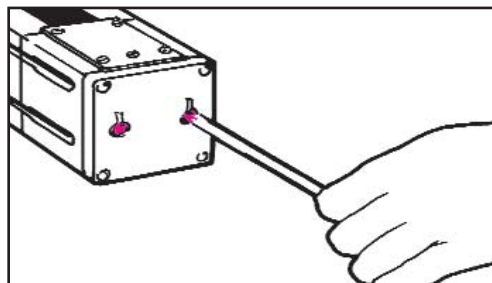
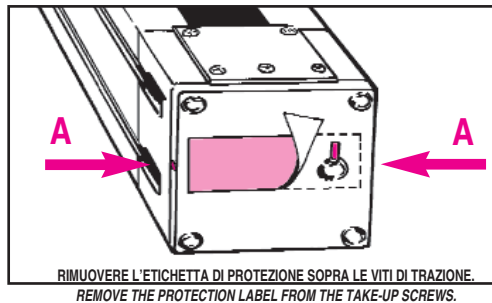
Quantità necessaria di lubrificante per la rilubrificazione:
Quantity of lubricant necessary for re-lubrication :

	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.

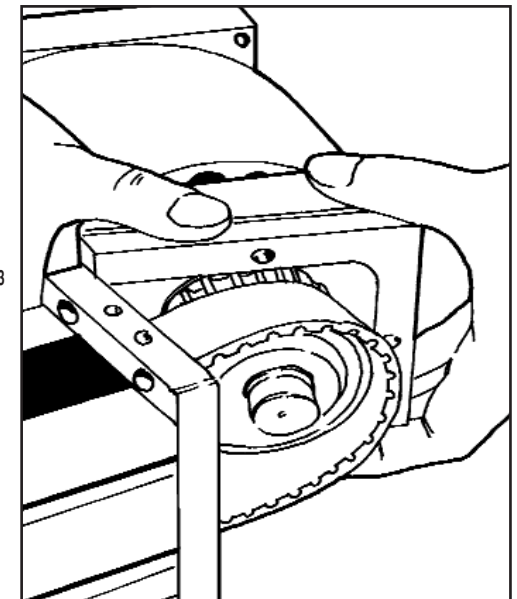
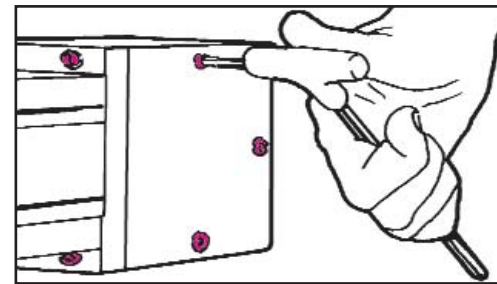
Per il montaggio svolgere le stesse operazioni all'inverso.



- 1 • 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.

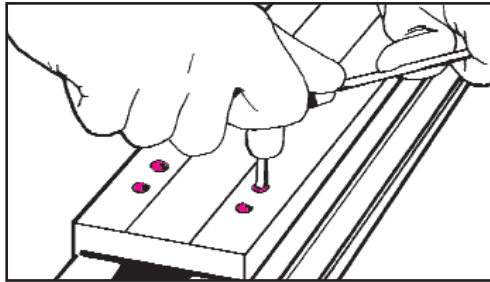
OPERAZIONI COMUNI AD OGNI FASE DELLA MANUTENZIONE GENERICA.
OPERATIONS COMMON TO EACH GENERAL MAINTENANCE PHASE.



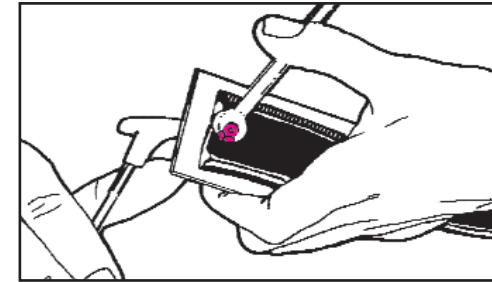
Sostituzione cinghia di protezione - *Protection belt replacement*

- 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.



