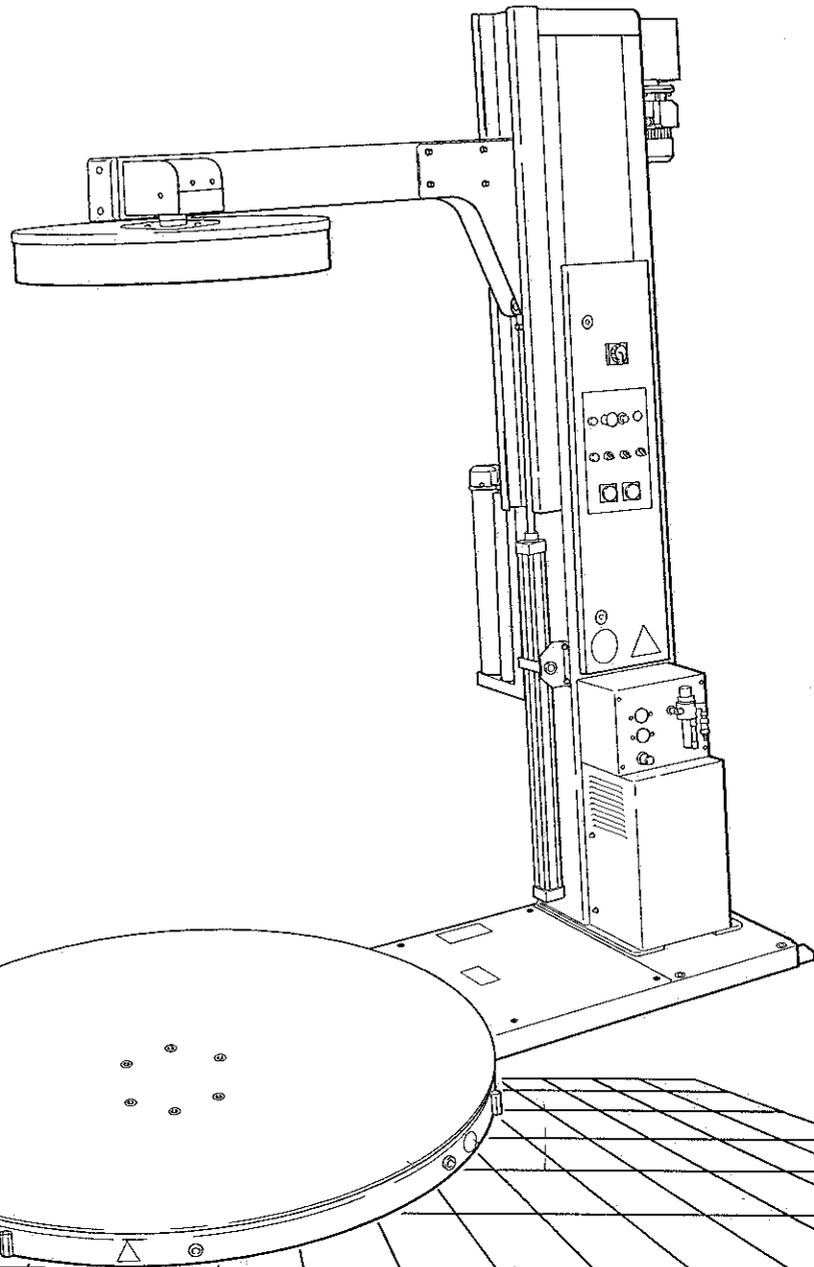




siat[®]



FASCIAPALLET **WS212-A WS220-A**
PALLET STRETCHWRAPPER Type A

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



Edizione Italiano/Inglese
English/Italian edition

Cod. pubbl.: 3.0.01309.98A
Publication code: 3.0.01309.98A

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 WS212-220-A Tipo A.

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

Edizione Gennaio 1998

Vietata la riproduzione.
Tutti i diritti riservati © Siat S.p.A. 1998.

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

Pubblicazione n° 3.0.01309.98A
Revisione **II**

Instruction manual for the use, maintenance, safety, shipment, storage, unpacking, set-up, repairing, troubleshooting, spare parts and disposal of the pallet stretchwrapper model WS212-220-A Type A.

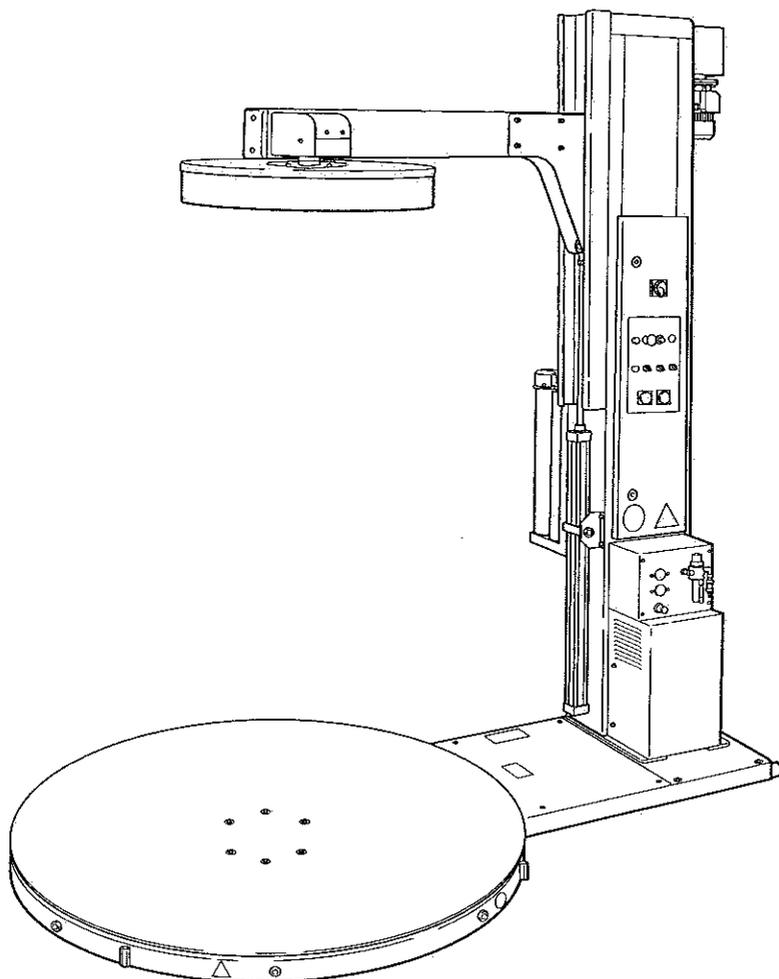
*This publication is the property of SIAT S.P.A.
Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) - ITALY
Tel. 02-964951 - Fax. 02-968.9727*

Edition January 1998

The reproduction of this manual is strictly forbidden. All rights reserved © Siat S.p.A. 1998

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

*Publication n. 3.0.01309.98A
Release **II***



FASCIAPALLET SEMIAUTOMATICO

- Portata: **WS212** - kg 1200
WS220 - kg 2000
- Diametro piattaforma: **WS212-WS220**: mm 1500 (pallet mm 800x1200 max)
- Freno elettromagnetico regolabile per il tensionamento del film

SEMIAUTOMATIC PALLET STRETCHWRAPPER

- Capacity: **WS212** - kg 1200
WS220 - kg 2000
- Turntable diameter: **WS212-WS220**: mm 1500 (max pallet size mm 800x1200)
- Precise film tensioning by means of Electromagnetic Brake (EB)

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
Funzionamento	8	<i>Theory of operation</i>	8
Comandi	9	<i>Controls</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	11.1	<i>Film path</i>	11.1
Uso della macchina	12	<i>Operation</i>	12
Regolazione partenza graduale	12.6	<i>Soft starting setting</i>	12.6
Pulizia	12.15	<i>Cleaning</i>	12.15
Diagnosi inconvenienti	12.18	<i>Troubleshooting</i>	12.18
Manutenzione	13	<i>Maintenance</i>	13
Lubrificazione/Pulizia	13.5÷13.8	<i>Lubrication/Cleaning</i>	13.5÷13.8
Sostituzione scheda freno elettromagnetico	13.9	<i>Replacement of electromagnetic brake board</i>	13.9
Sostituzione freno elettromagnetico	13.11	<i>Electromagnetic brake replacement</i>	13.11
Sostituzione guarnizione rullo estruso	13.12	<i>Replacement of extruded roller gasket</i>	13.12
Tensionamento catena	13.14	<i>Chain tensioning</i>	13.14
Registro interventi di manutenzione	13.17	<i>Maintenance log</i>	13.17
Incendio	14.2	<i>Fire emergency</i>	14.2
Allegati	15	<i>Enclosures</i>	15
Schemi elettrici	16	<i>Electric Diagrams</i>	16
Schema pneumatico	16	<i>Pneumatic diagram</i>	16
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.	= drawing
Dis.	= Disegno	Encl.	= enclosure
Es.	= Esempio	Ex.	= example
Fig.	= Figura ricambi	Fig.	= figure showing spare parts
Max.	= Massimo	Max.	= maximum
Min.	= Minimo/a	Min.	= minimum
Mod.	= Modello della macchina	Mod.	= machine model
N.	= Numero	N.	= number
N/A	= Non si applica (Not Applicable)	N/A	= not applicable
OFF	= Macchina ferma	OFF	= machine stopped
ON	= Macchina in moto	ON	= machine running
OPP	= Polipropilene Orientato	OPP	= oriented polypropylene adhesive tape
PLC	= Programmable Logic Controller (Apparecchiatura di controllo a logica programmabile)	PLC	= Programmable Logic Controller
PP	= Polipropilene	PP	= polypropylene
PTFE	= Politetrafluoroetilene	PTFE	= Polytetrafluorethylene
PVC	= Polivinilcloruro	PVC	= Polyvinylchloride
Ric.	= Richiami	Ref.	= reference mark
SIAT	= Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Società per Azioni)	SIAT	= Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Società per Azioni)
EB	= Freno elettromagnico per il tensionamento del film estensibile	EB	= Electromagnetic Brake which provides the tension control of the stretchable film

w = Larghezza

h = Altezza

l = Lunghezza

w = width

h = height

l = length

1-PREMESSE - INTRODUCTION

1.1 NORME COSTRUTTIVE

Il fasciapallet semi-automatico WS212/220-A 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. WS212/220-A has been designed and manufactured according to the EEC Directive on Machinery 89/392 and complies with the legal requirements in force at the date of its manufacture.

THE REFERENCE DOCUMENTS ARE:

Directive 89/392/EEC 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 inserted it.

The manual must accompany 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 to the control panel or may be delivered separately.

1-PREMESSE - INTRODUCTION

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 identificate 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.

If 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 consists of:

- *pages which identify the document and the machine pag. 1÷3*
- *index of 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 UPDATE THE MANUAL IN THE EVENT OF MODIFICATIONS TO THE MACHINE

Modifications to the machine are subject to the 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.

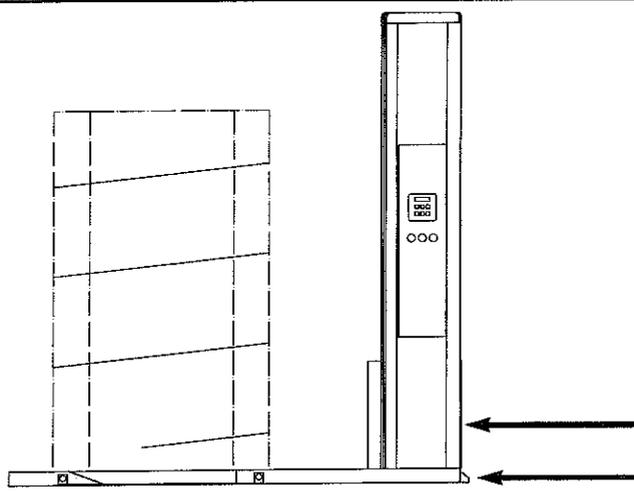
The user should use these to update this manual.

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-SALES 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 danni e/o difetti derivanti da:

- Uso improprio della macchina o negligenza
- 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, the Seller agrees to repair or replace without cost to the Buyer any defective goods when such defect occurs within a period of six (6) months from the date in which the 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 belts, rubber rollers, gaskets, brushes, etc.) and electrical parts.

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

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

The seller is not responsible for damages and/or defects resulting from:

- Improper use of the machine
- Lack of proper maintenance
- Tampering with the machine or repairs performed by the Buyer.

The 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 the Seller, such as motors and electrical equipment, the Seller will grant to the Buyer the same warranty the Seller receives from his supplier of such materials. The 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 he warrant compliance with laws or standards relating to the prevention of accidents or pollution. Adaptation of the Seller's machines to the aforesaid laws or standards shall be the responsibility of the Buyer who assumes all liability therefor. The Buyer shall indemnify and exempt the Seller from any claim by third parties resulting from failure to comply with the aforesaid laws and standards.

3-SICUREZZA - SAFETY

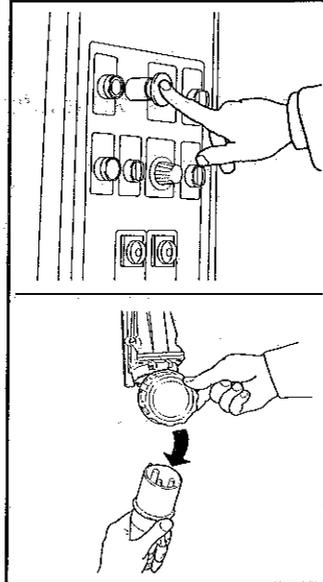
3.1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

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



La macchina 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 prima di ogni operazione di manutenzione.



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.

GENERAL SAFETY INFORMATION

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



The machine 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 in the working cycle.

Disconnect the electrical plug from the mains before any maintenance operation.

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'idoneo addestramento e le consegne operative come definite in questo manuale.

DEFINITION OF THE OPERATOR QUALIFICATIONS

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

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

It is responsibility of the user to appoint operators with 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 attraverso operazione di carico e scarico del pallet, conduzione 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 che interviene solo per riparazioni complesse o modifiche speciali, quando concordate con l'utilizzatore.

SKILL 1

MACHINE OPERATOR

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

NOTE: the factory manager should ensure 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 is also 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 is also 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 equipment etc.

SKILL 3

MANUFACTURER'S TECHNICIAN

Skilled operator sent by the manufacturer or his 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 in section 3.6 below are allowed to work on the machine.

It is the responsibility of the user to appoint the operators with 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;
- Marcia con protezioni ridotte;
- Arresto con interruttore generale;
- Arresto con pulsante di emergenza ritenuto;
- Collegamento elettrico disconnesso.

STATE OF THE MACHINE

List of the modes which are possible with this machine:

- automatic running;
- running with safety protections excluded;
- stopped by using the main switch;
- stopped by using the lockable emergency stop button;
- electric power 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 analysed by the manufacturer; the number of operators for each operation is suitable to perform it in the best way. More or fewer operators could be unsafe.

3-SICUREZZA - SAFETY

3.6 QUALIFICA DEGLI OPERATORI - QUALIFICATIONS OF OPERATORS

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
Carico, fasciatura e scarico.	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

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

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

3-SICUREZZA - SAFETY

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.

Nonostante le precauzioni per la sicurezza adottate dai progettisti, è essenziale che l'operatore e i tecnici addetti alla manutenzione siano preventivamente informati dei seguenti pericoli residui non eliminabili:

RESIDUAL HAZARDS

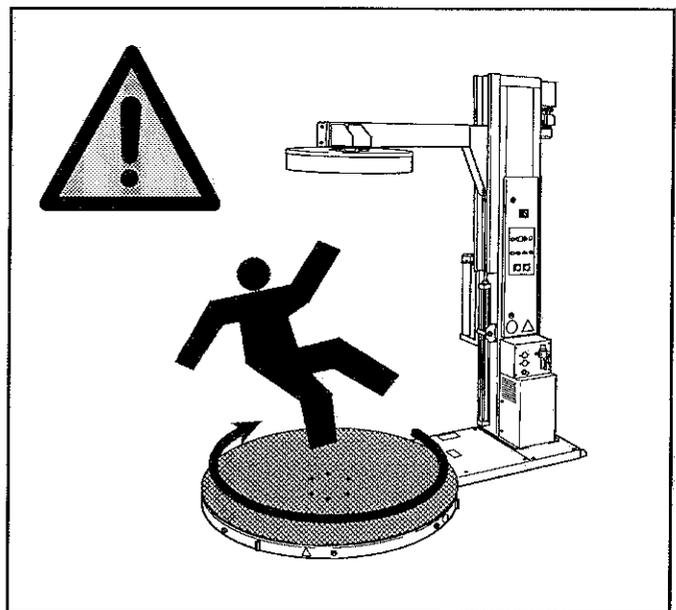
The machine has been designed in accordance with the EC 392 directives, and incorporates various safety protections which should never be removed or disabled.

Notwithstanding the safety precautions conceived by the designers of the machine, it is essential that the operator and service personnel be warned that the following uneliminable residual hazards exist:

ATTENZIONE! Piattaforma girevole.
Non salire mai sulla piattaforma, neppure quando la macchina è ferma.



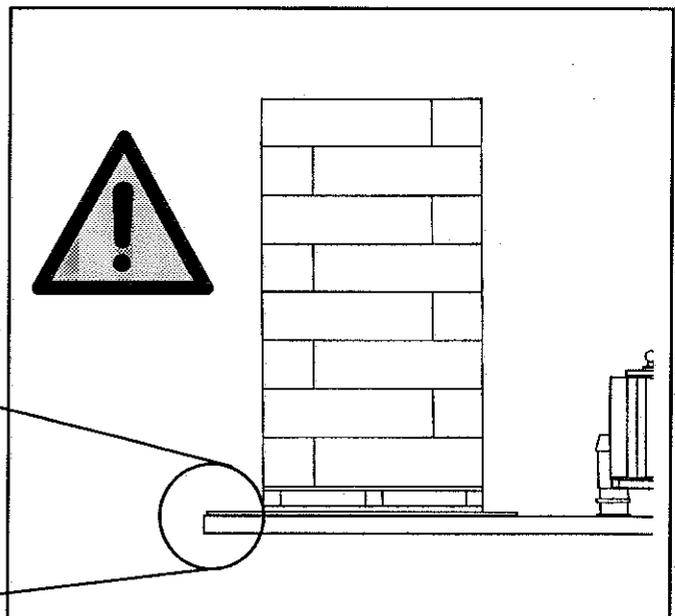
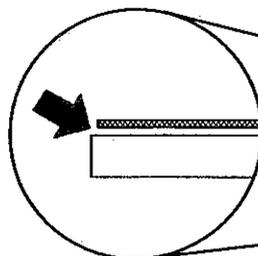
WARNING! Turntable.
Never step on the turntable, even when the machine is not working.



ATTENZIONE! Piattaforma girevole.
Non toccare l'area tra il basamento fisso e la piattaforma girevole. Pericolo di schiacciamento.



WARNING! Turntable.
Never touch the area between the turntable and the base of the machine. Serious injuries may occur.

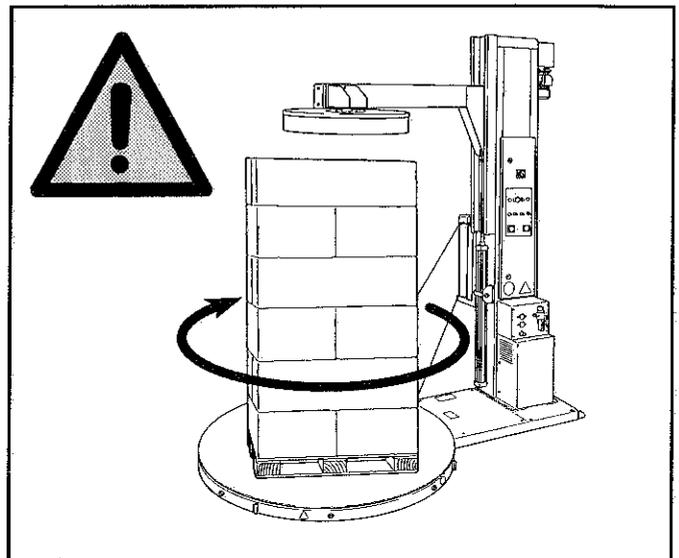


3-SICUREZZA - SAFETY



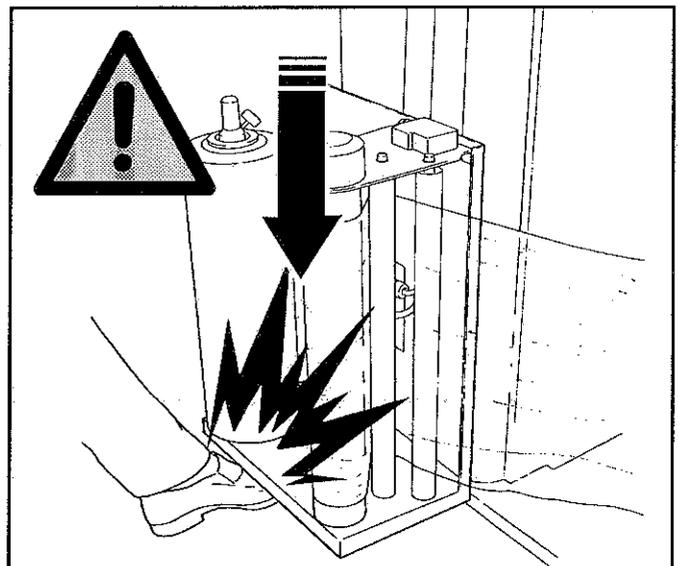
ATTENZIONE! Pallet in movimento.
Non avvicinarsi e non toccare mai il pallet quando la piattaforma è in movimento.

WARNING! Rotating pallet.
Never touch the pallet when the machine is running.



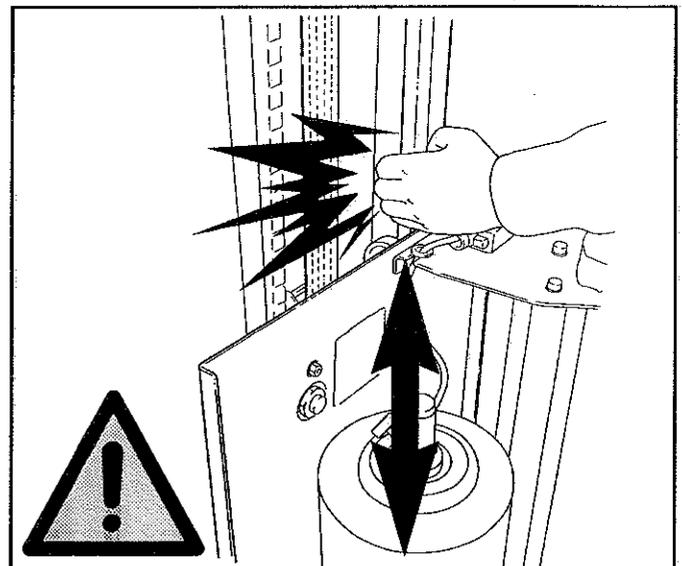
ATTENZIONE! Carrello porta bobina.
Non sostare sotto il raggio di azione salita/discesa del carrello porta bobina. Anche se non vi è un'azione meccanica di schiacciamento, il carrello porta bobina pesa 25 kg.

WARNING! Film reel carriage.
Do not remain within the raising/lowering movement range of the reel holder carriage. Although there is not a mechanical crushing action, the weight of the film carriage is 25 kg.



ATTENZIONE! Carrello porta bobina.
Non inserire le mani tra il carrello in movimento e la colonna. Pericolo di schiacciamento.

WARNING! Moving film reel holder.
Do not touch the area between the film carriage and the column.

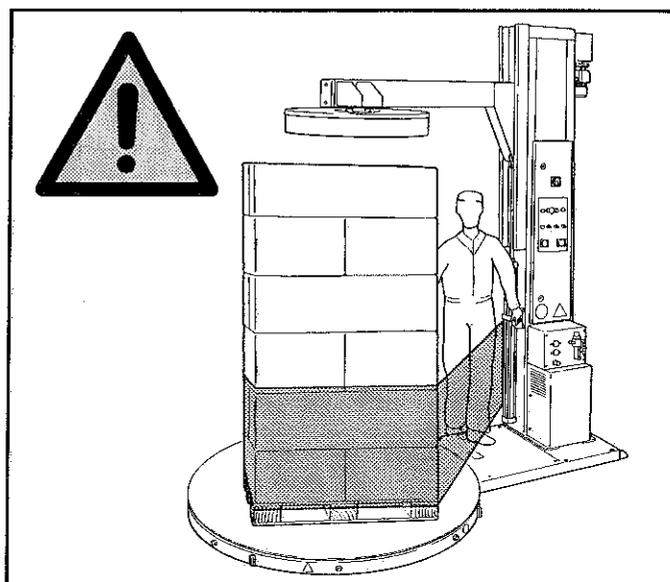


3-SICUREZZA - SAFETY

ATTENZIONE! Non passare tra la colonna e il bancale.
Pericolo di rimanere intrappolati tra film e pallet.



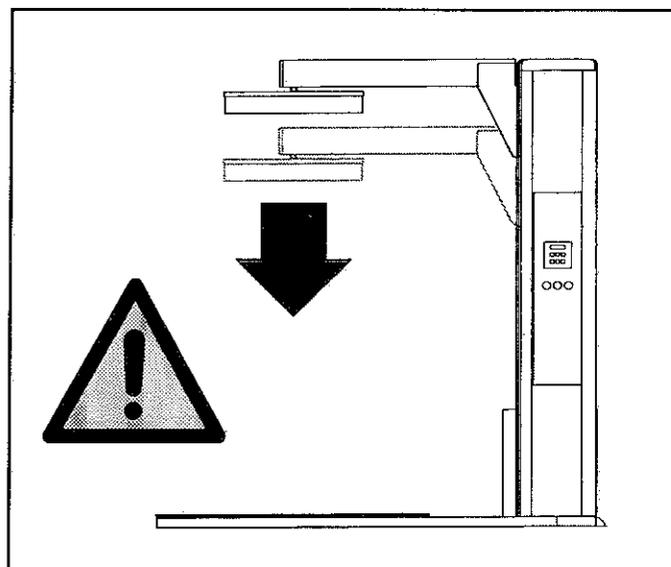
WARNING! Do not walk between the column and the pallet.
Risk of being trapped between the film and pallet.



ATTENZIONE! Pressore
Non sostare sotto il raggio di azione salita/discesa del pressore.



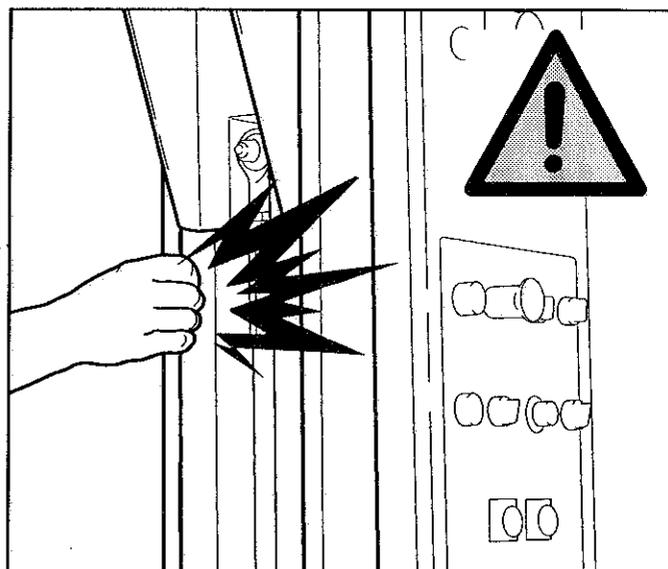
WARNING! Top platen unit
Do not remain beneath the raising/lowering movement range of the platen.



ATTENZIONE! Carrello pressore
Non inserire le mani tra il carrello pressore e la guida di scorrimento dello stesso.
Pericolo di schiacciamento dita.



WARNING! Platen carriage.
Do not put your hands between the platen carriage and its sliding runway. Your hands might get crushed.



3-SICUREZZA - SAFETY

3.8 MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

(Occhiali, guanti, elmetto, scarpe, filtri/respiratori, cuffie antirumore):
Nessuno, se non raccomandati dall'utilizzatore.

PERSONAL SAFETY MEASURES

(Glasses, gloves, helmet, shoes, air filters, ear muffs)
None required, except when recommended by the user.

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

- Non cercare mai di contrastare la rotazione del pallet, se non premendo il pulsante STOP EMERGENZA.
- Non utilizzare 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.
- Non modificare la macchina o parti di macchina...La Siat S.p.A. 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.



PREDICTABLE ACTIONS WHICH ARE INCORRECT AND PROHIBITED

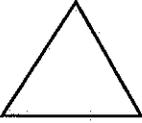
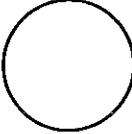
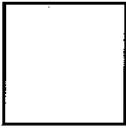
- Never try to stop or hold the pallet while the turntable is rotating. Use only the EMERGENCY STOP BUTTON.
- Never work without the safety protections.
- Never remove or disable the safety devices.
- Only authorized personnel are allowed to carry out the adjustments, repairs or maintenance operations which require working 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 disconnecting the electric power.
- Never modify the machine or parts of it. The manufacturer will not be responsible for any modifications.
- It is advisable to ask to Siat S.p.A. to make any modifications.
- Clean the machine using dry cloths or light detergents. Do not use solvents, petrols etc.

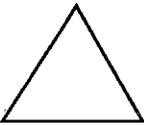
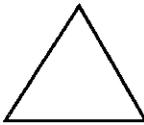
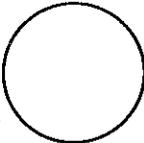
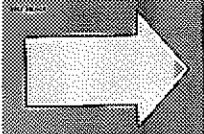
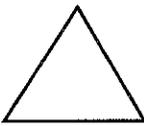


3-SICUREZZA - SAFETY

3.10 RIEPILOGO DEGLI AVVERTIMENTI, ETICHETTE, TARGHE, DISEGNI RIPORTATI SULLA MACCHINA

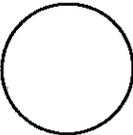
TABLE OF WARNINGS, LABELS, PLATES AND DRAWINGS TO BE FOUND ON THE MACHINE

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

- 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 mains before any cleaning/servicing operation and before opening the electrical panel. 
- c  Indica il senso di rotazione della piattaforma.
Shows the running direction of the turntable. 
- d  Indica il pericolo di caduta dalla piattaforma.
Shows the danger of falling from the turntable. 

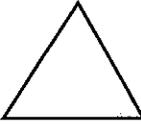
3-SICUREZZA - SAFETY

- e

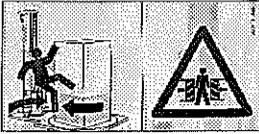


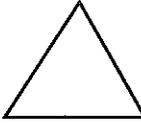
Indica il divieto di salire sulla piattaforma.
Shows the prohibition from stepping on the turntable.


- f



Indica il pericolo di intrappolamento tra il pallet e il film.
Shows the danger of being trapped between pallet and film.


- g



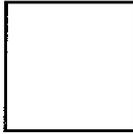
Attenzione! Pericolo alta tensione.
Caution! High voltage.


- h

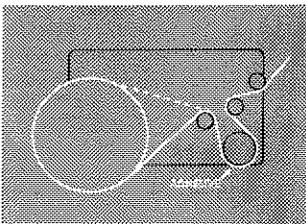


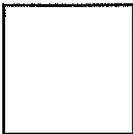
Indica il punto in cui il filo di messa a terra è collegato al corpo macchina.
Shows the point for earth wire connection on the machine frame.


- i

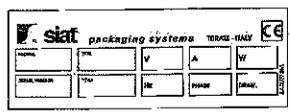


Indica il percorso del film estensibile.
Shows the film path.


- l

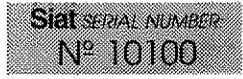


Contiene i dati di identificazione della piattaforma e della colonna.
Shows the identification data of the turntable and the column.


- m



Identifica il numero di matricola del freno.
Shows the brake's serial number.



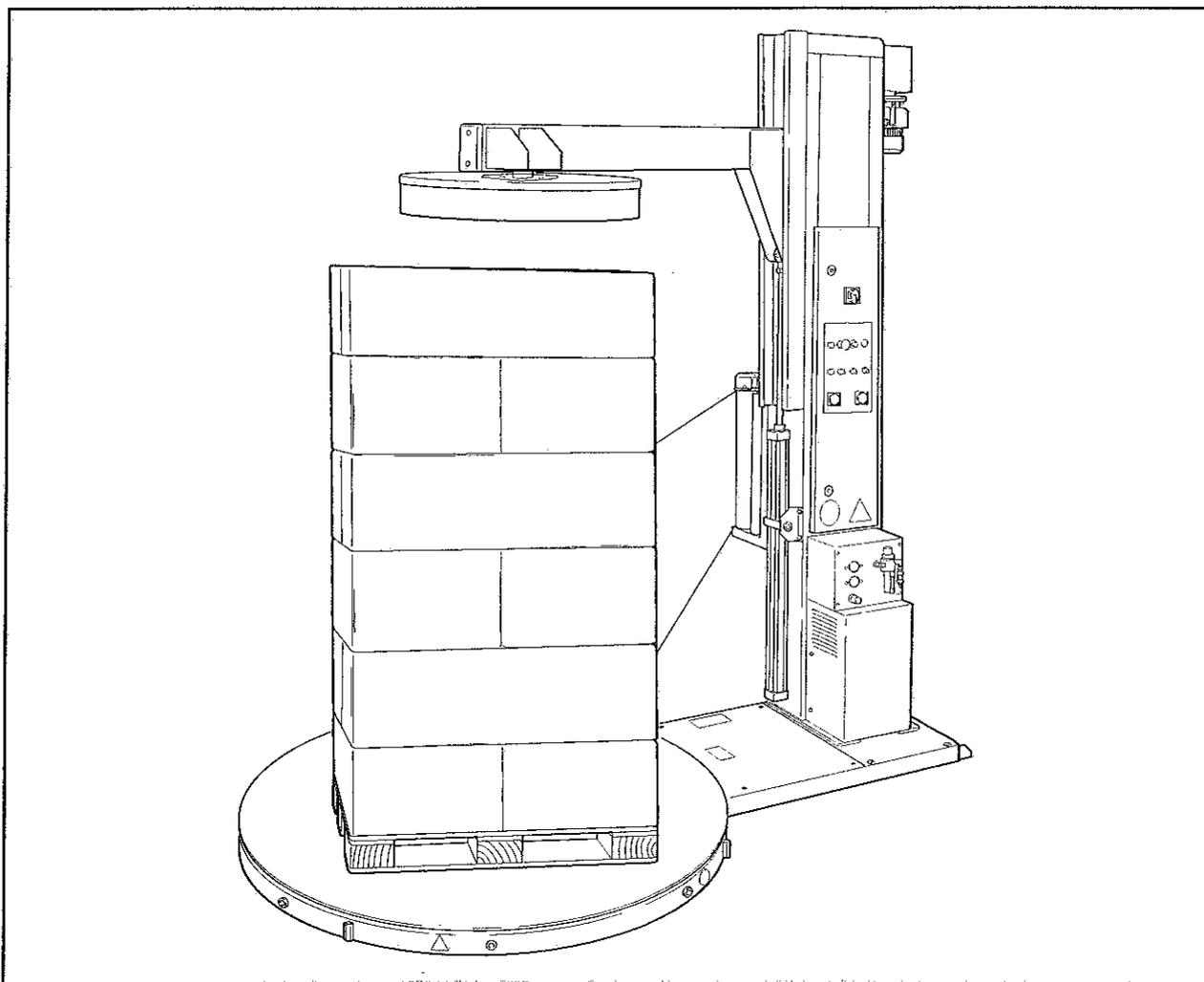
4-INFORMAZIONI PRELIMINARI SULLA MACCHINA - PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE

4.1 DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

Macchina semiautomatica per l'avvolgimento di carichi pallettizzati con film estensibile, con possibilità di regolazione della tensione del film tramite freno elettromagnetico, avviamento graduale della piattaforma, n. 2 cicli di lavoro in automatico e con la regolazione del numero delle spire sulla parte bassa o alta del bancale.

GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

Semiautomatic machine for the wrapping of palletized loads with stretchable film, with the possibility to adjust the tensioning of the film by means of electromagnetic brake, gradual starting of the turntable, n. 2 work cycles in automatic and adjustment of the number of turns on the lower or upper part of the pallet.



4.2 DATI TECNICI

- Alimentazione standard = 230/400/440V 50Hz
Trifase + Neutro
- Aria compressa max. 6 Bar
- Motore piattaforma kW 0.37
- Motore carrello kW 0.22
- Freno elettromagnetico
- Bobina film \varnothing max 300 mm
- Manicotti bobina film \varnothing 75-50 mm
- Dimensione pallet: vedi par. 4.3
- Portata: vedi par. 4.3

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Standard power supply = 230/400V 50Hz 3Ph
- Compressed air = max. 6 bar
- Turntable motor = kW 0.37
- Film carriage motor = kW 0.22
- Electromagnetic Brake
- Max film reel diameter - 300 mm
- Film reel core diameter 75-50 mm
- Pallet dimensions: see sect. 4.3
- Load capacity: see sect. 4.3

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

4.3 USO PREVISTO

Fasciatura di carichi palletizzati con film estensibili o con rete.
Dimensione massima del pallet: vedi tabella sottostante.

PURPOSE OF THE MACHINE

To wrap palletized loads with stretch film or net.
Max. pallet dimensions: see table below.

METRIC

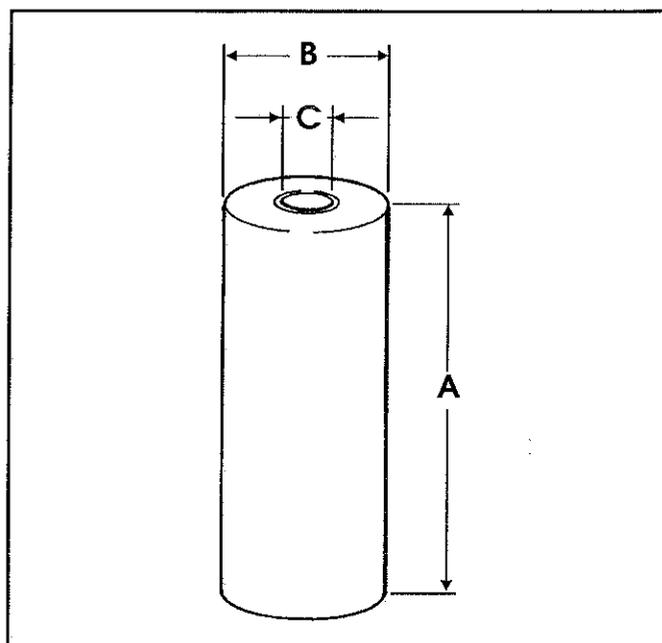
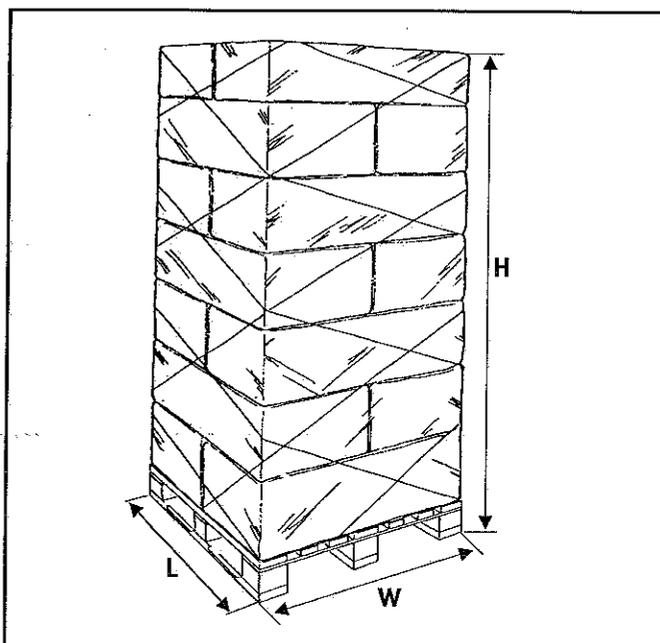
	L	W	H	Kg. MAX
WS212-A	1200	800	2100	1200
WS220-A	1200	800	2100	2000
WS212-AH	1200	800	2600	1200
WS220-AH	1200	800	2600	2000

INCH

	L	W	H	MAX. lb.
WS212-A	47	31	82	2645
WS220-A	47	31	82	4409
WS212-AH	47	31	102	2645
WS220-AH	47	31	102	4409

DIMENSIONE BOBINA FILM ROLL DIMENSIONS

A = max 500 mm
B = max 300 mm
C = 75 mm, oppure 50 mm / 75 mm, or 50 mm



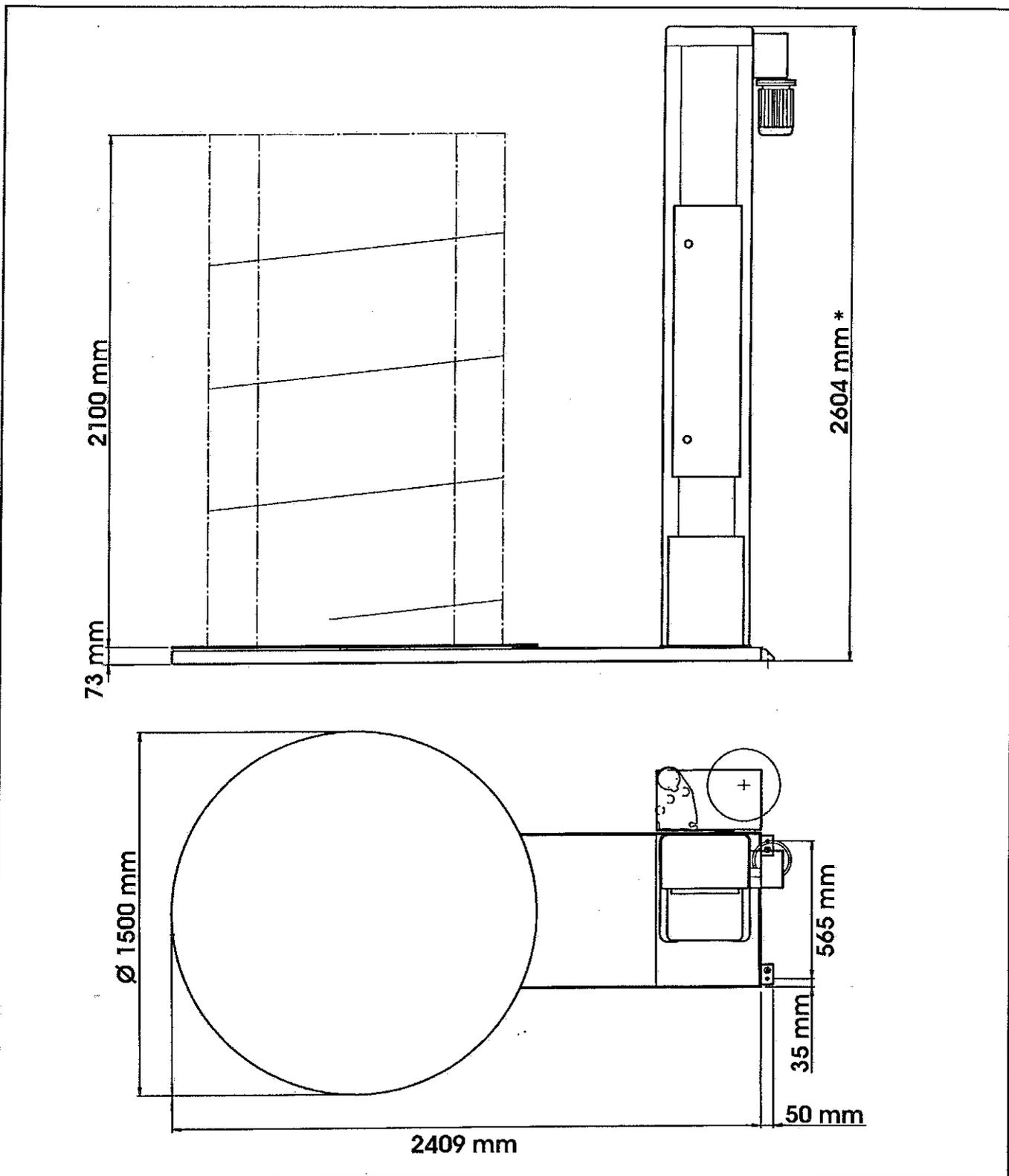
La macchina con l'impianto elettrico standard non è adatta per l'impiego in ambienti a rischio di incendio o di esplosione, nei quali sono necessari motori speciali e/o componenti antideflagranti.

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

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

4.4 DIMENSIONI COMPLESSIVE

OVERALL DIMENSIONS



* = WS212-AH: 3104 mm
WS220-AH: 3104 mm

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

4.5 COMPONENTI PRINCIPALI

La macchina è composta da:

- N. 1 piattaforma
- N. 1 disco girevole
- N. 1 colonna
- N. 1 carrello portabobina
- N. 1 pressore (opzionale)
- N. 1 quadro elettrico
- N. 2 motori elettrici

Per le caratteristiche tecniche dei componenti elettrici, vedere la sezione **15-ALLEGATI**

4.6 FLUSSO OPERATIVO

- Il ciclo di lavoro della macchina inizia premendo il pulsante **START**
- il pressore scende per affrancare il carico (solo sulle macchine dotate del gruppo opzionale AW132)
- la piattaforma inizia a ruotare
- il carrello portabobina sale
- 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.

OPERATING FLOW

- The working cycle of the machine begins when the **START** button is pressed.
- the platen drops to hold the load (only in machines fitted with the optional AW132 top platen system)
- the turntable begins to rotate
- the film carriage rises
- the photocell reads the maximum height of the load and stops the film carriage raising movement
- the film carriage descends
- the turntable stops
- the platen (optional) moves upwards

4.7 MISURA DEL LIVELLO DI RUMORE

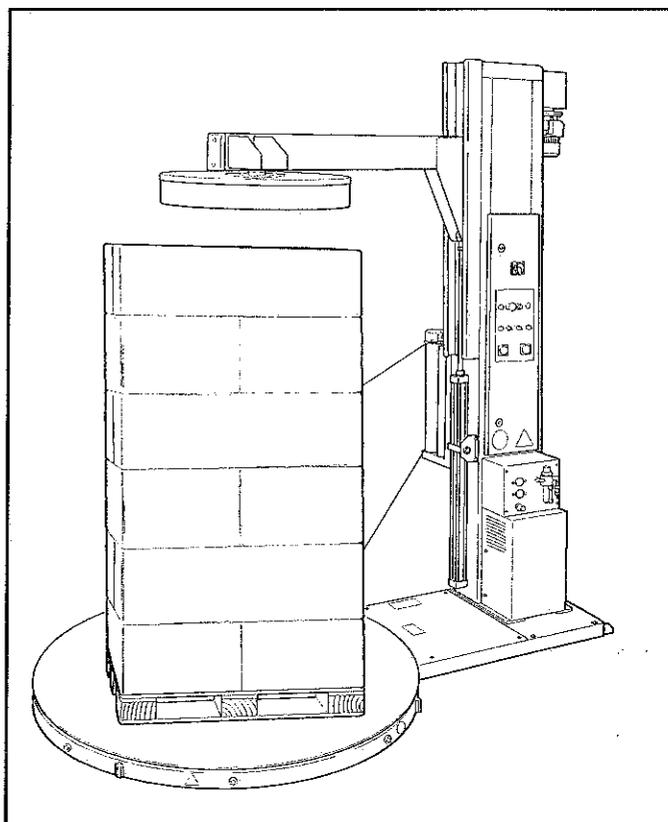
Pressione acustica rilevata ad una distanza di 1 metro dalla macchina con film estensibile inserito: 72dB.
Pressione acustica rilevata ad una altezza di 1.6 metri dalla macchina con film estensibile inserito: 72 dB.
Rilevazioni effettuate con uno strumento SPYRI-MINOPHON

MAIN COMPONENTS

The machine is composed of:

- N. 1 platform
- N. 1 turntable
- N. 1 column
- N. 1 film carriage
- N. 1 top platen unit (optional)
- N. 1 control panel
- N. 2 motors

For the technical features of the electrical parts refer to section **15-ENCLOSURES**



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 **2260** mm

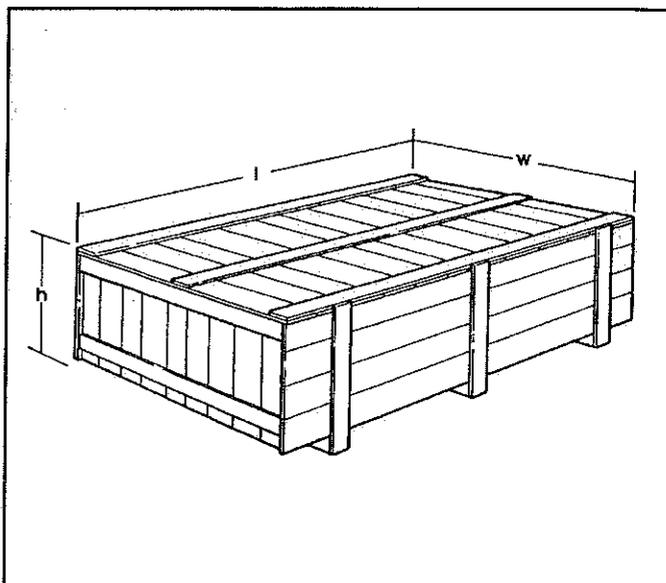
w = larghezza **1730** mm

h = altezza **730** mm

Peso kg. **540** (senza pressore)

Peso kg. **600** (con pressore)

Durante il trasporto è possibile sovrapporre un massimo di 4 macchine.



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 **2260** mm

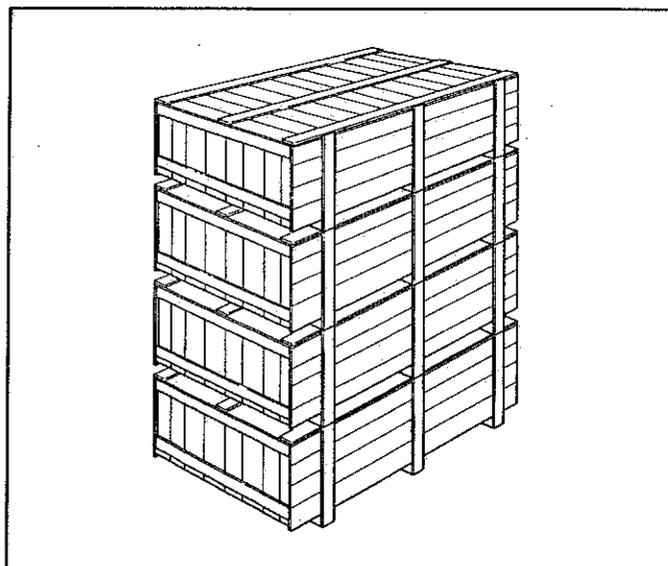
w = width **1730** mm

h = height **730** mm

Weight kg. **540** (without top platen unit)

Weight kg. **600** (with top platen unit)

During shipment it is possible to stack a maximum of 4 machines.



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 7.6;
- avvitare sul basamento 4 golfari forniti in dotazione;
- agganciare le cinghie di sollevamento ai 4 golfari avvitati al basamento e trasportarlo fino alla nuova ubicazione;
- posizionare il basamento e ripetere le operazioni di installazione di cui al paragrafo 7.6 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 PVC, previa interposizione di blocchi di legno.

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

- *sling the higher part of the column;*
- *tension the belts or cables to lift the column;*
- *unbolt the column from the base and follow in reverse order the instructions at section 7.6.*
- *tighten the 4 eyebolts supplied to the base;*
- *hang the lifting belts to the 4 eyebolts of the basement;*
- *transport the basement to the new location and repeat operations in section 7.6*

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.

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;
- se le macchine sono imballate si possono sovrapporre per un massimo di 4.

STORAGE OF THE PACKED OR UNPACKED MACHINE

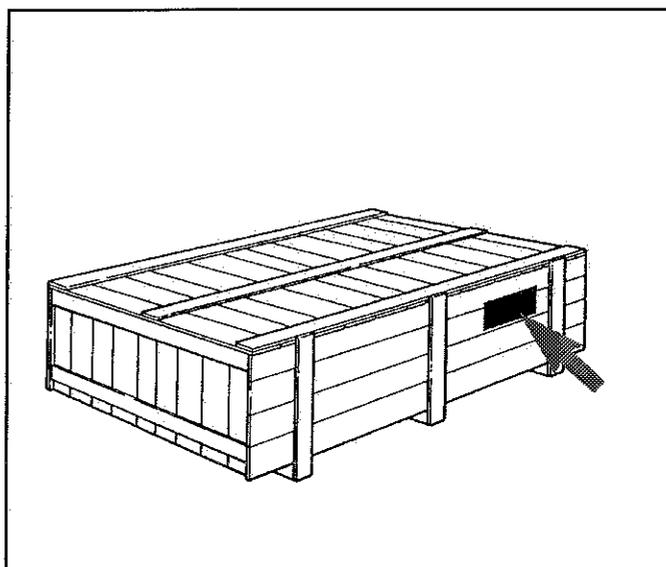
If the machine is to remain inactive for a long period, please take the following precautions:

- *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;*
- *it is possible to stack a maximum of 4 machines, if they are in their original packaging.*

6-DISIMBALLO - UNPACKING

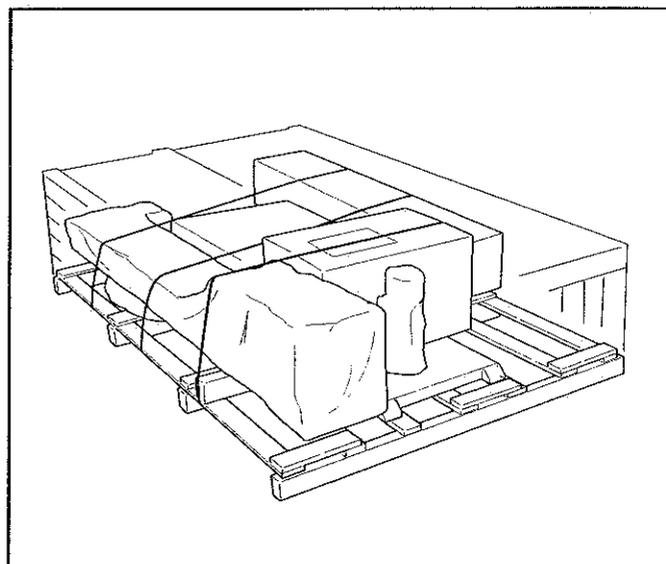
- 6.1 Busta all'esterno dell'imballo contenente le istruzioni per il disimballo della macchina.

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



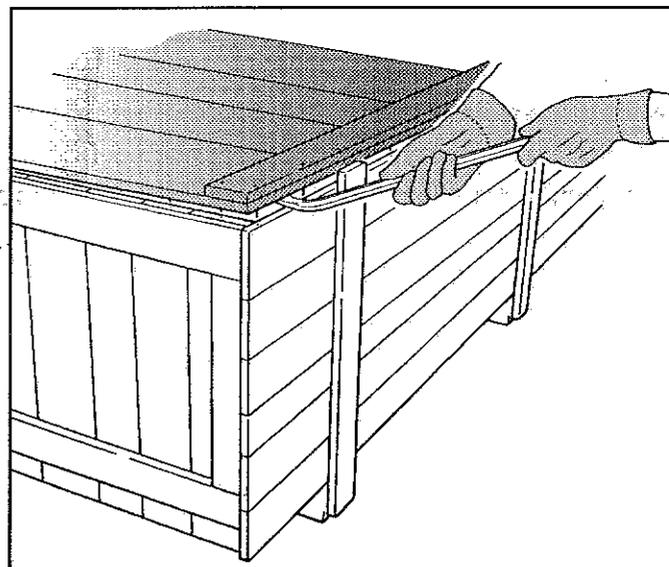
Posizione della macchina all'interno dell'imballo.

Machine layout inside the packaging.



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

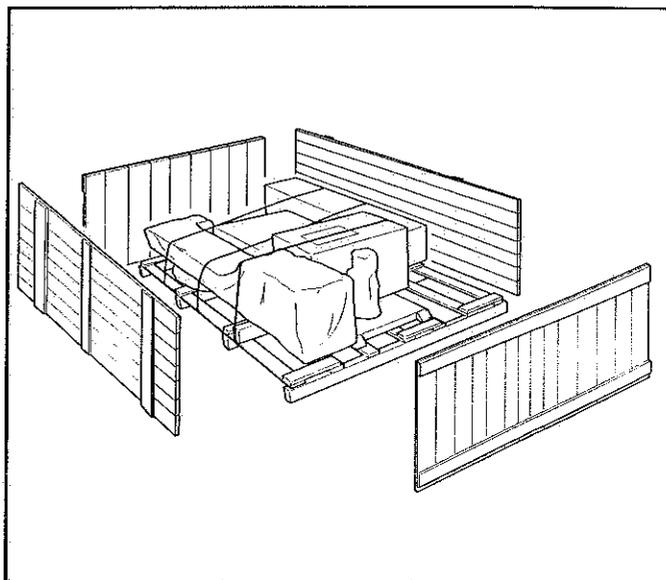
Remove nails and take off the cover of the case, using the correct tools and the protective gloves. Pay attention to the nails and wood splinters.



6-DISIMBALLO - UNPACKING

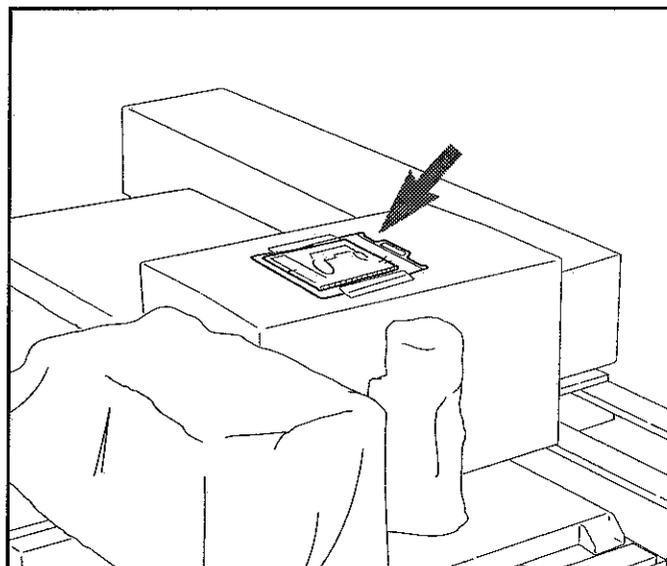
Schiodare e rimuovere i quattro lati della cassa di legno.

Remove the nails from the four sides of the wooden case.



Recuperare il manuale istruzioni in modo da eseguire tutte le fasi successive utilizzando come guida il manuale stesso.

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



Trasportare la macchina con il pallet in legno con un muletto o un traspallet fino al punto in cui sarà installata.

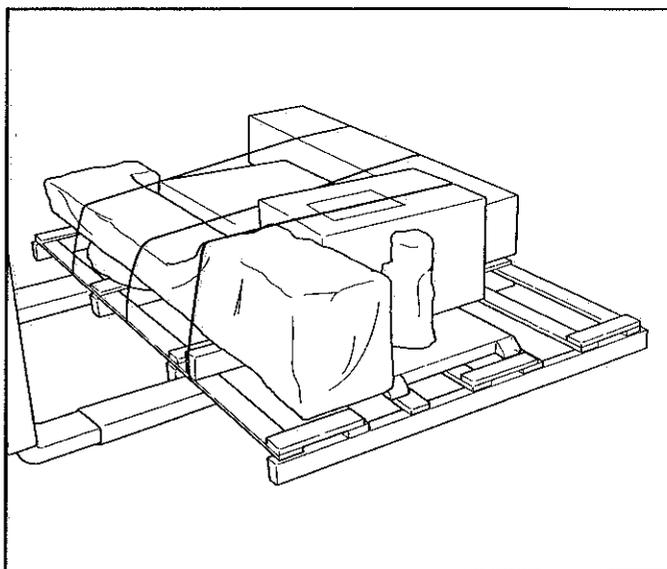
(Peso macchina + bancale: **440 kg**)

(Peso macchina + accessori + bancale: **500 kg**).

Use a forklift truck to carry the machine to its working location

*(Machine + pallet weight = **440 kg**)*

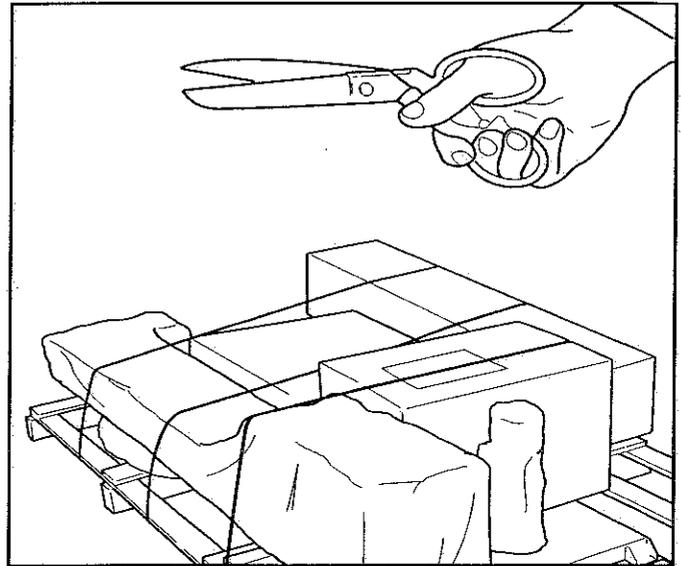
*Weight of machine + optionals + pallet = **500 kg**)*



6-DISIMBALLO - UNPACKING

Tagliare le regge in plastica che bloccano la macchina al pallet.

Cut the plastic straps which fix the machine to the pallet.

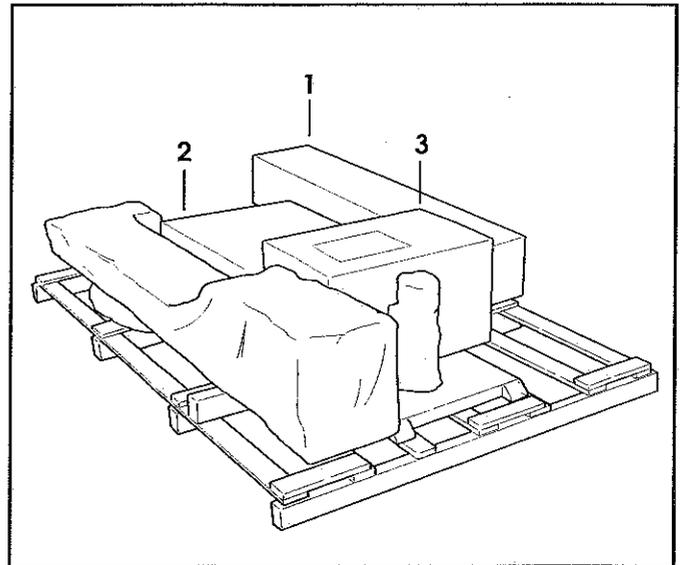


Rimuovere:

- la scatola contenente il braccio pressore **1** (opzionale);
- la scatola contenente la tavola del pressore **2** (opzionale);
- il carrello film **3**.

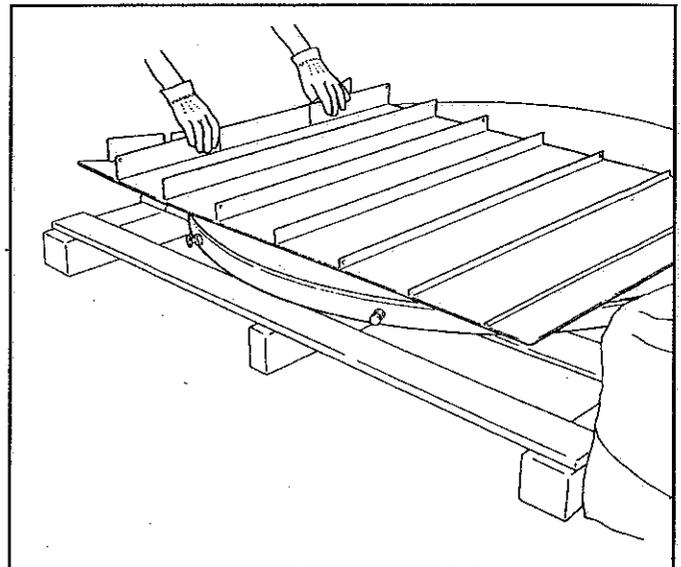
Remove:

- the box containing the platen arm **1** (optional);
- the box containing the platen plate **2** (optional);
- the film carriage **3**.



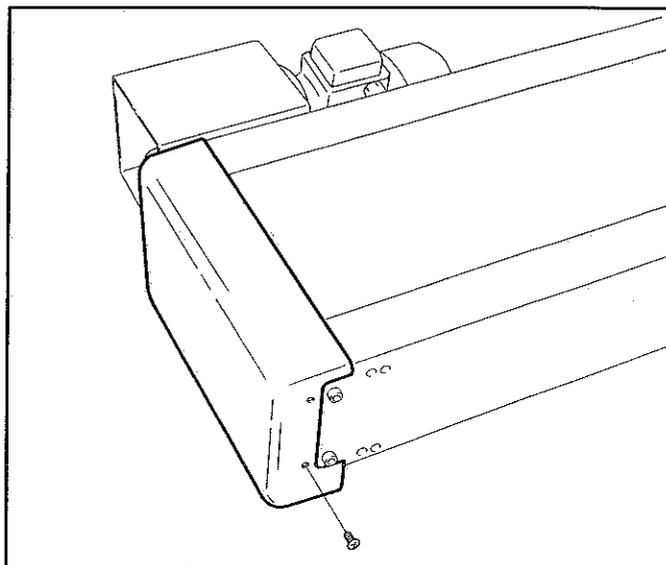
Rimuovere la rampa AW2 (opzionale) - (Peso Kg **70**).

