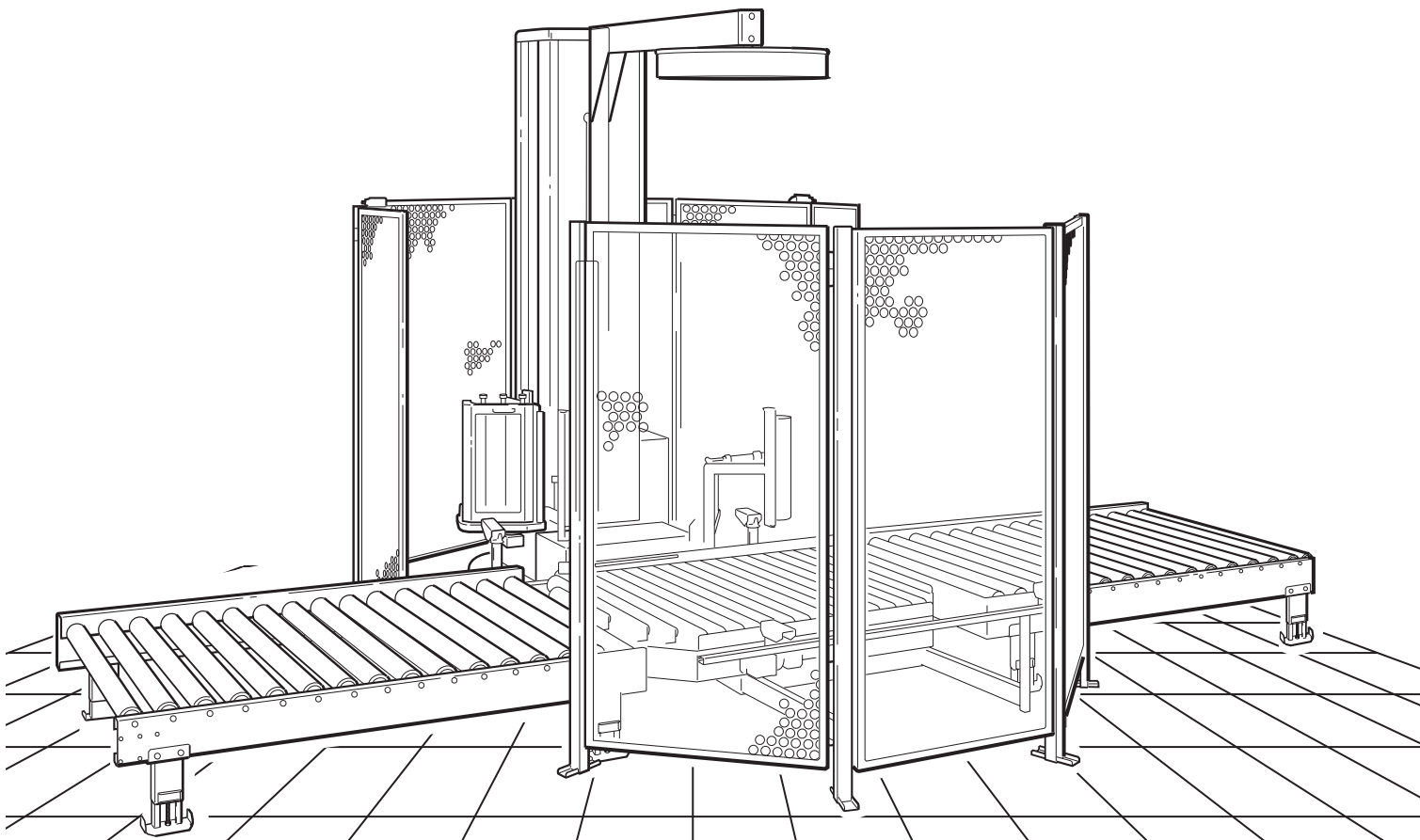


SIAT

■ M. J. MAILLIS GROUP



FASCIAPALLET PALLET STRETCHWRAPPER

WS47-N
Type B

MANUALE DI ISTRUZIONI E PARTI DI RICAMBIO
INSTRUCTIONS MANUAL AND SPARE PARTS LIST

Manuale di istruzioni per l'uso, la manutenzione, la sicurezza, il trasporto, l'immagazzinamento, il disimballo, l'installazione, la riparazione, la diagnostica, le parti di ricambio e l'eliminazione della macchina fasciapallet WS47-N Tipo B.

Pubblicazione di proprietà della Siat S.p.A.
Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) - ITALY
Tel. 02-964.951 - Fax 02-968.9727

Edizione Novembre 2001

Vietata la riproduzione. Tutti i diritti riservati
© Siat S.p.A. 2001.

il fabbricante si riserva di apportare modifiche alle macchine senza preavviso.

Pubblicazione n° S300152001B
Revisione B

Instruction manual for the use, maintenance, safety, shipment, storage, unpacking, set-up, repairing, trouble shooting, spare parts and disposal concerning the pallet stretchwrapper model WS47-N Type B.

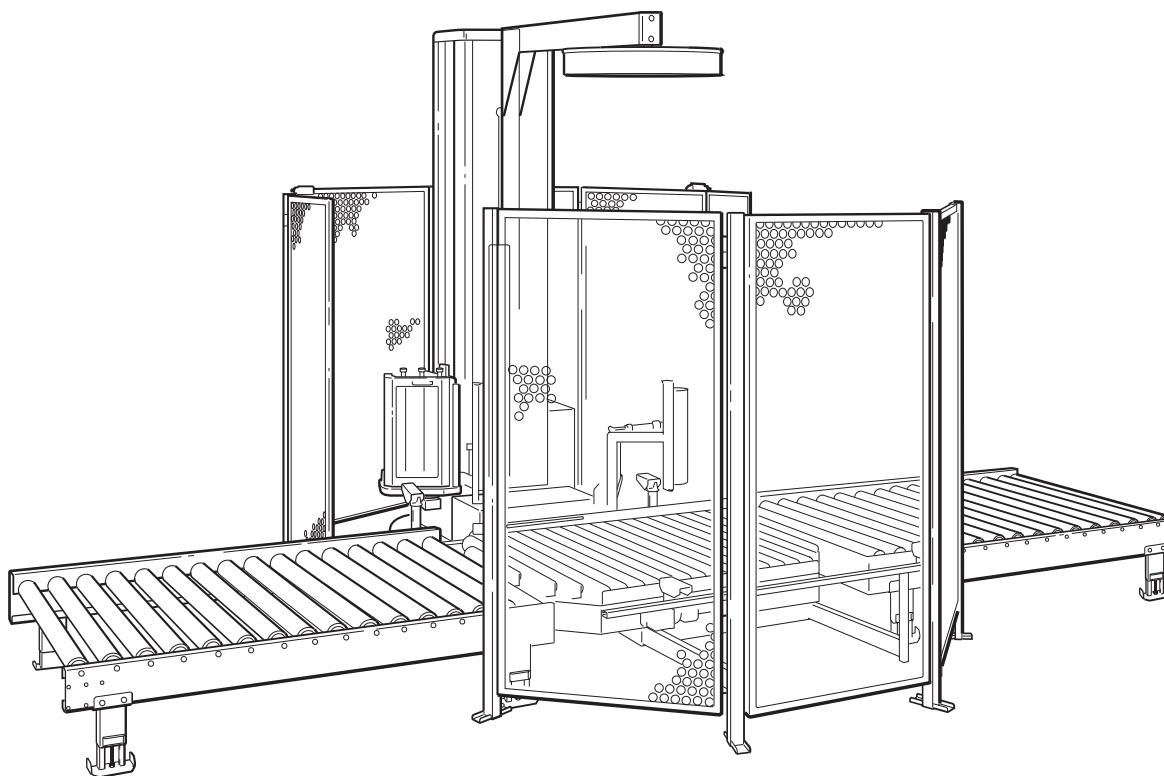
*This publication is property of SIAT S.P.A.
Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) - ITALY
Tel. 02-964951 - Fax. 02-9689727*

Edition November 2001

The reproduction of this manual is strictly forbidden. All rights reserved ©Siat S.p.A. 2001

The manufacturer reserves the right to modify the product at any time without notice.

*Publication n. S 300152001B
Release B*



FASCIAPALLET WS47-N

- Portata: kg 2000 max
- Piattaforma per pallet: **L** 1400 x **W** 1200 mm max
- Velocità di rotazione piattaforma regolabile da 7 a 14 giri al minuto
- Prestiro motorizzato 100% o 200%

WS47-N PALLET STRETCHWRAPPER

- *Wrapping machine maximum load: kg 2000 max*
- *Turntable for max. pallet size: **L** 1400 x **W** 1200 mm max*
- *Adjustable turntable speed from 7 to 14 r.p.m.*
- *100% or 200% power pre-stretch system*

INDICE - INDEX

	Sezione		Section
Norme costruttive	1.1	<i>Manufacturing specifications</i>	1.1
Manuale, come utilizzarlo	1.2	<i>Manual, how to use the</i>	1.2
Numero di matricola	2.1	<i>Serial Number</i>	2.1
Assistenza tecnica	2.2	<i>After-sales service</i>	2.2
Garanzia	2.3	<i>Warranty</i>	2.3
Sicurezza	3	<i>Safety</i>	3
Qualifiche operatori	3.6	<i>Operator skill levels</i>	3.6
Dati tecnici	4.2	<i>Technical specifications</i>	4.2
Dimensioni	4.4	<i>Dimensions</i>	4.4
Rumorosità	4.7	<i>Noise measurement</i>	4.7
Trasporto	5	<i>Transport</i>	5
Disimballo	6	<i>Unpacking</i>	6
Installazione	7	<i>Installation</i>	7
Comandi	8	<i>Controls</i>	8
Funzionamento	9	<i>Operation</i>	9
Dispositivi di sicurezza	10	<i>Safety devices</i>	10
Preparazione all'uso e regolazioni	11	<i>Set-up and adjustments</i>	11
Percorso film	11.2	<i>Film path</i>	11.2
Aggancio film	11.3	<i>Film coupler</i>	11.3
Programmazione OMRON	12	<i>Programming OMRON</i>	12
Funzioni programmabili	12.1	<i>Programmable functions</i>	12.1
Uso della macchina	13	<i>Operation</i>	13
Segnali d'allarme	13.5	<i>Alarm signals</i>	13.5
Manutenzione	14	<i>Maintenance</i>	14
Pulizia	14.5÷14.7	<i>Cleaning</i>	14.5÷14.7
Lubrificazione	14.8÷14.9	<i>Lubrication</i>	14.8÷14.9
Sostituzione lama	14.10	<i>Blade replacement</i>	14.10
Sostituzione cinghia	14.12	<i>Belt replacement</i>	14.12
Registro interventi di manutenzione	14.16	<i>Maintenance log</i>	14.16
Incendio	15.2	<i>Fire emergency</i>	15.2
Allegati	16	<i>Enclosures</i>	16
Schemi elettrici	17.1	<i>Electric diagrams</i>	17.1
Schema pneumatico	17.2	<i>Pneumatic diagram</i>	17.2
Ricambi	in fondo al manuale	<i>Spare parts</i>	<i>last section</i>

ABBREVIAZIONI E SIGLE - ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

TABELLA DELLE ABBREVIAZIONI, SIGLE E TERMINI NON DI USO COMUNE UTILIZZATI NEL MANUALE

LIST OF ABBREVIATIONS, ACRONYMS AND UNUSUAL TERMS TO BE FOUND IN THIS MANUAL

All.	= Allegato	Dwg.	= <i>drawing</i>
Dis.	= Disegno	Encl.	= <i>enclosure</i>
Es.	= Esempio	Ex.	= <i>example</i>
Fig.	= Figura ricambi	Fig.	= <i>figure showing spare parts</i>
Max.	= Massimo	Max.	= <i>maximum</i>
Min.	= Minimo/a	Min.	= <i>minimum</i>
Mod.	= Modello della macchina	Mod.	= <i>machine model</i>
N.	= Numero	N.	= <i>number</i>
N/A	= Non si applica (Not Applicable)	N/A	= <i>not applicable</i>
OFF	= Macchina ferma	OFF	= <i>machine stopped</i>
ON	= Macchina in moto	ON	= <i>machine running</i>
OPP	= Polipropilene Orientato	OPP	= <i>oriented polypropylene adhesive tape</i>
PLC.	= Programmable Logic Control (Apparecchiatura di controllo a logica programmabile)	PLC.	= <i>Programmable Logic Control</i>
PP	= Polipropilene	PP	= <i>polypropylene</i>
PTFE	= Politetrafluoroetilene	PTFE	= <i>Polytetrafluorethylene</i>
PVC	= Polivinilcloruro	PVC	= <i>Polyvinylchloride</i>
Ric.	= Richiami	Ref.	= <i>reference mark</i>
SIAT. SpA	= Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Società per Azioni)	SIAT SPA	= <i>Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Società per Azioni)</i>
PS	= Prestiro motorizzato	PS	= <i>Motorized pre-stretch</i>
w	= Larghezza	w	= <i>width</i>
h	= Altezza	h	= <i>height</i>
l	= Lunghezza	l	= <i>length</i>

1-PREMESSE - INTRODUCTION

1.1 NORME COSTRUTTIVE

Il fasciapallet semi-automatico WS47-N è stato progettato e costruito secondo la Direttiva Macchine CEE 89/392 rispondendo ai requisiti richiesti dalla legislazione alla data di costruzione.

I DOCUMENTI DI RIFERIMENTO SONO:

Direttiva 89/392/CEE e linee guida per l'applicazione.

CEN/TC 146/WG2 macchine da imballaggio
CEN/TC 189/N44 macchine da stampa
EN 292 1 - 2 Basic concepts - terminology - specification
EN 294 Safety Distance (upper limbs)
EN 349 Minimum gap
EN 418 Emergency Stop Equipment
EN 457 Auditory Danger Signals
EN 775 (ISO 10218) Manipulating - Industrial Robots
EN 23741 Acoustics - ampio spettro (Broad-Band)
EN 23742 Acoustics - Discrete Frequency and Narrow Band (Banda stretta)

1.2 COME LEGGERE E UTILIZZARE IL MANUALE ISTRUZIONI

1.2.1 IMPORTANZA DEL MANUALE

Il manuale è parte integrante della macchina, le informazioni in esso contenute vi aiuteranno a mantenere la vostra macchina in perfette condizioni ed a lavorare in piena sicurezza.

Custodire il manuale per tutta la durata del prodotto.

Assicurarsi che qualsiasi emendamento pervenuto sia incorporato nel testo.

Passare il manuale a qualsiasi utente o successivo proprietario della macchina.

Gli schemi elettrici e pneumatici sono normalmente allegati al manuale.

Per le macchine più complesse dotate di PLC o di elettronica dedicata, gli schemi possono essere attaccati al quadro comandi o consegnati a parte.

MANUFACTURING SPECIFICATIONS

The semi-automatic pallet stretchwrapper Mod. WS47-N has been designed and manufactured according to the EEC Directive on Machinery 89/392 and complying with law requirements at the date of its manufacture.

THE REFERENCE DOCUMENTS ARE:

Directive 89/392/CEE and the guide lines for its application

CEN/TC 146/WG2 on packaging machinery
CEN/TC 189/N44 on printing machinery
EN 292 1 - 2 Basic concepts - terminology - specification
EN 294 Safety Distance (upper limbs)
EN 349 Minimum gap
EN 418 Emergency Stop Equipment
EN 457 Auditory Danger Signals
EN 775 (ISO 10218) Manipulating - Industrial Robots
EN 23741 Acoustics - Broad-Band
EN 23742 Acoustics - Discrete Frequency and Narrow Band

HOW TO READ AND USE THE INSTRUCTION MANUAL

IMPORTANCE OF THE MANUAL

The manual is an integral part of the machine. The information it contains will help you to maintain your machine in good and safe working conditions.

Please keep the manual during the entire working life of the machine.

Make sure that any supplement to the manual sent by the manufacturer is promptly integrated in the manual itself.

The manual must accompany with the machine when it is delivered to another user.

Electrical and pneumatic diagrams are usually supplied with the machine.

In machine models using a PLC or electronic devices, diagrams can be found attached on the control panel or may be delivered apart.

1.2.2 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Conservare il manuale in luogo protetto da umidità e calore.

Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale

Usare il manuale senza danneggiarlo.

In caso di perdita o danneggiamento, richiedere una copia al proprio servizio assistenza/ricambi citando il codice documento.

1.2.3 CONSULTAZIONE DEL MANUALE

Il manuale è composto da:

- pagine di identificazione del documento e della macchina: pag. **1÷3**;
- indice analitico per argomenti: pag. **4**;
- istruzioni e note sulla macchina: capitoli **2÷15**;
- allegati, disegni e schemi: capitoli **16÷17**;
- ricambi: in fondo al manuale.

Tutte le pagine e le tabelle sono numerate e le tavole ricambi sono identificate con il numero della figura.

Tutte le note sulla sicurezza e su possibili pericoli sono identificate dal simbolo:



Tutte le note di avvertimento importanti per il funzionamento della macchina sono identificati dal simbolo: 

Le parti evidenziate in **grassetto** contengono particolari riferimenti a caratteristiche o note tecniche specifiche per l'argomento in questione.

1.2.4 METODOLOGIA DI AGGIORNAMENTO DEL MANUALE IN CASO DI MODIFICHE ALLA MACCHINA

Le modifiche alla macchina sono regolate da opportuna procedura interna del costruttore.

L'utilizzatore riceve il manuale completo e aggiornato insieme alla macchina e in seguito può ricevere pagine o parti del manuale contenenti emendamenti successivi alla prima pubblicazione, che dovranno essere integrate nel manuale a cura dell'utilizzatore.

MANUAL MAINTENANCE

Keep the manual in a clean and dry place. Do not remove, tear or rewrite parts of the manual for any reason.

Use the manual without damaging it.

In case the manual has been lost or damaged, ask your after sale service for a new copy, quoting the code number of the document.


CONSULTING THE MANUAL

The manual is composed of:

- *pages which identify the document and the machine pag. **1÷3***
- *index of the subjects: pag. **4***
- *instructions and notes on the machine: sections **2÷15***
- *enclosures, drawings and diagrams: sections **16÷17***
- *spare parts: last section.*

All the pages and the diagrams are numbered. The spare parts lists are identified by the figure identification number. All the notes on safety measures or possible dangers are identified by the symbol:



All the important warning notes related to the operation of the machine are identified by the symbol: 

*The parts typed in **bold** refer to technical data or technical notes on a specific subject.*

HOW TO UP-TO-DATE THE MANUAL IN CASE OF MODIFICATIONS TO THE MACHINE

Modifications to the machine are subject to manufacturer's internal procedures.

The user receives a complete and up-to-date copy of the manual together with the machine.



Afterwards the user may receive pages or parts of the manual which contain amendments or improvements made after its first publication.

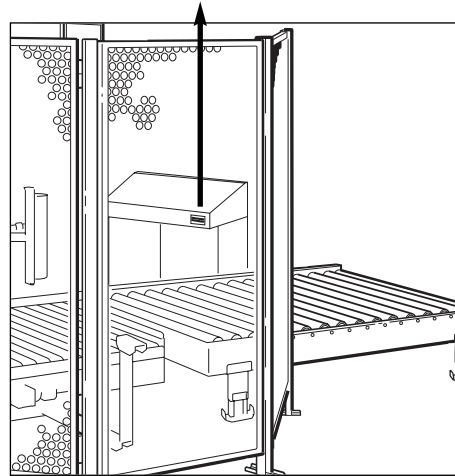
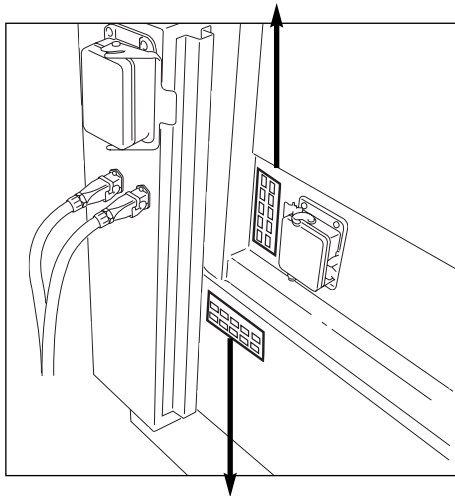
The user must use them to up-to-date this manual.



2-INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

2.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E DELLA MACCHINA

SERIAL NUMBER OF THE MACHINE AND NAME OF THE MANUFACTURER

 siat ® <i>packaging systems</i>		TURATE - ITALY			
MODEL	TYPE	V	A	W	
SERIAL NUMBER	YEAR	Hz	PHASE	DRAW.	



 siat ® <i>packaging systems</i>		TURATE - ITALY			
MODEL	TYPE	V	A	W	
SERIAL NUMBER	YEAR	Hz	PHASE	DRAW.	

2.2 PER ASSISTENZA TECNICA E RICAMBI RIVOLGERSI A:

FOR AFTER-SALE SERVICE AND SPARE PARTS PLEASE APPLY TO:


Siat S.p.a

Via Puecher, 22
22078 TURATE (CO) - ITALY

Tel. 02-964951
Fax. 02-9689727

AGENTE/DISTRIBUTORE O SERVIZIO
 ASSISTENZA TECNICA LOCALE:
 AGENT/DISTRIBUTOR OR LOCAL
 AFTER SALE SERVICE:

2-INFORMAZIONI GENERALI - GENERAL INFORMATION

2.3 GARANZIA

Nei limiti di quanto sotto espresso il fornitore si impegna a riparare tutti gli eventuali difetti di costruzione che si manifestino durante i sei (6) mesi di garanzia decorrenti dalla messa in servizio della macchina, ma comunque non oltre otto (8) mesi dalla data di spedizione.

Sono espressamente esclusi quei pezzi per i quali è previsto un normale consumo (come cinghie, rulli in gomma, guarnizioni, spazzole, etc.) nonché le parti elettriche.

Per godere della garanzia il cliente deve immediatamente notificare al fornitore i difetti che si manifestano, citando il numero di matricola della macchina. Il committente deve inviare al fornitore il pezzo difettoso per la riparazione o sostituzione. Il fornitore eseguirà le riparazioni in un ragionevole periodo di tempo. Con tale riparazione o sostituzione il fornitore adempie pienamente ai propri obblighi di garanzia. Qualora le riparazioni o sostituzioni debbano essere fatte nel luogo ove la macchina è installata, le spese di manodopera, viaggio e soggiorno dei tecnici o montatori saranno interamente a carico del committente.

Il fornitore non è responsabile dei difetti derivanti da:

- Cause insorte dopo la consegna
- Cattivo uso della macchina
- Mancata manutenzione
- Manomissioni o riparazioni eseguite dal committente.

Il fornitore non sarà inoltre responsabile di eventuali danni a persone o cose distinte dalla macchina oggetto della garanzia, né di eventuale mancata produzione.

Per i materiali non costruiti dal fornitore, come apparecchiature elettriche e motori, questi concede al committente la stessa garanzia che egli riceve dai fornitori di detti materiali.

Il fornitore non garantisce la conformità delle macchine alle disposizioni di legge vigenti nei paesi extra U.E. in cui esse verranno installate ed in particolare a quelle relative alla prevenzione degli infortuni ed all'inquinamento. L'adeguamento delle macchine alle suddette norme è posto a carico del committente il quale si assume ogni relativa responsabilità, mandandone indenne il fornitore ed impegnandosi a sollevarlo da ogni responsabilità a qualsivoglia pretesa dovesse insorgere da terzi per effetto dell'inosservanza delle norme stesse.

WARRANTY

Within the limits of what is set forth below, Seller agrees to repair or replace without cost to Buyer any defective goods when such defect occurs within a period of six (6) months from the date in which Seller's goods have been put into use, but in no event beyond eight (8) months from the date of shipment.

Expressly excluded from this warranty are those parts subject to normal wear and tear (by way of illustration, but not limitation, such parts as conveyors, rubber rollers, gaskets, brushes, etc.) and electrical parts.

Buyer must immediately notify Seller of any defect, specifying the serial number of the machine.

Buyer shall send to Seller the defective item for repair or replacement. Seller will perform the repairs or provide a replacement within a reasonable period of time. Upon effecting such repair or replacement, Seller shall have fulfilled its warranty obligations. In the event the repairs or replacement must be effected at the place where the machine is installed, all expenses for labor, travel and lodging of Seller's personnel shall be sustained by the Buyer. Buyer will be invoiced in conformity with Seller's standard charges for the services rendered.

Seller is not responsible for defects resulting from:

- *Events which develop subsequently to delivery*
- *Improper use of the machine*
- *Lack of proper maintenance*
- *Tampering with the machine or repairs effected by the Buyer.*

Seller will not be liable for any injury to persons or things or for the failure of production. With respect to the materials not manufactured by Seller, such as motors and electrical equipment, Seller will grant to Buyer the same warranty Seller receives from its supplier of such materials. Seller does not warrant the compliance of its machines with the laws of non-EEC countries in which the machines may be installed, nor does it warrant compliance with laws or standards relating to the prevention of accidents or pollution. Adaptation of Seller's machines to the aforesaid laws or standards shall be the responsibility of Buyer who assumes all liability therefore. Buyer shall indemnify and hold Seller harmless against any claim by third parties resulting from failure to comply with the aforesaid laws and standards.

3-SICUREZZA - SAFETY

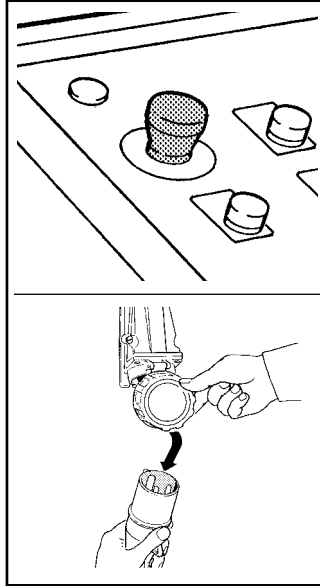
3.1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare la macchina; prestare particolare attenzione alle sezioni dove si incontra questo simbolo



Il fasciapallet Mod. WS47-N dispone di un pulsante STOP EMERGENZA a ritenuta posto sul quadro comandi; se premuto arresta la macchina in qualsiasi punto del ciclo.

Staccare la spina di alimentazione dalla presa di corrente e chiudere il circuito pneumatico prima di ogni operazione di manutenzione.



GENERAL SAFETY INFORMATION

Read carefully all the instructions before starting the work with the machine; please pay particular attention to sections marked by the symbol



The pallet stretchwrapper Mod. WS47-N is provided with a LOCKABLE EMERGENCY STOP BUTTON placed on the control panel; when this button is pressed, it stops the machine at any point of the working cycle.

Disconnect the machine from the mains and disconnect air supply, before any maintenance operation.

Conservare questo manuale di istruzioni: le informazioni in esso contenute vi aiuteranno a mantenere la vostra macchina in perfette condizioni ed a lavorare in piena sicurezza.

Keep this manual in a handy place near the machine: its information will help you to maintain the machine in good and safe working conditions.

3.2 DEFINIZIONE DELLE QUALIFICHE DEGLI OPERATORI

- Operatore conduttore di macchina;
- Manutentore meccanico;
- Manutentore elettrico;
- Tecnico del costruttore

Il lavoro con la macchina può essere svolto solo da persone aventi le qualifiche definite qui di seguito.

Sarà responsabilità dell'utilizzatore definire le persone qualificate ai vari livelli di intervento e dare alle stesse l'adeguato addestramento e le consegne operative come definite in questo manuale.

DEFINITION OF THE OPERATORS' QUALIFICATIONS

- Machine operator
- Maintenance technician
- Electrician
- Manufacturer's technician

Only persons who have the skills described in the following page should be allowed to work on the machine.

It is responsibility of the user to appoint the operators having the appropriate skill level and the appropriate training for each category of job.

3-SICUREZZA - SAFETY

QUALIFICA 1

CONDUTTORE DI MACCHINA

Operatore addestrato e abilitato alla conduzione della macchina, controllo del ciclo di fasciatura, sostituzione della bobina di film.

NOTA: i responsabili di stabilimento e di reparto presteranno estrema attenzione che il conduttore macchina sia stato addestrato a tutte le operazioni prima di cominciare a lavorare con la macchina.

QUALIFICA 2

MANUTENTORE MECCANICO

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come il CONDUTTORE MACCHINA e in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sugli organi meccanici per regolazioni, manutenzioni, riparazioni.

Non è abilitato a interventi su impianti elettrici sotto tensione.

QUALIFICA 2a

MANUTENTORE ELETTRICISTA

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come il CONDUTTORE MACCHINA e in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione e riparazione.

Opera in presenza di tensione all'interno di quadri elettrici, apparecchiature di controllo etc.

QUALIFICA 3

TECNICO DEL COSTRUTTORE

Tecnico qualificato del costruttore o del suo rappresentante per operazioni complesse, quando concordato con l'utilizzatore.

SKILL 1

MACHINE OPERATOR

This operator is trained to use the machine through the controls on the switch-board, to load and unload the pallets, to wrap the pallets, to load the stretch film reel.

NOTE: the factory manager must pay attention that the operator has been properly trained on all the functions of the machine before starting work.

SKILL 2

MECHANICAL MAINTENANCE TECHNICIAN

This operator is qualified to use the machine as the MACHINE OPERATOR, and moreover he is able to work with the safety protections disconnected, to check and adjust the mechanical parts, to carry out maintenance operations and repair the machine.

He is not allowed to work on live electrical parts.

SKILL 2a

ELECTRICAL MAINTENANCE TECHNICIAN

This operator is qualified to use the machine as the MACHINE OPERATOR, and moreover he is able to work with the safety protections disconnected, to make adjustments, to carry out maintenance operations and repair the electrical parts of the machine.

He is allowed to work on live electrical panels, control equipments etc.

SKILL 3

MANUFACTURER'S TECHNICIAN

Skilled operator sent by the manufacturer or its agent to perform complex repairs or modifications, when agreed with the customer.

3.3 PRESCRIZIONI PER INTERAGIRE IN MODO SICURO CON LA MACCHINA

Il lavoro con la macchina può essere svolto solo da persone aventi le qualifiche definite al paragrafo **3.6** che segue.

Sarà responsabilità dell'utilizzatore definire le persone qualificate ai vari livelli di intervento e dare alle stesse l'adeguato addestramento e le consegne operative come definite in questo manuale.

INSTRUCTIONS FOR A SAFE USE OF THE MACHINE

*Only persons who have the skills described on the following paragraph **3.6** are allowed to work on the machine.*

It is responsibility of the user to appoint the operators having the appropriate skill level and the appropriate training for each category of job.

3.4 STATI DELLA MACCHINA

Elenco degli stati possibili con questa macchina:

- Marcia automatica;
- Arresto immediato se si aprono le protezioni;
- Arresto con interruttore generale;
- Arresto con pulsante di emergenza ritenuto;
- Collegamento elettrico disconnesso.
- Collegamento aria compressa disconnesso.

STATE OF THE MACHINE

List of the modes which are possible with this machine:

- *automatic running;*
- *immediate stop if the protection doors open;*
- *stopped by using the main switch;*
- *stopped by using the lockable emergency stop button;*
- *electric power disconnected.*
- *pneumatic circuit disconnected.*

3.5 NUMERO DEGLI OPERATORI

Le operazioni sotto descritte sono state analizzate dal fabbricante; il numero degli operatori indicato per ciascuna di esse è adeguato per svolgere la funzione in modo ottimale. Un numero di operatori inferiore o superiore potrebbe mettere in pericolo la sicurezza del personale coinvolto.

NUMBER OF OPERATORS REQUIRED

The operations described hereinafter have been analyzed by the manufacturer; the number of operators for each operation is suitable to perform it in the best way. A smaller or bigger number of operators could be unsafe.

3-SICUREZZA - SAFETY

3.6 QUALIFICA DEGLI OPERATORI

È indicata per ogni operazione la qualifica minima dell'operatore.

OPERAZIONE	STATO DELLA MACCHINA	QUALIFICA OPERATORE	NUMERO OPERATORI
Installazione e preparazione all'uso	Marcia con protezioni ridotte.	2 e 2a	2
Impostazione del programma di fasciatura.	Ferma con STOP EMERGENZA ritenuto.	1	1
Sostituzioni rotolo film estensibile.	Ferma con STOP EMERGENZA ritenuto.	1	1
Manutenzione ordinaria.	Collegamento elettrico disconnesso.	2	1
Manutenzione meccanica straordinaria.	Marcia con protezioni ridotte.	2	1
Manutenzione elettrica straordinaria.	Marcia con protezioni ridotte.	3	1

OPERATORS' SKILL LEVELS

The table below shows the minimum operator's skill for each operation with the machine.

OPERATION	STATE OF THE MACHINE	OPERATOR'S SKILL	NUMBER OF OPERATORS
<i>Installation and set up of the machine.</i>	<i>Running with safety protections disabled.</i>	2 and 2a	2
<i>Selection of the wrapping program.</i>	<i>Stopped by pressing the EMERGENCY STOP button.</i>	1	1
<i>Replacement of the stretch film reel.</i>	<i>Stopped by pressing the EMERGENCY STOP button.</i>	1	1
<i>Ordinary maintenance.</i>	<i>Electric power disconnected.</i>	2	1
<i>Extraordinary maintenance (mechanical).</i>	<i>Running with safety protections disabled.</i>	2	1
<i>Extraordinary maintenance (electrical).</i>	<i>Running with safety protections disabled.</i>	3	1

3.7

PERICOLI RESIDUI

La macchina è stata progettata in conformità alle norme CE 392 con vari accorgimenti e dispositivi antinfortunistici che non devono mai essere rimossi o disattivati; non richiede nessun operatore a bordo macchina essendo dotata di una protezione antinfortunistica perimetrica a pannelli. L'operatore è invitato a restare nella posizione di lavoro indicata nel Paragrafo **13.2** e a non toccare mai nessun punto all'interno della macchina in funzione.

3.8

MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

(Occhiali, guanti, elmetto, scarpe, filtri/respiratori, cuffie antirumore).

Nessuno, se non raccomandati dall'utilizzatore.

3.9

DIVIETI RELATIVI A COMPORTAMENTI NON CONSENTITI O NON CORRETTI, RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI

- Non cercate mai di contrastare la rotazione del pallet se non premendo il pulsante STOP EMERGENZA.
- Non utilizzate la macchina con le protezioni smontate.
- Non inibire le sicurezze.
- Solo il personale autorizzato avrà facoltà di effettuare le regolazioni, riparazioni e manutenzioni che richiedono l'azionamento della macchina con le protezioni ridotte. Durante tali operazioni l'accesso alla macchina sarà ristretto ai soli operatori aventi idonee qualifiche. Al termine di ogni intervento sarà subito ripristinato lo stato della macchina con protezioni attive.
- Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere fatte dopo aver tolto l'energia elettrica e l'alimentazione pneumatica.
- Non modificare la macchina o parti di macchina. La Siat non risponde delle conseguenze.
- Consigliamo di richiedere eventuali modifiche alla Siat S.p.A.
- Pulire con panni asciutti o blande soluzioni detergenti. Non usare solventi, benzine etc.



RESIDUAL HAZARDS

The machine has been designed in conformity with regulation CE392. It has pieces of equipment, alarms and so on designed to prevent accidents which must NEVER be removed or disarmed. As the machine is fitted with accident prevention panels around the sides, it is not necessary to have an operator standing there. The operator should remain in the working position indicated in paragraph 13.2 and must never touch any part inside the machine while it is in operation.

PERSONAL SAFETY MEASURES

(Glasses, gloves, helmet, shoes, air filters, ear muffs)

None is required, except when recommended by the user.

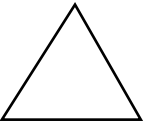
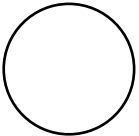
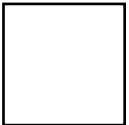
PREDICTABLE ACTIONS WHICH ARE INCORRECT AND NOT ALLOWED

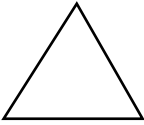

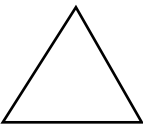
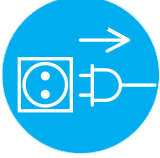
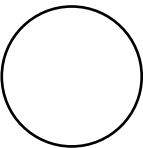

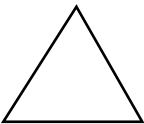

- *Never try to stop or hold the pallet while the platform is rotating. Use only the EMERGENCY STOP BUTTON.*
- *Never work without the safety protections.*
- *Never remove or disable the safety devices.*
- *Only authorized personnel should be allowed to carry out the adjustments, repairs or maintenance operations which require to work with reduced safety protections. During such operations, access to the machine must be restricted. When the work is finished, the protections must be immediately re-activated.*
- *The cleaning and maintenance operations must be performed after having disconnected the electric power and air supply.*
- *Never modify the machine or parts of it. The manufacturer will not be responsible for any modifications.*
- *It is advisable to request the modifications to Siat S.p.A.*
- *Clean the machine using dry clothes or light detergents. Do not use solvents, petrols etc.*



3-SICUREZZA - SAFETY

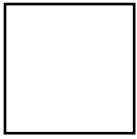
3.10 RIEPILOGO DEGLI AVVERTIMENTI, ETICHETTE, TARGHE, DISEGNI RIPORTATI SULLA MACCHINA TABLE OF WARNINGS, LABELS, PLATES AND DRAWINGS TO BE FOUND ON THE MACHINE

LEGENDA SIMBOLI - SYMBOLS		LEGENDA COLORI - COLOURS
	PERICOLO E PARTI IN MOVIMENTO - DANGER AND PARTS IN MOVEMENT	COLORE GIALLO - YELLOW COLOUR
	OBBLIGO/DIVIETO - COMPULSORY ACTIONS/PROHIBITION	COLORE ROSSO - RED COLOUR
	COMANDI E INFORMAZIONI - CONTROLS AND INFORMATION	COLORE AZZURRO - LIGHT BLUE COLOUR

- a**  Carrello in movimento.
Pericolo di schiacciamento.
*Keep hands out of working parts
Serious injuries may occur.* 
- b**  **Attenzione!** Staccare la spina di alimentazione dalla presa di corrente prima di qualsiasi operazione di pulizia/manutenzione e prima di aprire il quadro elettrico.
Attention! Disconnect the electric plug from the current-tap before any cleaning/servicing operation and before opening the electric board. 
- c**  Indica il senso di rotazione della piattaforma.
It shows the running direction of the platform. 
- d**  **Attenzione!** Non aprire senza prima aver staccato la spina dal quadro di alimentazione elettrica. Pericolo alta tensione.
Caution! High voltage. 

3-SICUREZZA - SAFETY

e

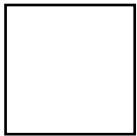


Indica il punto in cui il filo di protezione è collegato al corpo macchina (messa a terra).

It shows the point for earth wire connection on the machine frame.

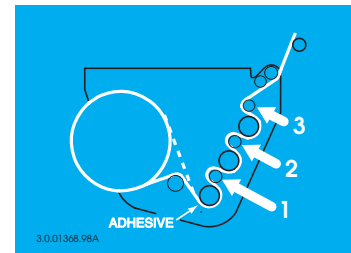


f

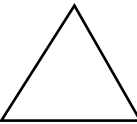


Indica il percorso del film estensibile.

It shows the film path.



g

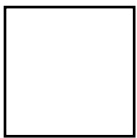


Indica il pericolo di intrappolamento tra il pallet e il film.

It shows the danger of being trapped between pallet and film.

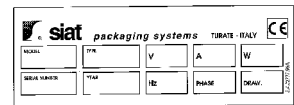


h

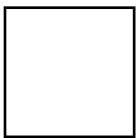


Contiene i dati di identificazione della piattaforma e della colonna.

Identification data of the turntable and the column.

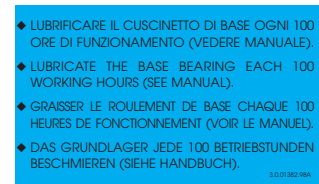


i



Lubrificare il cuscinetto di base ogni 100 ore di funzionamento.

Lubricate the base bearing each 100 working hours.



l



Identifica il numero di matricola del prestiro.

Shows the pre-stretch's serial number.



4.1 DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

Macchina automatica per l'avvolgimento di carichi pallettizzati con film estensibile.

Inserito in una linea di trasporto o all'uscita di un pallettizzatore, provvede al distanziamento, fasciatura, taglio del film ed espulsione del pallet sulla rulliera di scarico, consentendo la massima efficienza produttiva.

Tutte le funzioni della macchina sono controllate da un sistema PLC.

Il prestiro motorizzato permette di sfruttare al massimo le potenzialità del film estensibile controllando facilmente e in modo accurato le condizioni di avvolgimento.

I 2 inverter permettono un avviamento graduale e una regolazione della velocità della piattaforma fino a 14 giri al minuto, inoltre consentono la regolazione della velocità salita e discesa carrello.

La macchina si arresta automaticamente in caso di fine bobina o di mancata applicazione del film al bancale.

Il fasciapallet dispone inoltre di una fotocellula per la ricerca automatica dell'altezza pallet.

Per carichi molto leggeri è disponibile un pressatore pneumatico (opzionale) che provvede a stabilizzare il carico durante la rotazione della piattaforma.

GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

Automatic machine for wrapping loaded pallets with stretch film. As part of a movement line or at the exit of a palletizer, the machine separates, wraps and cuts the film and expels the pallet onto the discharge roller, giving maximum production efficiency.

A PLC system controls all operations of the machine.

Motorised pre-stretch system allows the potential of stretch film to be exploited in full. It gives easy and careful control of wrapping conditions. Two inverters give gradual start-up and regulate the speed of the platform up to 14 rotations per minute; they also regulate the speed of raising and lowering the film-reel carriage.

The machine stops automatically when a reel finishes or if the film does not adhere to the bank. The pallet-wrapper also has a photo-electric cell for automatic identification of pallet height. A pneumatic press, which stabilizes the load while the platform rotates (optional), is available for very light loads.

4.2 DATI TECNICI

- Alimentazione standard = 220-380-440 Volt + Neutro
- Quadro elettrico con PLC - potenza installata 1,8 kW
- Motoriduttore kW 0,75 (piattaforma)
- Motoriduttore kW 0,38 (carrello)
- Velocità rotazione piattaforma regolabile con inverter da 7 a 14 giri/minuto
- Cellula fotoelettrica per la lettura automatica dell'altezza pallet
- Pressione aria = 6 Bar
- Consumo aria per ciclo = 5 litri
- Produzione 20÷40 pallet/ora
- Avviamento progressivo e arresto progressivo in esatta posizione regolabile a mezzo inverter
- Prestiro motorizzato 100% o 200%
- Bobina film = ø esterno 300 mm, interno 76 mm
- Altezza max. bobina = 500 mm
- Spessore film = 17÷35 µ
- Motore prestiro = kW 0,37

TECHNICAL DATA

- Standard power supply = 220-380-440 volts + neutral
- Switchboard panel with PLC - installed power 1.8 kW
- Transformer (platform) 0.75 kW
- Transformer (holder) 0.38 kW
- Platform rotation speed adjustable with inverter from 7 to 14 rpm
- Photo-electric cell to identify pallet height
- Air pressure = 6 bar
- Air consumption per cycle = 5 litres
- Production 20-40 pallets per hour
- Progressive start and stop adjustable to exact position via inverter
- Motorised pre-stretch 100% or 200%
- Dimensions film reel = 300 mm ext. and 76 mm int.
- Max. reel height = 500 mm
- Thickness of film = 17-35 µ
- Pre-stretch motor = kW 0,37

4-INFORMAZIONI PRELIMINARI SULLA MACCHINA - PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE

4.3 USO PREVISTO

Fasciatura di carichi pallettizzati con film estensibili.
Dimensione massima del pallet:

PURPOSE OF THE MACHINE

Wrapping of palletized loads with stretch film.

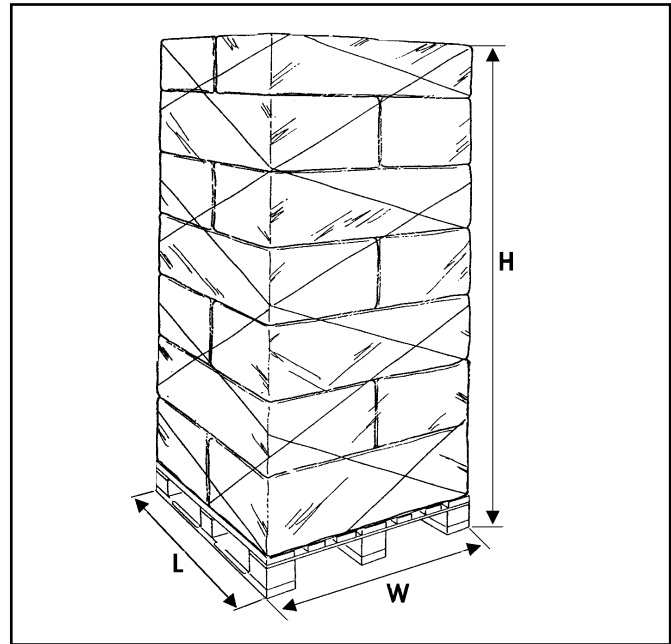
Pallet max. dimensions:

L = 1400 mm

W = 1200 mm

H = 2250 mm

Portata/Capacity = **2200 kg**

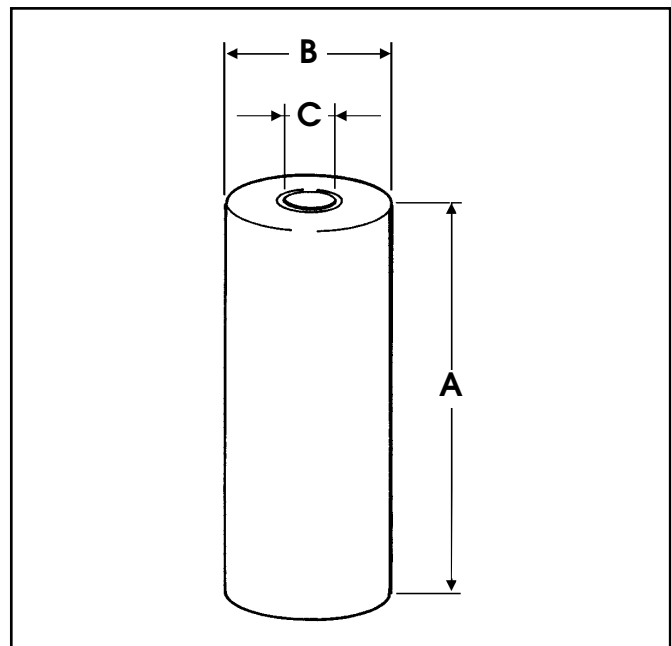


DIMENSIONE BOBINA FILM ROLL DIMENSIONS

A = max 500 mm

B = max 300 mm

C = 76 mm



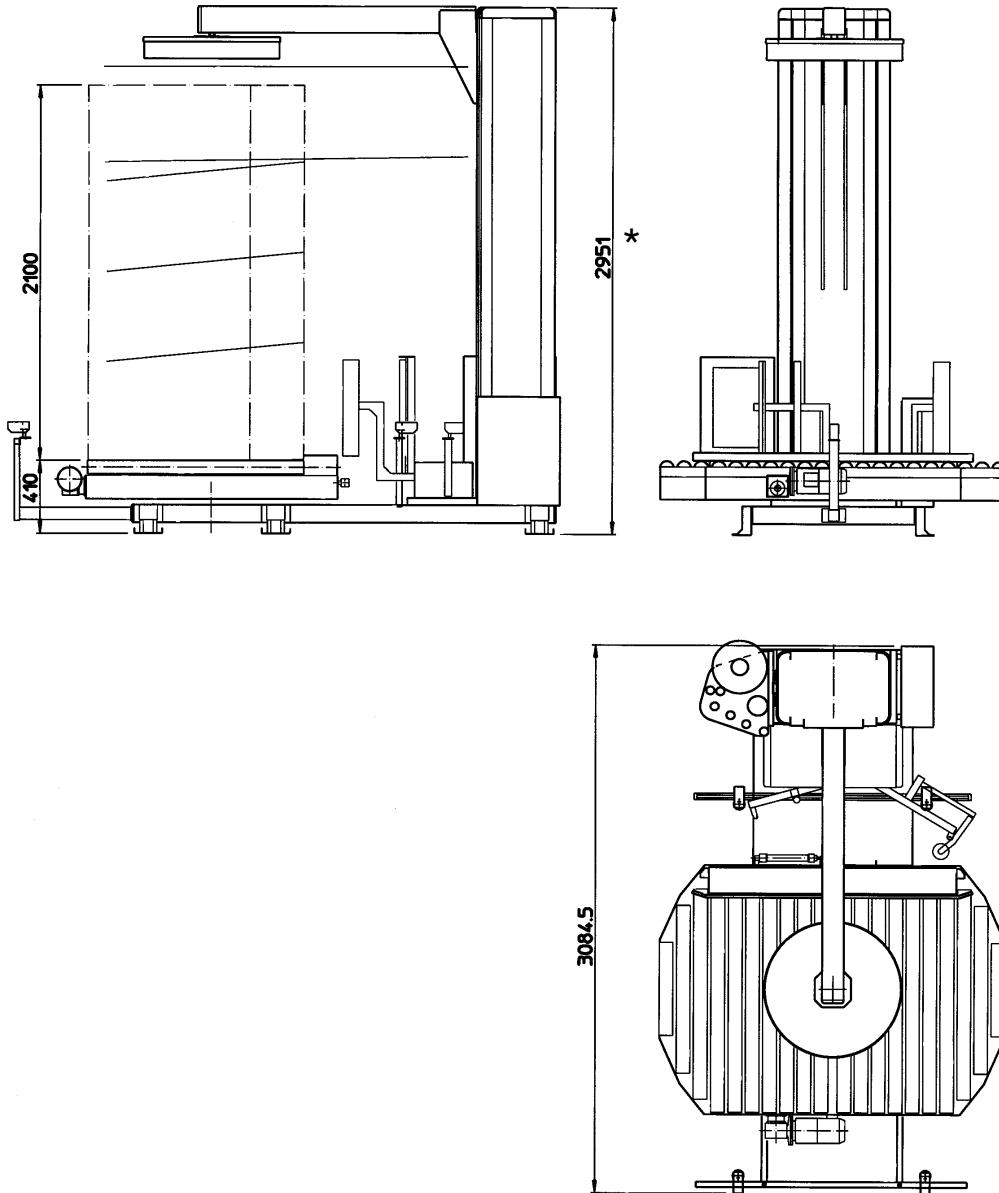
La macchina con l'impianto elettrico standard non è adatta per l'impiego in atmosfera esplosiva, dove sono necessari componenti antideflagranti e/o motori ad aria.

The machine supplied with the standard electric system is not designed for use in atmosphere with risk of deflagration. In such conditions the machine must be equipped with anti-deflagration components and/or air motors.

4-INFORMAZIONI PRELIMINARI SULLA MACCHINA - *PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE*

4.4 DIMENSIONI COMPLESSIVE

OVERALL DIMENSIONS



* **WS47-NH** = 3835 mm

4-INFORMAZIONI PRELIMINARI SULLA MACCHINA - *PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE*

4.5 COMPONENTI PRINCIPALI

La macchina è composta da:

- N. 1 basamento con piattaforma rotante
- N. 1 colonna
- N. 1 carrello portabobina
- N. 1 pressino (opzionale)
- N. 1 quadro elettrico
- N. 3 motori elettrici
- N. 1 protezione a pannelli

Per le caratteristiche tecniche dei componenti elettrici, vedere il capitolo **16-ALLEGATI**.

MAIN COMPONENTS

The machine consists of:

- N. 1 base with rotating platform;*
- N. 1 column;*
- N. 1 film-reel carriage;*
- N. 1 press (optional);*
- N. 1 switchboard panel;*
- N. 3 electric motors;*
- N. 1 accident prevention panels.*

*For the technical features of the electrical components, see section **16 - ENCLOSURES**.*

4.6 FLUSSO OPERATIVO

- Il ciclo di lavoro della macchina inizia premendo il pulsante **AVVIO CICLO**.
- Il pallet transita dalla rulliera di carico alla piattaforma rotante fino alla fotocellula di arresto.
Il pressore scende per stabilizzare il carico (solo sulle macchine dotate di tale accessorio opzionale).
- la piattaforma inizia a ruotare.
- il carrello portabobina sale ed il film viene alimentato.
- la fotocellula legge l'altezza massima del carico e interrompe la salita del carrello.
- il carrello portabobina scende.
- la piattaforma si arresta.
- il pressore (opzionale) risale.
- il film viene tagliato e applicato automaticamente.
- il pallet transita sulla rulliera di scarico e la macchina si predispose al ciclo successivo.

OPERATING FLOW

- *The working cycle of the machine is started by pressing the **START CYCLE** button.*
- *The pallet moves from the loading conveyor to the rotating platform as far as the 'STOP' photo-electric cell. If the machine is fitted with a press to stabilize the load (optional), it is lowered at this point.*
- *The platform starts to rotate.*
- *The film-reel carriage is raised and the film is loaded.*
- *The photo-electric cell reads the maximum height of the load and stops the carriage at the right height.*
- *The film-reel carriage is lowered.*
- *The carriage stops.*
- *The (optional) press rises again.*
- *The film is cut and applied automatically.*
- *The pallet passes to the discharge conveyor and the machine prepares for the next operational cycle.*

4.7 MISURA DEL LIVELLO DI RUMORE

Pressione acustica rilevata ad una distanza di 1 metro dalla macchina con film estensibile inserito: 72dB.

Pressione acustica rilevata ad una altezza di 1.6 metri dalla macchina con film estensibile inserito: 72 dB.

Rilevazioni effettuate con uno strumento SPYRI-MINOPHON

MACHINE NOISE MEASUREMENT

Acoustic pressure at 1 metre distance from the machine with the film roll inserted: 72 dB.

Acoustic pressure at a height of 1.6 metre above the machine with the film roll inserted: 72 dB.

The measurement was performed by a SPYRI-MINOPHON phonometer.

5.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

La macchina è fissata al bancale con reggia in plastica e può essere sollevata con un normale carrello elevatore.

L'imballo è adatto per viaggiare su tutti i mezzi di trasporto via terra, mare ed aria.

DIMENSIONE IMBALLO

l = lunghezza **3150** mm

w = larghezza **1800** mm

h = altezza **1350** mm

peso = **1650** kg

SHIPMENT AND HANDLING OF THE PACKED MACHINE

The machine is fixed to the pallet with plastic straps and can be lifted by using a forklift truck.

The packaging is suitable for travel by land, air and sea freight.

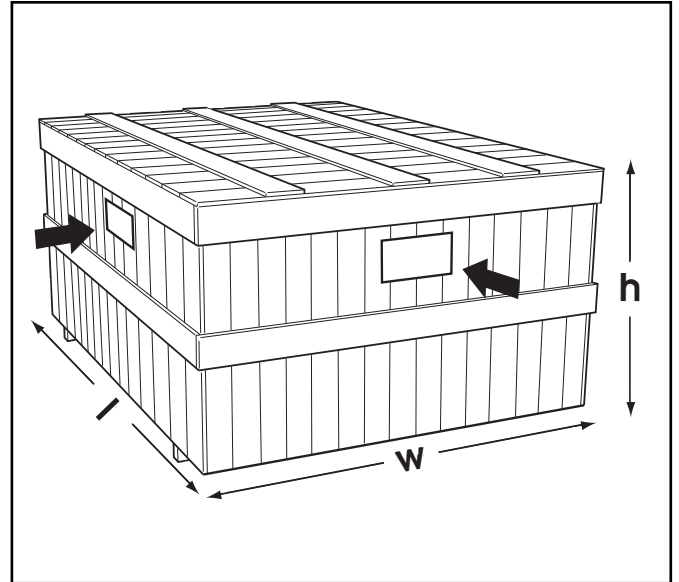
OVERALL PACKAGING DIMENSIONS

l = length **3150** mm

w = width **1800** mm

h = height **1350** mm

weight = **1650** kg



5.2 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA DISIMBALLATA



La macchina disimballata e montata **NON** deve essere trasportata per nessuna ragione. Il trasporto della macchina montata può causare danni e gravi infortuni anche perché il peso e l'altezza della colonna sbilancia notevolmente l'insieme e può causare il rovesciamento della macchina. Inoltre il fissaggio della colonna al basamento non è idoneo a sopportare le sollecitazioni determinate dal trasporto.

SHIPMENT AND HANDLING OF THE UNPACKED MACHINE



NEVER move the machine without the packaging and when assembled. The handling of the assembled machine can cause serious injuries because the column weight can unbalance the machine. Furthermore, the fixing of the column to the machine basement is unsuitable to bear the mechanical stress of transport.

5-TRASPORTO-MOVIMENTAZIONE-IMMAGAZZINAMENTO - SHIPMENT-HANDLING-STORAGE

Per effettuare spostamenti su brevi distanze e in ogni caso all'interno dei reparti, procedere come segue:

- imbracare la parte alta della colonna;
- mettere in tensione le cinghie o corde per il sollevamento della colonna;
- sbullonare la colonna dalla base e procedere seguendo all'inverso le istruzioni di installazione di cui al paragrafo **7.5**;
- posizionare il basamento e ripetere le operazioni di installazione di cui al paragrafo **7.5** di questo manuale.

Per effettuare veri e propri trasporti della macchina disimballata, questa deve essere completamente smontata e collocata nel suo imballo originale, fissando tutti i singoli componenti con regge in poliestere o polipropilene, previa interposizione di blocchi di legno.

5.3 IMMAGAZZINAMENTO DELLA MACCHINA IMBALLATA O DISIMBALLATA

Precauzioni per una lunga inattività della macchina:

- immagazzinare in luogo asciutto e pulito;
- se la macchina è disimballata è necessario proteggerla dalla polvere e non sovrapporre alcunché.

To move the machine for short distances, do as follows:

- sling the higher part of the column;*
- tension the conveyors or cables to lift the column;*
- unbolt the column from the base and follow in reverse order the instructions at section **7.5**.*
- transport the basement to the new location and repeat operations in section **7.5**.*

To move the machine for long distances, it must be completely disassembled and put in its original packaging, fixing all the components with plastic straps and using wooden stocks.

STORAGE OF THE PACKED OR UNPACKED MACHINE

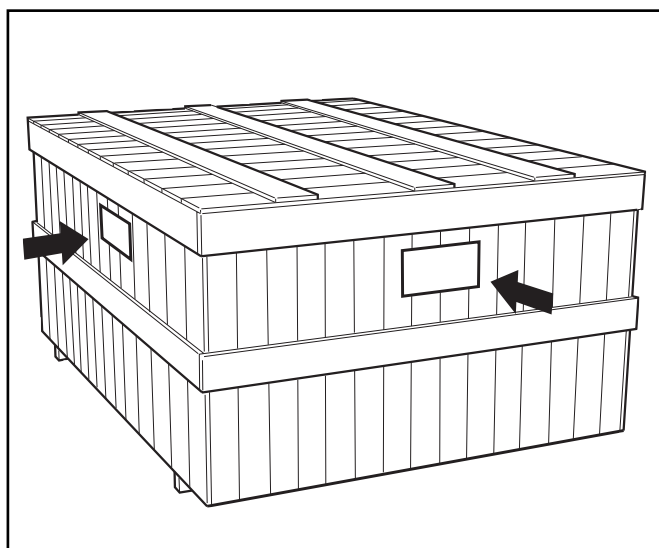
If the machine is to remain inactive for a long period, please take the following precautions:

- store the machine in a dry, clean place;*
- if the machine is unpacked it is necessary to protect it from the dust;*
- do not stack anything over the machine.*

6-DISIMBALLO - UNPACKING

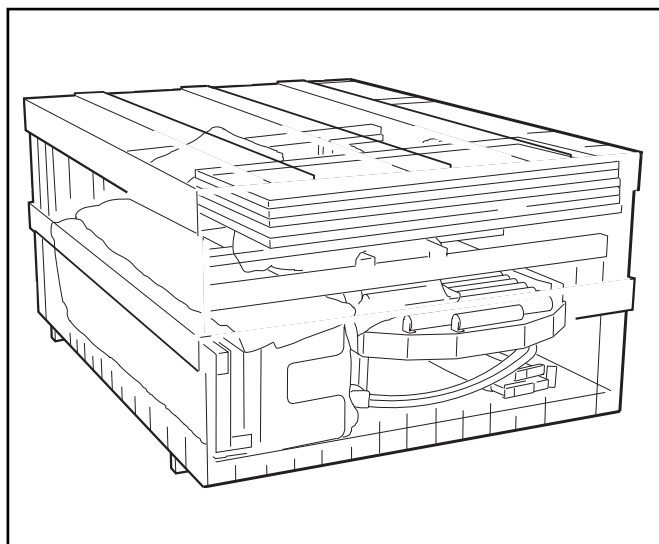
- 6.1 Busta all'esterno dell'imballo contenente le istruzioni per il disimballo della macchina.

The envelope placed on the outside of the packaging contains the instructions on the unpacking of the machine.



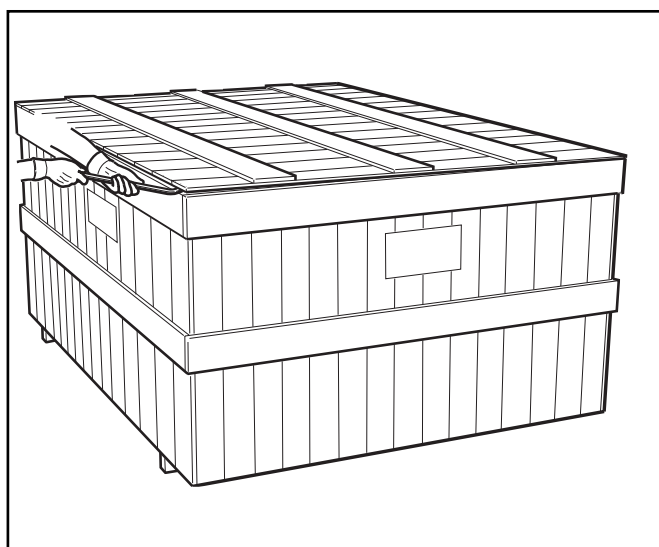
Posizione della macchina all'interno dell'imballo.

Machine layout inside the packing.



Schiodare e rimuovere il coperchio della cassa utilizzando attrezzi idonei e guanti di protezione. Prestare attenzione ai chiodi e alle schegge di legno.

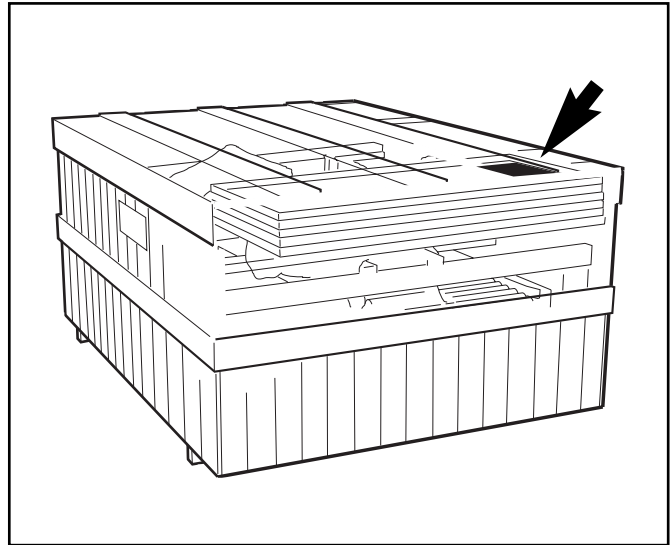
Remove nails and take off the cover of the case, using the correct tools and the protective gloves. Pay attention to the nails and wood splinters.



6-DISIMBALLO - UNPACKING

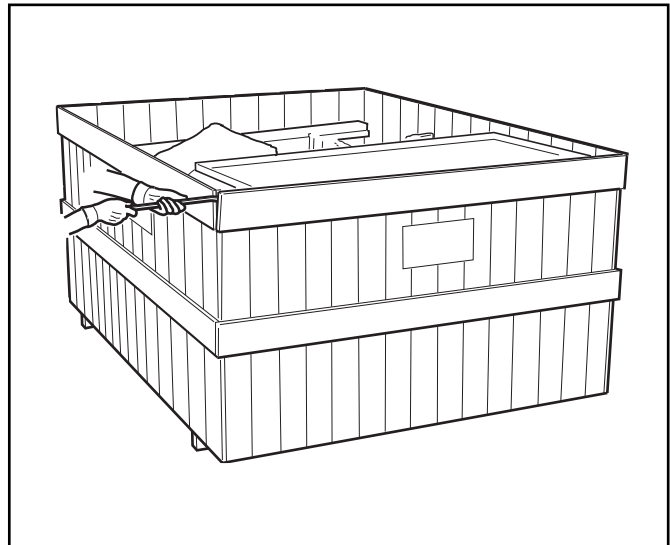
Recuperare il manuale istruzioni in modo di eseguire tutte le fasi successive utilizzandolo come guida.

For all the other operations, please follow the instructions contained in the manual.



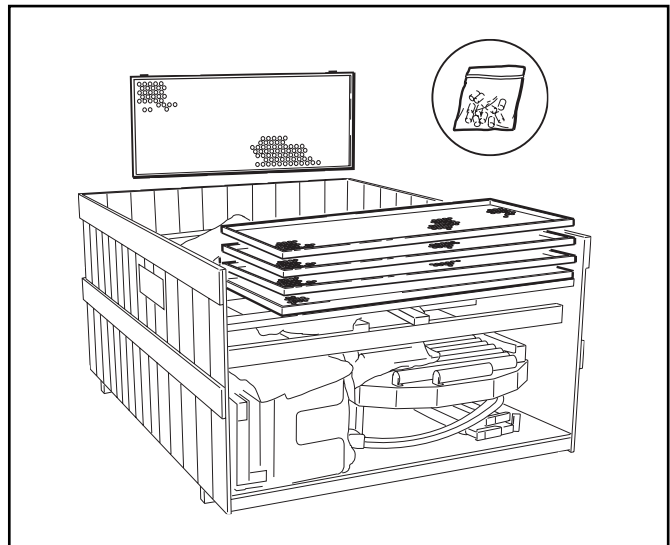
Rimuovere il fianco della cassa in corrispondenza dei pannelli che compongono la protezione antinfortunistica.

Remove the case side in correspondence with the panels making up the safety device.



Sfilare i pannelli protezione dal lato rimosso della cassa e recuperare il sacchetto con le viti di fissaggio.

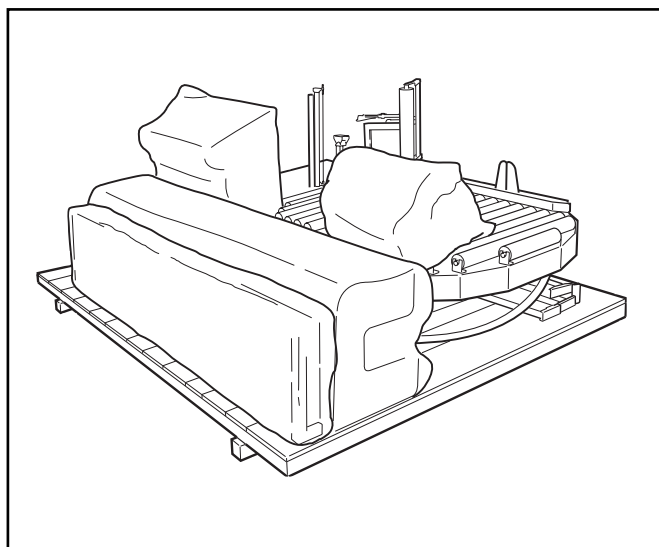
Take away the safety panels from the case removed wall and look for the bag containing the fastening screws.



6-DISIMBALLO - UNPACKING

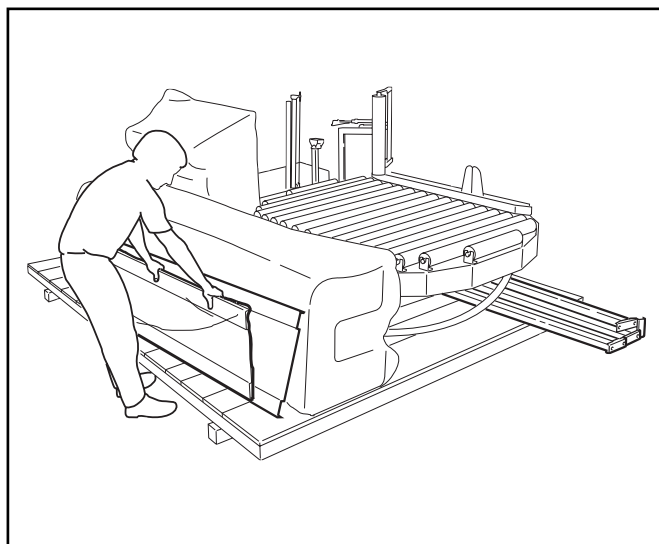
Con idonei mezzi di protezione schiodare e rimuovere i pannelli laterali della cassa.

Unnail and remove the side panels of the case using proper safety tools.



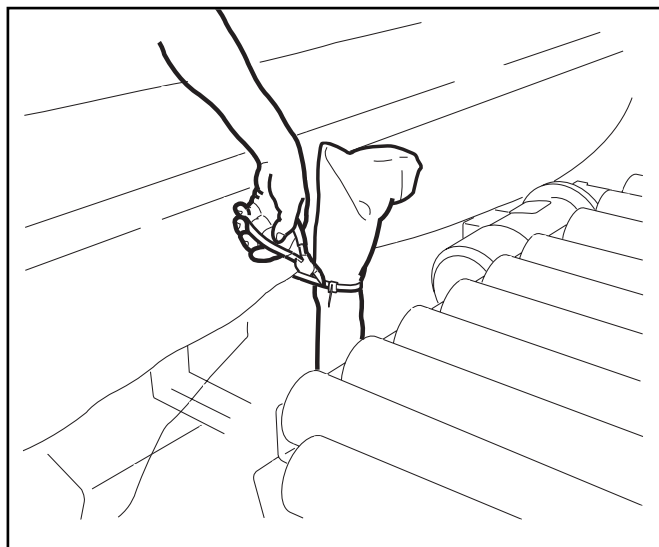
Recuperare il carter frontale, il carter posteriore della colonna e i montanti della protezione antinfortunistica.

Recover the front carter, the column back one and the uprights of the safety device.



Tagliare la fascetta e recuperare il braccio porta fotocellula.

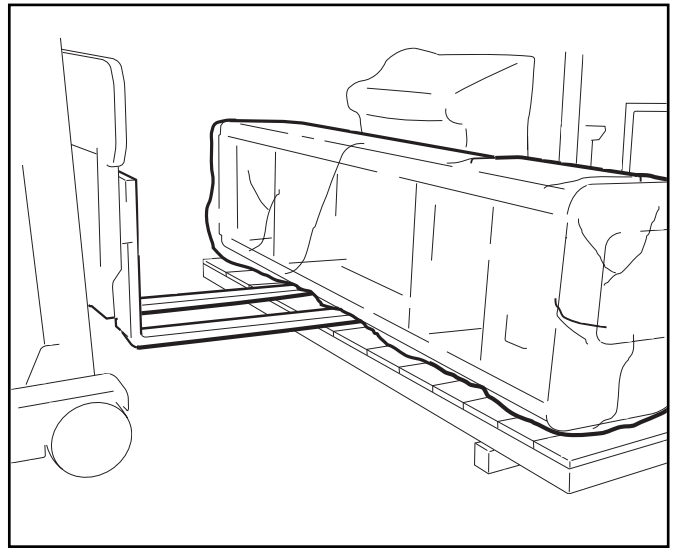
Cut the small band and recover the photoelectric cell-holder arm.