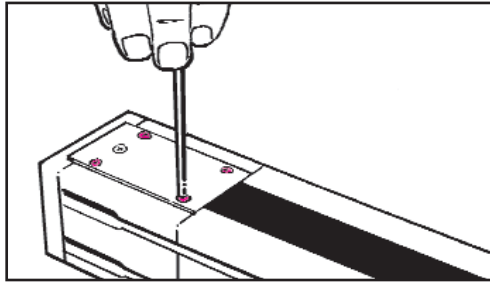
5



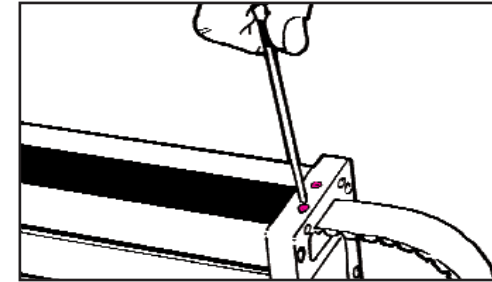
7

- 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



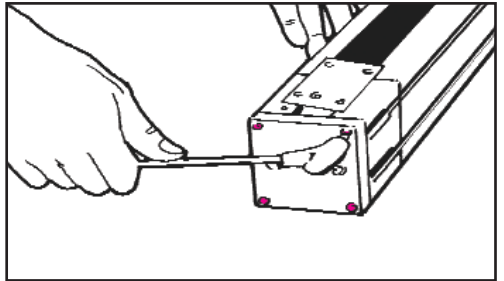
8

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

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

- 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.*

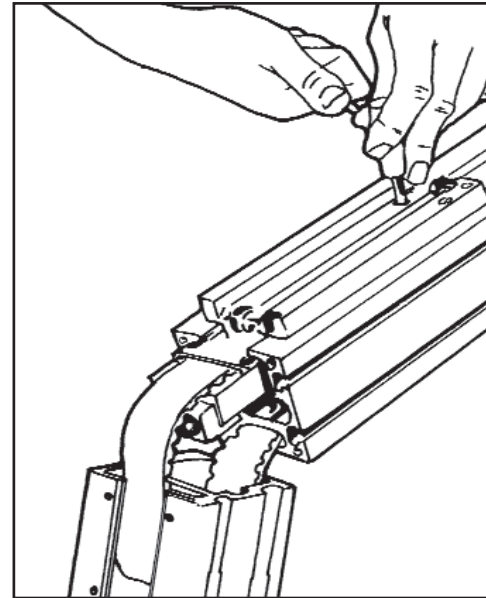
- 12 • *Remove belt tightener plate A.*

- 13 • *Fully extract the carriage and remove the rear belt tightener plate B. Replace the belt.*

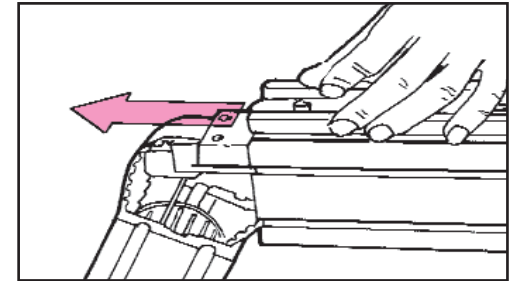
For re-assembly, repeat the above operations in reverse order.

PRIMA DI INIZIARE SVOLGERE LE OPERAZIONI AI PUNTI 1- 2 - 3 - 4 - 5 - 6

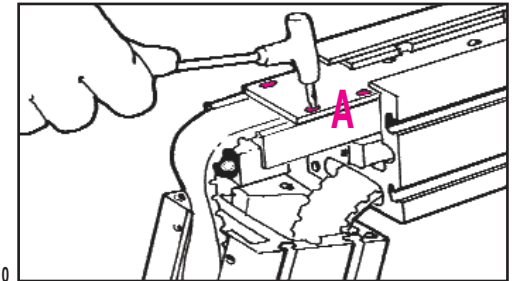
FIRST OF ALL CARRY OUT THE OPERATIONS INDICATED AT POINTS 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6