*Remove the ramp AW2 (optional) - (Weight = **70** kg).*

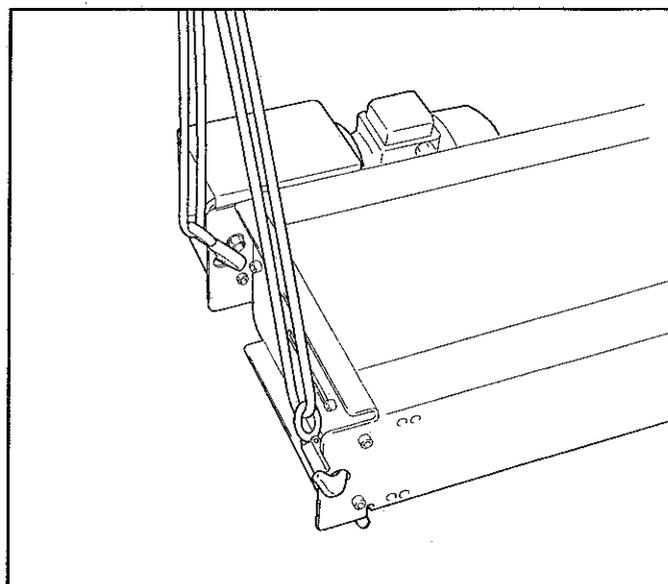


6-DISIMBALLO - UNPACKING

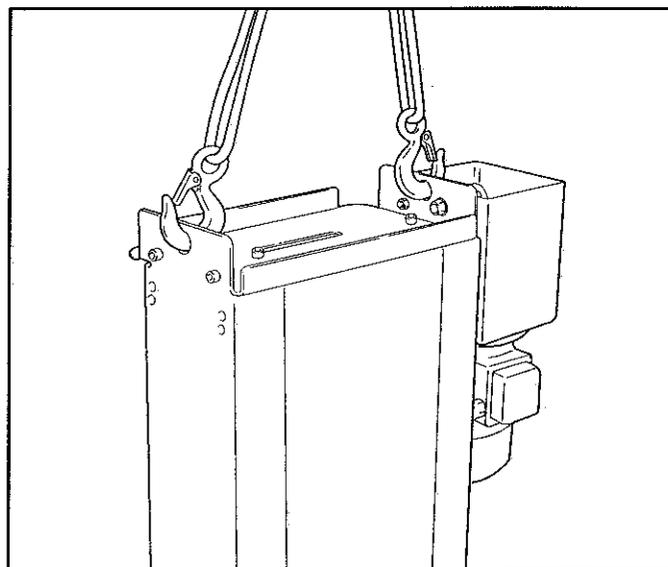
- Svitare le 4 viti e rimuovere il coperchio in plastica dalla parte alta della colonna.
- *Unloose the 4 screws and remove the plastic column cover.*



- Fissare la cinghia di sollevamento come mostrato in figura.
- *Fix the lifting belt as shown in the drawing.*



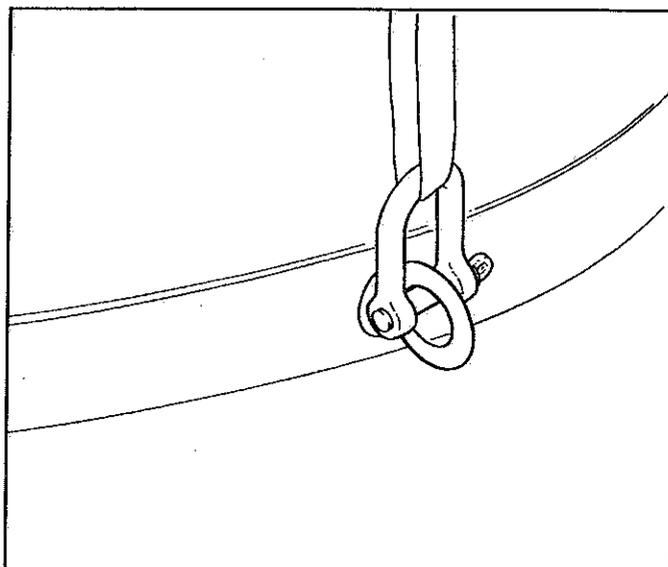
- Sollevare la colonna fino ad adagiarla sul pavimento in posizione verticale (peso = kg 120).
- *Raise the column until it is in a vertical position on the floor (weight = 120 kg).*



6-DISIMBALLO - UNPACKING

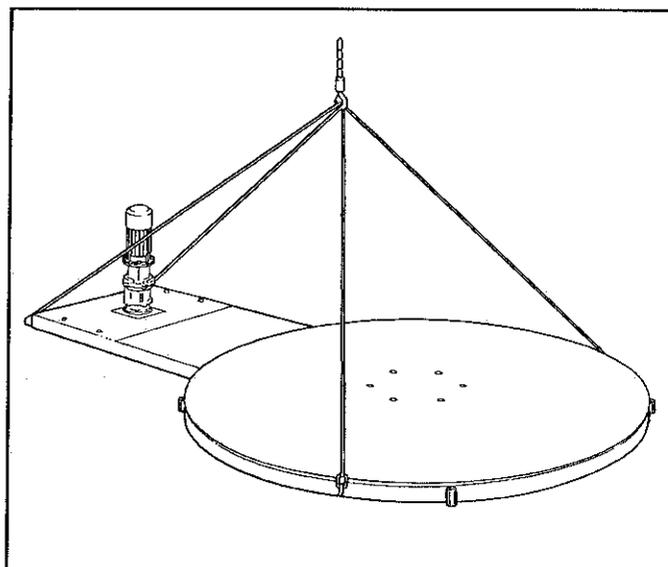
Con degli appositi morsetti (o ganci) fissare le cinghie di sollevamento ai 4 golfari del basamento.

Fix the belts with hooks to the four eyebolts of the machine base.



Sollevare con un muletto o una gru il basamento e rimuovere il bancale in legno.
(Peso del basamento = **260 kg**).

*Uplift the base with a forklift truck and remove the pallet. (Base weight = **260 kg**).*



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 is 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**

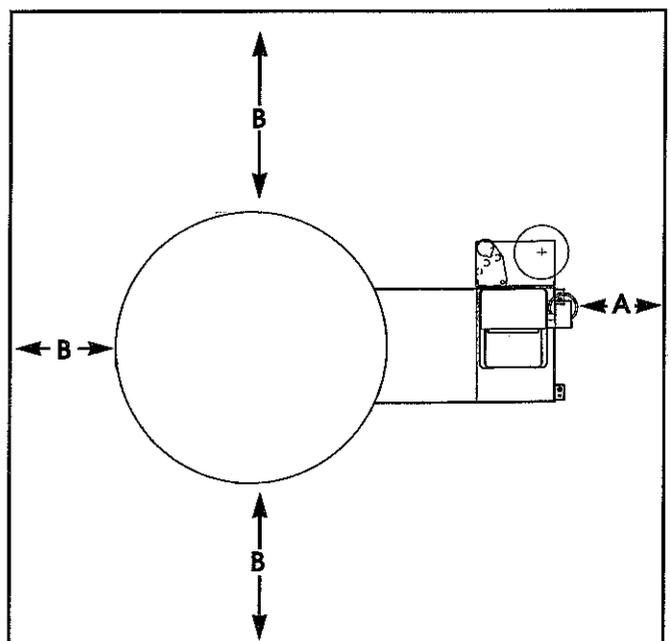
SPACE REQUIRED FOR OPERATION AND MAINTENANCE

Min. distance from the wall:

A = 1000 mm

B = 2000 mm

Min. height = **3600 mm.**

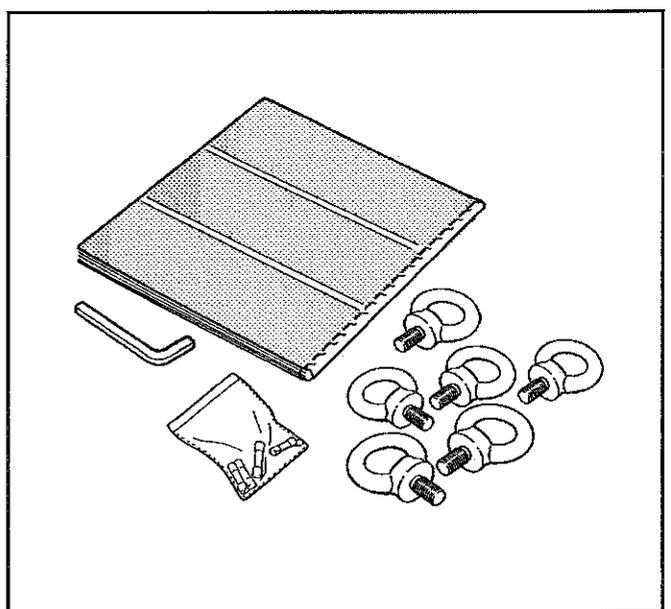


7.3 KIT IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA

La macchina non richiede utensili speciali per l'installazione e la manutenzione. Per la descrizione dettagliata degli attrezzi in dotazione vedere la sezione 13.1.

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 13.1.

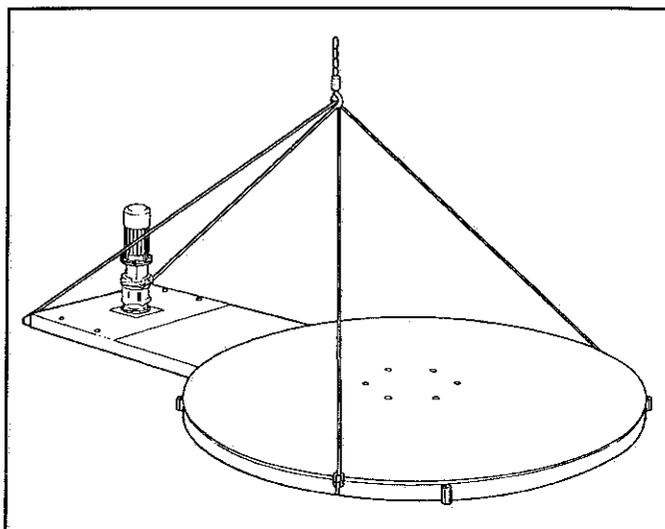


7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.4 PIAZZAMENTO DELLA BASE POSITIONING THE MACHINE BASE

Con degli appositi morsetti (o ganci) fissare le cinghie per il sollevamento della base ai 4 golfari e tramite un muletto o una gru posizionare la base nel punto prestabilito.

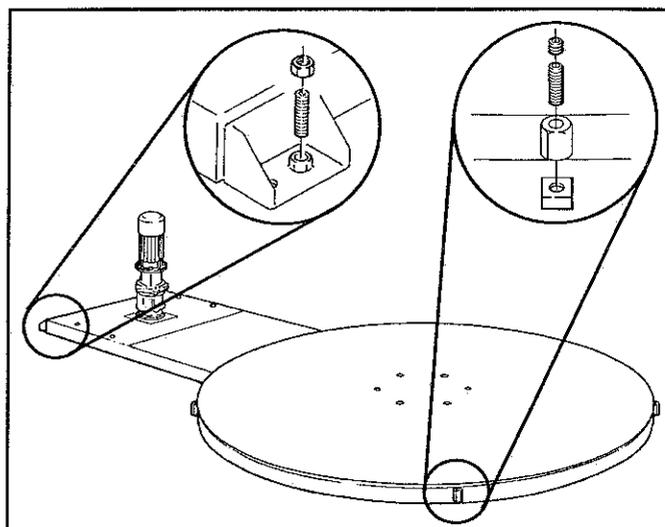
Fix the belts with hooks to the four eyebolts of the machine base, lift the base with a forklift truck and place it in the working position.



7.5 LIVELLAMENTO LEVELLING

Posizionare la base su una superficie piana per permettere la distribuzione dei pesi in modo uniforme. Il posizionamento su superfici irregolari causa la precoce usura delle ruote che supportano il disco rotante. Nel caso si rendesse necessario livellarla, agire sulle viti utilizzando le 4 piastrine fornite in dotazione.

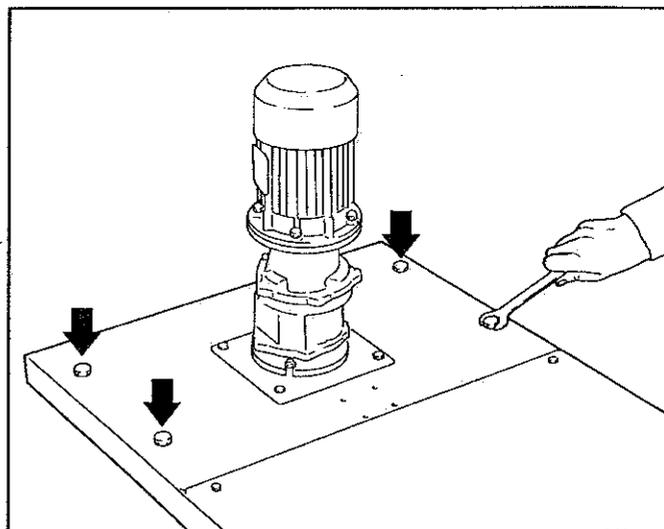
Set the platform on a flat surface to allow an even distribution of the weight. Positioning on an uneven surface will result in excessive wear of the mechanical parts supporting the turntable. In case it is necessary to level it, act on the screws using the 4 plates supplied with the machines.



7.6 MONTAGGIO DELLA COLONNA ASSEMBLY OF THE COLUMN

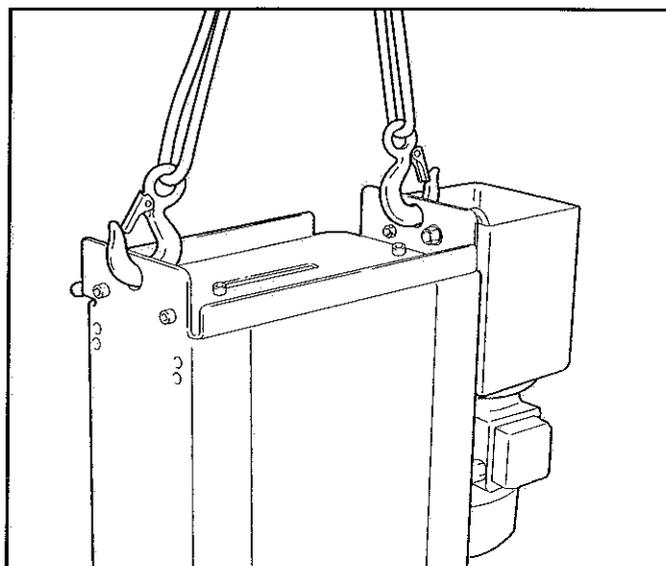
- Svitare le 4 viti dal basamento.

- Unscrew the four bolts from the base of the machine.

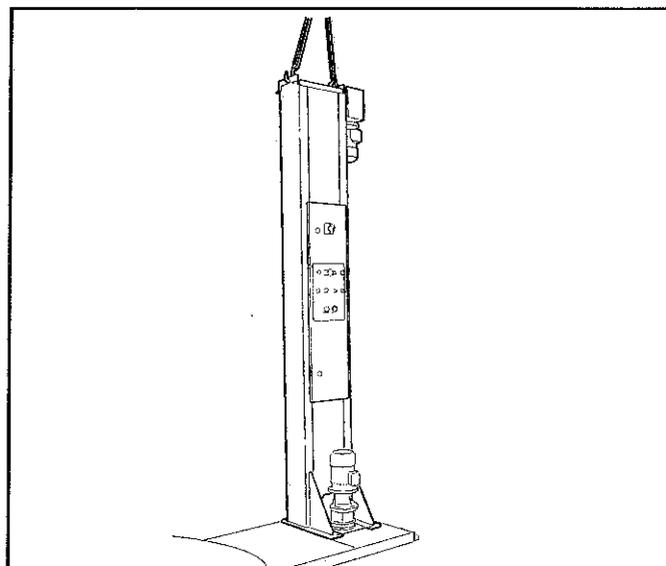


7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

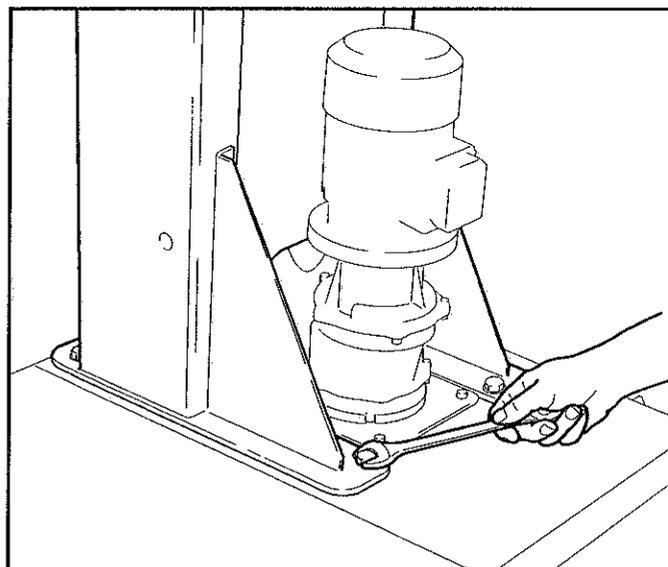
- Fissare la cinghia di sollevamento come mostrato in figura. (Peso della colonna = kg 120).
- Fix the lifting belt as shown in the drawing. (column weight = 120 kg).



- Sollevare la colonna con un muletto e posizionarla sopra il motore della piattaforma in corrispondenza dei 4 fori delle viti precedentemente tolte.
- Raise the column with a forklift truck and position it above the turntable motor in correspondence with the 4 holes on the platform.



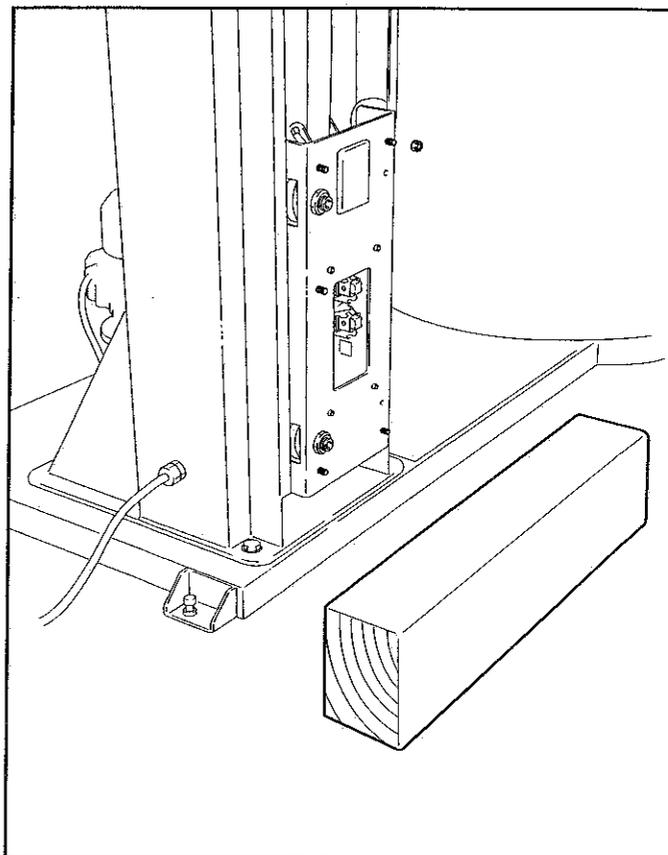
- Fissare la colonna al basamento con le 4 viti.
- Fix the column to the base using the 4 bolts previously removed.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

- Posizionare uno spessore di circa 150 mm di altezza sufficientemente robusto da supportare il peso del carrello portabobina (kg **25**) di fianco alla colonna e rimuovere i 4 dadi autobloccanti dalla piastra.

- Place alongside the column a gauge approx. 150 mm high, suitable to bear the weight of the film reel carriage (**25 kg**) and remove the 4 self-locking nuts from the plate.

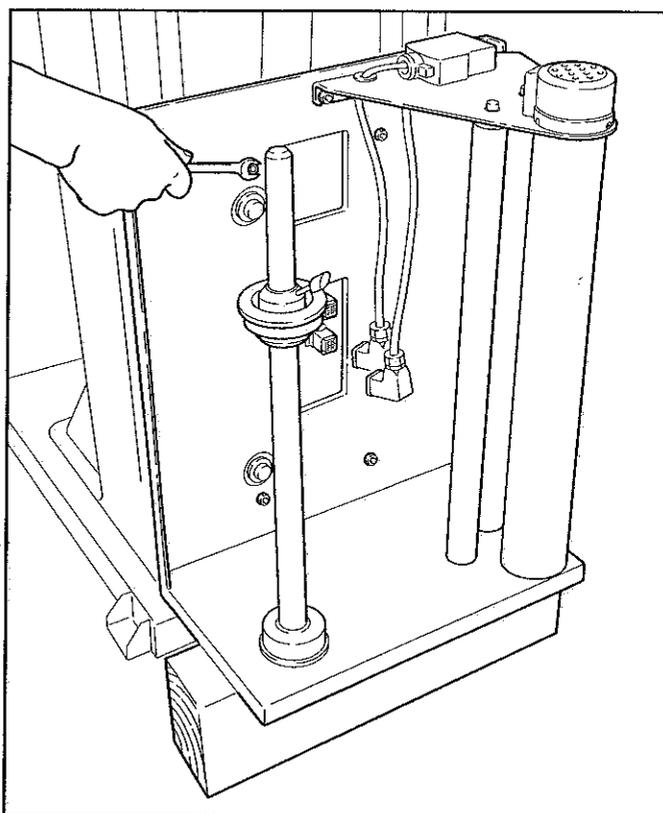


- Appoggiare il carrello portabobina sul supporto e contro la piastra.

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

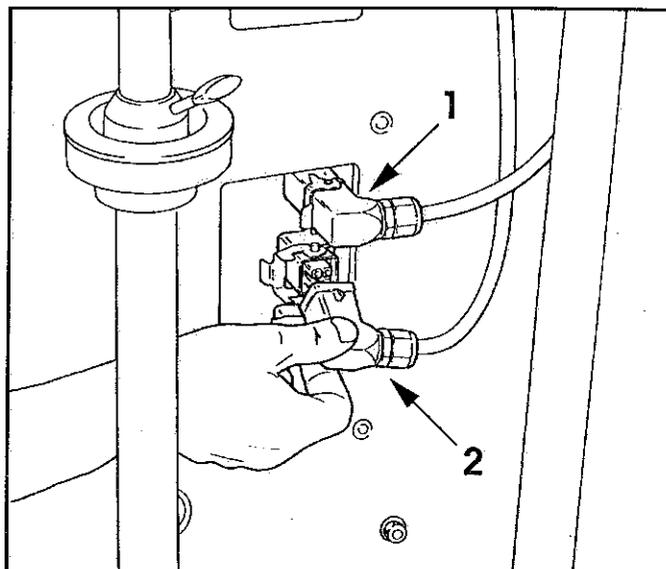
- Lay the film reel holder on the support and let it lean against the carriage plate.

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

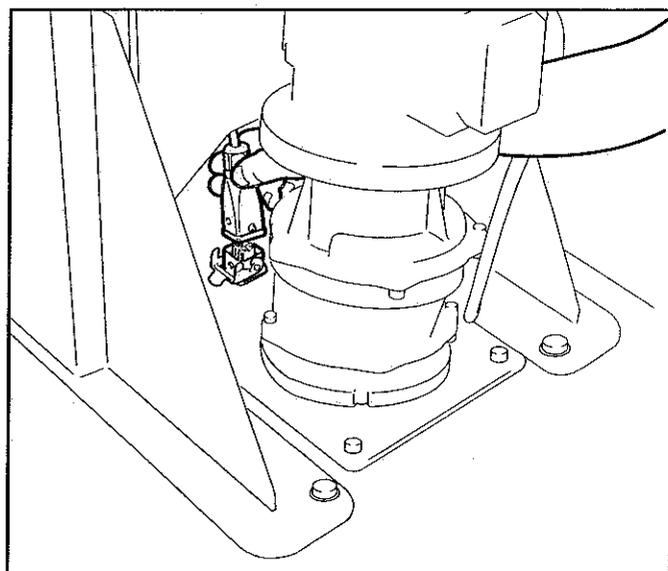


7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

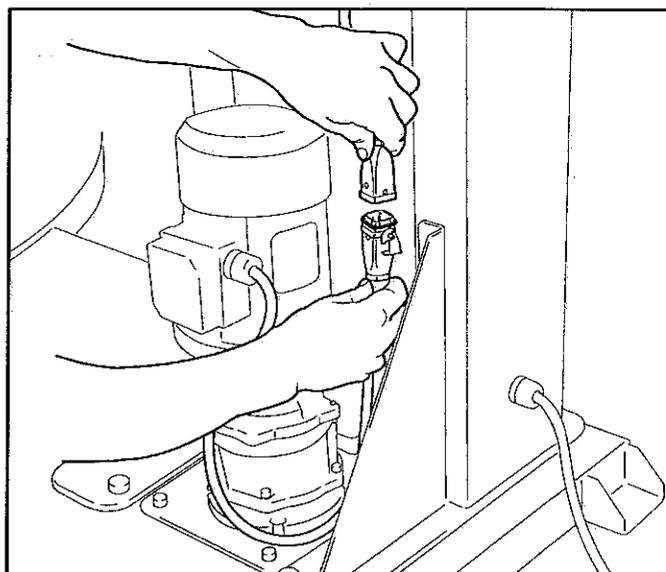
- Collegare le 2 spine Klingen alle rispettive prese sulla colonna.
n. 1 Fotocellula (5 poli)
n. 2 Freno elettromagnetico (4 poli).
- Connect the 2 Klingen plugs to their sockets in the column.
No. 1 - Photocell (5-pole)
No. 2 - Electromagnetic Brake (4-pole)



- Collegare la presa volante Klingen 4 poli proveniente dal quadro elettrico, alla spina (maschio) sulla piattaforma (collegamento del sensore per l'arresto in fase della piattaforma).
- Connect the Klingen 4-pole socket from the electrical panel to the male plug on the platform (sensor connection for in-phase turntable stoppage).



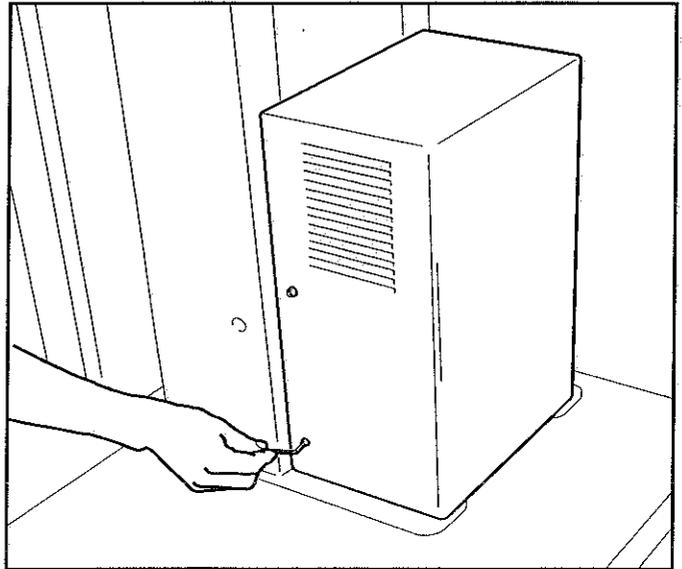
- Collegare la spina volante Klingen (maschio) del cavo di alimentazione motore piattaforma alla presa volante Klingen sulla colonna.
- Connect the Klingen plug (male) of the turntable motor power supply cable to the Klingen socket on the column.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

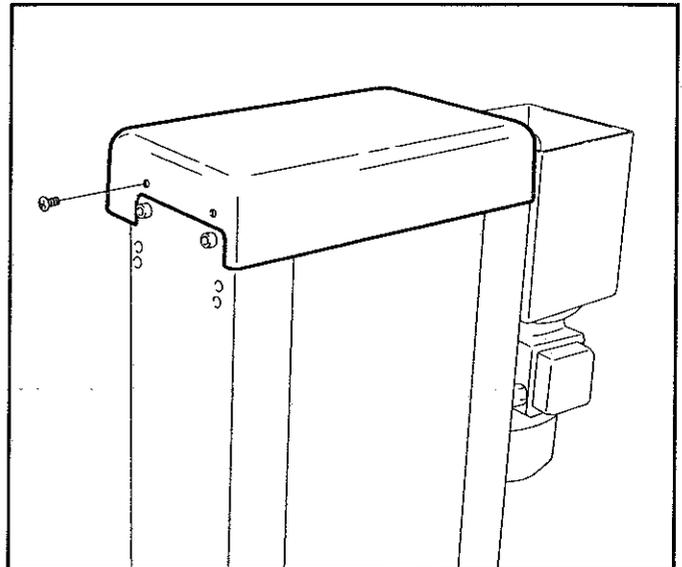
- Posizionare e fissare con le 4 viti il carter di protezione del motore piattaforma.

- Place and fix the protection panel of the turntable engine by means of the 4 screws.



- 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.

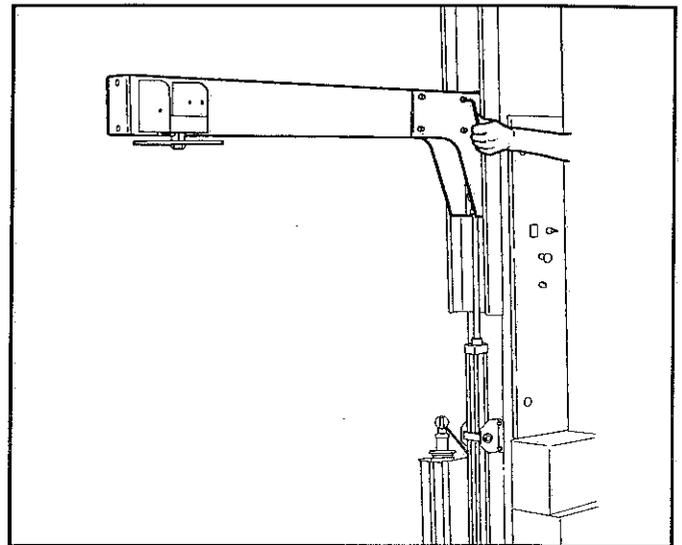


7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.7 INSTALLAZIONE PRESSORE (AW132A OPZIONALE) INSTALLATION OF TOP PLATEN UNIT (AW132A OPTIONAL KIT)

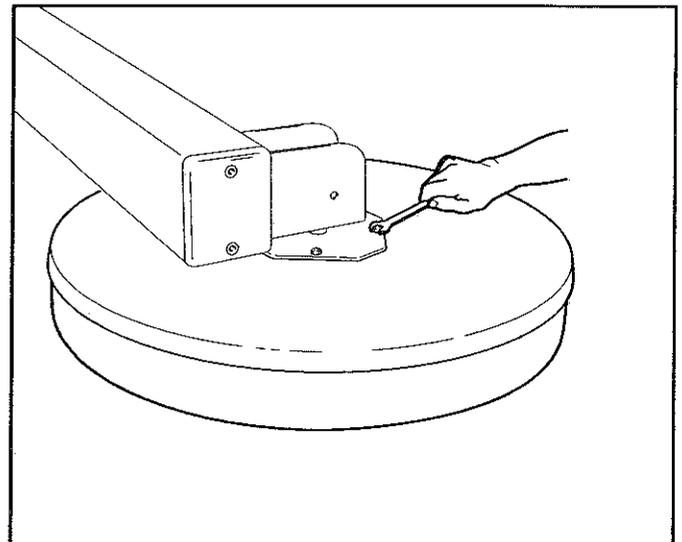
- Posizionare e fissare il braccio del pressore al carrello con le 8 viti in dotazione (peso = kg 12,5).

- Position and fix the platen arm to the carriage with the 8 screws supplied (weight = kg 12,5).



- Fissare al braccio il disco rivestito in gomma schiuma (peso = 8 kg) con i 4 dadi in dotazione.

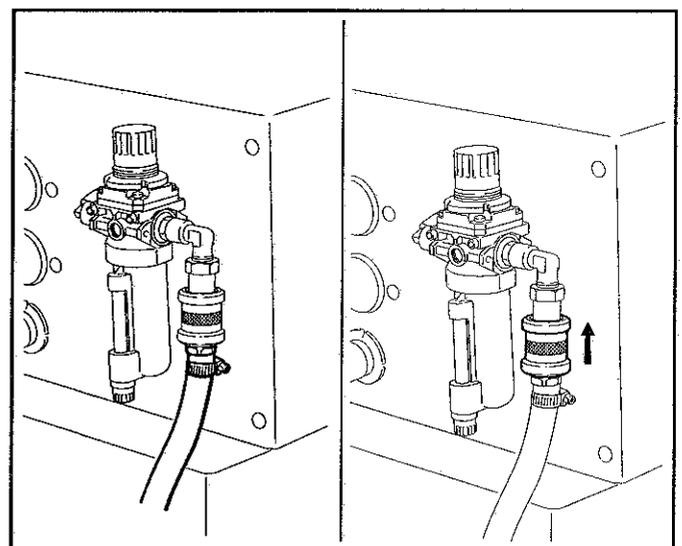
- Fix the foam rubber coated disc to the arm (weight = 8 kg), using the 4 bolts supplied.



COLLEGAMENTO ARIA COMPRESSA COMPRESSED AIR CONNECTION

- Collegare un tubo da 8 mm al raccordo e fissarlo con la fascetta in dotazione.
- Attivare l'impianto pneumatico agendo sulla valvola a manicotto.

- Connect an 8 mm pipe and fix it in place with the clamp supplied.
- Start up the pneumatic system by acting on the sleeve valve.



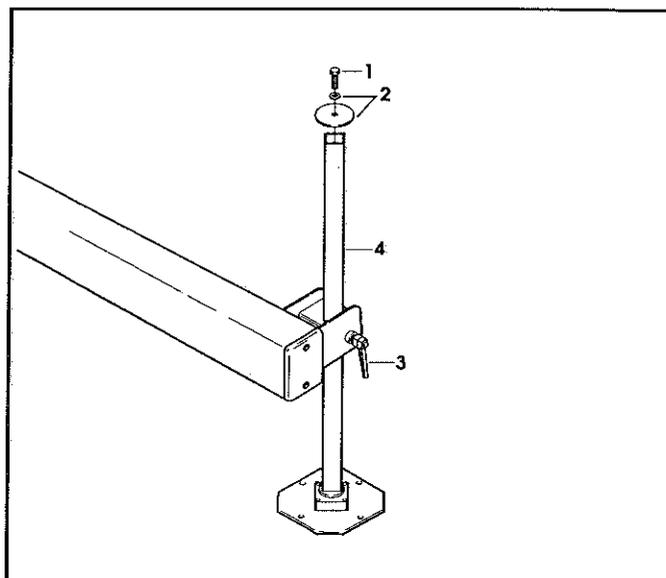
7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.8 INSTALLAZIONE PROLUNGA PRESSORE (AW14 OPZIONALE)

- per bancali inferiori a 1,2 m
- INSTALLATION OF THE PRESSING UNIT EXTENSION (AW14 - OPTIONAL)**
- for pallets less than 1,2 m

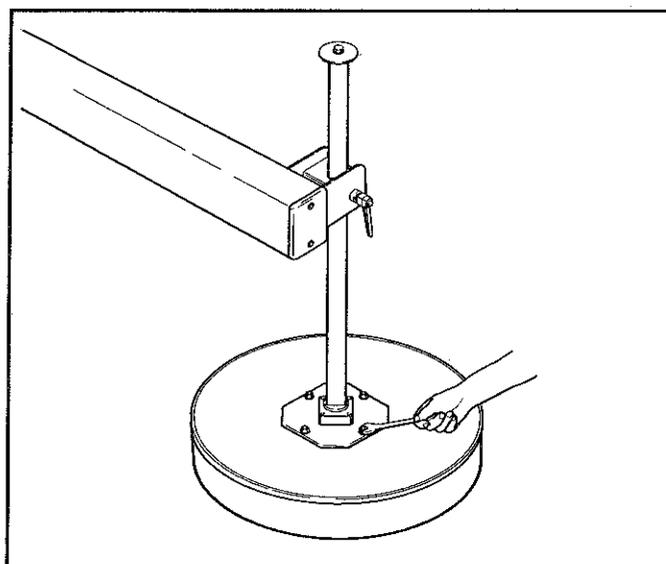
- Rimuovere la vite 1 con le relative rondelle 2.
- Allentare la maniglia di blocco 3.
- Inserire, dal basso verso l'alto, la prolunga scorrevole 4 nella guida.
- Bloccare la maniglia 3.
- Rimontare la vite 1 e le rondelle 2.

- Remove the screw 1 with its washers 2.
- Loose the knob 3.
- From upside insert the sliding extension 4 into the guide.
- Lock the handle 3.
- Mount the screw 1 and the washers 2.