6-DISIMBALLO - UNPACKING

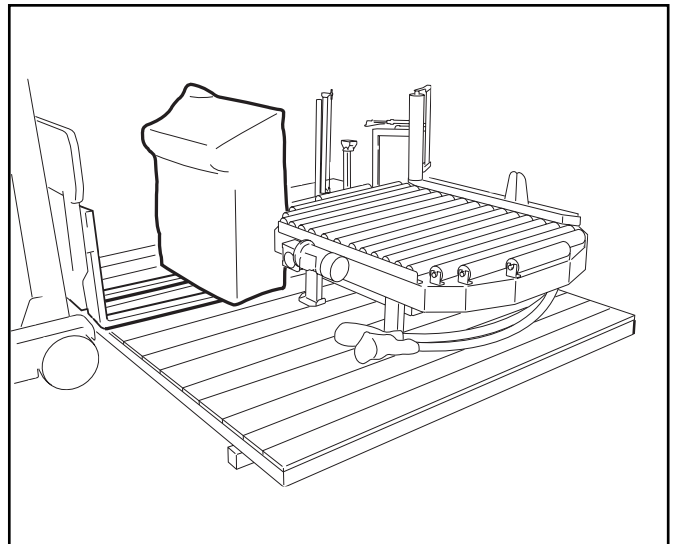
Con l'aiuto di un muletto sollevare e rimuovere la colonna dalla cassa appoggiandola al pavimento sopra due supporti sufficientemente robusti (peso della colonna: kg **180**).

*By means of a forktruck lift and remove the column from the case laying it on the floor on two strong enough supports (weight of the column: kg **180**).*



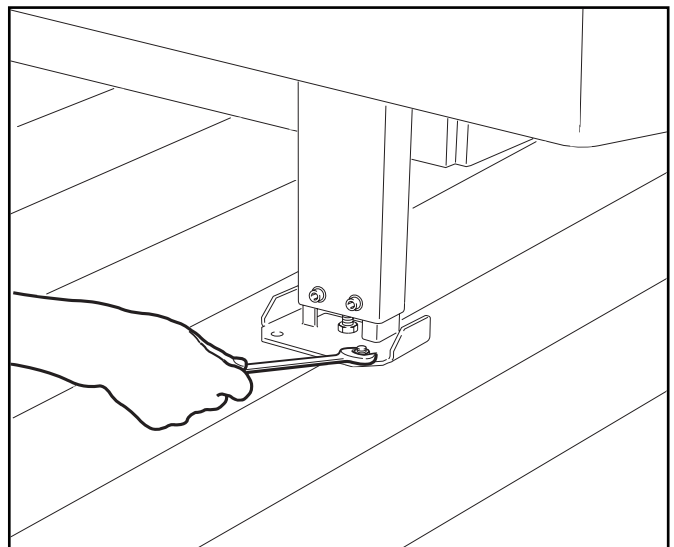
Rimuovere il quadro comandi (peso: kg **110**).

*Remove the control board (weight: kg **110**).*



Allentare e rimuovere le viti che fissano il basamento della macchina alla base della cassa.

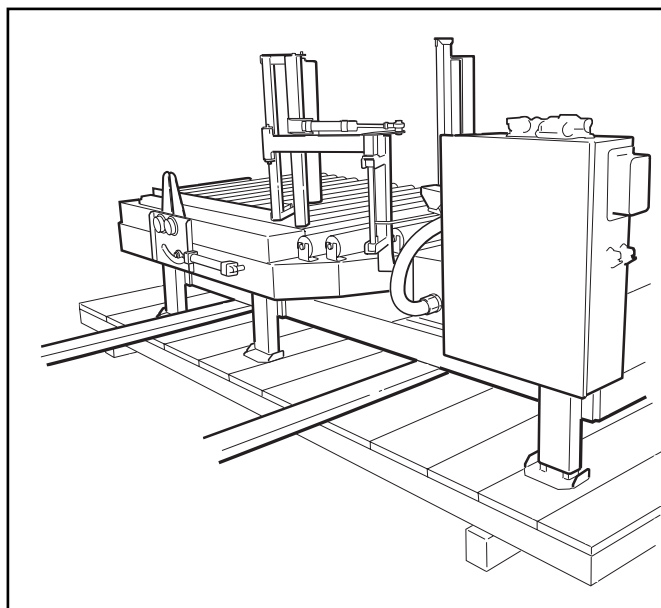
Loosen and remove the screws fastening the base of the machine to the case one.



6-DISIMBALLO - UNPACKING

Sollevarre e rimuovere il basamento della macchina (peso kg **691**).

*Uplift the machine and remove the machine base (weight kg **691**).*



6.2 SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

L'imballo della macchina è composto da:

- bancale in legno;
- cassa in legno;
- supporti in legno;
- regge in plastica (PP)

Per lo smaltimento comportarsi secondo le norme vigenti nel proprio paese.

PACKAGING DISPOSAL

The packaging of the machine consists of:

- wooden pallet;
- wooden box;
- wooden supports;
- plastic straps (PP)

For the disposal of these materials please follow the provisions of the law in your country.

7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.0 SICUREZZA

(Vedi capitolo 3)

SAFETY MEASURES

(See section 3)

7.1 CONDIZIONI AMBIENTALI

- Temperatura min. = + 5° C
- Temperatura max. = + 40° C
- Umidità min. 30%
- Umidità max. 80%
- Ambiente esente da polvere

ENVIRONMENTAL CONDITIONS REQUIRED

- Min. temperature = + 5° C
- Max. temperature = + 40° C
- Min. humidity 30%
- Max. humidity 80%
- Dust-free environment

7.2 SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Distanza dal muro min.

A = 1000 mm

B = 2000 mm

Altezza min. = **3600 mm**

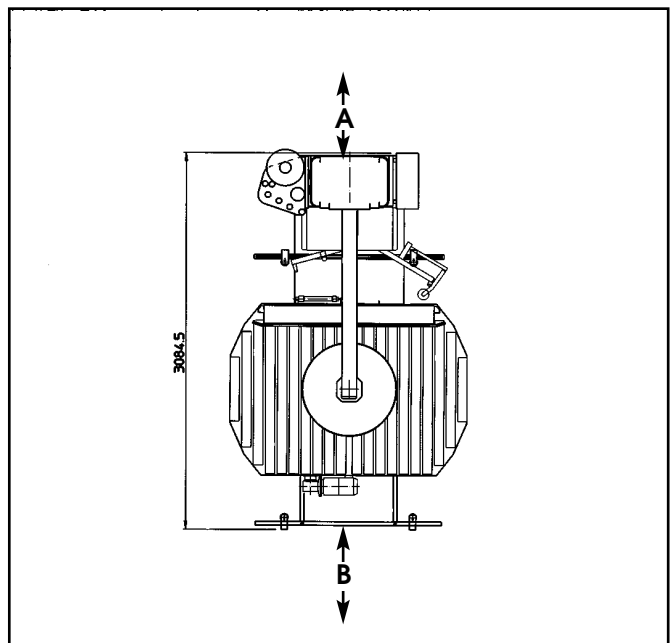
SPACE REQUIRED FOR OPERATION AND MAINTENANCE

Min. distance from the wall:

A = 1000 mm

B = 2000 mm

Min. height = **3600 mm**.

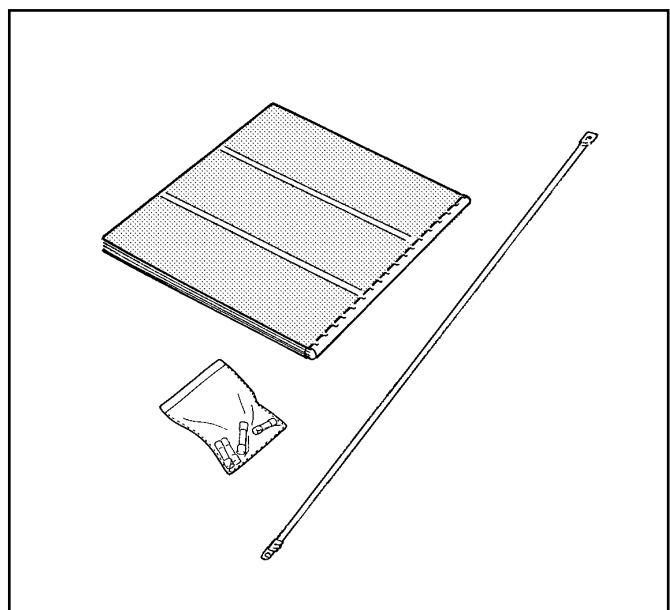


7.3 KIT IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA

La macchina non richiede utensili speciali per l'installazione e la manutenzione. Per la descrizione dettagliata della dotazione vedere il paragrafo **14.1**.

KIT SUPPLIED WITH THE MACHINE

The machine requires no special tools for installation and maintenance. For a detailed description of the tool kit see section **14.1**.

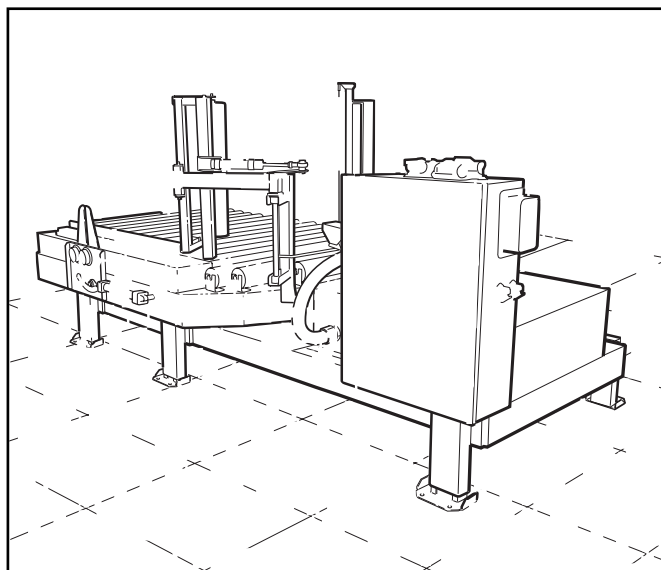


7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.4 PIAZZAMENTO DELLA BASE POSITIONING THE MACHINE BASE

Posizionare la base su di una superficie piana.

Place the base on a flat surface.

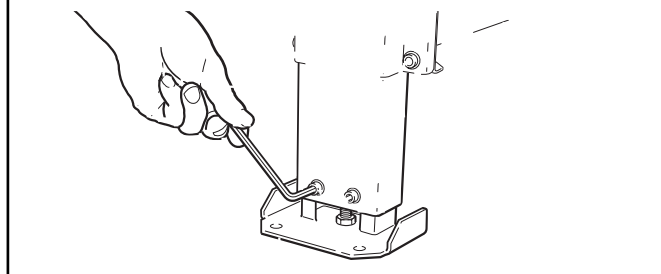
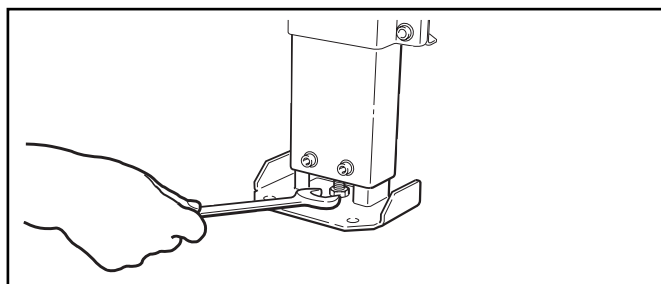


- Tramite le viti poste sui piedini della base, regolare il livellamento di quest'ultima e fissarla a terra con dei tasselli (vedi pag. 40).

- Bloccare le viti esagonali.

- Adjust the levelling of the base by the screws placed on its feet and fix it to the ground by means of some dowels (see pag. 40).

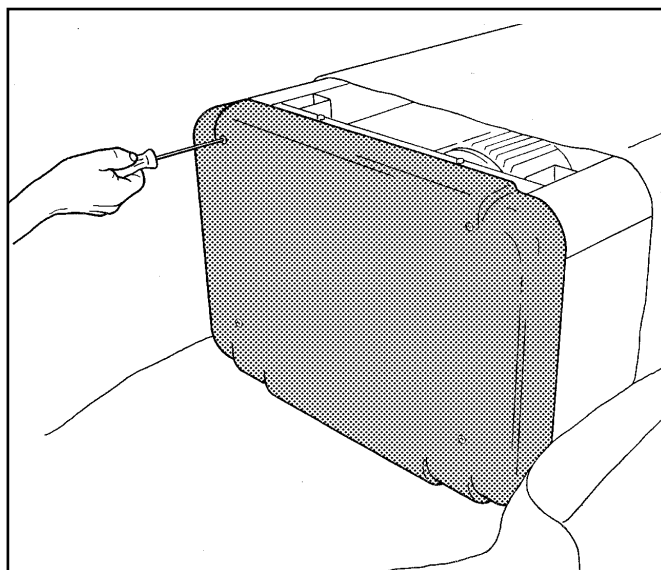
- Lock the hexagonal screws.



7.5 MONTAGGIO DELLA COLONNA ASSEMBLY OF THE COLUMN

Svitare le 4 viti e rimuovere il coperchio dalla colonna.

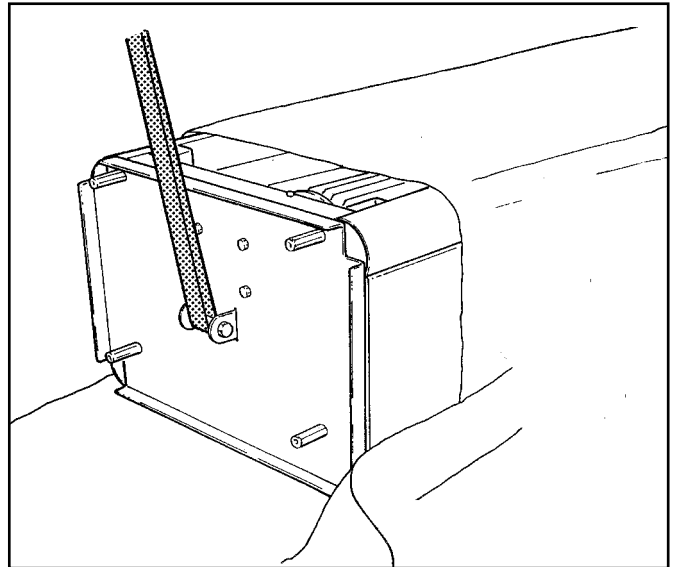
Unloose the 4 screws and remove the column cover.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

Posizionare una cinghia nell'apposito perno sulla sommità della colonna.

Position a belt in the hinge at the top of the column.

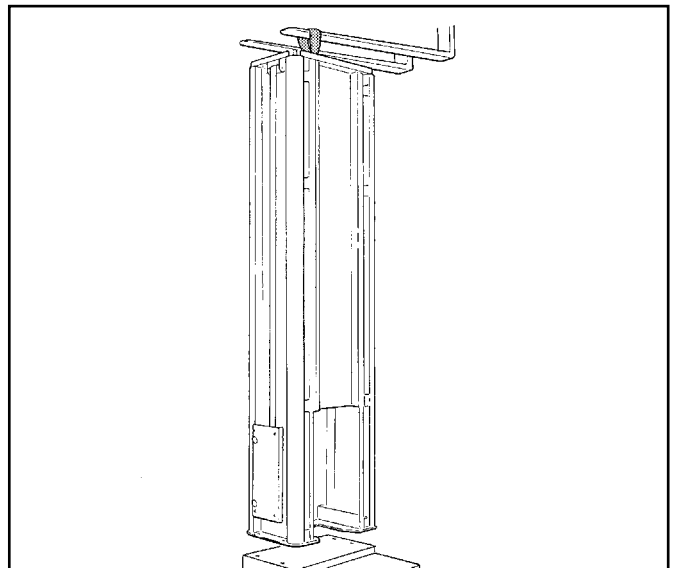


Sollevarre la colonna con mezzi idonei e posizionarla sopra alla base in corrispondenza dei 4 fori delle viti precedentemente tolte.

(Peso della colonna: kg **180**).

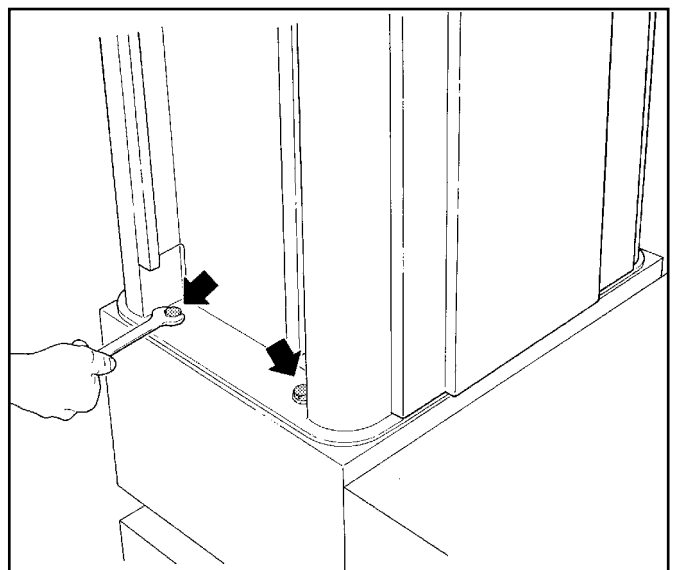
Raise the column with a forklift truck and position it above the turntable motor in correspondence with the 4 holes on the platform.

*(Weight of the column: kg **180**).*



Fissare la colonna alla base con le 4 viti.

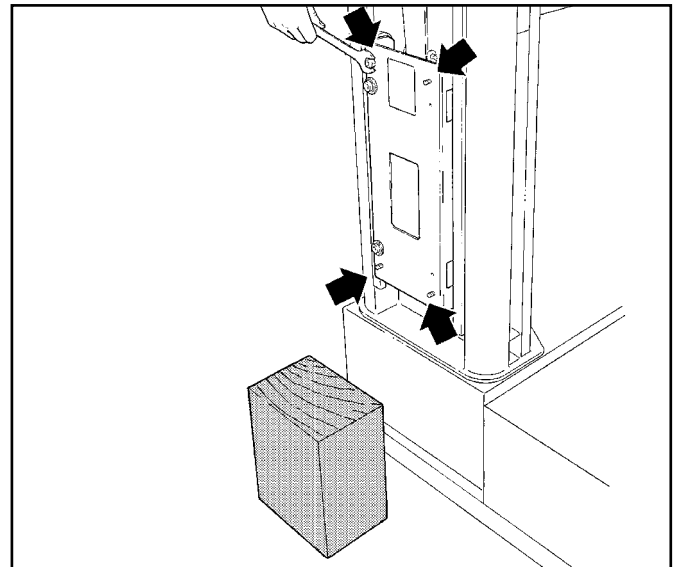
Fix the column to the base using the 4 bolts previously removed.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

Posizionare un supporto di circa 400 mm di altezza, sufficientemente robusto per sostenere il peso del carrello portabobina (kg **60**) di fianco alla colonna e rimuovere i 4 dadi dalla piastra del carrello.

*Position a support about 400 mm high, which is strong enough to bear the kg **60** of the film reel carriage, alongside the column and remove the four self-locking nuts from the carriage-plate.*

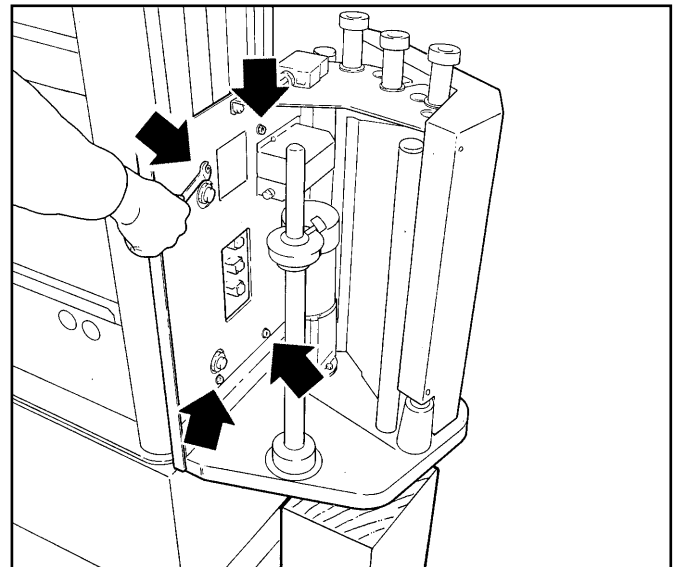


- Appoggiare il carrello portabobina sul supporto e contro la piastra.

- Inserire i 4 perni filettati della piastra nei 4 fori del carrello portabobina e avvitare i dadi.

- Lay the film reel holder on the support and let it lean against the carriage plate.

- Insert the 4 threaded bolts of the plate in the 4 film reel holder holes and tighten the self-blocking nuts.



- Collegare i 4 connettori multipolari alle rispettive prese sulla colonna.

n. 1 Fotocellula + tastatore film (7 poli)

n. 2 Rottura film (6 poli)

n. 3 Motore prestiro (4 poli)

n. 4 Finecorsa di sicurezza sportello prestiro (5 poli)

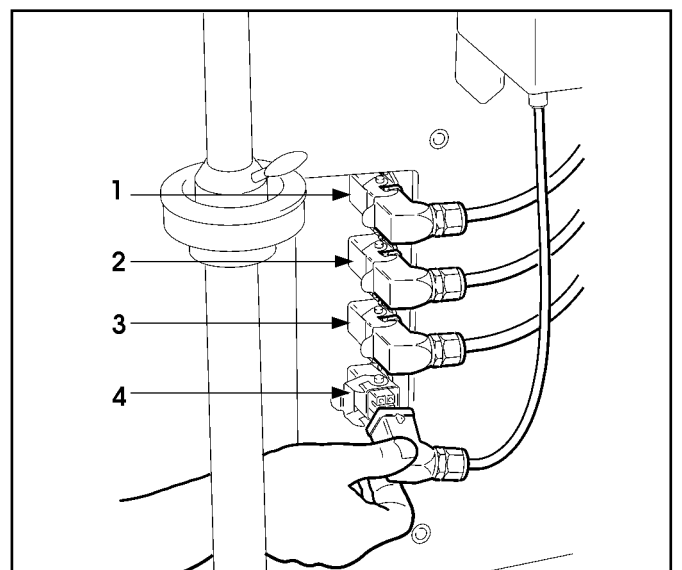
- Connect the 4 multipolar plugs to their sockets in the column.

no. 1 Photocell+film dancer-roller (7 poles)

no. 2 Film breaking (6 poles)

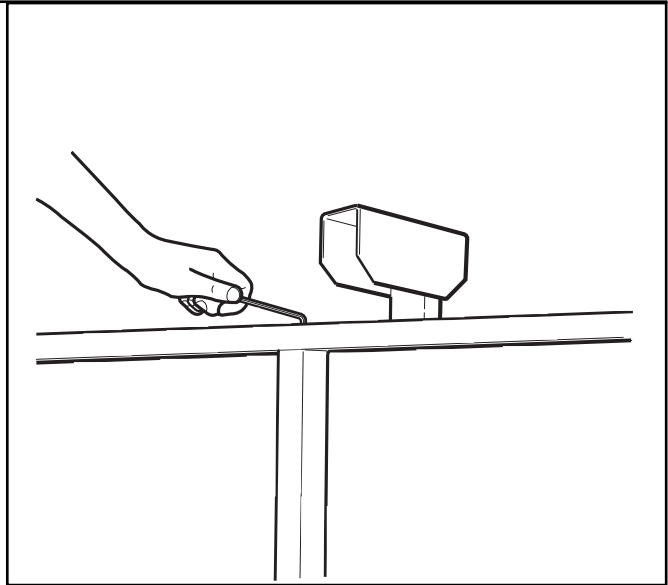
no. 3 Pre-stretch motor (4 poles)

no. 4 Pre-stretch guard (5 poles).

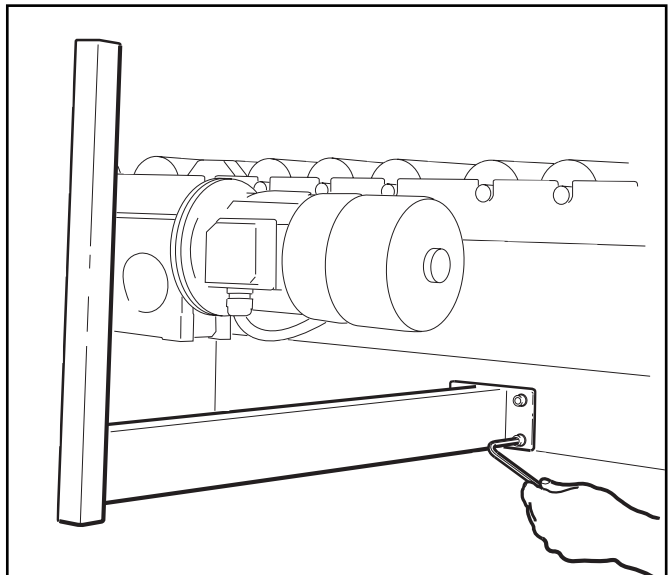


7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

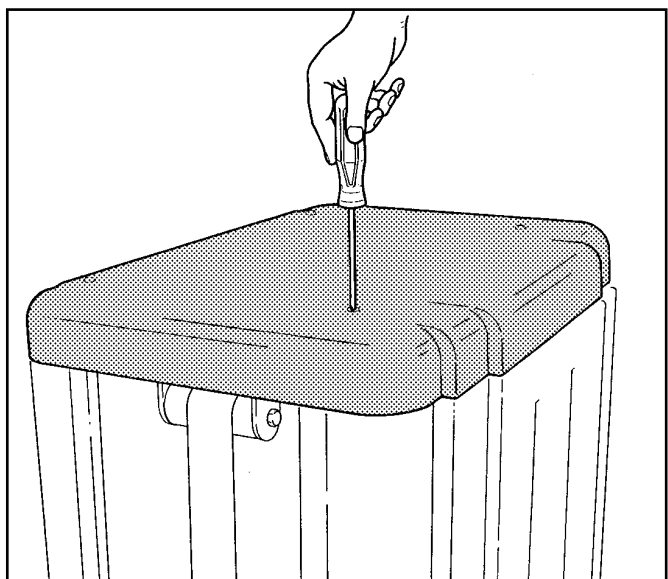
- Fissare al basamento della macchina i bracci supporto "traversa porta fotocellule".
- *Fix to the machine the support arms for the "photocells crossmember holder".*



- Fissare la traversa porta fotocellule.
- *Fix the photocells crossmember holder.*



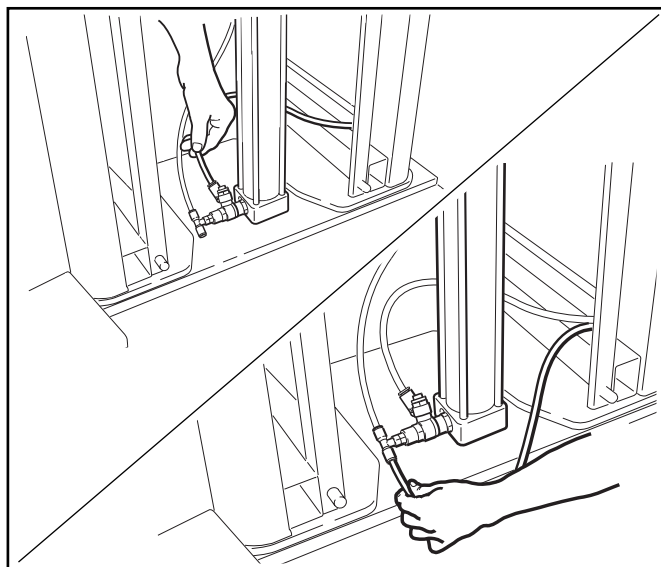
- Posizionare il coperchio di protezione sopra la colonna e fissarlo con le viti precedentemente tolte.
- *Position the protection cover above the column and fix it in place with the screws previously removed.*



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

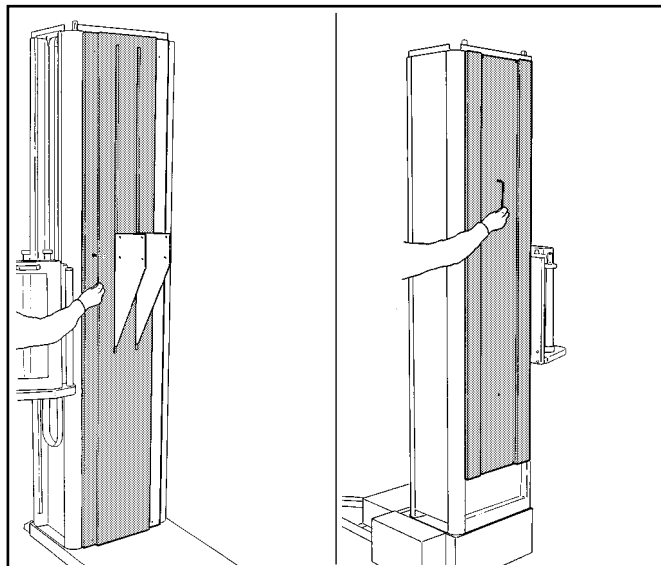
7.6 INSTALLAZIONE PRESSORE (AW1347 OPZIONALE) INSTALLATION OF TOP PLATEN UNIT (AW1347 OPTIONAL KIT)

- Se la macchina è prevista con il pressore AW1347 comportarsi come segue:
- Collegare i due tubi pneumatici provenienti dalla scatola di derivazione alla parte bassa del cilindro pneumatico del pressore.



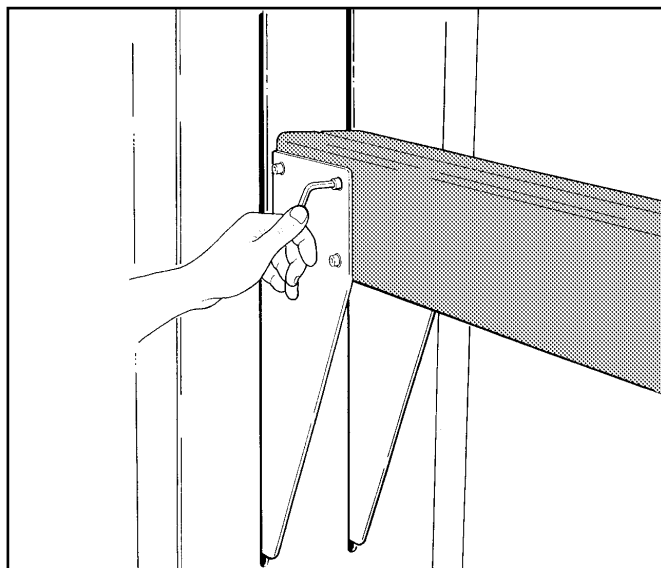
- In case the machine is equipped with the AW1347 top platen unit do as follows:
- Connect the two pneumatic tubes coming from the shunt unit to the lower part of the pneumatic cylinder of the top platen unit.

- Posizionare i carter posteriore e anteriore, fissarli con le viti in dotazione.



- Position the front and rear panels and fix them in place with the screws supplied.

- Posizionare e fissare il braccio del pressore al carrello con le 8 viti in dotazione (peso: kg **12**).

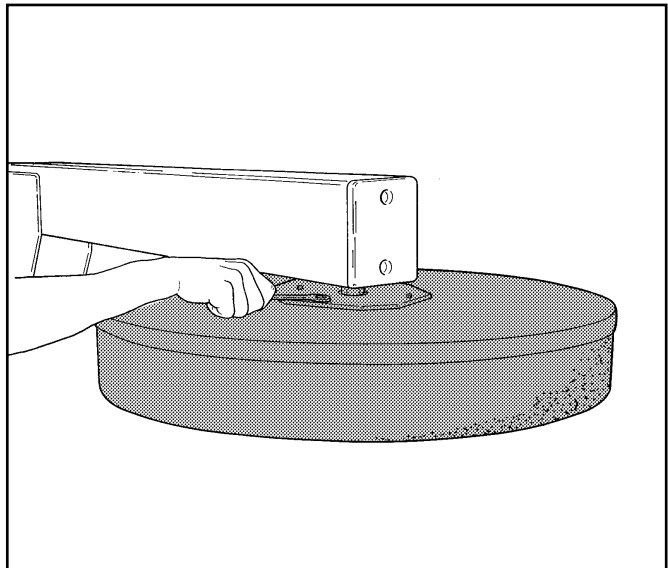


- Position and fix the platen arm to the carriage with the 8 screws supplied (weight: kg **12**).

7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

-Fissare al braccio il disco rivestito in gomma schiuma (peso: kg **10**) con i 4 dadi autobloccanti in dotazione.

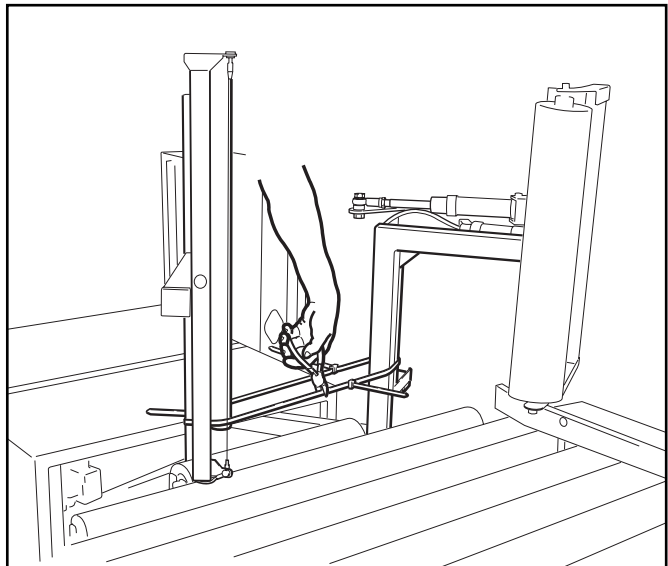
- Fix the foam rubber coated disc to the arm (weight: kg **10**), using the 4 self-locking bolts supplied.



7.7 POSIZIONAMENTO BRACCI POSITIONING OF THE ARMS

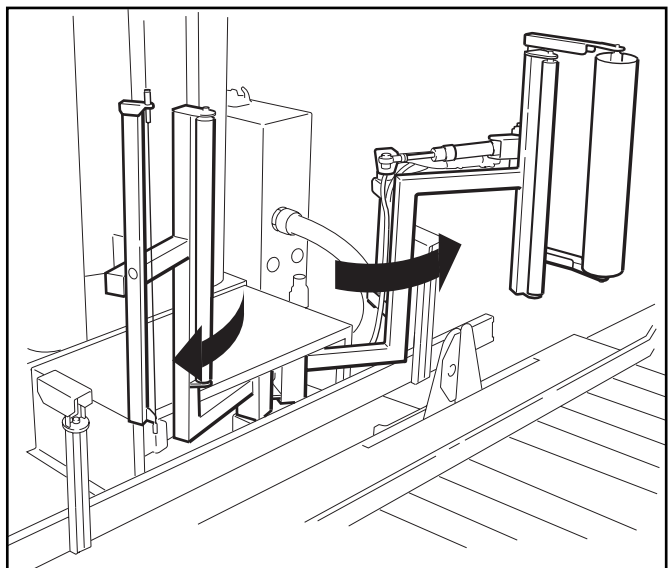
Tagliare la fascetta in plastica e separare i bracci.

Cut the plastic small band and separate the arms.



Portare a fine corsa il braccio supporto lama e il braccio contrasto lama con il rullo in spalmatura.

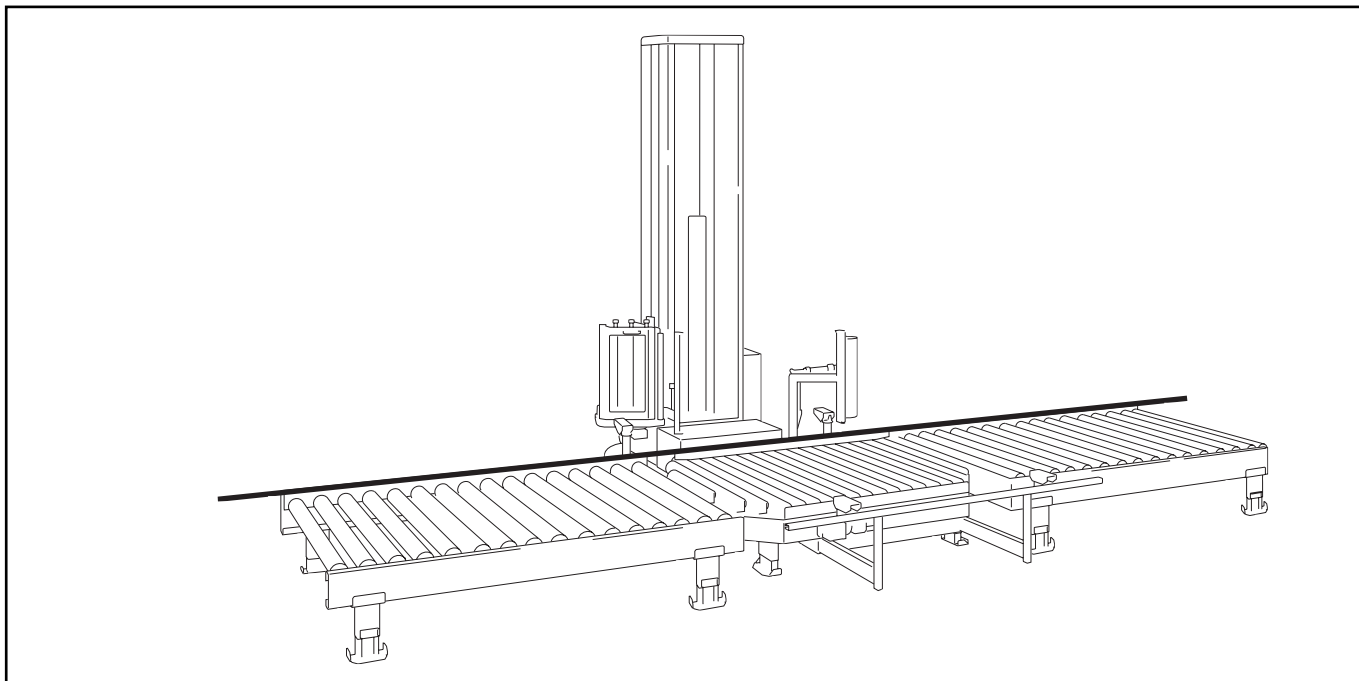
Open the blade support arm and the blade contrast arm together with the spreading roller.



7-INSTALLAZIONE - *INSTALLATION*

7.8 COLLEGAMENTO RULLIERE

CONNECTING THE CONVEYORS

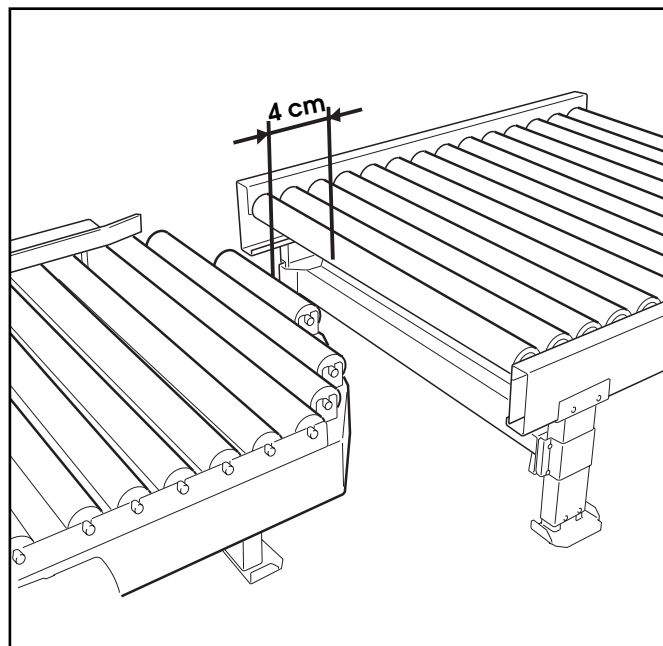


Posizionare e allineare le rulliere di carico e scarico prendendo come riferimento la barra di colore giallo sulla piattaforma della macchina.

Position and line up the loading and unloading conveyors having as a reference the yellow bar on the machine turntable.

Lasciare uno spazio di circa 4 cm tra il rullo della rulliera di carico/scarico e il primo rullo della piattaforma WS47-N (come mostrato nella tavola).

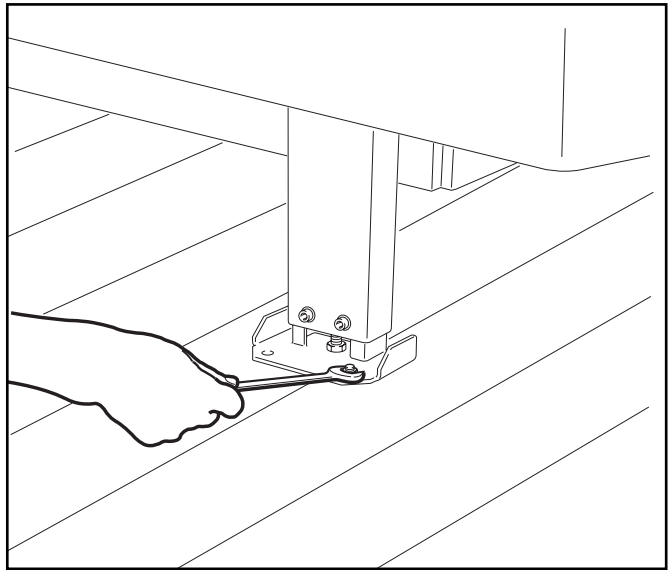
Leave a space of about 4 cm between the roller of the loading/unloading conveyor and the first roller of WS47-N turntable (as shown in the Figure).



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

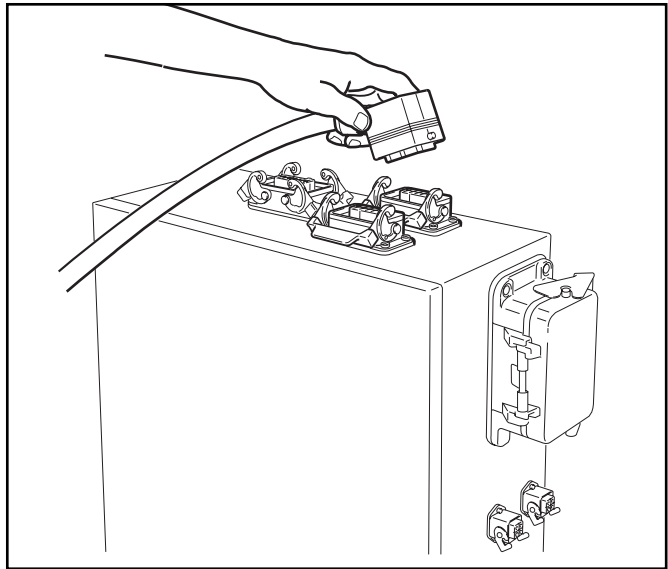
Ancorare al pavimento le rulliere con appositi tasselli ad espansione (vedi pag. **40**).

*Fix the conveyors to the floor using the suitable expansion dowels (see pag. **40**).*



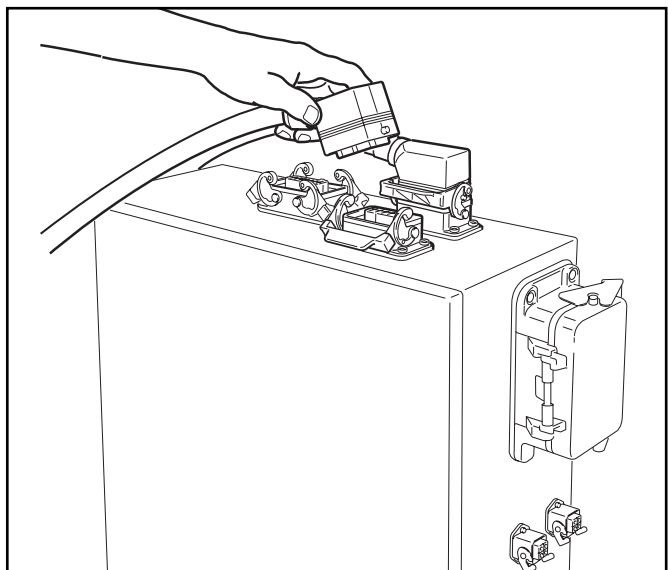
- Collegare le spine di alimentazione alle prese sul quadro di distribuzione a bordo macchina.
- Rulliera in ingresso.

- *Connect the plugs to the sockets on the system board of the machine.*
- *Infeed conveyor.*



Rulliera in uscita.

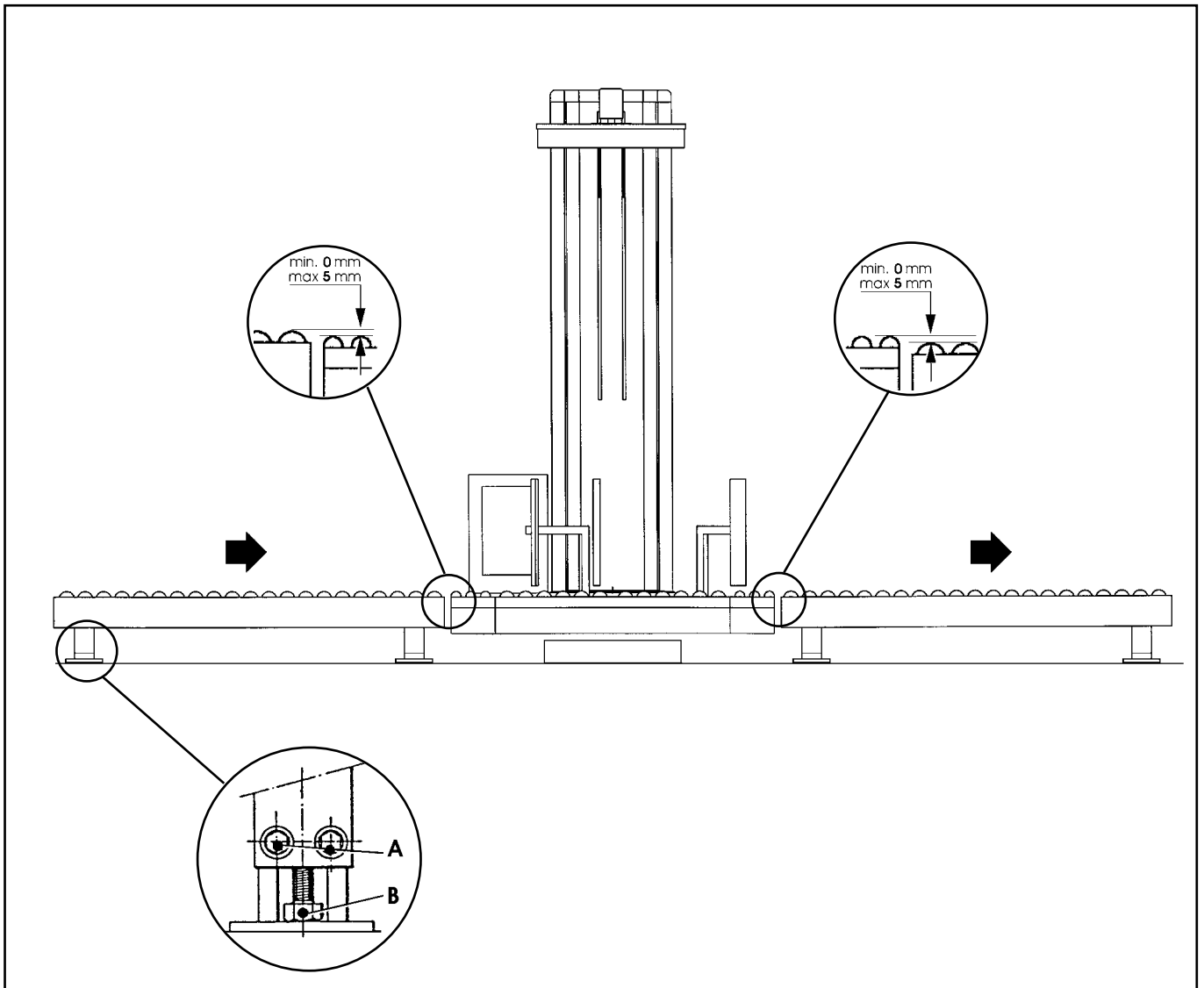
Outfeed conveyor.



7-INSTALLAZIONE - *INSTALLATION*

7.9 REGOLAZIONE ALTEZZA PIANO DI LAVORO RULLIERA INGRESSO/USCITA

ADJUSTMENT OF THE WORKING HEIGHT IN/OUTFEED CONVEYOR



Altezza piano di lavoro standard rulliere
WS47N: mm 350.

Per eseguire una corretta regolazione in
altezza delle rulliere agire come segue:

- 1 - allentare le viti di bloccaggio **A**
- 2 - agire sulla vite di livellamento **B**
- 3 - bloccare le viti **A**

*Standard working height of the WS47N
conveyor: mm 350.*

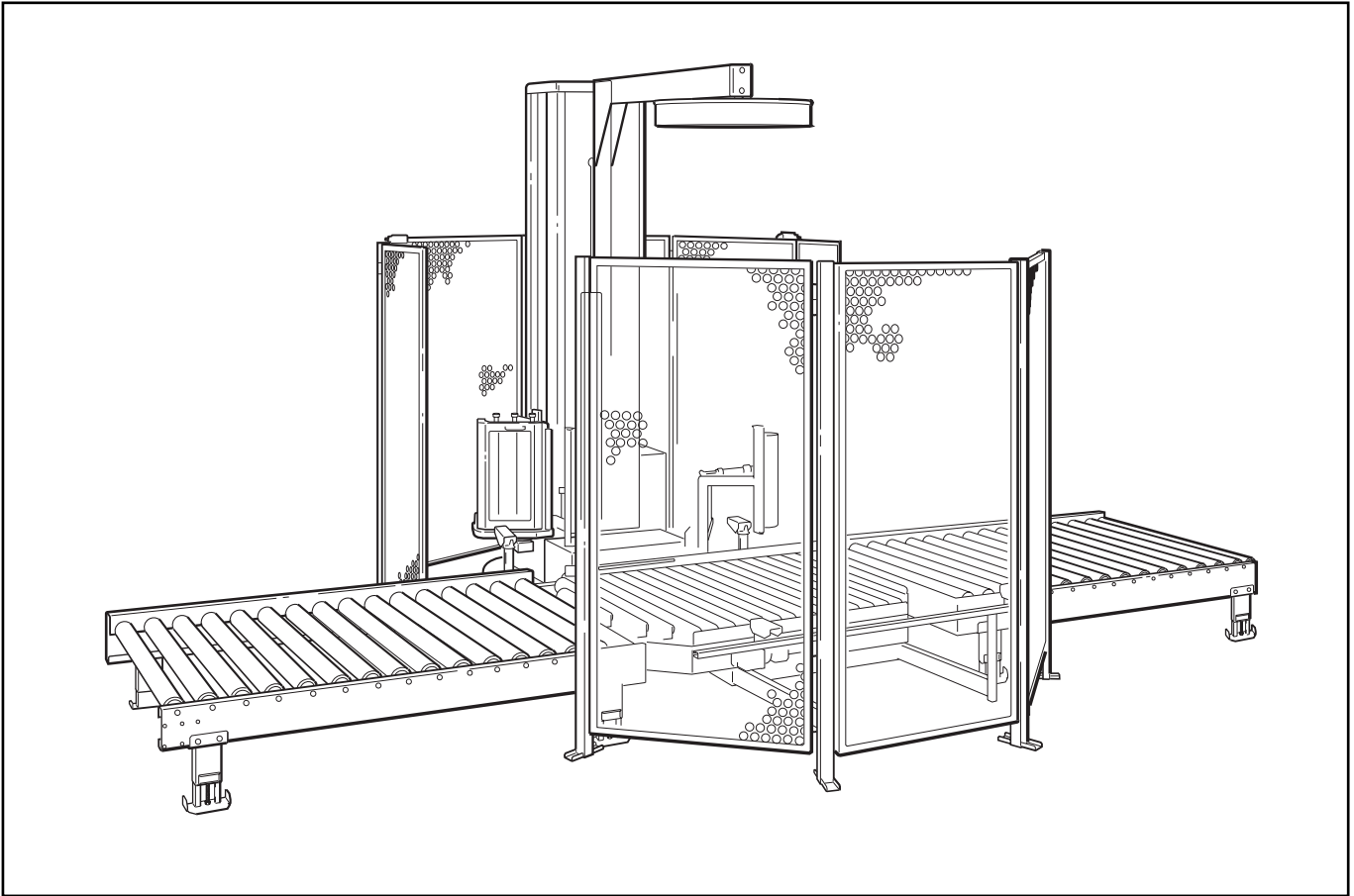
*In order to have a correct adjustment of the
conveyors act as follows:*

- 1 - unloose the locking screws **A***
- 2 - adjust the plumbing screw **B***
- 3 - tighten the screws **A***

7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

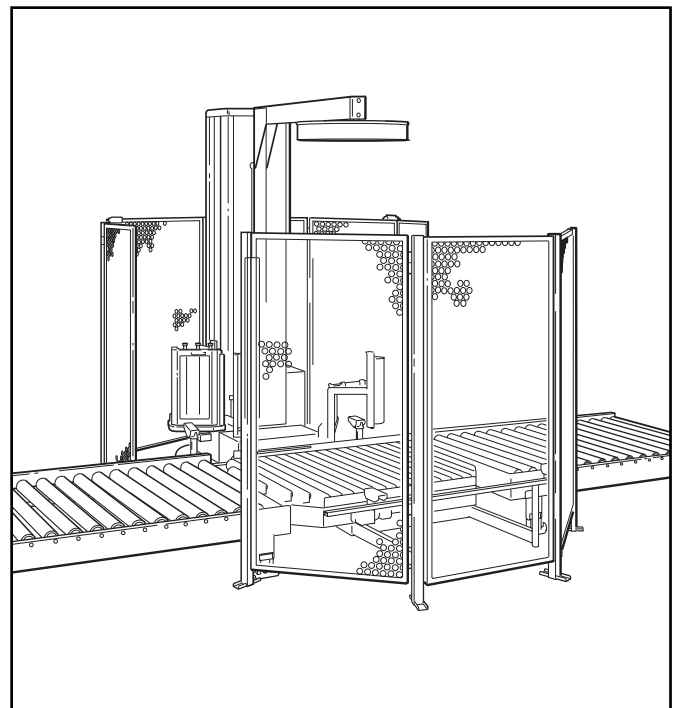
7.10 PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA

SAFETY GUARDS



Assemblare e posizionare la protezione posteriore lasciando le due porte di accesso una sul lato destro e una sul lato sinistro della macchina.

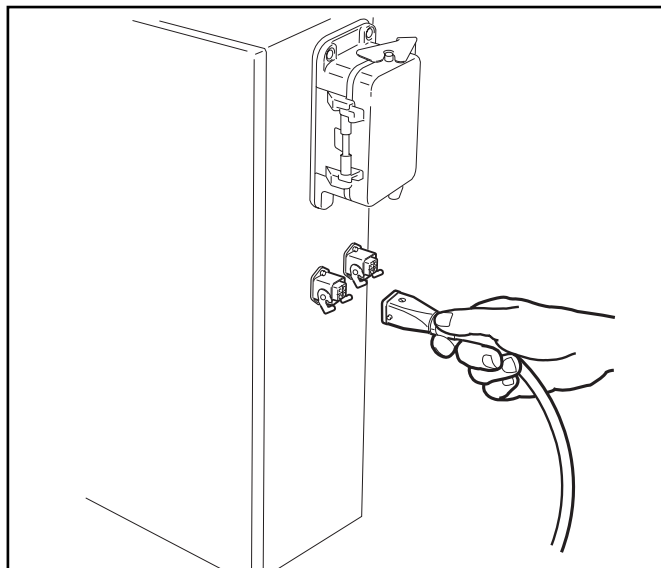
Assemble and position the back guard leaving the two admittance hatches one on the right side and one on the left side of the machine.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

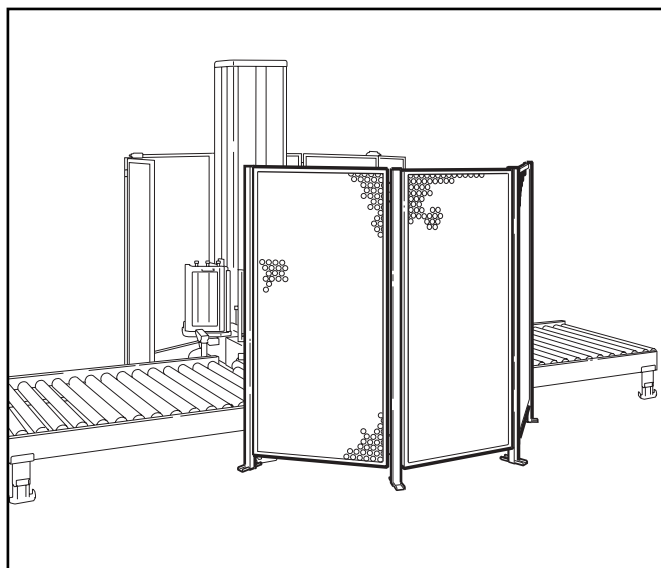
Collegare le spine provenienti dai microinterruttori montati sulle porte alle prese sul quadro elettrico a bordo macchina.

Connect the plugs coming from the microswitches on the hatches to the sockets on the control board of the machine.



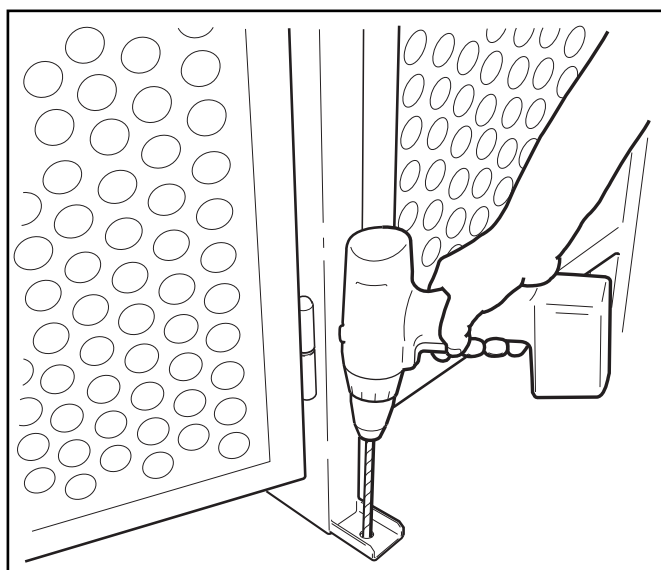
Assemblare e posizionare la protezione anteriore come mostrato nella Tavola.

Assemble and position the front guard as shown in the Figure.



Ancorare al pavimento tutte le piantane della protezione antinfortunistica.

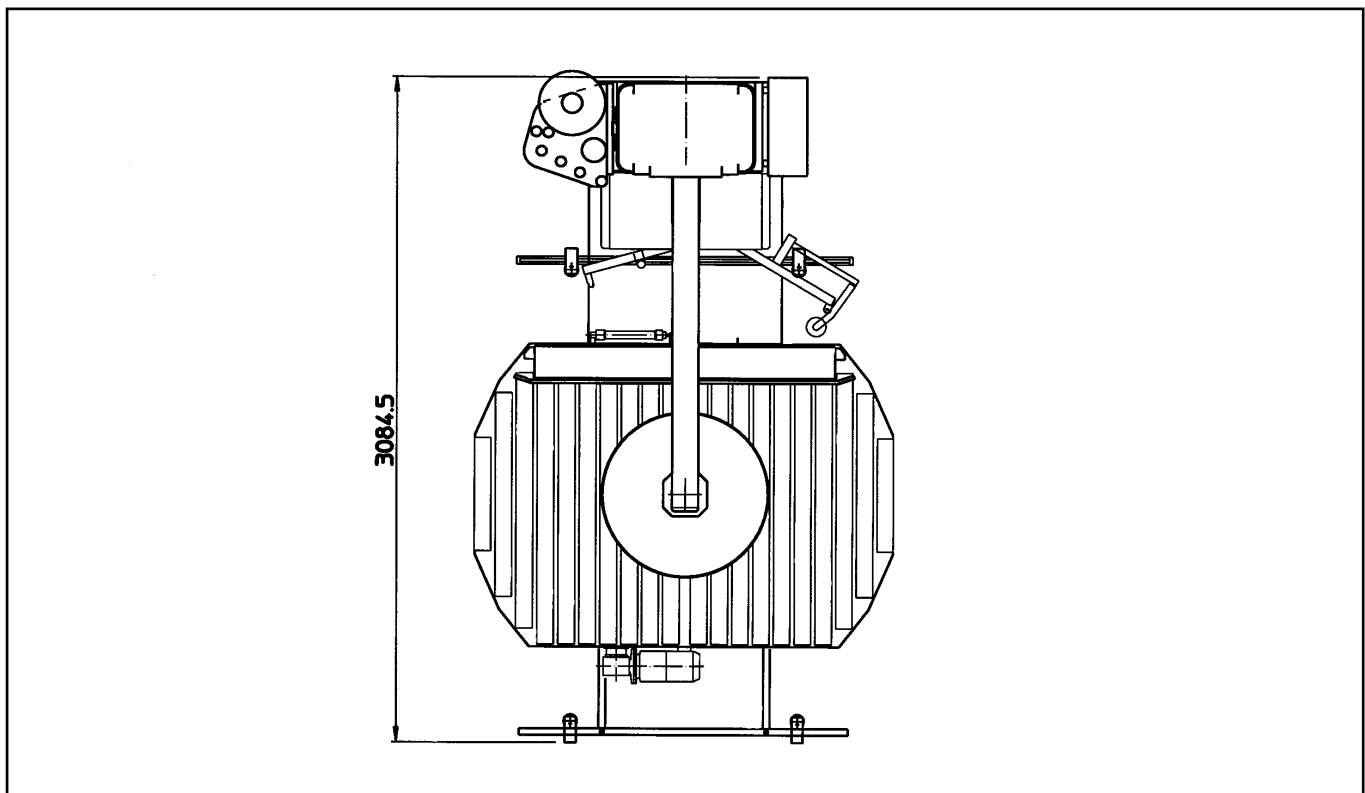
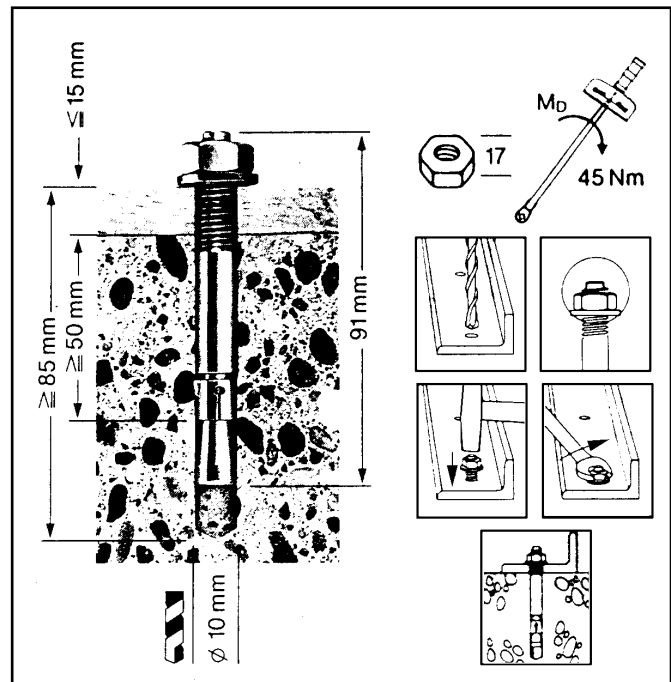
Fix every base of the safety guard to the floor.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

Tipo di tassello consigliato: a espansione da M10 (in commercio).

Recommended type of dowel: expansion one M10 (on sale).



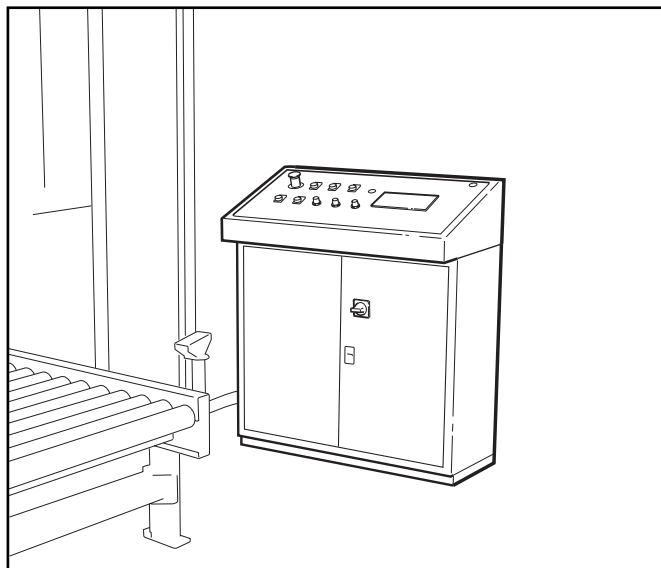
PIANTA DELLA MACCHINA

PLAN OF THE MACHINE

7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

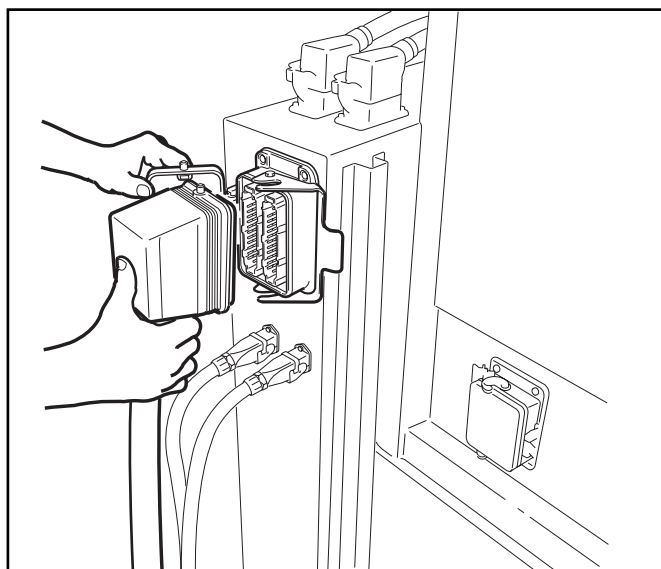
Posizionare il quadro di comando a lato della protezione antinfortunistica.

Position the control board on one side of the safety guard.



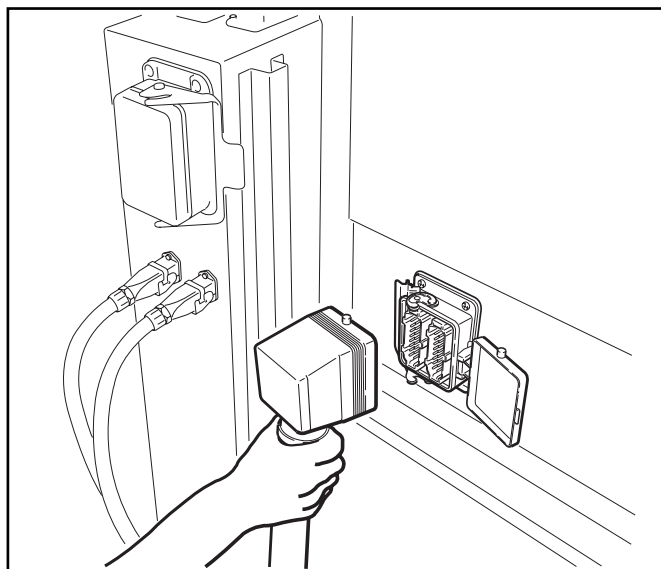
Collegare la spina a 48 poli proveniente dal quadro di comando alla presa sulla scatola di derivazione a bordo macchina.

Connect the 48 poles plug coming from the control board to the socket on the shunt unit of the machine.



Collegare la spina a 36 poli proveniente dal quadro di comando alla presa posta dietro alla colonna.

Connect the 36 poles plug coming from the control board to the socket placed behind the column.

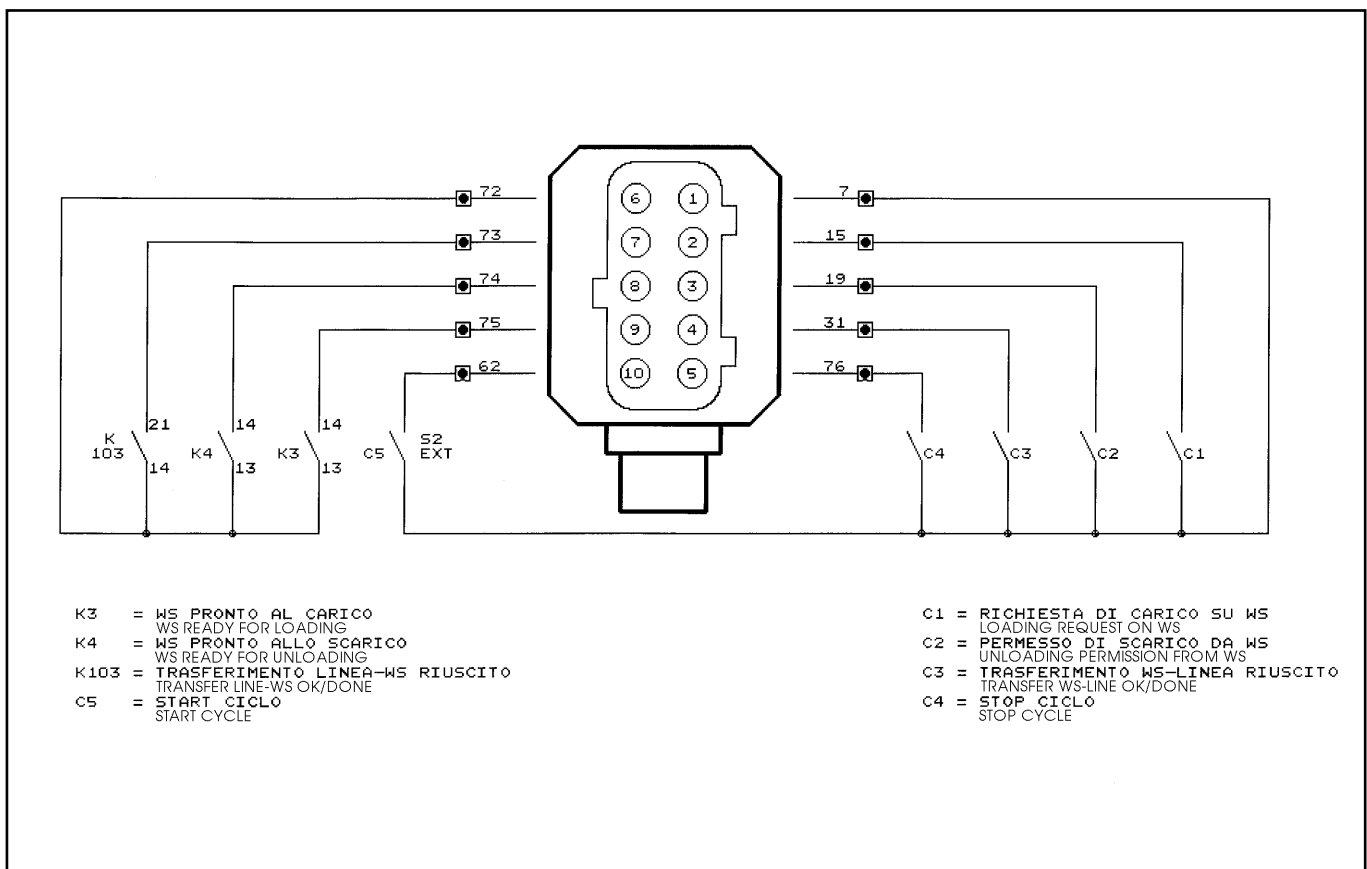
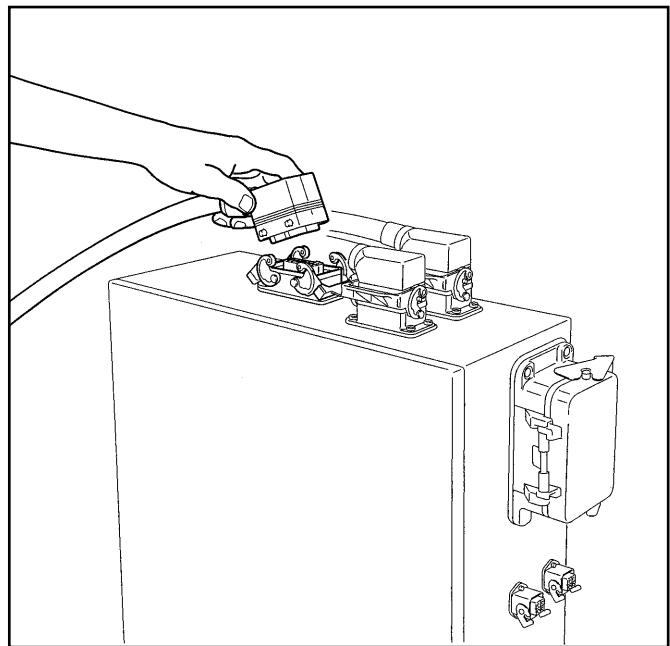


7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.11 SEGNALI DI SCAMBIO TRANSFER SIGNALS

Qualora la macchina debba lavorare in abbinamento a un palettizzatore oppure sia inserita in una linea automatica, utilizzare la spina predisposta sul quadro a bordo macchina per eventuali segnali di scambio (controllando sullo schema elettrico a quali numeri sulla presa/spina sono abbinati eventuali segnali in arrivo o in uscita).