10

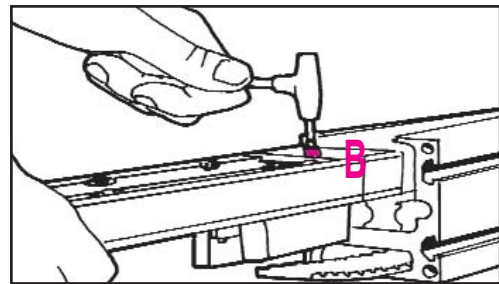


11



12

Sostituzione cuscinetti o pattini a ricircolo di sfere

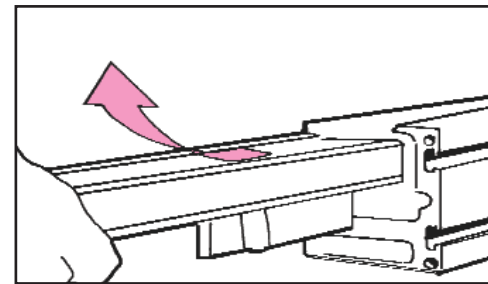


13

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.*

PRIMA DI INIZIARE SVOLGERE LE OPERAZIONI SINO AD ORA ELENATE

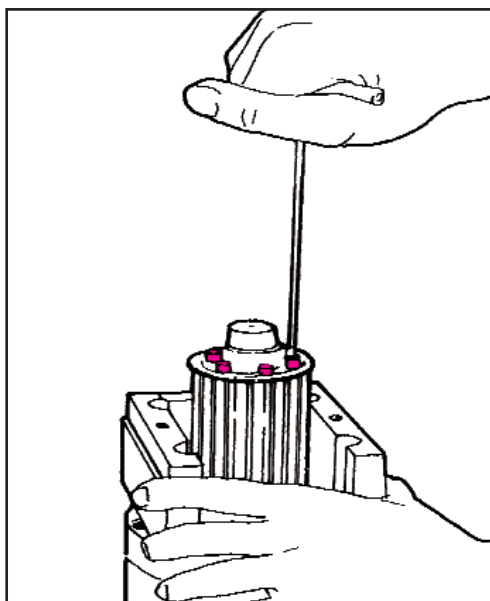


14

PRIMA DI INIZIARE SVOLGERE LE OPERAZIONI SINO AD ORA ELENATE
FIRST OF ALL CARRY OUT THE OPERATIONS INDICATED UNTIL HERE

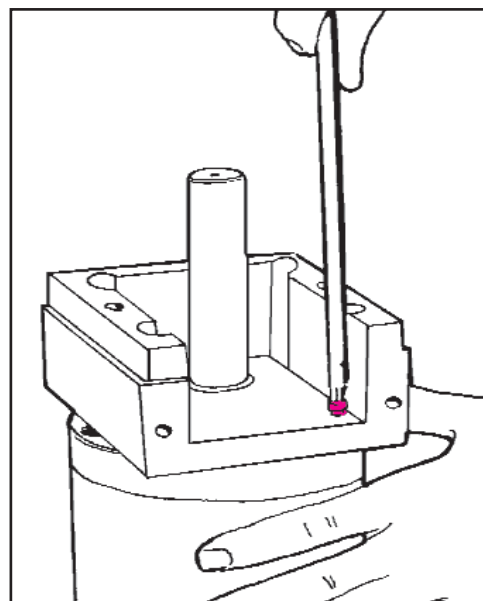
Sostituzione o cambio lato riduttore - *Reduction unit side replacement or change*

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



15

- 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

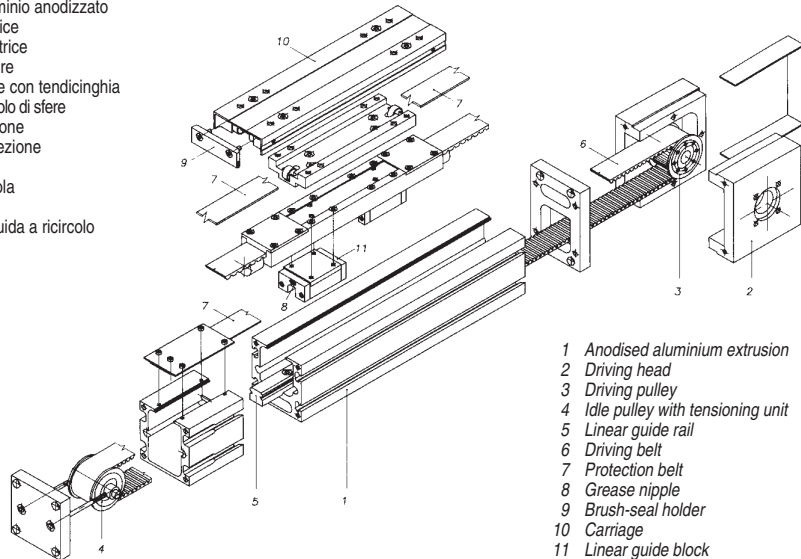
LA SOSTITUZIONE O IL CAMBIO LATO DEL RIDUTTORE DEVONO ESSERE ESEGUITI CON ESTREMA ATTENZIONE PER GARANTIRE IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA. LA SOCIETÀ EL MORE NON SI ASSUME RESPONSABILITÀ PER ERRATO RIMONTAGGIO DELLE PARTI IN OGGETTO.