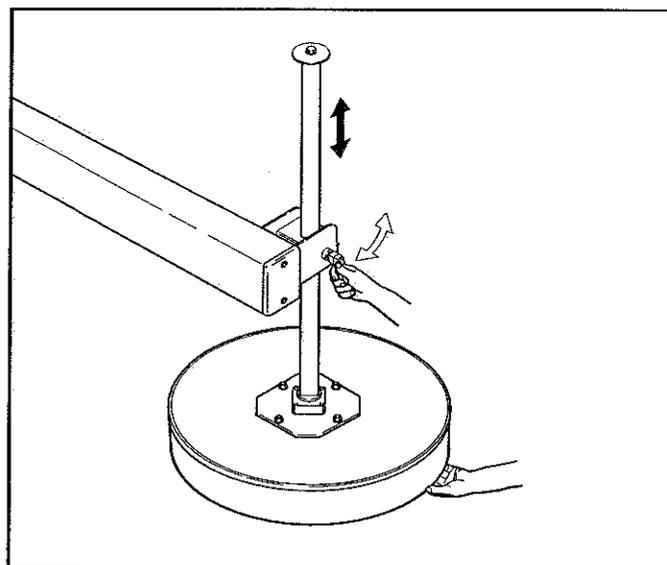
- Fissare alla piastra della prolunga il disco rivestito in gomma schiuma (peso= kg 8) con i quattro dadi in dotazione.

- Fasten to the extension plate the foam-rubber disc (weight= kg 8) with the four nuts.



- Tenendo con una mano il disco, con l'altra allentare la maniglia e regolare la posizione del disco in funzione dell'altezza del bancale da fasciare.

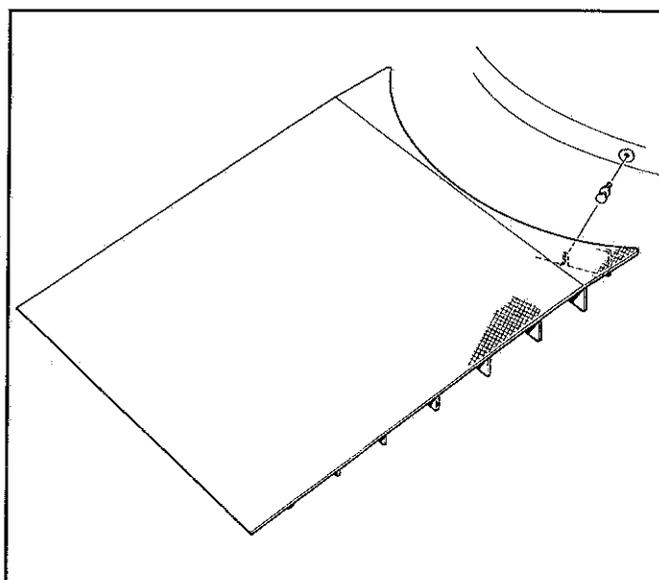
- Keep the disc in one hand, with the other one loosen the knob and adjust the disc position according to the height of the pallet that has to be wrapped.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

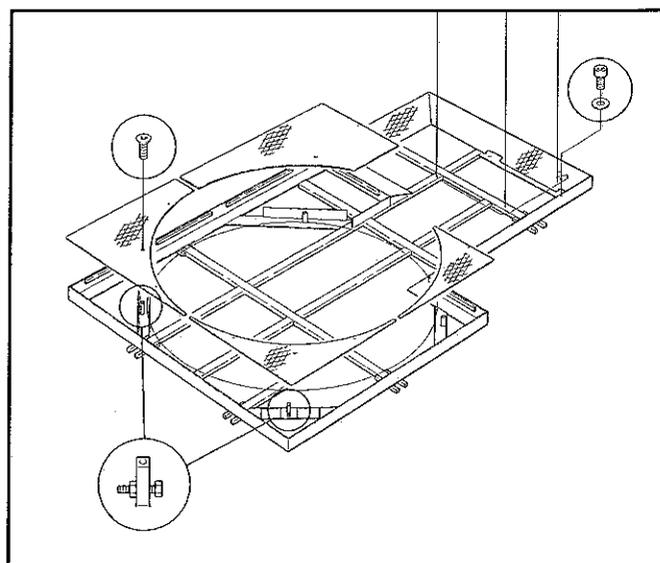
7.9 RAMPA (AW2 - OPZIONALE) RAMP (AW2 - OPTIONAL)

- Avvitare i perni di aggancio della rampa alla base del fasciapallet. È possibile posizionare la rampa a -90° , 0° , $+90^\circ$ rispetto alla colonna.
- Tighten the connector pivots of the ramp at the base of the pallet stretch wrapper. The ramp can be positioned at -90° , 0° or $+90^\circ$ from the column.



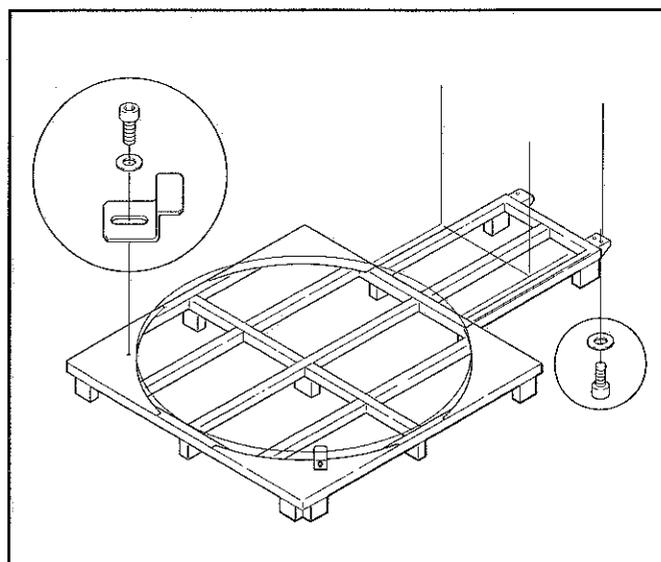
7.10 TELAIO PER INTERRAMENTO (AW58 - OPZIONALE) INFLOOR PIT FRAME (AW58 - OPTIONAL)

- Accessorio opzionale da interrare nel pavimento per poter posizionare la piattaforma a filo pavimento e consentire il carico del pallet da fasciare tramite il transpallet senza l'utilizzo della rampa.
- Optional accessory to lay the machine underground at the floor level. This allows the pallet load with the forklift without using the ramp.



7.11 TELAIO DI SOSTEGNO (AW3 - OPZIONALE) SUPPORT FRAME (AW3 - OPTIONAL)

- Accessorio opzionale da utilizzare per lo spostamento del fasciapallet all'interno del magazzino o reparto.
- Optional accessory to be employed for moving the wrapping machine in the ware-house/department.



7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.12 CONTROLLI ELETTRICI PRELIMINARI

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

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

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

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

7.12.4 Potenza installata = kW 1.25. 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.

7.13 ALLACCIAMENTO ALLE FONTI DI ENERGIA E RELATIVI CONTROLLI

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

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

7.13.3 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 1.25. 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.

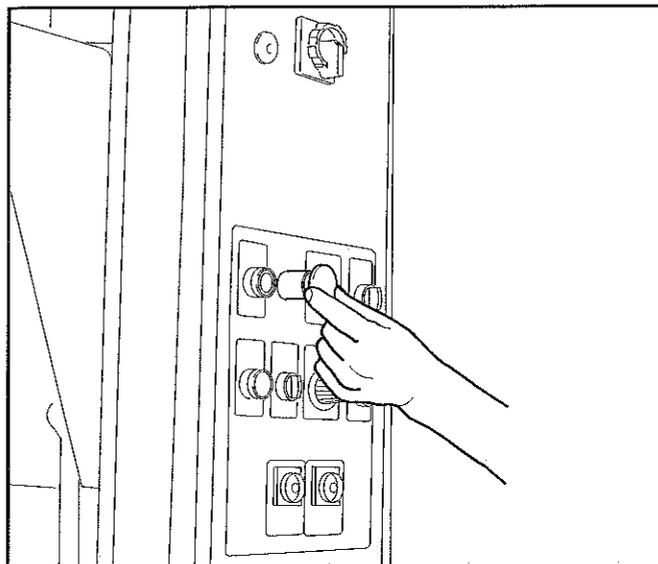
Connect the plug to the mains.

7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.14 PROCEDURA DA SEGUIRE PER IL CORRETTO COLLEGAMENTO DELL'ORDINE DELLE FASI CHECK-OUT OF PHASES

- Rimuovere eventuali attrezzi appoggiati sulla macchina.
- Ruotare l'interruttore generale in senso orario sulla posizione I.
- Sbloccare il pulsante STOP Emergenza a ritenuta posto sul pannello comandi ruotandolo in senso orario.

- *Remove any tools left on the machine.*
- *Turn the main switch clockwise to the position I.*
- *Release the emergency stop button on the command panel by rotating it clockwise.*

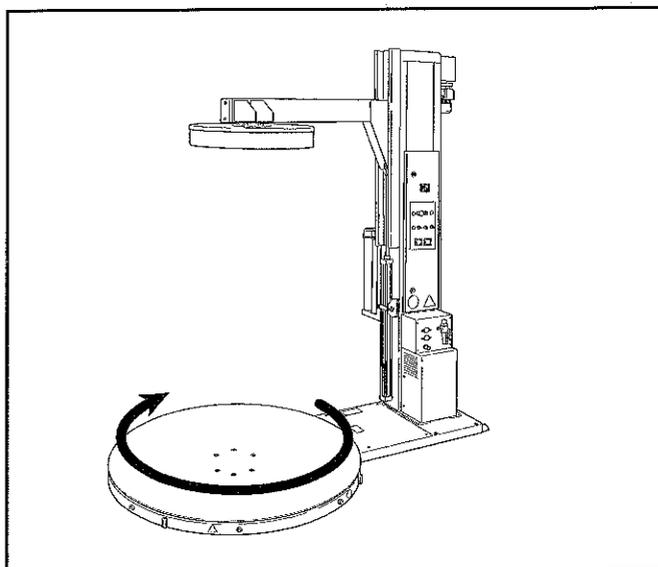


- Premere il pulsante **START**

- *Press the **START** button.*

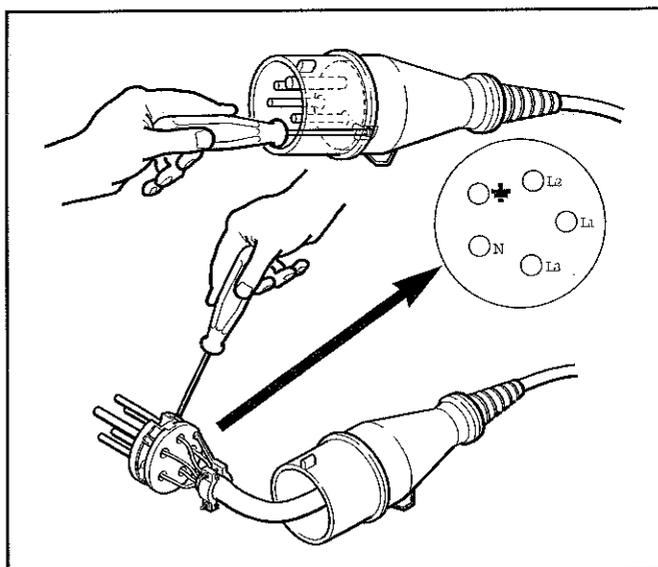
- Controllare che il senso di rotazione della piattaforma sia quello indicato dalla freccia.

- *Check that the turntable rotation direction is as indicated by the arrow.*



Nel caso girassero nel senso contrario, invertire la posizione dei fili sulla spina di collegamento (L1 con L2).

In case it is the reverse direction, invert the position of the wires on the connection plug (L1 with L2).



8-FUNZIONAMENTO - THEORY OF OPERATION

8.1 DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORO

WORKING CYCLE DESCRIPTION

- Posizionare il pallet da fasciare sulla piattaforma della macchina.

- Position the pallet on the turntable.

- Mettere una bobina di film estensibile sul carrello e far percorrere al film il tratto indicato al Par. 11.1.

- Place an film reel on the carriage and thread the film as shown in section 11.1.

- Legare il film al bancale.

- Bind the film to the pallet.

- Sbloccare il pulsante **STOP EMERGENZA** ruotandolo in senso orario.

- Release the EMERGENCY STOP button by turning it clockwise

- Ruotare il selettore  sulla posizione 

- Turn the selector  on position 

- Selezionare il programma desiderato

- Select the desired program by means of

tramite il selettore 

selector 

- Premere il pulsante 

- Press button 

- La macchina effettuerà un ciclo di fasciatura completo.

- The machine will carry out a complete wrapping cycle.

- Al termine del ciclo il pallet si fermerà in corrispondenza del punto di partenza.

- At the end of the cycle the pallet will stop at the starting point.

- Tagliare il film e asportare il pallet.

- Cut the film and remove the pallet.

8-FUNZIONAMENTO - THEORY OF OPERATION

8.2 DESCRIZIONE DEI MODI DI MARCIA

La macchina può lavorare:

- a) In ciclo manuale
- b) Ciclo automatico "PROGRAMMA 1"
(doppia fasciatura con salita + discesa carrello)
- c) Ciclo automatico "PROGRAMMA 3"
(fasciatura singola con sola salita del carrello)

8.3 ARRESTO DI EMERGENZA

Pulsante a fungo per l'arresto di emergenza a ritenuta.

(Componente a bordo macchina non fabbricato dal costruttore. Per le caratteristiche tecniche vedi la sezione **15-ALLEGATI**).

8.4 SPEGNIMENTO NORMALE

Ruotare l'interruttore generale in senso antiorario sulla posizione **0**.

OPERATING MODES

The machine is able to operate:

- a) in manual cycle
- b) in PROGRAMME 1 automatic cycle
(double wrapping with carriage raising + lowering)
- c) in PROGRAMME 3 automatic cycle (single wrapping with carriage raising only)

EMERGENCY STOP

The lockable emergency stop button is located on the control board.

(This part is not produced by the machine manufacturer. For its technical specifications see section **15-ENCLOSURES**).

NON-EMERGENCY SWITCH OFF

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

9-COMANDI - CONTROLS

9.1 PANNELLO COMANDI

1. PULSANTE START

Si preme per dare inizio al ciclo di fasciatura in modo automatico oppure si preme per dare inizio alla rotazione della piattaforma in ciclo di lavoro manuale.

2. TASTO STOP EMERGENZA

Se premuto, arresta la macchina in qualsiasi punto del ciclo di lavoro (per sbloccarlo ruotare in senso orario).

3. SELETTORE MANUALE/AUTOMATICO

Permette di selezionare il ciclo di lavoro automatico o manuale.

4. TASTO "SALITA/DISCESA CARRELLO"

È utilizzato per la salita o la discesa del carrello quando si lavora in programma "manuale".

5. TASTO "STOP"

Ferma la macchina in qualsiasi punto del ciclo di lavoro, ne permette la ripartenza premendo il pulsante Start (non deve essere utilizzato come Stop Emergenza)

6. SELETTORE PROGRAMMA DI FASCIATURA

In ciclo di lavoro automatico, permette di selezionare il programma di fasciatura desiderato (salita/discesa o solo salita).

7. TASTO REGOLAZIONE TENSIONE FILM

Regola il freno elettromagnetico che determina la tensione del film.

8. SELETTORE ON/OFF PRESSORE

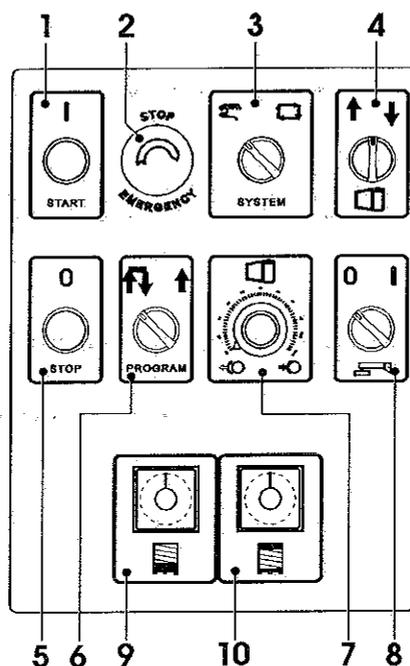
Permette di scegliere se utilizzare (1) o escludere (0) il pressore

9. TEMPORIZZATORE FASCIATURA BASSA

In ciclo automatico regola il tempo di sosta del carrello alla base del pallet.

10. TEMPORIZZATORE FASCIATURA ALTA

In ciclo automatico regola il tempo di sosta del carrello alla sommità del pallet.



COMMAND PANEL

1. START BUTTON

It is pressed to start the wrapping cycle in automatic mode or to start the turning of the turntable in manual cycle

2. EMERGENCY STOP BUTTON

If it is pressed, it stops the machine at any point of the work cycle (turn it counterclockwise to unlock it).

3. MANUAL/AUTOMATIC SELECTOR

It allows to select the automatic or manual work cycle

4. "CARRIAGE ASCENT/DESCENT" BUTTON

It is used for the ascent and descent of the carriage when the work cycle being used is "manual"

5. "STOP" BUTTON

It stops the machine at any point of the work cycle, it allows the restarting by pressing Start (it must not be used as emergency stop).

6. WRAPPING PROGRAM SELECTION

In the automatic work cycle, it allows to select the desired wrapping program (ascent/descent or ascent only).

7. FILM TENSIONING ADJUSTMENT BUTTON

It controls the electromagnetic brake which determines the film tensioning.

8. PLATEN ON/OFF SELECTOR

It allows to choose whether to use (1) or inhibit (0) the platen.

9. LOW WRAPPING TIMER

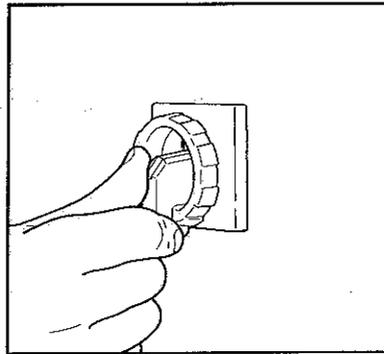
In the automatic working cycle it sets the stationing time of the carriage at the bottom part of the pallet.

10. HIGH WRAPPING TIMER

In automatic working cycle it sets the stationing time of the carriage at the upper part of the pallet.

11. INTERRUTTORE PRINCIPALE

Ruotare in senso orario sulla posizione **1** per dare tensione alla macchina.



11. MAIN SWITCH

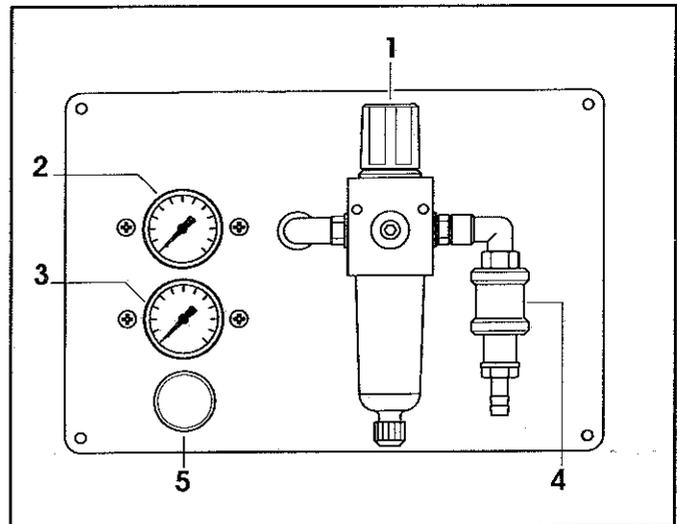
Rotate in a clockwise direction to position **1** to power the machine.

9.2 COMANDI IMPIANTO PNEUMATICO (Solo con PRESSORE OPZIONALE AW13)

1. Regolatore di pressione generale.
2. Manometro aria ingresso.
3. Manometro aria pressione
4. Valvola ON/OFF ingresso aria.
5. Regolatore di pressione pressore

PNEUMATIC SYSTEM COMMANDS (only with OPTIONAL TOP PLATEN AW13)

1. Main pressure regulator.
2. Air inlet pressure gauge.
3. Platen air pressure gauge.
4. Air inlet ON/OFF valve.
5. Platen pressure regulator.

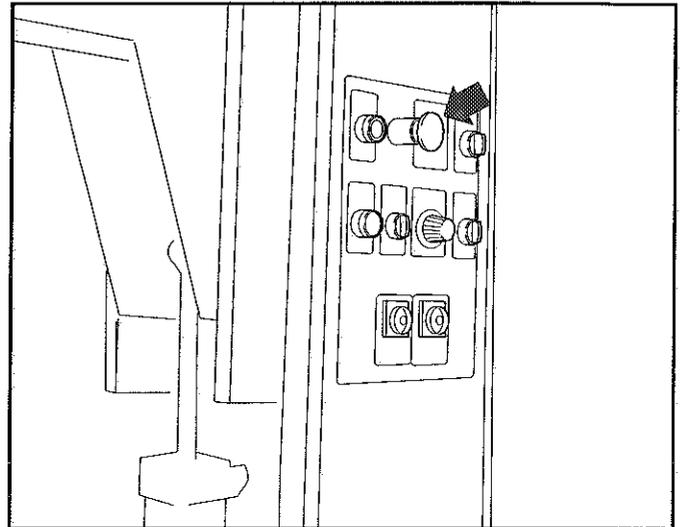


10.1 PULSANTE STOP EMERGENZA

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

EMERGENCY STOP BUTTON

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

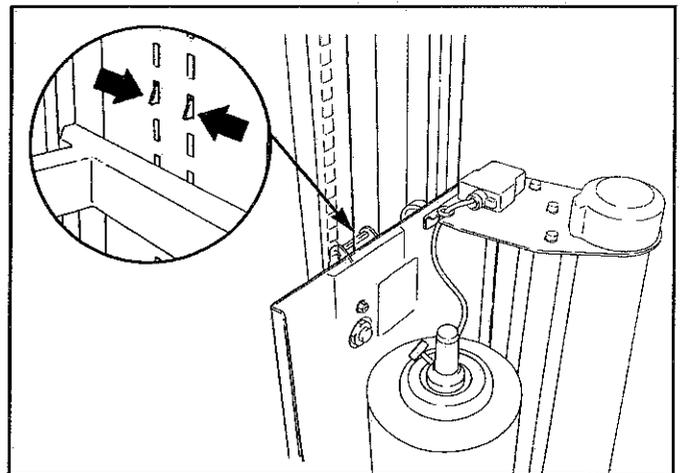


10.2 PROTEZIONE MECCANICA CONTRO LA CADUTA DEL CARRELLO FILM

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 belt (SIAT patent).

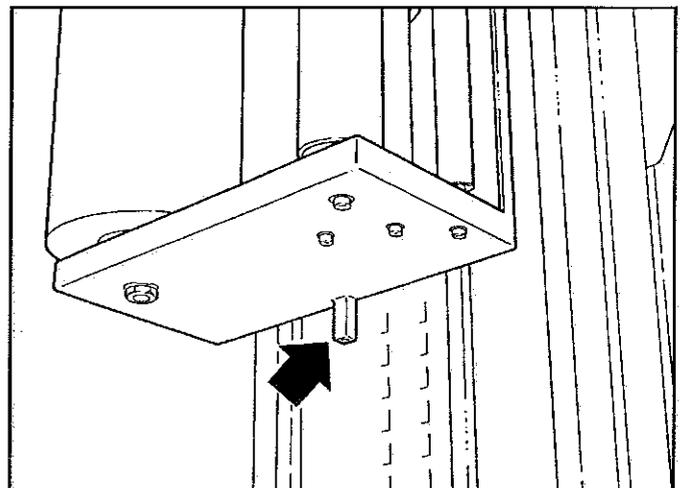


10.3 LIMITATORE DI CORSA DISCESA CARRELLO

In caso di non funzionamento del sensore finecorsa carrello inferiore, questo componente limita la discesa del carrello stesso a 50mm dal pavimento.

CARRIAGE DROP LIMITING DEVICE

In case of failure of the lower carriage limit switch sensor, this part limits the descent of the carriage to 50 mm from the floor.



10.4 FILO DI 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

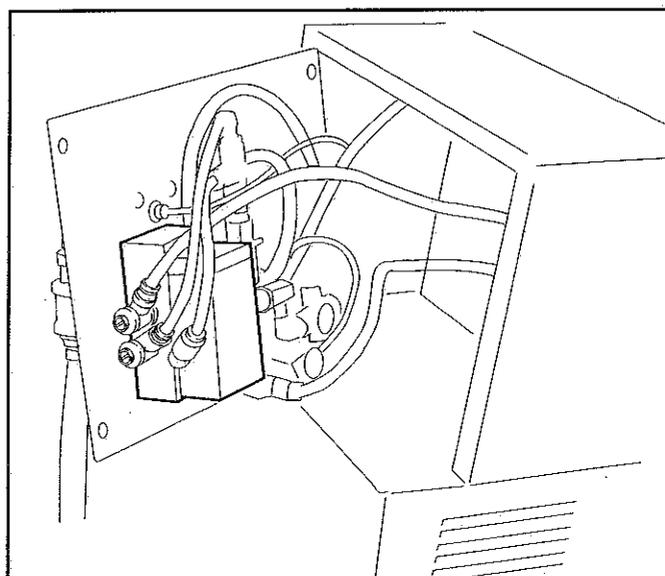
The electric system is protected by a ground wire whose continuity has been tested during the final inspection. The system is also subject to insulation and dielectric strength tests.

10.5 VALVOLA DI BLOCCO

In caso di interruzione del flusso di aria compressa evita la repentina discesa del braccio pressore.

LOCKING VALVE

In case, the flow of compressed air should stop, it prevents the sudden descent of the platen arm.



N.B. Ogni manomissione o rimozione dei particolari sopra citati può essere causa di gravi infortuni. È a cura dell'operatore controllarne sempre il buon funzionamento.

NOTE: *tampering with or removing any of the above mentioned elements may cause serious injuries. It is up to the operator to always ensure proper functioning.*

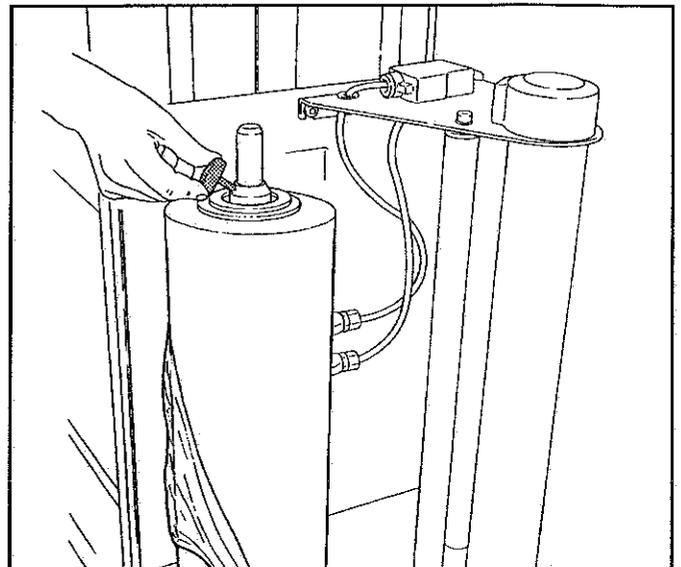
11 - PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI - SET UP AND ADJUSTMENTS

11.1 PERCORSO FILM

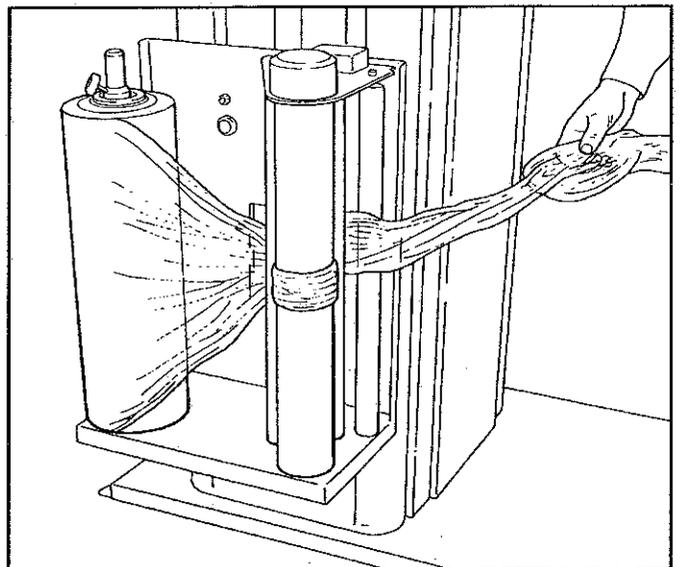
- Posizionare una bobina di film sul portarotolo e fissarla con la ghiera di blocco come mostrato in figura.
Diametro massimo bobina: 300 mm
Altezza massima film: 500 mm

FILM THREADING

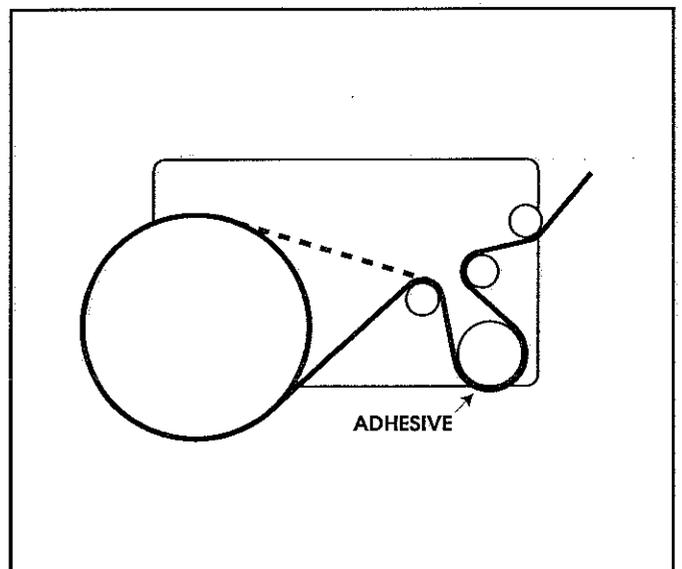
- Position a reel of film on the reel holder and fix it in place with the locknut as shown in the drawing.
Maximum reel diameter: 300 mm
Maximum film height: 500 mm



- Caricare il film come indicato nell'etichetta posta sopra il portabobina.
- Thread the film as shown on the label located on top of the film carriage.



- 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.
- 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.



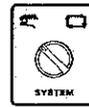
12-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

12.1 SCELTA MODO MANUALE O AUTOMATICO



Tramite il selettore sul pannello comandi, scegliere se si desidera lavorare in modo manuale o automatico.

CHOICE OF AUTOMATIC OR MANUAL MODE



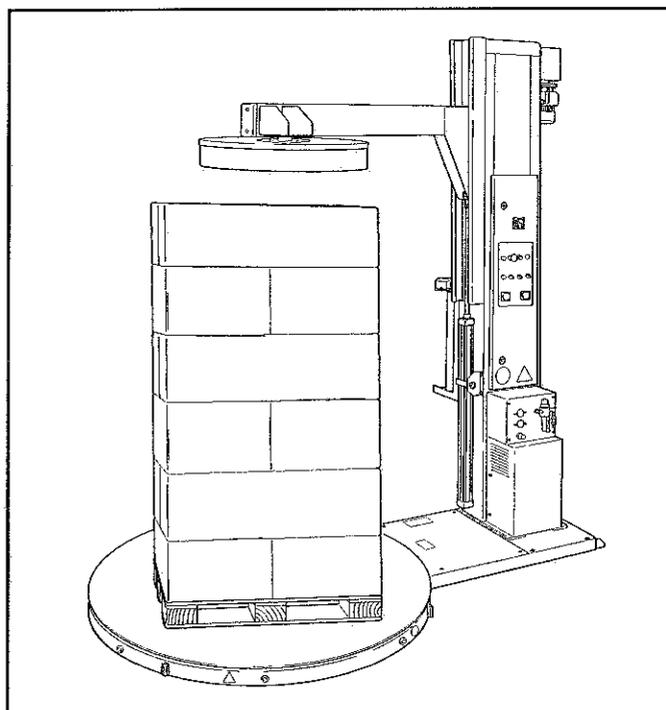
By means of selector on the control panel, it is possible to choose either the manual or automatic cycle.

12.2 LAVORO IN MODO MANUALE

- Premere il pulsante STOP EMERGENZA a ritenuta;
- posizionare un pallet ben centrato sulla piattaforma;
- rilasciare il pulsante STOP EMERGENZA girandolo in senso orario.

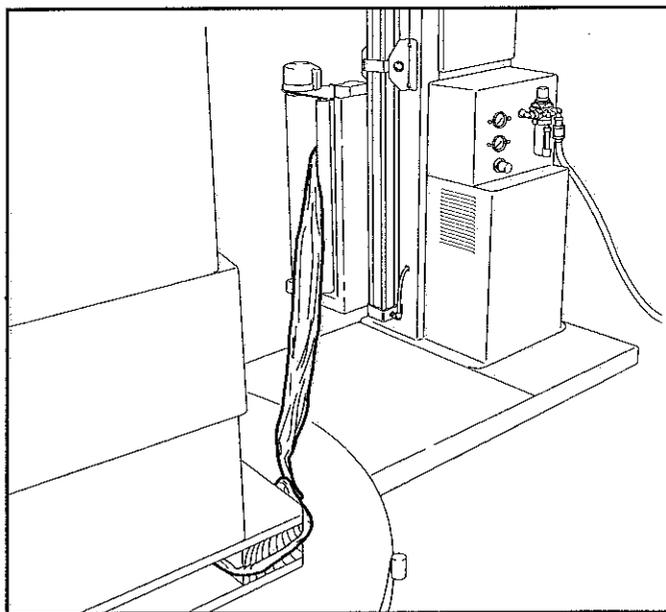
MANUAL OPERATION

- Press the Emergency Stop button;
- position a pallet centrally on the platform;
- release the Emergency Stop button by turning it clockwise.



- Legare il film al bancale come mostrato in figura.

- Secure the film to the pallet as shown in the figure.



12-USO DELLA MACCHINA - OPERATION



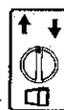
- Premere il pulsante  per dare inizio al ciclo di rotazione della piattaforma.

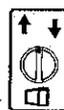


- Press button  to start the turning cycle of the turntable.



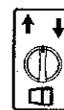
- Ruotare il selettore  verso la freccia che indica la salita del carrello verso la posizione alta del pallet, rilasciare il pulsante solo al raggiungimento dell'altezza desiderata.

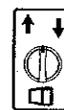


- Turn selector  towards the arrow which indicates the ascent of the carriage towards the upper position of the pallet, release the button only when the desired height is reached.



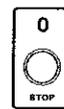
- Ruotare il selettore  verso la freccia che indica la discesa del carrello sino al suo arresto in posizione bassa.



- Turn selector  towards the arrow which indicates the descent of the carriage until it stops in the low position.