In case the machine has to work in coupling with a palettizer or is included in an automatic line, use the plug prepared on the control board of the machine for possible transfer signals (check on the electric diagram to which numbers on the plug/socket are coupled possible in or out signals are coupled).



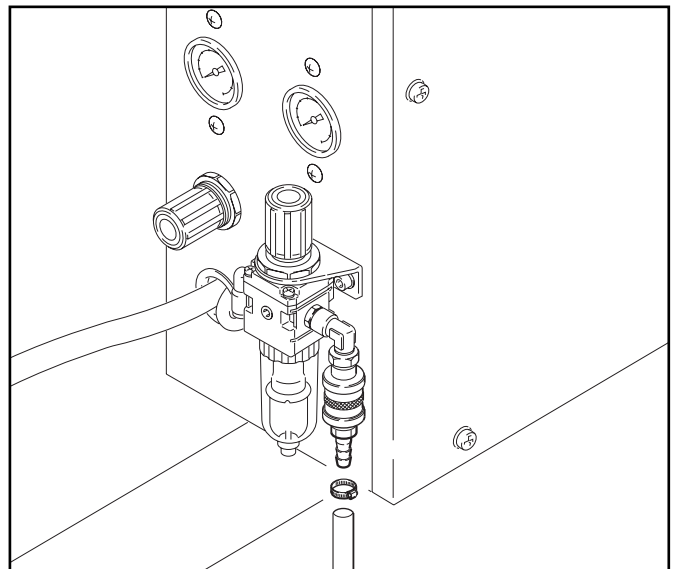
7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.12 COLLEGAMENTO PNEUMATICO REGOLATORE PRESSIONE IMPIANTO PNEUMATICO

PNEUMATIC CONNECTION PRESSURE ADJUSTER FOR PNEUMATIC INSTALLATION

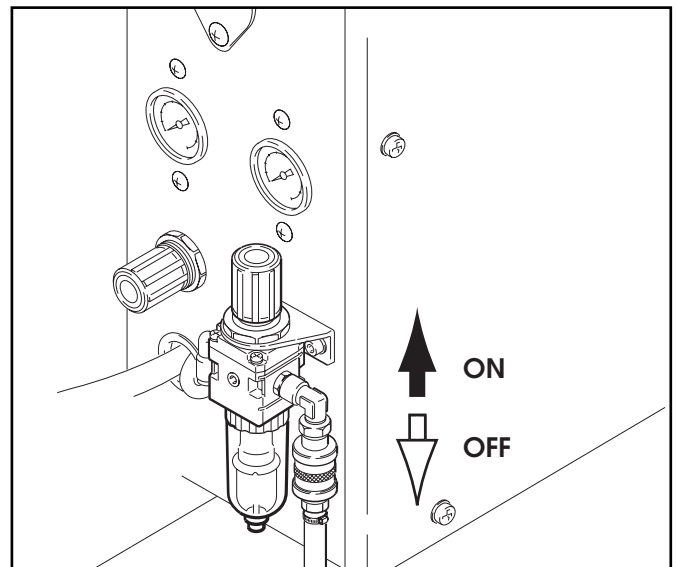
Collegare un tubo da 8 mm al raccordo della valvola ON/OFF e fissarlo con la fascetta in dotazione.

Connect a tube \varnothing 8 mm to the union of the ON/OFF valve and fix it with the hose clamp supplied.



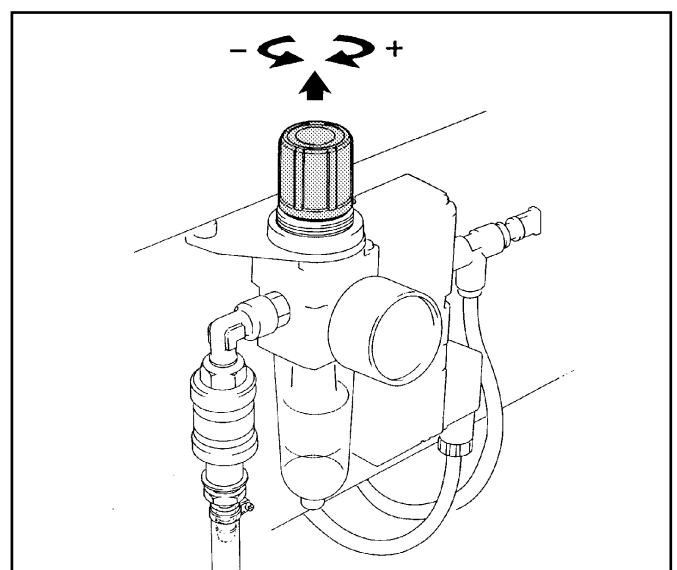
Dare aria alla macchina tramite la valvola ON/OFF.

Give air to the machine through the ON/OFF valve.



Controllare che la pressione dell'aria sul manometro sia 6 Bar, in caso contrario regolare agendo sulla manopola.

Check that the air pressure on the meter reads 6 bar; if not, adjust using the knob.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.13 ESEMPI DI INSTALLAZIONE FOTOCELLE IN FUNZIONE DEI LAYOUT

- 1 - Carico in linea da destra verso sinistra.
- 2 - Carico in linea da sinistra verso destra.
- 3 - Carico + 90°.

Fotocellula **A**: rulliera di carico
Fotocellula **B**: fasciapallet
Fotocellula **C**: rulliera di scarico

- La fotocellula **A** ha la funzione di far partire i rulli della tavola rotante quando viene oscurata dal pallet in entrata.
- La fotocellula **B** ha la funzione di controllare il pallet in rotazione.
- La fotocellula **C** ha la funzione di arrestare il pallet fasciato in uscita.

N.B.: La fotocellula **C** non invia il segnale di libero scarico se rimane oscurata dalla presenza del pallet.

EXAMPLES OF INSTALLATIONS OF PHOTO-ELECTRIC CELLS ACCORDING TO LAYOUT

- 1 - Load in line from right to left.
- 2 - Load in line from left to right.
- 3 - Load + 90°.

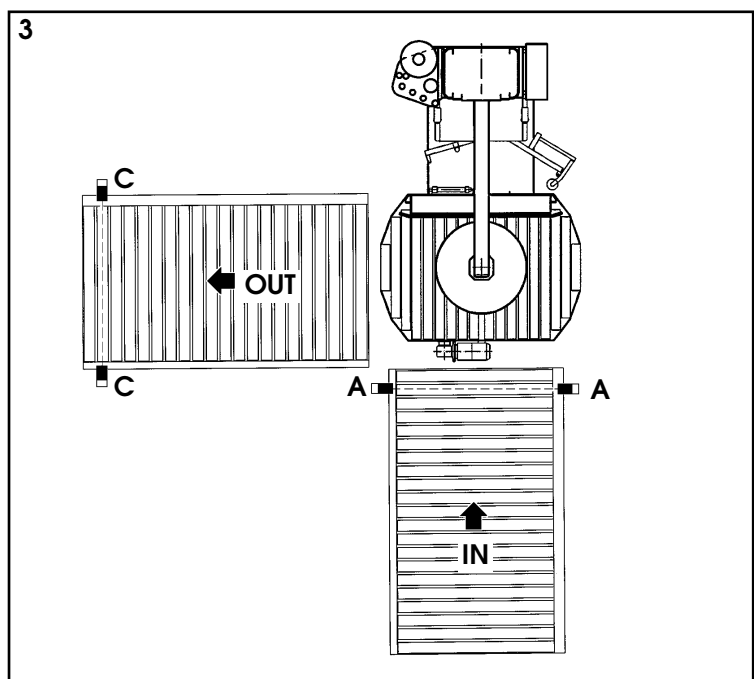
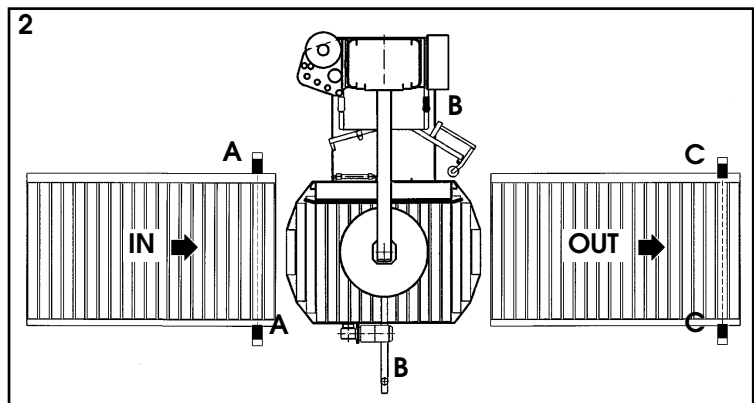
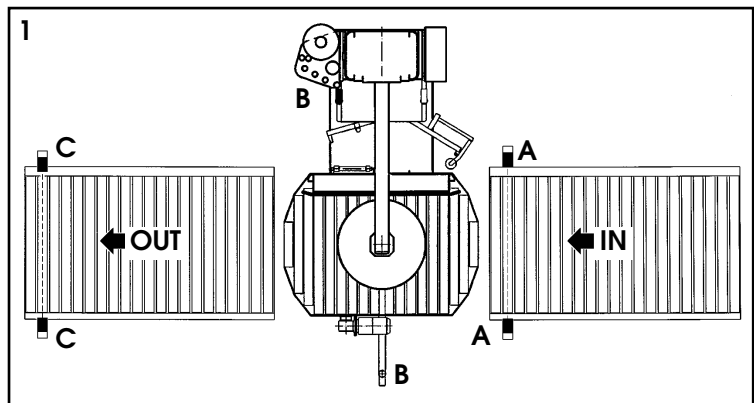
Photo-electric cell **A**: loading conveyor.

Photo-electric cell **B**: pallet-wrapper

Photo-electric cell **C**: discharge conveyor.

- Photo-electric cell **A** operates the wheels of the rotating table when it is covered by the incoming pallet.
- Photo-electric cell **B** checks the rotating pallet.
- Photo-electric cell **C** stops the wrapped pallet as it comes out.

NB: Photo-electric cell **C** does not send the unloading message if it is blocked by a pallet.



7-INSTALLAZIONE - *INSTALLATION*

7.14 CONTROLLI ELETTRICI PRELIMINARI

Prima di collegare la macchina alla presa di corrente compiere i seguenti controlli:

Accertarsi che la presa sia munita di circuito di protezione di terra.

Accertarsi che la tensione e la frequenza di alimentazione corrispondano a quelle riportate sulla targhetta della macchina.

È responsabilità dell'utilizzatore accertare che il collegamento della macchina alla rete rispetti le norme in vigore nel luogo dell'installazione.

Potenza installata = kW 1,8. La macchina è dotata di interruttore generale con potere di interruzione di 25A e massima corrente di corto circuito di 5KA.

È responsabilità dell'utilizzatore controllare la corrente di corto circuito del suo impianto e verificare che l'intensità di corrente prevista ai morsetti dell'interruttore generale sia compatibile con l'impianto stesso.

7.15 ALLACCIAMENTO ALLE FONTI DI ENERGIA E RELATIVI CONTROLLI

Controllare che l'interruttore principale sia sulla posizione "0".

Collegare, al cavo fornito con la macchina, una spina conforme alle norme.

Collegare la spina alla rete.

PRELIMINARY ELECTRIC CHECK

Before connecting the machine to the mains please carry out the following operations:

Make sure that the socket is provided with an earth protection circuit.

Make sure that both the mains voltage and frequency meet the indications on the serial number plate.

Check that the connection of the machine to the mains meets the provisions of law and/or the safety regulations in your country.

Power supply = kW 1,8. The machine is fitted with a main switch with maximum breaking power of 25 A and a maximum short-circuit current of 5KA.

The user will be responsible for testing the short-circuit current in its facility and should check that the short-circuit amperage allowed on the main switch of the machine is compatible with all the elements of the mains system.

MACHINE CONNECTION TO THE MAINS AND CHECK

Turn the main switch to the "0" position.

Connect the cable supplied with the machine to a plug which complies with the safety regulations in your country.

Connect the plug to the mains.

7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.16 CONTROLLO DELLE FASI (PER ALIMENTAZIONE TRIFASE)

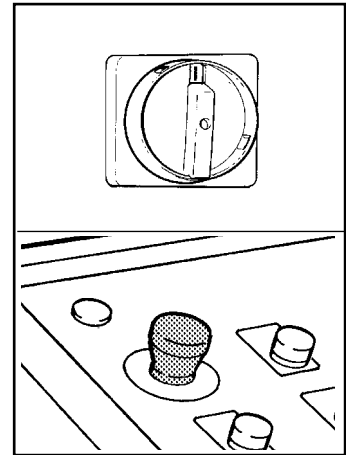
Procedura da seguire per il corretto collegamento dell'ordine delle fasi:

- Portare l'interruttore principale sulla Pos. **I**.
- Sbloccare il tasto STOP DI EMERGENZA a ritenuta.
- Premere il pulsante AVVIO CICLO.
- Controllare che il senso di rotazione della rulliera di ingresso corrisponda a quello indicato nella Tavola.

CHECK-OUT OF PHASES (FOR THREE-PHASE MAINS ONLY)

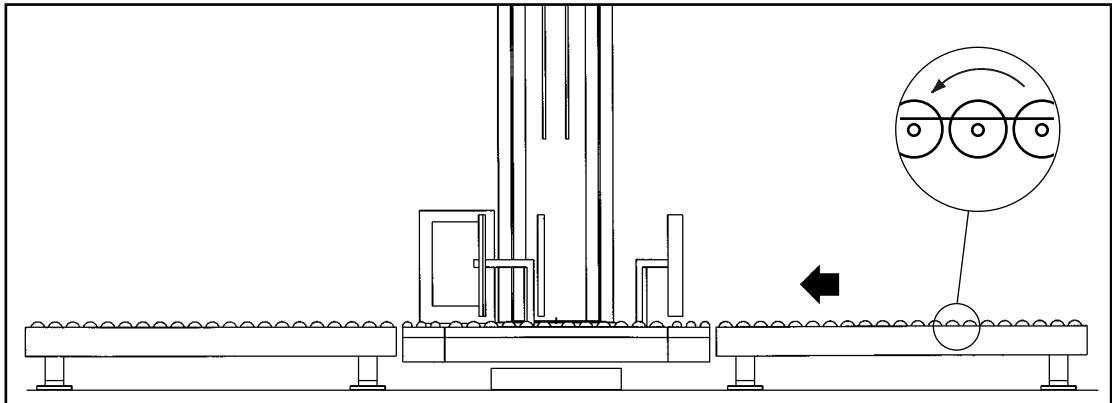
Procedure to be followed in order to connect correctly the position of the phases:

- turn the main switch to position **I**;
- release the **EMERGENCY STOP** button;
- press the **START CYCLE** button;
- check that the conveyor is rotating in the direction indicated in the diagram.



Senso di rotazione dei rulli di trascinamento.

Correct rotation direction of the capstans.

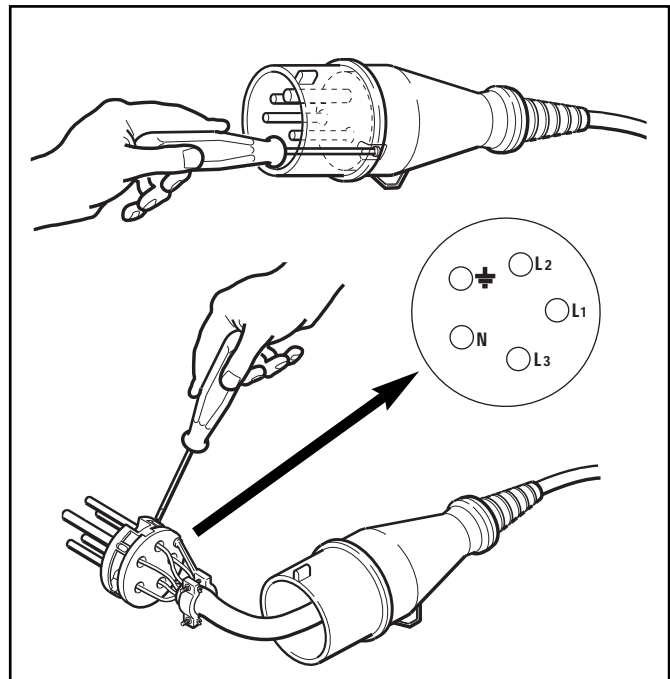


Nel caso girassero nel senso contrario, portare l'interruttore principale sulla posizione **O**, scollegare la spina e invertire la posizione dei fili sulla spina di collegamento (L1 con L2).

- ricollegare la spina
- portare l'interruttore principale sulla Pos. **I**
- sbloccare il tasto STOP DI EMERGENZA
- premere il pulsante MARCIA accertandosi del corretto senso di rotazione della rulliera.

*If they rotate in the wrong direction, turn the main switch to position **O**, disconnect the plug and invert the position of the wires in the connection plug (L1 with L2).*

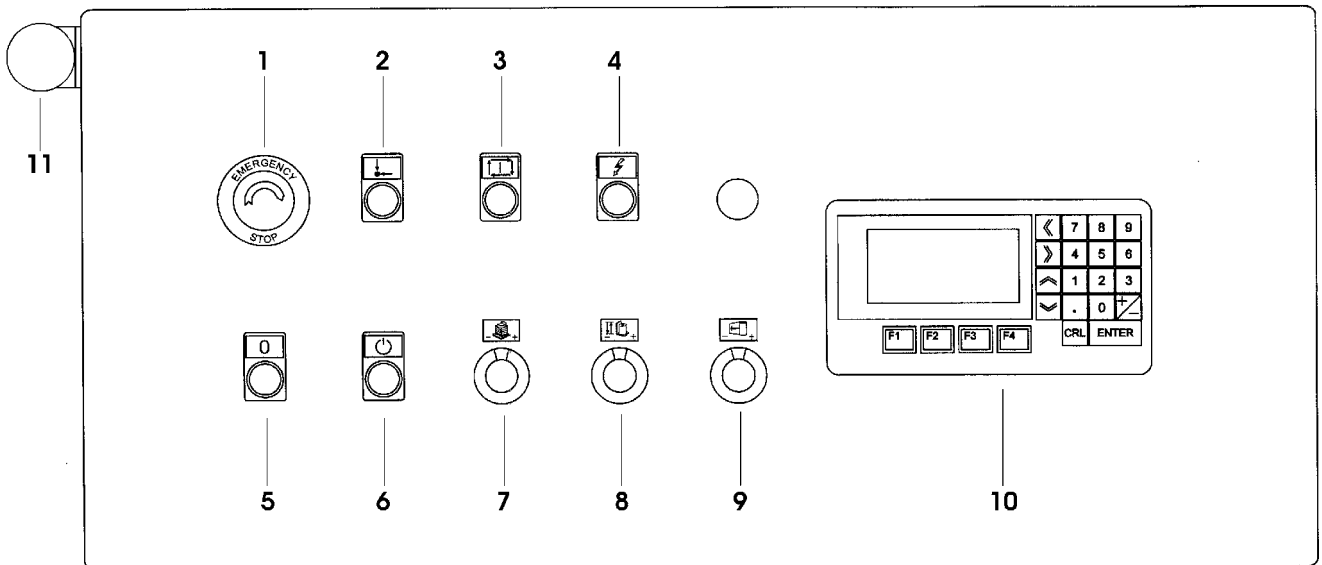
- Reconnect the plug;
- turn the main switch to position **I**;
- release the **EMERGENCY STOP** button;
- press the **START** button checking that the conveyor now rotates in the correct direction.



8-COMANDI - CONTROLS

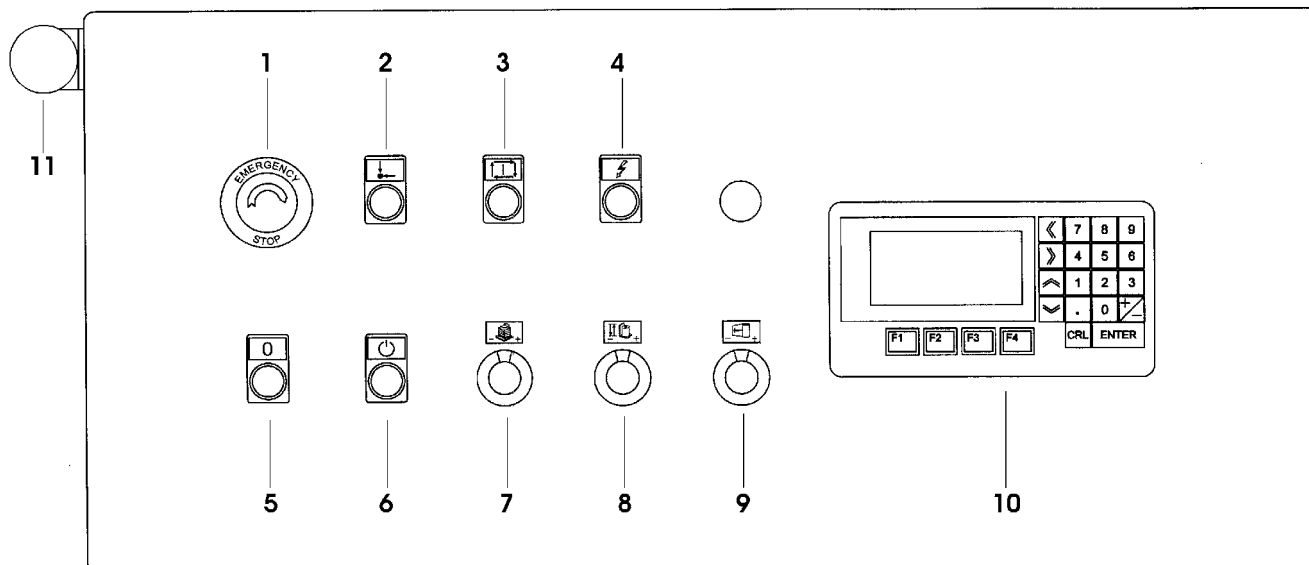
8.1 QUADRO COMANDI

CONTROL PANEL



- | | |
|--|---|
| <p>1 - PULSANTE STOP DI EMERGENZA
Arresta la macchina in qualsiasi punto del ciclo di lavoro e toglie l'alimentazione pneumatica.</p> <p>2 - PULSANTE DI RESET
Dopo un arresto del ciclo per motivi di rottura film, emergenza, etc.. premendo il pulsante di RESET la macchina viene riportata in posizione di inizio ciclo.</p> <p>3 - AVVIO CICLO
Comanda l'inizio ciclo della macchina.</p> <p>4 - SPIA LUMINOSA
Indica la presenza di tensione.</p> <p>5 - PULSANTE D'ARRESTO
Ferma la macchina in qualsiasi punto del ciclo di lavoro.</p> <p>6 - PULSANTE DI MARCIA
Premendo questo pulsante si predispone la macchina al ciclo di lavoro. L'inizio del ciclo di lavoro può avvenire in diversi modi:
- dal quadro elettrico mediante il pulsante di avvio (3)
- da un consenso esterno (segnali di scambio, vedi Cap. 17 schemi elettrici).</p> <p>7 - POTENZIOMETRO VELOCITÀ PIATTAFORMA
Regola la velocità di rotazione della piattaforma.</p> <p>8 - POTENZIOMETRO VELOCITÀ CARRELLO
Regola la velocità di salita e discesa del carrello portabobina.</p> | <p>1 - EMERGENCY STOP BUTTON
Stops the machine at any point during the operational cycle and interrupts pneumatic supply.</p> <p>2 - RESET BUTTON
Takes the machine back to the start position after operation has been interrupted by an emergency stop, the film breaking, etc.</p> <p>3 - START BUTTON
Starts the machine.</p> <p>4 - WARNING LIGHT
Shows that the power supply is on.</p> <p>5 - STOP BUTTON
Stops the machine at any point in the operational cycle.</p> <p>6 - START BUTTON
Press this button to prepare the machine for use. The operational cycle can start in various ways:
- from the switchboard panel using the start button (3);
- from an external point (transfer signals, see wiring plans in section 17);</p> <p>7 - PLATFORM SPEED POTENTIOMETER
Adjusts the platform rotation speed.</p> <p>8 - CARRIAGE SPEED POTENTIOMETER
Adjusts the film-reel carriage speed.</p> |
|--|---|

8-COMANDI - CONTROLS



9 - POTENZIOMETRO TENSIONE FILM
Regola la tensione di avvolgimento del film sul bancale.

10 - TERMINALE PROGRAMMABILE
Indica quali sono i tasti da premere per avvio macchina e in caso di arresto per guasto o anomalia.

POSSIBILITÀ DI MODIFICA DEI TEMPI DI:

- 1) discesa del pressino (opzionale)
- 2) ritardo centratura pallet (per centrare i pallet non a misura standard)
- 3) tempo di taglio del film
- 4) tempo di ritardo fotocellula altezza pallet
- 5) n° giri alto
- 6) n° giri basso
- 7) ciclo normale o transit
- 8) ritardo per ritiro pallet

SEMPLIFICAZIONE DELLA DIAGNOSTICA
SEGNALANDO LE SEGUENTI ANOMALIE:

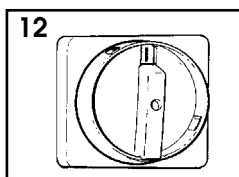
- 1) mancanza aria
- 2) protezioni aperte
- 3) rottura film
- 4) cinghia allentata
- 5) termica motori
- 6) termica inverter
- 7) protezione prestiro aperta
- 8) pressino fuori posizione

POSSIBILITÀ VISUALIZZAZIONE:

- 1) produzione parziale azzerabile
- 2) produzione totale non azzerabile

11 - SEGNALE VISIVO ALLARME
Si accende quando c'è una condizione di allarme.

12 - INTERRUOTTORE GENERALE
Toglie e/o ripristina la tensione.



9 - FILM TENSION POTENTIOMETER
Adjusts the tension of the film during wrapping.

10 - PROGRAMMABLE TERMINAL
Indicates which buttons to press to start the machine or, if it stops, where the problem is.

THE FOLLOWING TIMES CAN BE MODIFIED:

- 1) lowering the press (optional)
- 2) delay in centring pallet (to ensure non-standard size pallets are in the correct position)
- 3) film-cutting time
- 4) delay in photo-electric cell checking pallet height
- 5) high number of turns
- 6) low number of turns
- 7) normal cycle or transit
- 8) delay for pallet unloading

SIMPLIFICATION OF DIAGNOSIS INDICATING THE FOLLOWING PROBLEMS:

- 1) lack of air
- 2) protection panels open
- 3) film broken
- 4) slack belt
- 5) motor thermal switch
- 6) inverter thermal switch
- 7) pre-stretch protection open
- 8) press out of position

THE FOLLOWING CAN BE SEEN:


- 1) partial production can be reset to zero
- 2) full production cannot be reset to zero

11 - VISUAL ALARM INDICATOR
It is ON when there is an alarm condition


12 - MAINS SWITCH
Interrupts or restores mains power supply

9-FUNZIONAMENTO - THEORY OF OPERATION

9.1 DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORO IN AUTOMATICO

- Dopo aver regolato i parametri premere il pulsante AVVIO CICLO 
- Il pallet proveniente dalla linea, dopo essere transitato sulla rulliera di carico, si arresta in corrispondenza della fotocellula posta sul fasciapallet.
- A questo punto la macchina inizierà, automaticamente, il programma di fasciatura.
- Regolare la velocità della piattaforma con il potenziometro posto sul quadro comandi.
- Regolare la velocità del carrello portabobina con il potenziometro posto sul quadro comandi.
- Regolare la tensione del film sul bancale con il potenziometro posto sul quadro comandi.
- Terminata l'operazione di fasciatura e di taglio del film il bancale transiterà sulla rulliera di scarico e si fermerà in corrispondenza della fotocellula.

DESCRIPTION OF THE AUTOMATIC CYCLE

- After having adjusted the parameters, press the START CYCLE button 
- The pallet coming from the line, after having passed the load conveyor, stops in correspondence of the magic eye placed on the palletwrapper.
- At this stage the machine will start, automatically, the wrapping program.
- Regulate the platform speed with the potentiometer placed on the control board.
- Adjust the speed of the film-reel carriage via the potentiometer on the control panel.
- Adjust the tension of the film on the pallet via the potentiometer on the control panel.
- When the wrapping operation and the film cut is finished, the pallet will go on the unloading conveyor and will stop in correspondence of tie magic eye.

9.2 SICUREZZA DURANTE IL CICLO AUTOMATICO

- Se durante l'operazione di fasciatura un secondo pallet proveniente dalla linea, dovesse salire sulla rulliera di carico, verrà immediatamente bloccato in corrispondenza della fotocellula.
- Se al termine del programma di fasciatura la fotocellula posta sulla rulliera di scarico è oscurata dalla presenza di un pallet, la macchina terminata l'operazione di taglio non scaricherà il successivo bancale.

SAFETY DURING AUTOMATIC CYCLE

- If during the wrapping operation a second pallet, coming from the line, should go on the load conveyor, it will be stopped immediately in correspondence of the magic eye.
- If at the end of the wrapping programme the magic eye placed on the unload conveyor is obscured by a pallet, the machine once ended the cut operation, will not discharge the next pallet.

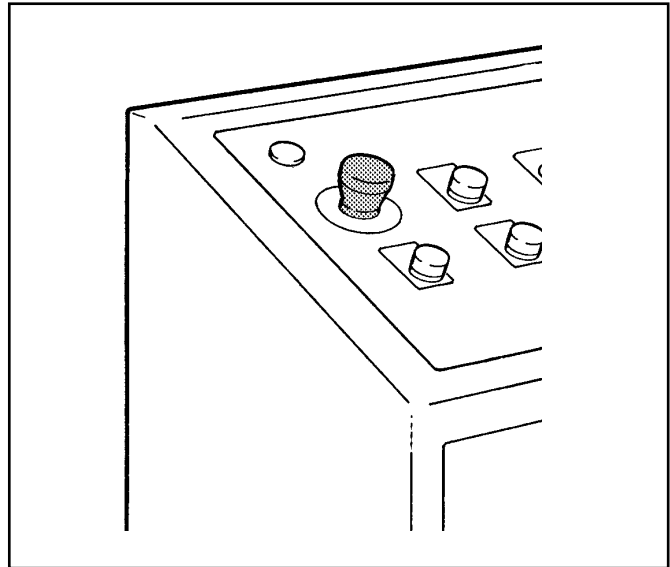
10-DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA - SAFETY DEVICES OF THE MACHINE

10.1 PULSANTE STOP EMERGENZA

La macchina è dotata di un pulsante Stop Emergenza a ritenuta, posto sul pannello comandi del quadro elettrico.

EMERGENCY STOP BUTTON

The machine is fitted with an emergency stop button, located on the control panel.

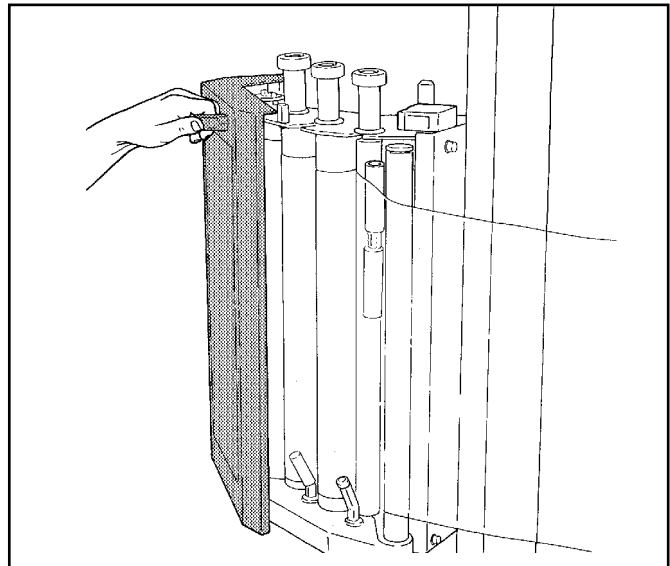


10.2 INTERRUTTORE DI SICUREZZA SULLO SPORTELLO DEL PRESTIRO

Se durante il funzionamento si apre lo sportello protezione del prestiro, la macchina si ferma.

SAFETY SWITCH ON THE PRE-STRETCH GUARD

If the pre-stretching protection hatch opens during operation, the machine will stop.

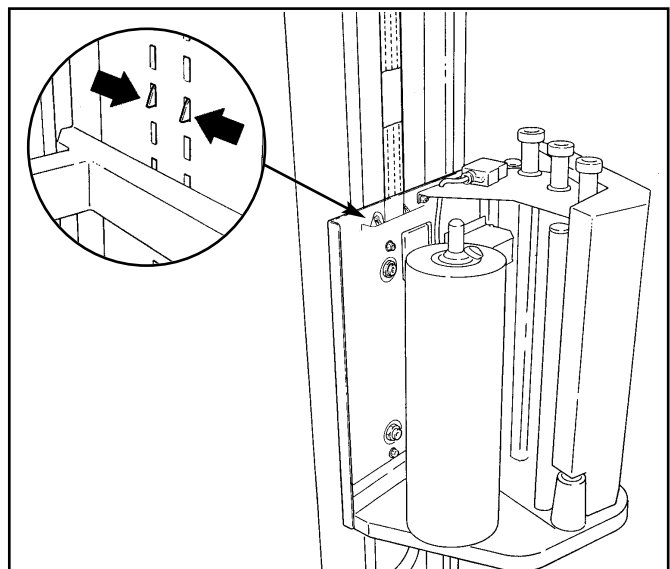


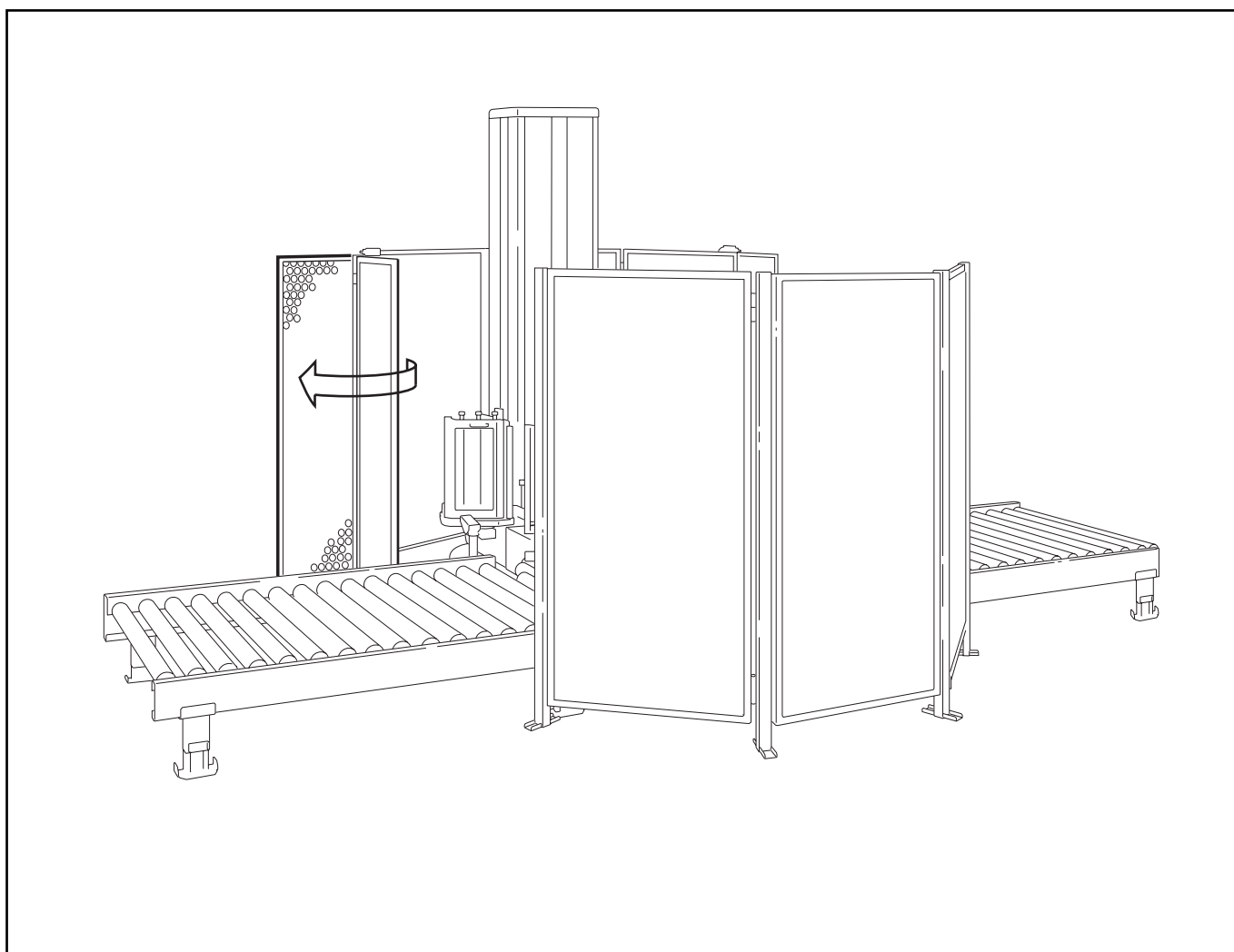
10.3 PROTEZIONE MECCANICA CONTRO LA CADUTA DEL CARRELLO FILM

Blocca il carrello in posizione sulla colonna in caso di rottura della cinghia di sollevamento. (Brevetto Siat).

MECHANICAL FILM CARRIAGE FALL PROTECTION

This safety device blocks the carriage in position on the column in the event of breakage of the raising conveyor (SIAT patent).





10.4 PANNELLI DI PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA

La macchina è corredata di protezione a pannelli. Essa si arresta ogni volta che la porta della protezione antinfortunistica viene aperta. La tensione e l'aria compressa vengono disattivate automaticamente da un microinterruttore montato sulla porta della protezione.

ACCIDENT PROTECTION PANELS

The machine is fitted with protection panels. The machine stops every time the hatch in the panels is opened. The power and air supplies are automatically interrupted by a microswitch on the hatch in the panels.

10.5 MESSA A TERRA

L'impianto elettrico è protetto da un filo protettore di terra, la cui continuità è oggetto di prova e collaudo finale, insieme alla prova di isolamento e di rigidità dielettrica dell'impianto.

GROUND WIRE

The electric system is protected by a ground wire whose continuity has been tested during the final inspection. The system is also subject to insulation and dielectric strength tests.


11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

11.1 VERIFICHE

Prima dell'accensione:

- controllare che le protezioni siano chiuse.
- controllare che sul manometro del gruppo filtro-regolatore ci sia una pressione di 6 Bar.
- controllare che il pulsante di emergenza sia rilasciato.

Ruotare l'interruttore generale del quadro elettrico sulla posizione 1 e verificare

l'accensione della spia di tensione . Seguire le indicazioni che appaiono sul display. Per la spiegazione degli eventuali messaggi di errore vedere Capitolo 13.

11.2 PERCORSO FILM

- Posizionare una bobina di film sul portarotolo e fissarla con la ghiera di blocco come mostrato in figura. Diametro massimo bobina: 300 mm
Altezza massima film: 500 mm

FILM THREADING

- Position a reel of film on the reel holder and fix it in place with the locknut as shown in the drawing.

Maximum reel diameter: 300 mm

Maximum film height: 500 mm

- Aprire la porta sul carrello;
- Sbloccare e inclinare verso l'esterno i tre rulli di rinvio.

- Open the carriage hatch
- Release the three rollers and tilt them outwards.

- Svolgere 2 m circa di film e farlo passare tra i rulli gommati e i rulli di rinvio precedentemente inclinati.

N.B.: Gran parte dei film estensibili hanno un lato adesivizzato. Assicurarsi che tale lato sia posizionato come in figura. Se la bobina film è avvolta con il lato adesivo all'interno, rovesciarla e utilizzare il percorso tratteggiato in figura.

- Unroll about 2 m film and thread it through the rubber coated rollers and the inclined despatch rollers.


Note: Most stretchable films have an adhesive side. Make sure that this side is positioned as in the drawing. If the film reel is wound with the adhesive side inwards, reverse it and use the threading route shown by the broken line in the drawing.

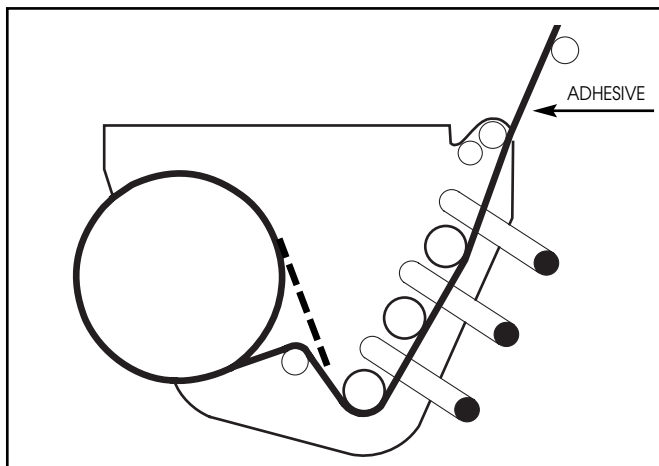
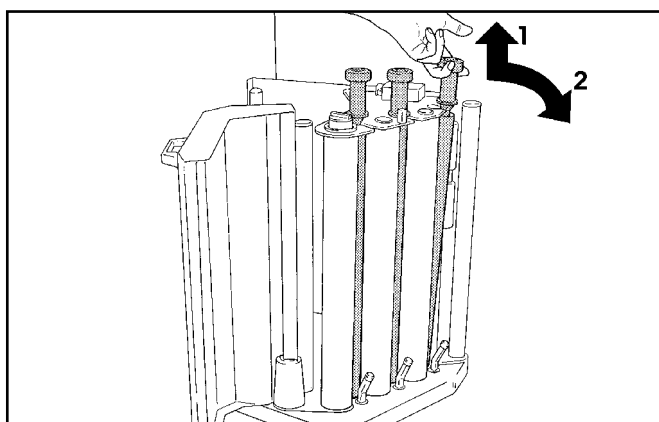
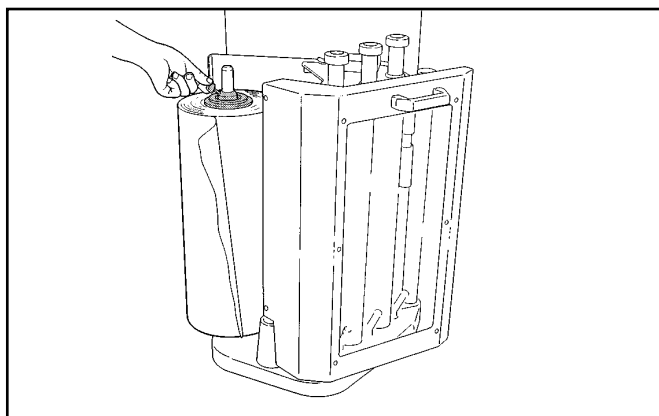
CHECKS

Before switching on:

- check that the protection panels are closed;
- check that the meter on the filter-adjustment unit shows a pressure of 6 bar;
- check that the emergency stop button is released.

Turn the mains switch on the switchboard panel to position 1 and check that the power supply light

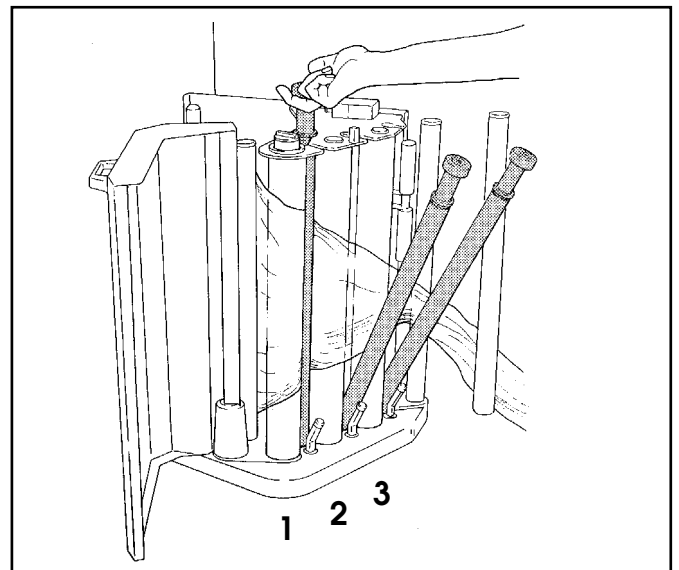
 comes on. Follow the indications shown on the display. See section 13 for explanations of any error messages.



11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

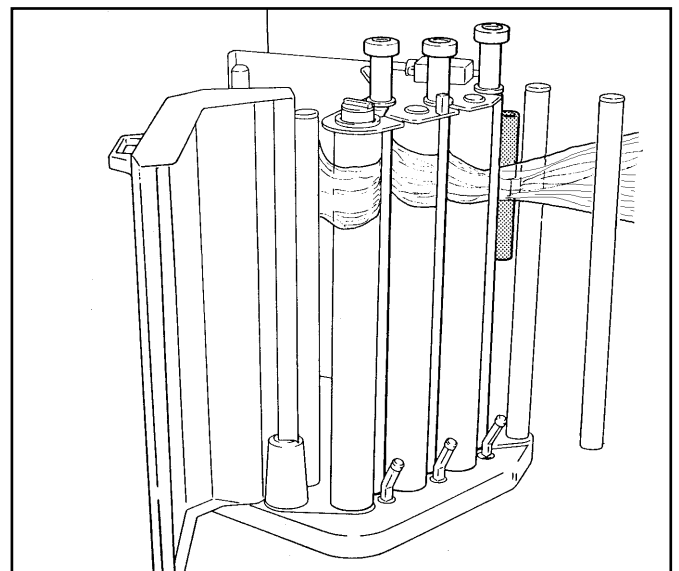
- Sollevare e bloccare in posizione i rulli di rinvio in sequenza, iniziando da quello più vicino alla bobina.

- *Raise and block in position the despatch rollers in sequence, starting from the one closest to the reel.*



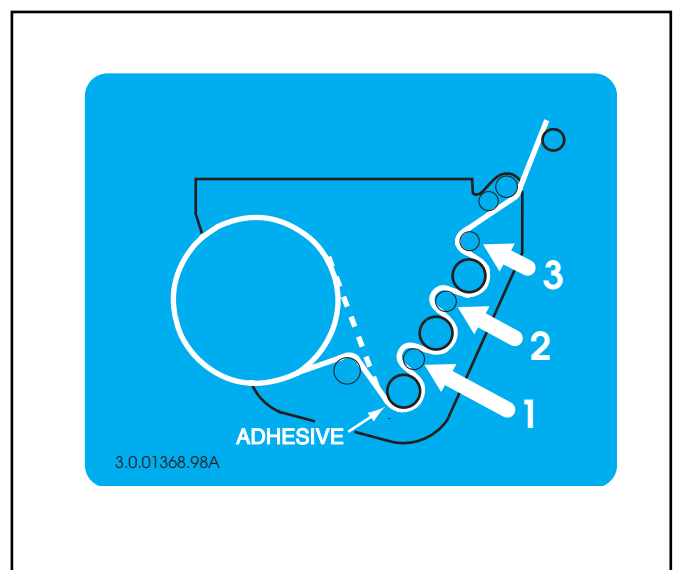
- Il film deve passare davanti al tastatore, **davanti** al penultimo rullo e **dietro** all'ultimo rullo, come illustrato nel disegno.

- *The film should pass in front of the first roller, **in front of** the penultimate roller and **behind** the last roller, as shown in the diagram.*



- L'etichetta posta sopra il carrello portabobina raffigura il percorso film con tutti i rulli in posizione di lavoro.

- *The label above the reel holder carriage shows the film threading path with all the rollers in the working position.*



11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

11.3 AGGANCIO FILM

Dopo aver premuto il pulsante stop emergenza sul quadro comandi, aprire la pinza con le mani, inserire il film e rilasciare la pinza.

CARRELLO CON PRESTIRO

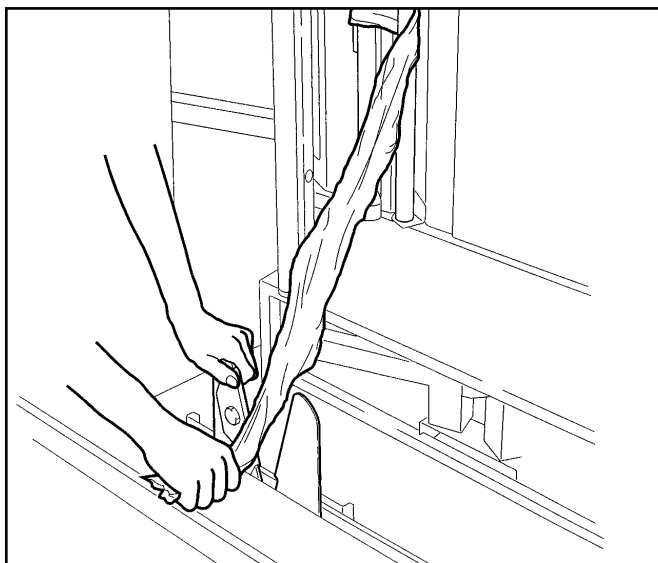
Il carrello della macchina mod. WS47-N è stato progettato in modo tale che con una semplice manovra si possono ottenere due diverse percentuali di allungamento del film: 100% o 200%.

FILM COUPLER

After having pressed the emergency stop button on the control panel, open the pliers with your hands, insert the film and loosen the pliers.

CARRIAGE EQUIPPED WITH PRE-STRETCH

The WS47-N carriage has been designed so as to obtain two different percentages of film extension: 100% or 200% by a simple working.

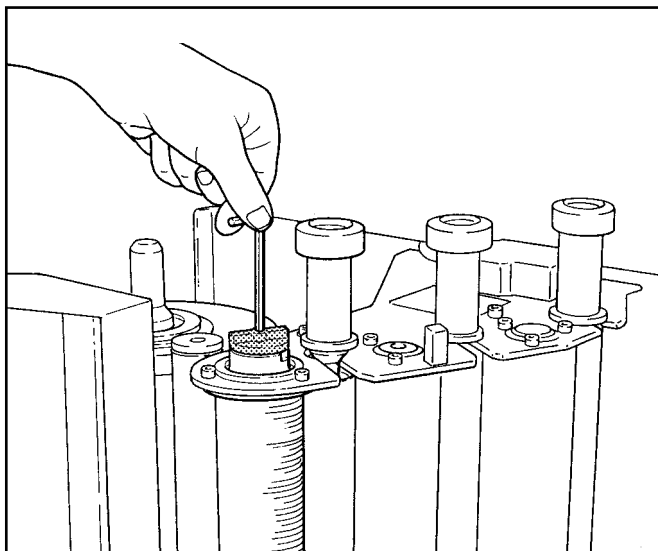


11.4 PREDISPOSIZIONE PRESTIRO 100%

- Sbloccare con una chiave brugola da 5 mm la vite che blocca in posizione la rondella sopra il primo rullo gommato.
- Posizionare la rondella innesto come mostrato in figura in modo da rendere folle il 1° rullo.
- In questo modo il film sarà prestirato del 100%.
- Riposizionare e serrare la vite.

100% PRE-STRETCH SETTING

- Release the screw that blocks the washer in position above the first rubber-coated roller, using a 5mm hex key.
- Position the washer as shown in the drawing to release the first roller into neutral.
- In this way, the film will be 100% pre-stretched.
- Reposition the screw and tighten.

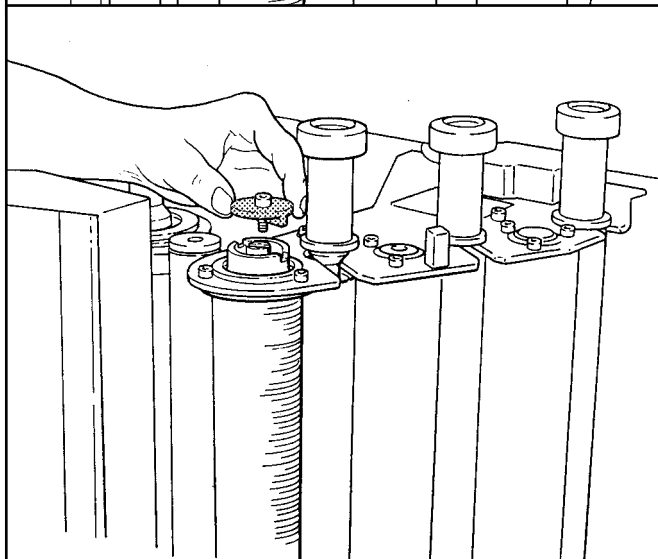


11.5 PREDISPOSIZIONE PRESTIRO 200%

- Sbloccare con una chiave a brugola da 5 mm la vite che blocca in posizione la rondella sopra il primo rullo gommato.
- Posizionare la rondella innesto come mostrato in figura in modo da motorizzare il 1° rullo.
- In questo modo il film sarà prestirato del 200%.
- Riposizionare e serrare la vite.

200% PRE-STRETCH SETTING

- Release the screw that blocks the washer in position above the first rubber-coated roller, using a 5mm hex key.
- Position the washer as shown in the drawing to engage the first roller into the motorized shaft.
- In this way, the film will be 200% pre-stretched.
- Reposition the screw and tighten.



11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

11.6 REGOLAZIONE PRESSIONE PINZA FILM

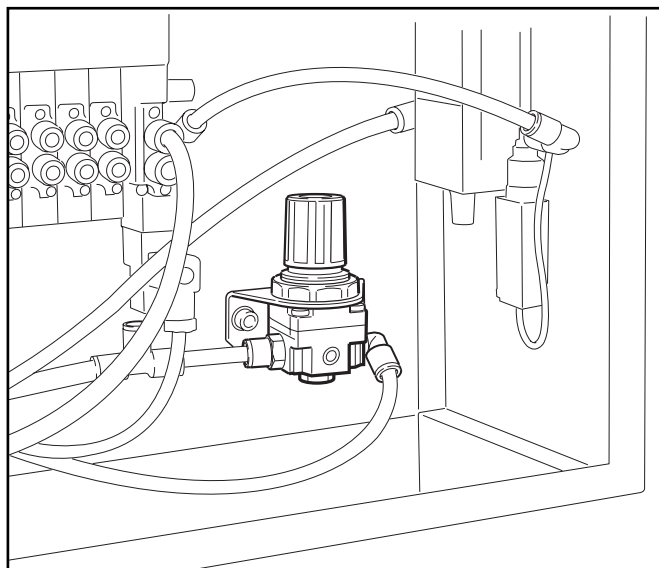
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali. Qualora fosse necessario modificare la forza della pinza agire nel seguente modo:

- Rimuovere il pannello dalla scatola "gruppo valvole".
- Regolare, tramite il pomolo, la pressione dell'aria che arriva alla pinza.

ADJUSTMENT OF THE FILM PLIERS PRESSURE

These adjustments have to be carried out only when it is necessary to operate on the pneumatic cylinder; they are not usual operations. If it is necessary to change the speed, act in the following way:

- Remove the panel from the "valves group" box.
- Adjust the air pressure coming to the pliers by means of the knob.



11.7 REGOLAZIONE VELOCITÀ APERTURA/CHIUSURA PINZA FILM

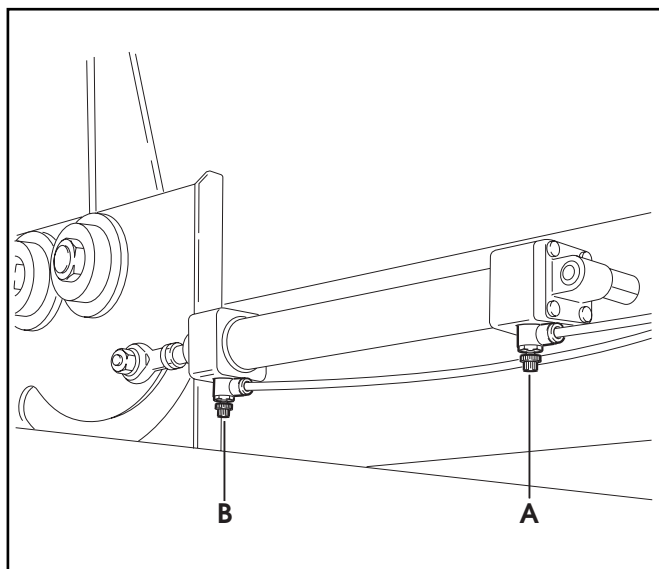
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali. Qualora fosse necessario modificare la velocità agire nel seguente modo:

- Regolare la velocità di apertura pinza film agendo sul pomolo **B**.
- Ruotarlo in senso orario per diminuire la velocità di apertura.
- Ruotarlo in senso antiorario per aumentare la velocità di apertura.
- Regolare la velocità di chiusura tramite il pomolo **A**.

SPEED ADJUSTMENT OF THE FILM PLIERS OPENING/CLOSING

These adjustments have to be carried out only when it is necessary to operate on the pneumatic cylinder; they are not usual operations. If it is necessary to change the speed, act as follows:

- Adjust the opening speed of the film pliers operating on knob **B**.
- Turn it clockwise to reduce the opening speed.
- Turn it anti-clockwise to increase the opening speed.
- Adjust the closing speed using the knob **A**.



11.8 REGOLAZIONE LEVA TAGLIO FILM

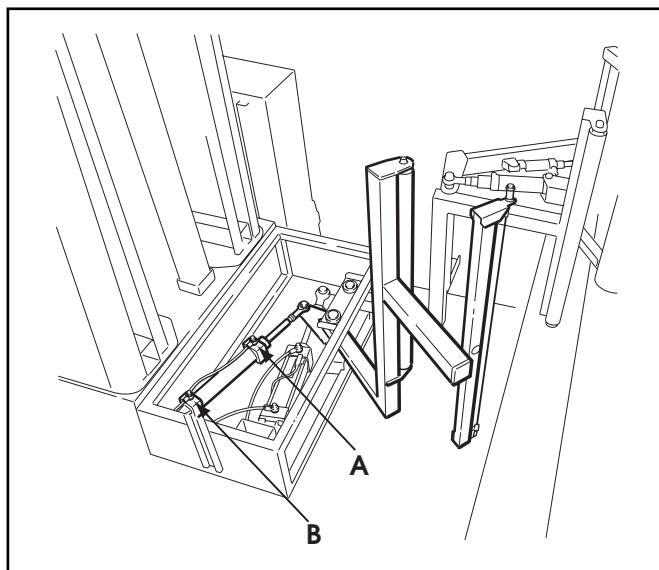
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali. Qualora fosse necessario modificare la velocità agire nel seguente modo:

- Regolare la velocità di andata della leva, rullo contrasto taglio e spalmatura film agendo sul pomolo **B**.
- Ruotarlo in senso orario per diminuire la velocità di andata.
- Ruotarlo in senso antiorario per aumentare la velocità di andata.
- Regolare la velocità di ritorno in posizione della leva taglio film agendo sul pomolo **A**.

ADJUSTMENT OF THE FILM CUTTING LEVER

These adjustments have to be carried out only when it is necessary to operate on the pneumatic cylinder; they are not usual operations. In case it is necessary to change the speed, act in the following way:

- Adjust the running speed of the lever, cutting counter-roller and film spreading operating on knob **B**.
- Turn it clockwise to reduce the running speed.
- Turn it anti-clockwise to increase the running speed.
- Adjust the speed of the reversal into position of the film cutting lever acting on knob **A**.



11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

11.9 REGOLAZIONE LEVA RULLO CONTRASTO TAGLIO E RULLO DI SPALMATURA FILM

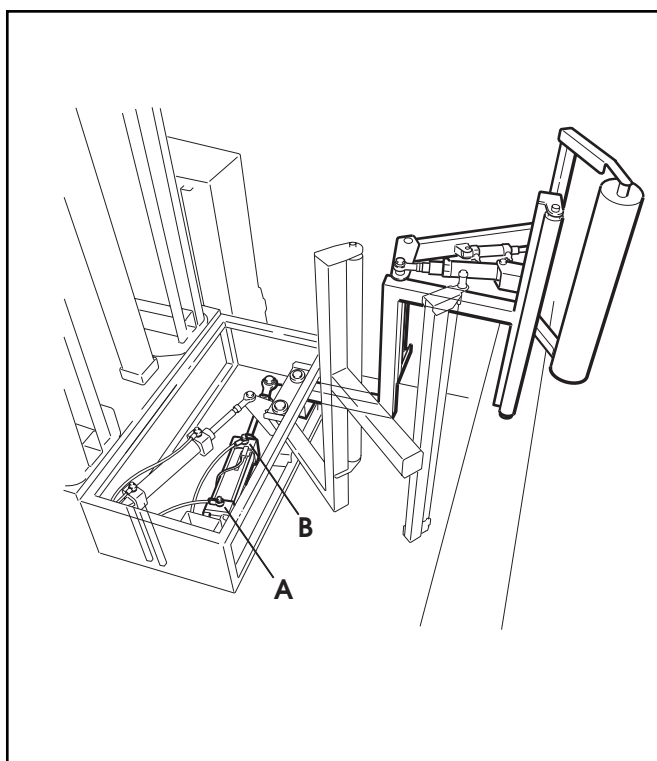
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali. Qualora fosse necessario modificare la velocità agire nel seguente modo:

- Regolare la velocità di andata della leva, rullo contrasto taglio e spalmatura film agendo sul pomolo **B**.
- Ruotarlo in senso orario per diminuire la velocità di andata.
- Ruotarlo in senso antiorario per aumentare la velocità di andata.
- Regolare la velocità di ritorno della leva rullo contrasto taglio e spalmatura film.

LEVER ADJUSTMENT OF THE CUTTING COUNTER-ROLLER AND FILM SPREADING ONE

These adjustments have to be carried out only in case it is necessary to operate on the pneumatic cylinder; they are not usual operations. If it is necessary to change the speed, act as follows:

- *Adjust the running speed of the level, cutting counter-roller and film spreading acting on knob **B**.*
- *Turn it clockwise to reduce the running speed.*
- *Turn it anti-clockwise to increase the running speed.*
- *Adjust the level reversal speed of the cutting counter-roller and film spreading.*



11.10 REGOLAZIONE CILINDRO SPALMATURA FILM 1

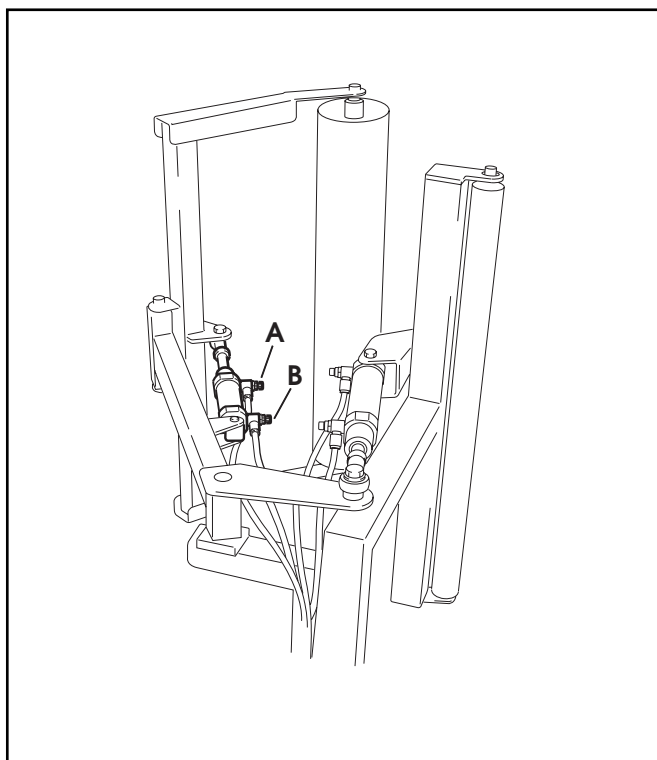
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali. Qualora fosse necessario modificare la velocità agire nel seguente modo:

- Regolare la velocità di andata del cilindro di spalmatura film 1 agendo sul pomolo **A**.
- Ruotarlo in senso orario per diminuire la velocità di andata.
- Ruotarlo in senso antiorario per aumentare la velocità di andata.
- Regolare la velocità di ritorno del cilindro di spalmatura film 1 agendo sul pomolo **B**.

ADJUSTMENT OF THE FILM SPREADING CYLINDER 1

These adjustments have to be carried out only when it is necessary to operate on the pneumatic cylinder; they are not usual operations. In case it is necessary to change the speed, act as follows:

- *Adjust the running speed of the film spreading cylinder 1 acting on knob **A**.*
- *Turn it clockwise to reduce the running speed.*
- *Turn it anti-clockwise to increase the running speed.*
- *Adjust the reversal speed of the film spreading cylinder 1 operating on knob **B**.*



11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

11.11 REGOLAZIONE CILINDRO SPALMATURA FILM 2

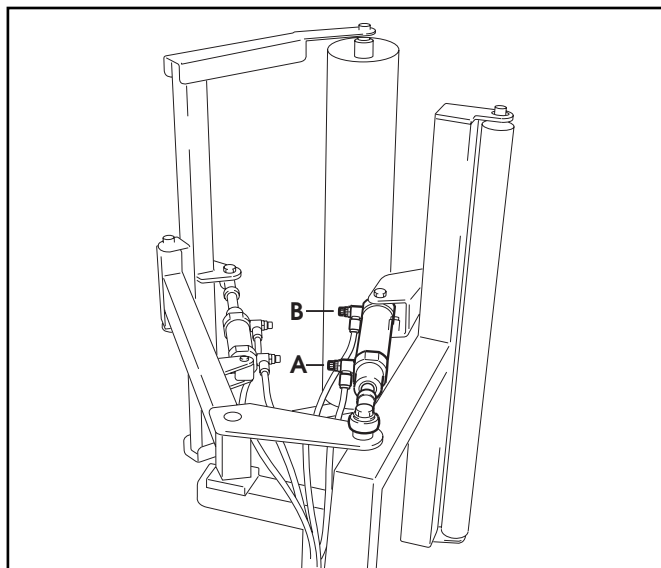
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali. Qualora fosse necessario modificare la velocità agire nel seguente modo:

- Regolare la velocità di andata del cilindro di spalmatura film 2 agendo sul pomolo **A**.
- Ruotarlo in senso orario per diminuire la velocità di andata.
- Ruotarlo in senso antiorario per aumentare la velocità di andata.
- Regolare la velocità di ritorno del cilindro di spalmatura film 2 agendo sul pomolo **B**.

ADJUSTMENT OF THE FILM SPREADING CYLINDER 2

These adjustments have to be carried out only when it is necessary to operate on the pneumatic cylinder; they are not usual operations. In case it is necessary to change the speed, act on the following way:

- Adjust the running speed of the film spreading cylinder 2 acting on knob **A**.
- Turn it clockwise to reduce the running speed.
- Turn it anti-clockwise to increase the running speed.
- Adjust the reversal speed of the film spreading cylinder 2 acting on knob **B**.

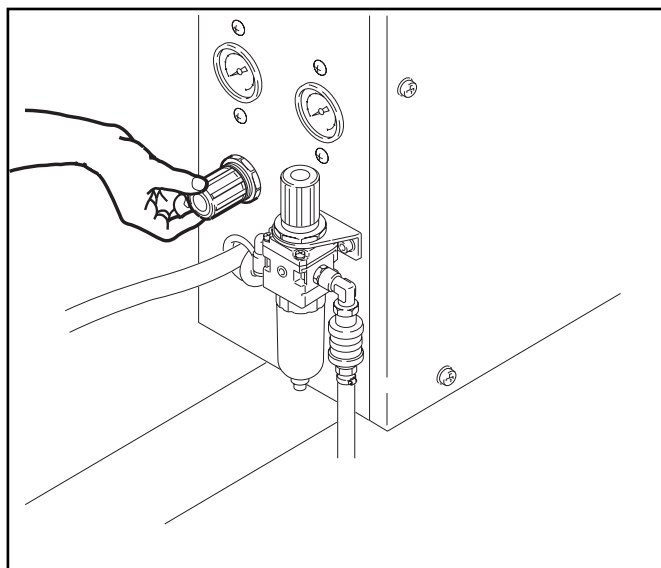


11.12 REGOLAZIONE PRESSIONE AW1347

ADJUSTMENT OF THE AW1347 PRESSURE

- Regolare tramite il pomolo la pressione del pressatore sul pallet.
- Ruotare il pomolo in senso orario per aumentare la pressione.
- Ruotare il pomolo in senso antiorario per diminuire la pressione.

- Adjust the pressure of the pressing unit on the pallet by means of the knob.
- Turn the knob clockwise to increase the pressure.
- Turn the knob anti-clockwise to reduce the pressure.



11.13 SOSTITUZIONE FILM

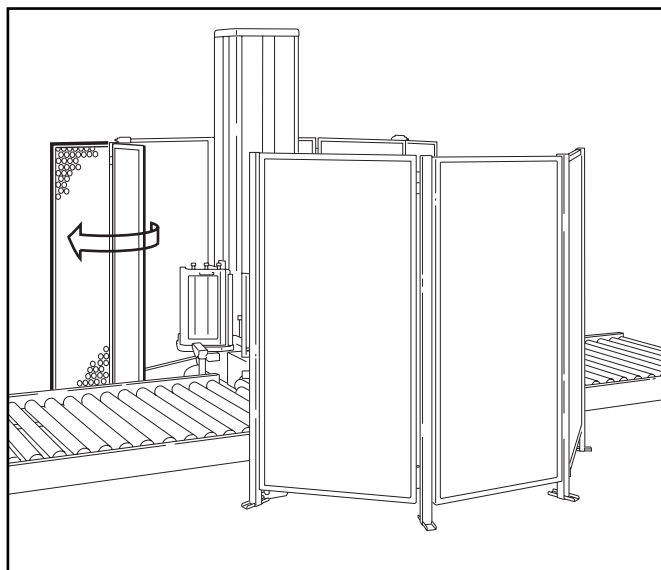
Ogni qualvolta si renda necessario sostituire la bobina di film procedere nel seguente modo:

- Premere il pulsante stop emergenza.
- Aprire la porta della protezione antinfortunistica.

FILM REPLACEMENT

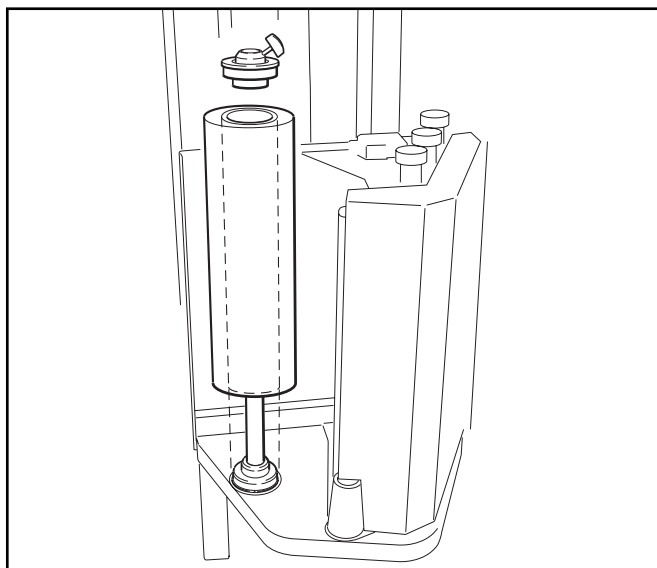
When ever it is necessary to replace the film roll act on the following way:

- Press the stop emergency button.
- Open the hatch of the safety guard.