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

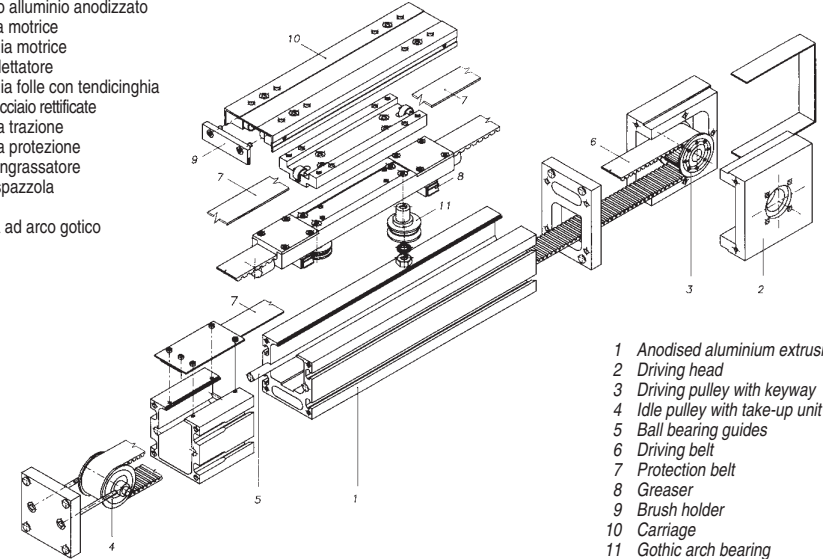


- 1 Anodised aluminium extrusion
- 2 Driving head
- 3 Driving pulley
- 4 Idle pulley with tensioning unit
- 5 Linear guide rail
- 6 Driving belt
- 7 Protection belt
- 8 Grease nipple
- 9 Brush-seal holder
- 10 Carriage
- 11 Linear guide block

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.
*PRECAUTIONS TO BE TAKEN WHEN INSTALLING
OR MOVING. HEAVY EQUIPMENT.*



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



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



PRIMA DI MONTARE IL MOTORE SUL RIDUTTORE SI CONSIGLIA DI
ESEGUIRE UN PRECOLLAUDO DEL MOTORE STESSO SENZA
COLLEGAMENTO AL RIDUTTORE.
*BEFORE ASSEMBLING THE MOTOR ON THE REDUCTION UNIT, IT IS
ADVISABLE TO PRE-TEST THE MOTOR WITHOUT CONNECTING
THIS TO 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 AXIS.*



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



PER ULTERIORI INFORMAZIONI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE FARE RIFE-
RIMENTO AI NOSTRI STAMPATI SPECIFICI.
*FOR FURTHER INFORMATION REGARDING TECHNICAL CHARACTERISTICS,
REFER TO OUR SPECIFIC DOCUMENTATION.*

Indicazioni ed istruzioni riportate sono da considerarsi riferite all'attuale produzione. La società **EL.MORE** non si assume responsabilità per danni in seguito ad errata interpretazione delle stesse. La società **EL.MORE** si riserva il diritto di modificare i propri prodotti in base alle esigenze di miglioramento tecnico degli stessi.
The indications and instructions given refer to current productions. The EL.MORE Company shall not be held responsible for damages resulting from incorrect interpretation of the same. The EL.MORE company reserves the right to modify its products according to technical improvement requirements.



EL.MORE s.r.l. - Via Concordia, 5/C4 (Lotto Verde) - I-20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tel. +39 02.241215.1 - Fax +39 02.24414980 - www.elmore.it - e-mail info@elmore.it

EL.MORE GmbH - Seidenweberstr, 10 - D-41189 Monchengladbach
Tel. +49 2166 6218456 - Fax +49 2166 854007 - www.elmore.de - e-mail: info@elmore.de