- Premere il pulsante  per arrestare la rotazione della piattaforma.



- Press button  to stop the turning of the turntable.

- Tagliare il film e rimuovere il pallet.

- Cut the film and remove the pallet

N.B.: nel ciclo di lavoro manuale non è prevista una funzione di arresto della piattaforma nella stessa posizione di partenza. La posizione di arresto varia in funzione del momento in cui si preme il tasto **STOP**.

NOTE: in the manual working cycle there is no function for the stopping of the turntable in the starting position. The stop position varies according to the moment in which the **STOP** button is pressed.

12.3 LAVORO IN MODO AUTOMATICO SCELTA DEL PROGRAMMA DI FASCIATURA

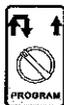
AUTOMATIC WORK CYCLE CHOICE OF THE WRAPPING PROGRAM

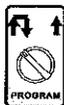


- Portare il selettore  sul simbolo , scelta di lavoro automatico.



- Move selector  on the symbol , choice of automatic work



- Ruotare il selettore  sulla posizione , per la fasciatura singola (solo salita carrello).



- Turn selector  on position , for the single wrapping (carriage ascent only).



- Ruotare il selettore  sulla posizione , per la fasciatura doppia (salita/discesa carrello).



- Turn the selector  on the  position for the double wrapping (carriage ascent/descent).

12-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

12.4 ABILITAZIONE O MENO DEL PRESSORE

Quando la macchina è dotata del gruppo pressore AW132-A (opzionale):



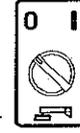
- ruotando il selettore sulla posizione **I**, il pressore scenderà automaticamente ogniqualvolta si preme il pulsante **START**.



- ruotando il selettore sulla posizione **O**, il pressore verrà escluso e la fasciatura del pallet avverrà senza l'utilizzo del pressore.

ENABLING OR DISABLING THE PLATEN

When the machine is equipped with platen group AW132-A (optional):



- by turning selector on the **I** position, the platen will automatically descend every time the **START** button is pressed.

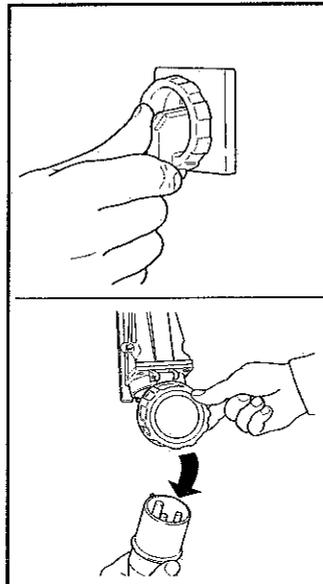


- by turning selector on the **O** position, the platen will be disabled and the pallet wrapping will take place without using the platen.

12.5 REGOLAZIONE TEMPO DISCESA PRESSORE

Il tempo impiegato dal pressore per scendere fino ad appoggiarsi sul carico da fasciare dipende naturalmente dall'altezza del carico. Per dare tempo al pressore di scendere e affrancare bene il carico prima che la piattaforma inizi a ruotare, è possibile regolare il ritardo di partenza della piattaforma agendo sul temporizzatore interno al quadro.

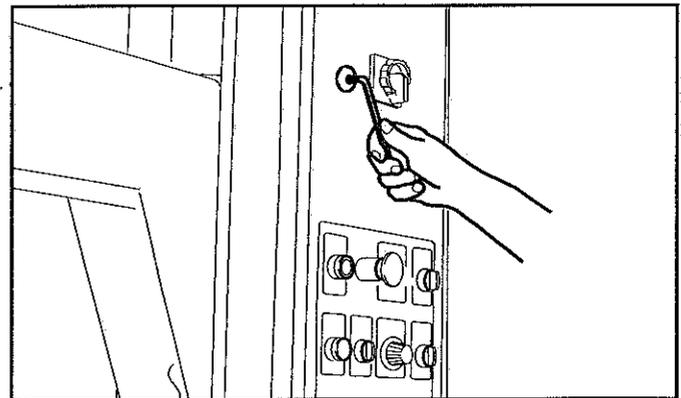
- Portare l'interruttore principale sulla posizione **O**.
- Staccare la spina di alimentazione dal quadro.



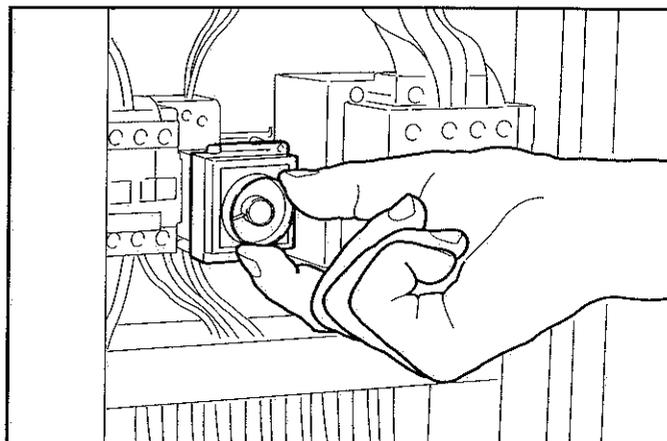
The time which the platen takes to descend until it rests on the load to be wrapped obviously depends on the height of the load. To give time to the platen to descend and properly lock the load before the turntable starts to turn it is possible to adjust the delay of the turntable starting by acting on the timer inside the switch board.

- Turn the main switch on the **O** position.
- Disconnect the power supply plug from the switch board.

- Con la chiave in dotazione, aprire il quadro elettrico.
- With the supplied key, open the switch board.



- Impostare sul temporizzatore un tempo di circa 5÷10 secondi.
- Tempo corto per pallet alti
- Tempo lungo per pallet bassi
- *Set a time ranging from 5 to 10 seconds on the timer.*
- *Short time for high pallets.*
- *Long time for low pallets.*



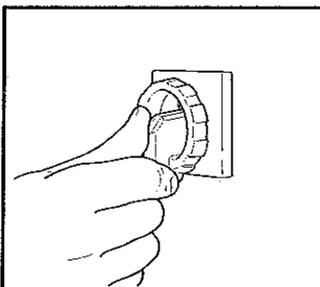
12.6 REGOLAZIONE PARTENZA GRADUALE

È possibile regolare la rampa di accelerazione della piattaforma agendo sui trimmer "RAMP/UP" e "INIT/TORQ" sul soft start all'interno del quadro elettrico:

SOFT STARTING SETTING

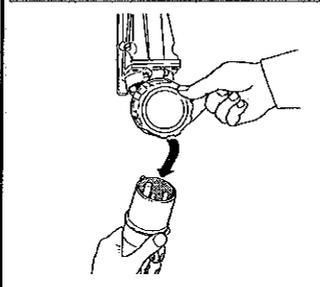
It is possible to set the turntable acceleration ramp by acting on the "RAMP/UP" and "INIT/TORQ" trimmers on the soft start inside the switch board:

- Portare l'interruttore principale sulla posizione 0.



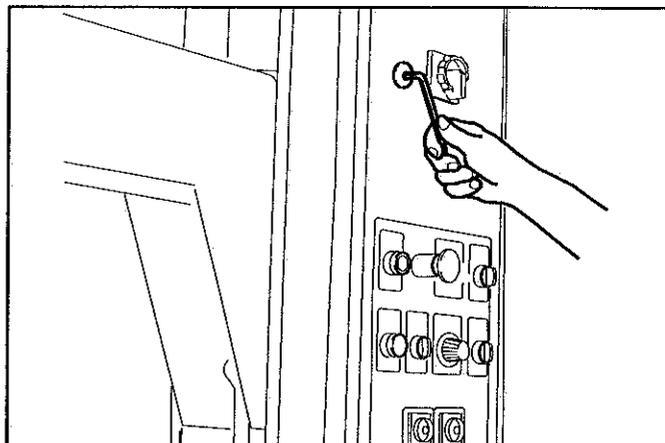
- *Turn the main switch on the 0 position*

- Staccare la spina di alimentazione dal quadro elettrico.



- *Unplug the power supply plug from the switch board*

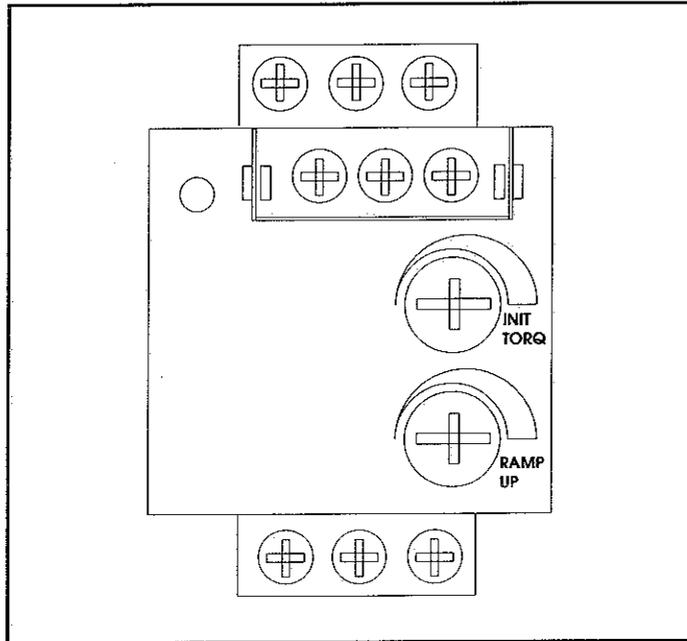
- Con la chiave in dotazione aprire il quadro elettrico.
- *With the supplied key open the switch board.*



12-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

- Ruotare il trimmer RAMP/UP in senso orario per aumentare la rampa di accelerazione della piattaforma.

- Ruotare il trimmer INIT/TORQ in senso orario per pallet pesanti, in senso antiorario per pallet leggeri. Per aumentare o diminuire lo spunto di partenza della piattaforma.



- Turn the RAMP/UP trimmer clockwise to increase the acceleration ramp of the turntable

- Turn the INIT/TORQ trimmer clockwise for heavy loads, counter-clockwise for light pallets. To increase or decrease the acceleration ramp.

- Richiudere il quadro con l'apposita chiave.
- Collocare la spina al quadro di alimentazione.
- Portare l'interruttore principale sulla posizione I.
- Sbloccare il pulsante Stop Emergenza.
- Premere il pulsante **START**.
- Controllare che la rampa di accelerazione sia sufficientemente dolce, tale da garantire la stabilità del pallet in fase di rotazione.

- Close the switch board with the suitable key.

- Connect the plug to the switch board.

- Turn the main switch on the I position.

- Release the Emergency Stop button.

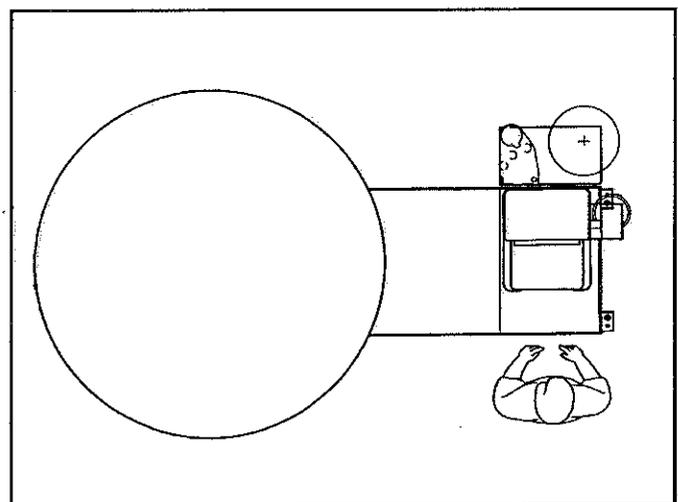
- Press the **START** button.

- Make sure that the acceleration ramp is soft enough, so that the pallet is steady during the turning.

12.7 POSIZIONE CORRETTA DELL'OPERATORE CORRECT OPERATOR WORKING POSITION

La posizione corretta dell'operatore è di fronte al pannello comandi durante tutta la fase di avvolgimento del pallet, sia esso manuale o automatico.

The correct operator working position is in front of the control panel during the entire pallet wrapping cycle, whether this takes place manually or automatically.



12-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

12.8 FUNZIONAMENTO IN MODO MANUALE (Vedi paragrafo 12.1.13)

MANUAL OPERATING MODE (See section 12.1.13)

12.9 FUNZIONAMENTO IN MODO AUTOMATICO (Vedi paragrafo 12.1.13)

AUTOMATIC OPERATING MODE (See section 12.1.13)

12.10 MESSA IN MARCIA

- Portare l'interruttore generale sulla posizione I
- Sbloccare il pulsante **STOP EMERGENZA**
- Selezionare il programma di fasciatura

START-UP

- Set the main switch to position I
- Release the **EMERGENCY STOP** button
- Select the wrapping programme

12.11 AVVIO DELLA PRODUZIONE

- legare il film al bancale
- premere il pulsante **START**

PRODUCTION START-UP

- tie the film to the pallet
- press the **START** button

12.12 SOSTITUZIONE BOBINA DI FILM Qualifica operatore 1

FILM REEL REPLACEMENT Operator qualification 1

- premere il pulsante Stop Emergenza;
- sostituire la bobina;
- far percorrere al film il percorso indicato in Par. 11.1.
- sbloccare il pulsante Stop Emergenza

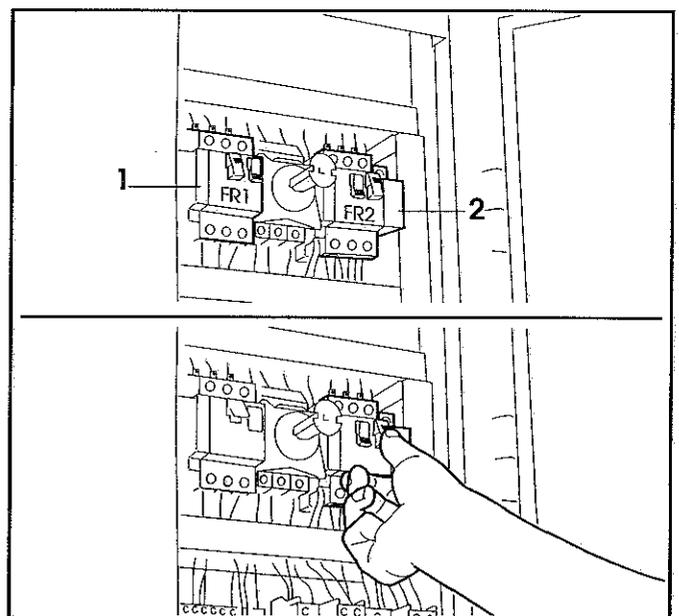
- press the emergency stop button;
- replace the reel;
- thread the film as shown in section 11.1.
- release the emergency stop button

12.13 INTERRUTTORE TERMICO MOTORE MOTOR THERMAL SWITCH

- 1 Interruttore termico motore piattaforma FR1
- 2 Interruttore termico motore carrello FR2

- 1 Platform motor thermal switch FR1
- 2 Carriage motor thermal switch FR2

- Identificare ed eliminare la causa del sovraccarico.
- Premere il tasto nero dell'interruttore termico interessato per ripristinare l'alimentazione.
- Identify and remove the cause of the overload.
- Press the black button on the thermal switch involved to restore power supply.



12-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

12.14 RIPRISTINO DEL CARRELLO IN CASO DI BLOCCO MECCANICO

- Portare l'interruttore principale sulla posizione I
- Sbloccare il pulsante **STOP EMERGENZA** ruotandolo in senso orario



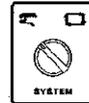
- Ruotare il selettore in posizione manuale



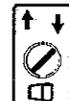
- Ruotare il selettore sulla posizione salita, sino a sbloccare il carrello.

RESETTING THE CARRAGE AFTER A MECHANICAL BLOCK

- Set the main switch to position I
- Release the **EMERGENCY STOP** button by rotating it clockwise



- Turn selector in manual position

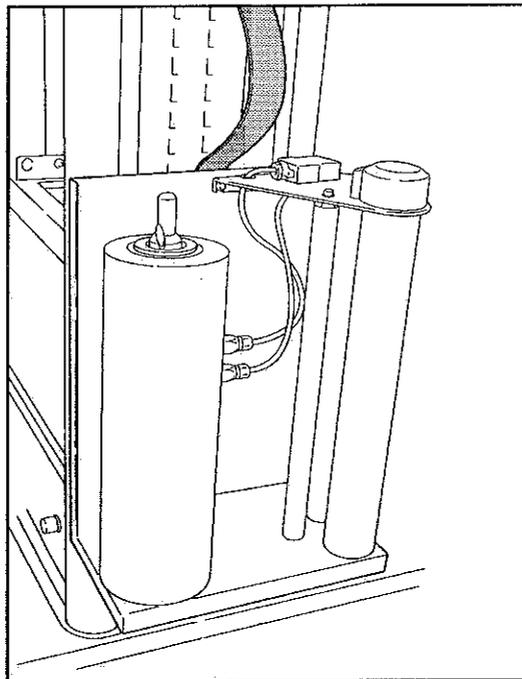


- Turn selector on the ascent position, until the carriage is unlocked

- Ruotare il selettore sulla posizione discesa, sino a riportare il carrello nella posizione bassa della colonna.



- Ruotare il selettore in posizione automatico per riportare la macchina pronta per un nuovo ciclo di fasciatura in automatico.



- Turn selector on the descent position, until the carriage goes back in the low position of the column.



- Turn selector in automatic position until the machine is ready for a new wrapping cycle in automatic



12.15 PULIZIA

Qualifica operatore 1

Prima di ogni operazione di pulizia o di manutenzione girare l'interruttore principale sulla posizione 0 e staccare la spina di alimentazione.

Utilizzare panni asciutti o blande soluzioni detergenti. Non utilizzare acqua o solventi.

CLEANING

Operator qualification 1

Before carrying out any cleaning or maintenance operations, set the main switch to position 0 and remove the power supply plug.

Use dry cloths or light cleansing solutions. Do not use water or solvents.

12-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

12.16 TAVOLA RIASSUNTIVA DELLE REGOLAZIONI

TABLE OF ADJUSTMENTS

OPERAZIONI	QUALIFICA OPERATORE	CAPITOLI
Cambio bobina film	1	11.1
Abilitazione o meno del pressore	1	12.4
Regolazione tempo discesa pressore	1	12.5
Scelta lavoro manuale o automatico	1	12.1
Funzionamento in modo manuale	1	12.2
Scelta del programma di fasciatura	1	12.3
Funzionamento in modo automatico	1	12.3
Regolazione partenza graduale piattaforma	1	12.6

OPERATION	OPERATOR QUALIFICATION	CHAPTER
<i>Film reel change</i>	1	11.1
<i>Platen enabling or disabling</i>	1	12.4
<i>Platen descent delay setting</i>	1	12.5
<i>Automatic or manual working cycle choice</i>	1	12.1
<i>Manual mode operation</i>	1	12.2
<i>Wrapping program choice</i>	1	12.3
<i>Automatic mode operation</i>	1	12.3
<i>Soft starting setting</i>	1	12.6

12.17 CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

- Pulsante Stop Emergenza a ritenuta

SAFETY EFFICIENCY CHECK

- Emergency stop button

12-USO DELLA MACCHINA

12.18 DIAGNOSI GUASTI

SITUAZIONE	CAUSA	RIMEDIO
Premendo il pulsante START la piattaforma non gira.	Pulsante Stop Emergenza premuto. Fusibile. Termica motore piattaforma.	Sbloccare ruotando in senso orario. Sostituirlo Ripristinarla
La piattaforma gira ma il carrello non sale.	Selettore SYSTEM in posizione manuale. Termica motore carrello. Sensore arresto in posizione.	Ruotarlo sulla posizione automatica. Ripristinarla. Regolare la distanza.
A fine ciclo la piattaforma non si ferma.	Sensore arresto in posizione.	Controllare e sostituire.
Il carrello non si ferma sulla sommità del pallet.	Fotocellula.	Regolare la sensibilità.
Il pressore non scende.	Selettore pressino in posizione O. Elettrovalvola. Pressione aria.	Controllare. Controllare e/o sostituire. Regolare il tempo di ritardo impostato.
Il carrello mette troppo film sulla posizione bassa del bancale.	Temporizzatore fasciatura bassa.	Regolare o sostituire.
Il carrello mette troppo film sulla parte alta del pallet.	Temporizzatore fasciatura alta.	Regolare o sostituire.
La piattaforma parte prima che il pressore venga in contatto con il pallet.	Impostazione errata del tempo discesa pressore.	Aumentare il tempo impostato.
Al termine del ciclo di fasciatura il pressore non sale.	Valvole pneumatiche (vedi Fig. ricambi 6785)	Controllo/Sostituzione
Il pressore scende troppo rapidamente sul pallet.	Regolatore di pressione.	Regolare/Sostituire.
Il disco della piattaforma non gira uniformemente e/o si ferma.	Catena troppo lenta.	Regolare tendicatena.
Il film scivola sul rullo gommato del freno elettromagnetico.	Rullo gommato sporco.	Pulire con alcool.

13-USO DELLA MACCHINA

SITUAZIONE	CAUSA	RIMEDIO
Rumorosità anomala.	Catena allentata. Una o più rotelle sotto la piattaforma rotte per eccessiva usura. Motoriduttore piattaforma usurato.	Regolare tensione o sostituire catena. Sostituire rotelle. Sostituire riduttore.
A carrello in posizione bassa, il motore dello stesso non si ferma e la cinghia si allenta.	Sensore finecorsa carrello.	Regolare la distanza tra il sensore e la camma posizionata sul carrello.

12-OPERATION

12.18 TROUBLE SHOOTING

SITUATION	CAUSE	SOLUTION
By pressing the START button the turntable not turn.	The Emergency Stop button is pressed. Fuse. Turntable engine thermal protection.	Unlock by turning clockwise. Replace it. Put it back in operation.
The turntable turns but the carriage does not go up.	SYSTEM selector in manual position. Carriage engine thermal protection. Stop sensor in place.	Turn to automatic position. Put it back in operation. Adjust the distance.
At the end of the cycle the turntable does not stop.	Stop sensor in place.	Check and replace.
The carriage does not stop at the top of the pallet.	Photocell	Adjust the sensitivity.
The platen does not go down.	Platen selector on \bigcirc position. Electrovalve. Air pressure.	Check. Check and/or replace. Adjust the set delay time.
The carriage puts too much film on the lower part of the pallet.	Low wrapping timer.	Adjust or replace.
The carriage puts too much film on the upper part of the pallet.	High wrapping timer.	Adjust or replace.
The turntable starts before the platen comes into contact with the pallet.	Wrong setting of the platen descent time.	Increase the set time.
At the end of the wrapping the platen does not go up.	Valve. (see spare parts Figure 6785)	Check/replace.
The platen descends too quickly on the pallet.	Pressure regulator.	Check/replace.
The turntable disc does not turn evenly and/or it stops.	The chain is too loose.	Adjust the chain stretcher.

12-OPERATION

SITUATION	CAUSE	SOLUTION
The film slips on the rubber-coated roller of the electromagnetic brake.	Dirty rubber-coated roller.	Clean with alcohol.
Abnormal noise.	<p>Loose chain.</p> <p>One or more wheels under the turntable are broken due to wear.</p> <p>Worn out turntable motoreducer.</p>	<p>Adjust the tensioning or replace the chain.</p> <p>Replace the wheels.</p> <p>Replace the motoreducer.</p>
When the carriage is in the low position, its engine does not stop and the belt gets loose.	Carriage limit switch sensor.	Adjust the distance between the sensor and cam located on the carriage.

13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.0 SICUREZZA

(Vedi punto 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.

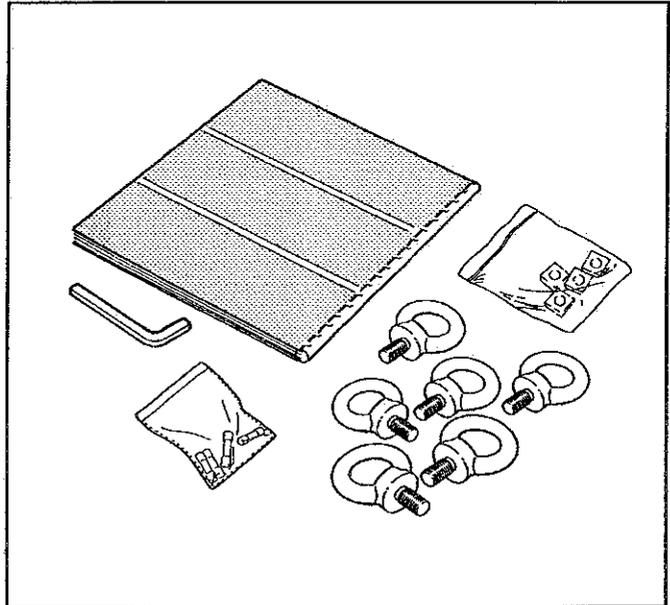
Only qualified technicians will be allowed to perform maintenance and repair work on the machine.

13.1 ATTREZZI E RICAMBI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA

TOOL AND SPARE PARTS SUPPLIED WITH THE MACHINE

- N. 1 Manuale istruzioni e ricambi (cod. 3.0.01309.98A)
- N. 1 Chiave esagonale da 8mm
- N. 1 Fusibile in vetro da 1AMP
- N. 2 Fusibile in ceramica da 2 AMP
- N. 1 Fusibile in ceramica da 6 AMP
- N. 6 Golfari
- N. 4 Piastrine d'appoggio

- N. 1 *Instruction and spare parts manual (part. code 3.0.01309.98A)*
- N. 1 *8 mm hexagonal key*
- N. 1 *1 amp fuse*
- N. 2 *2 amp fuse*
- N. 1 *6 amp fuse*
- N. 6 *eyebolts*
- N. 4 *bearing plates*



13.2 NATURA E FREQUENZA DI VERIFICHE E INTERVENTI DI MANUTENZIONE

TYPE AND FREQUENCY OF CHECKS AND MAINTENANCE OPERATIONS

OPERAZIONI	FREQUENZA	QUALIFICA OPERATORE
Lubrificazione catena	Trimestrale	2
Pulizia macchina	Mensile	1
Controllo dispositivi di sicurezza	Settimanale	1
Controllo usura cinghia sollevamento	Settimanale	1
Scarico condensa aria compressa	Settimanale	1
Pulizia rullo gommatato	Mensile	1

OPERATIONS	FREQUENCY	OPERATOR'S SKILL
Chain lubrication	Quarterly	2
Cleaning	Monthly	1
Safety devices check	Weekly	1
Film carriage raising belt wear check	Weekly	1
Air filter condensation discharge	Weekly	1
Rubber-coated roller cleaning	Monthly	1

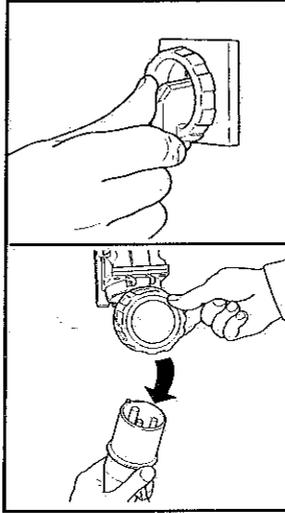
13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.3 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 press the OFF button on the main switch 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.

13.4 CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

- Pulsante Stop Emergenza a ritenuta
- Protezione meccanica caduta carrello film

SAFETY DEVICES CHECK

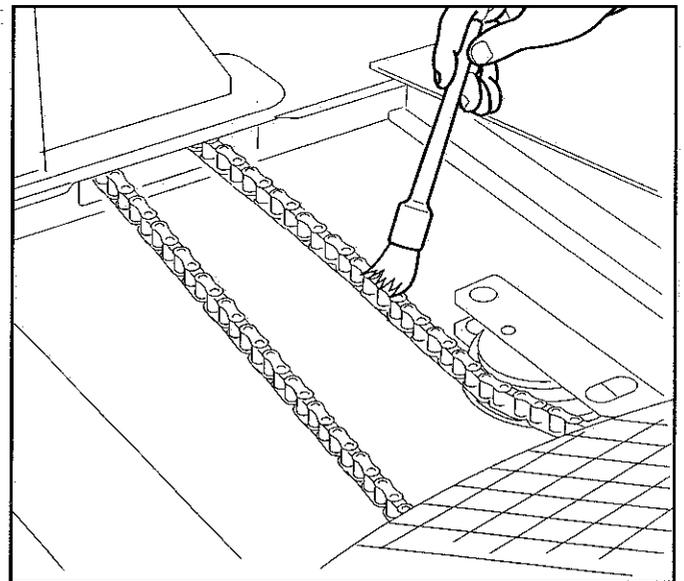
- Lockable Emergency stop button
- Mechanical film carriage fall protection

13.5 LUBRIFICAZIONE CATENA

- Rimuovere il coperchio di protezione;
- lubrificare con grasso per catene;
- riposizionare e fissare il coperchio di protezione.

CHAIN LUBRICATION

- Remove the protective cover
- Lubricate with chain grease
- Return the cover and fix in place

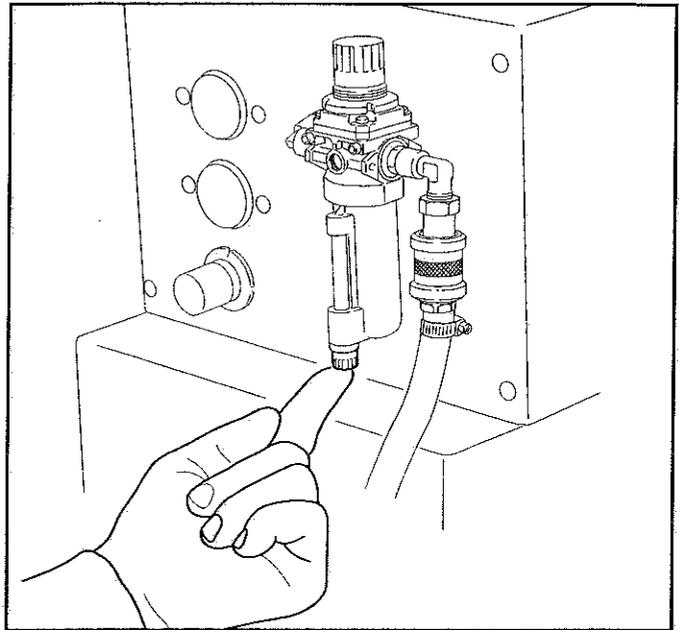


13.6 PULIZIA FILTRO ARIA

Controllare ed eventualmente scaricare gli accumuli di acqua dal gruppo filtro agendo sulla valvola di scarico.

CLEANING THE AIR FILTER

Check and if necessary drain the condensation water from the filter group by means of the discharge valve.

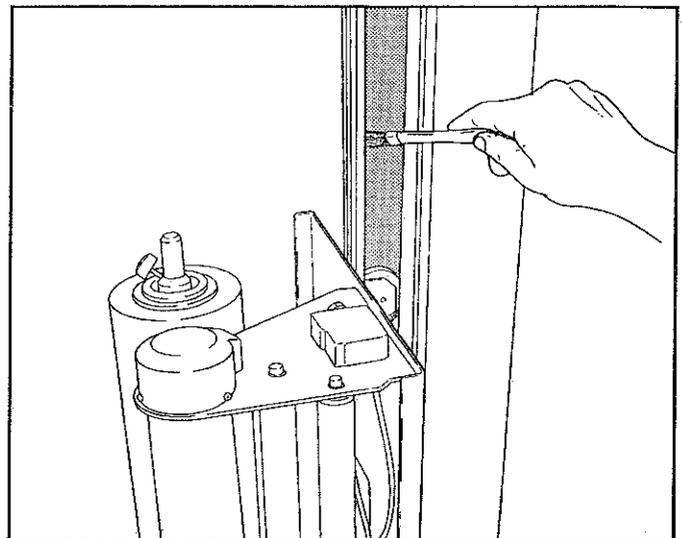


13.7 LUBRIFICAZIONE BINARI CARRELLO

Lubrificare con GRASSO tipo B.C. 190 HEAVY DUTY le guide di scorrimento del carrello.

FILM CARRIAGE GUIDES

Lubricate the carriage guides using B.C. 190 heavy duty type grease.

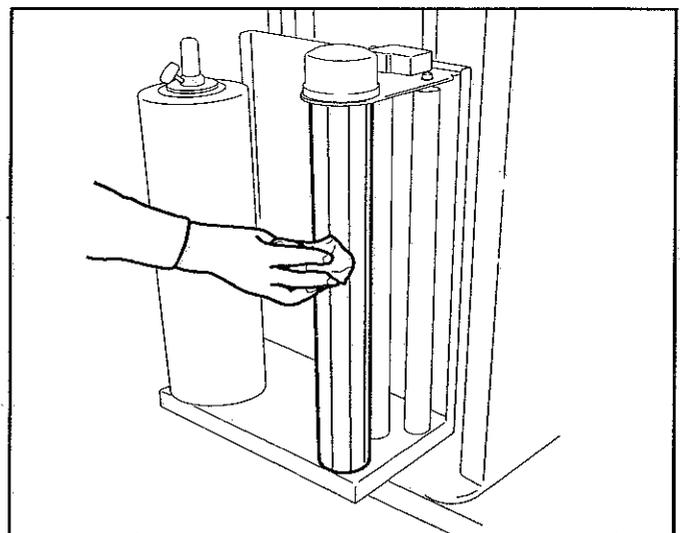


13.8 PULIZIA RULLO GOMMATO

Alcuni tipi di film estensibile tendono a lasciare un deposito di silicone sui rulli gommati. Se il film scivola sul rullo gommato, pulire la superficie gommata con alcool e sarà ripristinata la normale adesività tra rullo e film.

CLEANING THE RUBBER-COATED ROLLERS

Certain brands of stretchable film are keen to form a deposit of oily silicon on the rubber rollers. If the film slips on the rubber-coated roller, clean the rubber surface with alcohol to restore the normal adhesion between roller and film.