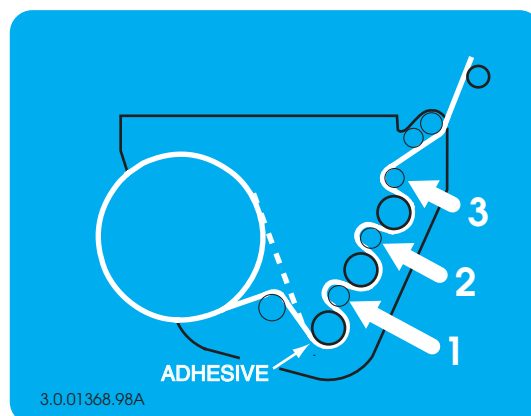


11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

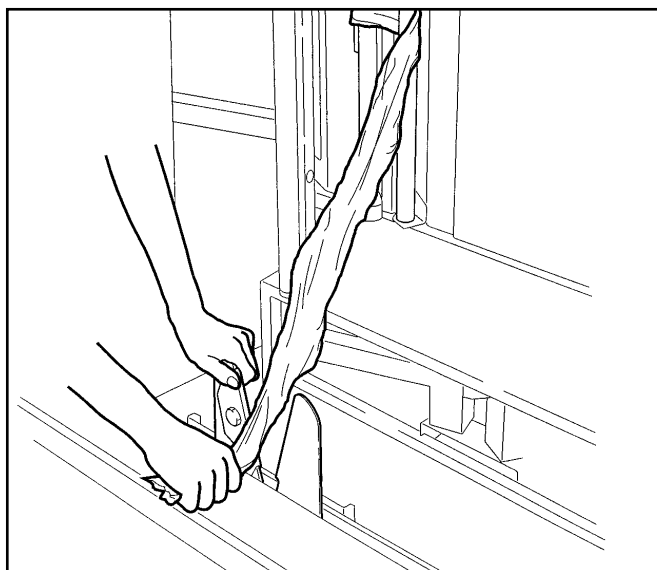
- Allentare il pomolo e sfilare la flangia di fissaggio.
 - Sostituire la bobina inserendola nella propria sede in base al diametro interno dell'anima di cartone.
 - Riposizionare e bloccare la flangia.
- Unloose the knob and take the fastening flange out.*
- Replace the roll inserting it in its place according to the inner diameter of the core.
- Replace and lock the flange.



- Far percorrere al film il tratto indicato nella Tavola.
- Let the film cover the length shown in the drawing.



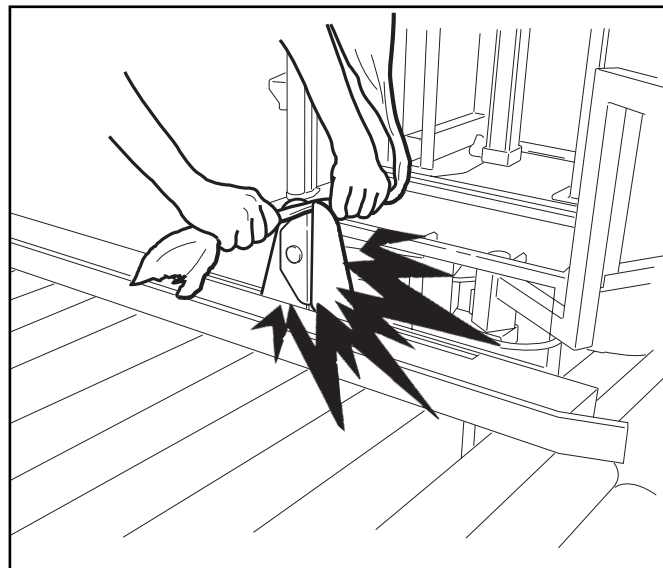
- Aprire con una mano la pinza e con la seconda posizionare il film al centro della stessa.
N.B.: è importante che questa operazione avvenga con il pulsante stop emergenza premuto, nel caso contrario l'apertura della pinza per l'inserimento del film richiederebbe uno sforzo maggiore.
- Open the pliers by one hand and place the film in the middle of them by the other one.
N.B.: It is important that this operation is carried out while the emergency stop button is pressed. On the contrary the opening of the pliers for the film introduction should require a stronger stress.



11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

ATTENZIONE: non inserire il film nella pinza senza prima averla aperta con le mani. Una simile operazione comprometterebbe il buon funzionamento della pinza stessa.

CAUTION: do not introduce the film in the pliers without having opened them by your hands. Such an operation would compromise the good working of the pliers themselves.



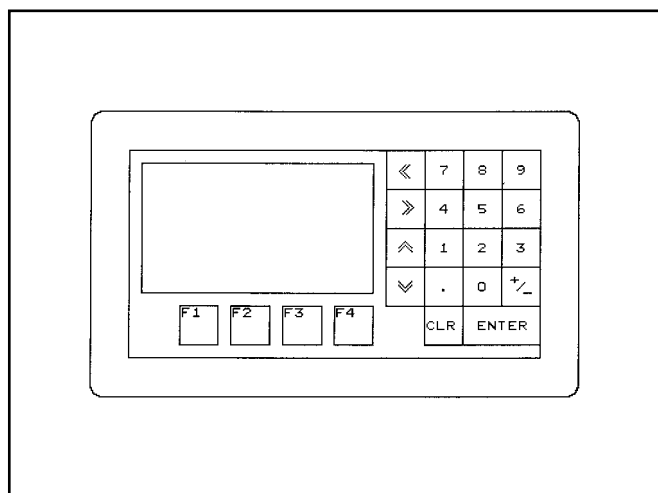
12-PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMING

12.1 FUNZIONI PROGRAMMABILI

Il visualizzatore programmabile consente di impostare i parametri di fasciatura in base alle proprie esigenze. Per accedere alla programmazione premere il tasto **F1**.

PROGRAMMABLE FUNCTIONS

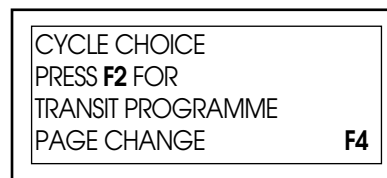
The programmable display allows to set the wrapping parameters according to the needs. To have access to the programming press the key **F1**.



sul display appare:



on the display appears:

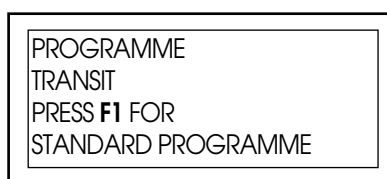
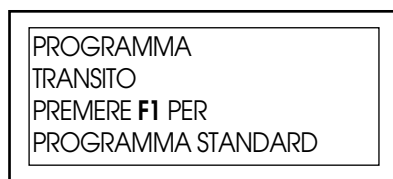



12.2 SELEZIONE PROGRAMMA DI TRANSITO


Premendo il tasto **F2** si abilita il PROGRAMMA DI TRANSITO. In questo caso il pallet non viene fasciato e viene evacuato dalla rulliera di scarico. Sul display appare:

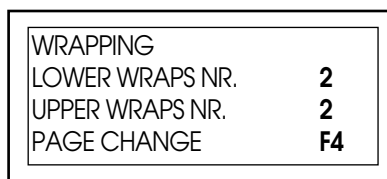
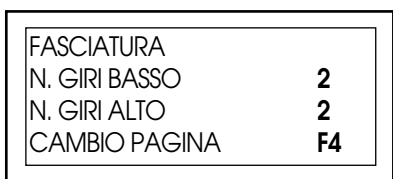
CHOICE OF THE TRANSIT PROGRAMME

Press the key **F2** to enable the TRANSIT PROGRAMME. In this case, the pallet passes through the machine without being wrapped. On the display appears:



Premere  per inserire il programma. Per uscire dal PROGRAMMA DI TRANSITO e ripristinare il PROGRAMMA STANDARD premere il tasto **F1**. Dal programma standard premendo **F4** appare:




Press  to set up the programme. To go out on the TRANSIT PROGRAMME and to return on the STANDARD PROGRAMME push **F1**. Pressing the key **F4**, on the display appears:



12-PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMING

12.3 IMPOSTAZIONE NUMERO DI SPIRE FASCIATURA ALLA BASE E ALLA SOMMITÀ DEL BANCALE




Per variare il valore dei giri (compreso tra 0 e 9):

- spostare il cursore con i tasti  e  sul parametro prescelto.
 - impostare il numero di giri e confermare con il tasto **ENTER**.
 - per uscire premere 
 - per passare alla pagina successiva premere **F4**.
- Sul display appare:

RITARDO	
ALTEZZA BANCALE	2.0
LAMA TAGLIO	2.0
CAMBIO PAGINA	F4

12.4 RITARDO ALTEZZA BANCALE (REGOLAZIONE DEL RITARDO FOTOCELLULA LETTURA SOMMITÀ BANCALE)




Quando il carrello portabobina sale, la fotocellula riconosce la sommità del pallet sul bancale e ferma la salita del carrello. A seconda del tipo di pallet può essere opportuno ritardare leggermente l'azione della fotocellula per avvolgere bene lo spigolo superiore del pallet. Per variare il valore (compreso tra 0 e 9,9 secondi):

- spostare il cursore con i tasti  e  sul parametro prescelto.
- impostare il tempo e confermare con il tasto **ENTER**.
- per uscire premere 

12.5 RITARDO LAMA TAGLIO

Regola il tempo di sosta della lama calda sul film da tagliare.




Per variare il valore (compreso tra 0 e 9,9 secondi):

- spostare il cursore con i tasti  e  sul parametro prescelto.
 - impostare il tempo e confermare con il tasto **ENTER**.
 - per uscire premere 
 - per passare alla pagina successiva premere **F4**.
- Sul display appare:

RITARDO	
CENTRAT.PALLET	1.0
VELOCITÀ MIN.	80
CAMBIO PAGINA	F4

SET THE NUMBERS OF WRAPS AT THE BASE AND THE TOP OF THE LOAD




To change the number (from 0 to 9):

- move the slider by the keys  and  on the selected parameter.
 - set the value and confirm by the key **ENTER**.
 - to get out press 
 - to go to the next page press **F4**.
- On the display appears:

DELAY	
PALLET HEIGHT	2.0
CUTTING BLADE	2.0
PAGE CHANGE	F4

PALLET HEIGHT DELAY (ADJUSTMENT OF THE PHOTOCCELL DELAY IN READING THE PALLET TOP)




When the film carriage goes up, the photocell reads the load summit and stops the carriage. According to the type of load, it can be advisable to slightly delay the photocell action to better wrap the upper corners. To change the value (from 0 to 9,9 seconds):

- move the slider by the keys  and  on the selected parameter.
- set the new time and confirm by the key **ENTER**.
- to get out press 

CUTTING BLADE DELAY

It adjusts the stop time of the warm blade on the film to be cut.

To change the value (from 0 to 9,9 seconds):

- move the slider by the keys  and  on the selected parameter.
- set the new time and confirm by the key **ENTER**.
- to get out press 
- to go to the next page press **F4**.




On the display appears:

DELAY	
PALLET CENTERING	1.0
MINIMUM SPEED	80
PAGE CHANGE	F4

12-PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMING

12.6 RITARDO CENTRATURA PALLET




È possibile variare il posizionamento del pallet sulla rulliera della piattaforma rotante in funzione delle sue dimensioni. Il ritardo prolunga il moto della rulliera dopo il transito della posizione 0. Per variare il valore (compreso tra 0 e 80):

- spostare il cursore con i tasti  e  sul parametro prescelto.
- impostare il tempo e confermare con il tasto **ENTER**.
- per uscire premere .
- per passare alla pagina successiva premere **F4**.

12.7 RITARDO INSERIMENTO VELOCITÀ MINIMA 1

Al termine del ciclo di fasciatura può essere ritardato l'inserimento della velocità minima di rotazione.

Per variare il valore (compreso tra 0 e 80):

- spostare il cursore con i tasti  e  sul parametro prescelto.
- impostare il tempo e confermare con il tasto **ENTER**.
- per uscire premere .
- per passare alla pagina successiva premere **F4**.


Sul display appare:

RITARDO	
POSIZIONE 0	0.00
RITIRO PALLET	00
CAMBIO PAGINA	F4

Regola il punto di arresto della piattaforma in posizione **0** in linea con la rulliera di carico/scarico.

12.8 RITARDO RITIRO PALLET




Dà il tempo necessario per consentire la completa rimozione del pallet dalla rulliera di uscita prima che inizi lo scarico del bancale successivo.

- per uscire premere .
- sul display apparirà:

DELAY IN PALLET CENTERING

It is possible to change the pallet positioning on the rollers of the rotary table according to its dimensions. The delay prolongs the rollers motion after the photocells obscuring.




To change the value (from 0 to 80):

- move the slider by the keys  and  on the selected parameter.
- set the new time and confirm by the key **ENTER**.
- to get out press .
- to go to the next page press **F4**.

DELAY OF THE 1 MINIMUM SPEED ENTRY

At the end of the wrapping cycle, it is possible to delay the entry of the minimum rotary speed.

To change the value (from 0 to 80):

- move the slider by the keys  and  on the selected parameter.
- set the new time and confirm by the key **ENTER**.
- to get out press .
- to go to the next page press **F4**.


On the display appears:

DELAY	
POSITION 0	0.00
PALLET UNLOAD	00
PAGE CHANGE	F4

Adjust the stop point of the turntable in position **0** in line with the loading/unloading conveyor.

DELAY PALLET UNLOAD



It gives the time to remove the pallet from the exit conveyor before starting the next pallet unloading.

- to get out press .
- on the display appears:

RIT. AVVIO TAVOLA	3.0
IMPOSTARE 0.0 PER ESCLUDERE PRESSINO	
CAMBIO PAGINA	F4

12.9 RITARDO AVVIO TAVOLA

Per dare tempo al pressino di scendere sul bancale prima che la piattaforma inizi a ruotare, la macchina viene fornita con un tempo preimpostato di 3 secondi. Per variare il valore (compreso tra 0 e 9,9 secondi):

- spostare il cursore con i tasti  e  sul parametro prescelto.
- impostare il tempo e confermare con il tasto **ENTER**.

Se non si vuole utilizzare il pressino impostare il valore a 0,0 e confermare con **ENTER**. In tal modo il pressino rimane disinserito.

- per uscire premere 
- per passare alla pagina successiva premere **F4**.

Sul display apparirà:

PRODUZIONE PARZIALE	
N. PALLET	0
F1 AZZERAMENTO	
CAMBIO PAGINA	F4

12.10 CONTEGGIO NUMERO DI PALLET AZZERABILE

Premere **F1** per azzerare il valore.

- per uscire premere 
- per passare alla pagina successiva premere **F4**

Sul display appare:

PRODUZIONE TOTALE	
N. PALLET	0
CAMBIO PAGINA	F4

12.11 CONTEGGIO NUMERO PALLET NON AZZERABILE

Segna il numero complessivo dei pallet fasciati e non è azzerabile.



- per uscire premere 
- per passare alla pagina successiva premere **F4**.

TABLE START DELAY	3.0
SET 0.0 FOR PRESSING UNIT OFF	
PAGE CHANGE	F4


TABLE START DELAY

To allow the pressing unit to come down on the load before the rollers table starts to rotate, the machine is despatched with a preset time of 3.0 seconds.

To change this time (from 0 to 9,9 seconds):

- move the slider by the keys  and  on the selected parameter.
- set the new time and confirm by the key **ENTER**.

If the top pressing unit is not used, set the time at 0,0 and confirm by **ENTER**. In this way, the top pressing unit is off.

- to get out press 
- to go to the next page press **F4**.

On the display appears:

PARTIAL PRODUCTION	
NR. OF PALLET	0
ZERO SETTING	F1
PAGE CHANGE	F4

ZEROIZED PALLET NUMBER COMPUTATION

Press **F1** to zeroize the value.

- to get out press 
- to go to the next page press **F4**

On the display appears:

TOTAL PRODUCTION	
NR. OF PALLET	0
PAGE CHANGE	F4

NOT ZEROIZED PALLET NUMBER COMPUTATION

It counts the total number of the wrapped pallets. It cannot be zeroized.

- to get out press 
- to go to the next page press **F4**.

13-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

13.1 PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Vedere capitolo 11.

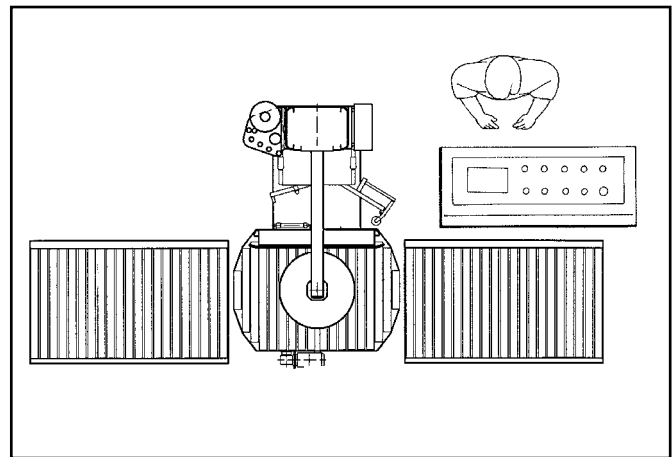
MACHINE PREPARATION

See section 11.

13.2 POSIZIONE CORRETTA DELL'OPERATORE CORRECT OPERATOR WORKING POSITION

La posizione corretta dell'operatore è di fronte al pannello comandi durante la messa in funzione della macchina.

The correct operator working position is in front of the control panel during the starting.



13.3 MESSA IN MARCIA

All'accensione sul display appare:



START-UP

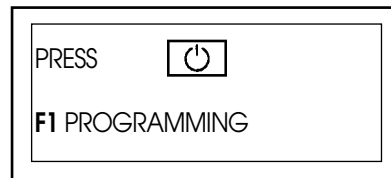
On the display appears, when it is switched on:



dopo alcuni secondi compare sul display:




A few seconds later:

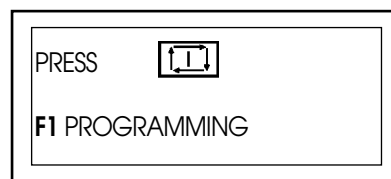


- se si desiderano variare alcuni parametri o programmare la macchina premere **F1** (vedi paragrafo 12).
- se si desidera avviare la macchina


- If any parameters have to be changed and/or the machine programmed **F1** (see section 12).

- premere il pulsante  (MARCIA)
- sul display appare:


- to start the machine, press the button 
- the following appears on the screen:



13-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

- la macchina è pronta per l'esecuzione del ciclo automatico di fasciatura.
- posizionare un pallet sulla rulliera di ingresso
- premere il pulsante 
- inizia il ciclo automatico e sul display compare:



- N.B: l'avvio del ciclo può avvenire in diversi modi:
- dal quadro comandi premendo il pulsante 
 - da un consenso esterno (segnali di scambio)

13.4 SOSTITUZIONE BOBINA FILM

Qualifica operatore 1


- premere il pulsante **STOP EMERGENZA**
- aprire la porta della protezione
- procedere alla sostituzione della bobina come indicato nel Paragr. 11.2
- sbloccare il pulsante **STOP EMERGENZA**
- premere il pulsante di **MARCIA**

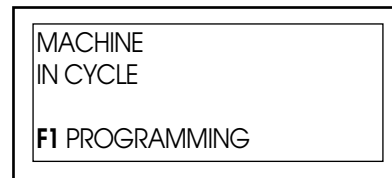
13.5 SEGNALI DI ALLARME


13.5.1 Se sul display compare la scritta:



premere il pulsante indicato sul display per interrompere il ciclo di lavoro della macchina.

- the machine is set for the automatic cycle.
- place a pallet on the loading conveyor
- press button 
- the automatic cycle starts and on the display appears:



- N.B: The operational cycle can start in various ways:
- from the switchboard panel pressing button 
 - from an external point (transfer signals);

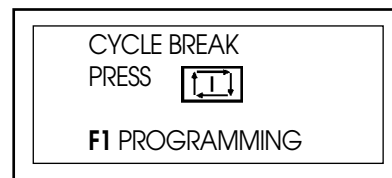
REPLACING FILM REEL

Title operator 1

- press **EMERGENCY STOP** button
- open the protection panel hatch
- replace the film reel as indicated in section 11.2
- release the **EMERGENCY STOP** button
- press **START**

ALARM SIGNALS

On the display appears:




press the button indicated on the display to break off the working cycle of the machine.

13-USO DELLA MACCHINA - OPERATION


13.5.2 Se sul display compare la scritta:



- il pressostato segnala una bassa pressione del circuito pneumatico.
- ripristinare le condizioni operative.
- eventualmente premere il tasto  RESET.
- se il segnale persiste verificare l'alimentazione pneumatica della macchina.

If appears on the display:



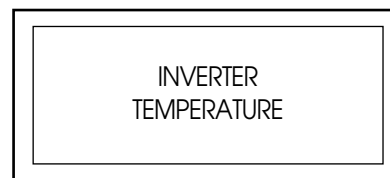
- the pressure gauge is showing low pressure in the pneumatic system.
- restore operating conditions.
- if necessary, press the button  RESET.
- if the signal remains, check air supply to the machine.

13.5.3 Se sul display compare la scritta:



- portare l'interruttore principale sulla posizione **O**.
- attendere un minuto, riportare l'interruttore principale sulla posizione **I**.
- se il messaggio non cambia, verificare lo stato di funzionamento dell'inverter (vedere il manuale istruzioni dell'inverter situato all'interno del quadro elettrico).


On the display appears:



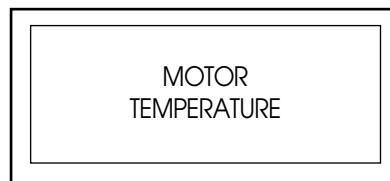
- turn the main switch to **O**;
- wait for one minute, then turn it to **I**;
- if the message does not change, check the operation of the inverter (see inverter instruction manual situated inside the switchboard panel).


13.5.4 Se sul display compare la scritta:



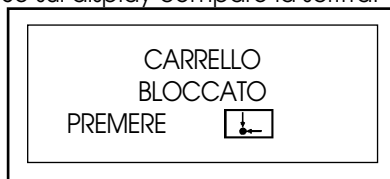
- portare l'interruttore principale sulla posizione **O**.
- aprire il quadro elettrico.
- ripristinare la termica.
- portare l'interruttore principale sulla posizione **I**.
- eventualmente premere il tasto  RESET.

If appears on the display:

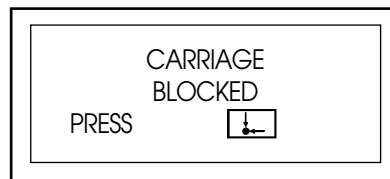


- turn the main switch to **O**.
- open the switchboard panel.
- repair the heater.
- turn the main switch to **I**.
- if necessary, press the button  RESET.



13.5.5 Se sul display compare la scritta:





If appears on the display:

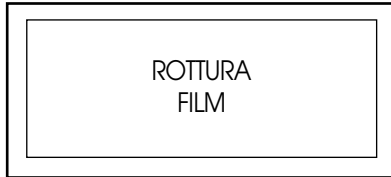



13-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

- il microinterruttore ha segnalato l'allentamento della cinghia sollevamento carrello.
- premere il tasto  RESET per far salire il carrello che ripristina la tensione della cinghia.
- premere ancora il tasto  RESET affinché il carrello si posizioni sul sensore inferiore.

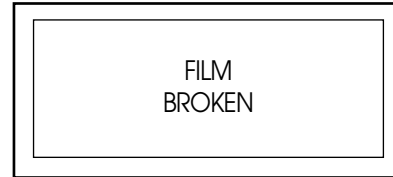
- the microswitch has indicated the slackening of the belt which raises the carriage.
- press the button  RESET to raise the carriage and restore tension in the belt.
- press the button  RESET again so that the carriage returns to the lower sensor.


13.5.6 Se sul display compare la scritta:



- indica la fine o la rottura del film.
- ripristinare le condizioni operative.
- eventualmente premere il tasto  RESET.
- attendere che la macchina si riposizioni
- sostituire la bobina (vedi Paragr. 11.2).

If appears on the display:



- this indicates the end or breakage of the film.
- restore operating conditions.
- if necessary, press the button  RESET.
- wait for the machine to assume the correct position
- replace the reel (see para 11.2).

13.5.7 Se sul display compare la scritta:



- indica che la protezione del pre tiro è rimasta aperta.

If appears on the display:



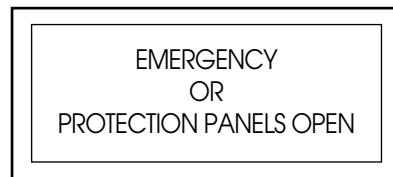
- this shows that the pre-stretch protection panel is open.

13.5.8 Se sul display compare la scritta:



- sbloccare il pulsante STOP EMERGENZA a ritenuta ruotandolo in senso antiorario e/o verificare che le porte delle protezioni siano chiuse.

If appears on the display:



- release the EMERGENCY STOP button by turning it anti-clockwise and/or check that the protection panel hatches are closed.

13.5.9 Se sul display compare la scritta:



- indica che il pressino non è posizionato sull'estremità della colonna; verificare la causa e correggerla.

If appears on the display:



- this means that the pressing unit is not at the end of the column; check and correct it.

14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

14.0 SICUREZZA

(Vedi capitolo 3)

Lo svolgimento di operazioni di manutenzione e riparazione può comportare situazioni pericolose. Nella progettazione di questa macchina si è fatto specifico riferimento alle norme EN292 Nov. 92/6.1.2 ed EN292/2, Nov. 92/5.3.

Solo il personale tecnico qualificato può effettuare gli interventi di assistenza.

SAFETY MEASURES

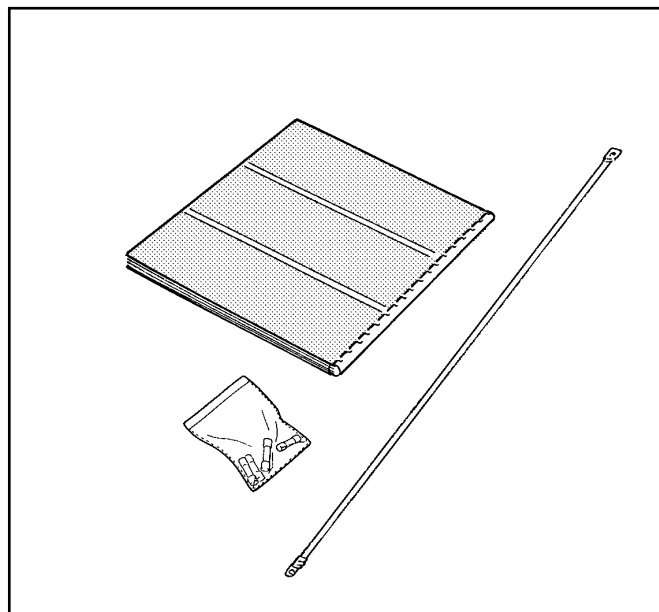
(see section 3)

Carrying out maintenance and repairs may imply the need to work in dangerous situations. This machine has been designed with reference to the standards EN292 NOV. 92/6.1.2 and EN292/2 NOV. 92/5.3.

Only qualified technicians will be allowed to perform maintenance and repair work on the machine.

14.1 RICAMBI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA SPARE PARTS SUPPLIED WITH THE MACHINE

- N. 1 Manuale istruzioni e ricambi WS47 (cod. S300152001B)
- N. 1 Fascicolo istruzioni inverter situato all'interno del quadro elettrico.
- N. 1 Fascicolo programma PLC situato all'interno del quadro elettrico.
- N. 1 Fascicolo schemi elettrici situato all'interno del quadro elettrico.
- N. 2 Fusibili 4 AMP
- N. 2 Fusibili 10 AMP
- N. 2 Fusibili 16 AMP
- N. 1 Fusibili 20 AMP
- N. 1 Lama taglio film
- N. 1 *WS47 Instruction and spare parts manual (part. code S 30015200 1B)*
- N. 1 *Inverter instruction leaflet, located inside switchboard*
- N. 1 *PLC program leaflet, located inside switchboard*
- N. 1 *Wiring plan leaflet, located inside switchboard*
- N. 2 *4 amp fuses*
- N. 2 *10 amp fuses*
- N. 2 *16 amp fuses*
- N. 1 *20 amp fuse*
- N. 1 *Film cutting blade*



14.2 NATURA E FREQUENZA DI VERIFICHE E INTERVENTI DI MANUTENZIONE

TYPE AND FREQUENCY OF CHECKS AND MAINTENANCE OPERATIONS

OPERAZIONI	FREQUENZA	QUALIFICA OPERATORE
Pulizia lama	Settimanale	1
Pulizia macchina	Mensile	1
Controllo dispositivi di sicurezza	Settimanale	1
Controllo usura cinghia sollevamento	Settimanale	1
Scarico condensa aria compressa	Settimanale	1
Pulizia rullo gommato	Mensile	1

OPERATIONS	FREQUENCY	OPERATOR'S SKILL
<i>Blade cleaning</i>	<i>Weekly</i>	<i>1</i>
<i>Machine cleaning</i>	<i>Monthly</i>	<i>1</i>
<i>Safety devices check</i>	<i>Weekly</i>	<i>1</i>
<i>Film carriage raising belt wear check</i>	<i>Weekly</i>	<i>1</i>
<i>Air filter condensation discharge</i>	<i>Weekly</i>	<i>1</i>
<i>Rubber-coated roller cleaning</i>	<i>Monthly</i>	<i>1</i>

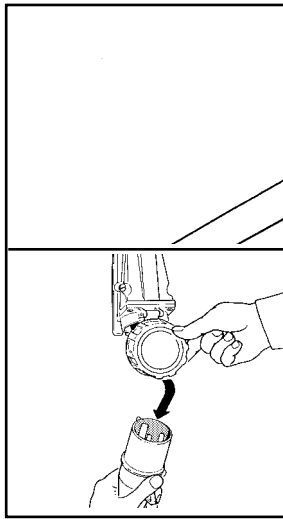
14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

14.3 VERIFICHE DA ESEGUIRE PRIMA E DOPO OGNI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE

Prima di ogni operazione di manutenzione ruotare su OFF l'interruttore principale e togliere la spina dalla rete.

Durante la fase di manutenzione deve essere presente sulla macchina solo la persona addetta alla manutenzione stessa e nessun altro.

Al termine di ogni operazione di manutenzione controllare lo stato di funzionamento di tutte le sicurezze e delle protezioni antinfortunistiche.



CHECKS TO BE PERFORMED BEFORE AND AFTER EVERY MAINTENANCE OPERATION

Before every maintenance operation turn the main switch to OFF and disconnect the plug from the control panel.

During the maintenance operation only the operator responsible for this duty should work on the machine.

At the end of every maintenance operation check the safety devices.

14.4 CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

- Pulsante Stop Emergenza a ritenuta
- Protezione meccanica caduta carrello film
- Interruttore a cerniera sui pannelli mobili protezione antinfortunistica

SAFETY DEVICES CHECK

- Lockable Emergency stop button
- Mechanical film carriage fall protection
- Hinge-switch on the movables panels of the safety guard

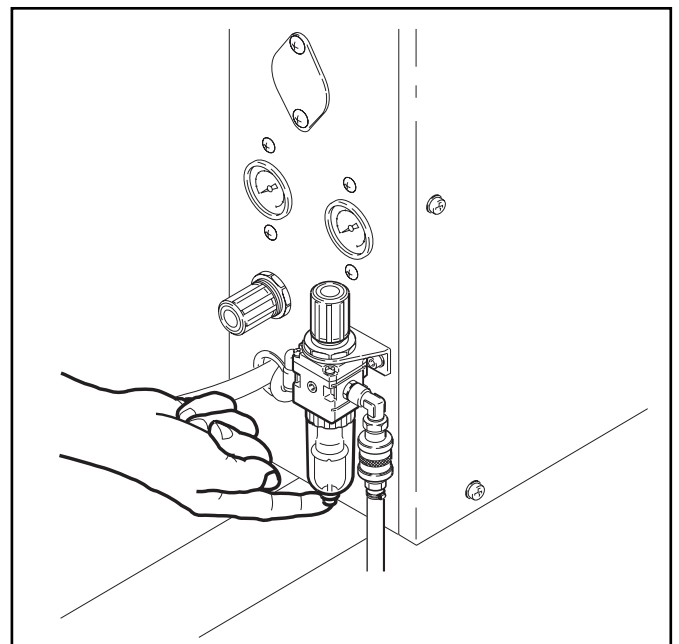
14.5 PULIZIA FILTRO ARIA

È importante che l'aria compressa, utilizzata per alimentare la macchina, sia priva di umidità.

Nel caso in cui sia necessario eliminare un'eventuale condensa premere con un dito la valvola di scarico posta sotto il bicchierino.

CLEANING OF THE AIR FILTER

It is important that the compressed air, used to feed the machine, is wanting in humidity. If it is necessary to eliminate possible condensate to press with a finger the released valve placed under the bowl.

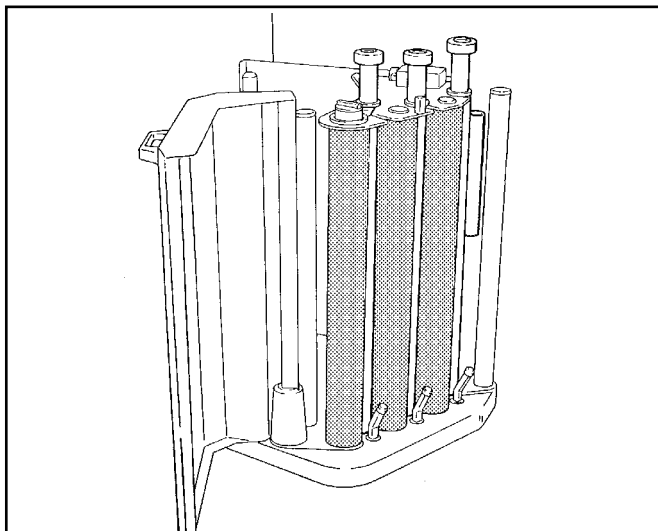


14.6 PULIZIA RULLI GOMMATI

Se il film scivola sui rulli gommati, pulire la superficie gommata con alcool e sarà ripristinata la normale adesività tra rullo e film.

CLEANING OF THE RUBBER-COATED ROLLERS

If the film slips on the rubber-coated rollers, clean the rubber surface with alcohol to restore the normal adhesion between roller and film.

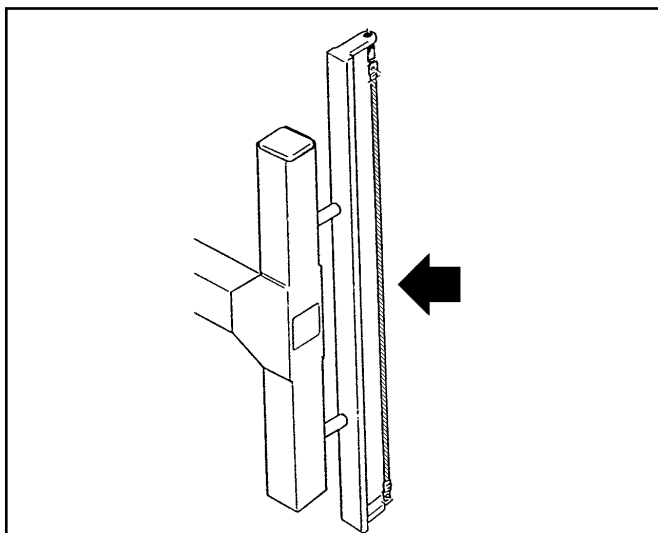


14.7 PULIZIA LAMA TAGLIO FILM

Tenere costantemente pulita la lama taglia film dai residui di pellicola estensibile. Utilizzare una lama tagliente o della tela smeriglia. Sostituire se usurata o danneggiata.

CLEANING OF THE FILM CUTTING BLADE

Keep constantly clean the film cut blade from the stretch film residue. Utilize a sharp blade or a lapped cloth. Replace in case it is worn or damaged.

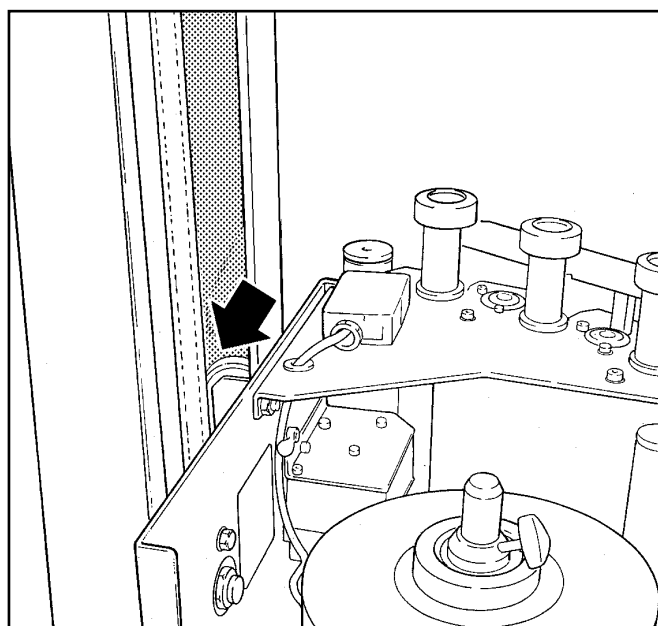


14.8 LUBRIFICAZIONE BINARI CARRELLO

I rulli del carrello non richiedono lubrificazione, vanno solamente tenuti puliti.

FILM CARRIAGE GUIDE LUBRICATION

The rollers of the film carriage do not need to be oiled, just kept clean.



14.9 LUBRIFICAZIONE CATENA RULLI

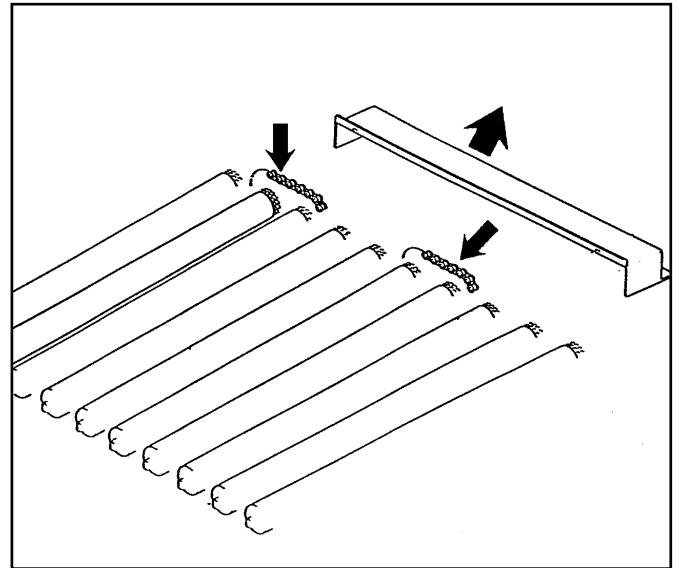
È consigliabile almeno una volta all'anno di ingrassare la catena traslazione rulli piattaforma.

Grasso consigliato: **Bearing compound 180 HY**.

ROLLERS CHAIN LUBRICATION

It's advisable to grease the rollers translation rotating table once a year at least.

*Recommended grease: **Bearing compound 180 HY**.*



Ricordarsi inoltre di:

- Soffiare con una pistola ad aria compressa tutte quelle parti soggette a maggior accumulo di polvere e di sporcizia, soprattutto sulla piattaforma dove residui di pallet o di film estensibile possono causare una difficile traslazione dei rulli.
- Tenere puliti i motori adottando lo stesso procedimento.

Keep in mind of:

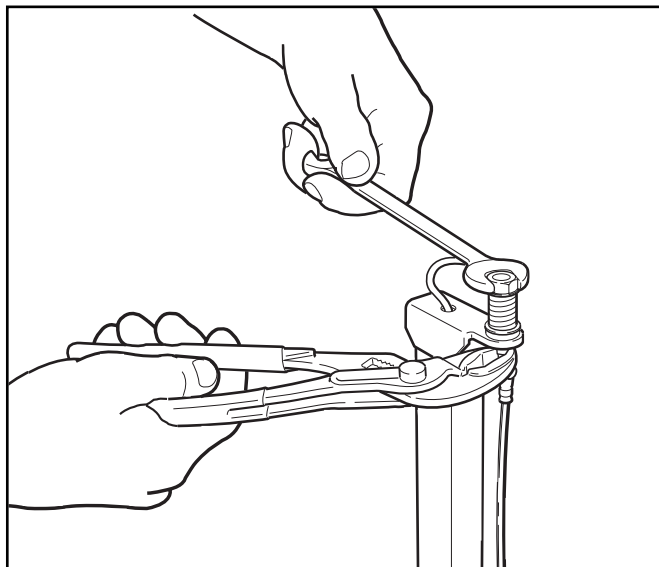
- *Blowing with compressed air pistol all the parts subject to a big dust and dirty accumulation, overall the platform where trace of pallets and stretch could impeach the correct movement of the rollers.*
- *Keeping the motors clean with the same system.*

14.10 SOSTITUZIONE LAMA

- Allentare il dado e portare la molla al minimo della tensione.

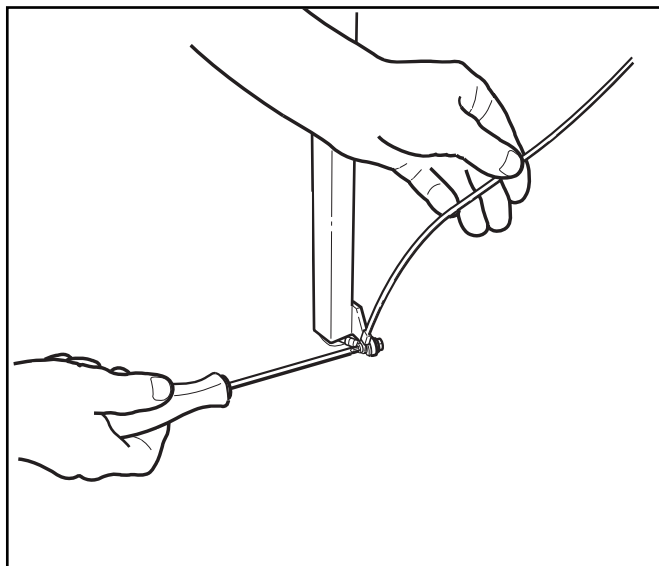
BLADE REPLACEMENT

- *Unloose the nut and bring the spring at the minimum tension.*



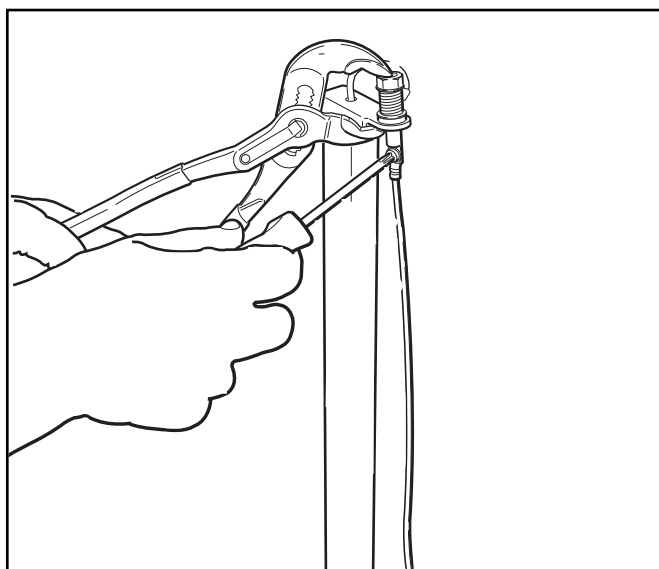
- Svitare le viti.
- Sfilare l'occhiello dalla vite.
- Sostituire la lama danneggiata.

- *Unloose the screws.*
- *Extract the eyelet from the screw.*
- *Replace the damaged blade.*



- Spingere con una pinza il pistoncino verso il basso, fissare la lama e il cavo di alimentazione con la vite tolta precedentemente.

- *Push the small piston downwards by pliers, fix the blade and the feeding cable by the screw previously taken out.*



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

14.11 SOSTITUZIONE INGRANAGGIO MOTORE

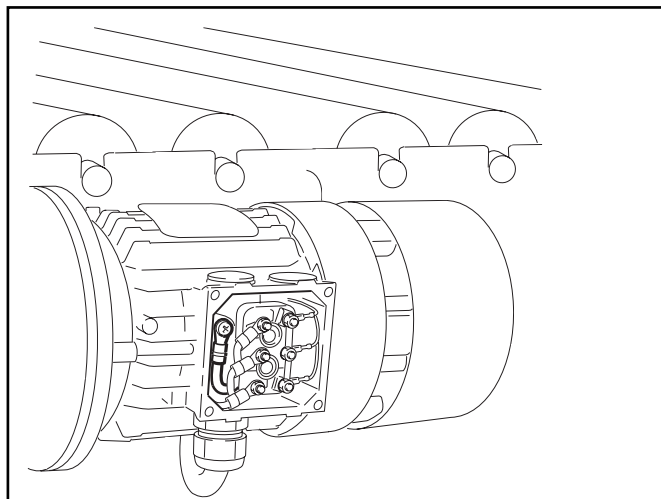
- Ruotare l'interruttore principale sulla posizione **0**.
- Chiudere l'impianto pneumatico.

REPLACEMENT OF THE MOTOR GEAR

- Turn the main switch to position **0**.
- Close the pneumatic plant.

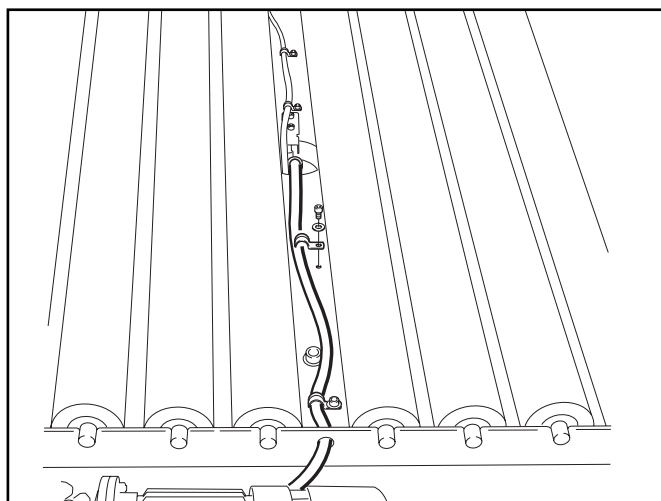
- Rimuovere il coperchio e scollegare i fili di alimentazione motore (3 fasi + terra).

- *Remove the cover and disconnect the motor feeding wires (3 phases + earth).*



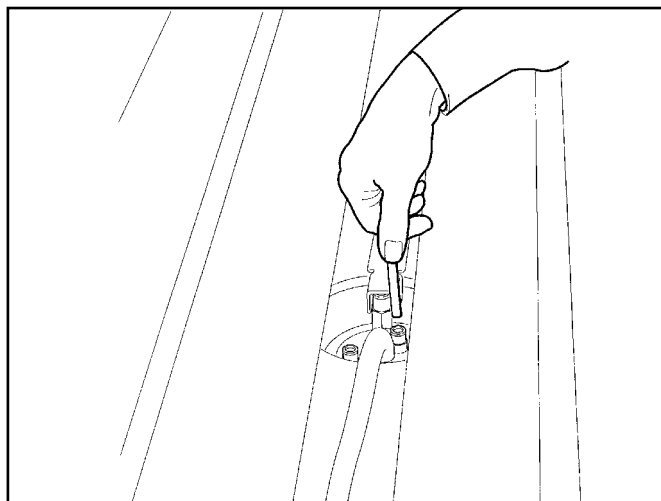
- Allentare le viti e liberare il filo di collegamento motore dai passacavi.

- *Unloose the screws and free the motor connection wire from the fairleads.*



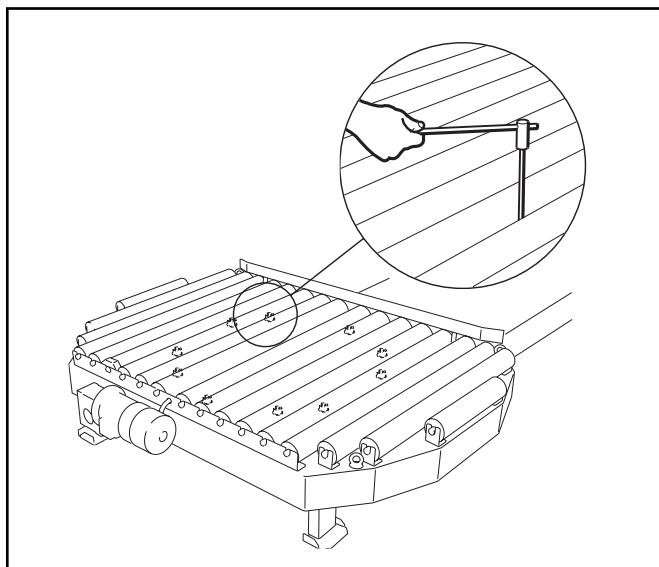
- Staccare i tubi pneumatici dai rispettivi raccordi (contrassegnandoli per un corretto riposizionamento).

- *Disjoin the pneumatic tubes from their fittings (mark them in order to be able to replace them in a correct way).*

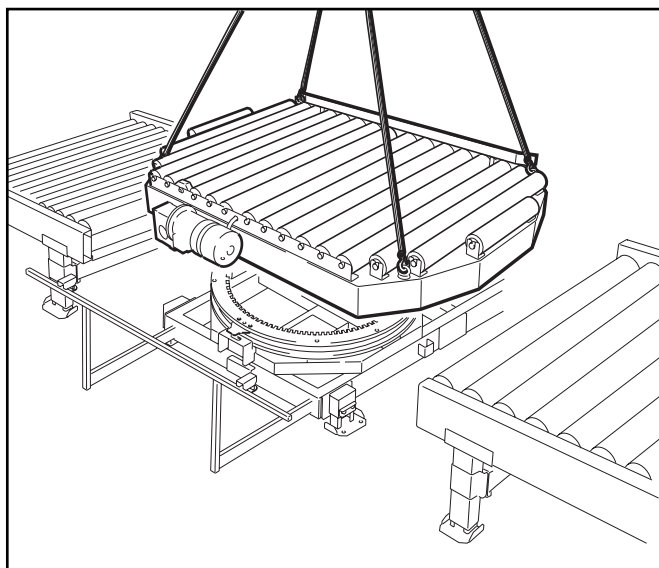


14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

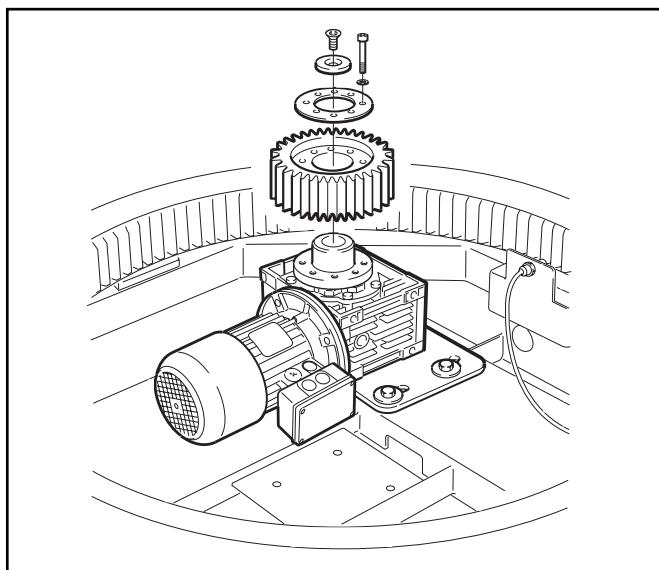
- Allentare e rimuovere le viti di fissaggio della piattaforma.
- *Unloose and remove the turntable fastening screws.*



- Sollevare e rimuovere la piattaforma fissando i ganci agli appositi golfari. (Peso della piattaforma: kg **340**).
- *Lift and replace the turntable fastening the hooks to their eyebolts. (Weight of the turntable: kg **340**).*



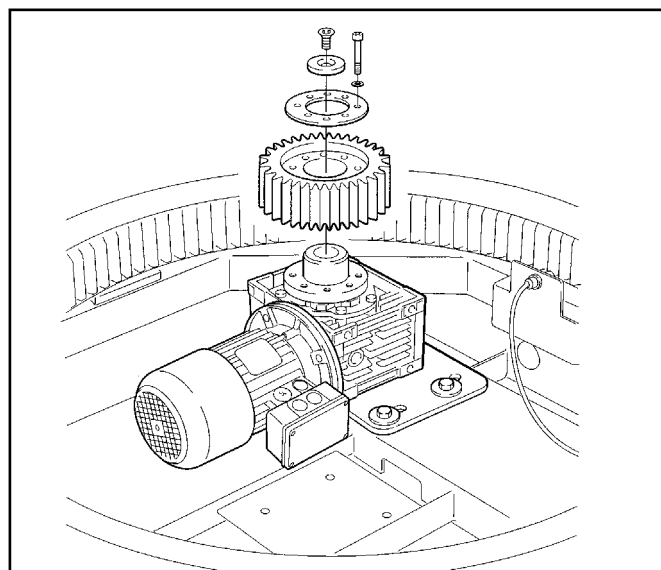
- Allentare le viti e arretrare la piastra con il motore in modo di liberare l'ingranaggio.
- *Unloose the screws and move the plate together with the motor backwards, in order to release the gear.*



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

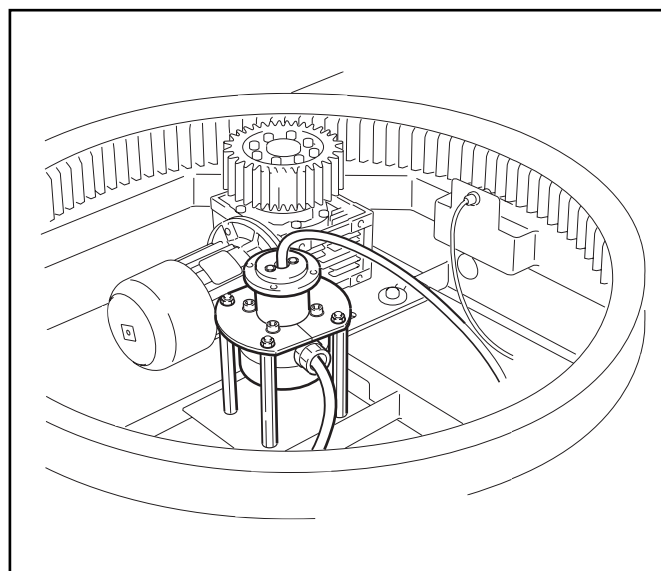
- Allentare le viti, rimuovere la rondella e sostituire l'ingranaggio danneggiato.

- *Unloose the screws, remove the washer and replace the damaged gear.*



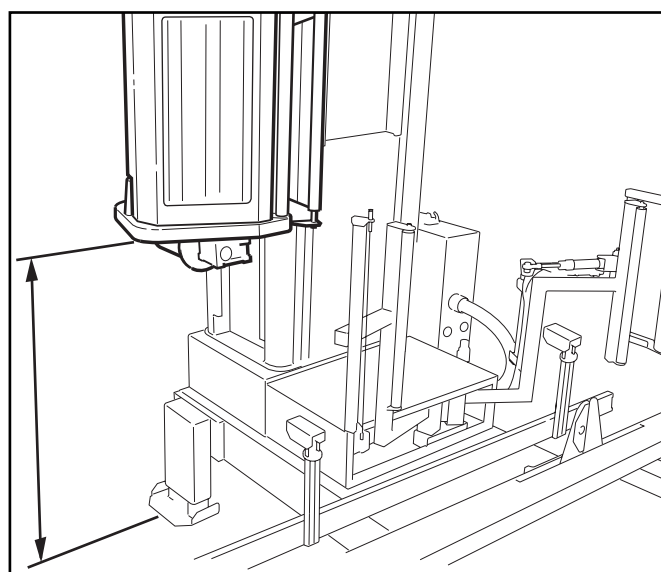
- Avvicinare la piastra motore con l'ingranaggio sostituito alla corona dentata e bloccare le viti.

- *Approach the motor plate with the replaced gear to the crown wheel and screw down.*



- Con un pennello lubrificare con del grasso sia la corona che il nuovo ingranaggio.

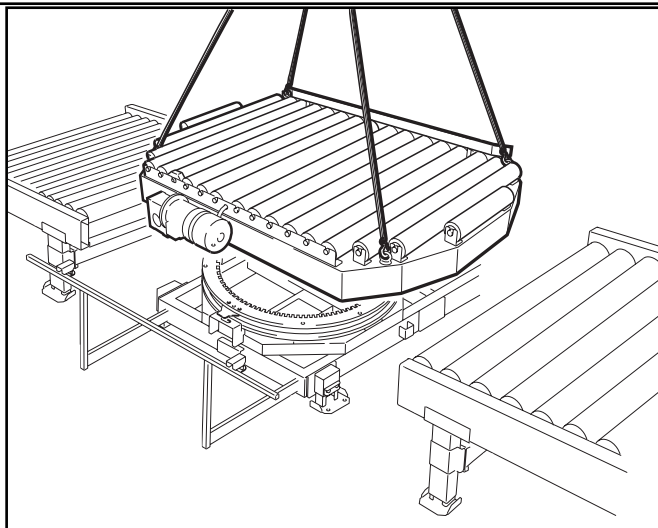
- *Grease the wheel and the new gear by a brush.*



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

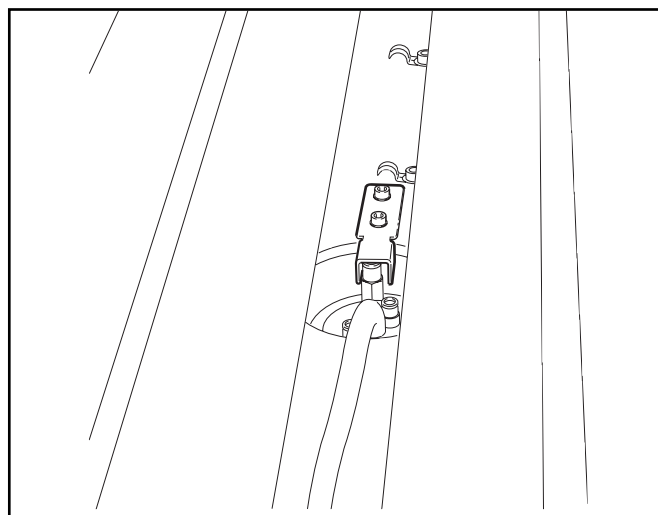
- Riposizionare la piattaforma e fissarla alla corona controllando che la camma sia in posizione sopra il sensore e che la piattaforma stessa sia in linea con le rulliere di carico/scarico.

- *Replace the turntable and fix it to the wheel checking that the cam is in position over the sensor and that the turntable itself is in line with the loading/unloading conveyors.*



- Verificare che la leva trascinalimento piattaforma sia posizionata sopra il perno trascinalimento collettore.

- *Check that the turntable driving lever is positionned over the driving manifold pin.*

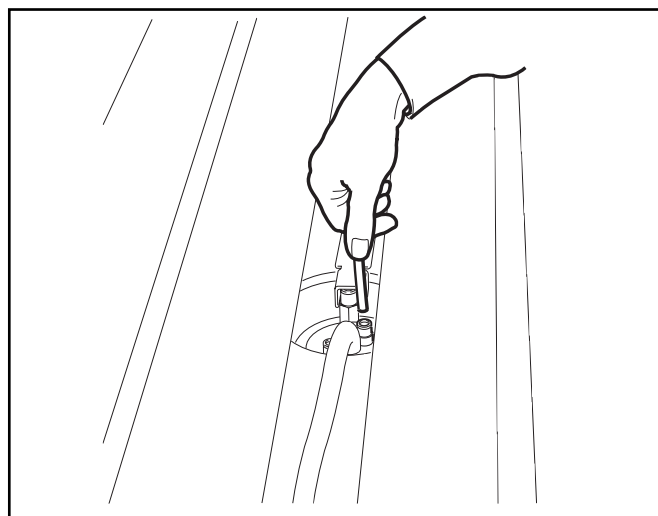


- Fissare e ricollegare il cavo di alimentazione motore rulli piattaforma.

- *Fasten and connect again the feeding cable of the turntable rollers motor.*

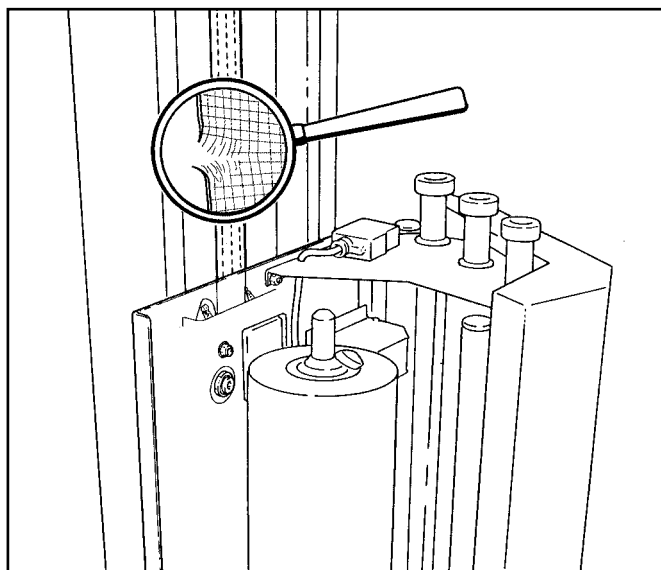
- Reinserrire i tubi pneumatici nei rispettivi raccordi.

- *Join again the pneumatic tubes in their fittings.*



14.12 SOSTITUZIONE CINGHIA BELT REPLACEMENT

- Verificare mensilmente lo stato di usura della cinghia di sollevamento carrello.
- Carry out monthly checks on the wear condition of carriage raising belt.



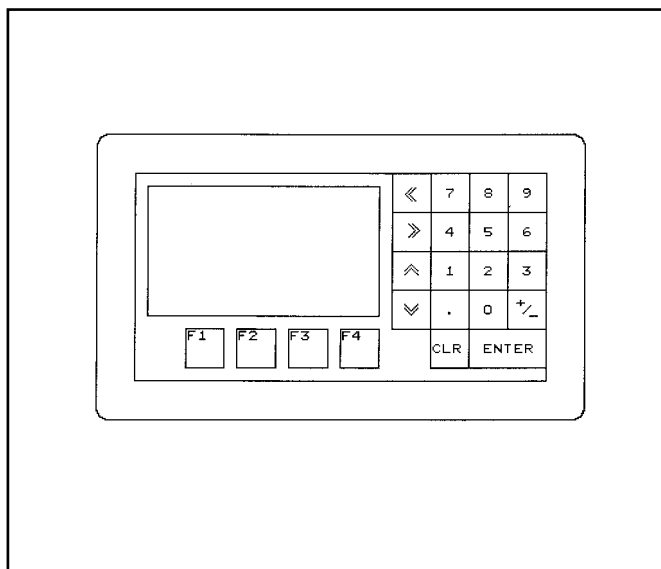
- Qualora si notassero dei segni di cedimento (sfilacciamento, buchi, allungamento) sostituire immediatamente la cinghia danneggiata:
- Rimuovere il pannello posteriore della colonna.
- Ruotare l'interruttore principale sulla posizione I.

- In case of wear signs (frayings, holes, stretchings) replace immediately the damaged belt:
- Remove the back panel of the column.
- Turn the main switch to position I.

- Premere contemporaneamente i pulsanti **F1, F2, F3**. Sul display comparirà la scritta:



- Press the keys **F1, F2, F3** simultaneously. On the display appears:



Premere sulla tastiera in sequenza i numeri 5050.

Press the numbers 5050 on the keyboard, in sequence.

14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Sul display appare la scritta:

RUL. INGRESSO	F1
PIATTAFORMA	F2
RUL. USCITA	F3
CAMBIO PAGINA	F4

- On the display appears:

INFEEED CONVEYOR	F1
TURNTABLE	F2
OUTFEED CONVEYOR	F3
PAGE CHANGE	F4

- Premere il pulsante **F4**, apparirà la scritta:

ROT. PIAT. VEL.	F1
ROT. PIAT. LENTA	F2
INVERS. ROT. PIAT.	F3
CAMBIO PAGINA	F4

- By pressing **F4**, it appears:

FAST TURNTABLE ROTATION	F1
LOW TURNTABLE ROTATION	F2
TURNTABLE ROTATION REVERSAL	F3
PAGE CHANGE	F4

- Premere il pulsante **F4**, apparirà la scritta:

SALITA CARRELLO	F1
DISCESA CARRELLO	F2
RISCALDAMEN. LAMA	F3
CAMBIO PAGINA	F4

- By pressing **F4**, it appears:

CARRIAGE UP	F1
CARRIAGE DOWN	F2
BLADE HEATING	F3
PAGE CHANGE	F4

- Premere il pulsante **F4**, apparirà la scritta:

DISCESA PRESSINO	F1
SALITA PRESSINO	F2
LEVA TENDI FILM	F3
CAMBIO PAGINA	F4

- By pressing **F4**, it appears:

PRESS DOWN	F1
PRESS UP	F2
FILM STRETCHING LEVER	F3
PAGE CHANGE	F4

- Premere il pulsante **F4**, apparirà la scritta:

RULLO SPAL.FILM 1	F1
RULLO SPAL.FILM 2	F2
LEVA TAGLIO FILM	F3
CAMBIO PAGINA	F4

- By pressing **F4**, it appears:

FILM SPREADING ROLLER 1	F1
FILM SPREADING ROLLER 2	F2
CUTTING FILM LEVER	F3
PAGE CHANGE	F4

- Premere il pulsante **F4**, apparirà la scritta:

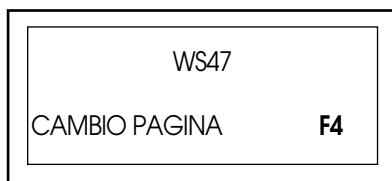
PINZA FILM	F1
PRESTIRO	F2
LIBERO	F3
CAMBIO PAGINA	F4

- By pressing **F4**, it appears:

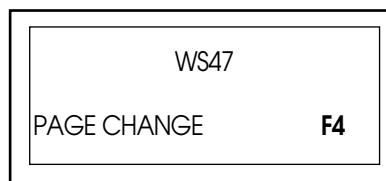
FILM PINCERS	F1
PRESTRETCH	F2
FREE	F3
PAGE CHANGE	F4

14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

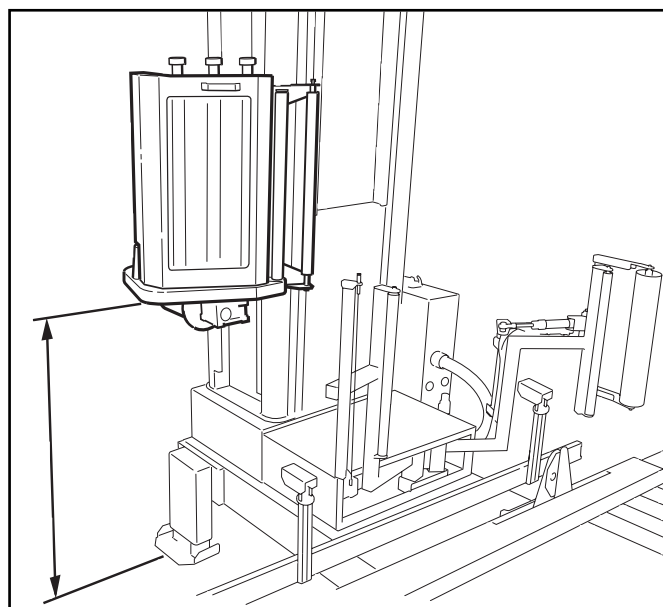
- Premere il pulsante **F4**, apparirà la scritta:



- *By pressing **F4**, it appears:*



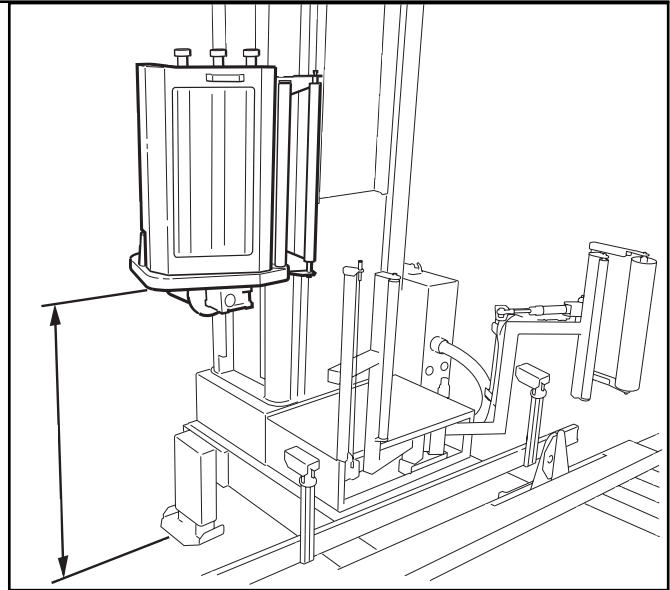
- Premere il pulsante **F1**, fino a portare il carrello a circa 1 metro di altezza.
- *Press **F1** till the carriage reaches about 1 metre height.*



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

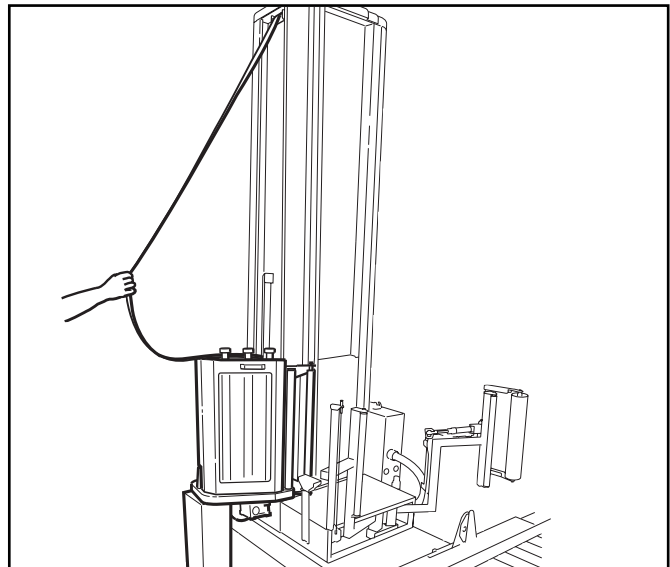
- Posizionare un supporto, sufficientemente robusto da sopportare il peso del carrello (kg **65**) e alto circa 50/60 cm, sotto il carrello.

- Place a support, strong enough to stand the carriage weight (kg **65**) and about 50/60 cm high, under the carriage.



- Premere il pulsante **F2** affinché il carrello appoggi sul supporto e la cinghia di sollevamento si svolga completamente dal motoriduttore.

- Press **F2** in order to let the carriage lay on the support and the raising belt unwind completely from the motor-gear.



- Ruotare l'interruttore principale sulla posizione **0**.