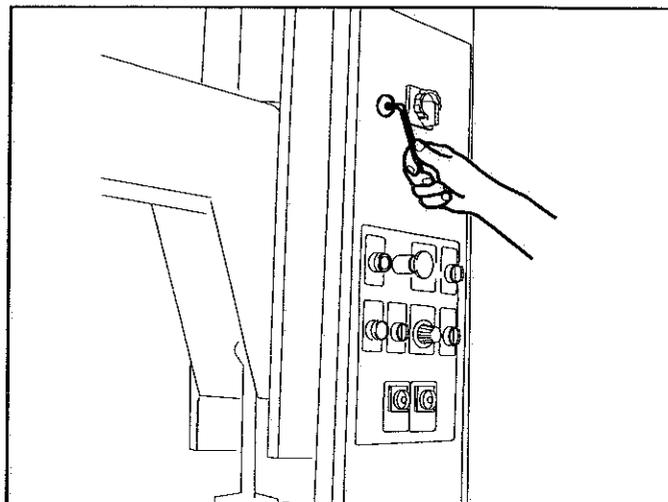


13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.9 SOSTITUZIONE SCHEDA FRENO ELETTRICITÀ REPLACEMENT OF THE ELECTROMAGNETIC BRAKE BOARD

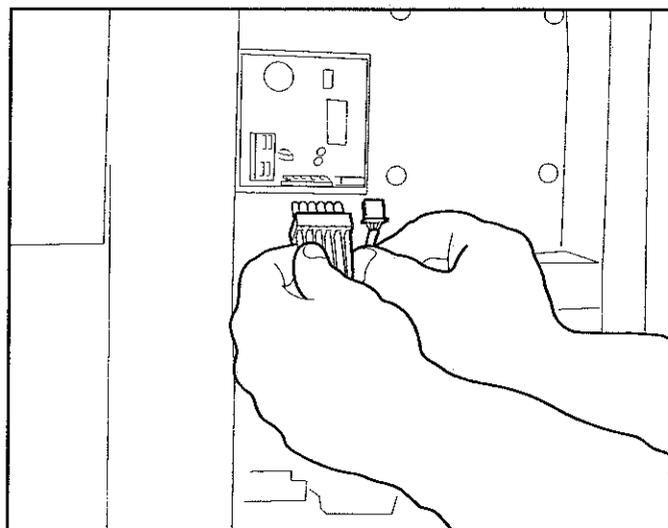
- Aprire con l'apposita chiave esagonale da 8 mm fornita in dotazione, il quadro elettrico.

- *Open the electrical panel using the 8 mm hexagonal key supplied.*



- Staccare il connettore multiplo dalla base della scheda di controllo freno.

- *Disconnect the multiple connector from the base of the brake control board.*



- Sostituire la scheda rimuovendola dal proprio alloggiamento.

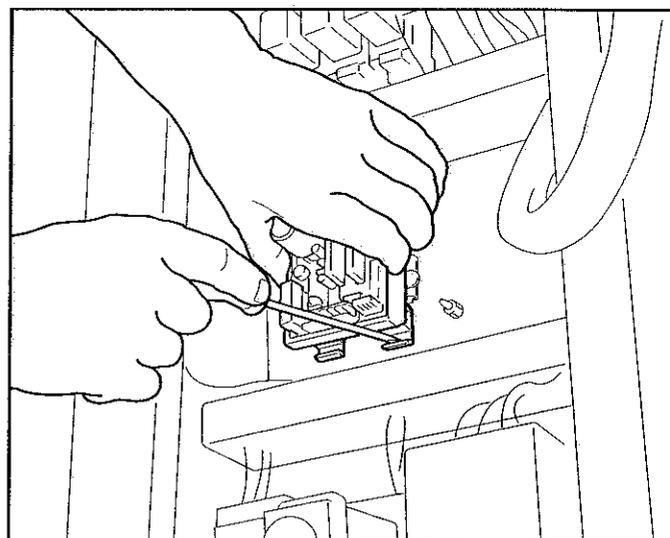
- Ricollegare il connettore.

- Chiudere il pannello del quadro elettrico.

- *Replace the board by removing it from its housing.*

- *Reconnect the connector.*

- *Close the panel of the switch board.*

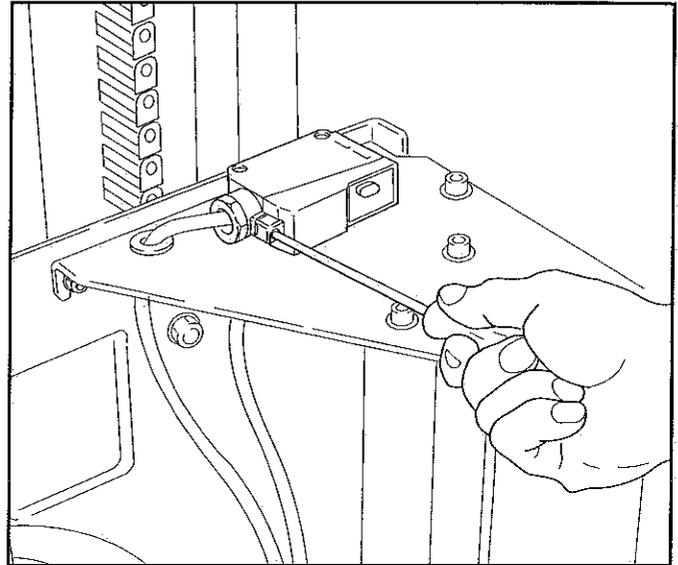


13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.10 REGOLAZIONI FOTOCELLULA PHOTOCELL ADJUSTMENTS

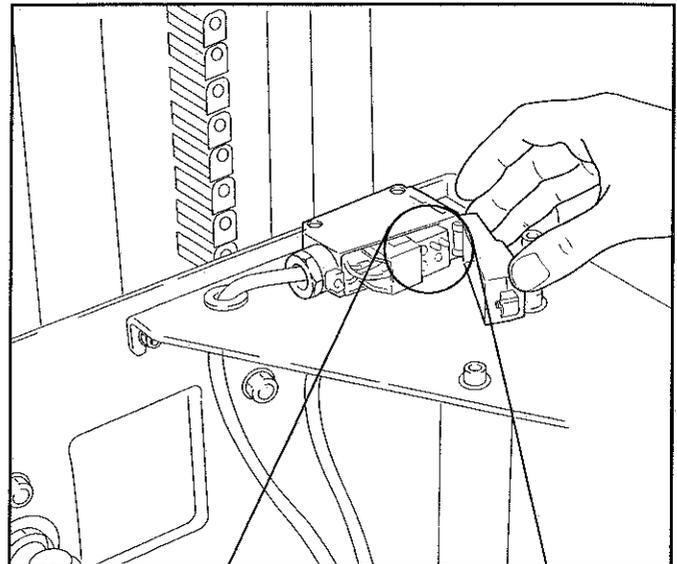
- Tramite un cacciavite, svitare completamente la vite di fissaggio del coperchio fotocellula.

- Using a screwdriver, completely undo the fixing screw of the photocell cover.



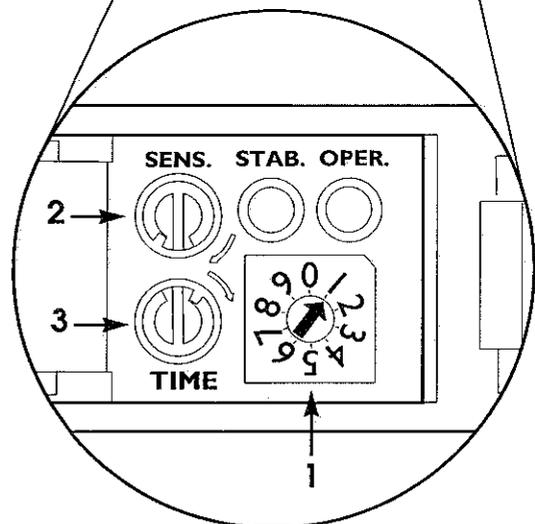
- Ruotare il coperchio e rimuoverlo dal proprio alloggiamento.

- Rotate the cover and remove it from its housing.



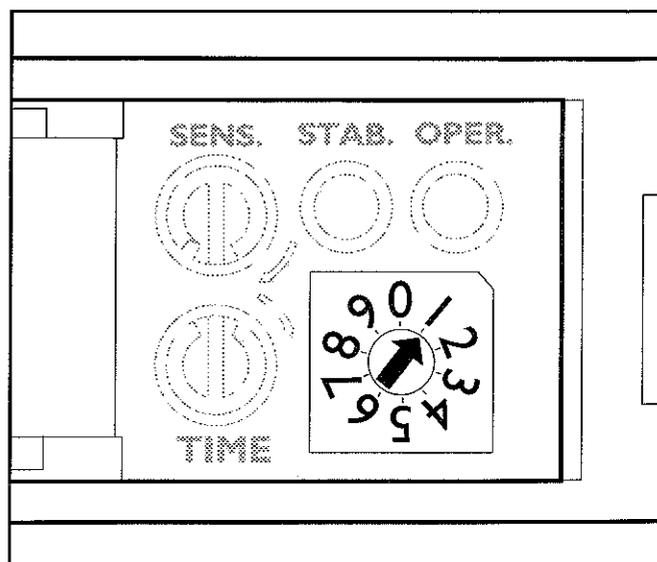
- N. 1 - commutatore rotativo
- N. 2 - trimmer controllo sensibilità
- N. 3 - trimmer regolazione temporizzatore

- No. 1 - rotating switch
- No. 2 - sensitivity control trimmer
- No. 3 - timer adjustment trimmer



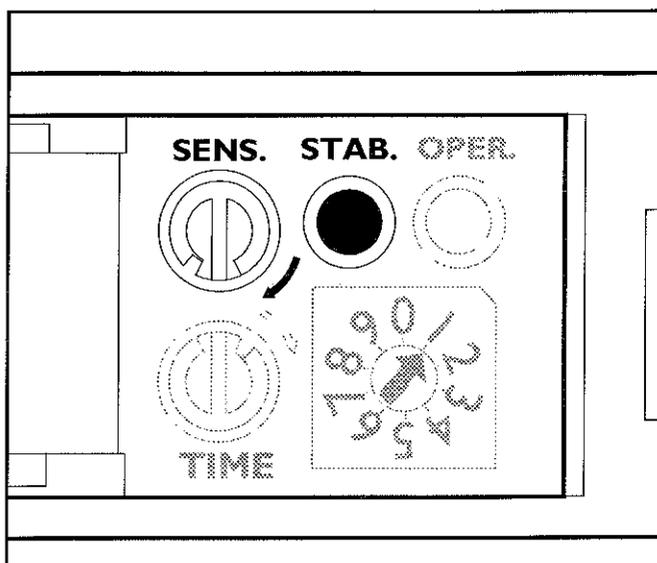
13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Accertarsi che il commutatore rotativo sia sulla posizione 1 (impulso buio normale)
- *Make sure that the rotating switch is in position 1 (normal darkness impulse).*



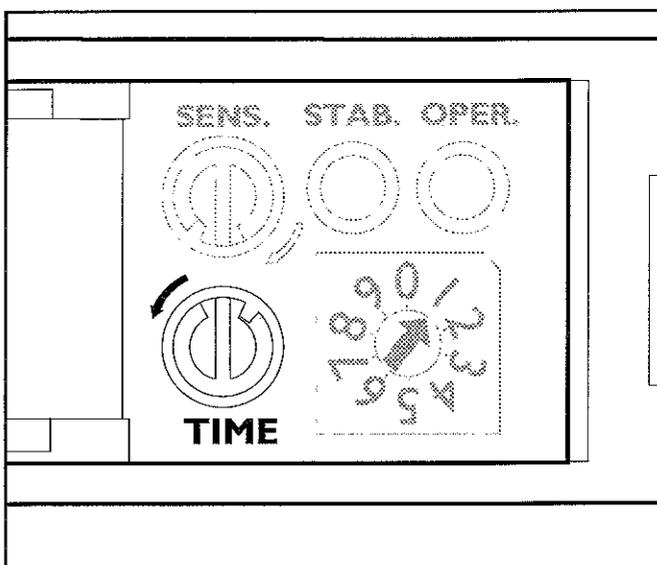
- Tramite un cacciavite a punta piatta, regolare il trimmer di sensibilità in modo che il led verde sia acceso quando è presente il pallet sulla piattaforma (se la sensibilità non è corretta sul display compare la scritta PALLET ASSENTE).

- *Using a flat-headed screwdriver, adjust the sensitivity trimmer so that the green warning light is on to indicate the presence of a pallet on the turntable (if the sensitivity is incorrect, the words PALLET MISSING will appear on the display).*



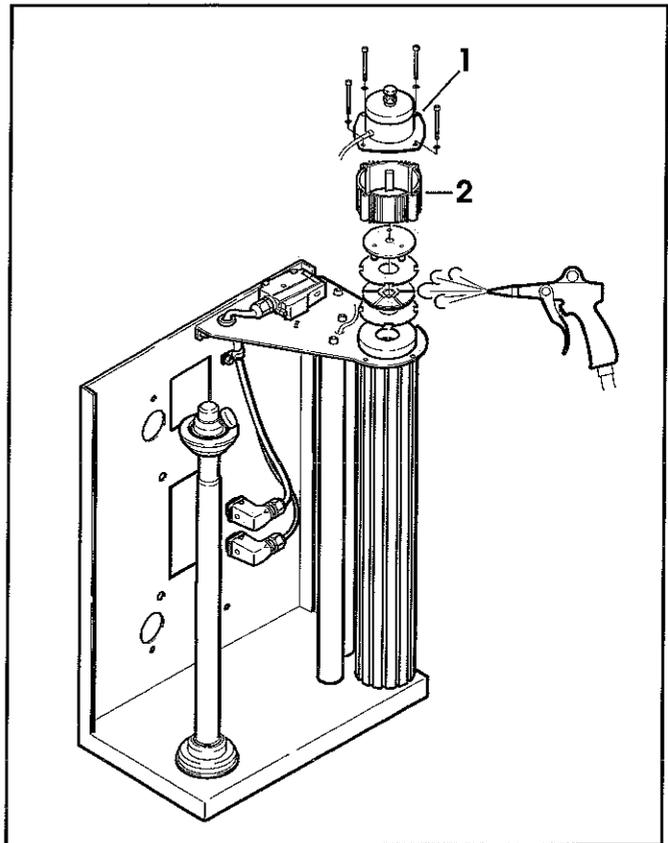
- Con un cacciavite ruotare il trimmer N. 3 in senso orario per aumentare il ritardo di intervento della fotocellula e quindi si ha una fasciatura più avvolgente sulla parte alta del pallet. Ruotarlo in senso antiorario per ridurre il tempo di intervento.

- *To increase the delay in activating the photocell, turn trimmer No. 3 clockwise using a screwdriver. This gives more complete wrapping on the upper part of the pallet. Turn the same trimmer anticlockwise to reduce the delay.*



13.11 PULIZIA O SOSTITUZIONE DISCO FRIZIONE FRICTION DISC CLEANING OR REPLACEMENT

- Svitare le quattro viti e sollevare il blocco porta magnete.
- Sollevare il canotto freno **2**.
- Pulire con aria compressa il ferodo o eventualmente sostituirlo.
- *Unscrew the four bolts and lift up the magnet-holder block.*
- *Lift the brake sleeve **2**.*
- *Clean the friction by an air compressor or eventually replace it.*



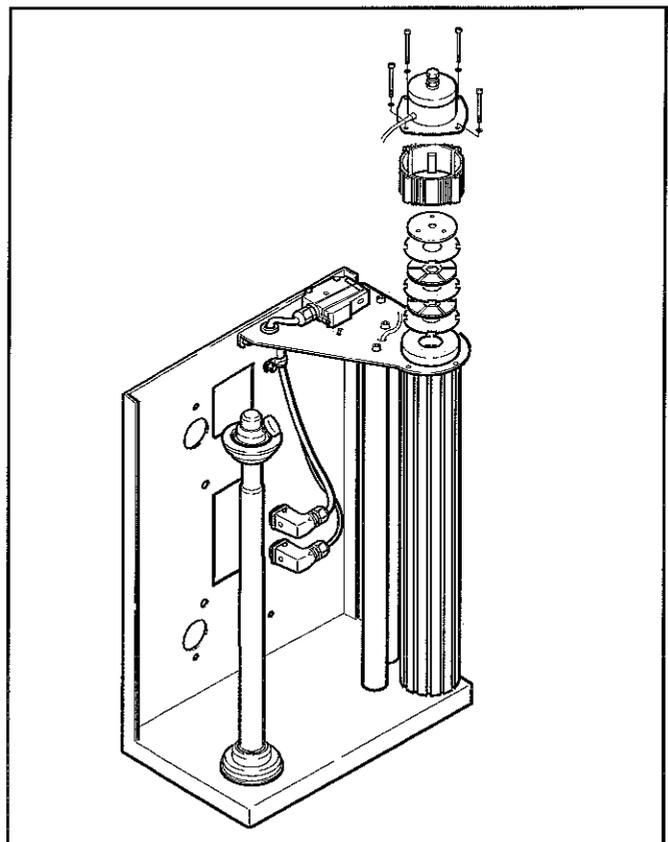
RADDOPPIO DEL FERODO FRICTION DOUBLE

- È possibile raddoppiare il numero dei ferodi, all'interno del freno, per meglio controllare il sistema di applicazione del film con spessore di 30 micron.

N.B.: qualora si renda necessaria questa operazione è importante sostituire il piattello a punte lunghe (cod. 4.5.05448.93) con un piattello a punte corte (cod. 4.5.05459.93).

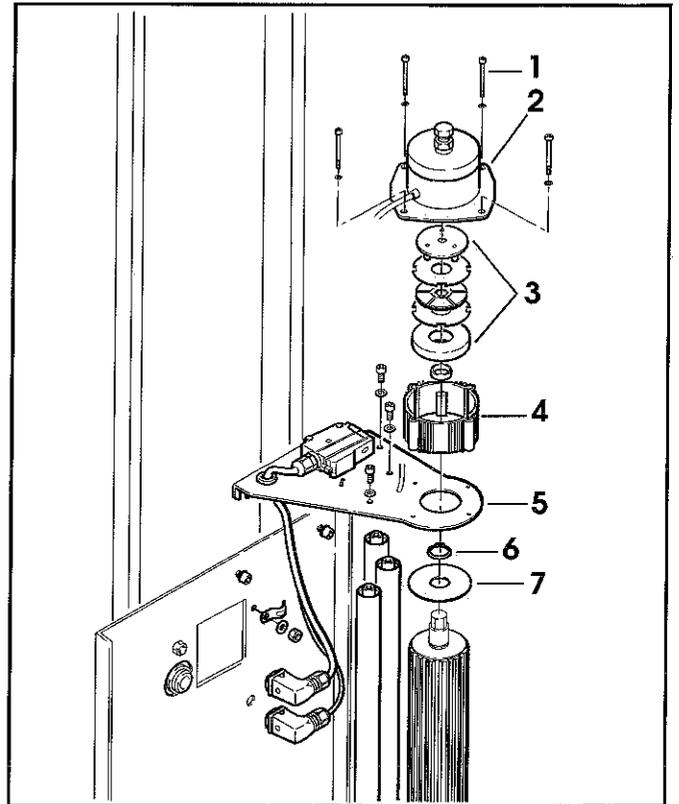
- *It is possible to double the friction number, inside the brake, for better checking the system of 30 ny thickness film application.*

N.B.: in case this operation is necessary it is important to replace the long point washer (code 4.5.05448.93) with a shortpoint washer (code 4.5.05459.93).

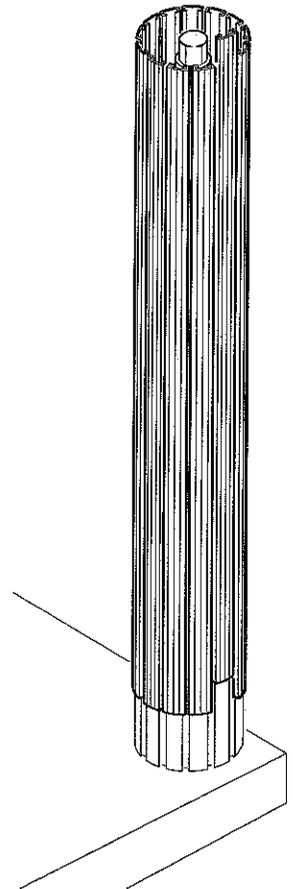


13.12 SOSTITUZIONE GUARNIZIONE RULLO ESTRUSO REPLACEMENT OF THE EXTRUDATE ROLLER GASKET

- Staccare la spina Klingen dalla rispettiva presa.
 - Svitare le quattro viti **1**.
 - Sollevare il blocco porta magnete **2**.
 - Sfilare tutti i componenti del gruppo freno **3** (disco, ferodo, contrasto ferodo).
 - Sollevare l'estruso **4**.
 - Allentare le viti e sollevare la piastra porta freno **5**.
 - Sfilare l'anello elastico **6**.
 - Rimuovere la rondella **7**.
-
- Disconnect the Klingen plug from its outlet.
 - Unscrew the four bolts **1**.
 - Lift the magnet-holder block **2**.
 - Extract all the components of the brake group **3** (disc, friction, friction holder).
 - Lift the extrudate roller **4**.
 - Unloose the screws and lift the brake holder plate **5**.
 - Extract the elastic ring **6**.
 - Take off the washer **7**.



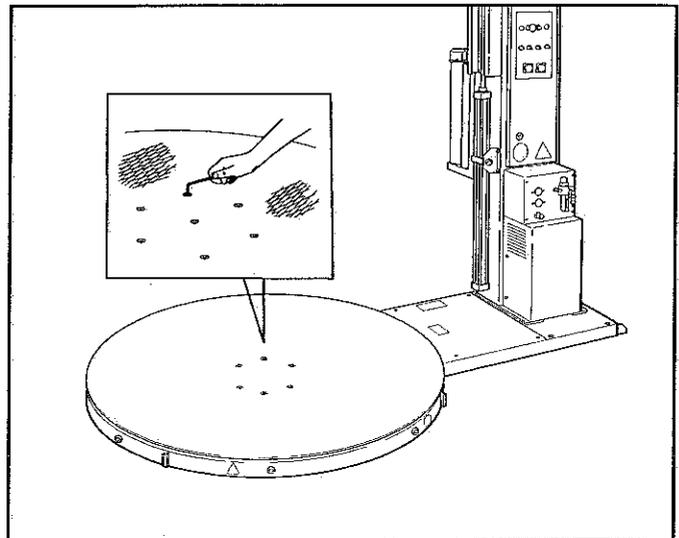
- Sostituire, sfilandole verso l'alto, le guarnizioni usurate.
- Replace the worn washers taking them away.



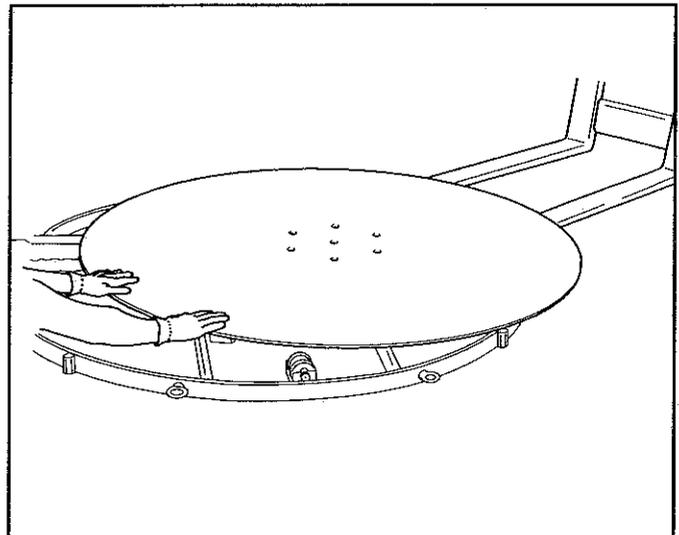
13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.13 SOSTITUZIONE RUOTE SCORRIMENTO PIATTAFORMA REPLACEMENT OF TURNTABLE RUNNING WHEELS

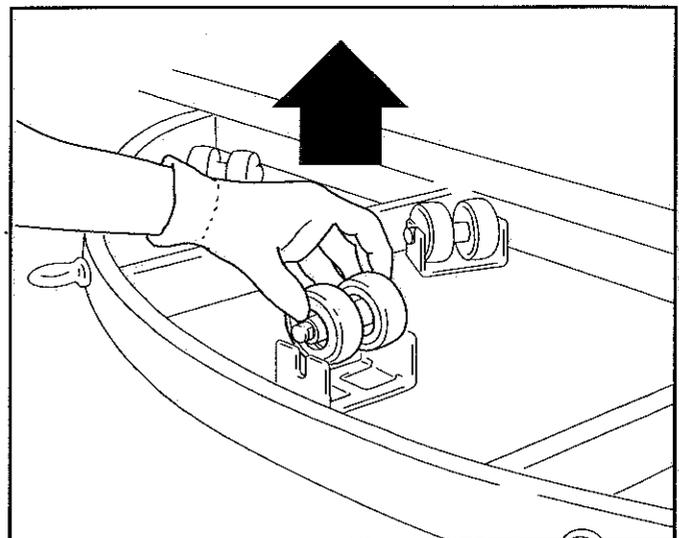
- Sfilare le sei viti dalla piattaforma.
- *Undo the 6 screws from the turntable.*



- Spingere la piattaforma sulle forche del transpallet.
- *Push the turntable on the forks of the pallet.*



- Sfilare il gruppo ruote verso l'alto dal proprio alloggiamento ad U.
- *Remove the wheel group upwards from its U-shaped housing.*



13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Togliere l'albero 1 e recuperare i distanziali 2 e 3.

- Sostituire le ruote danneggiate.

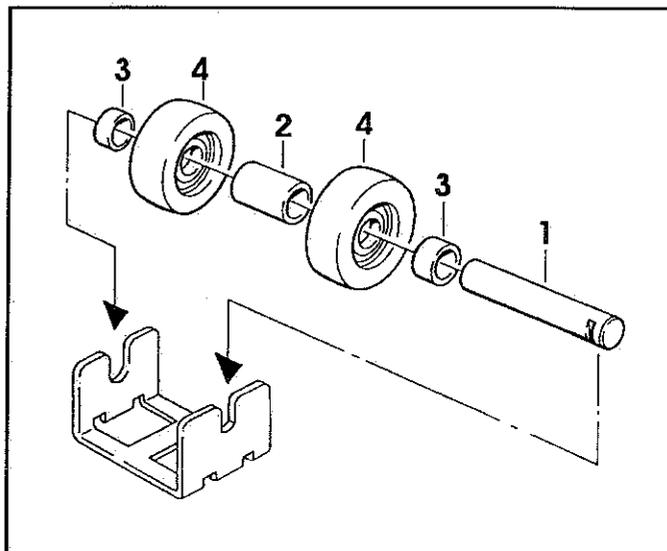
Utilizzare solo parti di ricambio originali.

- Riasssemblare il tutto inserendo l'albero 1 nelle due ruote 4 con il distanziale più lungo 2 al centro e i due più corti 3 ai lati delle ruote

- Remove the shaft 1 and recover the spacers 2 and 3.

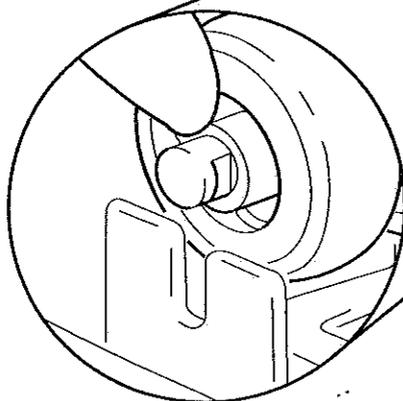
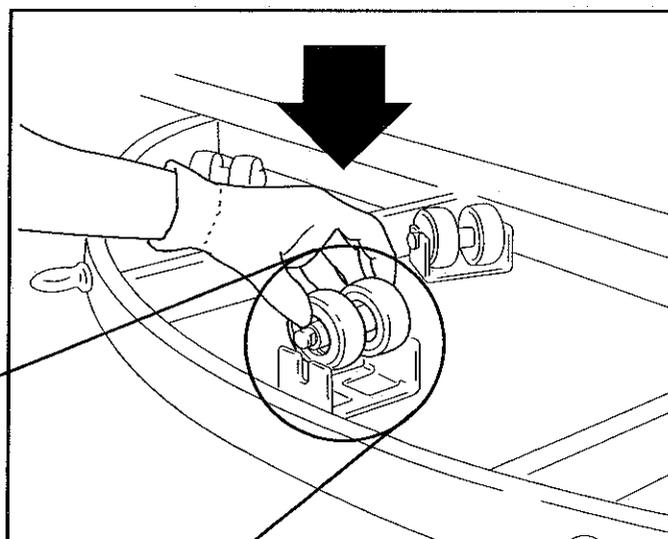
- Replace the damaged wheels. **Use only original spare parts.**

- Reassemble everything inserting the shaft 1 into the two wheels 4 with the longest spacer 2 at the centre and the two shortest ones 3 at the sides of the two wheels.



- Prestare particolare attenzione a riposizionare l'albero con le rotelle inserendo le tacche dell'albero nella guida.

- Be particularly careful in repositioning the shaft with the wheels inserting the notches of the shaft into the runner.



- Riposizionare il disco fissandolo con le 6 viti precedentemente tolte.

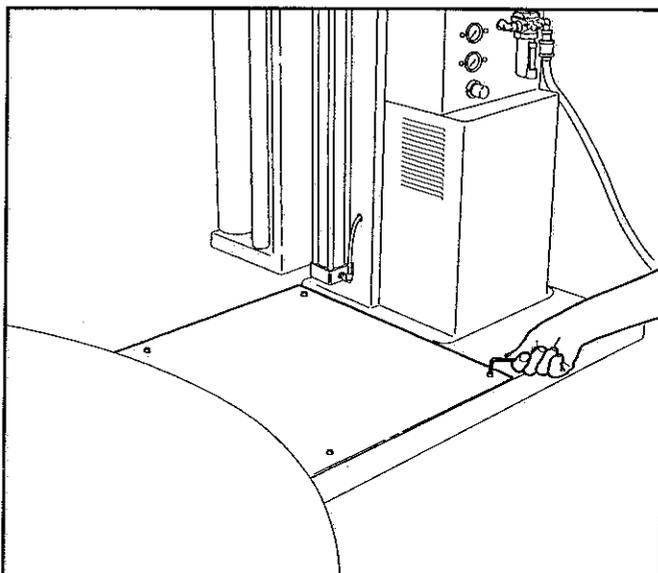
- Place back the disk fixing it with the 6 screws which had been previously removed.

13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.14 TENSIONAMENTO CATENA CHAIN TENSIONING

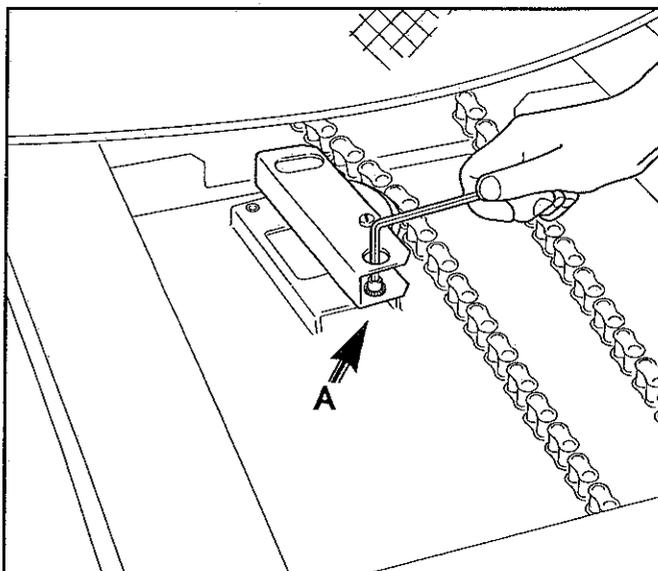
- Sfilare le quattro viti e rimuovere il carter di protezione.

- Remove the 4 screws and remove the protection panel.



- Con una chiave esagonale da 6mm allentare la vite **A**.

- Loosen screw **A** by means of a 6mm hexagonal key.

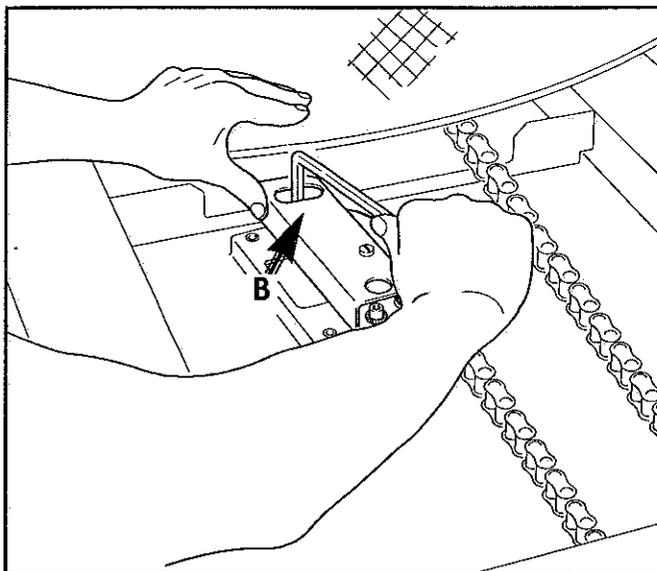


- Con la stessa chiave allentare la vite **B**, spingere il tenditore verso la catena in modo da fendere la stessa e bloccare la vite **B**.

- Bloccare la vite **A** precedentemente allentata.

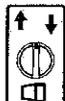
- With the same key loosen screw **B**, push the stretcher towards the chain in order to tension it and lock screw **B**.

- Lock screw **A** which had been previously loosened.



13.15 RIPRISTINO CARRELLO

Se, dopo una errata manovra, la cinghia del carrello porta-bobina, viene riavvolta in senso contrario sulla puleggia del motoriduttore, il carrello non si ferma in corrispondenza del finecorsa superiore ma prosegue la sua corsa sino a raggiungere la sommità della colonna, togliendo ogni possibilità di ripristinare il ciclo sia automatico che manuale utilizzando il pulsante



Quindi si rende necessario intervenire nel modo seguente:

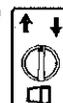
- Portare l'interruttore principale sulla posizione 0.
 - Con l'apposita chiave aprire lo sportello del quadro comandi.
- Set the main switch to 0
- Open the door of the control panel with the key supplied.

- Ripristinare la termica motore carrello.
- Put back in operation the carriage engine thermal protection.

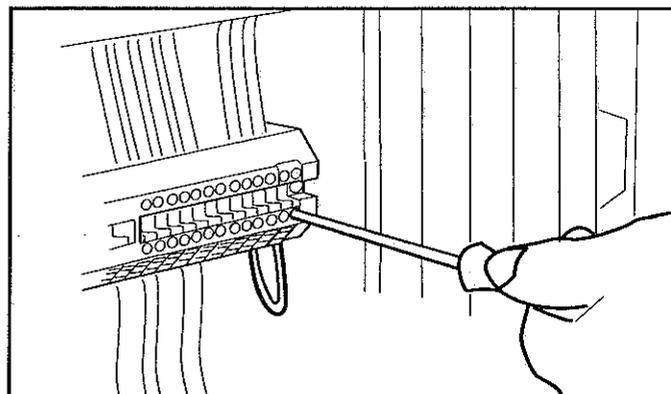
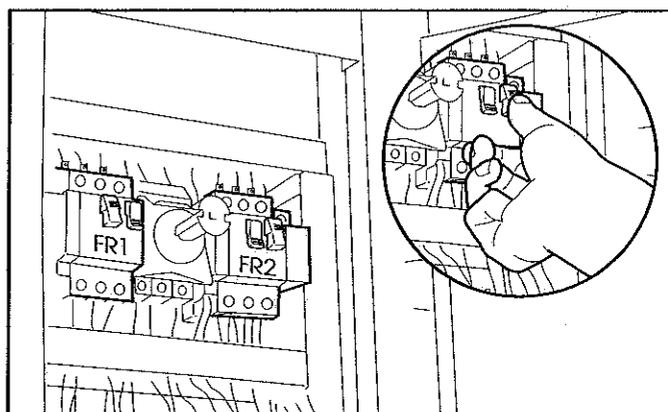
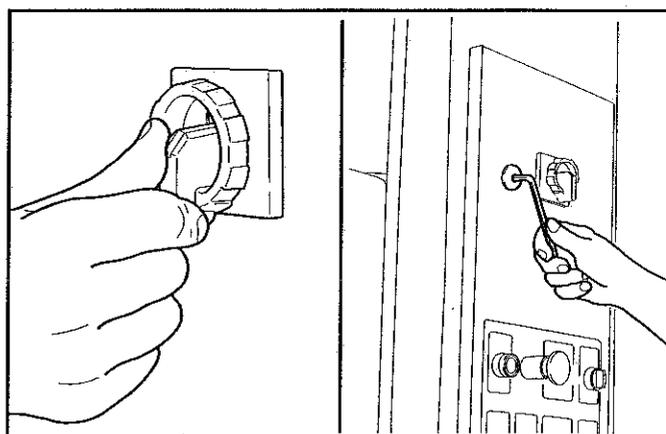
- Con un pezzettino di filo fare un ponte tra i morsetti n. 22 e 23, richiudere il quadro.
 - Portare l'interruttore principale sulla posizione I.
- With a piece of wire make a bridge between pins n. 22 and 23 and close the switch panel.
- Turn the main switch on the I position.

FILM CARRIAGE RESET

If after a wrong manouver the belt of the film reel carriage is rewound in the reverse direction on the pulley of the motoreducer, the carriage does not stop at the upper limit switch and continues to the top of the column, preventing any possibility to reset both the automatic and manual cycle using the button



Therefore, it is necessary to operate as follows:



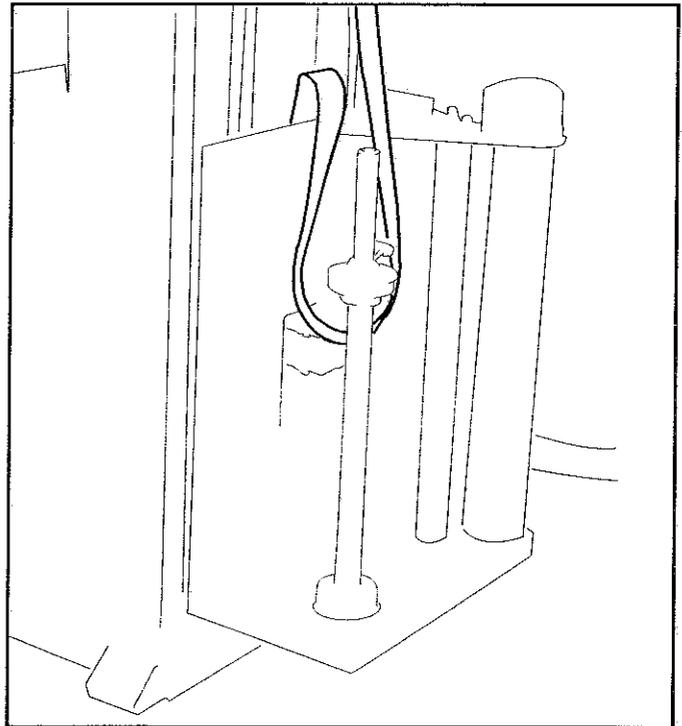
13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Ruotare il selettore  sulla posizione .
- Ruotare il selettore  sulla posizione salita.

- Turn selector  on the  position.
- Turn selector  on the ascent position.

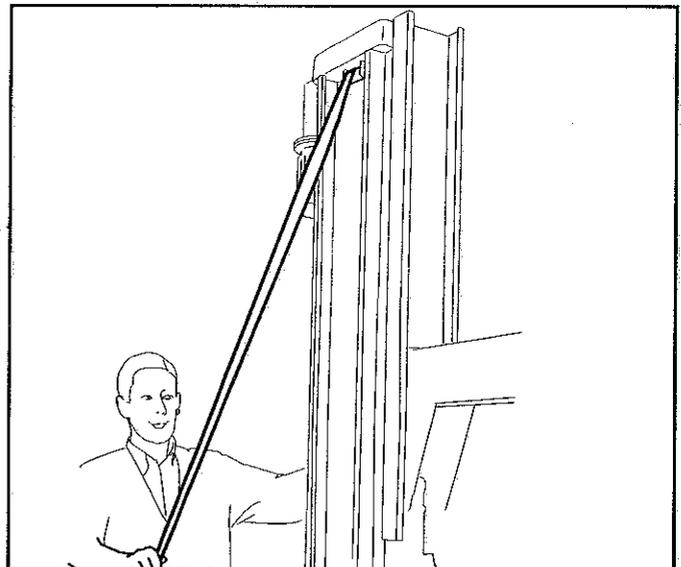
- Ruotare il selettore  su salita carrello affinché il carrello ridiscenda sino alla posizione più bassa della colonna e affinché la cinghia di sollevamento carrello non si sia svolta completamente dalla puleggia del riduttore.

- Turn the  key on carriage ascent until the carriage descends to the lower position of the column and until the carriage raising belt has completely unwound from the pulley of the reducer



- Ruotare il selettore  su salita carrello, con una mano tendere la cinghia affinché venga riavvolta correttamente sulla puleggia del motoriduttore come mostrato in figura.

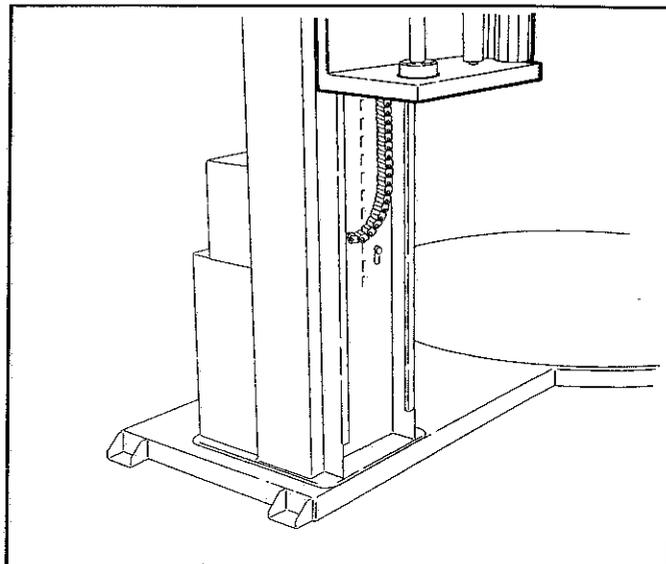
- Turn the  key on carriage ascent, keep the belt tensioned so that it is correctly wound up on the pulley of the motoreducer as shown in the drawing



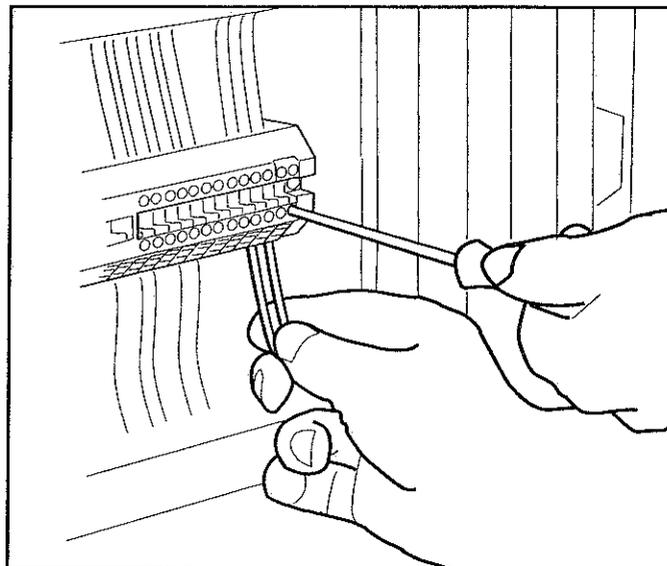
13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Con il selettore  , portare il carrello a circa metà della colonna.

- With the  key bring the carriage to approx. half way of the column.



- Girare l'interruttore principale sulla posizione 0.
- Rimuovere il filo tra i morsetti n. 22 e 23.
- Set the main switch to 0.
- Remove the wire between pins n. 22 and 23.

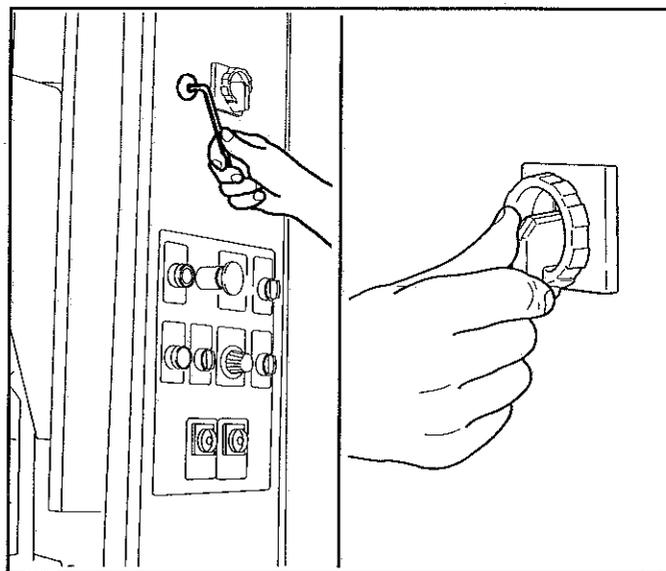


- Chiudere il quadro elettrico.
- Portare l'interruttore principale sulla posizione I.

- Ruotare il selettore  sulla posizione discesa per riportare il carrello nella posizione più bassa della colonna ed iniziare un nuovo ciclo di fasciatura.

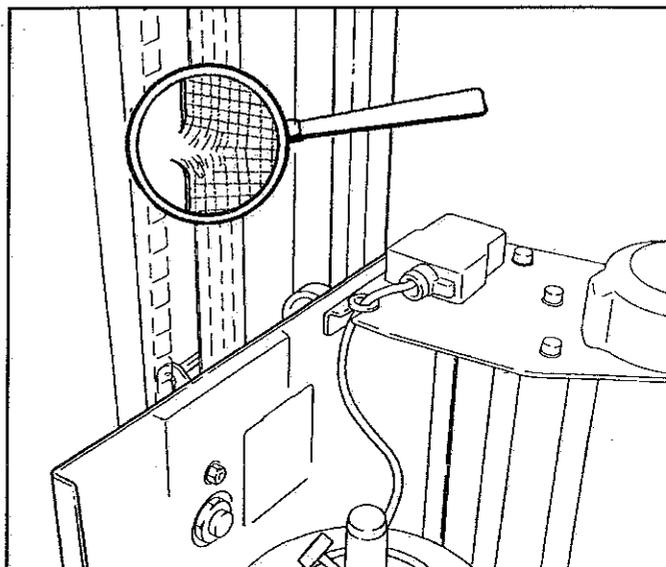
- Close the switch board
- Turn the main switch on the I position

- Turn selector  on the descent position to bring the carriage in the lower position of the column and to start a new wrapping cycle.



13.16 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:

- In case of wear signs (frayings, holes, stretchings) immediately replace the damaged belt:

- Portare l'interruttore principale sulla posizione I.

- Turn the main switch on the I position

- Ruotare il selettore  in posizione 

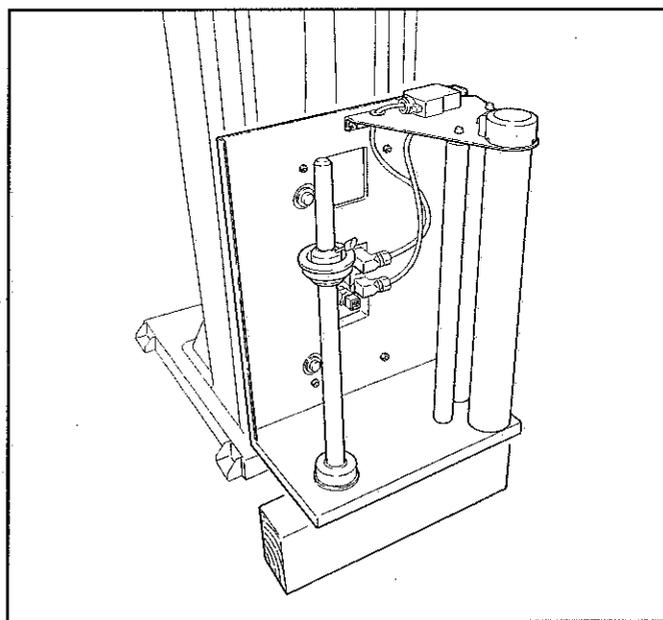
- Turn selector  in position 

- Con il selettore  portare il carrello a circa 50 cm da terra.

- With selector  bring the carriage to approx. 50 cm from the ground.

- Posizionare sotto al carrello un supporto alto circa 15 cm.

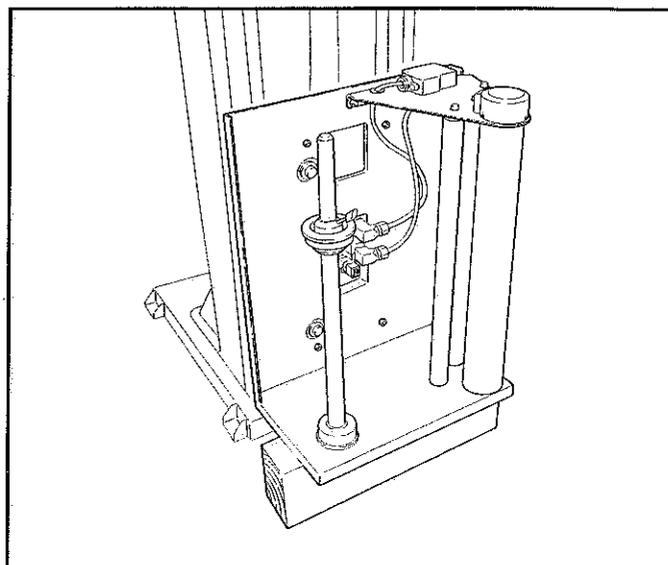
- Place a support approx. 15 cm high under the carriage.



13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

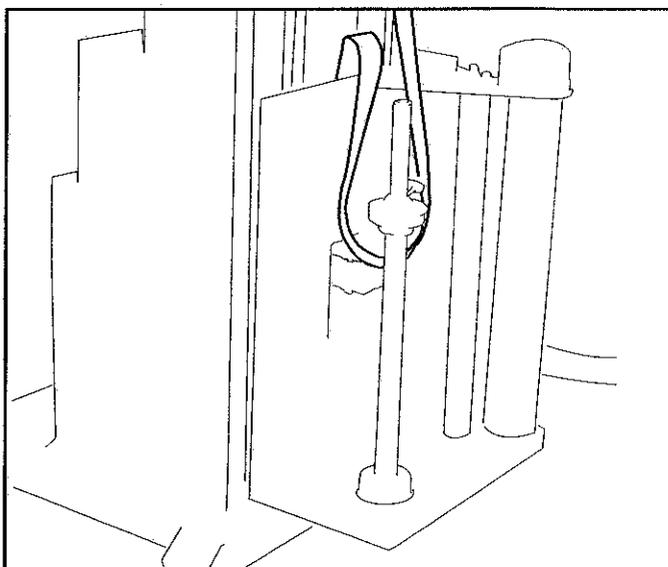
- Ruotare il selettore  per far ridiscendere il carrello affinché appoggi sul supporto.

- Turn selector  to make the carriage descend so that it rests on the support.

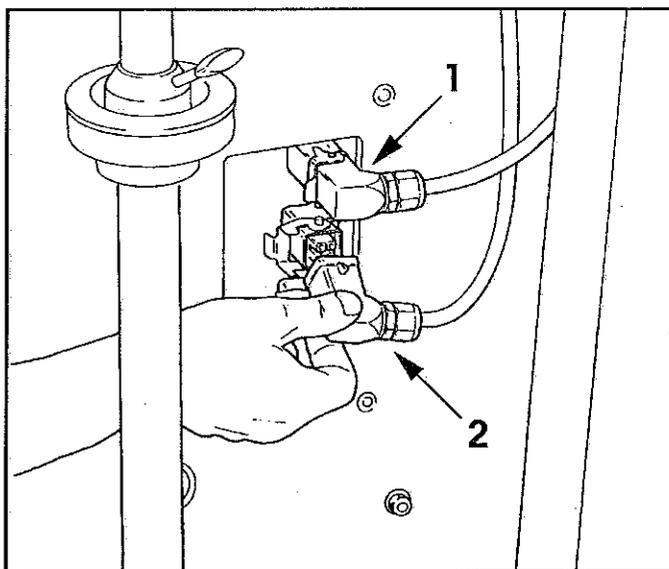


- Ruotando il selettore  per la discesa del carrello, svolgere completamente la cinghia dal riduttore.

- Turning selector  for the carriage descent, completely unwind the reducer belt.

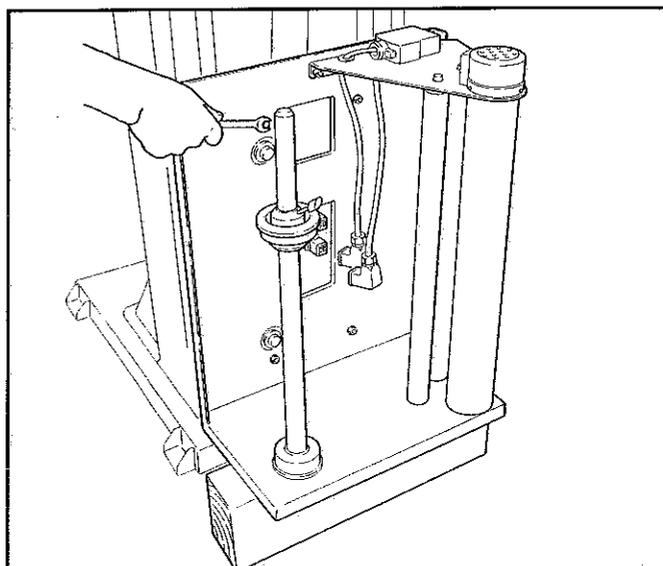


- Staccare le 2 spine Klingen dalle rispettive prese sulla colonna:
n. 1 Fotocellula (5 poli)
n. 2 Freno elettromagnetico (4 poli)
- Remove the two Klingen plugs from the corresponding sockets on the column
n. 1 Photocell (5 poles)
n. 2 Electromagnetic brake (4 poles)

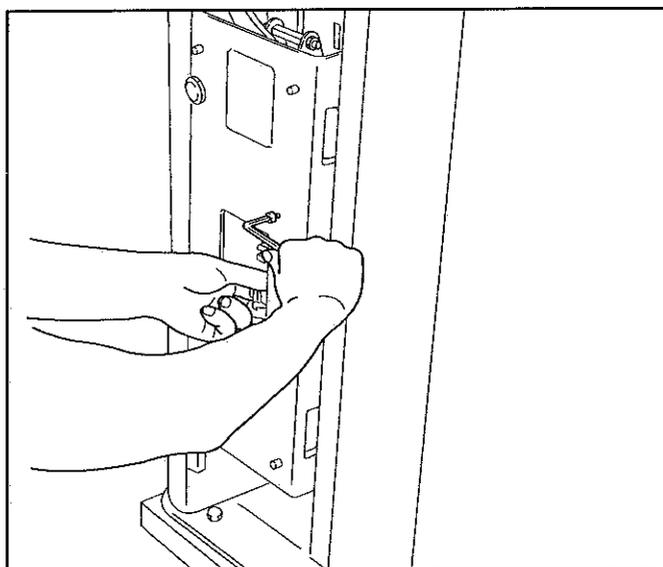


13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Portare l'interruttore principale sulla posizione **0**.
 - Staccare la spina dal quadro di alimentazione.
 - Svitare completamente i 4 dadi e rimuovere il carrello.
- Set the main switch to **0***
- Disconnect the plug from the power supply panel
- Completely unscrew the 4 nuts and remove the carriage

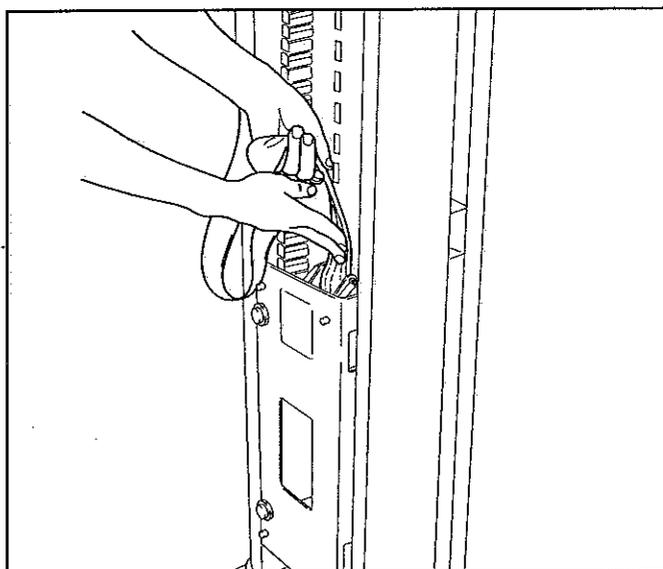


- Togliere le 4 viti che fissano le prese Klingen al carrello.
 - Rimuovere i supporti.
- Remove the 4 screws which lock the Klingen sockets to the carriage.*
- Remove the supports.



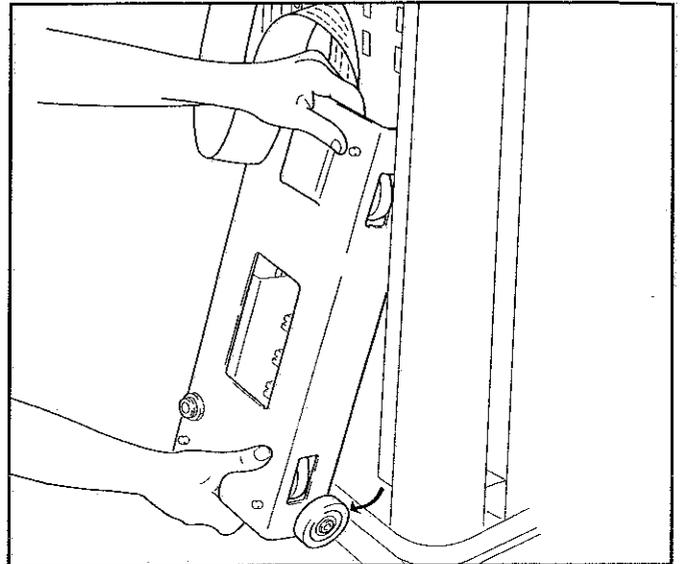
- Tenendo in tensione con una mano la cinghia, con l'altra premere la cinghia verso la colonna in modo da liberare il blocco meccanico e permettere al carrello di scendere sino al fondo della colonna.

- 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.*

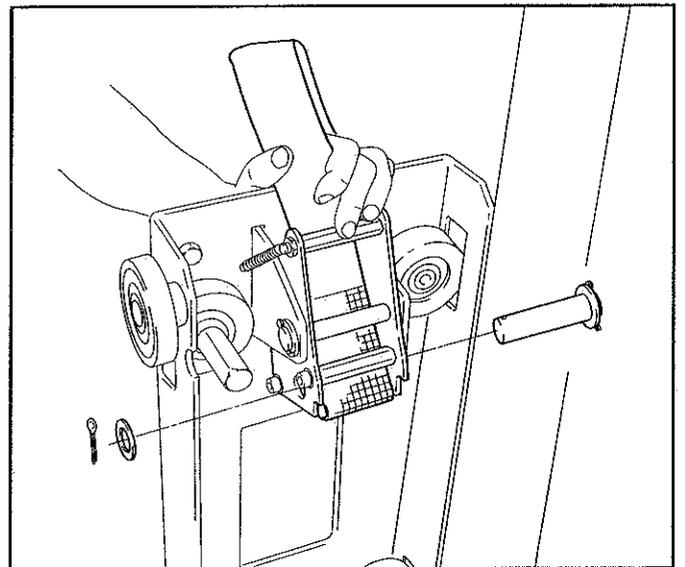


13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

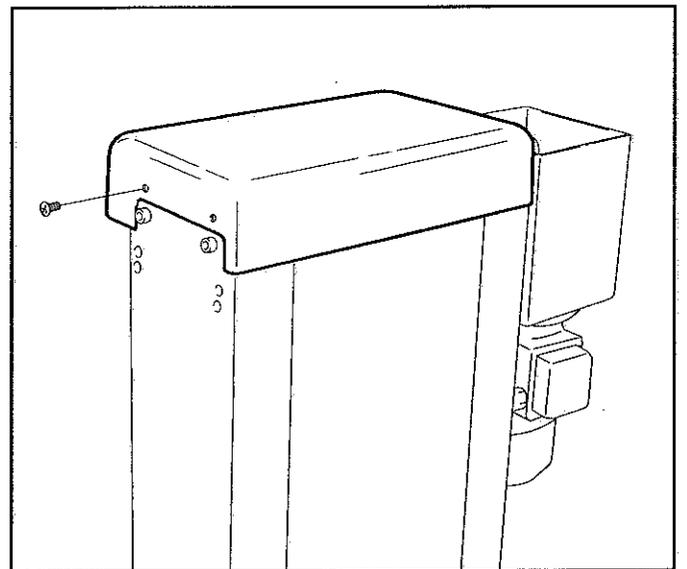
- Sfilare completamente il carrello dalle guide della colonna.
- *Remove the carriage completely from the drives of the column.*



- Raddrizzare e sfilare la coppiglia dal perno aggancio cinghia.
- Sfilare il perno dalla parte opposta.
- Rimuovere la cinghia usurata.
- *Straighten and remove the pin from the belt hooking hinge.*
- *Remove the hinge from the opposite side.*
- *Remove the worn out belt.*



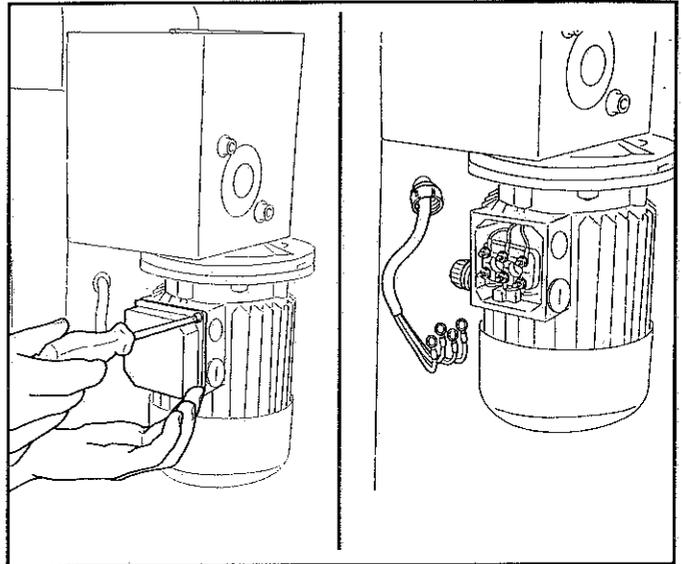
- Svitare completamente le 4 viti e rimuovere il coperchio sulla parte alta della colonna.
- *Completely undo the 4 screws and remove the cover from the upper part of the column.*



13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

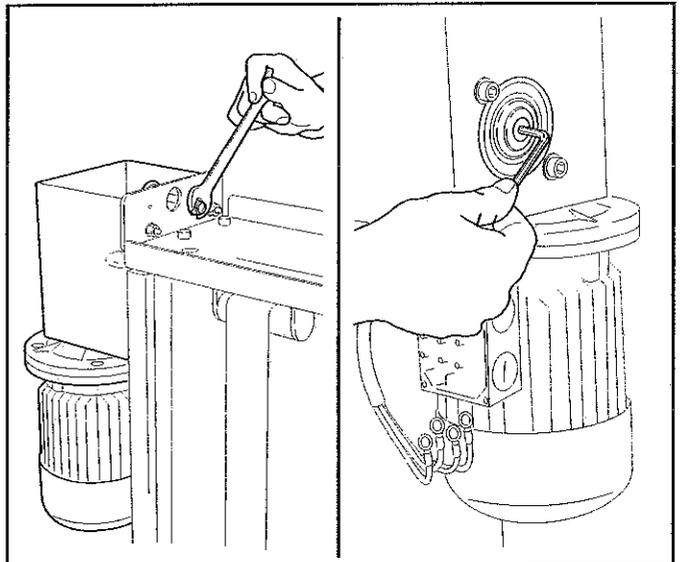
- Aprire il coperchio e scollegare i fili dal motore carrello.
- Rimuovere completamente il cavo dalla scatola.

- *Open the cover and disconnect the wires from the carriage motor.*
- *Completely remove the cable from the box.*



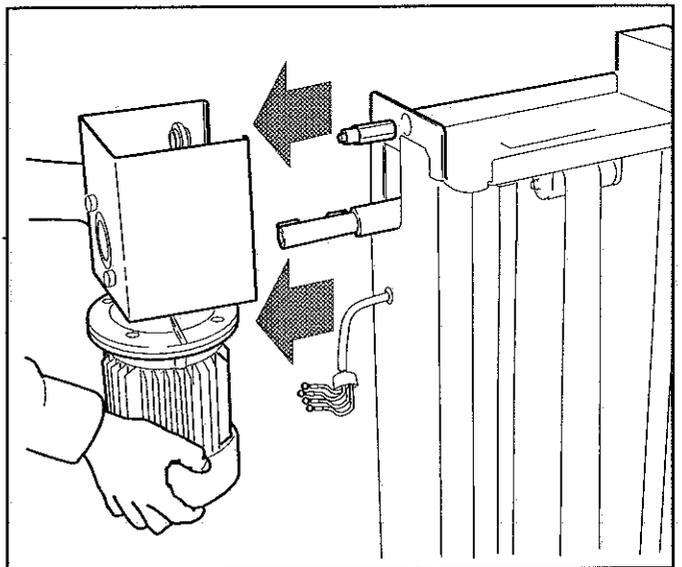
- Tramite una chiave fissa da 17mm rimuovere il dado.
- Tramite una chiave esagonale da 5 mm allentare e rimuovere la vite che fissa il riduttore all'albero di trasmissione.

- *By means of a 17mm wrench remove the nut.*
- *By means of a 5mm hexagonal key loose and remove the screw which secures the reducer to the transmission shaft.*



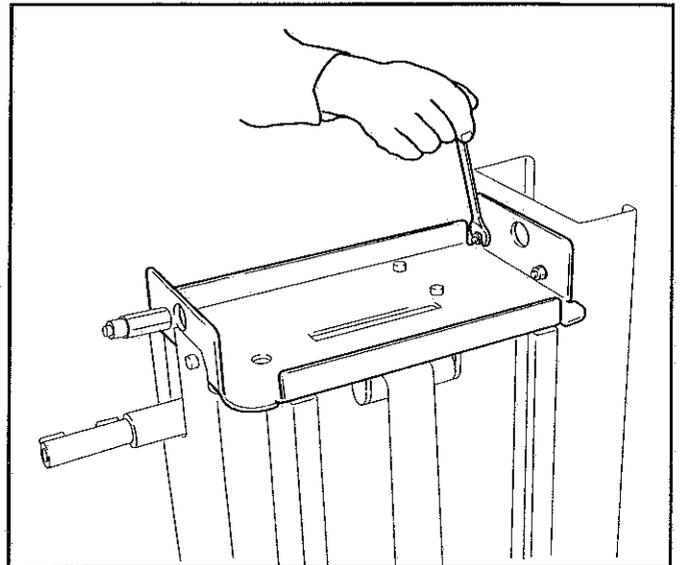
- Sfilare il motoriduttore dall'albero di trasmissione (peso motoriduttore kg. 11)

- *Remove the motoreducer from the transmission shaft (motoreducer weight Kg 11).*

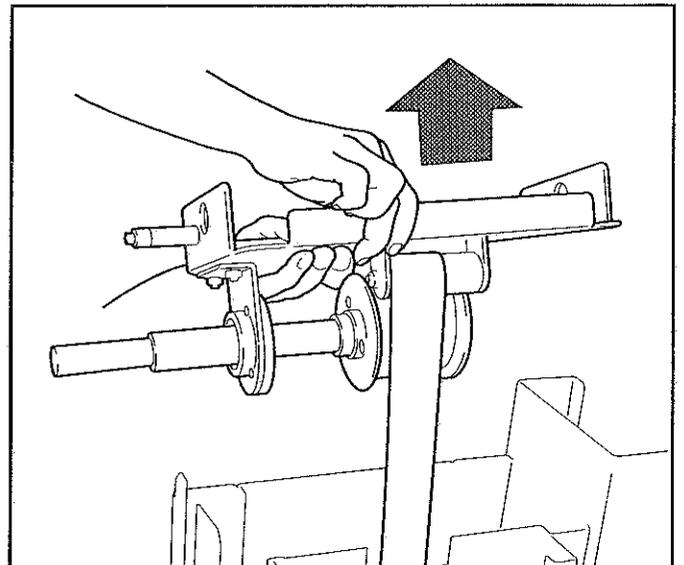


13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

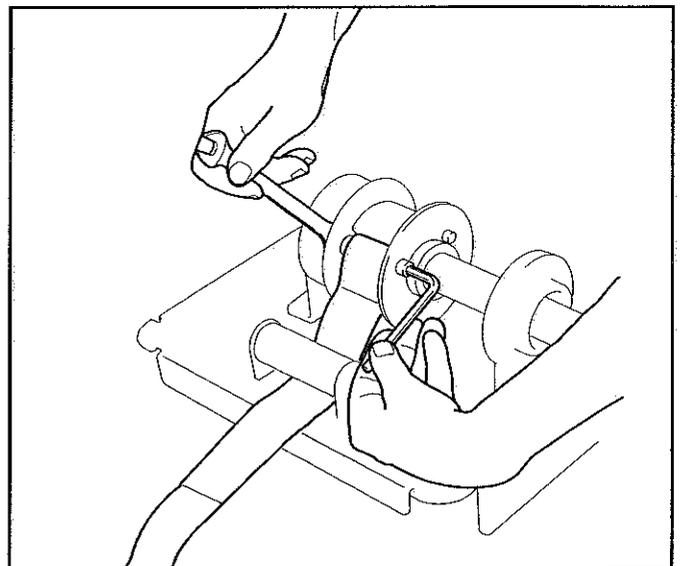
- Rimuovere le viti e i dadi che fissano il supporto albero motore alla colonna.
- Remove the screws and the nuts which fix the engine shaft support to the column.