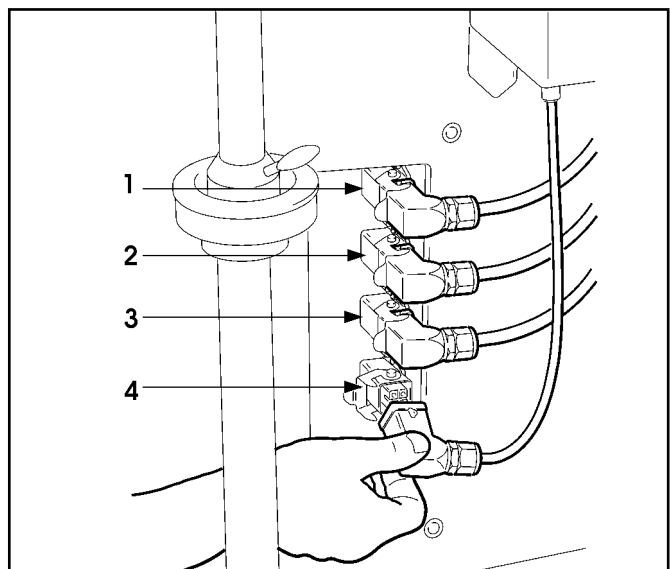
- Staccare la spina dal quadro di alimentazione.

- Staccare le spine dalle rispettive prese sulla colonna.

- Turn the main switch to position **0**.

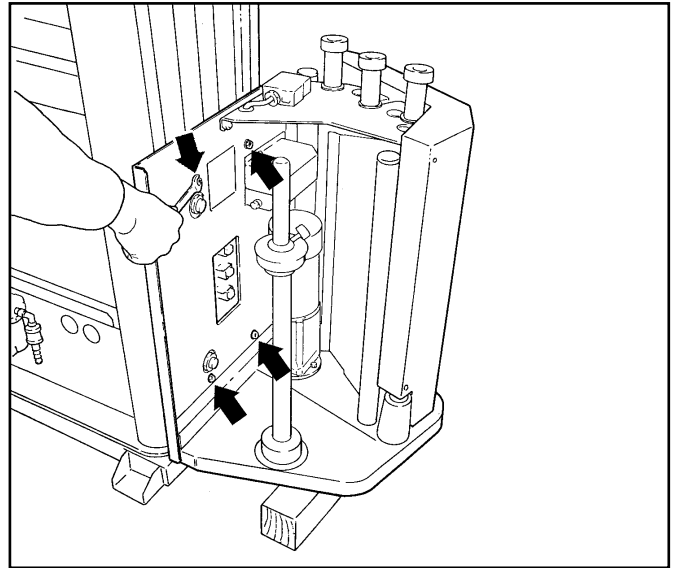
- Disconnect the plug from the mains.

- Disconnect the plugs from their sockets on the column.



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Svitare completamente i 4 dadi e rimuovere il carrello.
- *Completely unscrew the 4 nuts and remove the carriage.*



- Togliere le 4 viti che fissano le prese Klingen al carrello.
- Rimuovere i supporti.
- *Remove the 4 screws which lock the Klingen sockets to the carriage.*
- *Remove the supports.*

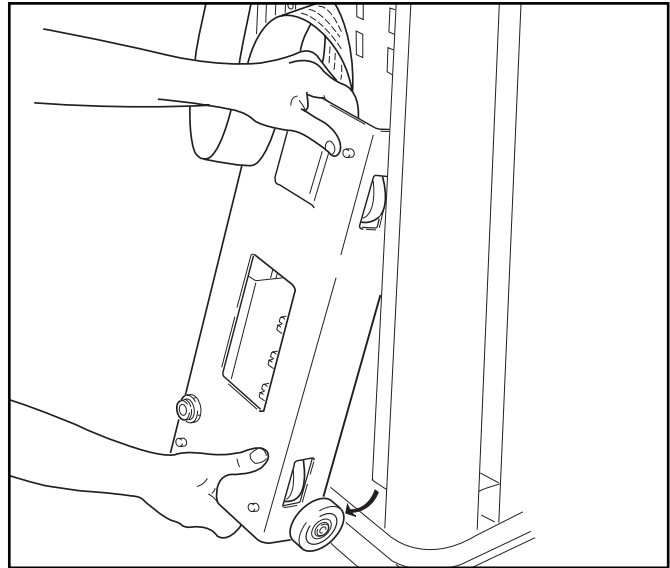


- Tenendo in tensione con una mano la cinghia, con l'altra premere la cinghia verso la colonna in modo da liberare il blocco meccanico e permettere al carrello di scendere sino al fondo della colonna.
- *Keeping the belt tensioned with one hand, with the other press the belt towards the column in order to release the mechanic lock and let the carriage descend to the bottom of the column.*

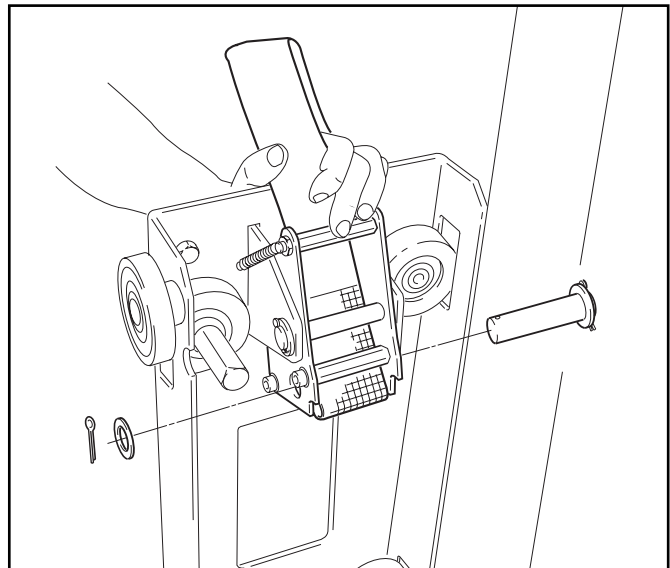


14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

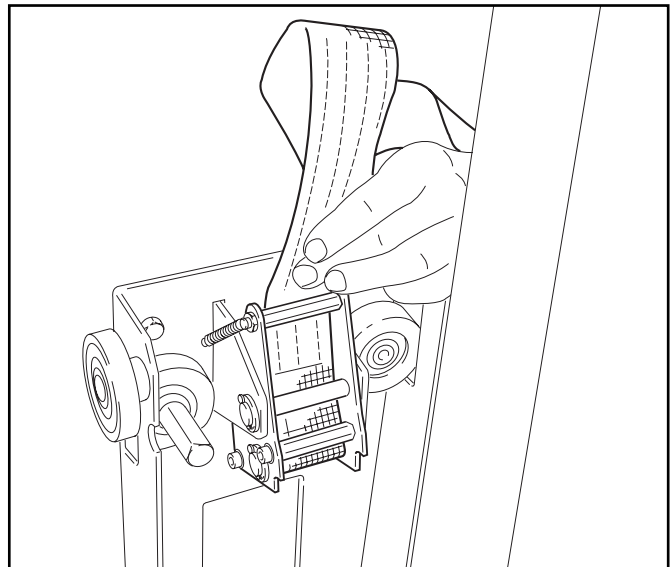
- Sfilare completamente il carrello dalle guide della colonna.
- *Remove the carriage completely from the drives of the column.*



- Raddrizzare e sfilare la coppiglia dal perno aggancio cinghia.
- Sfilare il perno dalla parte opposta.
- Sostituire la cinghia di sollevamento carrello.
- *Straighten and remove the pin from the belt hooking hinge.*
- *Remove the hinge from the opposite side.*
- *Replace the carriage raising belt.*



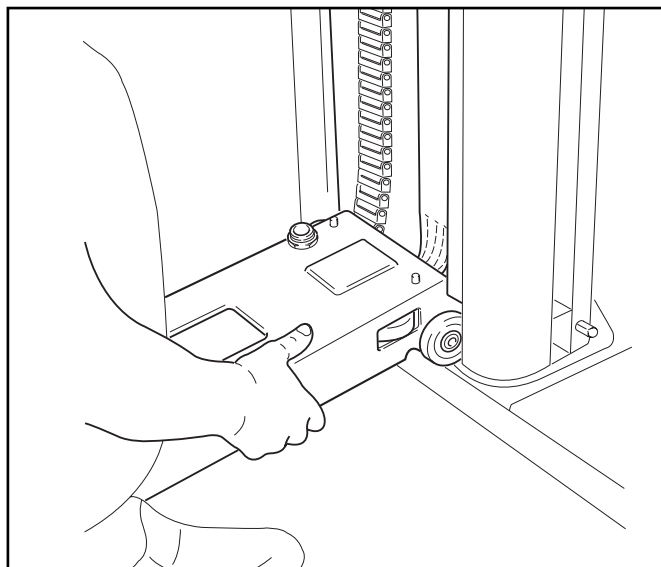
- Percorso cinghia all'interno del freno carrello.
- *Route of the belt inside the carriage brake.*



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Riposizionare il carrello nelle guide della colonna come mostrato in Figura prestando particolare attenzione a posizionare tra il carrello e la colonna, la pista flessibile con le relative prese.

- *Reposition the carriage into the drives of the column as shown in the drawing taking care to place the flexible track with the corresponding sockets between the carriage and the column.*

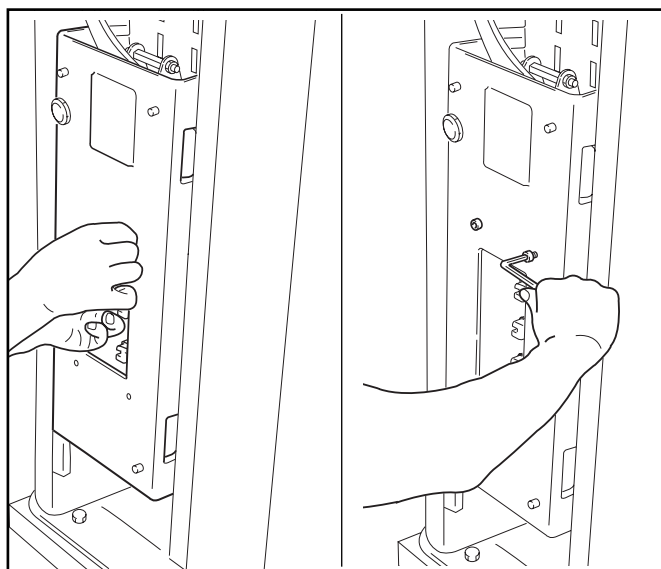


- Sollevare il carrello in modo da agganciarlo alla colonna tramite il fermo meccanico.

- Fissare il gruppo prese al carrello con le viti precedentemente tolte.

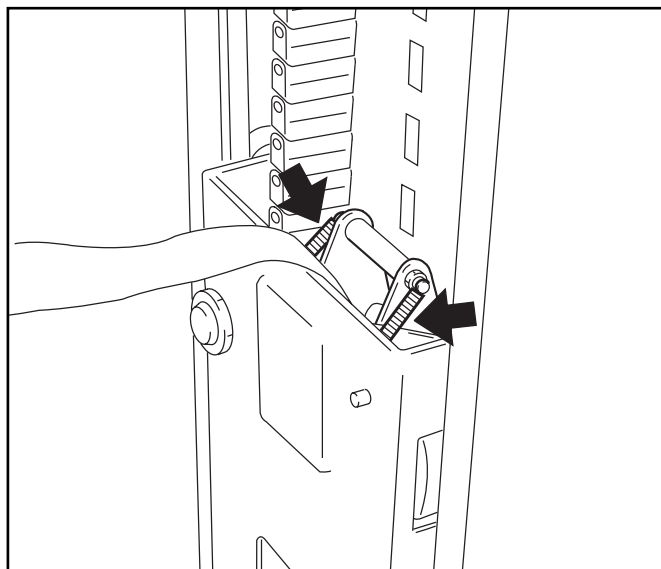
- *Lift the carriage and hook it to the column by means of the mechanic lock.*

- *Fix the sockets group to the carriage with the screws previously removed.*



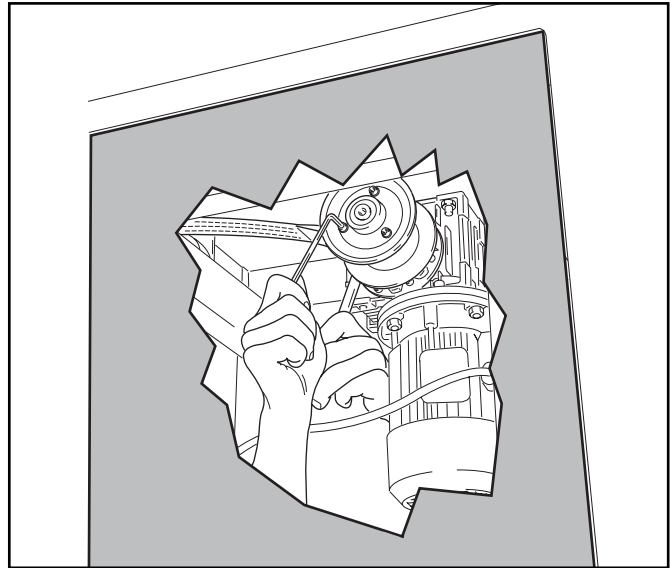
- Controllare che le molle del freno siano agganciate ai rispettivi perni.

- *Make sure that the brake coils are hooked to the corresponding pivots.*

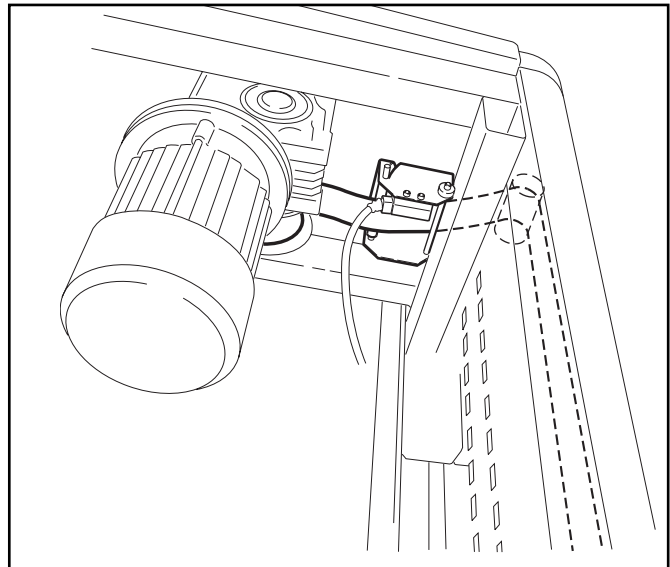


14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

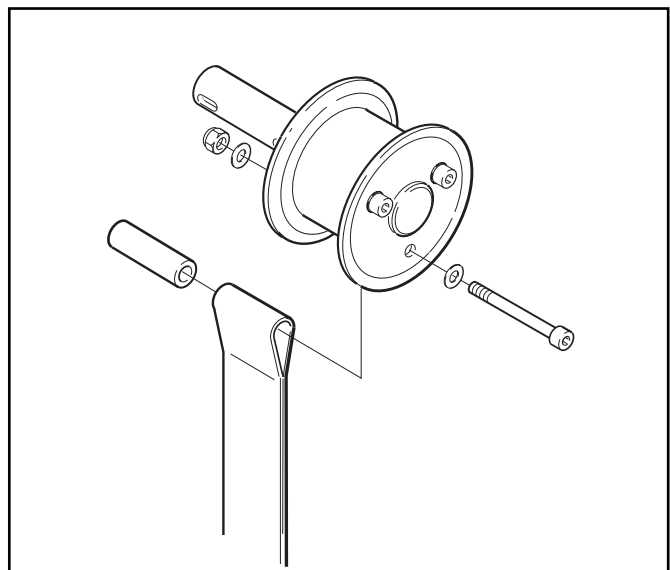
- Tenendo bloccato il dado con una chiave da mm 6, allentare la vite a brugola sul gruppo riduttore.
- Sfilare la vite e rimuovere la cinghia da sostituire.
- *Keeping the nut locked with a 6 mm wrench, loosen the socket head screw on the reducer group.*
- *Remove the screw and remove the belt to be replaced.*



- Infilare la nuova cinghia, fissata al carrello, al di sopra del rullino posto sulla parte alta della colonna.
- *Insert the new belt, fixed to the carriage above the roll located on the upper part of the column.*



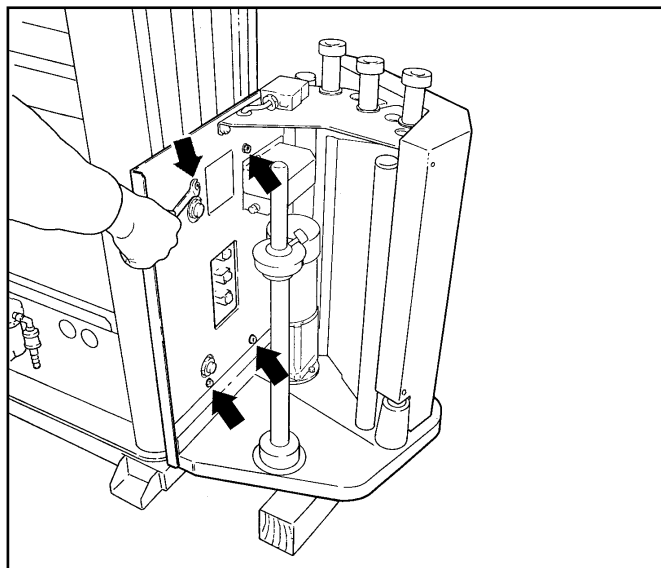
- Posizionare e fissare la cinghia alla puleggia del riduttore con la vite e il dado precedentemente tolti.
- *Position and fix the belt to the reducer pulley with the screw and nut previously removed.*



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

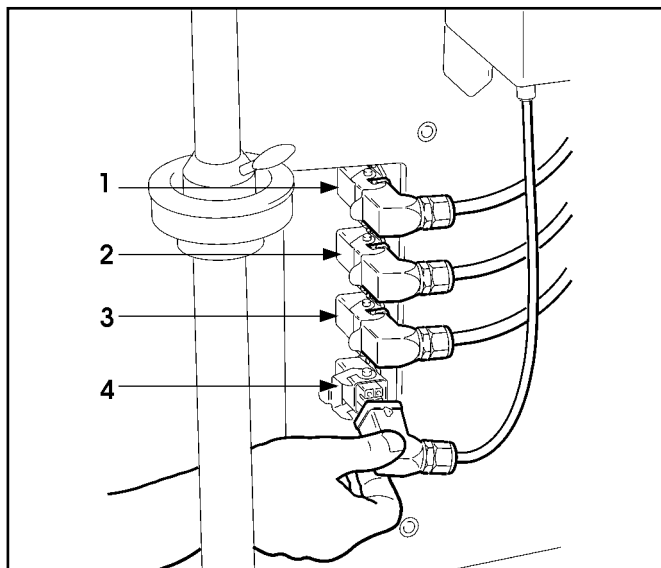
- Riposizionare i supporti alla base della colonna.
- Appoggiare il carrello porta-bobina sui supporti e contro la piastra.
- Inserire i 4 perni filettati della piastra nei 4 fori del carrello e avvitare i dadi autobloccanti precedentemente tolti.

- *Reposition the supports at the bottom of the column.*
- *Lay the reel holder carriage on the supports and against the plate.*
- *Insert the 4 threaded pivots of the plate into the 4 holes of the carriage and screw the selflocking nuts previously removed.*



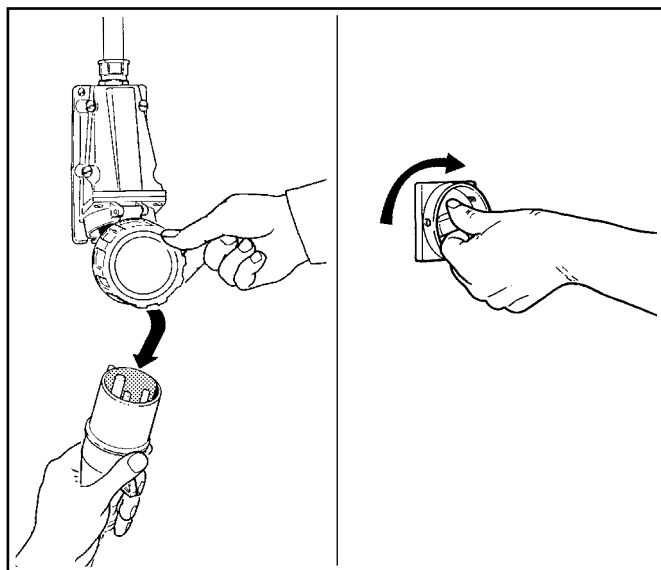
- Collegare i 3 connettori multipolari alla rispettive prese sulla colonna.
n. 1 Fotocellula + tastatore film (7 poli)
n. 2 6 Poli rottura film
n. 3 Motore prestiro (4 poli)
n. 4 Finecorsa di sicurezza sportello prestiro (5 poli)

- *Connect the 3 multipolar plugs to their sockets in the column.*
n. 1 Photocell + film dancer-roller (7 poles)
n. 2 6 Poles film breaking
n. 3 Pre-stretch motor (4 poles)
n. 4 Pre-stretch guard (5 poles)



- Inserire la spina nel quadro di alimentazione.
- Ruotare l'interruttore principale sulla posizione **1**.

- *Connect the plug to the mains.*
- *Turn the main switch to position **1**.*

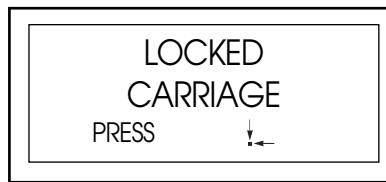


14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Sul display apparirà la scritta:

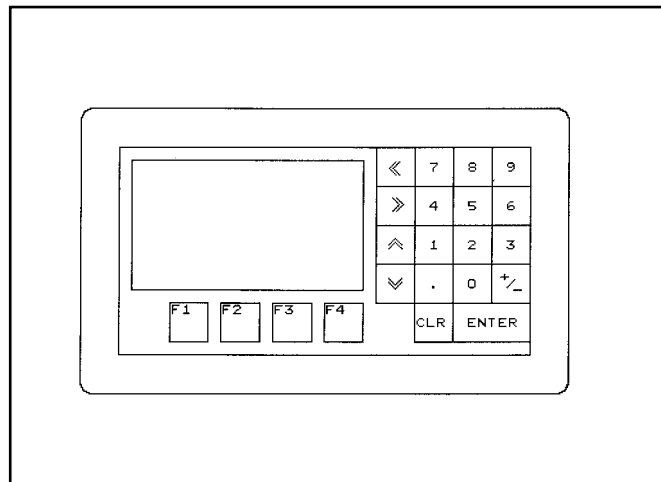


- on the display appears:



- premere contemporaneamente i pulsanti **F1, F2, F3**.

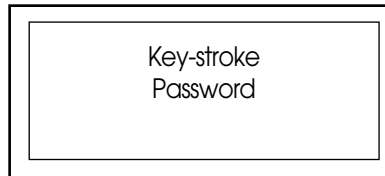
- press **F1, F2, F3** simultaneously.



- sul display apparirà la scritta:

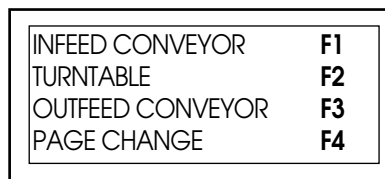
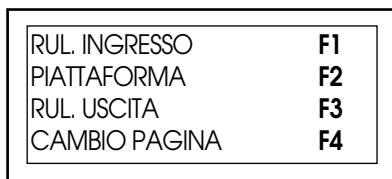


- on the display appears:



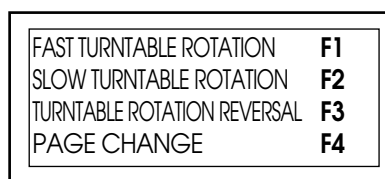
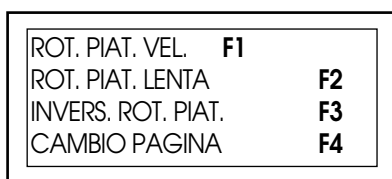
- premere sulla tastiera in sequenza i numeri 5050, apparirà la scritta:

- press the numbers 5050 on the key-board in sequence. It appears:



- premere il pulsante **F4** e sul display apparirà la scritta:

- press **F4** and on the display appears:



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- premere il pulsante **F4** e sul display apparirà la scritta:

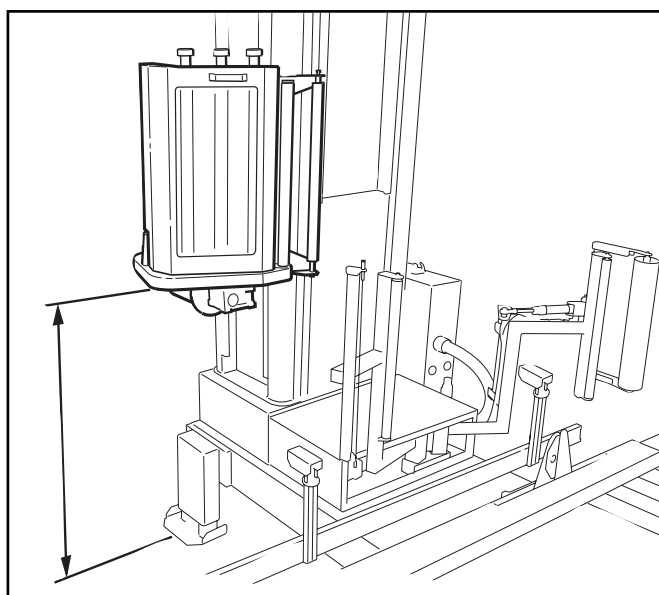
SALITA CARRELLO	F1
DISCESA CARRELLO	F2
RISCALDAMEN. LAMA	F3
CAMBIO PAGINA	F4

- press **F4** and on the display appears:

CARRIAGE UP	F1
CARRIAGE DOWN	F2
BLADE HEATING	F3
PAGE CHANGE	F4

- premere il pulsante **F1** per sollevare il carrello dal supporto.

- press **F1** to lift the carriage from the support.

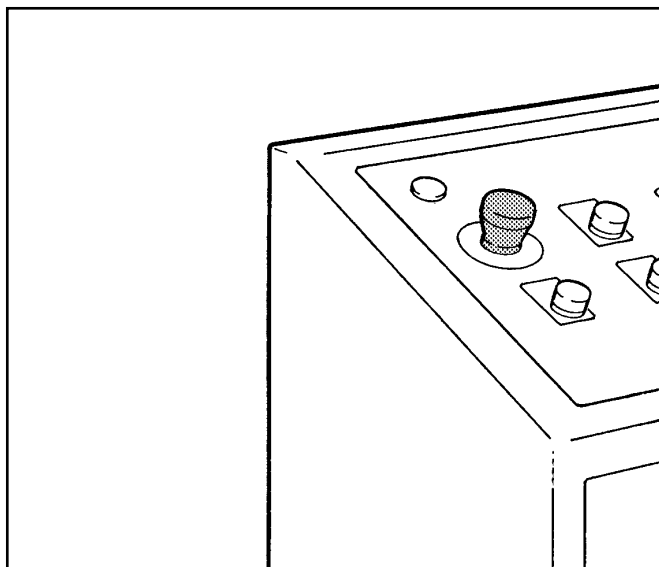


- Rimuovere il supporto.
- Premere il pulsante **F2** fino a riportare il carrello a fine corsa (posizione bassa).

- Remove the support.
- Press **F2** till the carriage comes back to end-stroke (low position).

- Premere il pulsante stop emergenza.
- Dopo circa 2 o 3 secondi sbloccare il pulsante stop emergenza.
- Seguire tutte le indicazioni che appaiono sul display per riportare la macchina in ciclo di lavoro.

- *Press the stop emergency button.*
- *Release the stop emergency button after about 2 or 3 seconds.*
- *Follow every indication appearing on the display to reset the machine.*



14.13 RIPRISTINO TERMICHE MOTORI

Qualora si rendesse necessario il ripristino di una delle termiche protezione motori agire nel seguente modo:

- ruotare l'interruttore principale sulla posizione **0**, staccare la spina dal quadro di alimentazione elettrica.

RESET OF THE MOTOR THERMIC SWITCHES

In case it is necessary to reset one of the thermic switches of the motor guards, act as follows:

- *turn the main switch to position **0** and disconnect the plug from the mains.*

- Aprire lo sportello del quadro comandi:
 - 1** - interruttore termico motore rulliera piattaforma Q1
 - 2** - interruttore termico motore rulliera ingresso Q2
 - 3** - interruttore termico motore rulliera uscita

- Identificare e eliminare la causa del sovraccarico.

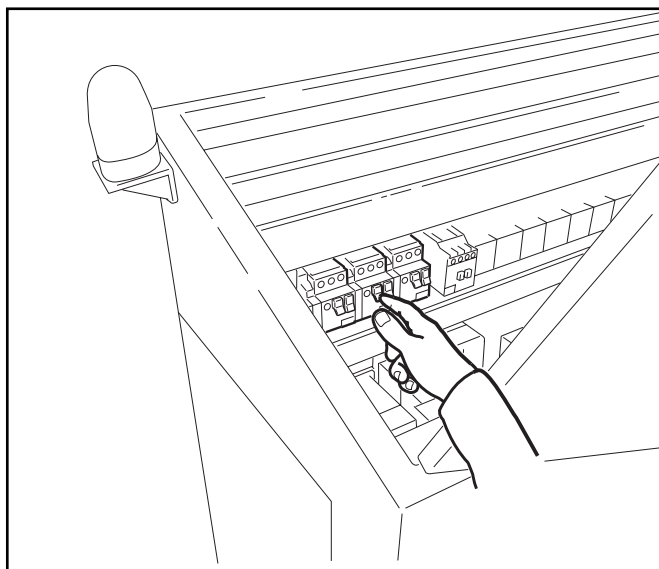
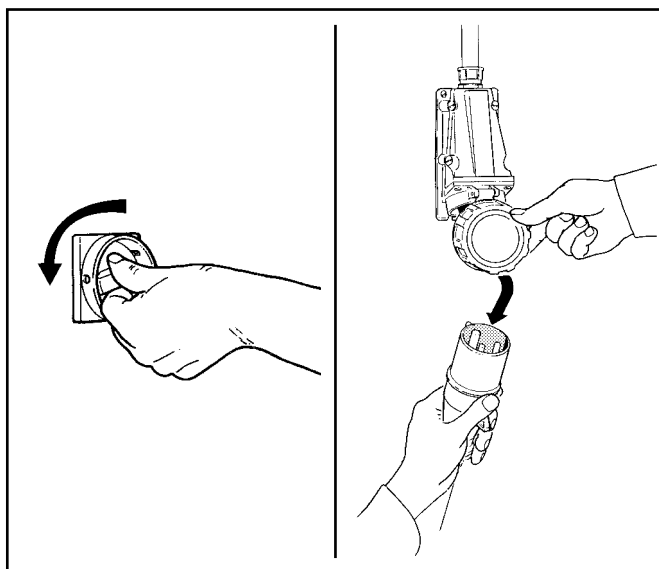
- Premere il tasto nero dell'interruttore termico interessato per ripristinare l'alimentazione.

- *Open the hatch of the control board:*

- 1** - *thermic switch of the conveyor motor, turntable Q1*
- 2** - *thermic switch of the infeed conveyor motor Q2*
- 3** - *thermic switch of the outfeed conveyor motor*

- *Identify and eliminate the reason of the overload.*

- *Press the black button of the interested thermic switch to reset.*



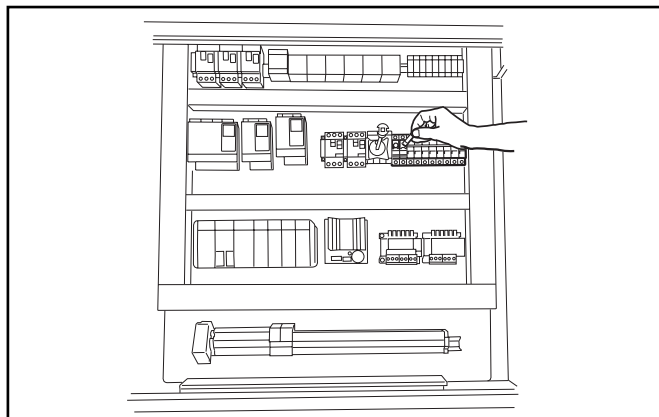
14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

14.14 SOSTITUZIONE FUSIBILI

Ogni qualvolta si renda necessario sostituire un fusibile, controllare che il fusibile nuovo sia del valore uguale al fusibile da sostituire. Il valore del fusibile espresso in amper è normalmente riportato sul fusibile stesso.

FUSES REPLACEMENT

Whenever it is necessary to replace a fuse, check that the new one has the same value as the one to be replaced. The value of the fuse in amper is usually pointed out on the fuse itself.

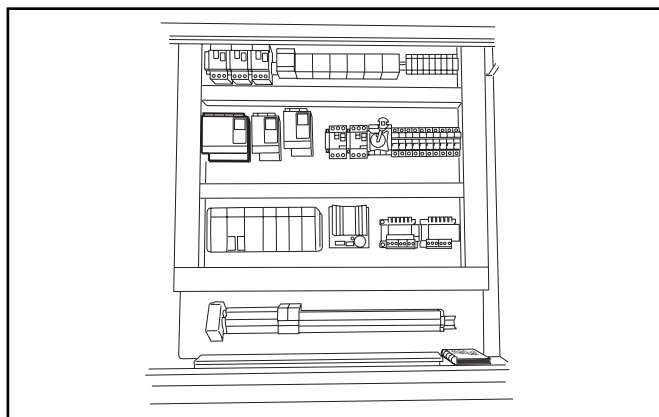


14.15 POSIZIONAMENTO INVERTER

INVERTER MOTORE ROTAZIONE PALLET
E RELATIVI PARAMETRI
(vedere pag. 89)

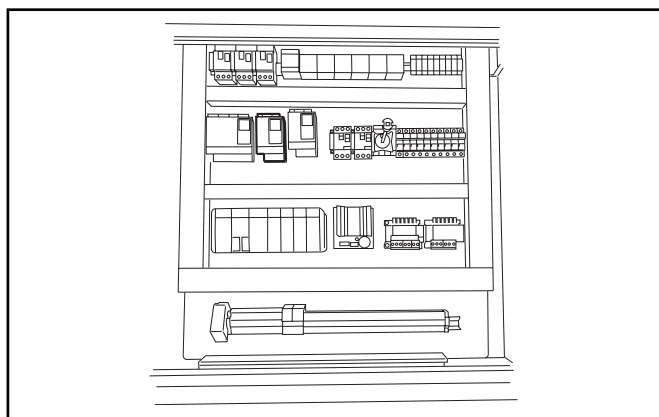
POSITIONING OF THE INVERTER

*INVERTER OF THE PALLET ROTATION MOTOR
AND RELATIVE PARAMETERS
(see page 89)*



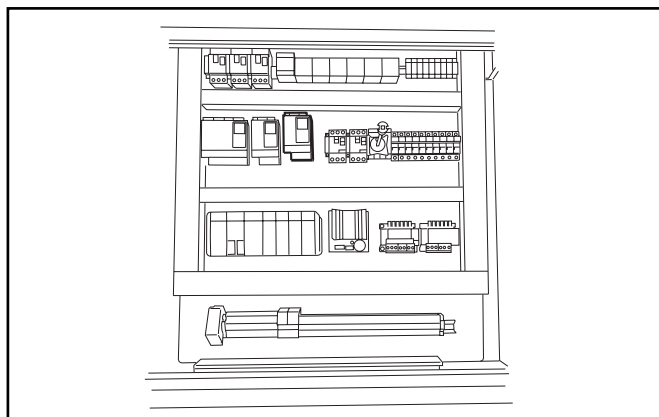
INVERTER MOTORE CARRELLO
E RELATIVI PARAMETRI
(vedere pag. 90)

INVERTER OF THE CARRIAGE MOTOR AND
RELATIVE PARAMETERS
(see page 90)



INVERTER MOTORE PRESTIRO FILM
E RELATIVI PARAMETRI
(vedere pag. 91)

INVERTER OF THE FILM PRE-STRETCH MOTOR
AND RELATIVES PARAMETERS
(see page 91)



14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

PARAMETRI INVERTER MOTORE ROTAZIONE PALLET

N°	Settaggio	Settaggio industria	Descrizione
02	3	0	Modalità di funzionamento
04	For	0	Selezione senso rotazione Avanti/Indietro
06	4	1	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S1)
07	5	2	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S2)
08	6	4	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S3)
09	0	1	Selezione uscita multifunzione (morsetto MA/MB)
11	0	6	Frequenza di riferimento 1
12	15	0	Frequenza di riferimento 2
13	6	0	Frequenza di riferimento 3
20	3.0	10	Tempo di accelerazione 1
21	2.0	10	Tempo di decelerazione 1
24	80	60	Frequenza massima
25	230	200	Tensione massima
26	50	60	Frequenza per tensione massima (frequenza base)
31	5.2	6.2	Protezione termica elettronica
37	4	1	Frequenza di modulazione
39	1.2	1	Guadagno della frequenza di riferimento
40	20	0	Polarizzazione della frequenza di riferimento

INVERTER PARAMETERS OF THE PALLET ROTATION MOTOR

N°	Setting	Factory setting	Description
02	3	0	Mode operation selection
04	For	0	FWD/REV rotation selection
06	4	1	Multi-function input select 1 (terminal S1)
07	5	2	Multi-function input select 2 (terminal S2)
08	6	4	Multi-function input select 3 (terminal S3)
09	0	1	Multi-function output select 1 (terminal MA/MB)
11	0	6	Frequency reference 1
12	15	0	Frequency reference 2
13	6	0	Frequency reference 3
20	3.0	10	Acceleration time 1
21	2.0	10	Deceleration time 1
24	80	60	Maximum frequency
25	230	200	Maximum voltage
26	50	60	Maximum voltage frequency (basic frequency)
31	5.2	6.2	Electronic thermal reference current
37	4	1	Carrier frequency
39	1.2	1	Frequency reference gain
40	20	0	Frequency reference bias

14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

PARAMETRI INVERTER MOTORE CARRELLO

N°	Settaggio	Settaggio industria	Descrizione
02	3	0	Modalità di funzionamento
04	For	0	Selezione senso rotazione Avanti/Indietro
06	4	1	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S1)
07	2	2	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S2)
08	6	4	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S3)
09	0	1	Selezione uscita multifunzione (morsetto MA/MB)
11	0	6	Frequenza di riferimento 1
20	2.0	10	Tempo di accelerazione 1
21	0.2	10	Tempo di decelerazione 1
24	70	60	Frequenza massima
25	230	200	Tensione massima
26	50	60	Frequenza per tensione massima (frequenza base)
31	2.2	6.2	Protezione termica elettronica
36	2	0	Modalità operativa dopo momentanea mancanza di tensione
37	4	1	Frequenza di modulazione
39	1.2	1	Guadagno della frequenza di riferimento
40	10	0	Polarizzazione della frequenza di riferimento

INVERTER PARAMETERS OF THE CARRIAGE MOTOR

N°	Setting	Factory setting	Description
02	3	0	Mode operation selection
04	For	0	FWD/REV rotation selection
06	4	1	Multi-function input select 1 (terminal S1)
07	2	2	Multi-function input select 2 (terminal S2)
08	6	4	Multi-function input select 3 (terminal S3)
09	0	1	Multi-function output select 1 (terminal MA/MB)
11	0	6	Frequency reference 1
20	2.0	10	Acceleration time 1
21	0.2	10	Deceleration time 1
24	70	60	Maximum frequency
25	230	200	Maximum voltage
26	50	60	Maximum voltage frequency (basic frequency)
31	2.2	6.2	Electronic thermal reference current
36	2	0	Operation after recovery from instantaneous power interruption
37	4	1	Carrier frequency
39	1.2	1	Frequency reference gain
40	10	0	Frequency reference bias

14-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

PARAMETRI INVERTER MOTORE PRESTIRO

N°	Settaggio	Settaggio industria	Descrizione
02	3	0	Modalità di funzionamento
04	For	0	Selezione senso rotazione Avanti/Indietro
06	4	1	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S1)
07	2	2	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S2)
08	6	4	Selezione ingresso multifunzione (morsetto S3)
09	0	1	Selezione uscita multifunzione (morsetto MA/MB)
11	0	6	Frequenza di riferimento 1
20	1.1	10	Tempo di accelerazione 1
21	0.2	10	Tempo di decelerazione 1
24	80	60	Frequenza massima
25	230	200	Tensione massima
26	50	60	Frequenza per tensione massima (frequenza base)
31	2.2	6.2	Protezione termica elettronica
36	2	0	Modalità operativa dopo momentanea mancanza di tensione
37	4	1	Frequenza di modulazione
39	1.2	1	Guadagno della frequenza di riferimento

INVERTER PARAMETERS OF THE PRE-STRETCH MOTOR

N°	Setting	Factory setting	Description
02	3	0	Mode operation selection
04	For	0	FWD/REV rotation selection
06	4	1	Multi-function input select 1 (terminal S1)
07	2	2	Multi-function input select 2 (terminal S2)
08	6	4	Multi-function input select 3 (terminal S3)
09	0	1	Multi-function output select 1 (terminal MA/MB)
11	0	6	Frequency reference 1
20	1.1	10	Acceleration time 1
21	0.2	10	Deceleration time 1
24	80	60	Maximum frequency
25	230	200	Maximum voltage
26	50	60	Maximum voltage frequency (basic frequency)
31	2.2	6.2	Electronic thermal reference current
36	2	0	Operation after recovery from instantaneous power interruption
37	4	1	Carrier frequency
39	1.2	1	Frequency reference gain

15-ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI - *ADDITIONAL INSTRUCTIONS*

15.1 INDICAZIONI PER LA ROTTAMAZIONE E L'ELIMINAZIONE

Materiali che compongono la macchina:

- Struttura in acciaio;
- Cinghia in poliestere;
- Rotelle in Nylon;
- Rulli in acciaio

Nel caso di smaltimento dei materiali che compongono la macchina: comportarsi secondo le norme vigenti nel proprio paese.

INSTRUCTIONS FOR SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE

The machine is made of the following materials:

- *steel frame*
- *polyester belt*
- *nylon rollers*
- *steel rollers*

In order to dispose of the above materials please comply with the law in force in your country.

15.2 ISTRUZIONI PER SITUAZIONI DI EMERGENZA *INSTRUCTIONS ON EMERGENCY SITUATIONS*

In caso di pericolo/incendio:
staccare la spina dal quadro generale.

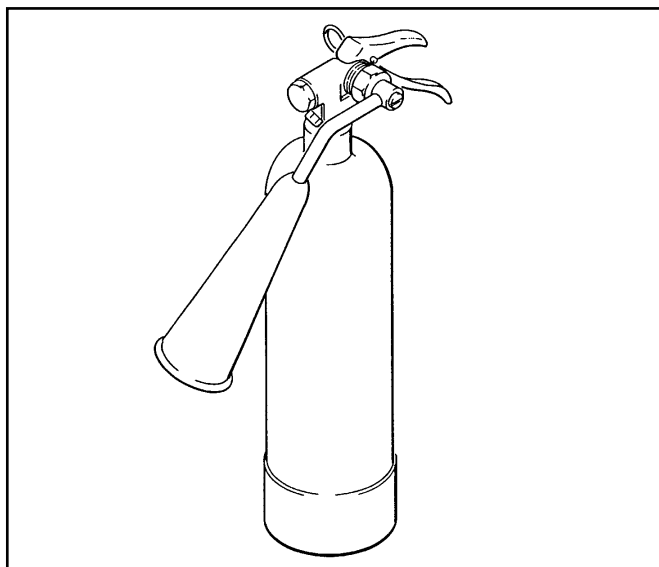
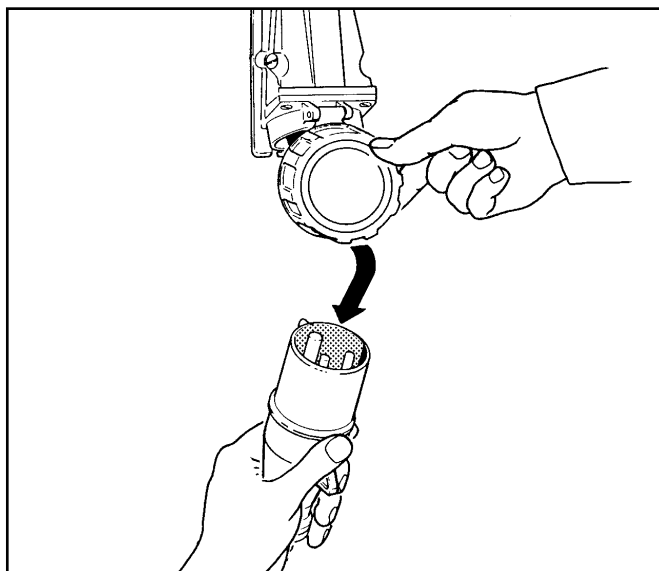
*In case of danger/fire:
disconnect the electric power.*

INCENDIO

In caso di incendio utilizzare estintore contenente CO₂

FIRE

In case of fire use an extinguisher containing CO₂



16-ALLEGATI - ENCLOSURES

16.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
alla direttiva 89/392 CEE del 89-06-14 e
91/368 del 91-06-20, 93/44 del 93-06-14 e
93/68 del 93-07-22

STATEMENT OF CONFORMITY

*to the Directives on Machinery EEC 89/392
of 89-06-14, 91/368 of 91-06-20, 93/44 of 93-
06-14 and 93/68 of 93-07-22*

16.2 COMPONENTI DI SICUREZZA

- Protezioni perimetrali a pannelli con porte dotate di finecorsa di sicurezza.
- Interruttore STOP EMERGENZA a ritenuta.
- Finecorsa sicurezza porta carrello portabobina.

N.B. i componenti di sicurezza devono essere segnalati a tutti gli operatori macchina/ufficio ricambi, perché essi non siano fatti mancare o siano ordinati con assoluta precedenza.
UTILIZZARE SOLO RICAMBI ORIGINALI

SAFETY COMPONENTS

- Side protection panels with hatches fitted with safety endstops
- lockable EMERGENCY STOP button
- Safety endstop on the film-reel carriage.

N.B. The safety components must be well known to every machine operator and in case of failure they should be ordered with top priority.

USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS

16.3 PROVE ELETTRICHE
Prove elettriche:
1 - Continuità del circuito di protezione
2 - Resistenza di isolamento
3 - Tensione di isolamento
In riferimento EN 60204-1, Par. 20.2, 20.3, 20.4

ELECTRIC TESTS

Electric tests:

- 1 - Continuity of the ground circuit
- 2 - Insulation resistance
- 3 - High voltage insulation

Reference: EN 60204-1 Section 20.2, 20.3, 20.4

Schneider worldwide

Country	Address	Country	Address
Algeria	■ Schneider Electric Bureau de Liaison Algérie 04 rue du Berry - El Mouradia 16070 Algiers		Tel: (213) 269 80 03 Fax: (213) 269 80 02
Argentina	■ Schneider Argentina Viamonte 2850 1678 Caseros (provincia B. Aires)		Tel: (54) 17 16 88 88 Fax: (54) 17 16 88 77
Australia	■ Schneider PTY Ltd 2, Solent circuit Norwest Business Park NSW 2143 Baukham Hill		Tel: (61) 298 51 28 00 Fax: (61) 296 29 83 40
Austria	■ Schneider Austria Ges.m.b.H. Birostrasse 11 1239 Wien		Tel: (43) 1 610 540 Fax: (43) 1 610 54 65
Belgium	■ Schneider MGTE N.V. - S.A. Dieweg 3 1180 Brussels		Tel: (32) 2 373 7711 Fax: (32) 2 375 3858 www.schneider.be
Brazil	■ Schneider Electric Brazil S.A. Avenida Das Nações Unidas 23223 Jurubatuba CEP 04795-907 São Paulo-SP		Tel: (55) 115 24 52 33 Fax: (55) 115 22 51 34
Bulgaria	■ Schneider Electric Expo 2000 Boulevard Vaptzarov 1407 Sofia		Tel: (359) 2 919 42 Fax: (359) 2 962 44 39
Cameroon	■ Schneider Electric SA - Cameroun BP12087 16, rue de l'hôtel de ville Douala		Tel : (237) 30 13 99 Fax : (237) 43 11 94
Canada	■ Schneider Canada 19, Waterman Avenue M4 B1Y2 Toronto - Ontario		Tel: (1) 416 752 8020 Fax: (1) 416 752 4203 www.schneider.ca
Chile	■ Schneider Electric Chile S.A. Avda. Presidente Eduardo Frei Montalva, 6115-B Conchali Santiago		Tel: (562) 623 59 59 Fax: (562) 623 59 76
China	■ Schneider Beijing Landmark bldg-Room 1801 8 North Dong Sanhuan Rd, Chaoyang District 100004 Beijing		Tel: (86) 10 65 90 69 07 Fax: (86) 10 65 90 00 13
Columbia	■ Schneider De Colombia S.A. Calle 45A#102-45 Santafe de Bogota Bogota		Tel: (57) 14 13 91 81 Fax: (57) 14 13 90 12
Cote d'Ivoire	■ Schneider Electric Afrique de l'Ouest Sari 18 B.P.2027 Abidjan 18		Tel : (225) 25 69 69 Fax : (225) 25 69 86
Croatia	■ Schneider Electric SA Fallerovo_etali_te 22 10000 Zagreb		Tel : (385) 1 367 100 Fax : (385) 1 367 111
Cuba	■ Schneider Electric Bureau de Liaison de La Havane Calle 36- N°308-Apto1- Entre 3ra y 5ta Avenida Miramar - Playa Habana		Tel: (53) 724 15 59 Fax: (53) 724 12 17
Czech Republic	■ Schneider Electric AS KOVO Building - Jankovcova 2 170 88 Praha 7		Tel: (420) 2 66 78 36 21 Fax: (420) 2 78 30 71
Denmark	■ Schneider Electric A/S Baltorpbakken 14 DK - 2750 Ballerup		Tel: (45) 44 68 7888 Fax: (45) 44 68 5255
Dominican Republic	■ Schneider Electric Agence Calle Servias de Maria n°14 Apto D3, Naco Santo Domingo		Tel: (1809) 562 81 45 Fax: (1809) 562 82 53
Ecuador	■ Schneider Ecuador Av. de los Shyris y Rio Coca Esq. Edificio Eurocentro Segundo Piso 6466 Quito		Tel: (593) 2 25 03 23 Fax: (593) 2 43 49 40
Egypt	■ Schneider Egypt 68, El Tayaran Street Nasr City Cairo		Tel: (20) 24 01 01 19 Fax: (20) 24 01 66 87
Finland	■ Schneider Electric Oy Sinikalliontie 16 02630 Espoo		Tel: (358) 9 527 000 Fax: (358) 9 5270 0376 www.schneider.fi
France	■ Schneider Electric 43-45 bd Franklin Roosevelt 92500 Rueil Malmaison		Tel: 33 (0)1 41 29 80 00 Fax: 33 (0)1 41 29 81 95
France	■ Schneider Electric World Trade Centre 5, place R.Schuman 38050 Grenoble		Tel: 33 (0)4 76 57 60 60 Fax: 33 (0)4 76 90 49 64
Germany	■ Schneider Electric GmbH Gothaer Straße 29 D-40880 Ratingen		Tel: (49) 2102 4040 Fax: (49)2102 404256 www.schneiderelectric.de
Greece	■ Schneider Electric AE 14th km - RN Athens-Lamia GR - 14564 Kifissia		Tel: (30) 16 29 52 00 Fax: (30) 16 29 52 10
Hong Kong	■ Schneider Electric (Hong Kong) Ltd 20/F, Cornwall House-Taikoo Place 979 King's Road Quarry Bay - Hong Kong		Tel: (852) 25 65 06 21 Fax: (852) 28 11 10 29
Hungary	■ Merlin Gerin Vertesz XI Kerulet, Fehérvári ut 108 - 112 1116 Budapest		Tel: (36) 1 206 14 10 Fax: (36) 1 206 14 51
India	■ Schneider Electric India Pvt Ltd. D-27-South Extension Part II 110 049 New Dehli		Tel: (91) 116 25 76 58 Fax: (91) 116 25 80 80
Indonesia	■ Schneider Indonesia Ventura Building 7th Floor Jalan R.A. Kartini - Kav.26 Cilandak 12430 Jakarta		Tel: (62) 217 50 44 06 Fax: (62) 217 50 44 15
Iran	■ Telemecanique Iran 1047 Avenue VALI ASSR P.O. Box 15875-3547 15116 Teheran		Tel: (98) 218 71 01 42 Fax: (98) 218 71 81 87
Ireland	■ Schneider Electric Ireland Maynooth Road Celbridge - Co. Kildare		Tel: +353(0) 1 627 40 30 Fax: +353(0) 1 627 08 59 www.schneiderelectric.ie
Israel	■ Schneider Electric 11 Sha'ar Hayam 46606 Herzliya Pituach		Tel: (972) 99 58 25 01 Fax: (972) 99 56 57 15
Italy	■ Schneider Electric S.p.A. Centro Direzionale Colleoni Palazzo Sirio - Viale Colleoni, 7 20041 Agrate Brianza (Mi)		Tel: (39) 39 655 8111 Fax: (39) 39 609 1510 www.schneider.it
Japan	■ Schneider Electric Japan Ltd SK Bldg, Sendagaya 4-14-4, Sendagaya Shibuya-Ku - 151 Tokyo		Tel: (81) 354 74 44 74 Fax: (81) 354 74 44 70 www.schneiderelectric.co.jp
Kenya	■ Schneider East Africa Power Technics Complex PO Box 46345 - Nairobi		Tel : (254) 2 824 156 Fax : (254) 2 824 157
Kuwait	■ Schneider Electric Kuwait c/o Marafie Sons Co. Algas Tower PO Box 122 13 002 Safat		Tel: (965) 240 75 46 Fax: (965) 240 75 06
Malaysia	■ Schneider Malaysia Sdn Bhd No.11 Jalan U1/19, Seksyen U1 Hicom-Glenmarie Industrial Park Shah Alam 40150 Selangor Darul Ehsan		Tel: (60) 37 05 11 50 Fax: (60) 37 05 11 70
Mexico	■ Groupe Schneider Mexico Calz. Rojo Gomez N° 1121 Col. Guadalupe del Moral - México 09300		Tel: (525) 686 3000 Fax: (525) 686 2409
Morocco	■ Schneider Electric Maroc 26, rue Ibnou Khalikane Quartier Palmier 20100 Casablanca		Tel: (212) 299 08 48 to 58 Fax: (212) 299 08 67 to 69
Netherlands	■ Schneider MGTE B.V. Waarderweg 40 - Postbus 836 2003 RV Haarlem		Tel: (31) 23 512 4124 Fax: (31) 23 512 4100 www.schneider.nl
New Zealand	■ Schneider Ltd 14 Charann Place - Avondale P.O. Box 15355 New Lynn - Auckland		Tel: (64) 98 20 18 20 Fax: (64) 98 20 18 21
Nigeria	■ Merlin Gerin Nigeria Ltd Plot 25, Sanni Tola Sonolki Close Off Harold Sodipo Crescent PO Box 12 505 Ikeja - Lagos		Tel: (234) 14 93 63 99 Fax: (234) 14 97 45 99
Norway	■ Schneider Electric Norge A/S Solgaard Skog 2 - Postboks 128 1501 Moss		Tel: (47) 6924 9700 Fax: (47) 6925 7871
Peru	■ Schneider Electric Peru S.A. Fransisco Canaval y Moreyra #452 Piso 15, of.2 San Isidro L - 27 Lima		Tel: (511) 221 54 60 Fax: (511) 221 81 84
Philippines	■ Schneider Electric Philippines, Inc 1314 Batangas Street Makati City Metro-Manila		Tel : (63) 28 44 84 18 Fax : (63) 28 16 00 63

Schneider worldwide

Country	Address	Country	Address
Poland	■ Schneider Electric Polska Sp.zo.o. Ul. Domaniewska 41 02-672 - Warszawa	United Kingdom	■ Schneider Ltd Braywick House East Windsor Road Maidenhead Berkshire SL6 1 DN
Portugal	■ Schneider Electric Portugal Av.do Forte, 3 Edificio Suécia II, Piso 3-A CP 2028 Carnaxide 2795 Linda-A-Velha	United States	■ Groupe Schneider North American Division 1415 Roselle Road Palatine - IL 60067
Qatar	■ Schneider Electric Qatar Branch c/o K.B.F. P.O. Box 4484 Doha	Uruguay	■ Schneider Uruguay Gabriel Pereira 11300 Montevideo
Reunion	■ Schneider Electric Immeuble Futura 190, rue des 2 canons BP 646 97497 Sainte Clothilde	Venezuela	■ Schneider Mg SD TE, S.A. Calle 5 Con Calle 9 Edificio Marte, Piso 1 La Urbina - Apto.do.postal 75319 1070 Caracas
Rumania	■ Schneider Electric Bd Ficusului n° 42 «Apimondia», Corp.A, et.1, Sector 1 Bucuresti	Vietnam	■ R.R.O. Of Schneider Electric S.A. KM Piazza - 2nd Floor 51-53, Vo Van Tan Street - Q3 Ho Chi Minh City
Russia	■ Schneider Electric CEI 80, Leningradsky Prospekt 125178 Moscow	Zambia	■ Schneider Zambia Zambia Office c/o Matipi Craft Center Building Plot 1036 Accra Road PO Box 22792 Kitwe
Saudi Arabia	■ Groupe Schneider Second Industrial City P.O. Box 42472 11541 Riyadh	Zimbabwe	■ Schneider Zimbabwe Zimbabwe Liaison Office 3rd Floor - Century House East 36, Baker PO Box 4018 Harare
Senegal	■ Schneider Electric Afrique de l'Ouest BP 15952 Dakar-Fann Quartier Almadies Dakar		
Singapore	■ Schneider Singapore 10 Ang Mo Kio Street 65 #02 - 11/20, Tech Point 569059 Singapore		
Slovak Republic	■ Schneider Electric Slovakia s.r.o. Na Hrebienku 1 81102 Bratislava		
Slovenia	■ Schneider Electric Techniski Biro - Dunasjka 106 pp 69 61000 Ljubljana		
South Africa	■ Schneider Electric South Africa PO Box 482 CNR Old Pretoria Road & Impala Road Eastgate Ext.8 2012 Bergvlei-Sandton		
South Korea	■ Schneider Electric Korea Ltd Seoul 2/3Floor, Jail Bldg., 94-46, 7-Ka Youngdeungpodong, Youngdeungpo-ku 137-037 Seoul		
Spain	■ Schneider Electric España, S.A. Pl. Dr. Letamendi, 5-7 08007 Barcelona		
Sweden	■ Schneider Electric AB Djupdalsvägen 17/19 19129 Sollentuna		
Switzerland	■ Schneider Electric (Switzerland) S.A. Schermenwaldstrasse 11 - Postfach 3063 Ittigen		
Taiwan	■ Schneider Electric Taiwan Co Ltd 11-2, N°51, Keelung Road, Sec.2 110 Taipei		
Thailand	■ Schneider Thailand Ltd (HQ) 75/77, Sukhumvit 26 rd - 21 st Floor Richmond Office Bldg - Klongtoey 10110 Bangkok		
Tunisia	■ Schneider Electric Sarl 13, rue El Mansourah El Mensal IV Ariana 2080 Tunis		
Turkey	■ Schneider Elektrik A.S. Sanayi Ve Ticaret A.S. Tütüncü Mehmet Efendi Cad. N°:110 Kat: 1 81080 Göztepe-Istanbul		
Ukraine	■ Schneider Electric Rue Krechtchatik 2 252601 Kiev		
United Arab Emirates	■ Schneider Electric Dubai PO Box 9251 Dubai		

For all countries throughout the world or countries not mentioned above (except France), coordination is ensured by:

for Europe: **Schneider Electric SA-Division Europe**
43-45, Bd. Franklin Roosevelt T : (33)1 41 29 80 00
92500 Rueil Malmaison Cedex - France Tf: (33)1 47 32 99 09

for : Africa - South America - Asia - Caribbean - India - Middle East - Pacific areas
Schneider Electric-Division Internationale
World Trade Center T : (33)4 76 57 60 60
5, Place Robert Schuman Tf: (33)4 76 60 63 63
38000 Grenoble - France

Unità di comando e di segnalazione Ø 22

Serie XB5-A
Pulsanti e lampade spia con ghiera in plastica
Harmony® style 5

Caratteristiche generali

Trattamento di protezione	In esecuzione normale		Trattamento "TH"
Temperatura ambiente vicino all'apparecchio	Per immagazzinaggio	°C	- 40...+ 70
	Per funzionamento	°C	- 25...+ 70
Protezione contro gli choc elettrici	Secondo IEC 536		Classe II
Grado di protezione	Secondo IEC 529		IP 65 IP 66 Teste pulsanti con cappuccio
	Secondo NEMA		NEMA tipo 4X e 13
Tenuta ai getti d'acqua ad alta pressione		Pa	70 x 10 ⁵ (70 bar); distanza: 0,1 m; temperatura: 55 °C
Protezione contro gli choc meccanici	Secondo EN 50102		Teste non luminose: IK 03
			Teste luminose: IK 05
Conformità alle norme			IEC 947-1, IEC 947-5-1, IEC 947-5-4, EN 60947-1, EN 60947-5-1, JIS C 4520 UL 508, CSA C22-2 n° 14
Omologazione dei prodotti	UL Listed, CSA		Elemento di contatto semplice standard, collegamento mediante vite-serrafilo: A600; Q600 Elemento di contatto doppio, collegamento mediante vite-serrafilo: A600; Q600 Elementi luminosi con collegamento mediante vite-serrafilo Manipolatori XD5-PA/ZD5-PA: A600; R300
	UL Recognized, CSA (in corso)		Elemento di contatto, standard e doppio, collegamento mediante vite-serrafilo: A300; R300 Elemento di contatto standard per circuito stampato: B300; R300
Marcatura dei morsetti	Secondo EN 50005 e EN 50013		

Caratteristiche delle funzioni a contatti o combinate

Caratteristiche meccaniche

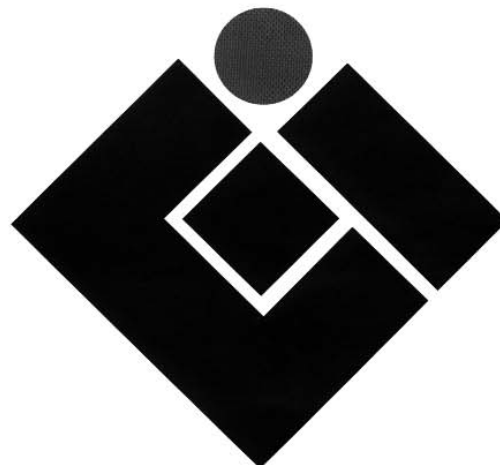
Funzionamento dei contatti	"NC" o "NO"		Ad azione lenta
Positività	Secondo IEC/EN 60-947-5-1 allegato K		Tutte le funzioni associate a un contatto "NC" sono a manovra positiva di apertura
Corsa di azionamento (al cambiamento di stato elettrico)	Pulsante	mm mm mm	Cambiamento di stato "NC": 1,5 Cambiamento di stato "NO": 2,6 Corsa totale: 4,3
Forza di azionamento	Pulsante	N	Cambiamento di stato "NC": 3,5
		N	Cambiamento di stato "NO": 3,8
	Contatto supplementare	N	Contatto semplice "NC": 2
		N	Contatto semplice "NO": 2,3
Arresto d'emergenza con "NC" + "NO"	N	Contatto doppio "NC": 3,4	
	N	Contatto doppio "NO": 5	
	Arresto d'emergenza con "NC" + "NO"	N	Contatto doppio "NC" + "NO": 4,6
		N	Premere-tirare standard: 45
		N	Premere-tirare "di sicurezza": 50
		N	Girare per sbloccare (con e senza chiave) standard: 40
		N	Girare per sbloccare (con e senza chiave) "di sicurezza": 44
		N	

MOTORI LAFERT




Certificazione ISO 9001

**Certificazione CEI
Comitato Elettrotecnico
Italiano**



Motori Elettrici Asincroni
 Motori Asincroni
 Motori Anticorrosivi
 Servomotori Brushless
 & Azionamenti



S. Donà di Piave, Novembre 1996

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Ditta LAFERT S.p.A. con sede in via Kennedy, 43 - S. Donà di Piave, Venezia, Italia

DICHIARA CHE

I prodotti, **motori asincroni monofase e trifase, tipo:**

Gruppo 1) ST, FB, VFB, HE, STS, STL, STSF, STLF, MK, MKB, MKP, MKB/P.

Gruppo 2) MF, MFB, MFP, MFB/P, MS, MSP, MSB, MSB/P, LM, LME, LMR, LM/M, LM/ME, LM/MR, LMB, LMT, LMV, LMS, LML, DV, DVE, LM/MF, LME/MF, LMR/MF, LM/MS, LME/MS, LMR/MS, LMSF, LMLF.

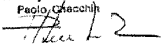
sono in conformità con la seguente normativa internazionale


IEC 34 (EN 60034)

include la **Direttiva Bassa Tensione CEE 73/23 (1973), modificata con CEE 93/68 (1993).**

- I motori specificati nel gruppo 1 sono conformi alla Direttiva EMC CEE 89/336 secondo la normativa EN 50081-1. I motori gruppo 2 sono conformi secondo la normativa EN 50081-2.
- I motori in oggetto sono conformi alla Direttiva Macchine CEE 89/392, assumendo per quest'ultima, che il componente motore non può essere messo in servizio prima che la macchina, in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva.

Firmato da: **ASSICURAZIONE QUALITÀ**
 Qualifica: **Responsabile della Qualità** Quality Assurance
Peglio, (Cecchi)




AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001

Lafert s.p.a. Via Kennedy, 43 - 30027 S. Donà di Piave - Venezia/Italy - Tel. 39 + 421 + 229611 - Fax 39 + 421 + 220655 - 44555
 P.O. Box 71 - Cap. Soc. L. 300.000.000 i.v. - Isc. Trib. Venezia n. 8486 - Codice Fiscale e Partita IVA 06360750271 - C.C.I.A.A. Venezia n. 56542 - M. VE001403

Dichiarazione di conformità

Certificazione UL
Underwriters Laboratories Inc.

Certificazione CSA
Canadian Standards Association





Via Calabria, 8 – Tel. (02) 90.72.26.65 / 6 / 7
20090 Fizzonasco di Pieve Emanuele (MI)
Telefax (02) 90.72.48.27

Motori elettrici B14 trifasi e monofasi

Tipo di protezione

Il tipo di protezione contro i contatti accidentali e/o l'entrata di corpi estranei e contro l'entrata dell'acqua è espressa, a livello internazionale, da una notazione simbolica composta da un gruppo di 2 lettere e 2 numeri.

IP	Sono lettere di riferimento per il tipo di protezione
1° numero	Da 0 a 5 esprime i livelli crescenti di protezione delle persone contro i contatti elettrici e/o entrata di corpi estranei
2° numero	Da 0 a 8 esprime i livelli crescenti di protezione contro l'entrata dell'acqua

Tabella UNEL n. 05515-71		
Grado di protez.	1° numero	2° numero
IP 54	<p>Protezione totale contro i contatti con le parti in tensione o le parti in movimento interne all'involucro.</p> <p>Protezione contro i depositi dannosi di polvere. La penetrazione della polvere non è impedita, ma la polvere non deve nuocere al buon funzionamento del motore.</p>	Protezione contro l'acqua spruzzata sulla macchina da qualsiasi direzione.

Caratteristiche elettriche generali

Potenza nominale: è la potenza meccanica misurata all'albero, espressa in Watt, Kilovatt o in cavalli (HP).

Tensione nominale: la tensione da applicare ai morsetti del motore.

Coppia di spunto (o di avviamento): coppia minima che può fornire il motore a rotore bloccato, con alimentazione a tensione e frequenza nominali.

Coppia massima: è la coppia massima che il motore può sviluppare durante il suo funzionamento con alimentazione a tensione e frequenze nominali.

Coppia nominale: è la coppia corrispondente alla potenza nominale e ai giri nominali. Il valore della coppia nominale si ottiene con la formula:

$$C_n = 974 \frac{P_n}{n} \text{ (kgm)}$$

dove: P_n è la potenza nominale espressa in kW
 n è la velocità di rotazione nominale espressa in giri/minuto.

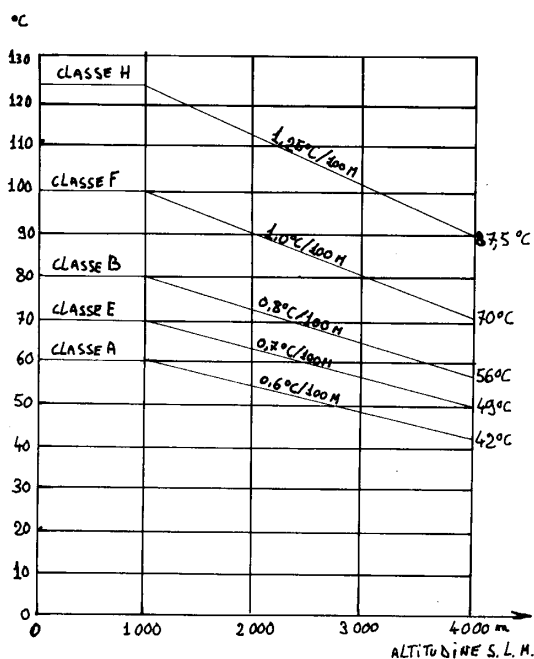
tipi di servizio

S1 = Servizio continuo: il motore funziona a carico costante per un tempo sufficiente a raggiungere l'equilibrio termico.

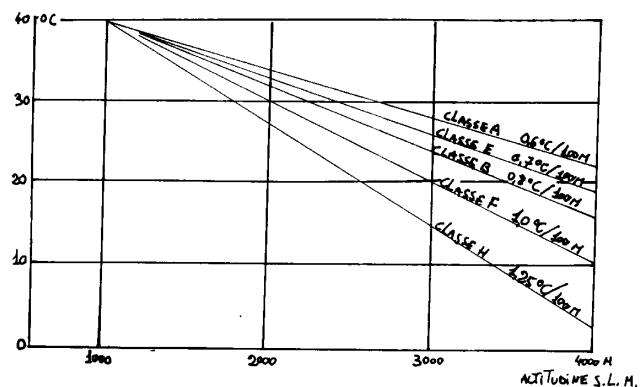
S2 = Servizio di durata limitata: il motore funziona a carico costante per un tempo limitato. Segue poi un tempo di riposo sufficiente a far ritornare il motore a temperatura ambiente.

S3 = Servizio interamente periodico il motore funziona secondo un ciclo intermittente e in percentuale a carico costante e tempo di riposo.

SOVRATEMPERATURE LIMITI IN FUNZIONE DELL'ALTITUDINE DI INSTALLAZIONE PER PROVE EFFETTUATE AD ALTITUDINE INFERIORE A 1000 m, PER MACCHINE DESTINATE AD INSTALLAZIONE FINO A 4000 m (temperatura del fluido di raffreddamento 40 °C)



VARIAZIONE DI TEMPERATURA DELL'ARIA DI RAFFREDDAMENTO IN FUNZIONE DELL'ALTITUDINE necessaria per mantenere le sovratemperature, valide fino a 100 m, anche per altitudini comprese fra 1000 e 4000 m.



Motori asincroni trifase

Caratteristiche: 50 p/s • 4 poli

Trifasi 4 Poli

TIPO	KW	HP	GIRI/1'	In (380V)	rend.	cos φ	Cn (kgm)	Ca/Cn	Ia/In	PD ² (kgm ²)	Peso (kg)*
56 A4	0.06	0.08	1340	0.24	55	0.68	0.044	2.0	2.8	0.000360	3
56 B4	0.09	0.12	1330	0.40	56	0.69	0.064	2.1	2.5	0.000360	3
63 A4	0.12	0.18	1300	0.58	58	0.70	0.103	2.0	2.4	0.000977	4
63 B4	0.18	0.25	1305	0.66	66	0.73	0.138	2.1	2.8	0.00100	4
63 C4	0.24	0.33	1300	0.72	60	0.73	0.160	2.1	3.1	0.00130	4.7
71 A4	0.26	0.35	1380	0.90	68	0.68	0.181	2.3	4.2	0.00270	6
71 B4	0.37	0.50	1370	1.30	66	0.70	0.262	2.5	3.1	0.00330	7
80 A4	0.55	0.75	1390	1.50	72	0.75	0.386	2.2	4.0	0.00630	8.5
80 B4	0.74	1.00	1390	2.20	74	0.73	0.518	2.3	4.2	0.00780	10
90 S A4	1.10	1.50	1390	3.10	74	0.74	0.778	2.2	3.9	0.0100	12
90 L A4	1.50	2.00	1400	4.10	78	0.72	1.03	2.3	4.5	0.0124	15
90 L B4	1.80	2.50	1390	5.30	76	0.72	1.20	2.0	3.9	0.0150	17
100 L A4	2.2	3.00	1390	5.95	76	0.80	1.55	1.9	4.1	0.0185	20
100 L B4	3.00	4.00	1400	7.60	78	0.81	2.05	1.9	4.5	0.0224	22
112 M A4	4.00	5.50	1440	9.80	79	0.80	2.72	2.0	5.5	0.0533	36
132 S A4	5.50	7.50	1440	12.40	82	0.83	3.73	2.2	5.9	0.0898	42
132 M A4	7.40	10.00	1445	16.00	83	0.85	4.96	2.2	6.0	0.118	50
132 M B4	9.20	12.50	1428	19.50	81	0.89	6.19	2.6	7.0	0.150	65

Motori asincroni monofase

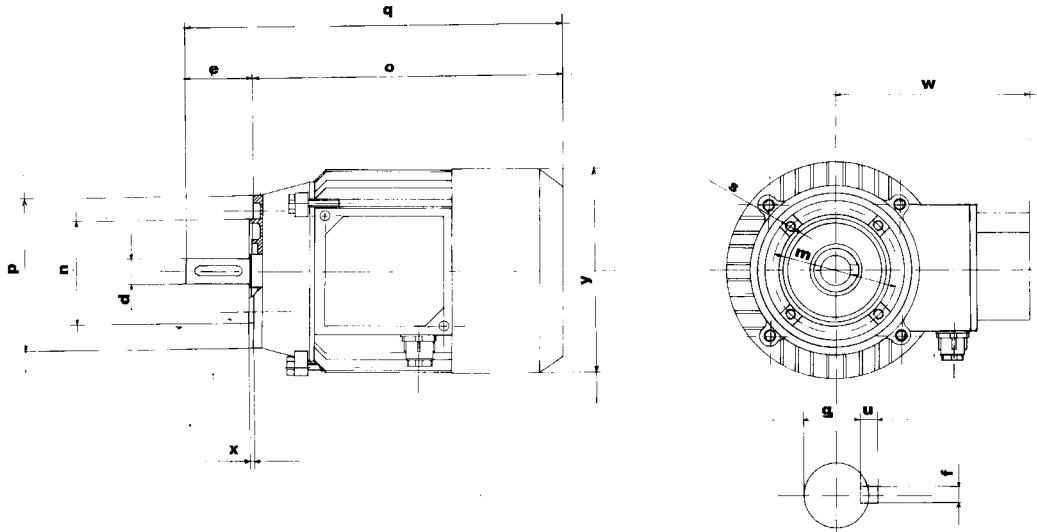
Caratteristiche: 50 p/s • 4 poli

Monofase 4 Poli

TIPO	KW	HP	GIRI/1'	In (220V)	rend.	cos φ	Cn (kgm)	Ca/Cn	Ia/In	Cond.μF	PD ² (kgm ²)	Peso (kg)*
56 A4	0.06	0.08	1330	0.74	44	0.83	0.043	0.49	1.7	5	0.000354	3.1
56 B4	0.09	0.12	1300	0.98	44	0.92	0.067	0.50	1.7	5	0.000624	3.5
63 B4	0.11	0.15	1310	1.20	44	0.89	0.074	0.76	2.1	6.3	0.000106	4.3
63 C4	0.18	0.25	1320	1.80	51	0.89	0.132	0.55	2.2	8	0.00130	4.9
71 B4	0.24	0.33	1340	2.40	56	0.81	0.174	0.65	2.6	10	0.00320	7.4
71 C4	0.29	0.40	1350	2.50	64	0.84	0.211	0.57	2.6	12.5	0.00370	7.8
80 A4	0.37	0.50	1370	3.15	58	0.94	0.263	0.74	2.7	16	0.00799	9.8
80 B4	0.55	0.75	1380	4.75	63	0.84	0.380	0.62	3.2	16	0.00965	12.3
80 C4	0.74	1.00	1400	5.60	66	0.91	0.499	0.58	4.2	25	0.0106	13.8

Dimensioni di ingombro

FORMA B 14



TIPO	Q	D	E	F	G	M	N	O	P	U	S	X	Y
56	191	9	20	3	7.2	65	50	170	80	3	5 MA	2.5	112
63	215	11	23	4	8.5	75	60	192	90	4	5 MA	2.5	126
71	240	14	30	5	11	85	70	214	105	5	6 MA	2.5	141
80	278	19	40	6	15.5	100	80	238	120	6	6 MA	3	157
90 S	308	24	50	8	20	115	95	258	140	7	8 MA	3	179
90 L	325	24	50	8	20	115	95	275	140	7	8 MA	3	179
100	373	28	60	8	24	130	110	313	160	7	8 MA	3.5	180
112	457	28	60	8	24	130	110	335	160	7	8 MA	3.5	222
132 S	442	38	80	10	33.5	165	150	362	200	8	10 MA	3.5	263
132 M	485	38	80	10	33.5	165	150	405	200	8	10 MA	3.5	263

tolleranze

estremità d'albero: la quota D, per tutte le forme costruttive, è soggetta alle seguenti tolleranze

mm	28	48	55
tolleranze	j6	k6	m6

Per il significato dei simboli j6, k6, m6 vedere norme UNI 4679. Per le dimensioni delle chiavette corrispondenti al diametro di ciascuna estremità d'albero vedere UNEL Pr 1720.

flangia: la quota N sia per la forma B5 e B14 e loro derivate, è soggetta alla tolleranza j6 fino al diametro 230 mm compreso; h6 oltre questo diametro.

16-ALLEGATI - ENCLOSURES

LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE

La lubrificazione completa ha lo scopo di ridurre l'attrito, fare tenuta e proteggere dalla corrosione.

La lubrificazione va effettuata con cuscinetto in rotazione.

LUBRIFICANTI

I lubrificanti esposti nella Tavola sono ammessi per i nostri cuscinetti volventi e sono stati esaminati riguardo la loro compatibilità con i materiali da noi utilizzati per distanziali e guarnizioni.









L'impiego a basse temperature richiede lubrificanti speciali, per esempio Molikote TTF 52.

FREQUENZA DELLE LUBRIFICAZIONI DEL SISTEMA DI ROTOLAMENTO

In genere l'operazione di lubrificazione deve essere effettuata ogni 100 ore di esercizio. Si raccomandano lubrificazioni più frequenti in ambienti tropicali, in luoghi molto umidi, polverosi, impregnati di impurità e soggetti a forti sbalzi termici oppure in presenza di una rotazione continua. Prima e dopo un lungo periodo di inattività è assolutamente necessaria una lubrificazione, in particolare per la pausa invernale. Fare attenzione che durante le operazioni di lavaggio nessun detergente penetri nel sistema di rotolamento o danneggi le guarnizioni di protezione.

FREQUENZA DELLE LUBRIFICAZIONI DELLA DENTATURA

Sulla dentatura deve essere sempre presente un film di grasso.

	●	Energrease LS-EP 2	248 K fino a 413 K (-25°C fino a +140°C)
	▲	Energrease LC 2	243 K fino a 433 K (-30°C fino a +160°C)
	●	Spheerol EPL 2	253 K fino a 393 K (-20°C fino a +120°C)
	▲	Viscogen 0	253 K fino a 398 K (-20°C fino a +125°C)
	●	Epexa 2	243 K fino a 393 K (-30°C fino a +120°C)
	▲	Cardrexa DC 1	253 K fino a 393 K (-20°C fino a +120°C)
	●	Beacon EP 2	253 K fino a 393 K (-20°C fino a +120°C)
	▲	Cazar K 2	248 K fino a 338 K (-25°C fino a +65°C)
	●	Athesia EP 2	248 K fino a 373 K (da -25°C a +100°C)
	▲	Viscum Fluids	263 K fino a 423 K (-10°C fino a +150°C)
	●	Mobilux EP 2	253 K fino a 393 K (-20°C fino a +120°C)
	▲	Mobiltac 81	243 K fino a 393 K (-30°C fino a +120°C)
	●	Centplex 2 EP	248 K fino a 403 K (-25°C fino a +130°C)
	▲	Graflacon C-SG 0 ultra	243 K fino a 473 K (-30°C fino a +200°C)
	●	Shell Alvania EP 2	248 K fino a 403 K (-25°C fino a +130°C)
	▲	Malleus GL 95	253 K fino a 503 K (-20°C fino a +230°C)

- Grassi per sistema di rotolamento
- ▲ Grassi per dentatura
- Greases for the rolling system
- ▲ Greases for the tothing

LUBRICATION AND MAINTENANCE

Complete lubrication is needed to reduce the friction, to seal and protect from corrosion. Lubrication must be carried out by a rotating bearing.

LUBRICANTS

The lubricants shown in the table are suitable for our bearings and have been tested, as far as their compatibility is concerned, with materials used by us with spacers and gaskets. Use at low temperatures needs special lubricants, for example Molikote TTF 52.

FREQUENCY OF THE LUBRICATIONS OF THE ROLLING SYSTEM

The lubrication operation must be usually carried out each 100 hours/work. More frequent lubrications are recommended in tropical environments, in very wet, dusty and impregnated with impurities places and where there are high thermic rushes or a continuous rotation. A lubrication is absolutely needed before and after a long period of inactivity and in particular during the winter pause. Pay attention that during the washing operations no detergent goes into the rolling system or damages the protection gaskets.

FREQUENCY OF THE LUBRICATIONS OF THE TOOTHING

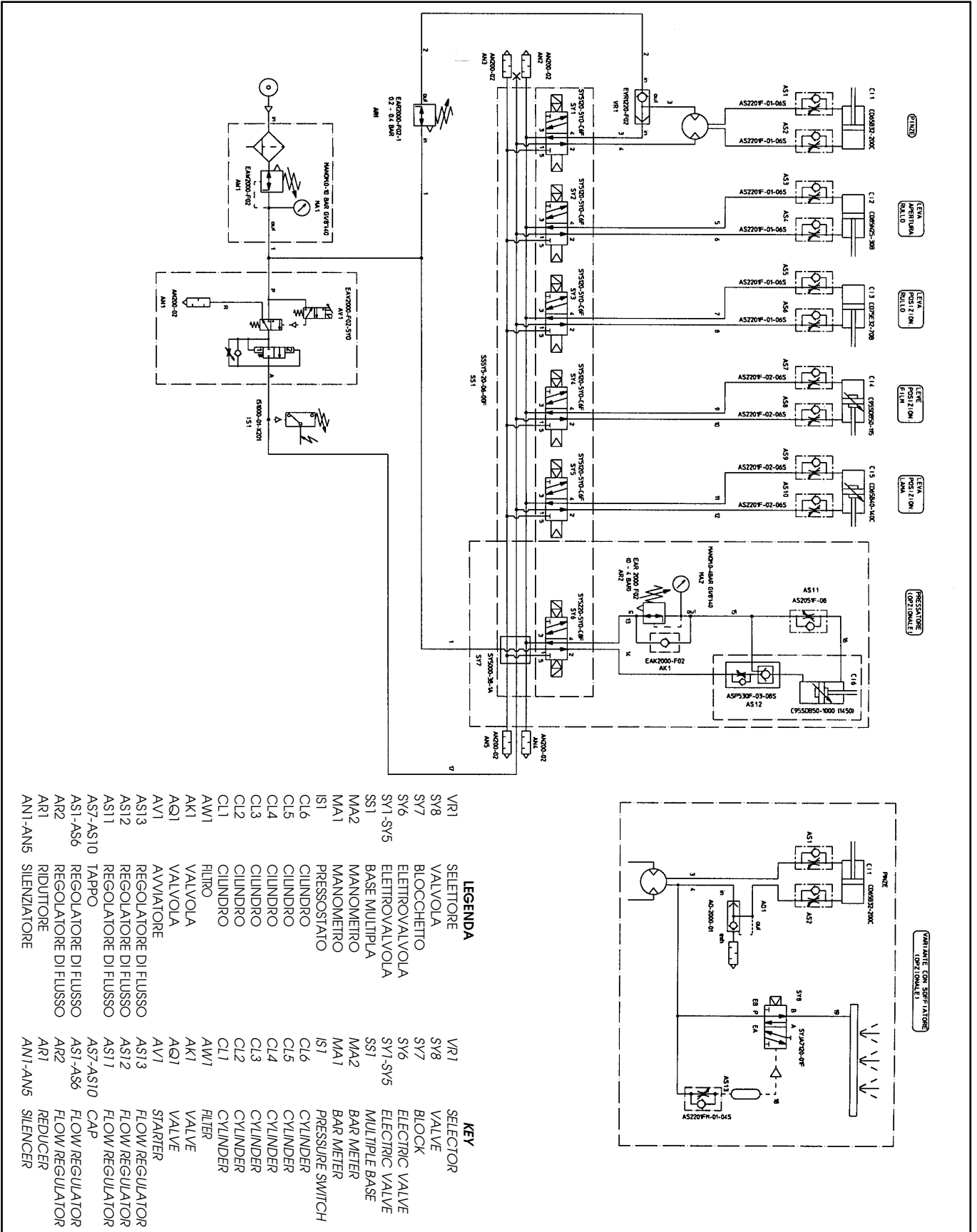
A coat of grease must be always put on the tothing.

**SCHEMI ELETTRICI E PNEUMATICI
*ELECTRIC AND PNEUMATIC DIAGRAMS***

**VEDERE ALLEGATO
TO SEE ENCLOSURE**

17.2 SCHEMA PNEUMATICO

PNEUMATIC DIAGRAM



COME ORDINARE

Per ordinare i pezzi di ricambio si prega di indicare nell'ordine:

- MODELLO ESATTO DELLA MACCHINA
- NUMERO DI MATRICOLA DELLA MACCHINA
- NUMERO DELLA FIGURA DEL CATALOGO RICAMBI IN CUI COMPARE IL PEZZO RICHIESTO
- NUMERO DI POSIZIONE DEL PEZZO RICHIESTO NELLA FIGURA
- NUMERO DI CODICE DEL PEZZO
- DESCRIZIONE DEL PEZZO
- QUANTITÀ DESIDERATA

ATTENZIONE

LA MACCHINA VIENE COSTANTEMENTE MIGLIORATA DAI PROGETTISTI, E IL CATALOGO DEI RICAMBI SUBISCE PERIODICI AGGIORNAMENTI. **È INDISPENSABILE** CHE OGNI ORDINE DI PARTI DI RICAMBIO MENZIONI IL **NUMERO DI MATRICOLA** DELLA MACCHINA, LEGGIBILE SULLA TARGHETTA METALLICA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.

Il costruttore si riserva la facoltà di apportare modifiche alle macchine senza preavviso.

HOW TO ORDER

When ordering spare parts, please define each part as follows:

- *MODEL OF MACHINE*
- *SERIAL NUMBER OF MACHINE*
- *NUMBER OF THE FIGURE IN THE SPARE PARTS CATALOGUE IN WHICH THE REQUESTED PART APPEARS*
- *NUMBER OF POSITION OF THE REQUESTED PART IN THE FIGURE*
- *PART NUMBER*
- *DESCRIPTION*
- *DESIRED QUANTITY*

WARNING

*THE MACHINE IS CONSTANTLY REVISED AND IMPROVED BY OUR DESIGNERS. THE SPARE PARTS CATALOGUE IS ALSO PERIODICALLY UPDATED. IT IS **VERY IMPORTANT** THAT ALL THE ORDERS OF SPARE PARTS MAKE REFERENCE TO THE **SERIAL NUMBER** OF THE MACHINE, WHICH IS PUNCHED ON THE METAL NAME PLATE ON THE MACHINE.*

The manufacturer reserves the right to modify the machine at any time without notice.

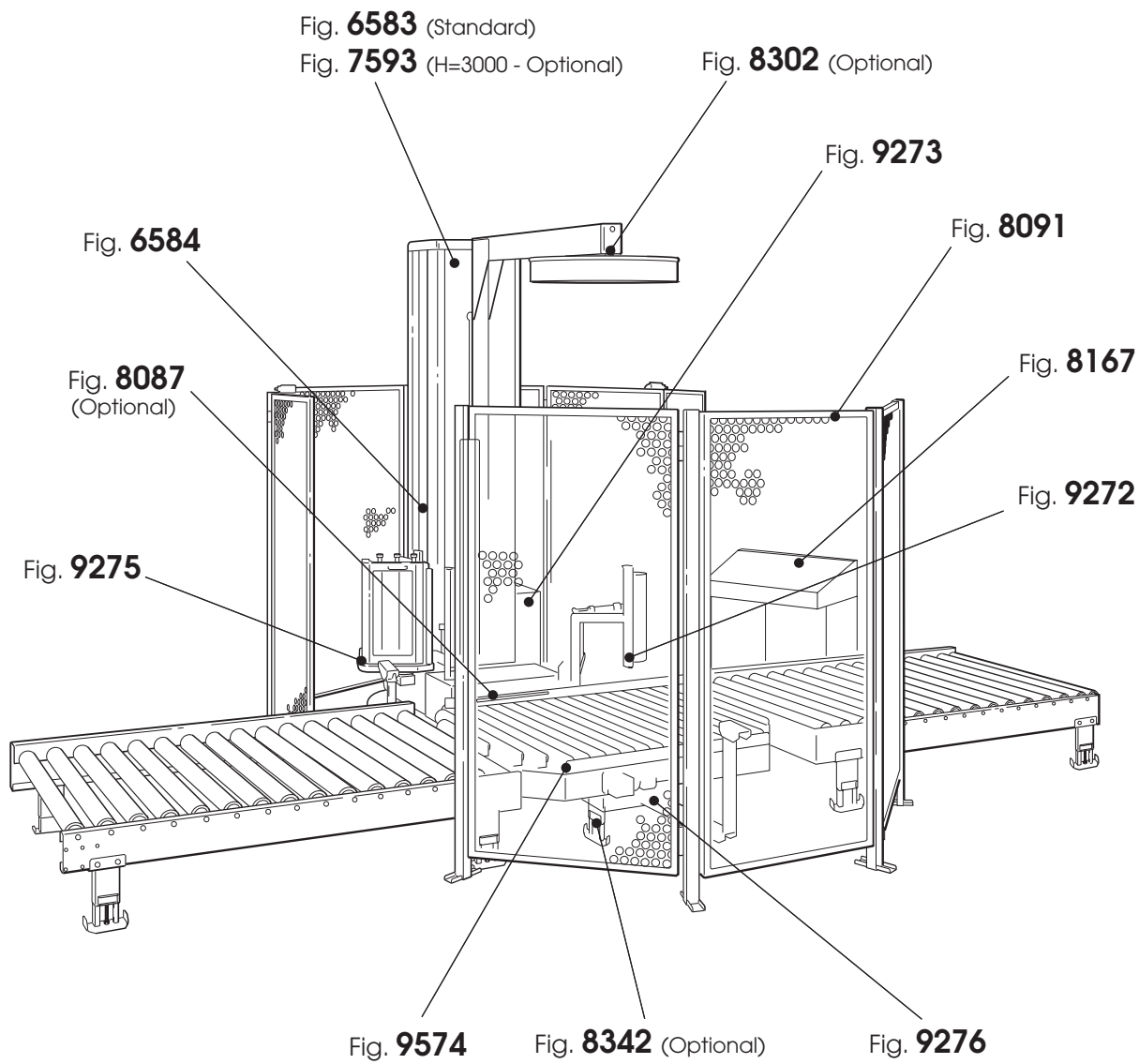


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6583	COLONNA	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.04777.47	COLONNA C/INSERTI WS3	PZ	1
2	3.4.00595.93	VITE TE M12X35 ZINC.	PZ	4
3	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	4
4	4.7.08054.00B	GRUPPO SOLLEVAMENTO PREMONT.PS	PZ	1
5	4.4.05848.47B	PIASTRA DI TESTA COMP.VERN.WS3	PZ	1
6	3.8.03571	RIDUTTORE "MOTOVARIO NMRV 50 i80 PAM71 B5" WS3	PZ	1
7	3.4.00486.93	VITE TCEI M8X25 ZINCATA	PZ	4
8	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	8
9	3.4.00063.92	RONDELLA ELAST.GROWER DIN 7980 (SEZ.QUADRATA) X VITE M8	PZ	8
10	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	8
11	3.8.03569	MOTORE H71 B4 B5 220/240V-380/ 415V 50HZ 440V 60HZ 3F 0.37KW	PZ	1
12	3.4.00058.93	VITE TE M8X25 ZINCATA	PZ	4
13	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	2
14	3.3.21289.92A	ALBERO MOTORIDUTTORE BRUN. WS3	PZ	1
15	3.4.01051	LINGUETTA 8X7X25	PZ	2
17	4.7.11203.00A	PULEGGIA C/ALBERO PREM. WS3	PZ	1
18	3.3.19076.00A	MOZZO PULEGGIA WS2	PZ	1
19	3.2.08742.93A	FLANGIA PULEGGIA WS3 ZINC.	PZ	2
20	3.4.00019.93	VITE TCEI M6X70 ZINCATA	PZ	6
21	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	19
22	3.3.14735.93A	BUSSOLA CINGHIA WS3	PZ	1
23	3.1.01512.00A	CINGHIA SOLLEVAMENTO WS3	PZ	1
24	3.4.00910.93	VITE TCEI M8X70 ZINC.	PZ	1
25	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	1
26	3.4.00124.93	VITE TSVEI M8X20 ZINCATA	PZ	2
27	3.3.14737.93A	RONDELLA /8 WS3	PZ	2
28	4.3.04746	RULLINO RINVIO COMPLETO WS3	PZ	1
29	3.2.06056.93A	RONDELLA /20 WS3	PZ	2
30	3.4.00280.93	VITE TE M8X20 ZINCATA	PZ	2
31	3.4.02886.93	VITE TE M12X100 PARZ.FILETT. WS3	PZ	1
32	3.4.00735.93	DADO AUTOBLOCCANTE M12 ZINCATO	PZ	1
33	3.3.14730.93A	COLONNINA COPERCHIO WS3	PZ	4
34	3.1.01507.05A	CAPPELLO COLONNA WS3	PZ	1
35	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	8
36	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	14
37	4.5.05057.47	PANNELLO DX C/INSERTI WS47	PZ	1
38	3.4.00419.93	VITE TCEI M6X10 ZINCATA	PZ	8
39	3.2.05743.23A	PANNELLO POSTERIORE WS3	PZ	1
40	3.4.01749.93	VITE TBEI M6X12 ZINC.	PZ	6
42	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	14
43	3.8.03846	CONTRODADO GMP16	PZ	1
44	3.8.02141	BOCCHETTONE SKINTOP ST13,5	PZ	1
45	3.8.02144	CONTRODADO GMP13,5	PZ	1
46	3.8.02138	BOCCHETTONE SKINTOP ST9	PZ	3
47	3.8.02142	CONTRODADO GMP9	PZ	3
49	3.8.04153	CINTURINO RICUPER. "CR-E/50" WS3	PZ	6

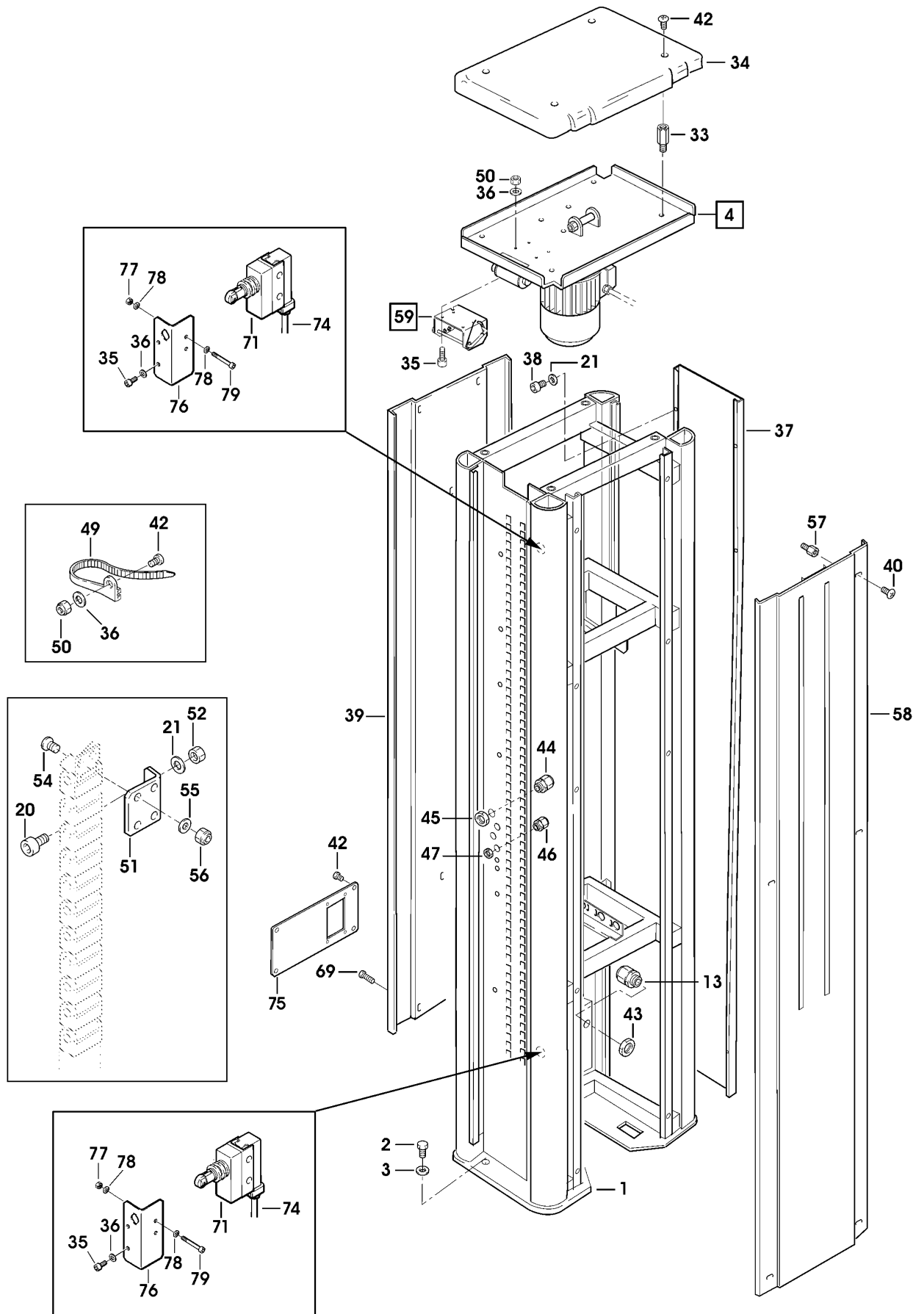
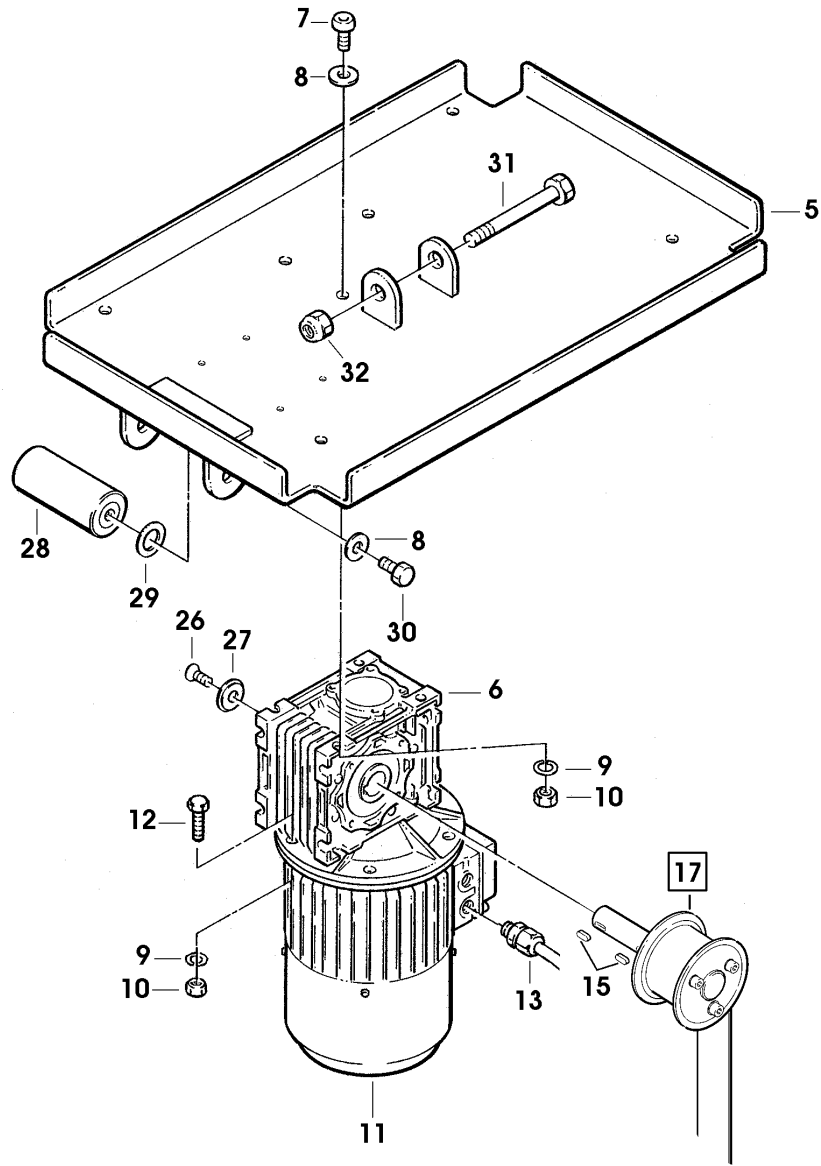


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6583	COLONNA	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

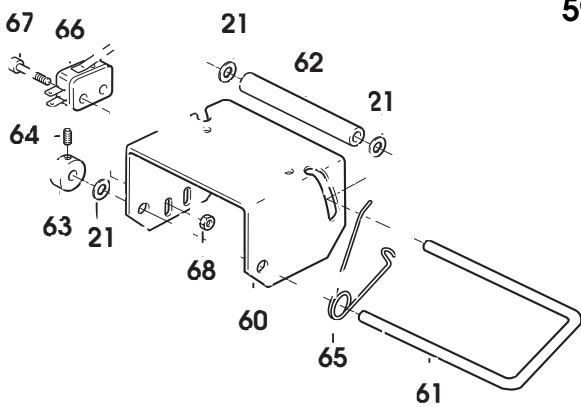
Posizione Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'	
50	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	10
51	3.2.05952.47A	SQUADRETTA ATTACCO CATENA WS3	PZ	1
52	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	2
54	3.4.00220.93	VITE TSVCR M3X8 ZINCATA	PZ	2
55	3.4.00558.93	RONDELLA PIANA X VITE M3 ZINC.	PZ	2
56	3.4.00341.93	DADO ESAGONALE M3	PZ	2
57	3.3.16399.93A	COLONNINA PANNELLO WS3	PZ	6
58	4.4.05697.23A	PANNELLO ANTERIORE COMP.WS3	PZ	1
59	4.7.10064.00A	GRUPPO CONTROLLO TENSIONE PREMONTATO WS	PZ	1
60	3.2.07590.47A	SUPPORTO CONTROLLO TENSIONE WS	PZ	1
61	3.3.18698.93A	FORCELLA CONTROLLO TENSIONE WS ZINCAT.	PZ	1
62	3.1.01758.00A	RULLINO CONTROLLO TENSIONE WS	PZ	1
63	3.3.18699.93A	GHIERA FERMO WS ZINCAT.	PZ	1
64	3.4.01089	GRANO E.I.P.P. M4X6 PER SPALM.	PZ	1
65	3.7.00340.93A	MOLLA TENSIONE CINGHIA WS	PZ	1
66	3.8.04458	MICROINTERRUTTORE "OMRON SHL-W155" WS	PZ	1
67	3.4.00142.93	VITE TCEI M4X25 ZINCATA	PZ	2
68	3.4.00233.93	DADO M4 ALTA RESISTENZA ZINC.	PZ	2
69	3.4.03165.93	VITE TBEI M6X25 ZINCATA	PZ	6
71	3.8.02063	FINE CORSA D4MC-5020	PZ	2
74	3.8.02310	CAVO FROR 07 2X1 (5 M)	PZ	1
75	3.2.09120.47A	PIASTRA CHIUSURA VERN.WS46	PZ	1
76	4.5.05257.47	SQUADRETTA SUPPORTO MICRO C/INSERTI WS3	PZ	2
77	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	4
78	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	4
79	3.4.00229.93	VITE TCEI M4X30 ZINCATA	PZ	4

==== Data 10/06/2002 =====

4



59



17

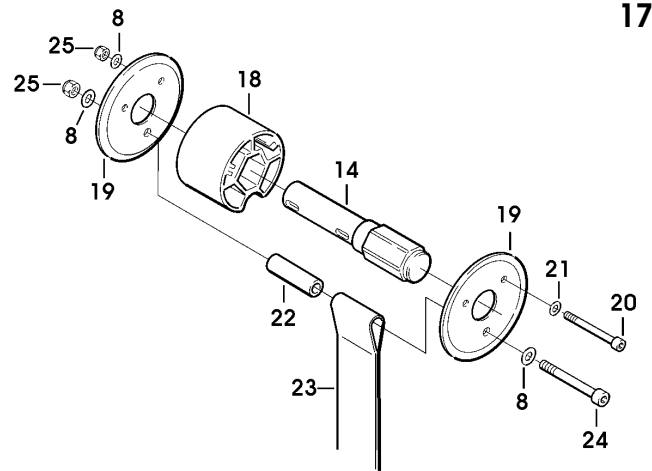


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6584	CARRELLO COLONNA	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
2	4.4.05656.40B	CARRELLO PORTABOBINA COMP.WS3 VERNIC.	PZ	1
3	4.6.04221	ROTELLA CARRELLO C/CUSCINETTO WS3	PZ	8
4	3.3.15703.93A	RONDELLA /8 ROTELLA WS3	PZ	8
5	3.4.00172.93	VITE TSVEI M8X30 ZINC.	PZ	5
6	3.3.15309.92A	PERNO ECCENTRICO ATTACCO ROTELLA WS3	PZ	2
7	3.5.00515.93	DADO SPEC.AUTOBLOCC.M20X1 ZINC	PZ	2
8	3.4.00124.93	VITE TSVEI M8X20 ZINCATA	PZ	2
10	4.5.04964.40	SCATOLA CONNESS. C/INS. WS3	PZ	1
11	3.4.00112.93	VITE TCEI M5X16 ZINCATA	PZ	4
12	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	4
13	3.8.01459	CUSTODIA PANNELLO C/USCITA LAT 104231	PZ	4
14	3.4.00011.93	VITE TC CROCE AUTOFILETT.6PX9 TESTA D.6,5 ZINCATA	PZ	6
15	3.8.04157	INSERTO FEMMINA 8 POLI 7P+T	PZ	1
16	3.8.04159	CONTATTO X HD A GRIMP. FEMMINA	PZ	8
17	3.8.01456	INSERTO FEMMINA 3P+T	PZ	1
18	3.8.00415	CONNETTORE FEMM.104320 4P+T	PZ	1
19	4.7.08447.00A	FRENO PREMONT.WS3	PZ	1
20	3.2.05850.98A	PIASTRA FRENO WS3	PZ	2
21	3.3.15723.93A	COLONNINA FRENO WS3	PZ	3
22	3.4.00026.93	VITE TE M6X16 ZINCATA	PZ	4
23	3.3.14511.93A	TENDIMOLLA ZINC.	PZ	4
24	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	6
25	3.3.15725.98A	PERNO AGGANCIO CINGHIA WS3	PZ	1
26	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	4
27	3.4.02902.93	COPPIGLIA /2.5X20 UNI1336 ZINC	PZ	4
28	3.3.15724.98A	PERNO ROTAZ.FRENO WS3	PZ	1
29	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	2
30	3.7.00318.98A	MOLLA FRENO WS3	PZ	2
35	4.7.11318.00A	SCATOLA CONNESSIONE PREMONT. WS46	PZ	1
36	3.8.05095	CATENA PORTACAVI L=1160 MM. PER WS46	PZ	1
37	3.4.00220.93	VITE TSVCR M3X8 ZINCATA	PZ	2
38	3.4.00558.93	RONDELLA PIANA X VITE M3 ZINC.	PZ	2
39	3.4.00341.93	DADO ESAGONALE M3	PZ	2
40	4.7.10316.00A	CARRELLO PREMONTATO WS2	PZ	1
41	3.3.19101.93A	COLONNINA FISSAGGIO CAMMA	PZ	1
42	3.2.07809.93A	CAMMA CARRELLO ZINC.WS2	PZ	1
43	3.4.00370.93	VITE TSVEI M5X10 ZINCATA	PZ	1
44	4.7.11384.00A	SCATOLA CONNESSIONE PREMONT. WS46 H.3000	PZ	1
45	3.8.05107	CATENA PORTACAVI L=1600 MM. PER WS46H	PZ	1
46	3.8.05068	INSERTO FEMMINA 6 POLI 104861 EPIC	PZ	1

==== Data 10/06/2002 =====

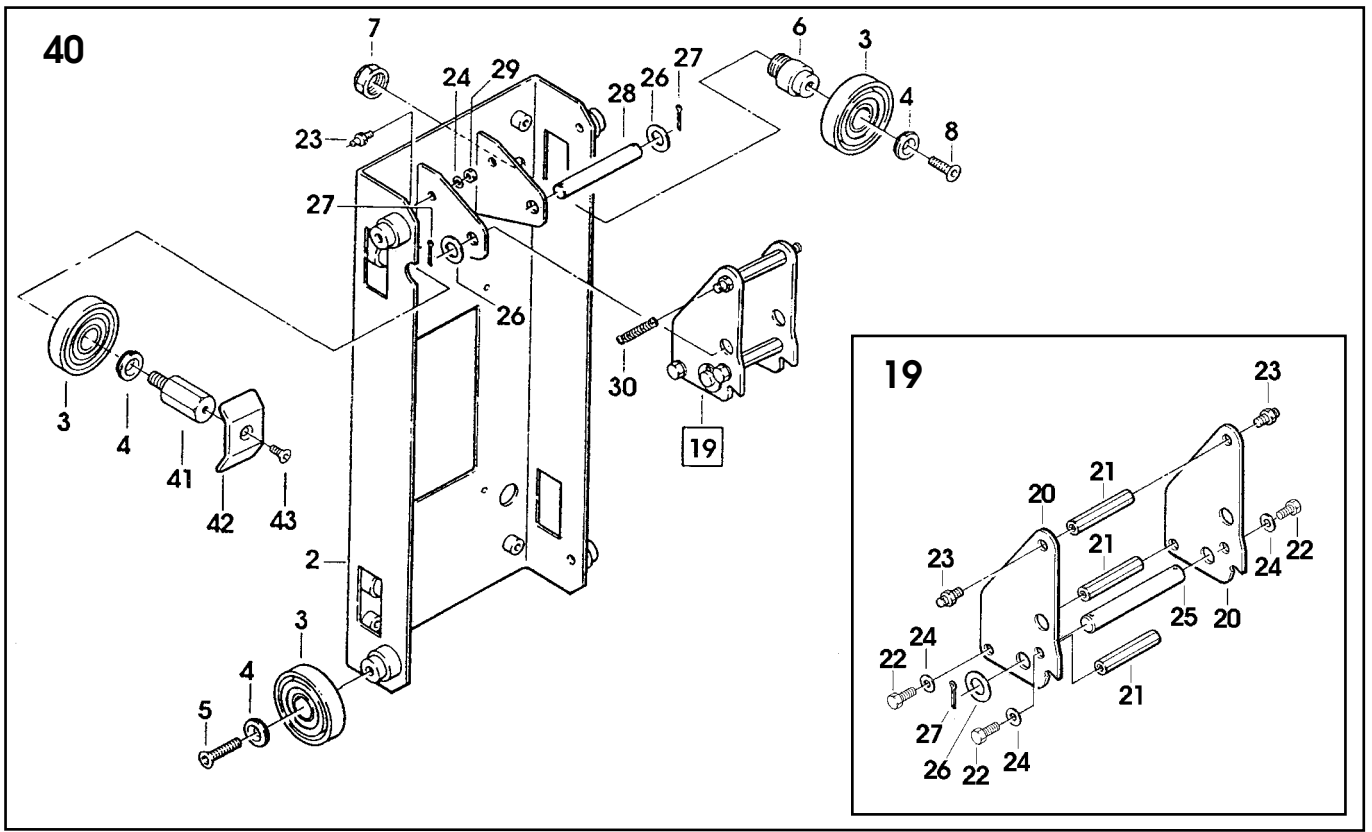
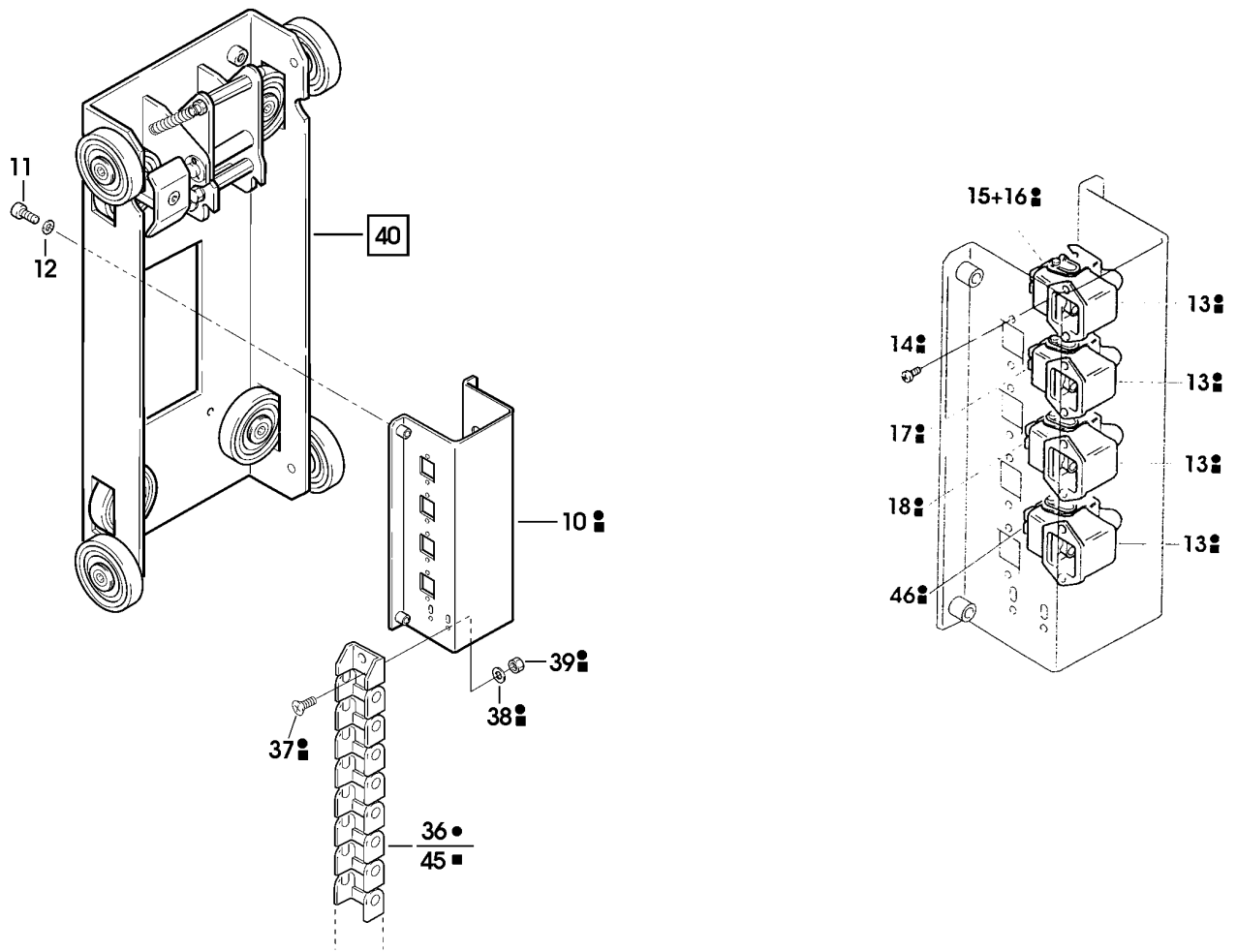


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7593	PARTICOLARI COLONNA	0	7.8.04923.00B	WS47 H3000 FASCIAPALLET AUTOMATICO "Type B"

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05084.47	COLONNA H3000 C/INS.WS	PZ	1
2	3.4.00595.93	VITE TE M12X35 ZINC.	PZ	4
3	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	4
4	4.7.10438.00A	GRUPPO SOLLEVAMENTO PREMONT. PSH	PZ	1
5	4.4.05848.47B	PIASTRA DI TESTA COMP.VERN.WS3	PZ	1
6	3.3.18028.93A	COLONNINA SOLLEVAMENTO MOTORIDUTTORE WS3/3000	PZ	4
7	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	12
8	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	12
9	3.8.03571	RIDUTTORE "MOTOVARIO NMRV 50 i80 PAM71 B5" WS3	PZ	1
10	3.8.03569	MOTORE H71 B4 B5 220/240V-380/ 415V 50HZ 440V 60HZ 3F 0.37KW	PZ	1
11	3.4.00058.93	VITE TE M8X25 ZINCATA	PZ	4
12	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	2
13	3.3.14736.92A	ALBERO MOTORIDUTTORE WS3	PZ	1
14	3.4.01051	LINGUETTA 8X7X25	PZ	2
15	3.4.00954	LINGUETTA 8X7X70	PZ	1
16	3.4.00124.93	VITE TSVEI M8X20 ZINCATA	PZ	2
17	3.3.14737.93A	RONDELLA /8 WS3	PZ	2
18	4.7.10047.00A	PULEGGIA PREMONTATA WSH3000	PZ	1
19	3.3.14734.93A	MOZZO PULEGGIA WS3	PZ	1
20	3.2.07321.93A	FLANGIA PULEGGIA PSH	PZ	2
21	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	6
22	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	11
23	3.3.14735.93A	BUSSOLA CINGHIA WS3	PZ	1
24	3.1.01714.00A	CINGHIA SOLLEVAMENTO WS3/3000	PZ	1
25	3.4.00910.93	VITE TCEI M8X70 ZINC.	PZ	1
26	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	1
27	4.3.04746	RULLINO RINVIO COMPLETO WS3	PZ	1
28	3.2.06056.93A	RONDELLA /20 WS3	PZ	2
29	3.4.00280.93	VITE TE M8X20 ZINCATA	PZ	2
30	3.4.02886.93	VITE TE M12X100 PARZ.FILETT. WS3	PZ	1
31	3.4.00735.93	DADO AUTOBLOCCANTE M12 ZINCATO	PZ	1
32	3.3.14730.93A	COLONNINA COPERCHIO WS3	PZ	4
33	3.1.01507.05A	CAPPELLO COLONNA WS3	PZ	1
34	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	14
35	4.5.05203.47	PANNELLO DX C/INS. WS46 H.3000	PZ	1
36	4.5.05204.47	PANNELLO DX SUPER. C/INS WS46 H.3000	PZ	1
37	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	16
38	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	22
39	3.2.07322.23A	PANNELLO POSTERIORE PSH	PZ	1
40	3.4.03165.93	VITE TBEI M6X25 ZINCATA	PZ	6
41	3.2.08787.47A	PIASTRA CHIUSURA WS46 H=3000 VERN.	PZ	1
42	3.8.02141	BOCCHETTONE SKINTOP ST13,5	PZ	1
43	3.8.02144	CONTRODADO GMP13,5	PZ	1

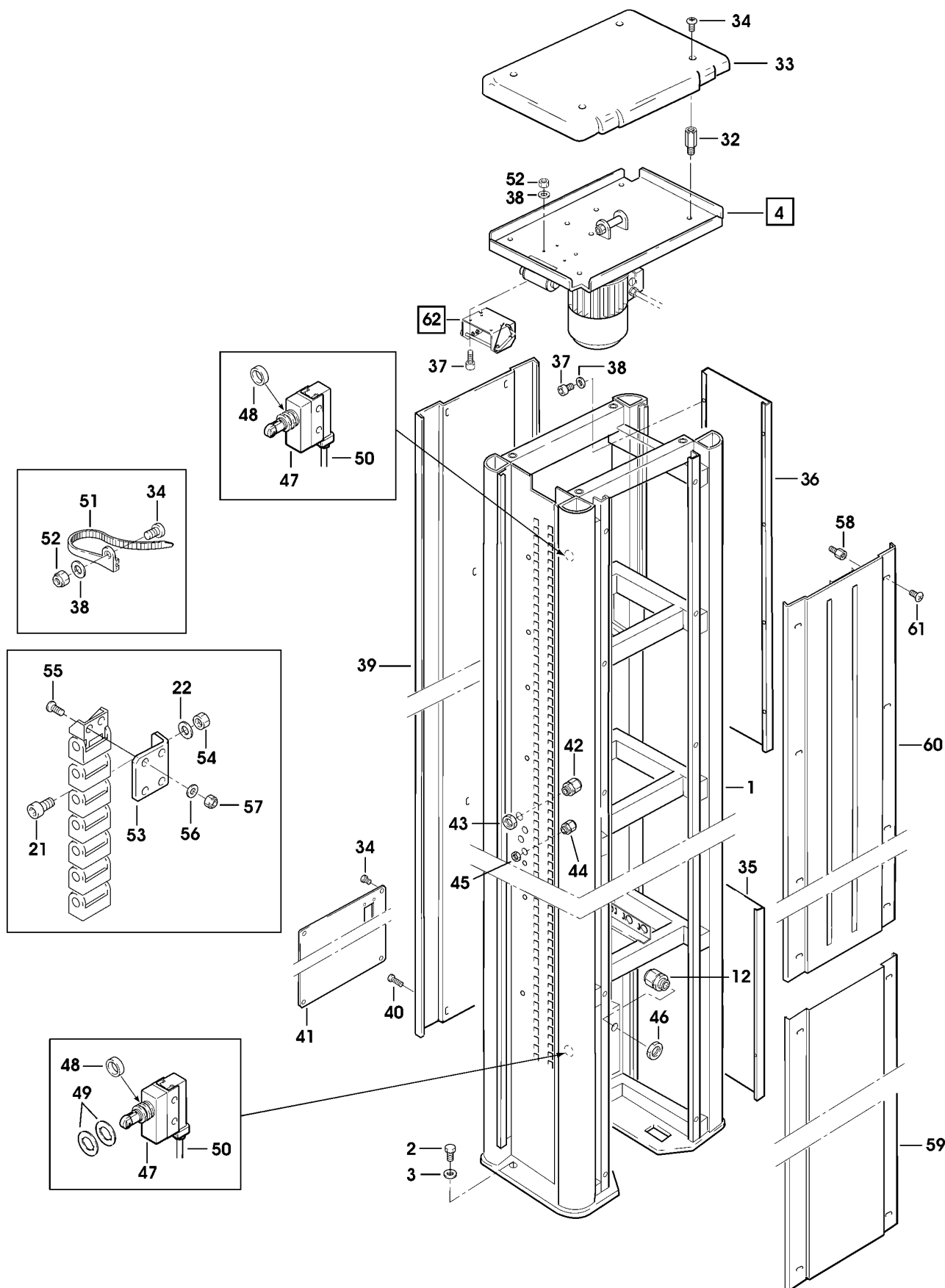
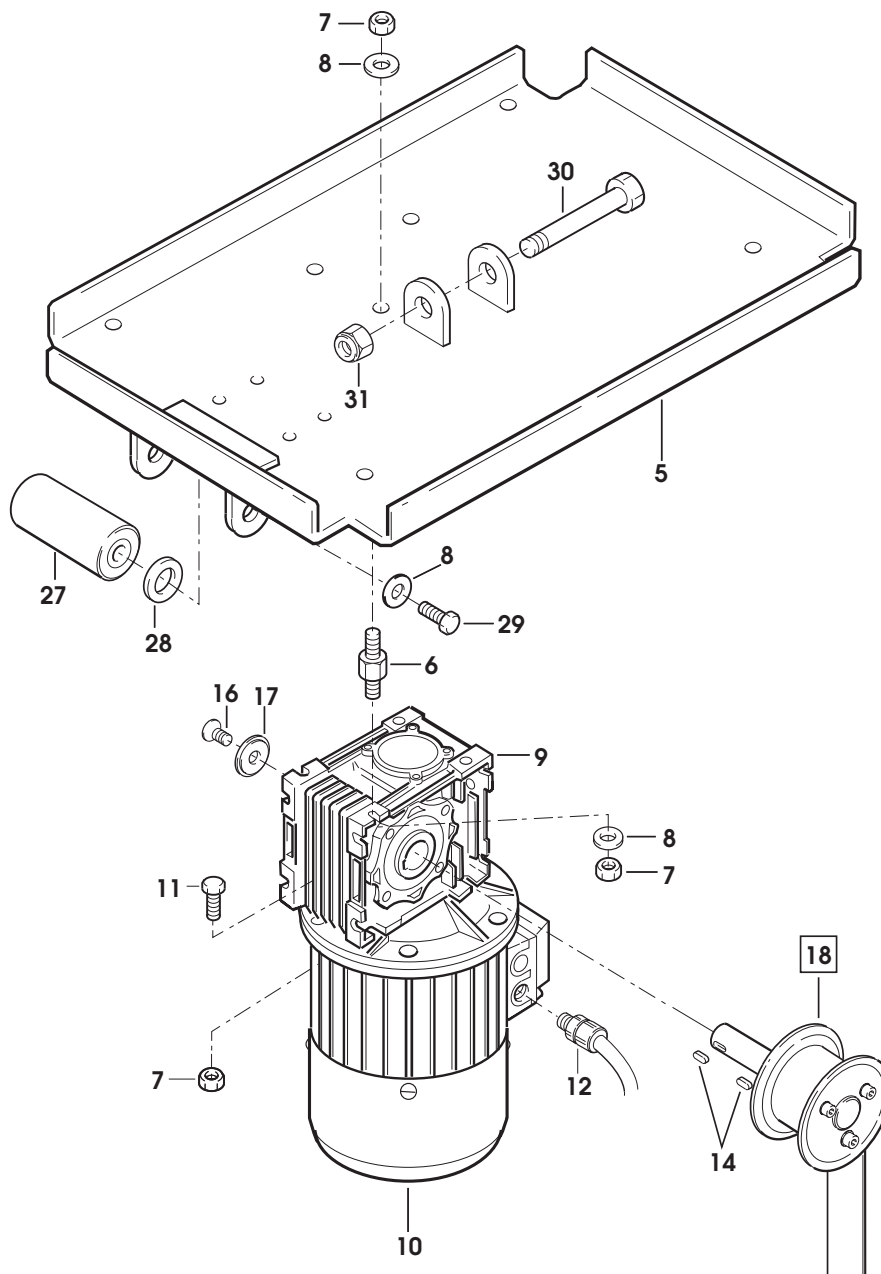


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7593	PARTICOLARI COLONNA	0	7.8.04923.00B	WS47 H3000 FASCIAPALLET AUTOMATICO "Type B"

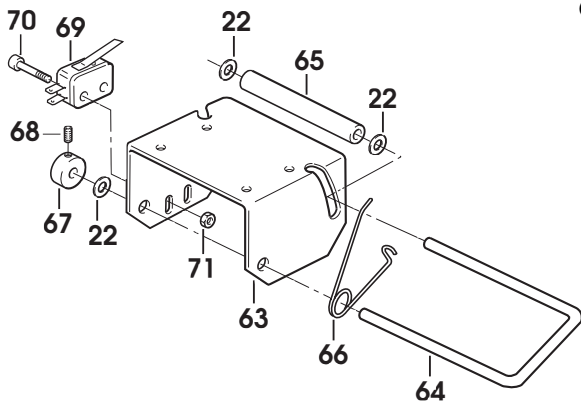
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
44	3.8.02138	BOCCHETTONE SKINTOP ST9	PZ	3
45	3.8.02142	CONTRODADO GMP9	PZ	3
46	3.8.03846	CONTRODADO GMP16	PZ	1
47	3.8.02063	FINE CORSA D4MC-5020	PZ	2
48	3.3.20243.93A	DISTANZIALE PER MICRO WS2 ZINC.	PZ	2
49	3.2.07860.93A	RONDELLA PER MICROINTERRUTTORE ZINC. WS2	PZ	2
50	3.8.02310	CAVO FROR 07 2X1 (5 M)	PZ	1
51	3.8.04153	CINTURINO RICUPER. "CR-E/50" WS3	PZ	6
52	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	10
53	3.2.05952.47A	SQUADRETTA ATTACCO CATENA WS3	PZ	1
54	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	2
55	3.4.00220.93	VITE TSVCR M3X8 ZINCATA	PZ	4
56	3.4.00558.93	RONDELLA PIANA X VITE M3 ZINC.	PZ	4
57	3.4.00341.93	DADO ESAGONALE M3	PZ	4
58	3.3.16399.93A	COLONNINA PANNELLO WS3	PZ	14
59	3.2.07325.23A	PANNELLO ANTERIORE INFERIORE PSH	PZ	1
60	4.4.06332.23A	PANNELLO ANT.COMP.WS3/3000	PZ	1
61	3.4.01749.93	VITE TBEI M6X12 ZINC.	PZ	14
62	4.7.10064.00A	GRUPPO CONTROLLO TENSIONE PREMONTATO WS	PZ	1
63	3.2.07590.47A	SUPPORTO CONTROLLO TENSIONE WS	PZ	1
64	3.3.18698.93A	FORCELLA CONTROLLO TENSIONE WS ZINCAT.	PZ	1
65	3.1.01758.00A	RULLINO CONTROLLO TENSIONE WS	PZ	1
66	3.7.00340.93A	MOLLA TENSIONE CINGHIA WS	PZ	1
67	3.3.18699.93A	GHIERA FERMO WS ZINCAT.	PZ	1
68	3.4.01089	GRANO E.I.P.P. M4X6 PER SPALM.	PZ	1
69	3.8.04458	MICROINTERRUTTORE "OMRON SHL-W155" WS	PZ	1
70	3.4.00142.93	VITE TCEI M4X25 ZINCATA	PZ	2
71	3.4.00233.93	DADO M4 ALTA RESISTENZA ZINC.	PZ	2

==== Data 10/06/2002 =====

4



62



18

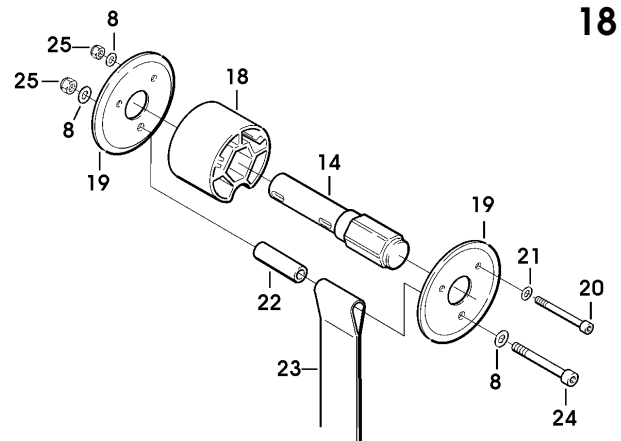


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8087	SOFFIATORE	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.11078.00A	SOFFIATORE PREMONT.WS46	PZ	1
2	4.4.06978.93A	TUBO SOFFIATORE COMP.WS46 ZINC.	PZ	1
3	3.1.01881.05A	SUPPORTO SOFFIATORE WS46	PZ	2
4	3.4.00367.93	VITE TCEI M6X35 ZINCATA	PZ	2
5	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	2
6	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	2
7	3.2.08554.17A	SUPPORTO PER VALVOLA SOFFIAT. WS46 VERN.	PZ	1
8	3.8.04965	REGOLATORE FLUSSO PRECIS "SMC AS2201FM-01-04S"	PZ	1
9	3.8.02124	VALVOLA AD IMPULSO SYJA7120 01F	PZ	1
10	3.8.02125	VALVOLA SCARICO RAPIDO AQ-2000-01 700R/3M	PZ	1
11	3.8.00660	RACCORDO GOMITO GIR.31990610	PZ	4
12	3.8.01651	RACCORDO GOMITO GIR.31990413	PZ	1
13	3.8.00787	SILENZIATORE SEB 1/8"	PZ	1
14	3.8.04927	RACCORDO T FMF "RA024-1/8" 1/8" WS46	PZ	2
15	3.8.00679	NIPPLO CONICO RA 012 1/8"-1/8"	PZ	1
16	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	2
17	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	4
18	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	2

==== Data 10/06/2002 =====

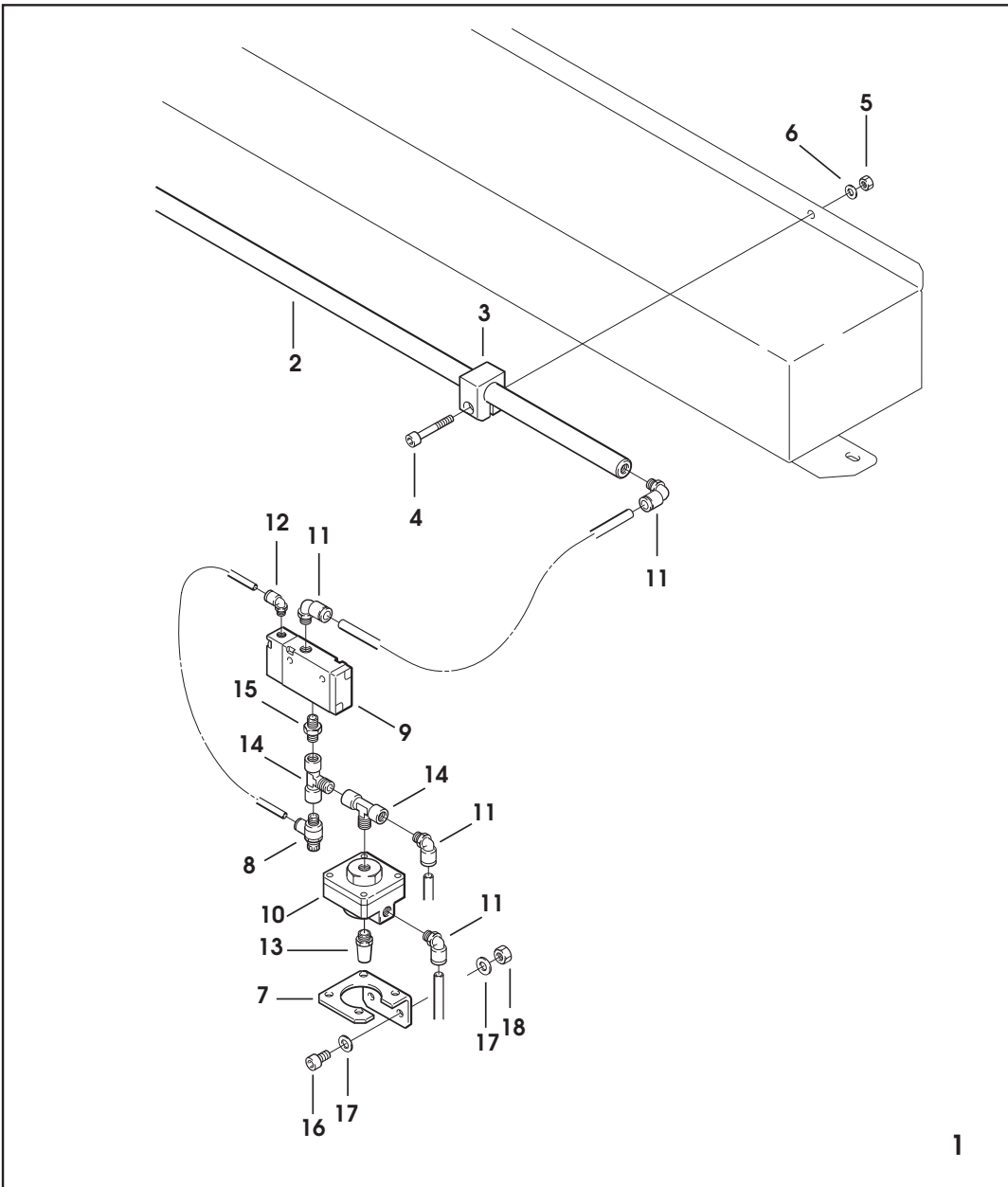
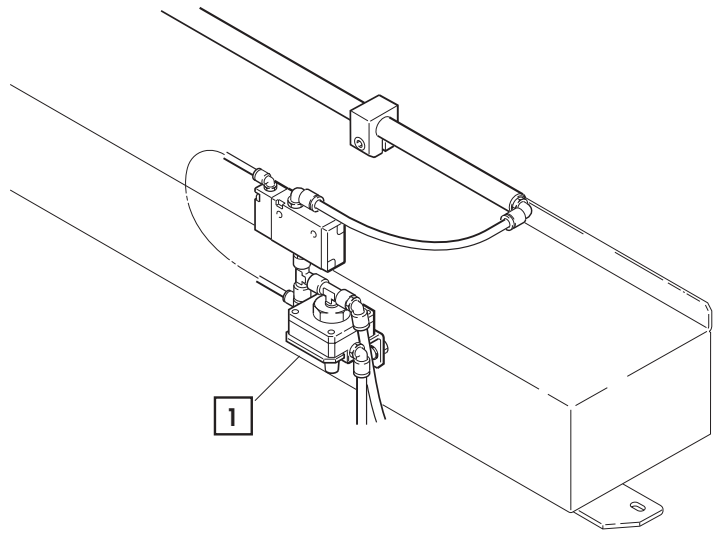


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8091	GR.PROTEZIONE ANTINFORTUN.	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.4.06111.47A	PANNELLO DI PROTEZIONE 890X1900 AF47	PZ	7
2	3.4.00615.92	GRANO EIPP M5X5 BRUNITO	PZ	14
3	4.4.06110.40A	CANCELLO DI PROTEZ.500X1990 DX AF47	PZ	1
4	4.4.06119.40A	CANCELLO PROT.500X1990 SX AF47	PZ	1
5	4.4.06116.47A	PIANTANA SOSTEGNO RIPARI A CERN.CONTRAPPOSTO AF47	PZ	5
6	4.4.06115.47A	PIANTANA SOSTEGNO RIPARIA A CERN.AD ANGOLO AF47	PZ	2
7	4.4.06114.47A	PIANTANA SOSTEGNO RIPARI A CERN.DISASS.DX AF47	PZ	1
8	4.4.06113.47A	PIANTANA SOSTEGNO RIPARI A CERN.DISASS.SX AF47	PZ	1
9	4.4.06117.47A	TRAVERSINO 50X515 DX AF47	PZ	1
10	4.4.06120.47A	TRAVERSINO 50X515 SX AF47	PZ	1
11	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	6
12	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	4
13	3.4.02027	PUNTALE QUADRO 50X50 "CMC A560"	PZ	11
14	3.3.16871.47A	PIASTRINA PORTA CAMMA AF47	PZ	2
15	3.3.16870.05A	CAMMA DI SICUREZZA /50X10 NERO	PZ	2
16	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	8
17	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	24
18	3.4.02107.92	RONDELLA DENT.EST.X VITE M8	PZ	2
19	3.2.06878.47A	SQUADRETTA DX AF47	PZ	1
20	3.2.06877.47A	SQUADRETTA SX AF47	PZ	1
21	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	8
22	3.8.04166	FINECORSIA "FP 215 PIZZATO" AF46	PZ	2
23	3.4.00513.93	VITE TCEI M5X35 ZINCATA	PZ	8
24	3.2.07294.47A	SQUADRETTA PORTA BLOCCO GR.PROTEZIONE AF46 VERN.	PZ	2
25	3.4.01601	BLOCCO A SCATTO SPEC.F144	PZ	2
26	3.4.01707	AGGANCIO X BLOCCO A SCATTO T330	PZ	2
27	3.4.00054.93	VITE TSVEI M4X10 ZINCATA	PZ	8
28	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	4
29	3.8.50022	GAFFETTA FERMACAVO /10 X VITE M6 (CAVA 7x13)	PZ	10
30	3.4.00390.93	VITE TCEI M4X12 ZINC.	PZ	10
31	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	10
32	3.8.01330	FILO N07VK BLU /1 MMQ.	MT	24
33	3.8.00954	GUAINA FLESSIBILE NERA /12	MT	12
34	3.8.00936	RACCORDO PG11 PER GUAINA /12	PZ	2
35	3.8.05240	RACCORDO A GOMITO PG13.5 PER GUAINA /12	PZ	2
36	3.8.01458	CUSTODIA VOL.USCITA VERTI.PG11 105121	PZ	2
37	3.8.01455	INSERTO MASCHIO 4 POLI 3P+T	PZ	2

==== Data 10/06/2002 =====

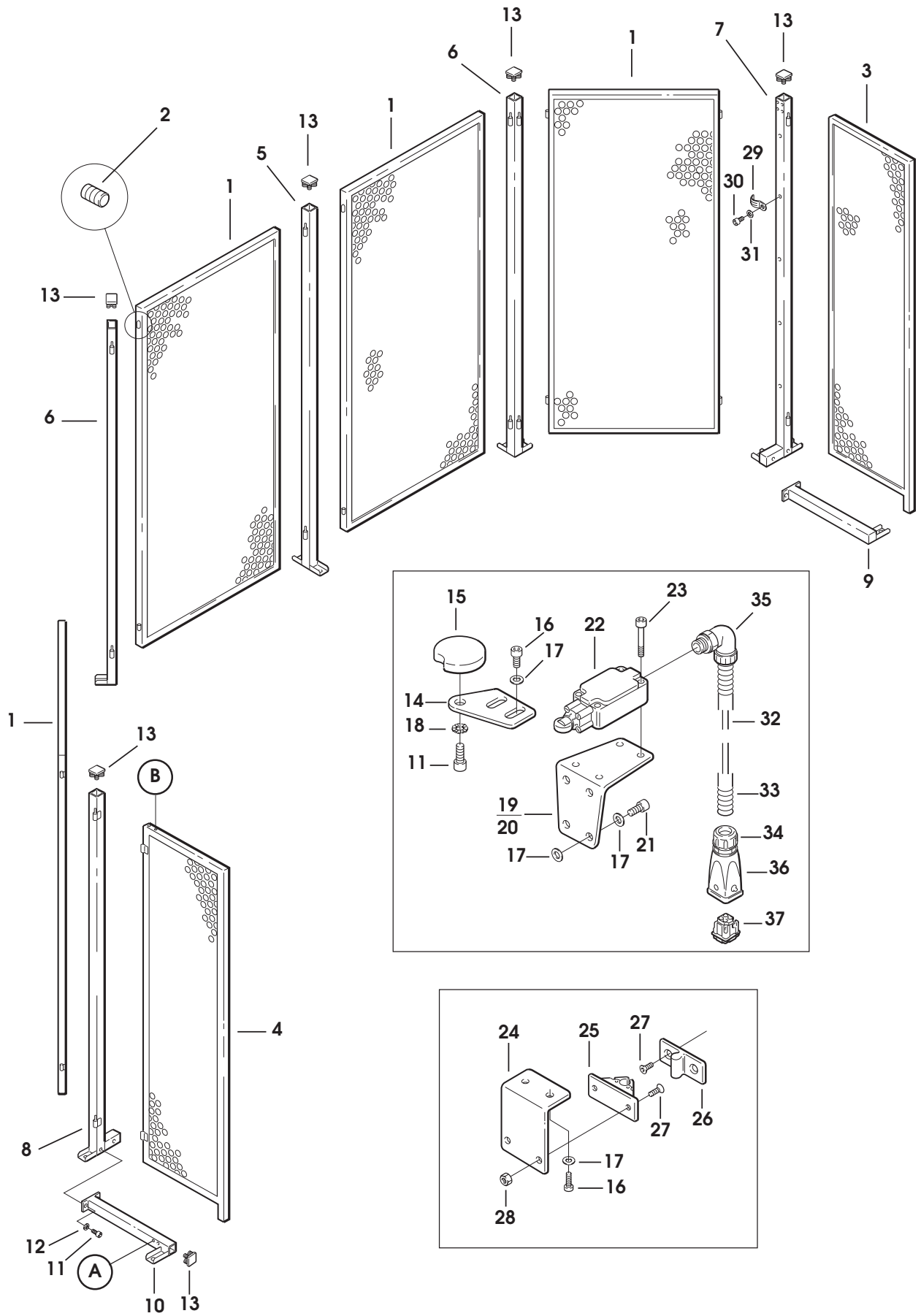


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8091	GR.PROTEZIONE ANTINFORTUN.	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.4.06111.47A	PANNELLO DI PROTEZIONE 890X1900 AF47	PZ	7
2	3.4.00615.92	GRANO EIPP M5X5 BRUNITO	PZ	14
3	4.4.06110.40A	CANCELLO DI PROTEZ.500X1990 DX AF47	PZ	1
4	4.4.06119.40A	CANCELLO PROT.500X1990 SX AF47	PZ	1
5	4.4.06116.47A	PIANTANA SOSTEGNO RIPARI A CERN.CONTRAPPOSTO AF47	PZ	5
6	4.4.06115.47A	PIANTANA SOSTEGNO RIPARIA A CERN.AD ANGOLO AF47	PZ	2
7	4.4.06114.47A	PIANTANA SOSTEGNO RIPARI A CERN.DISASS.DX AF47	PZ	1
8	4.4.06113.47A	PIANTANA SOSTEGNO RIPARI A CERN.DISASS.SX AF47	PZ	1
9	4.4.06117.47A	TRAVERSINO 50X515 DX AF47	PZ	1
10	4.4.06120.47A	TRAVERSINO 50X515 SX AF47	PZ	1
11	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	6
12	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	4
13	3.4.02027	PUNTALE QUADRO 50X50 "CMC A560"	PZ	11
14	3.3.16871.47A	PIASTRINA PORTA CAMMA AF47	PZ	2
15	3.3.16870.05A	CAMMA DI SICUREZZA /50X10 NERO	PZ	2
16	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	8
17	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	24
18	3.4.02107.92	RONDELLA DENT.EST.X VITE M8	PZ	2
19	3.2.06878.47A	SQUADRETTA DX AF47	PZ	1
20	3.2.06877.47A	SQUADRETTA SX AF47	PZ	1
21	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	8
22	3.8.04166	FINECORSIA "FP 215 PIZZATO" AF46	PZ	2
23	3.4.00513.93	VITE TCEI M5X35 ZINCATA	PZ	8
24	3.2.07294.47A	SQUADRETTA PORTA BLOCCO GR.PROTEZIONE AF46 VERN.	PZ	2
25	3.4.01601	BLOCCO A SCATTO SPEC.F144	PZ	2
26	3.4.01707	AGGANCIO X BLOCCO A SCATTO T330	PZ	2
27	3.4.00054.93	VITE TSVEI M4X10 ZINCATA	PZ	8
28	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	4
29	3.8.50022	GAFFETTA FERMACAVO /10 X VITE M6 (CAVA 7x13)	PZ	10
30	3.4.00390.93	VITE TCEI M4X12 ZINC.	PZ	10
31	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	10
32	3.8.01330	FILO N07VK BLU /1 MMQ.	MT	24
33	3.8.00954	GUAINA FLESSIBILE NERA /12	MT	12
34	3.8.00936	RACCORDO PG11 PER GUAINA /12	PZ	2
35	3.8.05240	RACCORDO A GOMITO PG13.5 PER GUAINA /12	PZ	2
36	3.8.01458	CUSTODIA VOL.USCITA VERTI.PG11 105121	PZ	2
37	3.8.01455	INSERTO MASCHIO 4 POLI 3P+T	PZ	2

==== Data 10/06/2002 =====

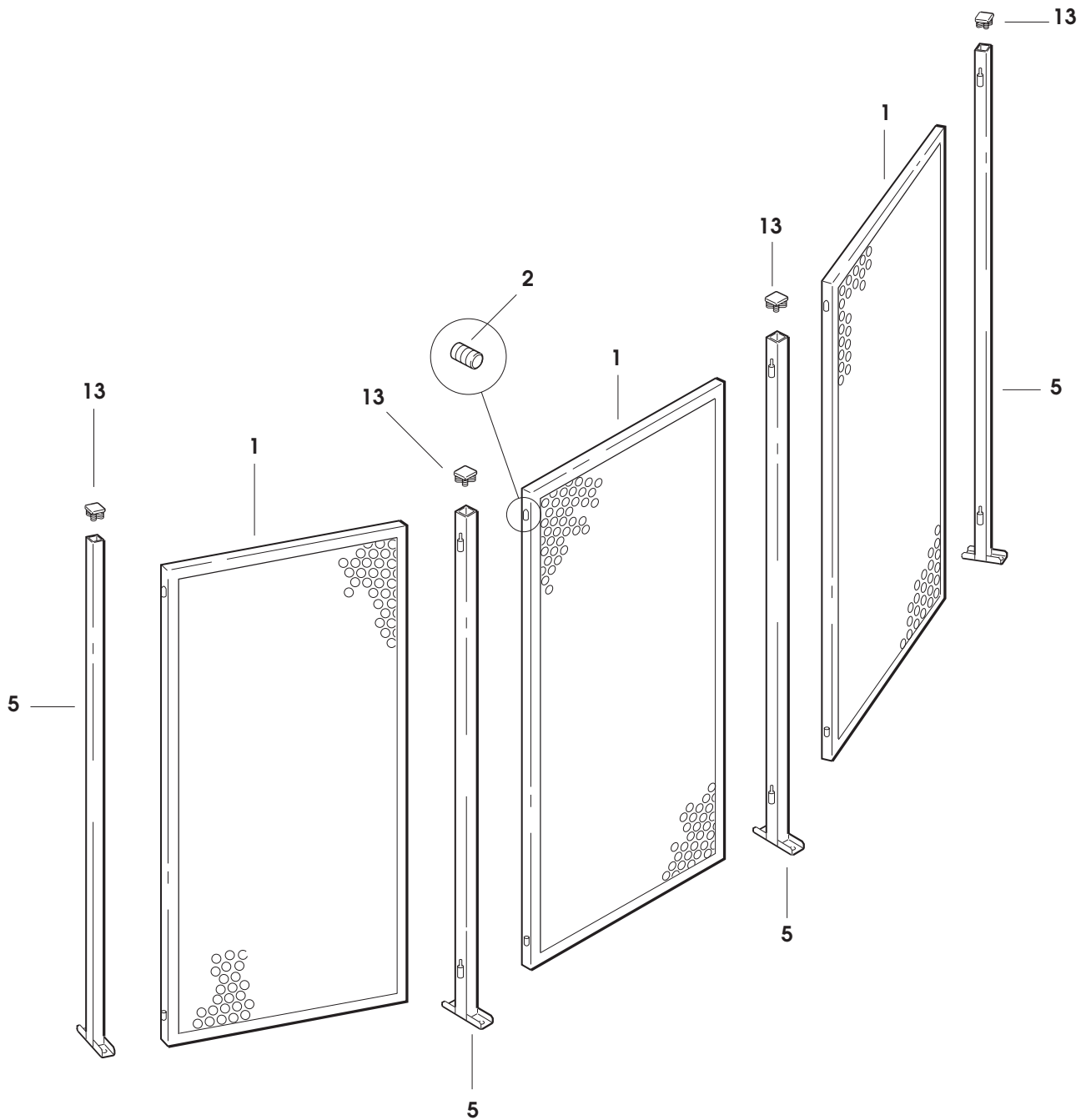


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8167		0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	3.8.02464	ANELLO GIALLO X DN3 /60 C/SCRITTA X L	PZ	1
2	3.8.04320	PULSANTE A FUNGO INVIO LABILE P9XER4RA	PZ	1
3	3.8.04762	PULSANTE RASATO P9XPNLG BLU ELCOTEC	PZ	1
4	3.8.04624	PULSANTE BIANCO P9XPNBG	PZ	1
5	3.8.04761	LAMPADA SPIA P9XUBDDO BIANCO ELCOTEC	PZ	1
6	3.8.02249	TAPPO /22 NERO SPRECHER	PZ	1
7	3.8.04322	PULSANTE ROSSO P9XPNRG	PZ	1
8	3.8.04340	PULS.LUM.VERDE P9XPLVGD CEMA	PZ	1
9	3.8.00084	MANOPOLA X POTENZIOMETRO 1K /36 CON INDICE NUMERICO	PZ	3
10	3.8.04882	TERMINALE NT11S-SF121 WS46/47	PZ	1
11	3.8.04437	INT.SALVAMOTORE GV2-M06 1-1.6A	PZ	3
12	3.8.04500	CONTATTO AUX GV2AN11	PZ	3
13	3.8.02546	CONTATTORE LC1D0910B7 SM44	PZ	1
14	3.8.04575	MINI CONTATTORE LP1-K09-10 -BD 24VDC	PZ	4
15	3.8.02775	ZOCCOLO ZVP3	PZ	4
16	3.8.02774	RELE' G2R1 24V AC	PZ	1
17	3.8.02842	MEMORIA RAM MK48Z08B MARK07/16	PZ	3
18	3.8.04883	FILTRO 3G3EV-PFI1015E WS46/47	PZ	1
19	3.8.04862	INVERTER 0.75KW 3G3EV-A2007-E WS46	PZ	1
20	3.8.04252	INVERTER 0,4KW 3G3EV-A2004-CE CON TASTIERA EG3EV-PJVOP120E	PZ	2
21	3.8.00844	LAMPADINA BA 15D 24V.	PZ	1
22	3.8.03846	CONTRODADO GMP16	PZ	1
23	3.8.04394	INTERR.GENERALE 4X25A KZ32- V0-VZ0-VZ8-VZ26-VZ17-KCF1PZ	PZ	1
24	3.8.01179	PORTAFUSIBILE ART.05808 32A.	PZ	10
25	3.8.01761	FUSIBILE 10,3X38 10A	PZ	4
26	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	1
27	3.8.01181	FUSIBILE 10,3X38 DA 4A.	PZ	4
28	3.8.01882	FUSIBILE 10,3X38 6A SERIE L	PZ	2
29	3.8.03381	ALIMENTATORE CQM1-PA203	PZ	1
30	3.8.04385	PLC OMRON CQM1H-CPU21	PZ	1
31	3.8.04382	INGRESSO 16 PUNTI CQM1-ID212 SM/XL	PZ	1
32	3.8.03384	USCITA 16 PUNTI CQM1-OC222 F144	PZ	2
33	3.8.01817	ALIMENTATORE STABILIZZATO 24VCC-3A	PZ	1
34	3.8.04942	TRASFORM.150VA 0-230-400/0-24- 220 (ELCOTEC) WS46/47	PZ	1
35	3.8.05680.00A	TRASFORMATORE 160VA 230-400V 0-12-24V	PZ	1
36	3.8.04329	FERMO TERMINALE 43442 PER MOR. EURO 6/35	PZ	2

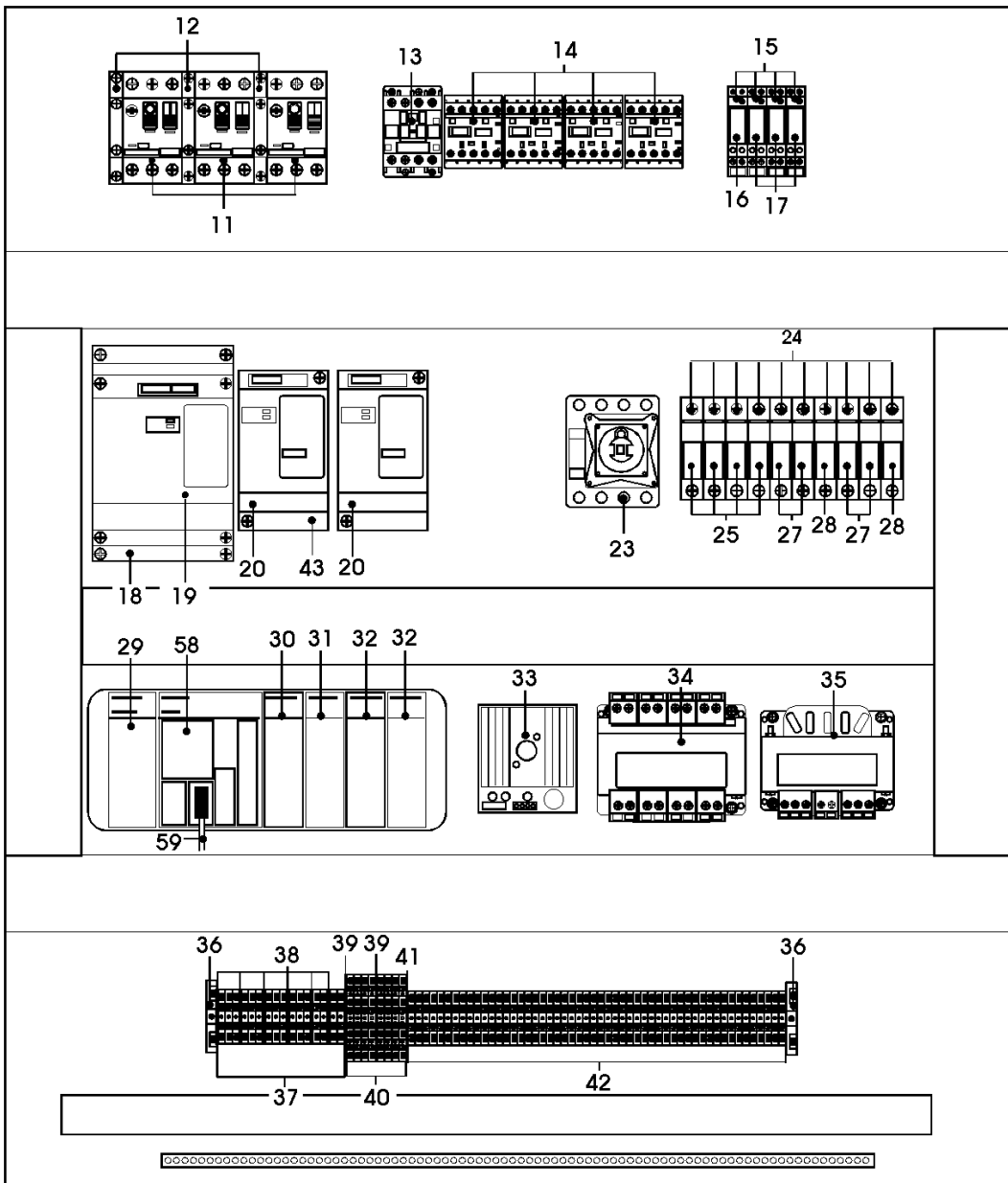
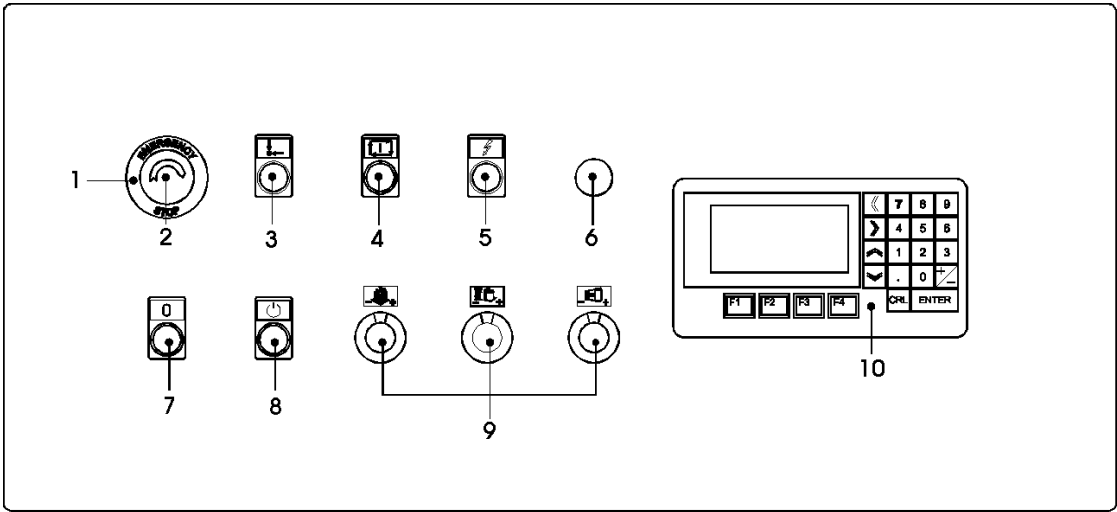


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8167		0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
37	3.8.04561	MORSETTO 6MMQ ELCOTEC	PZ	16
38	3.8.04564	SEPARATORE PER MORSETTI 6MMQ ELCOTEC	PZ	6
39	3.8.04505	SEPARATORE PER MORSETTO EURO D4 SV	PZ	2
40	3.8.04504	MORSETTO DOPPIO EURO D4-2/35 43461 SV	PZ	8
41	3.8.04328	SEPARATORE PER EURO4 43010 ELCOTEC	PZ	1
42	3.8.04503	MORSETTO EURO4 43400	PZ	52
43	3.8.04253	FILTRO G3EV-PFI1010E APS/EBS	PZ	1
44	3.8.00157	POTENZIOMETRO 1K/OHM GAMBO CORTO	PZ	3
45	3.8.04318	CONTATTO NA P9B10VN	PZ	3
46	3.8.04321	CONTATTO NC P9B01VN	PZ	2
47	3.8.04914	MODULO LUM.ROSSO 855T-B24DN4	PZ	1
48	3.8.04952	RACCORDO DIRITTO BFNO-P366 G	PZ	4
49	3.8.04951	GUAINA NERA TIPO VOHG-36 B	MT	10
50	3.8.03300	FRUTTO PRESA CNF 16 SERIE L	PZ	1
51	3.8.03301	FRUTTO PRESA CNF 16N SERIE L	PZ	1
52	3.8.02174	CONNETTORE CNF 24 FRUTTO PRESA 24POLI+T NUMERAZIONE 1-24	PZ	1
53	3.8.02176	CONNETTORE 24 POLI (25-48) FRUTTO PRESA	PZ	1
54	3.8.02173	CUSTODIA VOLANTE CH048L	PZ	1
55	3.8.03305	CUSTODIA MOBILE CH032L SERIE L	PZ	1
56	3.8.04911	ZOCCOLO VERTICALE 855T-BVMC	PZ	1
57	3.8.02243	LAMPADA TUBOL-BA9S-30V.	PZ	1
58	3.8.03385	MEMORIA CQM1-ME/4K F144	PZ	1
59	4.7.09970.00A	CAVO INTERFACCIA PLC-NT20S F145 KYOWA-WS46-WS47	PZ	1

==== Data 10/06/2002 =====

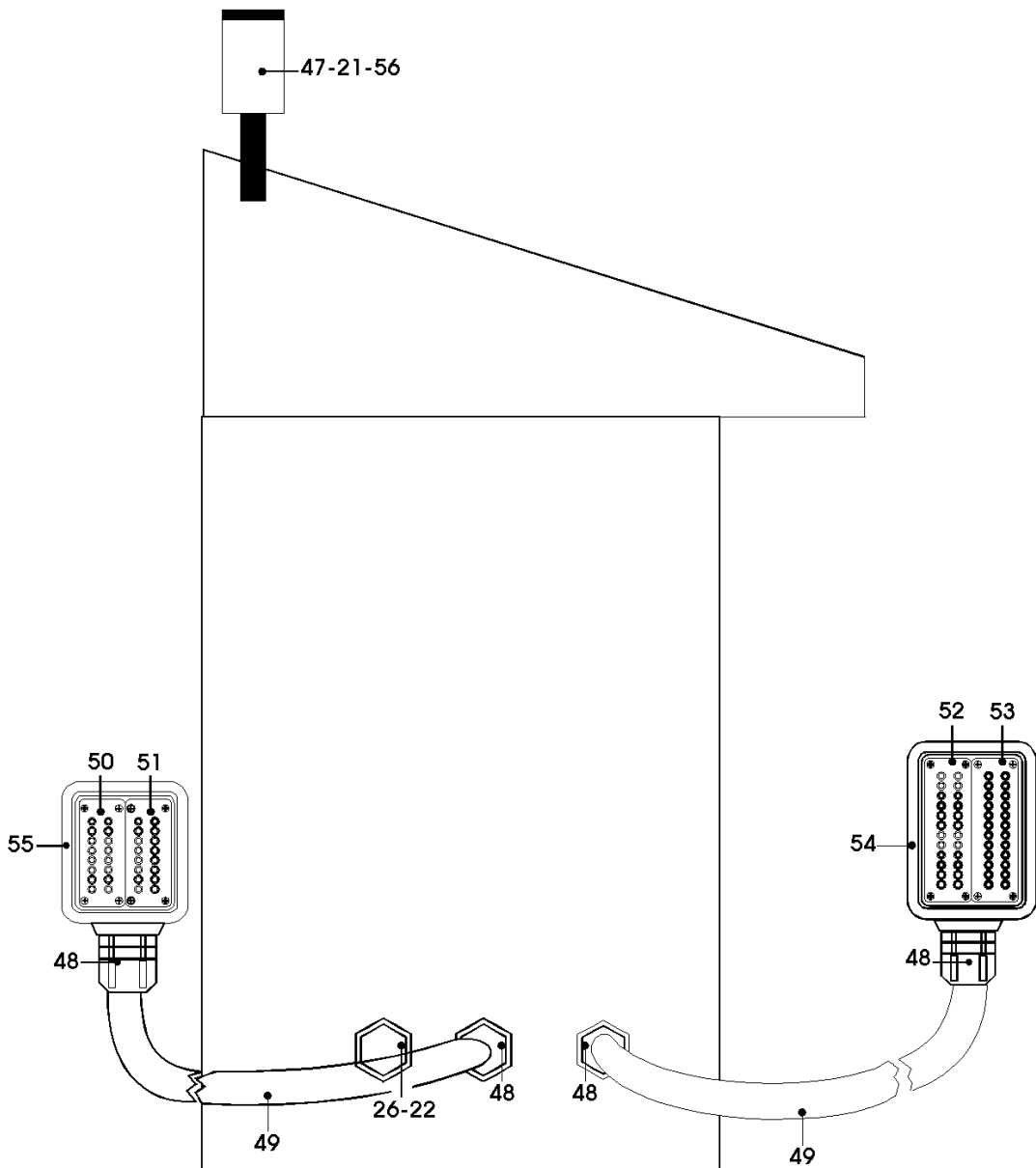
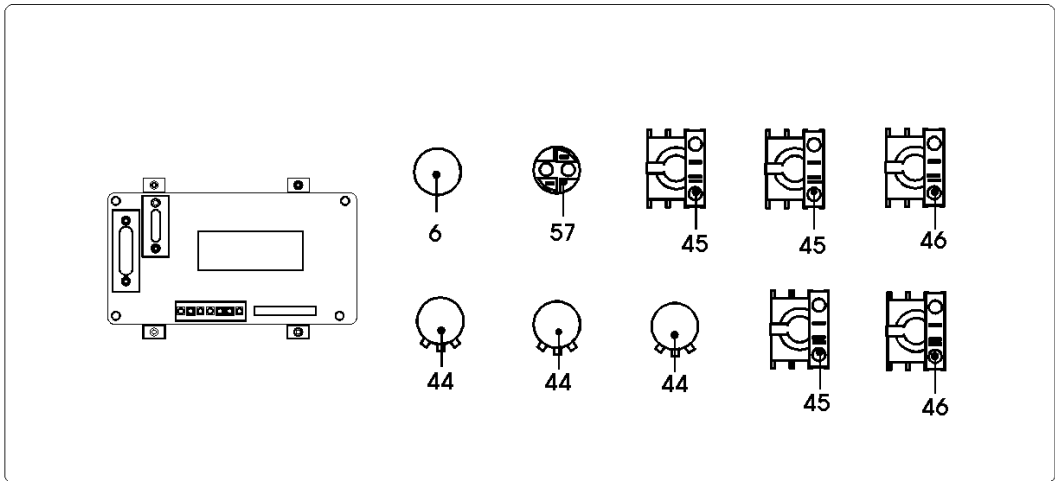


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8302	PRESSATORE	0	7.8.05155.00A	AW1347 PRESSATORE X FASCIAP.

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.08051.00A	CARRELLO PRESSINO PREMONTATO AW13	PZ	1
2	4.4.05635.40	CARRELLO PRESSINO COMP.AW13	PZ	1
3	4.6.04221	ROTELLA CARRELLO C/CUSCINETTO WS3	PZ	8
4	3.3.15703.93A	RONDELLA /8 ROTELLA WS3	PZ	4
5	3.4.00172.93	VITE TSVEI M8X30 ZINC.	PZ	4
6	3.3.14953.92A	PERNO ROTELLA CARRELLO WS3	PZ	2
7	3.3.15241.92A	PERNO ROTELLA ECCENTRICO WS3	PZ	2
8	3.4.00669.93	VITE TSVEI M8X35	PZ	4
9	4.5.05059.40	BRACCIO C/INSERTI AW1347	PZ	1
10	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	8
11	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	20
12	4.7.08049.00A	FLANGIA PREMONTATA AW13	PZ	1
13	4.3.04684.00A	FLANGIA CON CUSCINETTO AW13	PZ	1
14	3.4.00853.92	ANELLO ARRESTO X FORO /52 BRUN	PZ	1
15	4.3.04685.00A	PERNO DISCO CON SPINA AW13	PZ	1
16	3.4.00104.92	ANELLO DI ARRESTO PER ALBERO /25 DIN471	PZ	1
17	3.4.00160.93	VITE TCEI M6X20 ZINCATA	PZ	4
18	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	16
19	3.2.05728.40	PIASTRA DISCO VERNIC. AW13	PZ	1
20	3.5.00515.93	DADO SPEC.AUTOBLOCC.M20X1 ZINC	PZ	1
21	3.1.01508.05A	COPERCHIO BRACCIO AW13	PZ	1
22	3.4.00112.93	VITE TCEI M5X16 ZINCATA	PZ	2
23	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	2
24	4.2.04212	DISCO INCOLLATO AW12	PZ	1
25	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	4
26	4.4.05849.47B	GUIDA PRESSINO COMP.AW13 VERN.	PZ	1
27	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	12
28	3.4.01419.93	RONDELLA PIANA X VITE M20 ZIN.	PZ	1
29	4.4.06333.93A	SQUADRETTA ATTACCO CILINDRO ASS.AW13/3000	PZ	2
30	3.4.00280.93	VITE TE M8X20 ZINCATA	PZ	4
31	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	4
32	3.8.05297	REGOLAT.DI PRESSIONE "EAR2000 F02 0-4 BAR SMC"	PZ	1
33	3.8.02289	RACCORDO GOMITO 31990813	PZ	3
34	3.8.01036	RACCORDO DIR.M.CIL.31010410	PZ	1
35	3.8.03510	RACCORDO TE PARI 31040800 800rks/3M	PZ	2
36	3.8.01393	RACCORDO DIRITTO 31010813 CF13	PZ	2
37	3.8.05300	VALVOLA UNIDIREZIONALE "EAK 2000-F02 SMC"	PZ	1
38	3.8.05299	ELETTROV.5 VIE BISTAB."SY5220-5Y0-C8F SMC"	PZ	1
39	3.8.04878	CONNETTORE"DIN 43650-C/LED-24V -3Mt. SMC" WS46	PZ	2
40	4.5.00029.93	CAVALLOTTO FISS.MANOM.C/INS. XL45/46/451/461/700r	PZ	1
41	3.8.01594	MANOMETRO 0-4 ATM	PZ	1
42	3.8.01654	RACCORDO DIR.FEMM.CIL.31140410	PZ	1
43	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	2

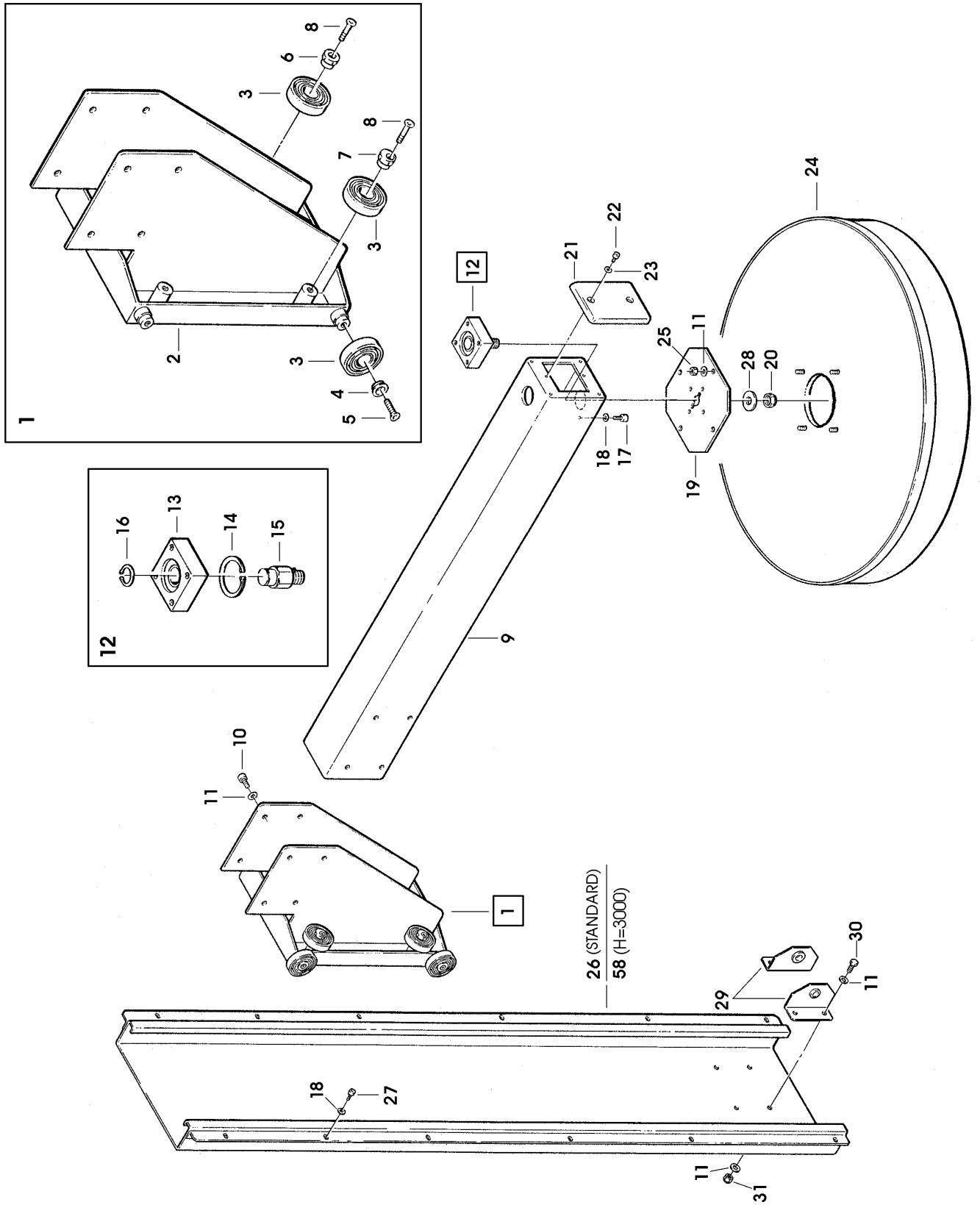


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8302	PRESSATORE	0	7.8.05155.00A	AW1347 PRESSATORE X FASCIAP.

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
44	3.8.03692	PROLUNGA RA16 1/4"-3/8" SM/A	PZ	1
45	3.8.05298	REGOLATORE DI FLUSSO "ASP530F-03-08S SMC"	PZ	1
46	3.8.02758	RACCORDO A T CENTR.GIR.3198.08 .10 700r/3M	PZ	1
47	3.8.03944	REGOLATORE DI FLUSSO AS2051F-08 SM44	PZ	1
48	3.4.01145.93	TESTA A SNODO M16X1,5 C/DADO	PZ	1
49	3.8.04963	CILINDRO C95 MAGN./50 "C95SDT50-1000-Y94XV=383 SMC	PZ	1
50	3.8.05296	BLOCCETTO DI ALIMENTAZ. INDIVIDUALE "SY5000-38-1A SMC"	PZ	1
51	3.8.02759	RACCORDO DIR.M.CIL.31010810 700r/3M	PZ	1
52	3.8.04017	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0425B-100 "SMC" SM44	MT	0,3
53	3.8.04019	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0805B "SMC" SM44	MT	5
54	3.8.02670	FINECORSA MAGNETICO 24V CC 5-5 -D A53L XL330	PZ	1
55	3.8.04842	FISSAGGIO PER FINE CORSA MAGN. "BT-05 SMC" WS46	PZ	1
56	3.4.00219	RONDELLA PIANA PER VITE M10	PZ	1
57	3.4.00438.93	DADO AUTOBLOCCANTE M10 BASSO	PZ	1
58	4.4.06334.47A	GUIDA PRESSINO COMP.AW13/3000	PZ	1
59	3.8.04964	CILINDRO C95 MAGN./50 "C95SDT50-1450-Y94XV=383 SMC	PZ	1

==== Data 10/06/2002 =====

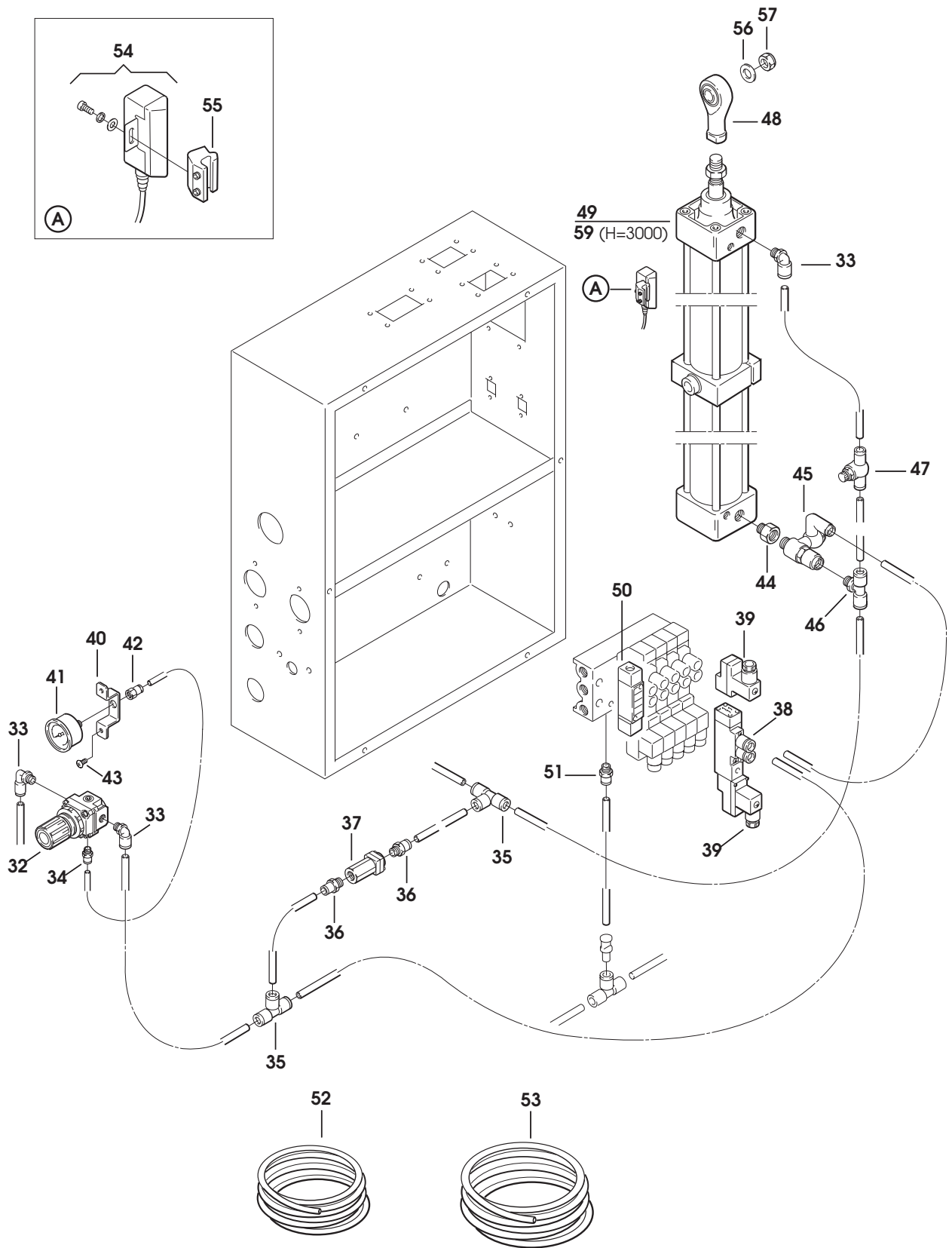


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8342	CAVALLETTI	0	7.8.05119.00A	AW600-1 CAVALLETTO 350-400

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.11747.00A	PIEDINO PREM.AW600-1	PZ	6
2	4.7.11924.00A	PIEDINO PREMONTATO AW600	PZ	6
3	4.7.11927.00A	PIEDINO PREMONTATO AW601	PZ	6
4	4.7.11928.00A	PIEDINO PREMONTATO AW602	PZ	6
5	4.7.11931.00A	PIEDINO PREMONTATO AW603	PZ	3
6	4.7.11932.00A	PIEDINO PREMONTATO AW604	PZ	3
7	4.7.11934.00A	PIEDINO PREMONTATO AW605	PZ	3
8	4.4.07339.47A	PIEDINO H=85 AW70 VERN.	PZ	6
9	4.4.07462.47A	PIEDINO H=145 COMP.AW601 VERN.	PZ	6
10	4.4.07463.47A	PIEDINO H=235 COMP.AW602 VERN.	PZ	6
11	4.4.07466.47A	PIEDINO H=325 COMP.AW603 VERN.	PZ	6
12	4.4.07467.47A	PIEDINO H=415 COMP.AW604 VERN.	PZ	6
13	4.4.07468.47A	PIEDINO H=505 COMP.AW605 VERN.	PZ	6
14	4.4.07340.47A	SUPP.REGOLABILE PIATTAFORMA AW70 VERN.	PZ	6
15	4.4.07063.47A	SUPPORTO REGOLABILE RULLIERA AW610 VERN.	PZ	6
16	3.3.21298.93A	BLOCCHETTO SUPP.REGOLABILE AW610 ZINC.	PZ	6
17	3.2.08726.93A	PROFILO DI RINFORZO AW610 ZINC.	PZ	6
18	3.4.00486.93	VITE TCEI M8X25 ZINCATA	PZ	12
19	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	60
20	3.4.00527.93	VITE TE M12X80 ZINC.	PZ	6
21	3.4.02974.93	VITE TE M12X130 TUTTO FILETTO AF47	PZ	6
22	4.4.07465.47A	TRAVERSA PER CAVALLETTI COMP. AW603 VERN.	PZ	3
23	3.2.08722.47A	MORSETTO TRAVERSA AW611 VERN.	PZ	6
24	3.4.00177.93	VITE TCEI M8X40 ZINCATA PARZ. FILETTO	PZ	24
25	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	24
26	3.4.00650.93	VITE TE M10X16 ZINCATA	PZ	24
27	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	24
994	7.8.05131.00A	AW600 CAVALLETTO 400-450	PZ	1
995	7.8.05132.00A	AW601 CAVALLETTO 420-510	PZ	1
996	7.8.05133.00A	AW602 CAVALLETTO 510-600	PZ	1
997	7.8.05134.00A	AW603 CAVALLETTO 600-690	PZ	1
998	7.8.05135.00A	AW604 CAVALLETTO 690-780	PZ	1
999	7.8.05136.00A	AW605 CAVALLETTO 780-870	PZ	1

==== Data 10/06/2002 =====

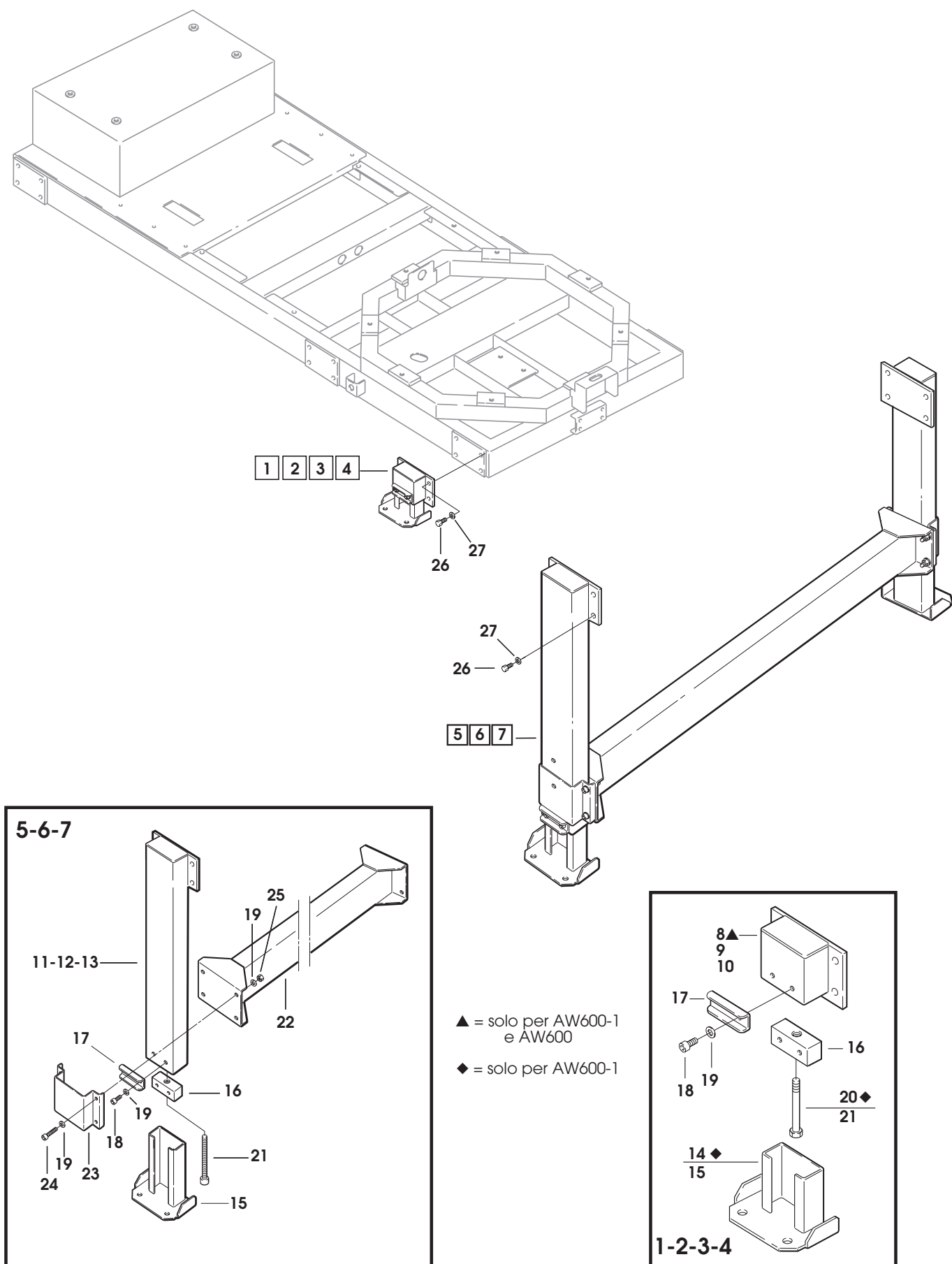


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9272	GR.LEVE	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.9.08207	GR.LEVE WS46-N	PZ	1
2	4.4.07417.47A	CASSETTA GR.LEVE COMP.WS46-N VERN.	PZ	1
3	3.4.00584.93	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	PZ	10
4	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	6
5	3.8.03910	CILINDRO CD65D40-140C	PZ	1
6	3.8.05769.00A	CERNIERA FEMMINA PER SNODO "DS5040 SMC"	PZ	1
7	3.8.05767.00A	CERNIERA MASCHIO C/SNODO "CS5040 SMC"	PZ	1
8	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	4
9	3.4.00015.93	VITE TCEI M6X25 ZINCATA	PZ	4
10	3.4.02114.93	DADO AUTOBLOCCANTE M6 ZINCATO	PZ	4
11	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	10
12	3.4.01016.93	TESTA A SNODO M12X1,25 ZINCATA	PZ	1
13	3.8.03352	SENSORE D-C73L (SMC) T330	PZ	2
14	3.8.04818	FASCETTA BM PER SENSORE MAGN. "BM2-040" SMC WS46	PZ	2
15	3.8.03463	REGOLATORE DI FLUSSO AS2201 F 02-06S L633-DG	PZ	4
16	4.7.11855.00A	LEVA LAMA PREM.WS46-N	PZ	1
17	4.3.04999	LEVA LAMA C/CUSCIN.WS46-N	PZ	1
18	4.4.07421.40A	LEVA LAMA COMP.WS46-N VERN.	PZ	1
19	3.4.02048	CUSCINETTO 6004-2Z /20X42X12	PZ	4
20	4.3.04703	TUBO RULLO CONTRASTO CON CUSCINETTO WS3	PZ	2
23	3.3.22072.92A	ALBERO RULLO RINVIO WS100 BRUN.	PZ	2
24	3.3.17476.93A	DISTANZIALE INF.RULLO RINVIO EBS	PZ	2
25	3.3.17481.93A	DISTANZIALE SUPER.RULLO RINVIO EBS	PZ	2
26	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	12
27	3.3.11368.93	TIRANTE X LAMA CALDA ZN	PZ	1
28	3.1.01185	BOCCOLINA SUP.LAMA CALDA GR.LEVE AF44/45/46	PZ	1
29	3.7.00260.93	MOLLA TENSIONE FILO WS46N	PZ	1
30	3.7.00242	LAMA CON OCCHIELLI WS46N	PZ	1
31	3.8.00007	TERMINALE A OCCHIELLO/4 GIALLO	PZ	2
32	3.1.01235	BOCCOLA X LAMA CALDA GR.LEVE AF	PZ	2
33	3.4.01793.93	VITE TCBCR M4X12 ZINC.	PZ	2
34	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	2
35	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	4
36	3.3.11367.92	PERNO LEVE BRUN.WS46-N	PZ	2
37	3.4.00068.92	ANELLO SICUREZZA 20 DIN 471 BR	PZ	2
38	3.4.00599.92	GRANO EIPP M6X8 BRUN.	PZ	2
39	3.3.22454.93A	BUSSOLA LEVA LAMA WS46-N ZINC.	PZ	1
40	3.4.03656.93	VITE TE M12X40 ZINC.	PZ	1
41	3.4.00062.92	RONDELLA PIANA X VITE M12 BRU.	PZ	2
42	3.4.00735.93	DADO AUTOBLOCCANTE M12 ZINCATO	PZ	1

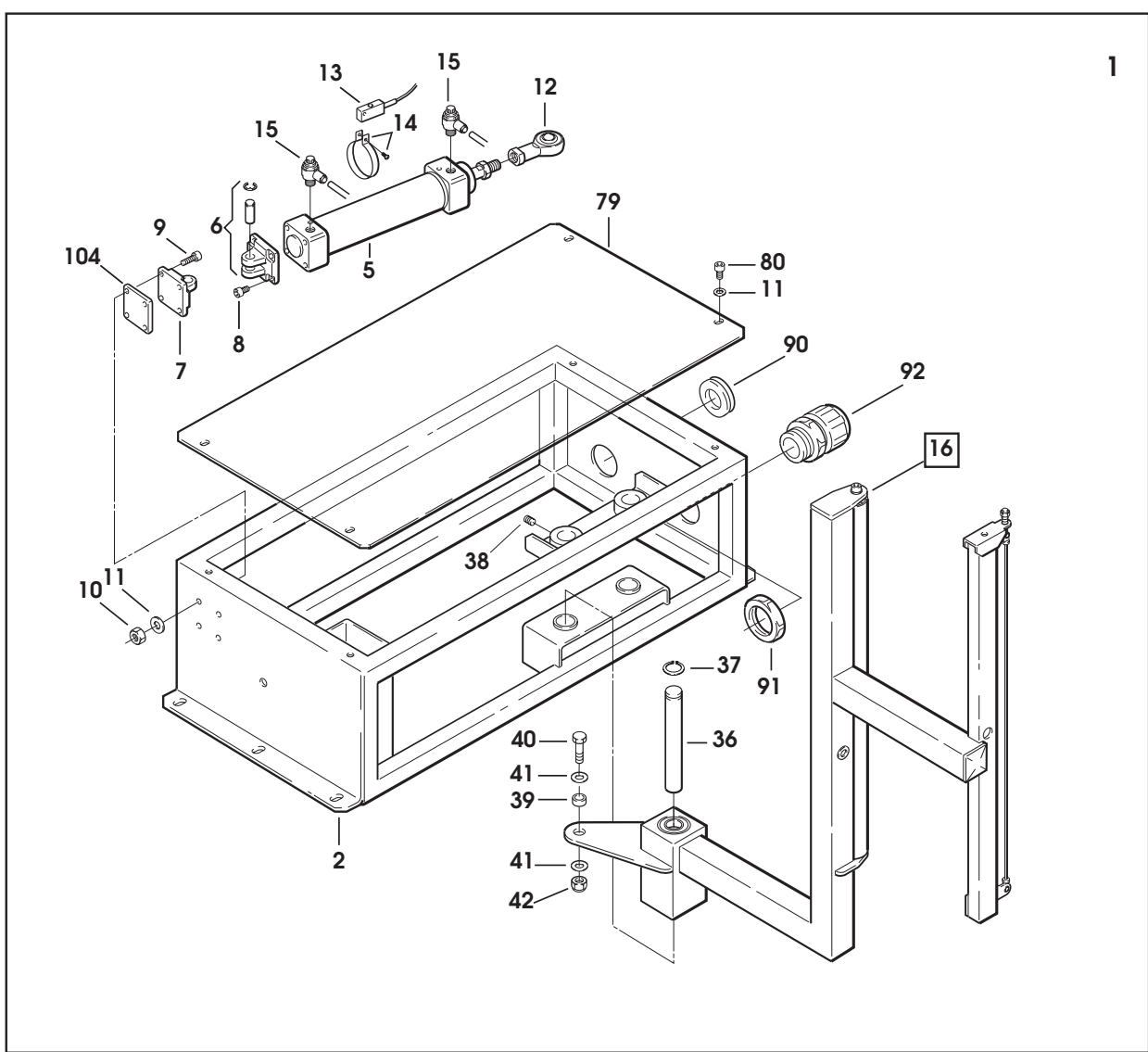
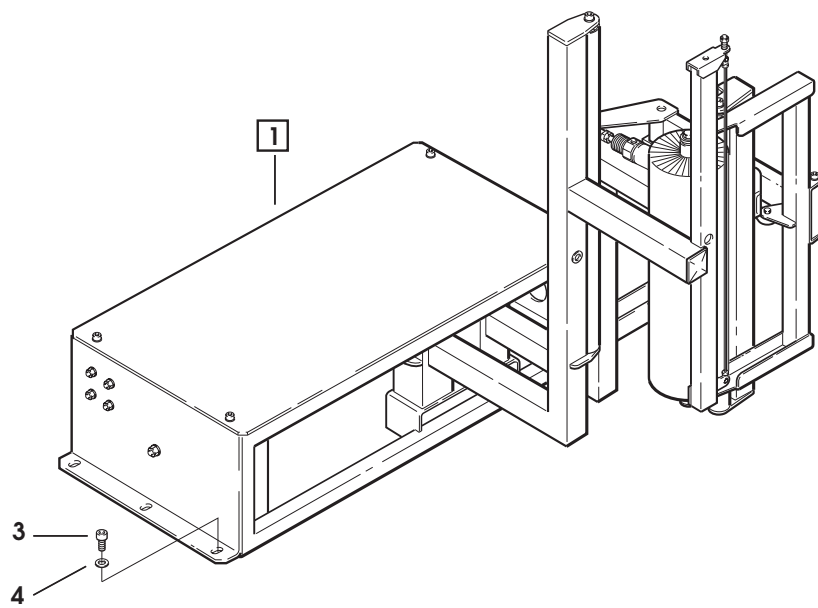


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9272	GR.LEVE	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
43	3.8.05253	CILINDRO C95 MAGN./50"C95 SD B50-115 SMC"	PZ	1
44	3.8.05768.00A	CERNIERA FEMMINA PER SNODO "DS5050 SMC"	PZ	1
45	3.8.05766.00A	CERNIERA MASCHIO C/SNODO "CS5050 SMC"	PZ	1
46	3.4.01145.93	TESTA A SNODO M16X1,5 C/DADO	PZ	1
47	3.8.02670	FINECORSO MAGNETICO 24V CC 5-5 -D A53L XL330	PZ	2
48	3.8.04842	FISSAGGIO PER FINE CORSA MAGN. "BT-05 SMC" WS46	PZ	2
49	4.7.11856.00A	LEVA POSIZION.FILM PREM.WS46-N	PZ	1
50	4.3.05000	LEVA POS.FILM C/CUSCIN.WS46-N	PZ	1
51	4.4.07427.40A	LEVA POS. FILM WS46-N VERN.	PZ	1
52	3.4.02773	BRONZINA SINTER. /18/25/32X35	PZ	2
53	4.7.11857.00A	LEVA APERTURA RULLO PREM. WS46-N	PZ	1
54	4.4.07426.40A	LEVA APERTURA RULLO WS46-N VERN.	PZ	1
55	4.3.05001	RULLO SETOLATO C/BRONZINE WS46-N	PZ	1
58	3.3.22467.92A	BUSSOLA FILETTATA WS46-N BRUN.	PZ	2
59	3.4.00124.93	VITE TSVEI M8X20 ZINCATA	PZ	2
60	4.3.05002	LEVA RULLO C/BRONZINE WS46-N	PZ	1
63	3.8.05239	CERNIERA POSTERIORE "C85C25 SMC"	PZ	1
64	3.3.22460.92A	PERNO LEVA RULLO WS46-N BRUN.	PZ	1
65	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	2
66	3.8.05255	CILINDRO C85 MAGN./25 "CD 85 N 25-30-B SMC"	PZ	1
67	3.4.01010.93	TESTA A SNODO M10X1,25 ZINCATA	PZ	1
68	3.8.02929	REGOLAT.DI FLUSSO AS 2201F 01-06S F144	PZ	4
69	3.8.05256	CILINDRO C75 MAGN. /32 "CD 75 E32-70-B SMC"	PZ	1
70	3.8.05257	SNODO SFERICO X STELO "KJ100A SMC"	PZ	1
71	3.3.22501.93A	PERNO FISSAGGIO CILINDRO WS46-N ZINC.	PZ	2
72	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	4
73	3.3.22458.93A	DISTANZIALE CILINDRO WS46-N ZINC.	PZ	1
74	3.4.00145.93	VITE TE M10X40 ZINCATA	PZ	1
75	3.4.00004.93	DADO ESAG.MEDIO M10 R80 ZINC.	PZ	1
76	3.3.22456.92A	ALBERO LEVA RULLO BRUN.WS46-N	PZ	1
77	3.2.06989.93A	RONDELLA ALBERINO PROTEZ.APS	PZ	2
78	3.4.00264.92	GRANO EIPP M6X6 BRUNITO	PZ	2
79	3.2.09613.47A	COPERCHIO CASSETTA LEVE WS46-N VERN.	PZ	1
80	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	4
81	3.4.00499.93	VITE TE M10X35 ZINCATA	PZ	1
82	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	1
83	3.4.00037.92	ANELLO ARRESTO X ALBERO /18 BR	PZ	1

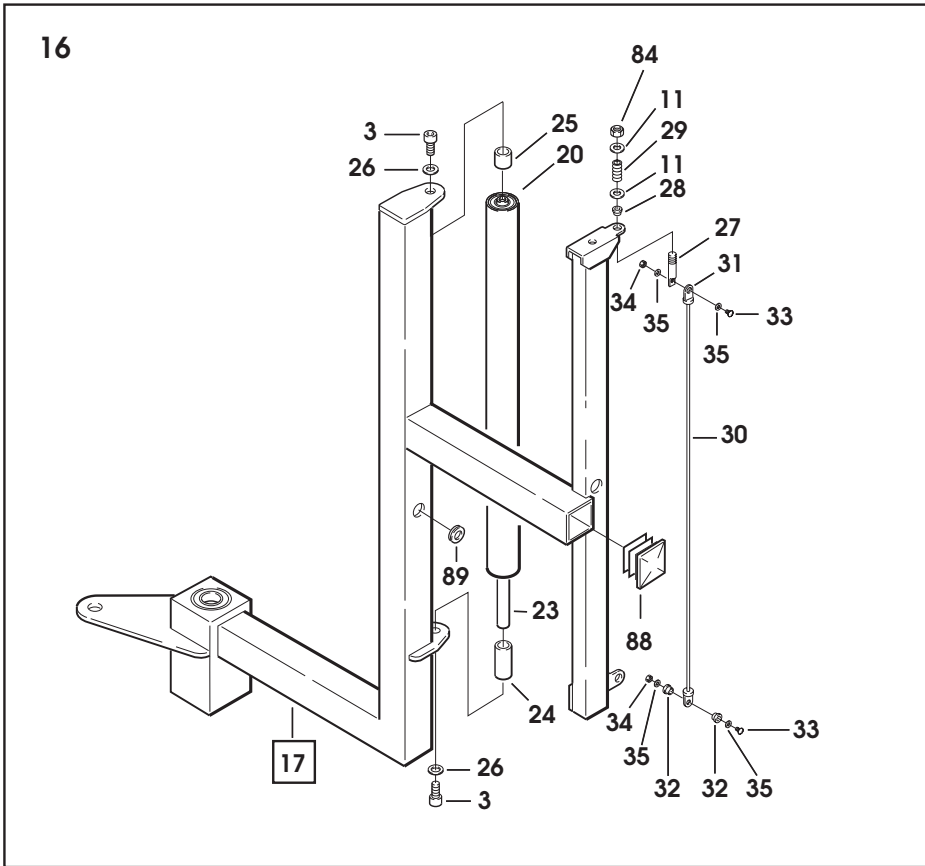
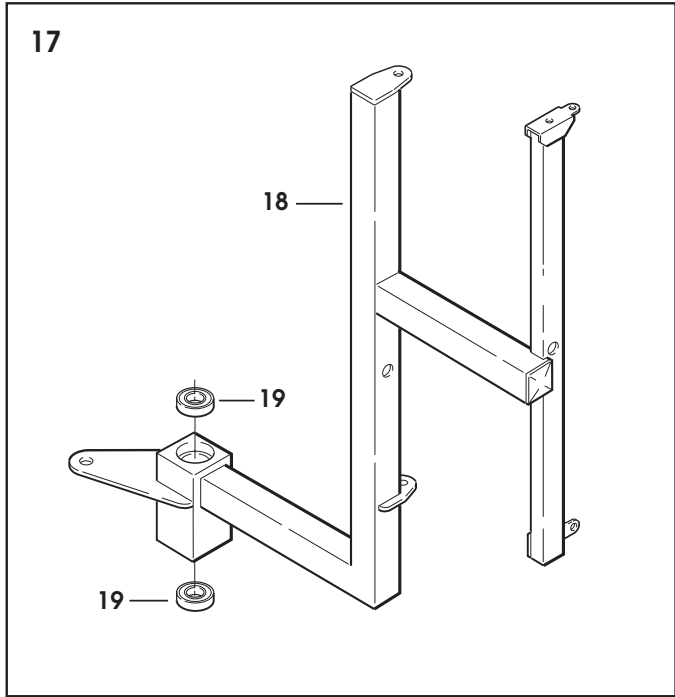
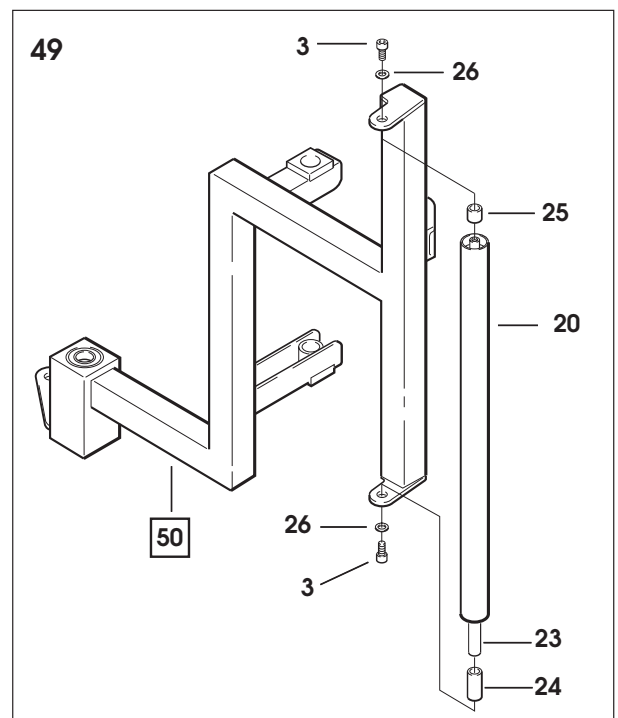
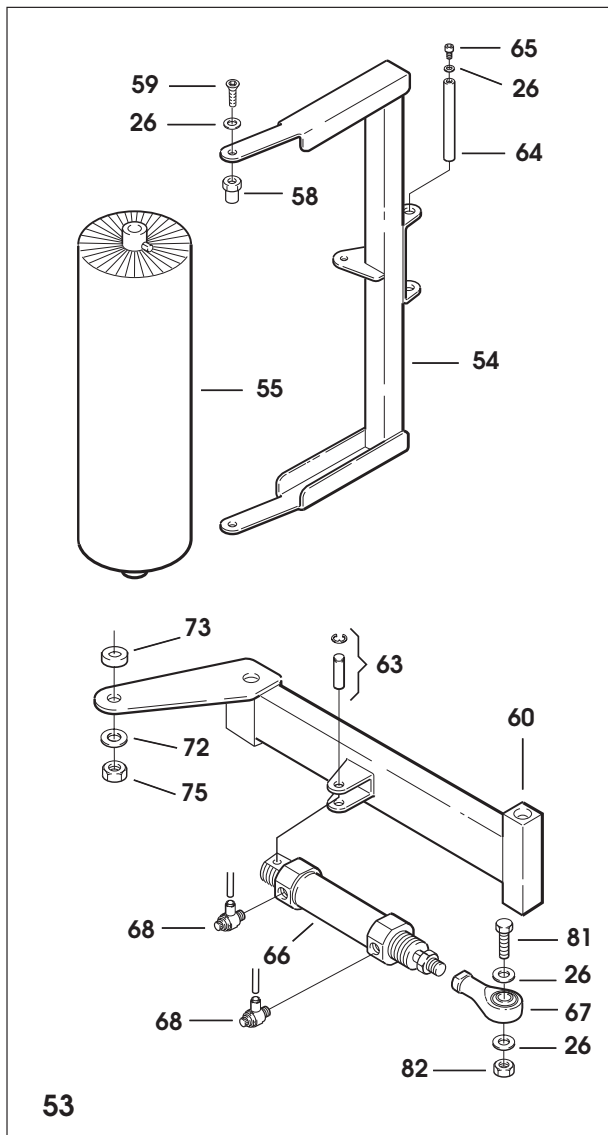
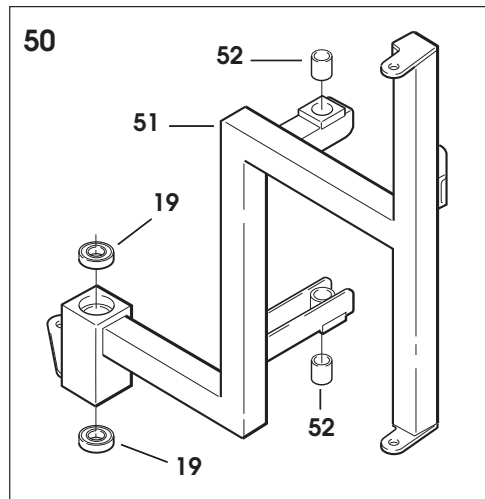


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9272	GR.LEVE		0 7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
84	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	1
85	3.4.03269.93	VITE TE M16X55 ZINC.	PZ	1
86	3.4.02056.93	RONDELLA PIANA X VITE M16	PZ	2
87	3.4.01258.93	DADO AUTOBLOCCANTE M16 ZINC.	PZ	1
88	3.4.01355.05	PUNTALE QUADRO 40X40	PZ	1
89	3.8.01216	PASSACAVO GOMMA PER FORO /16.5	PZ	4
90	3.8.05991.00A	PASSACAVO GOMMA PER FORO /48 SERIE "EZ" - ART. "DG36"	PZ	1
91	3.8.04768	DADO PER RACCORDO PG36	PZ	1
92	3.8.04767	RACCORDO DIRITTO PER GUAINA RD40/PG36	PZ	1
99	3.8.04018	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0604B-100 "SMC" SM44	MT	13,5
101	3.4.00584.93	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	PZ	8
104	3.2.10106.05A	DISTANZIALE CILINDRO WS46-N	PZ	1

==== Data 10/06/2002 =====



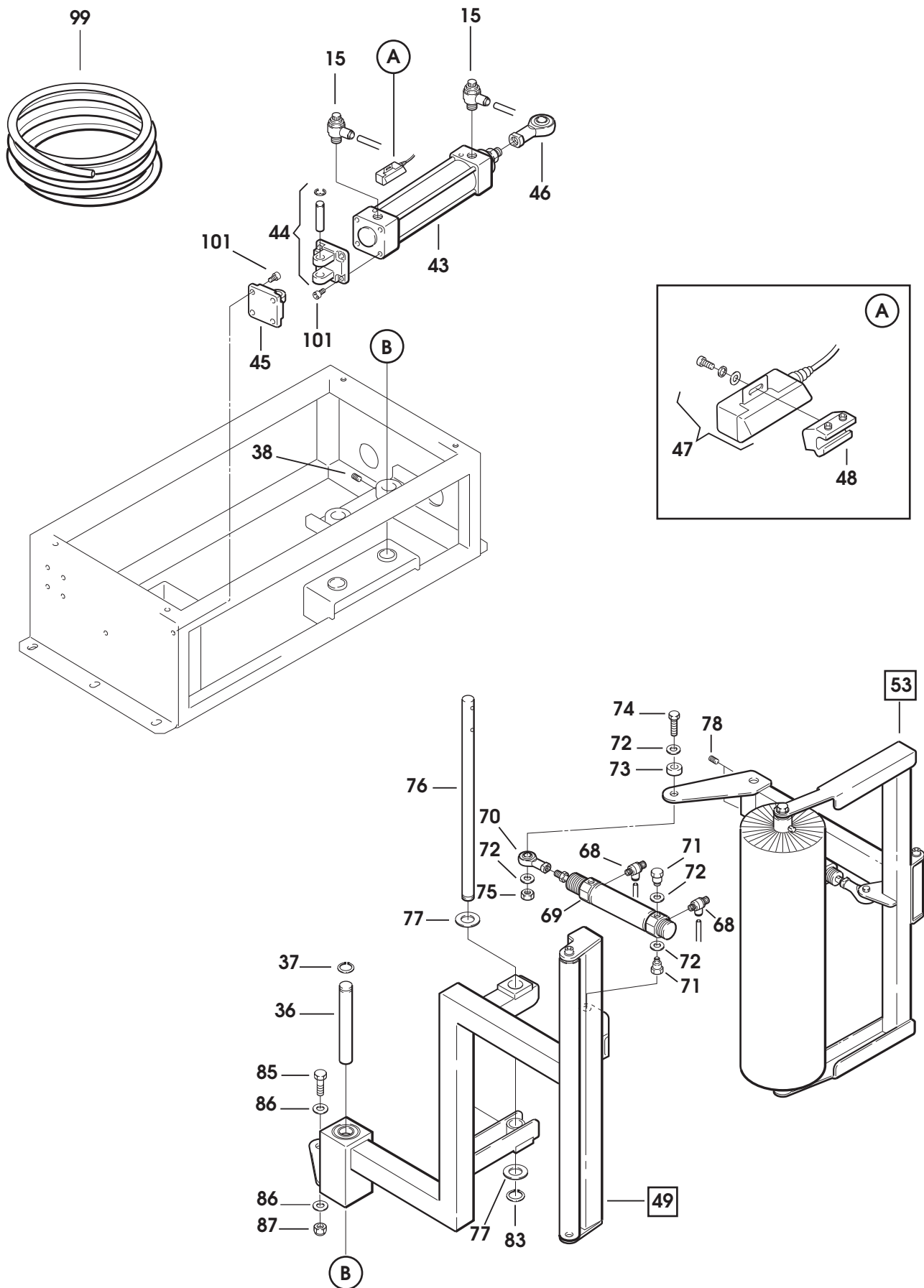


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9273	GR.VALVOLE	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.9.07724	GR.CASSETTA ELETTROPNEUMATICA WS46-N	PZ	1
3	4.4.07433.47A	CASSETTA ELETTROPNEUM.WS46-N VERN.	PZ	1
4	3.4.01960	GUARNIZIONE IN SPUGNA AUTOADES LARGH.=15MM	MT	2,4
5	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	4
6	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	4
7	3.2.09606.47A	COPERCHIO CASSETTA WS46-N VERN.	PZ	1
8	3.4.00318.96	VITE TCEI M5X12 TROP.	PZ	6
9	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	6
11	3.8.00669	PORTAGOMMA RA 030 9-1/4"	PZ	1
12	3.8.00609	VALVOLA MANICOTTO FF 1/4"-1/4"	PZ	1
13	3.8.01108	RACCORDO RA 022-1/4-1/4	PZ	1
14	3.8.02046	FILTRO RID.EAW2000 C/SCARICO AUTOM.CONDENSEA	PZ	1
15	3.8.02289	RACCORDO GOMITO 31990813	PZ	4
16	3.2.02890.93	SQUADRETTA FISSAGGIO F.R. EAW2000/R SM4/46	PZ	2
17	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	8
18	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	8
19	3.8.01036	RACCORDO DIR.M.CIL.31010410	PZ	1
20	3.8.00670	MANOMETRO 0-12 ATM	PZ	1
21	3.8.01654	RACCORDO DIR.FEMM.CIL.31140410	PZ	1
22	4.5.00029.93	CAVALLOTTO FISS.MANOM.C/INS. XL45/46/451/461/700r	PZ	1
23	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	4
24	3.2.05700.47	PIASTRINA CHIUS.FORO MAN.WS3 XL45-46-SM48	PZ	1
25	3.4.02573	TAPPO DP 1250 (PER FORO /32)	PZ	1
26	3.8.02269	PASSACAVO GOMMA X FORO /38	PZ	1
27	3.8.02108	RIDUTTORE MODULARE EAR-2000 0,2/2 bar	PZ	1
28	3.8.00674	RACCORDO DIR.M.CIL.31010613	PZ	4
29	3.8.05259	SELETTORE DI CIRCUITO "OR-EVR 1220-F02-SMC"	PZ	1
30	3.8.02968	TAPPO KQP-08 F144/93	PZ	1
31	3.8.03510	RACCORDO TE PARI 31040800 800rks/3M	PZ	2
32	3.8.04353	AVVIATORE PROGRESSIVO EAV2000 -F02-9Y0 (AC24 V.) F144	PZ	1
33	3.8.04417	CONNETTORE DIN (SENZA LED) SMC 2009636	PZ	1
34	3.8.00448	SILENZIATORE 1/4"	PZ	5
35	3.8.01040	RACCORDO A T M.F.F.1/4"	PZ	1
36	3.8.00621	RIDUZIONE RA 014 1/4"-1/8"	PZ	1
37	3.8.02982	PRESSOSTATO IS1000-01-X201-Q SMC	PZ	1
38	3.8.05262	BASE MULTIPLA PER ELETTROV. SERIE 20"SS5Y5-20-06-00-Q SMC	PZ	1
39	3.8.04877	ELETTROV.5 VIE "SY5120-5Y0-C6F -Q SMC WS46	PZ	5

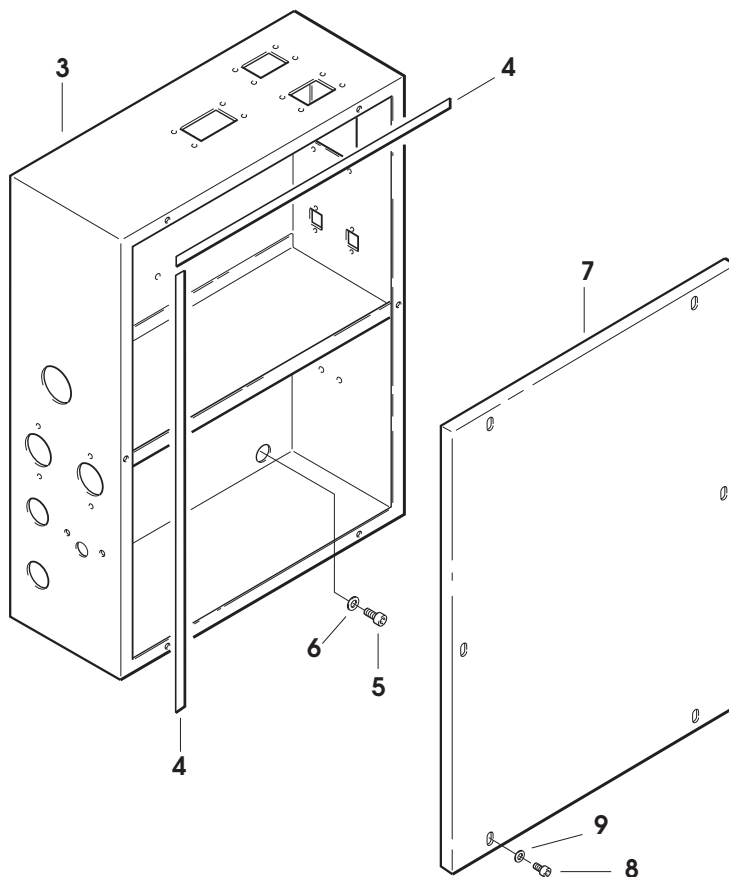
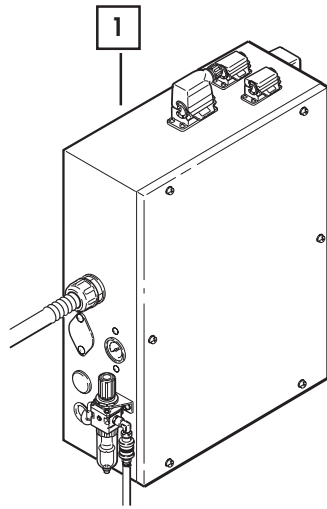
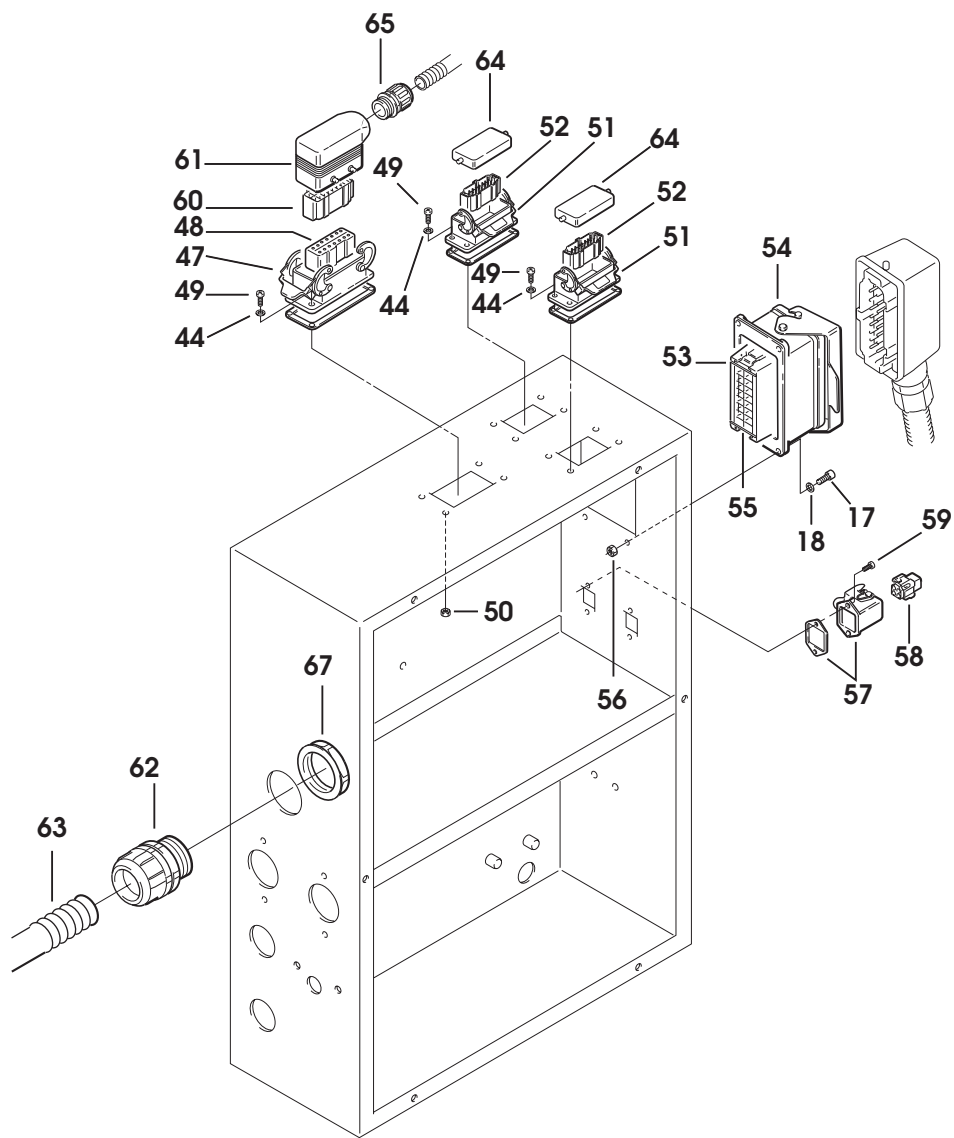


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9273	GR.VALVOLE	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
40	3.8.04878	CONNETTORE"DIN 43650-C/LED-24V -3Mt. SMC" WS46	PZ	5
41	3.8.01567	TAPPO B 1/4	PZ	1
42	3.8.03928	PIASTRA DI OTTURAZIONE SY5000- 26-1A-Q F144 DX-SX	PZ	1
43	3.4.00229.93	VITE TCEI M4X30 ZINCATA	PZ	4
44	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	16
45	3.8.04018	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0604B-100 "SMC" SM44	MT	0,5
46	3.8.04019	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0805B "SMC" SM44	MT	1,2
47	3.8.02163	CUSTODIA DA INCASSO CHI10	PZ	1
48	3.8.02165	FRUTTO PRESA CNF 10FP	PZ	1
49	3.4.00012.93	VITE TCBCR M4X10 ZINCATA	PZ	12
50	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	12
51	3.8.50047	CONNETTORE 6 POLI CUSTODIA INCASSO	PZ	2
52	3.8.50045	CONNETTORE 6 POLI FRUTTO PRESA	PZ	2
53	3.8.02175	CONNETTORE 24 POLI (1-24) FRUTTO SPINA	PZ	1
54	3.8.02172	CUSTODIA DA INCASSO CHI 48I/S	PZ	1
55	3.8.02177	CONNETTORE 24 POLI (25-48) FRUTTO SPINA	PZ	1
56	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	4
57	3.8.01454	CUSTODIA DA PANNELLO PASSANTE 104225	PZ	2
58	3.8.01456	INSERTO FEMMINA 3P+T	PZ	2
59	3.4.00011.93	VITE TC CROCE AUTOFILETT.6PX9 TESTA D.6,5 ZINCATA	PZ	4
60	3.8.02166	FRUTTO SPINA CNM 10FS	PZ	1
61	3.8.02164	CUSTODIA VOLANTE CH010	PZ	1
62	3.8.04767	RACCORDO DIRITTO PER GUAINA RD40/PG36	PZ	1
63	3.8.01077	GUAINA FLESSIBILE NERA /40	MT	1
64	3.8.04930	COPERCHIO DI CHIUSURA CHC 06L CONNETTORE ILME	PZ	2
65	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	1
66	3.8.04017	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0425B-100 "SMC" SM44	MT	0,3
67	3.8.04768	DADO PER RACCORDO PG36	PZ	1
68	3.8.03690	MANOMETRO SCALA MPa 0-0.4 SM/XL/3M per GIAPPONE	PZ	1

==== Data 10/06/2002 =====



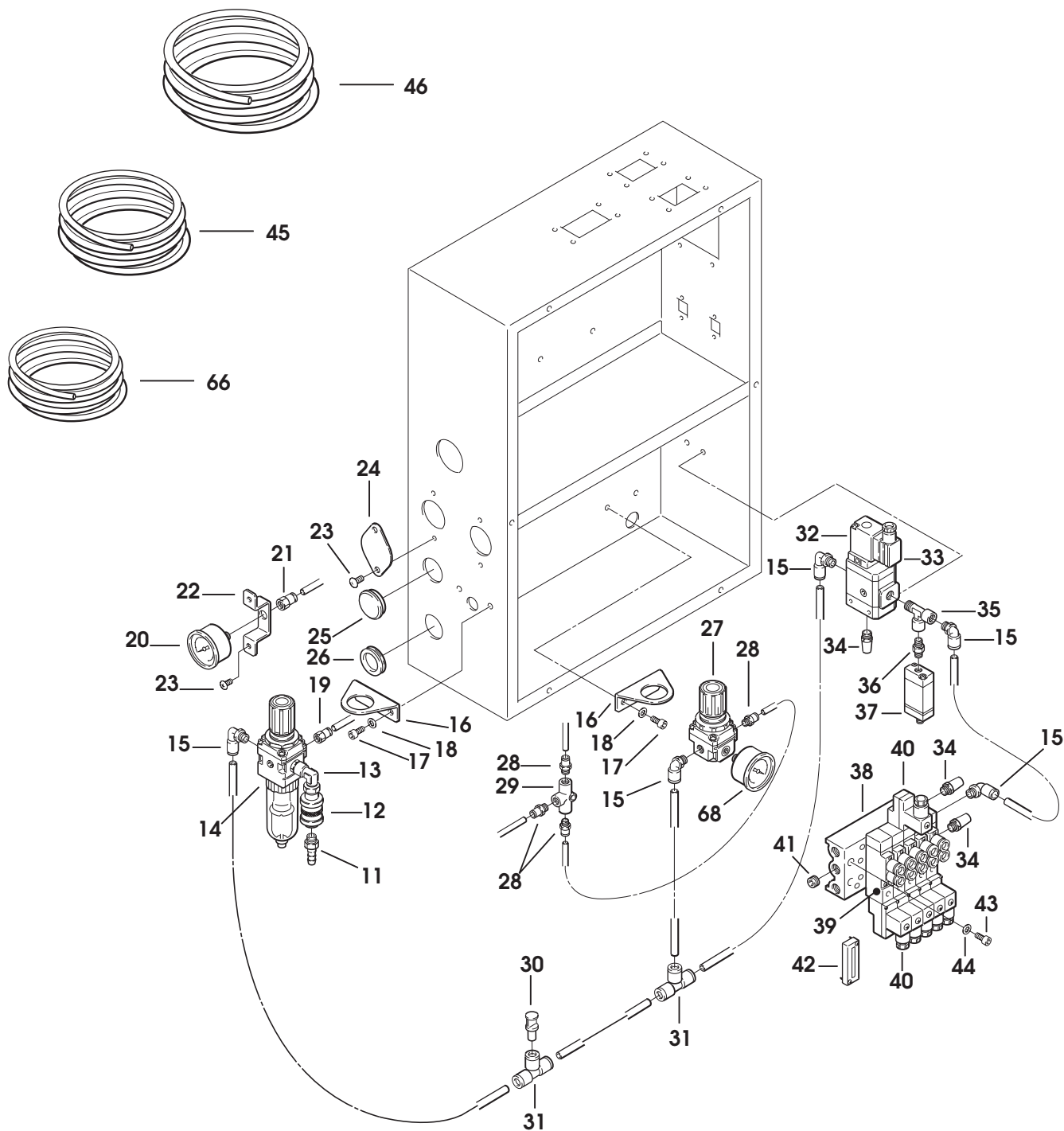
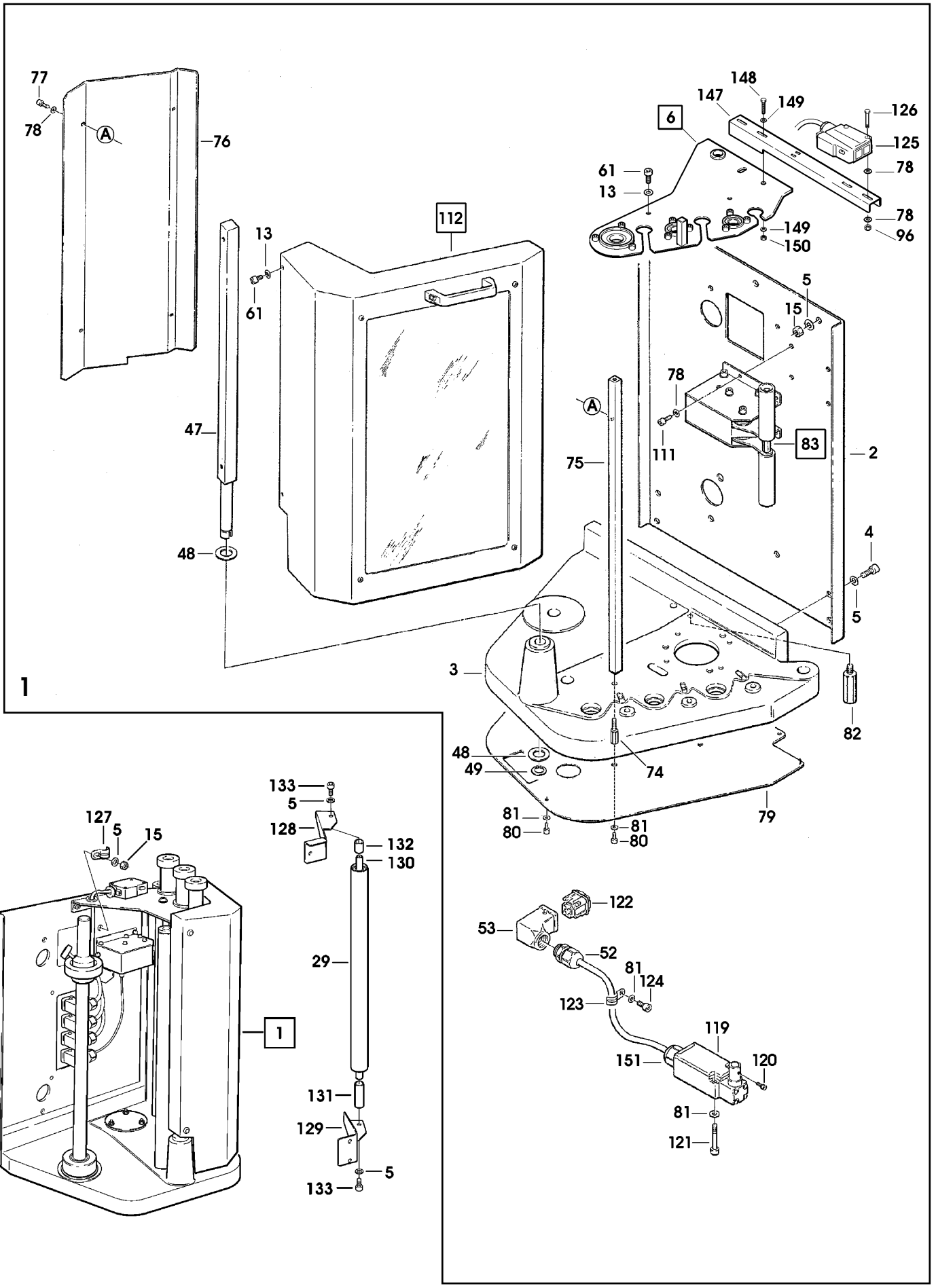


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9275	PORTABOBINA CON PRE-STIRO	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.11306.00A	PORTABOBINA C-PRESTIRO PREM. PS AC	PZ	1
2	4.5.04824.40A	SCHIENALE PORTABOB.C/INS.	PZ	1
3	4.3.04721	PORTABOBINA C/CUSCINETTI APS	PZ	1
4	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	6
5	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	30
6	4.7.08303.00A	PIASTRA PORTABOBINA PREM. APS	PZ	1
7	3.2.05890.47A	PIASTRA PORTABOBINA APS***	PZ	1
8	4.3.04715	FLANGIA 1'RULLO C/CUSCIN. APS	PZ	1
9	4.3.04716	FLANGIA 2'-3'RULLO C/CUSCIN.PS	PZ	2
10	3.4.01250.93	VITE TCEI M5X8 ZINCATA	PZ	9
11	3.3.14966.93A	COLONNINA RISCONTRO SPORT.APS	PZ	1
12	3.3.07876.93	VITE TE M6X16 SPEC.	PZ	1
13	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	7
14	3.8.04154	PASSACAVO "EZ PLIO DK10-18-22-4" PER WS3	PZ	1
15	3.4.00116.93	DADO BASSO M8 ZINC.	PZ	12
16	4.7.11305.00A	MOTORIDUTTORE PREMONT.PS AC	PZ	1
17	3.8.03569	MOTORE H71 B4 B5 220/240V-380/415V 50HZ 440V 60HZ 3F 0.37KW	PZ	1
18	3.8.05063	RIDUTTORE "MOTOVARIO NMRV40i5 PAM 71 B5"	PZ	1
19	3.3.21486.92A	ALBERO MOTORIDUTTORE PS AC BRUN.	PZ	1
20	3.3.14963.93A	ALBERO BOBINA WS3	PZ	1
21	3.4.00188.92	ANELLO ARRESTO X ALBERO /30 BR	PZ	2
22	3.3.14965.93A	DADO SPECIALE M20X1 APS	PZ	3
23	4.7.08180.00A	FLANGIA P/BOBINA SUP.PREMONT. WS3	PZ	1
24	4.3.04702	FLANGIA PORTABOBINA SUP.CON CUSCINETTO WS3	PZ	1
25	3.4.00232.92	ANELLO ARRESTO X FORO /55	PZ	1
26	3.3.14970.93A	MOZZETTO FLANGIA WS3	PZ	1
27	3.4.01853	CHIAVETTA DI SERRAGGIO "ELESA" CT476/30 M6X20 800af	PZ	1
28	4.7.08181.00A	RULLO CONTRASTO PREMONTATO WS3	PZ	3
29	4.3.04703	TUBO RULLO CONTRASTO CON CUSCINETTO WS3	PZ	4
30	3.3.22182.92A	ALBERINO RULLO WS3 BRUN.	PZ	3
31	3.3.22181.92A	CERNIERA RULLO WS3 BRUN.	PZ	3
32	3.3.14960.92A	CONTROCERNIERA RULLO APS	PZ	3
33	3.3.14958.92A	SPINA RULLO WS3	PZ	3
34	3.4.00263.92	ANELLO ARRESTO X ALBERO /8 BR.	PZ	6
35	3.4.00135.92	ANELLO ARRESTO 12 DIN 471 BRUN	PZ	3
36	4.2.04216	IMPUGNATURA INCOLLATA WS3	PZ	3
37	3.7.00305.00A	MOLLA IMPUGNATURA WS3	PZ	3
38	3.3.14961.93A	RONDELLA /6 WS3	PZ	8
39	3.4.00053.93	VITE TSVEI M6X16 ZINCATA	PZ	8
40	3.3.14962.81B	PERNO D'APPOGGIO WS3	PZ	3
41	3.1.01710.00A	GOMMINO DI ARRESTO APS	PZ	3
42	3.3.15173.92A	PERNO RULLO A SBALZO APS	PZ	2
43	3.2.06990.93A	RONDELLA RULLO A SBALZO APS	PZ	2



WS47N

Giù. 2002

Fig. 9275/1

Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9275	PORTABOBINA CON PRE-STIRO	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
44	4.3.04714	RULLO A SBALZO C/BUSSOLE APS	PZ	2
45	3.3.14130.93	RONDELLA SPEC.TIPO B /5.5-35-5 APS	PZ	2
46	3.4.00516.93	VITE TSVEI M5X12 ZINCATA	PZ	3
47	3.3.15170.92A	ALBERINO PROTEZIONE BRUN. APS	PZ	1
48	3.2.06989.93A	RONDELLA ALBERINO PROTEZ.APS	PZ	2
49	3.4.00037.92	ANELLO ARRESTO X ALBERO /18 BR	PZ	1
50	3.4.00238	LINGUETTA 6X6X20	PZ	2
51	3.4.00163	LINGUETTA 5X5X20	PZ	1
52	3.8.02139	BOCCHETTONE SKINTOP ST11	PZ	3
53	3.8.01453	CUSTODIA VOLANTE CON USCITA LATER. 105123	PZ	4
54	3.8.01455	INSERTO MASCHIO 4 POLI 3P+T	PZ	1
55	3.3.15183.00A	PIGNONE 3/8 " - Z16	PZ	1
56	3.3.21487.95A	ADATTATORE PER MOTORIDUTTORE PS AC ANODIZZATO	PZ	1
57	3.4.00137.93	VITE TCEI M6X50 ZINCATA	PZ	4
58	3.3.21488.92A	COLONNINA ADATTATORE PS AC BRUN.	PZ	3
59	4.3.04712	RULLO 1' COMPLETO APS	PZ	1
60	3.3.15159.93A	RONDELLA INNESTO APS	PZ	1
61	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	7
62	3.3.15161.92A	DISTANZIALE X CUSCIN.RULLO PS	PZ	1
63	3.3.15181.00A	PIGNONE 3/8" - Z35 APS***	PZ	1
64	3.4.00076	LINGUETTA 5X5X15	PZ	3
65	4.2.04220	RULLO 2' -3' INCOLLATO APS***	PZ	2
66	3.3.15180.00A	PIGNONE 3/8" Z24 APS***	PZ	1
67	3.3.15182.00A	PIGNONE 3/8" -Z12***	PZ	1
68	4.3.04717	GALOPPINO C/CUSCIN.APS	PZ	1
69	3.3.15179.92A	BUSSOLA GALOPPINO APS	PZ	1
70	3.4.00242.93	VITE TE M8X40 ZINCATA	PZ	1
71	3.3.05353.93	RONDELLA /8,5X25X4	PZ	1
72	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	1
73	3.4.02911	CATENA RULLI CHIUSA P=3/8"L= 102 PASSI C/MAGLIA GIUNZ.CZ***	PZ	1
74	3.3.15071.93B	COLONNINA CARTER ZINC.PS	PZ	2
75	3.3.15072.93A	TIRANTE PORTABOBINA APS	PZ	2
76	3.2.07074.47A	PROTEZIONE INTERNA APS***	PZ	1
77	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	8
78	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	27
79	3.2.08850.47A	CARTER PORTABOBINA PS AC VERN.	PZ	1
80	3.4.02921.93	VITE TESTA MEZZA TONDA CROCE M4X10	PZ	6
81	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	10
82	3.3.15055.93A	COLONNINA ARRESTO CARR. ZINC. APS	PZ	1
83	4.7.08306.00B	TASTATORE PREMONT.APS	PZ	1
84	4.5.04971.40	SQUADRETTA SUP.C/INS.APS	PZ	1
85	3.4.00108.93	VITE TCEI M5X20 ZINCATA	PZ	1
86	3.2.05893.40B	SQUADRETTA INF.TASTATORE APS	PZ	1
87	4.7.08376.00A	LEVA TASTATORE PREMONT.APS	PZ	1
88	4.5.04958.93	LEVE TASTATORE ASSEMBLATE APS	PZ	1

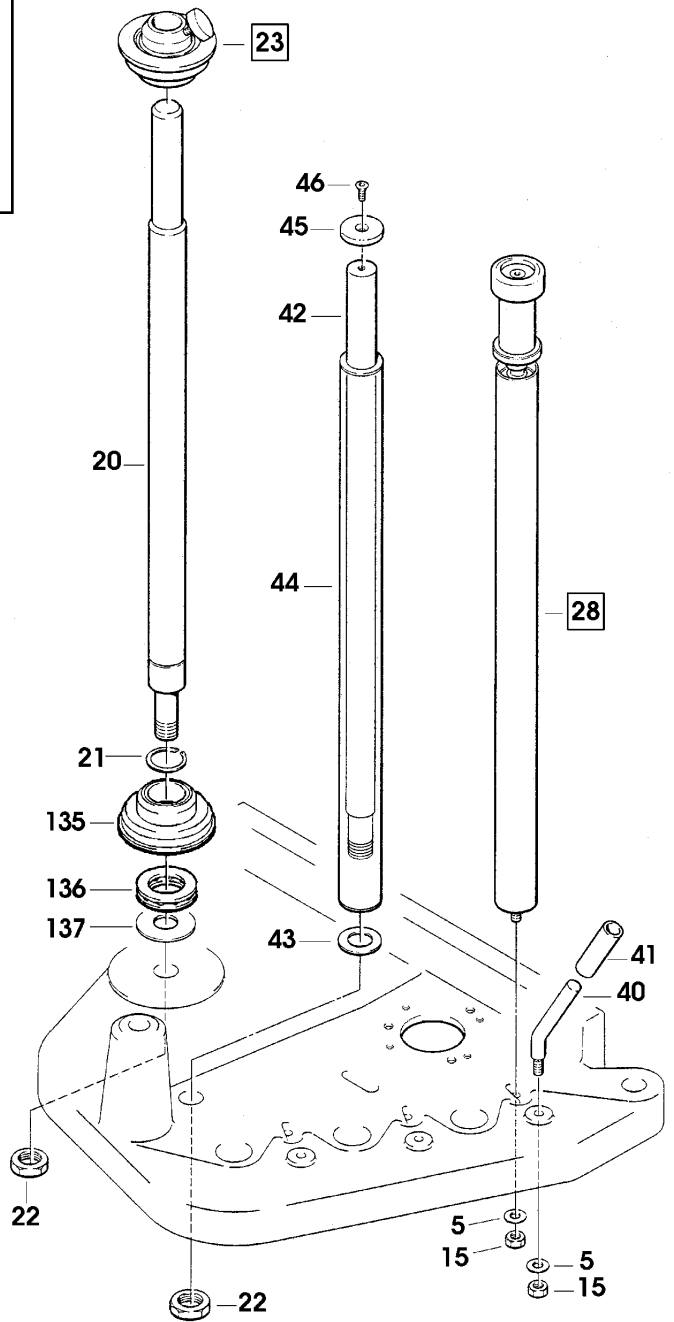
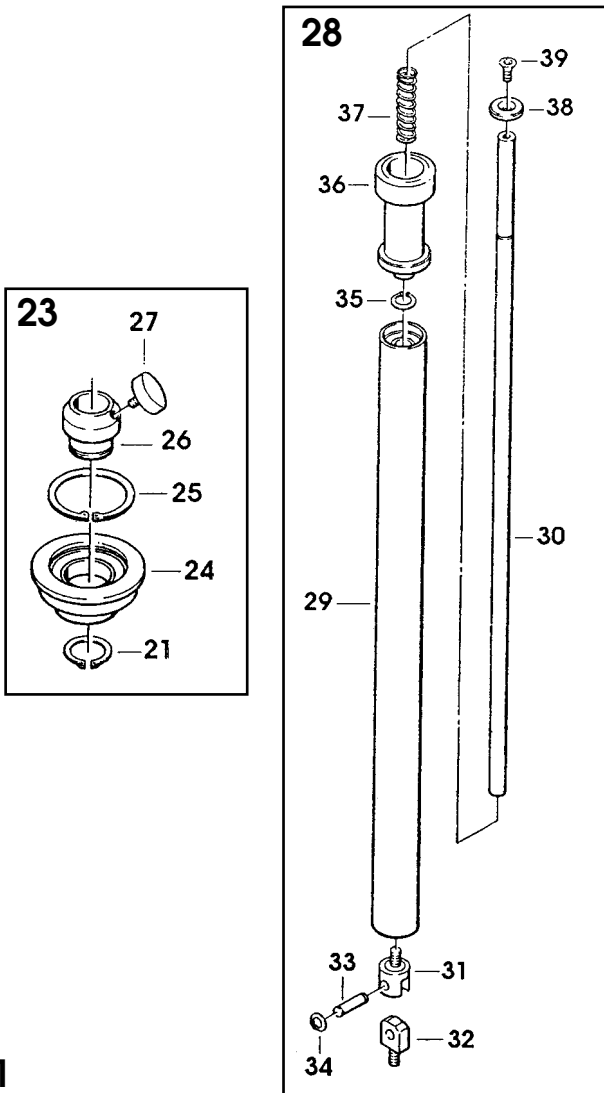
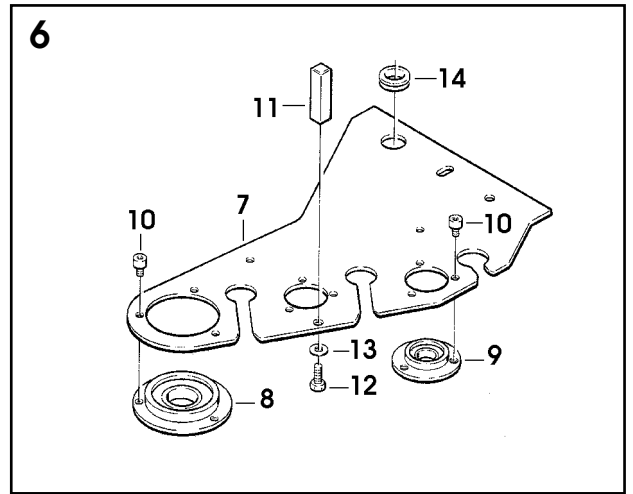
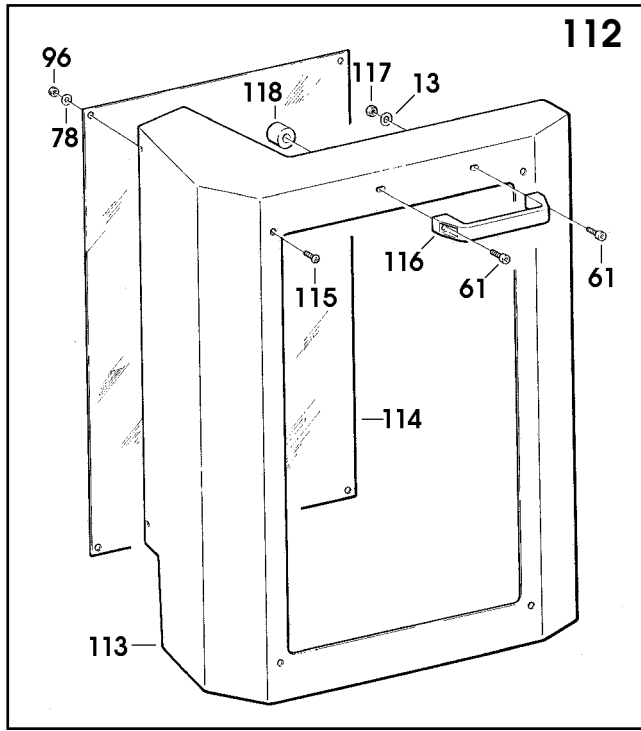
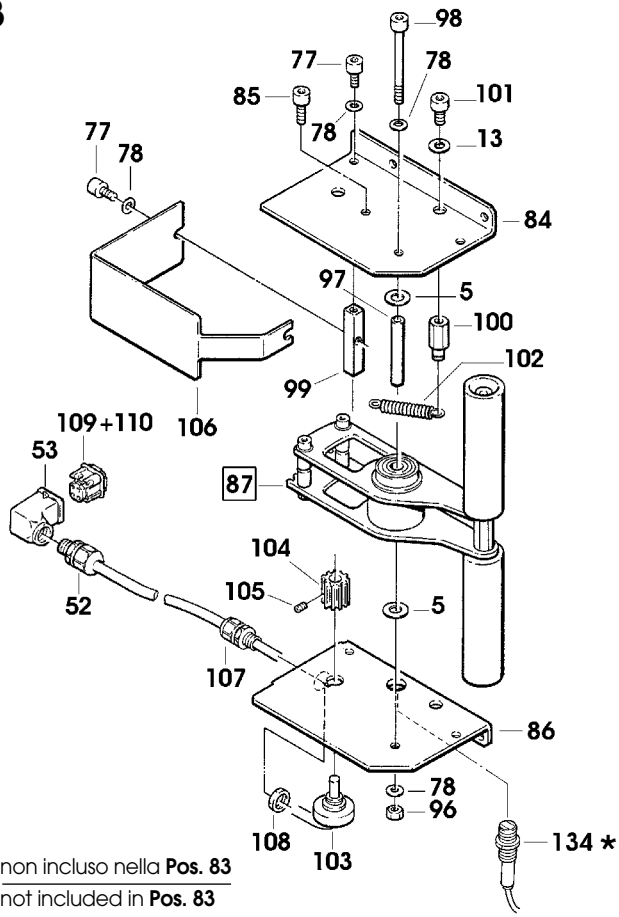


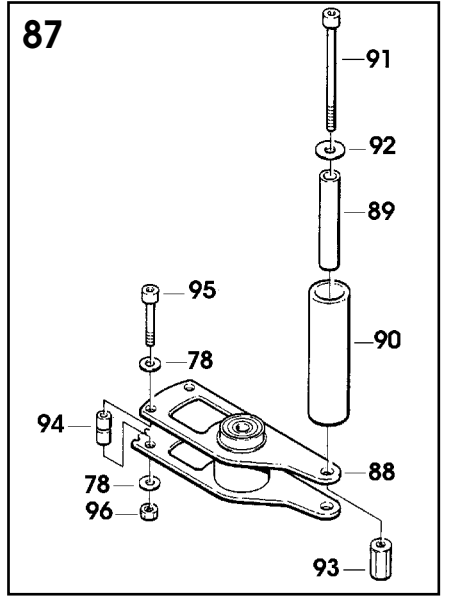
Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9275	PORTABOBINA CON PRE-STIRO	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
89	3.3.15168.92A	PERNO RULLINO TASTATORE APS	PZ	2
90	3.1.01549.00A	RULLINO TASTATORE APS	PZ	2
91	3.4.00511.93	VITE TCEI M6X80 ZINCATA	PZ	2
92	3.4.00033.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M6 ZINC	PZ	2
93	3.3.17091.93A	DISTANZIALE ATTACCO RULLINI ZINC.APS	PZ	1
94	3.3.17090.93A	DISTANZIALE ATTACCO MOLLA APS	PZ	2
95	3.4.00513.93	VITE TCEI M5X35 ZINCATA	PZ	2
96	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	11
97	3.3.15346.92A	DISTANZIALE BUSSOLA TASTATORE APS	PZ	1
98	3.4.01223.93	VITE TCEI M5X60 ZINCATA	PZ	1
99	3.3.17084.93A	DISTANZIALE TASTATORE ZINC. APS	PZ	2
100	3.3.09281.93	ATTACCO MOLLA LAMA ZINCATO	PZ	1
101	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	1
102	3.7.00329.00A	MOLLA PER TASTATORE APS	PZ	1
103	3.8.00412	POTENZIOMETRO 10K/OHM TIPO 132 SENZA FERMO	PZ	1
104	3.3.17108.00B	INGRANAGGIO TASTATORE APS	PZ	1
105	3.4.01305.92	GRANO EIPP M4X5 K7	PZ	1
106	3.2.06984.40A	CARTER GR.TASTATORE APS	PZ	1
107	3.8.02325	BOCCHETTONE SKINTOP ST7	PZ	1
108	3.8.02326	CONTRODADO GMP7	PZ	1
109	3.8.04156	INSERTO MASCHIO 8 POLI 7P+T	PZ	1
110	3.8.04158	CONTATTO X HD A GRIMP. MASCHIO	PZ	8
111	3.4.00112.93	VITE TCEI M5X16 ZINCATA	PZ	4
112	4.7.09352.00A	SPORTELLO PROTEZ.PREMONT.APS	PZ	1
113	4.4.05286.40A	SPORTELLO COMP.APS***	PZ	1
114	3.1.01530.00A	PROTEZIONE APS***	PZ	1
115	3.4.01980.93	VITE TCBCR M5X12 ZINC.100a/3M	PZ	6
116	3.8.01095	MANIGLIA M443/110	PZ	1
117	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	1
118	3.4.01983	CALAMITA /21 L=19 FORO M6 L33 /150 GF	PZ	1
119	3.8.04160	MICROINTERRUTTORE DI SICUR. "BERNSTEIN I88-U1Z AHDB"	PZ	1
120	3.4.01695.93	VITE TCEI M3X8 ZINC.	PZ	1
121	3.4.00229.93	VITE TCEI M4X30 ZINCATA	PZ	2
122	3.8.00414	CONNETTORE MASCHIO 104310 4P+T	PZ	1
123	3.4.02166.96	GAFFETTA FERMACAVO /8 X VITE M4 (CAVA 4,5X7)	PZ	2
124	3.4.00005.93	VITE TCBCR M4X6 ZINC.	PZ	2
125	3.8.03864	FOTOCELLULA DATALOGIC S2-1-C200T PER AF-WS	PZ	1
126	3.4.00240.93	VITE TE M5X35 ZINCATA	PZ	2
127	3.4.01966.94	GAFFETTA FERMACAVO /16 X VITE M6 (CAVA 7X13)	PZ	1
128	3.2.09578.40A	SQUADRETTA SUP.RULLO RINVIO WS46-N VERN.	PZ	1
129	3.2.09577.40A	SQUADRETTA INFER.RULLO RINVIO WS46-N VERN.	PZ	1
130	3.3.18201.92A	ALBERINO RULLO RINVIO WS46	PZ	1

83



87



16

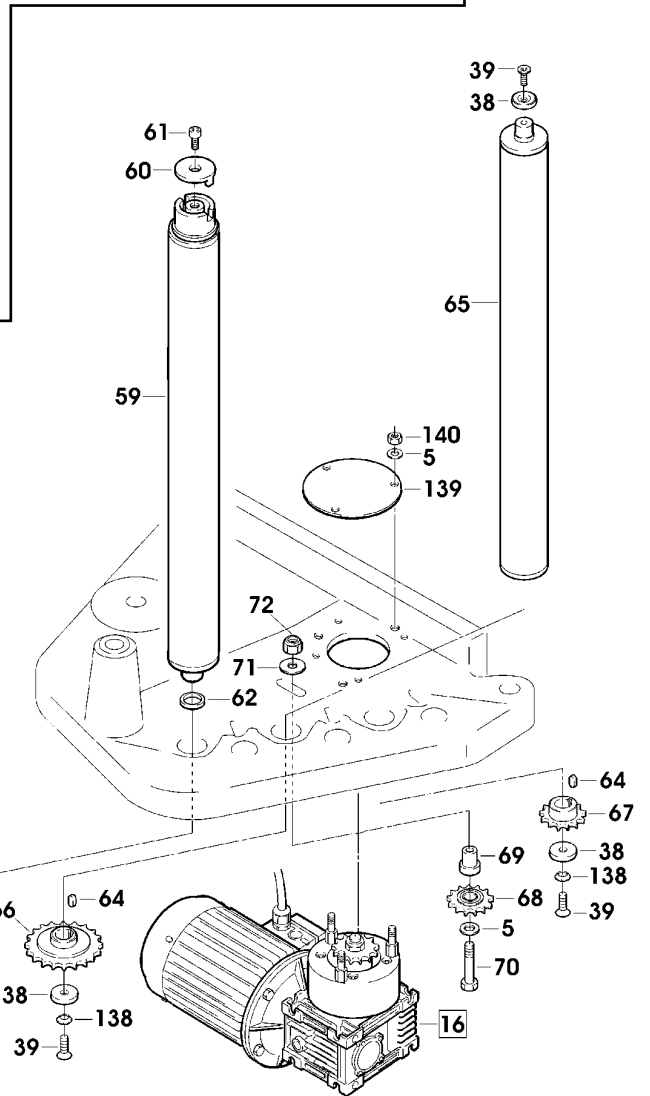
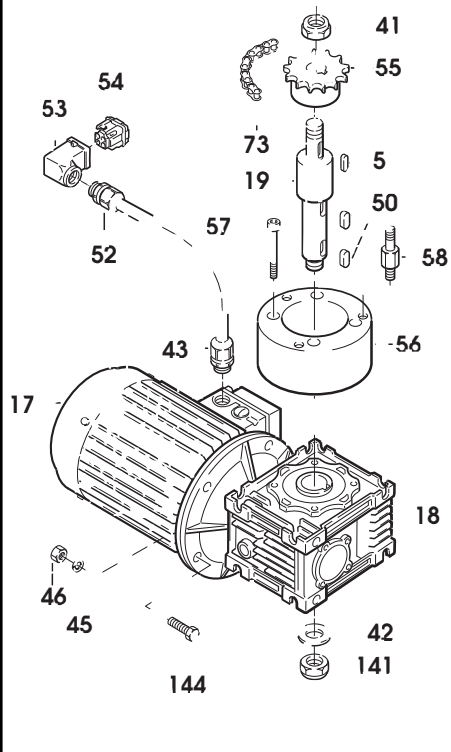


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9275	PORTABOBINA CON PRE-STIRO	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
131	3.3.17476.93A	DISTANZIALE INF.RULLO RINVIO EBS	PZ	1
132	3.3.17481.93A	DISTANZIALE SUPER.RULLO RINVIO EBS	PZ	1
133	3.4.00584.93	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	PZ	2
134	3.8.04448	SENSORE M 12 PNP NA CON CAVO SCHERMATO LUNGO 5 MT.	PZ	1
135	4.3.04897	FLANGIA PORTABOBINA INF. C/BRONZINA WS	PZ	1
136	3.4.00185	CUSCINETTO REGGISPINTA 51106	PZ	1
137	3.2.08066.93A	RONDELLA ALBERO PORTABOBINA ZINC.WS	PZ	1
138	3.4.03363.93	RONDELLA DENTATA SVASATA /6 UNI 8842V ZINC.	PZ	3
139	3.2.08849.47A	TAPPO PORTABOBINA PS AC VERN.	PZ	1
140	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	3
141	3.4.02233.93	DADO SPEC.AUTOBLOCC. M12 P.1	PZ	2
142	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	1
143	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	1
144	3.4.00058.93	VITE TE M8X25 ZINCATA	PZ	4
145	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	4
146	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	4
147	3.2.11020.00A	STAFFA PROLUNGA FOTOCELLULA WS	PZ	1
148	3.4.00652.93	VITE TE M5X40 ZINCATA	PZ	2
149	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	4
150	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	2
151	3.8.05826.00A	BOCCHETTONE PRESSACAPO M20X1.5 GRIGIO	PZ	1

==== Data 14/06/2002 ====

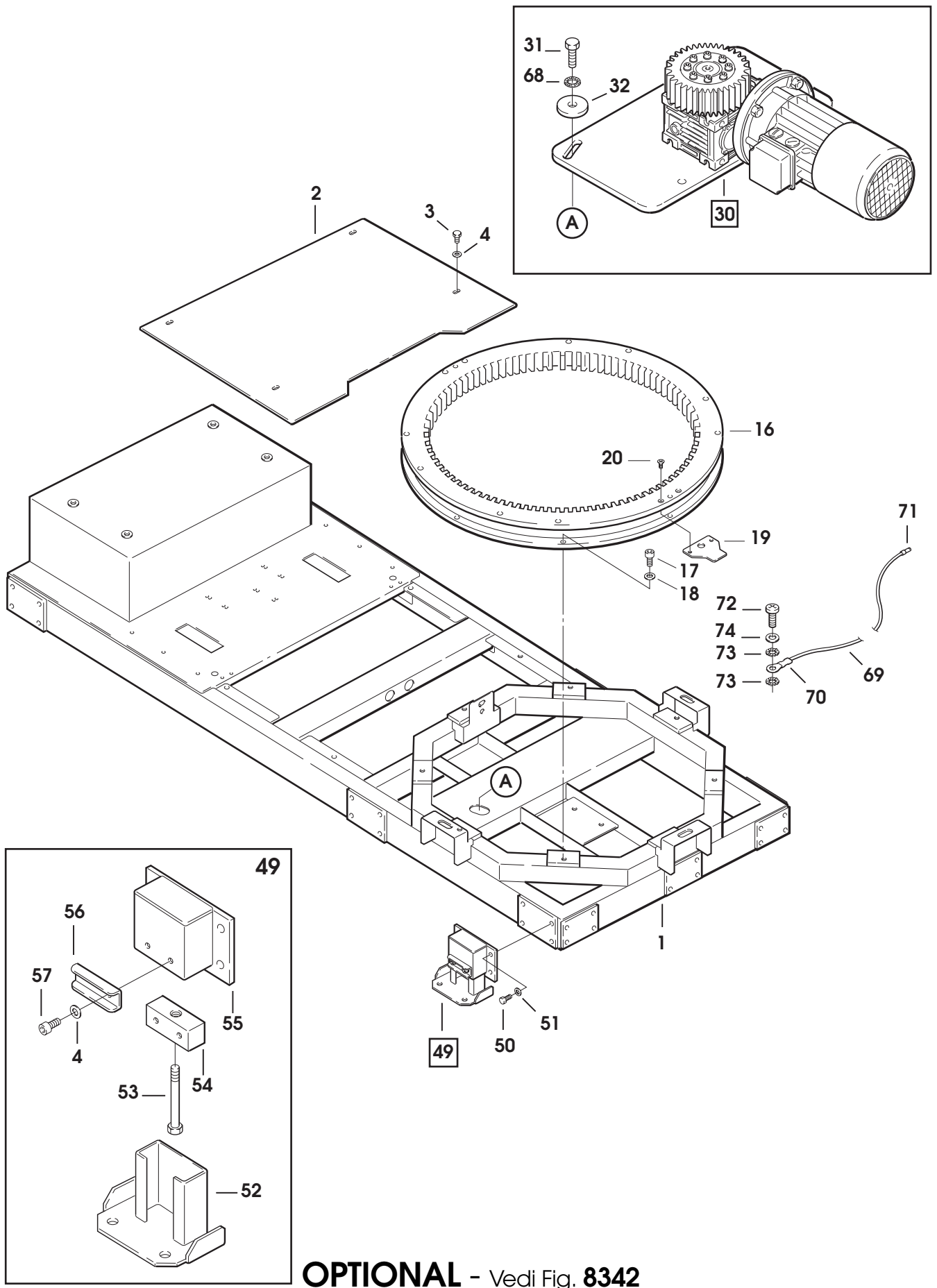


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9276	GR.BASAMENTO	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05299.47	BASE C/INS.WS46-N	PZ	1
2	3.2.09565.47A	PANNELLO ISPEZIONE WS46-N VERN.	PZ	1
3	3.4.00324.93	VITE TE M8X16 ZINCATA	PZ	8
4	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	44
5	4.4.07435.40A	SUPPORTO FOTOCELLULA WS46-N VERN.	PZ	1
6	4.4.07078.40A	SUPPORTO MOBILE FOTOCELLULA AW62M VERN.	PZ	3
7	3.4.00280.93	VITE TE M8X20 ZINCATA	PZ	4
8	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	1
9	3.8.02029	CATARIFRANGENTE E39-R1 SM44	PZ	1
10	3.4.00291.93	VITE TCEI M3X10 ZINC.	PZ	2
11	3.4.00558.93	RONDELLA PIANA X VITE M3 ZINC.	PZ	2
12	3.4.01014.93	DADO AUTOBLOCCANTE M3 ZINCATO	PZ	2
13	3.4.02664	BOCCOLA PASSACAPO PLASTICA HEYCO SB1500-17	PZ	4
14	3.8.04448	SENSORE M 12 PNP NA CON CAVO SCHERMATO LUNGO 5 MT.	PZ	1
15	3.8.02411	INTERRUTTORE DI PROSSIMITA' E2ELX5F12MBYOMG-L	PZ	1
16	3.4.03421.00A	CUSCINETTO DI BASE "MRI I.1.088-257"	PZ	1
17	3.4.02164.93	VITE TE M12X30	PZ	8
18	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	8
19	4.5.05290.93	CAMMA C/INS.WS430	PZ	1
20	3.4.00030.93	VITE TSVEI M6X25 ZINCATA	PZ	2
21	4.7.13000.00A	COLLETORE 4/2 SIAT PREMONT. WS46N	PZ	1
22	3.2.10665.47A	FLANGIA COLLETORE WS46N	PZ	2
23	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	4
24	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	5
25	3.8.00660	RACCORDO GOMITO GIR.31990610	PZ	2
26	3.8.00618	RACCORDO DIR.M.CIL.31010610	PZ	2
27	3.3.24355.93A	COLONNINA COLLETORE SIAT WS46N ZINCATA	PZ	4
28	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	1
29	3.3.24112.93A	PERNO TRASCINAMENTO WS46N	PZ	1
30	4.7.11739.00A	MOTORIDUTTORE PIATTAFORMA PREM. AW70 RM	PZ	1
31	3.4.00595.93	VITE TE M12X35 ZINC.	PZ	4
32	3.2.07508.93A	RONDELLA /40-12,5 SP.4MM HS312	PZ	4
33	3.4.00540.93	VITE TSVEI M10X20 ZINC.	PZ	1
34	3.3.21025.93A	RONDELLA /10 WS430 ZINC.	PZ	1
35	3.4.00178.93	VITE TCEI M8X50 ZINCATA	PZ	8
36	3.2.08479.93A	ANELLO WS430 ZINC.	PZ	1
37	3.1.01873.00A	INGRANAGGIO Z=25 WS430	PZ	1
38	3.3.21023.92A	MOZZO INGRANAGGIO WS430 BRUN.	PZ	1
39	3.3.21024.92A	ALBERO RIDUTTORE WS430 BRUN.	PZ	1
40	3.4.00466	LINGUETTA 7X8X50	PZ	1
41	3.4.00481	LINGUETTA 8X7X30	PZ	2

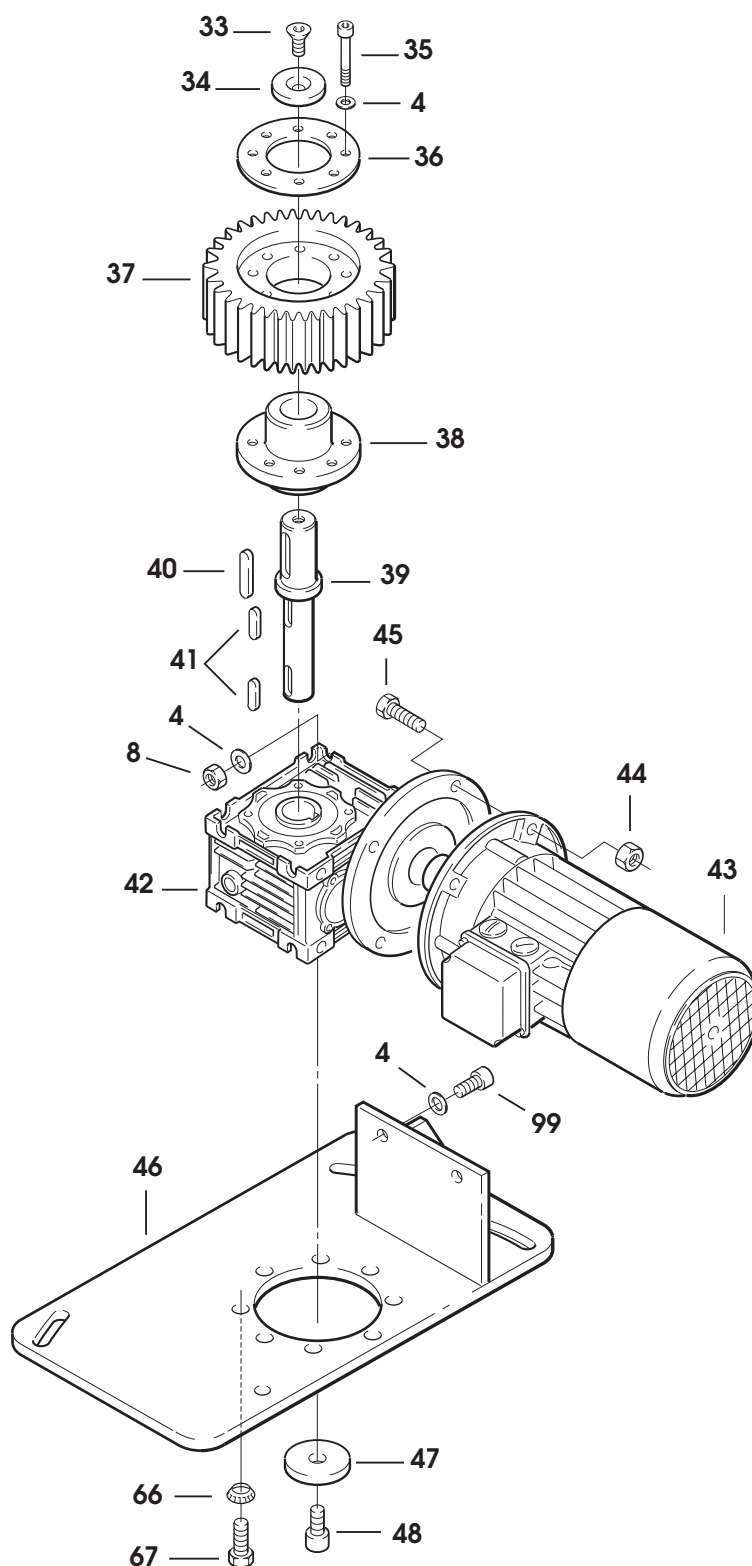


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9276	GR.BASAMENTO	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
42	3.8.05144.81	RIDUTTORE MOTOVARIO NMRV 63 I 30 PAM 80 B5 LAVORAZ.PARTIC.	PZ	1
43	3.8.05145	MOTORE AUTOFR.MULTIT.FK80 C4 B5 ALIM.SEP.FREN.ATTIVA 24V.AC	PZ	1
44	3.4.00266.93	DADO M10 BASSO ZINCATO	PZ	4
45	3.4.00596.93	VITE TE M10X25 ZINCATA	PZ	4
46	4.4.07722.47A	PIASTRA FISSAGGIO RIDUTTORE COMP.WS46-N VERN.	PZ	1
47	3.3.18025.93A	RONDELLA DIAM.8/40 SP.5mm.ZINC WS3/3000	PZ	1
48	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	1
49	4.7.11747.00A	PIEDINO PREM.AW600-1	PZ	6
50	3.4.00650.93	VITE TE M10X16 ZINCATA	PZ	24
51	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	24
52	4.4.07340.47A	SUPP.REGOLABILE PIATTAFORMA AW70 VERN.	PZ	1
53	3.4.00527.93	VITE TE M12X80 ZINC.	PZ	1
54	3.3.21298.93A	BLOCCETTO SUPP.REGOLABILE AW610 ZINC.	PZ	1
55	4.4.07339.47A	PIEDINO H=85 AW70 VERN.	PZ	1
56	3.2.08726.93A	PROFILO DI RINFORZO AW610 ZINC.	PZ	1
57	3.4.00486.93	VITE TCEI M8X25 ZINCATA	PZ	2
58	3.4.02158.93	INGRASSATORE UNI 7662 FORMA B M10X1 F144	PZ	1
59	3.4.03860.00A	MANICOTTO DI RIDUZIONE M10X1 - 1/8" BSP "01556010IT LEGRIS"	PZ	1
60	3.4.03856.00A	GOMITO "61790610 LEGRIS"	PZ	3
61	3.4.03858.00A	TUBO POLIAMMIDE "1025L0601 LEGRIS"	MT	3
62	3.4.03857.00A	TE PARI "61040600 LEGRIS"	PZ	1
63	3.4.03859.00A	ADATTATORE MASCHIO M6X1 CONICO FEM.1/8"BSP"01695210IT LEGRIS"	PZ	2
64	3.2.06989.93A	RONDELLA ALBERINO PROTEZ.APS	PZ	3
65	3.4.00280.93	VITE TE M8X20 ZINCATA	PZ	4
66	3.4.03642.92	RONDELLA DENTELLATA TIPO "V" UNI 8842V X VITE M8 BRUN.	PZ	8
67	3.4.00124.93	VITE TSVEI M8X20 ZINCATA	PZ	8
68	3.4.02302.92	RANELLA DI SICUREZZA "S" /12 (SCHNORR) F104	PZ	4
69	3.8.01336	FILO N07VK GIALLO-VERDE /2,5	MT	2,5
70	3.8.01257	TERMINALE A OCCHIELLO / 5 BLU	PZ	1
71	3.8.00164	TERMINALE A PUNTA X FILO /2,5 BLU	PZ	1
72	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	1
73	3.4.00745.92	RONDELLA DENT. X VITE M5 BRUN.	PZ	2
74	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	1
75	3.3.24589.40A	PROFILO LG.1200 WS46N	PZ	1
76	3.4.00584.93	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	PZ	2
77	3.2.08668.40A	SQUADRETTA SUPPORTO FOTOCELL. WS46 VERN.	PZ	1
78	3.4.00589.93	VITE TCEI M8X14 ZINCATA	PZ	6

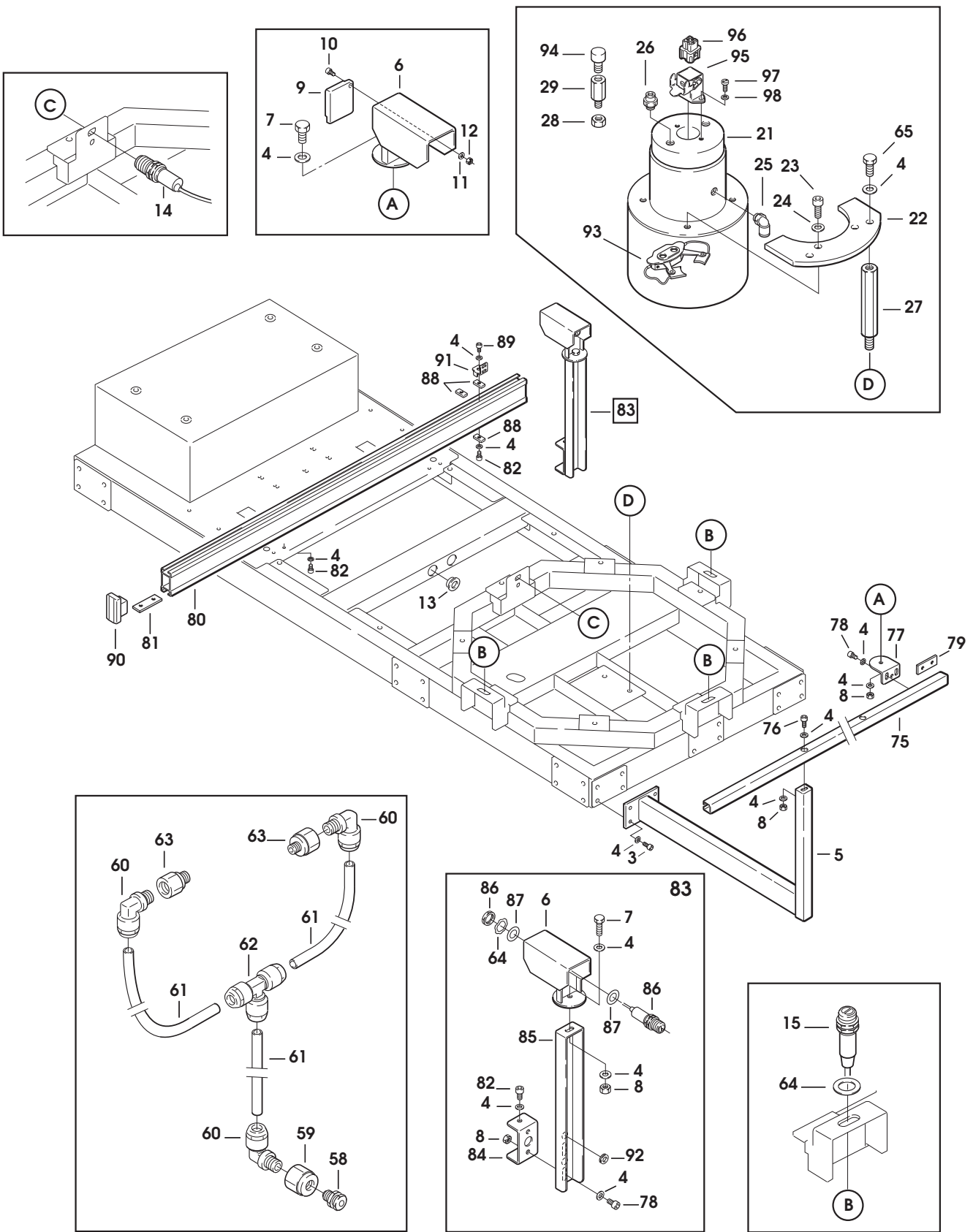


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9574	GR.PIATTAFORMA ROTANTE	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.4.07341.40A	PIATTAFORMA ROTANTE COMP.AW70 VERN.	PZ	1
2	3.4.03090.93	VITE TCEI M12X30 ZINC.	PZ	10
3	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	10
4	3.2.09317.47A	ANGOLARE RULLI (LATO PINZE) AW70 VERN.	PZ	1
5	3.2.09318.47A	ANGOLARE RULLI (LATO RIDUTTORE) AW70 VERN.	PZ	1
6	3.4.00584.93	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	PZ	12
7	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	39
8	3.2.09319.47A	SQUADRETTA SUPP.RULLO FOLLE AW70 VERN.	PZ	12
9	3.4.00324.93	VITE TE M8X16 ZINCATA	PZ	24
10	4.3.04965	RULLO FOLLE"D76/15 TIPO15.0.10 T=1180" AW70	PZ	2
11	4.3.04964	RULLO FOLLE"D76/15 TIPO15.0.10 T=940" AW70	PZ	2
12	4.3.04963	RULLO FOLLE"D76/15 TIPO15.0.10 T=520" AW70	PZ	2
13	4.3.04820	RULLO MOTORIZZATO D76/15 2P TIPO 15.14.0.10 T=1301 WS47N	PZ	11
14	4.3.04819	RULLO MOTORIZZATO D76/15 2P+1P TIPO 15.2.14.0.10 T=1275 WS47N	PZ	1
15	3.4.02879	CATENA ANELLO CHIUSO P=1/2" X 5/16 L=28 PASSI GIUN./COMPR.CZ	PZ	10
16	3.4.02159	CATENA ANELLO CHIUSO 1/2X5/16 L=33 PASSI C/GIUN.CZ	PZ	1
17	3.4.02161	CAT.AN.CHIUSO A RULL.1/2 X 5/16 32 PS.CZ GIUN.GIA'MONT.	PZ	1
18	3.2.10666.47A	LEVA TRASCINAMENTO WS46N	PZ	1
19	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	10
20	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	14
21	4.5.05300.47	CARTER CATENA C/INS.WS46-N	PZ	1
22	3.4.01904.93	GOLFARE DI SOLLEVAMENTO M10	PZ	4
23	3.8.50022	GAFFETTA FERMACAVO /10 X VITE M6 (CAVA 7x13)	PZ	6
24	3.3.22138.93A	GUIDA BANCALE AW70 ZINC.	PZ	1
25	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	2
26	4.4.04759.93	ASSIEME SUPP.GUIDA BANCALE AF44/45/46	PZ	2
27	3.4.00321.93	VITE TE M10X20 ZINCATA	PZ	4
28	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	4
29	4.4.07496.47A	CARTER RIPARO CATENA COMP. WS47-N VERN.	PZ	1
30	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	4
31	4.3.04977	PIASTRA RIDUTTORE CON PRIGIONIERI AW70	PZ	1
32	4.7.11738.00A	MOTORIDUTTORE RULLI PREM. AW70	PZ	1
33	3.3.21302.92A	BUSSOLE RIDUTTORE AW62M BRUN.	PZ	4
34	3.4.00004.93	DADO ESAG.MEDIO M10 R80 ZINC.	PZ	4
35	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	8
36	3.8.02746	MOTORE AUTOFR. F71B4B5 MULTITENS. 0.37KW WS46	PZ	1

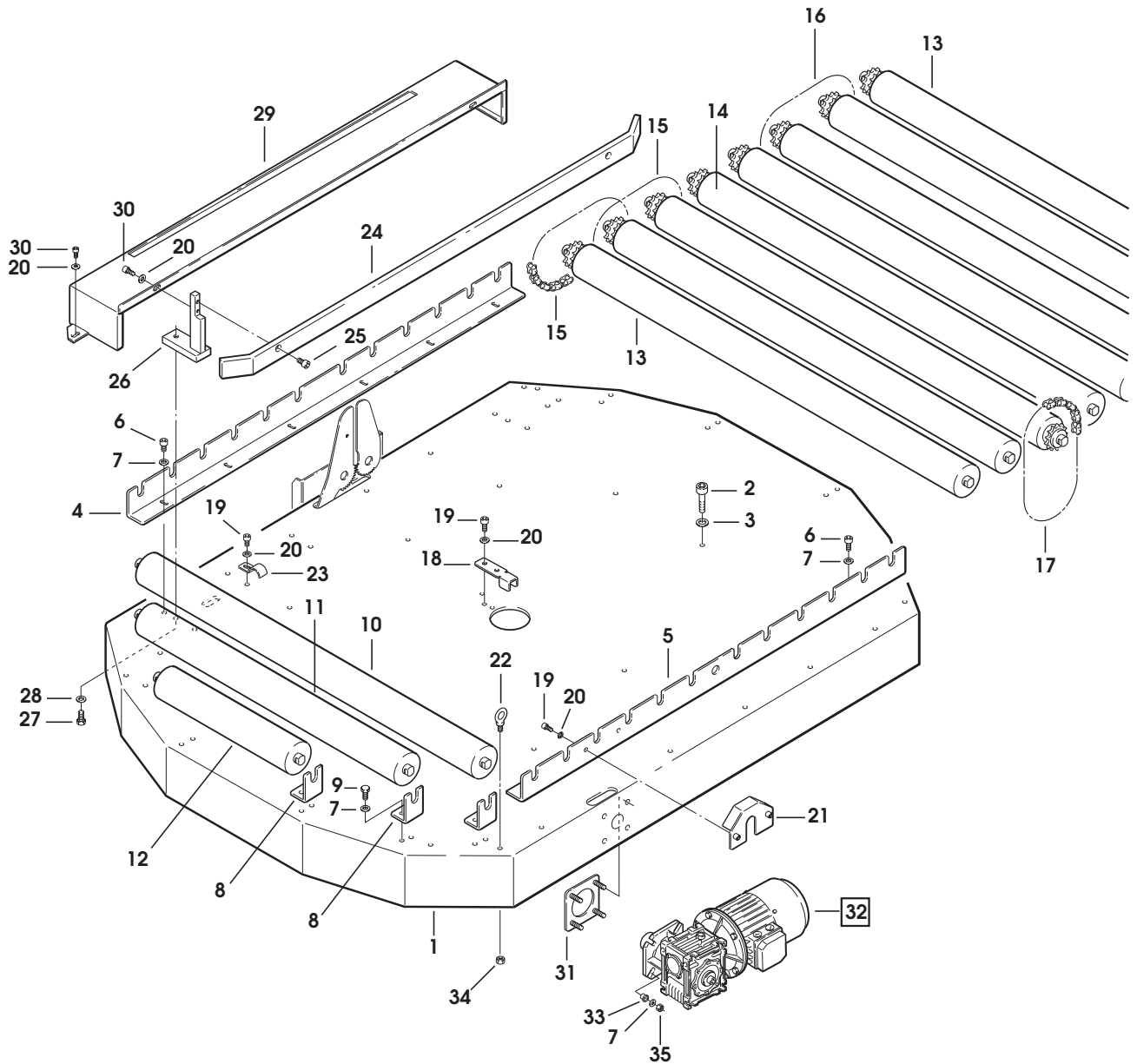


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9574	GR.PIATTAFORMA ROTANTE	0	7.8.05153.00B	WS47-N FASCIAPALLET AUTOMATICO

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
37	3.8.03859	RIDUTTORE NMRV-50 R=1:30 PAM71 B5 (MOTOVARIO) CT	PZ	1
38	3.8.02927	RACCORDO PG11 PER GUAINA /12 CAVOFLEX	PZ	1
39	3.8.05001.81	FLANGIA X RIDUTTORE NMRV50 "MOTOVARIO F" LAVORATO AW62M	PZ	1
40	3.4.02564	LINGUETTA 8X7X25 UNI 6604-A WS3	PZ	2
41	3.3.21304.92A	ALBERO MOTORIDUTTORE AW62M BRUN.	PZ	1
42	3.3.20238.93A	RONDELLA /30-/8-SP.5 WS2	PZ	1
43	4.3.05003	FLANGIA C/CUSC.WS46-N	PZ	1
44	3.4.00641	LINGUETTA 6X6X25	PZ	1
45	3.3.22123.00A	PIGNONE Z12-1/2" AW70	PZ	1
46	3.4.00036.92	GRANO PUNTA COPPA M6X10 BRUNIT	PZ	1
47	3.4.00280.93	VITE TE M8X20 ZINCATA	PZ	4
48	3.2.09540.40B	PROFILO ATTACCO PINZE WS46-N VERN.	PZ	1
49	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	4
50	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	8
51	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	4
52	4.3.04998	MOZZO PINZE C/CUSCIN.WS46-N	PZ	2
53	3.4.00191.92	ANELLO ARRESTO X FORO /47 BRUN	PZ	1
54	3.4.00027.93	VITE TSVEI M6X12 ZINCATA	PZ	6
55	3.3.22416.92A	PERNO PINZE WS46-N BRUN.	PZ	2
56	3.3.22421.92A	DISTANZIALE PINZE WS46-N BRUN.	PZ	2
57	3.5.00515.93	DADO SPEC.AUTOBLOCC.M20X1 ZINC	PZ	2
58	4.2.04328	SQUADRETTA AUTOALLINEAMENTO C/GOMMA WS46-N	PZ	1
59	3.1.01973.00A	RONDELLA PER SQUADRETTA WS46-N	PZ	2
60	3.3.22420.93A	PERNO SQUADRETTA WS46-N ZINC.	PZ	1
61	3.2.09538.89A	PINZA SX WS46-N TEFLONATA	PZ	1
62	3.2.09537.89A	PINZA DX WS46-N TEFLONATA	PZ	1
63	3.3.22419.92A	PERNO SNODO WS46-N BRUN.	PZ	1
64	3.3.22418.92A	PERNO CERNIERA WS46-N	PZ	1
65	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	3
66	3.4.00438.93	DADO AUTOBLOCCANTE M10 BASSO	PZ	3
67	3.4.00187.92	ANELLO ARRESTO 10 DIN 471 BRUN	PZ	1
68	3.8.04018	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0604B-100 "SMC" SM44	MT	2,2
69	3.8.02929	REGOLAT.DI FLUSSO AS 2201F 01-06S F144	PZ	2
70	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	4
71	3.8.05251	CERNIERA MASCHIO "C65 C32 SMC"	PZ	1
72	3.4.01010.93	TESTA A SNODO M10X1,25 ZINCATA	PZ	1
73	3.8.05248	CILINDRO C65 MAGN./32 "CD65B32 200C SMC"	PZ	1
74	3.4.03831.00A	RONDELLA DI SPESSORAMENTO "PS 10X16X0.1" DIN 988	PZ	1
75	3.4.03832.00A	RONDELLA DI SPESSORAMENTO "PS 10X16X0.2" DIN 988	PZ	1