- Rimuovere il supporto albero con la cinghia (peso = 9 kg)
- Remove the engine shaft support with the belt (weight= 9 Kg)



- Appoggiare il supporto su di un piano.
- Tenendo fermo il dado, con una chiave a brugola da 6 mm allentare e rimuovere la vite in modo da sfilare la cinghia dal perno.
- Place the support on a plane.
- By keeping the nut firm, with a 6mm hexagonal key undo and remove the screw so that you can remove the belt from the shaft.



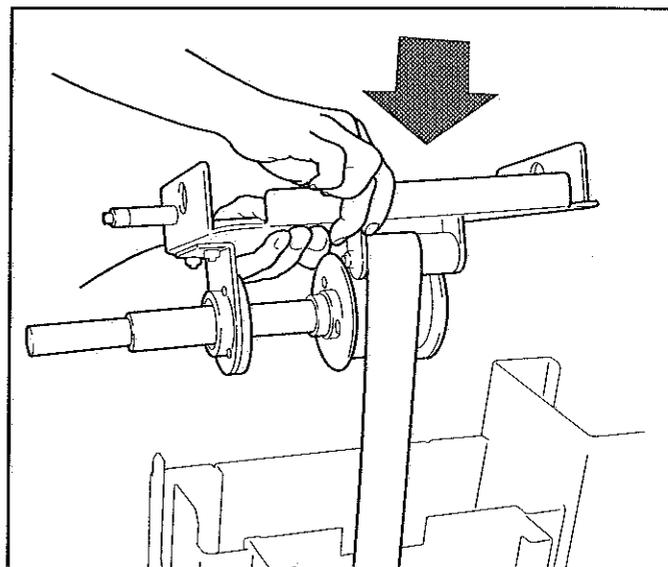
13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Sostituire la cinghia usurata.
- Inserire la vite e bloccarla con il dado autobloccante.

- Replace the worn out belt
- Insert the screw and lock it with the self-locking nut.

- Riposizionare il supporto albero, avendo cura di inserire la cinghia sopra il rullo folle come mostrato in figura.

- Reposition the shaft support, making sure that you place the belt above the idle roller as shown in the drawing.

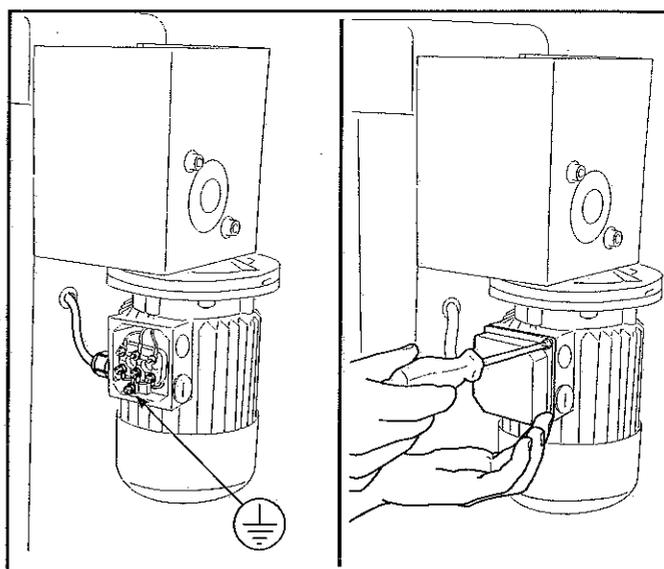


- Fissare il supporto alla colonna con le viti e i dadi precedentemente tolti.
- Inserire il motoriduttore nel proprio albero e fissarlo.

- Fix the support to the column with the screws and the nuts which had been previously removed.
- Insert the motoreducer into its shaft and fix it.

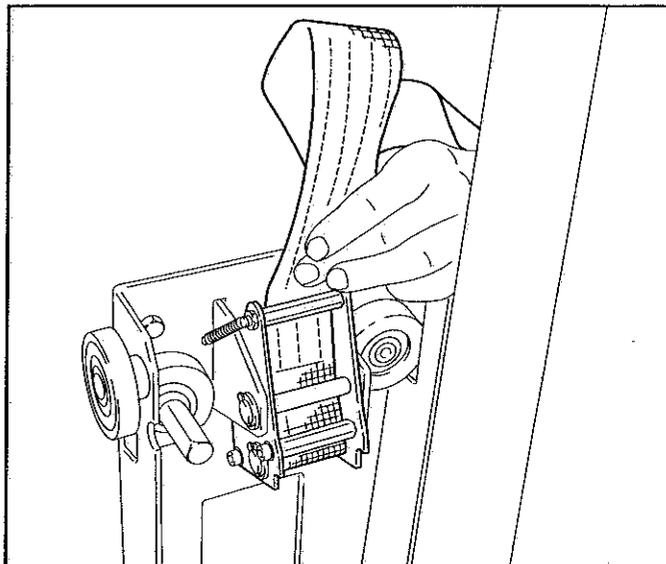
- Ricollegare i fili alla morsettiera del motore come mostrato in figura e stringere il cappuccio pressacavo.
- Posizionare e fissare il coperchio della morsettiera.

- Connect the wires to the terminal board of the motor as shown in the picture.
- Position and fix the cover of the terminal board.



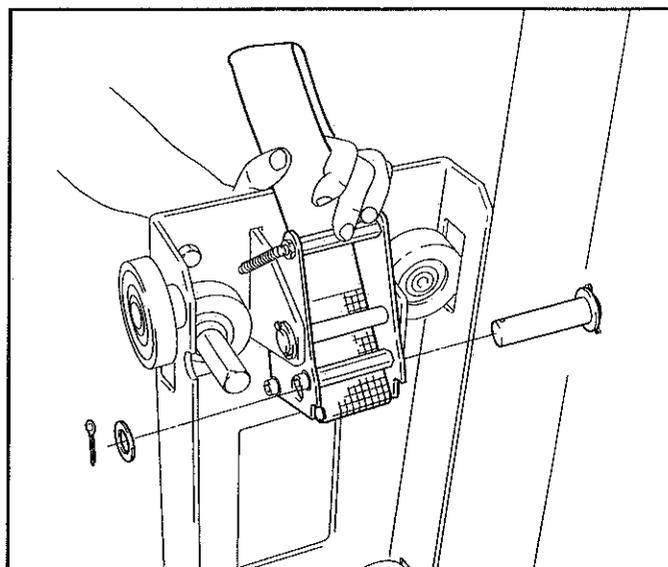
- Inserire la cinghia nel carrello avendo cura di posizionarla come mostrato in figura.

- *Insert the belt into the carriage placing it as shown in the drawing.*



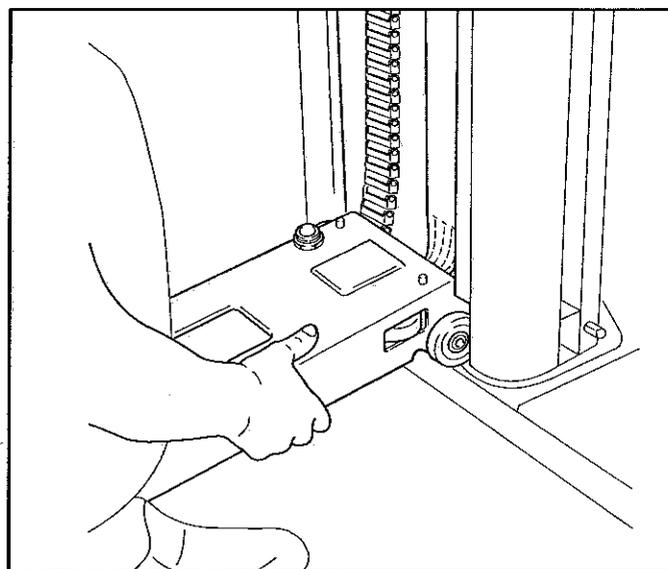
- Inserire il perno.
- Posizionare la rondella.
- Inserire la coppiglia nel foro del perno e allargare le estremità per evitarne l'uscita.

- *Insert the pivot.
- Place the washer.
- Insert the cotter pin into the hole of the pivot and enlarge the ends to prevent it from going out.*



- 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 Klingen.

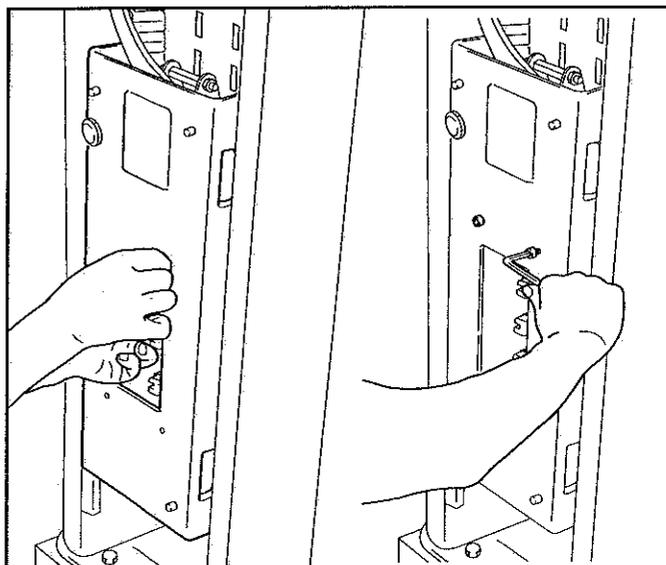
- *Reposition the carriage into the drives of the column as shown in the drawing taking care to place the flexible track with the corresponding Klingen sockets between the carriage and the column.*



13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

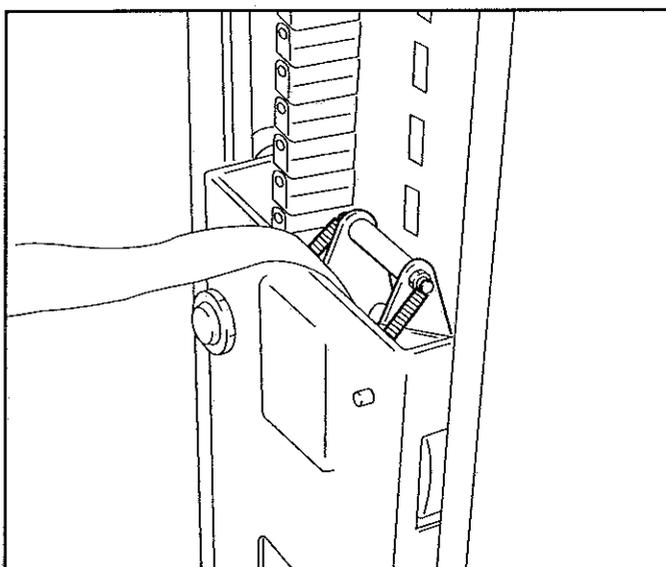
- Sollevare il carrello in modo da agganciarlo alla colonna tramite il fermo meccanico.
- Fissare il gruppo prese Klingen, al carrello con le viti precedentemente tolte.

- *Lift the carriage and hook it to the column by means of the mechanic lock.*
- *Fix the Klingen sockets group to the carriage with the screws previously removed.*



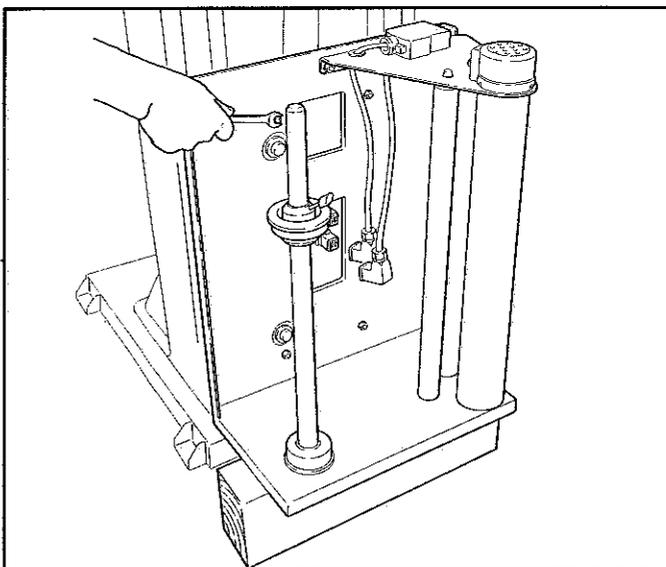
- Controllare che le molle del freno siano agganciate ai rispettivi perni.

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



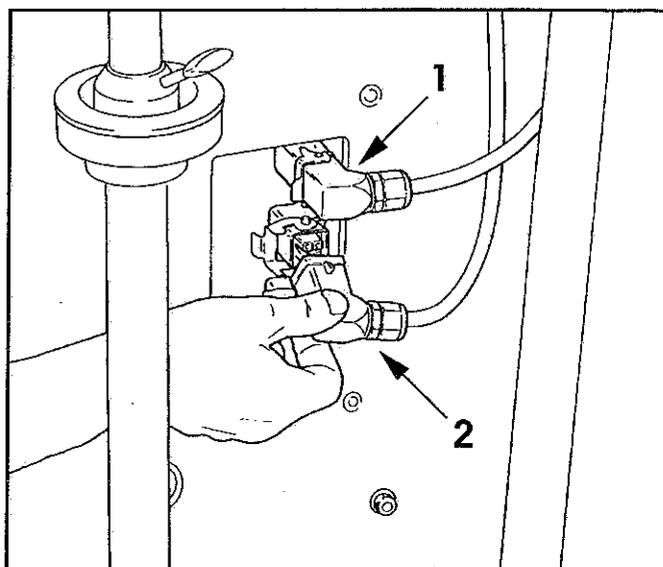
- Riposizionare il supporto alla base della colonna.
- Appoggiare il carrello porta-bobina sui supporti e contro la piastra.
- Inserire i 4 perni filettati della piastra nei 4 fori del carrello e avvitare i dadi autobloccanti precedentemente tolti.

- *Reposition the support 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.*



13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

- Collegare le 2 spine Klingen alle rispettive prese sulla colonna.
n. 1 Fotocellula (5 poli)
n. 2 Freno elettromagnetico (4 poli)
- Connect the two Klingen plugs to the corresponding sockets on the column
n. 1 Photocell (5 poles)
n. 2 Electromagnetic brake (4 poles)

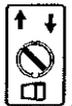


- Collegare la spina al quadro di alimentazione.
- Portare l'interruttore principale sulla posizione I.

- Connect the plug to the switch board
- Turn the main switch on the I position.

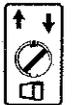
- Portare il selettore  sulla posizione manuale.

- Turn selector  on the manual position.

- Ruotare il selettore  su salita carrello in modo da riportare la cinghia del carrello in tensione e ripristinare lo stesso dal blocco meccanico.

- Turn selector  on carriage ascent so that the carriage belt is tensioned and release it from the mechanic lock.

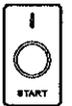
- Ruotare il selettore  su discesa carrello in modo da riportare il carrello nella posizione bassa della colonna.

- Turn selector  on carriage descent so that the carriage goes back in the low part of the column.

- Ruotare il selettore  in posizione automatica.

- Turn selector  in the automatic position.

- Premere il pulsante  per dare inizio ad un nuovo ciclo di fasciatura.

- Press button  to start a new wrapping cycle.

14-ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI - ADDITIONAL INSTRUCTIONS

14.1 INDICAZIONI PER LA ROTTAMAZIONE E L'ELIMINAZIONE DELLA MACCHINA

Materiali che compongono la macchina:

- Struttura in acciaio;
- Cinghia in Poliestere
- Rotelle in Nylon-poliuretano;

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

SCRAPPING AND DISPOSAL OF MACHINE

The machine consists of the following materials:

- Steel frame
- Polyester belt
- Nylon-polyurethane rollers.

These materials should be disposed of in accordance with the regulations in force in your country.

14.2 ISTRUZIONI PER SITUAZIONI DI EMERGENZA

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

INSTRUCTIONS FOR EMERGENCIES

In the event of danger/fire:
disconnect the plug from the main board.

INCENDIO

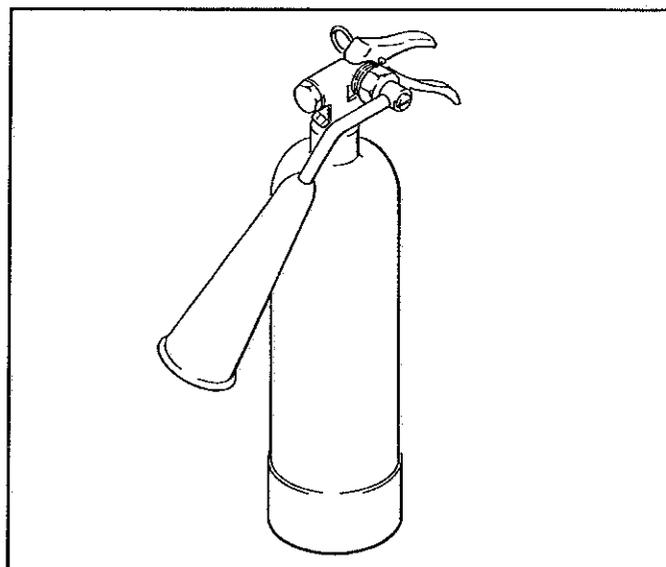
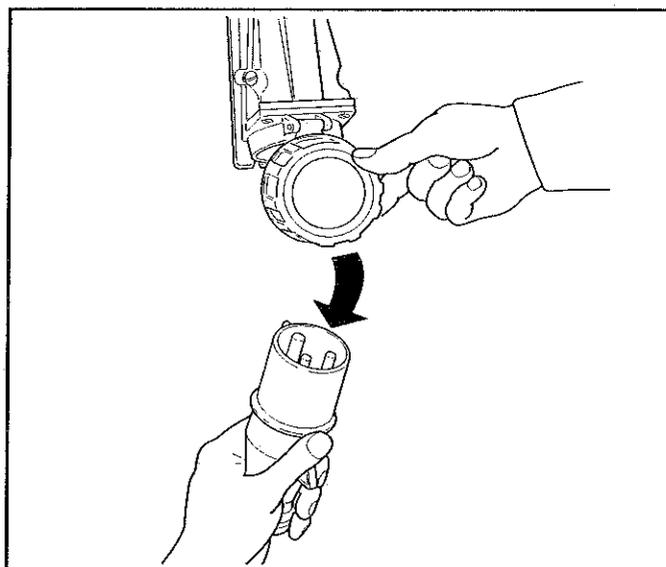
In caso di incendio utilizzare estintore contenente CO₂

Non usare acqua.

FIRE

In the event of fire, use a CO₂ extinguisher.

Do not use water.



15-ALLEGATI - ENCLOSURES

15.1 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

15.2 SEGNALETICA DI SICUREZZA

Le etichette applicate sulla macchina sono importanti per la sicurezza dell'operatore. Nel caso di danneggiamento o di asportazione di qualsiasi etichetta, è responsabilità dell'utilizzatore sostituirla immediatamente.

SAFETY LABELS

The safety labels are important for the correct use of the machine. If any label is damaged or removed, it is the responsibility of the user to replace it immediately.

15.3 INDICAZIONI SULLE EMISSIONI DI RADIAZIONI, GAS, VAPORI, POLVERI

Nulla da segnalare

EMISSIONS OF RADIATIONS, GAS, VAPOURS AND DUST

Not applicable

15.4 COMPONENTI DI SICUREZZA

- Interruttore STOP EMERGENZA a ritenuta

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

- Lockable EMERGENCY STOP button

N.B. The safety components must be well known to every machine operator and in case of failure relevant the spare parts should be ordered with top priority.
USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS

15.5 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 earth circuit
 - 2 - Insulation resistance
 - 3 - High voltage insulation
- Reference: EN 60204-1 Section 20.2, 20.3, 20.4

SERIE S2

SENSORI FOTOELETTRICI MULTITENSIONE

DATALOGIC DL

DATALOGIC TRADING SRL,
Via Taormina, 1 - 20093 - COLOGNO MONZESE (MI)
Tel. 02/2532542 (r.a.) - Tlx. 341418 DALOGT I - Fax 02/2544007

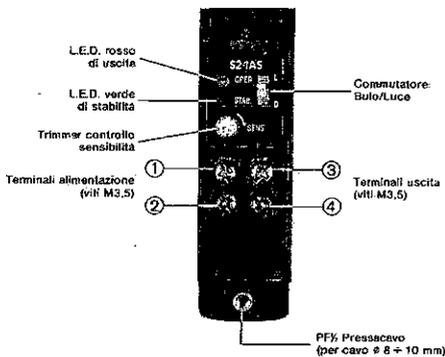
MANUALE ISTRUZIONI

MODELLI MULTITENSIONE E IN CORRENTE CONTINUA CON O SENZA TIMER

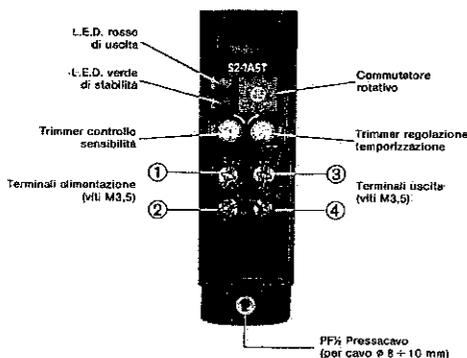
FUNZIONE	MULTITENSIONE	CC
Sbarramento	S2-1A5 (T)	S2-5A5 (T)
Sbarramento polarizzato	S2-1B3 (T)	S2-5B3 (T)
Tasteggio	S2-1C90 (T)	S2-5C90 (T)
Ricevitore	S2-1F10 (T)	S2-5F10 (T)
Proiettore	S2-1G10	S2-5G10

*T= modelli con timer.

SERIE S2 - MODELLO STANDARD



SERIE S2 - MODELLO CON TIMER



TEST INPUT (PROIETTORE IN CORRENTE CONTINUA)

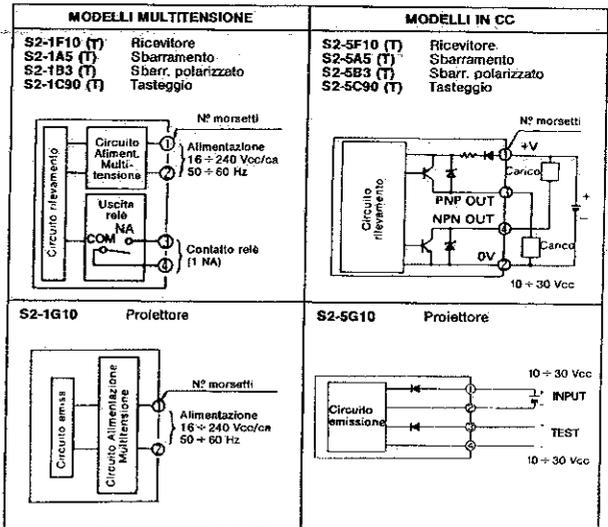
La funzione di TEST (TEST+ e TEST-) serve per inibire gli impulsi di emissione del proiettore e per verificare se l'insieme proiettore/ricevitore funziona correttamente. Infatti, l'uscita del ricevitore deve commutare tutte le volte che agli ingressi TEST+ e TEST- viene data una tensione nel campo 10 ÷ 30 Vcc, rispettando le polarità. In caso di lenti sporche o impolverate o in caso di perdita di allineamento ottico, il ricevitore non riceve gli impulsi in nessuna condizione e quindi la sua uscita non commuta durante l'operazione di TEST. La funzione del TEST è quella di un controllo preventivo remoto e auto diagnostico del perfetto funzionamento delle fotocellule senza dover interporre materialmente il target.

INDICATORE STABILITY / L.E.D. VERDE

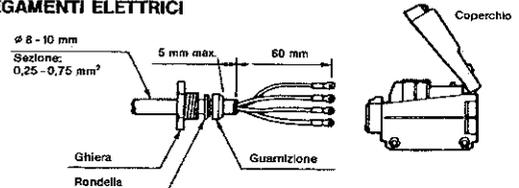
Il L.E.D. STABILITY serve per evidenziare il livello di segnale d'ingresso ricevuto e per facilitare l'allineamento dei sensori fotoelettrici. La fotocellula deve funzionare in condizioni di «stability» e questo avviene quando il L.E.D. verde è acceso e sta ad indicare che la luce incidente sul ricevitore della fotocellula è inferiore al 70% o superiore al 130% del valore necessario per far commutare l'uscita (100% livello di commutazione uscita). Il L.E.D. verde STABILITY è acceso nelle condizioni 1 e 2 sotto riportate:
CONDIZIONE 1 - La quantità di segnale ricevuto supera il 130% (condizione tipica nei modelli a tasteggio e funzionamento con impulso luce).
CONDIZIONE 2 - La quantità di segnale ricevuto è inferiore al 70% (condizione tipica nei modelli proiettore/ricevitore, sbarramento normale e polarizzato e funzionamento con impulso buio).

FUNZIONAMENTO	Indicatore STABILITY (L.E.D. verde)		Impulso LUCE (L.E.D. rosso)		Indicatore USCITA (L.E.D. rosso)	
	condiz. 1	condiz. 2	ON	OFF	ON	OFF
stabile	130%	100%	ON	OFF	ON	OFF
instabile	100%	70%	OFF	ON	OFF	ON
stabile	70%	0%	OFF	ON	OFF	ON

COLLEGAMENTI: CIRCUITO D'INGRESSO E D'USCITA



COLLEGAMENTI ELETTRICI



- Usare cavo con ø 8 + 10 per garantire la tenuta IP66. Le due guarnizioni fornite servono rispettivamente per cavi con ø 8 + 9 e 9 + 10 mm. Usare la guarnizione corretta, la rondella e la ghiera (torsione da 10 a 15 Kgf-cm).
- Mantenere la lunghezza della guaina del cavo 5 mm oltre la guarnizione. Accertarsi che la rondella sia posizionata correttamente nella guarnizione.
- Collegare prima i morsetti 2 e 4 ed in seguito i morsetti 1 e 3 (torsione da 8 + 12 Kgf-cm).
- Lunghezza massima del collegamento 100 m con cavi di sezione ≥ 0,3 mm².

DIAGRAMMA DI FUNZIONAMENTO

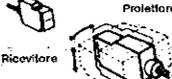
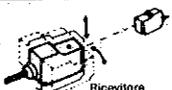
SELEZIONI FUNZIONI	Ingresso Luce	Posizione	ricevuta non ric.	Timing Diagram	
				ON	OFF
IMPULSO LUCE	Normal	7	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
	One shot	6	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
	ON/OFF delay	5	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
	ON delay	4	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
	OFF delay	3	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
IMPULSO BUIO	Normal	8	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
	One shot	9	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
	ON/OFF delay	0	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
	ON delay	1	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]
	OFF delay	2	ON OFF	[Timing Diagram]	[Timing Diagram]

- NOTA 1: Le funzioni temporizzate sono selezionate tramite commutatore rotativo.
NOTA 2: I sensori fotoelettrici senza temporizzazioni hanno solo il commutatore buio/luce e funzionamento in modo normale.
NOTA 3: Il led rosso indicatore si accende con uscita ON e si spegne con uscita OFF.

ALLINEAMENTO ASSE OTTICO

Posizionare i sensori fotoelettrici seguendo le Istruzioni sotto riportate ed osservare lo stato del L.E.D. stability verde. Lo stato del L.E.D. indicatore rosso dipende dal tipo d'impulso (buio o luce) selezionato.

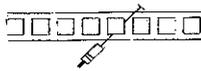
(1) S2-XG10/S2-XF10 Proiettore/Ricevitore: distanza operativa 10 m

ALLINEAMENTO	POSIZIONE
① Posizionare il proiettore/ricevitore (sensibilità al max.) entro la distanza operativa: il L.E.D. verde è acceso.	 Posizione preliminare
② Muovere il proiettore/ricevitore al fine di spegnere il L.E.D. verde: indicazione di segnale ricevuto.	 Proiettore Ricevitore
③ Ottimizzare il posizionamento per ottenere prima la commutazione del L.E.D. rosso uscita (funzionamento ma instabile) e poi la riaccensione del L.E.D. verde: funzionamento stabile.	 Ricevitore

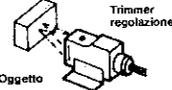
**(2) S2-XA5 Sbarramento: distanza operativa 5 m
S2-XB3 Sbarramento polarizzato: distanza operativa 3 m**

ALLINEAMENTO	POSIZIONE
① Posizionare il riflettore ed il sensore (sensibilità al max.) entro la distanza operativa: il L.E.D. verde è acceso. Muovere il sensore al fine di spegnere il L.E.D. verde: indicazione di segnale ricevuto.	 Posizione preliminare
② Ottimizzare il posizionamento per ottenere prima la commutazione del L.E.D. rosso uscita (funzionamento ma instabile) e poi la riaccensione del L.E.D. verde: funzionamento stabile.	

Se l'oggetto da rilevare ha una superficie lucida o molto riflettente è consigliabile utilizzare lo Sbarramento Polarizzato S2-XB3. Usando lo Sbarramento S2-XA5 si consiglia di inclinare l'asse ottico come sotto riportato.



(3) S2-XC90 Tasteggio: distanza operativa 90 cm

ALLINEAMENTO	POSIZIONE
① Posizionare il sensore entro la distanza operativa e fissarlo: il L.E.D. verde è acceso.	 Fissaggio
② Porre l'oggetto di fronte al sensore e regolare la sensibilità seguendo il paragrafo sotto riportato.	 Trimmer regolazione Oggetto

REGOLAZIONE SENSIBILITÀ

Taratura del trimmer della sensibilità

Stato del sensore S2 durante la regolazione	Regolazione Trimmer	N.B. La procedura si riferisce all'impulso luce. Per impulso buio lo stato ON e OFF del L.E.D. indicatore rosso è invertito.
(1) Luce ricevuta		Ricevendo la luce riflessa dall'oggetto da rilevare ruotare il trimmer della sensibilità in senso orario dalla posizione MIN alla pos. A nella quale il L.E.D. indicatore rosso si accende (ON).
(2) Luce non ricevuta		Togliere l'oggetto rilevato (il L.E.D. indicatore rosso si spegne) e ruotare ancora in senso orario il trimmer fino alla pos. B nella quale il L.E.D. si riaccende (ON) e viene rilevato il fondo (se il fondo non è rilevato il punto B è la pos. MAX).
(3) Sensore tarato		Portare il trimmer nella pos. C, che è la posizione intermedia tra A e B, per avere una sensibilità ottimale. In questa posizione il L.E.D. stability deve essere acceso.

CARATTERISTICHE

Funzione Ottica	Proiettore/Ricevitore	Sbarramento	Sbarramento Polarizzato	Tasteggio
Distanza operativa	10 m	0,1 ÷ 5 m (con riflettore R2)	0,15 ÷ 3 m (con riflettore R2)	0,9 m
Oggetti rilevabili	Opachi (Ø MIN 16 mm)	Opachi (Ø MIN 60 mm)	Opachi lucidi (Ø MIN 60 mm)	Opachi trasparenti
Isteresi	-	-	-	15% max. a 0,5 m
Emissione	L.E.D. infrarosso modulato		L.E.D. rosso modulato	L.E.D. infrarosso modulato
Rilezione luce esterna	Luce solare: 10.000 lux sul ricevitore Lampada ad incandescenza: 3.000 lux sul ricevitore			
Temperature	Temperatura di Funzionamento: -10°C ÷ +60°C Temperatura di Immagazzinamento: -20°C ÷ +70°C			
Umidità	35 a 85% RH (non condensante)			
Grado di protez.	IP66			
Scala dei tempi	0,6 ÷ 16 sec. (regolabili mediante trimmer)			
Alimentazione	16 ÷ 240 Vcc/ca (15 ÷ 264 Vcc/ca); 50/60 Hz			
Assorbimento	Proiettore: 3VA max. Ricevitore: 3 VA max.	3 VA max.		
Uscita	Relay 1 contatto NA 250 Vca/1A, 30 Vcc/2A (Carico resistivo) Carico minimo: 5 Vcc 1 mA Vita elettrica: 100.000 operazioni Vita meccanica: 10.000.000 operazioni min.			
Tempo di risp.	20 msec max			
Frequenza	2 op./sec max			
Alimentazione	12, 24 Vcc (10 ÷ 30 Vcc)			
Assorbimento	Proiettore: 15 mA max. Ricevitore: 20 mA max.	30 mA max		
Uscita	NPN e PNP collettore aperto Corrente di Carico: 100 mA max con protezione al corto circuito Tensione residua: 1 V max. (uscita NPN) 2 V max. (uscita PNP) 30 Vcc max.			
Tempo di risp.	1 msec. max. (2 msec max. per proiettore/ricevitore)			
Frequenza	500 Hz max. (250 Hz max. per proiettore/ricevitore)			

MONTAGGIO

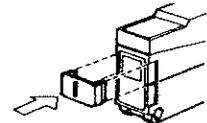
La Serie S2 può essere montata con la staffa in dotazione. Stringere accuratamente le viti per assicurare la protezione IP66.

Viti	Torsione
Viti terminali	8 ÷ 12 kgf-cm
Viti coperchio	5 ÷ 8 kgf-cm
Viti montaggio	8 ÷ 12 kgf-cm
Ghiera	10 ÷ 15 kgf-cm

Montaggio del diaframma (Optional per proiettore/ricevitore)

I diaframmi sono usati per rilevare piccoli oggetti o per aumentare la precisione di rilevamento. N.B.: la tabella sottoriportata indica i dati di distanza operativa e di minime dimensioni oggetti rilevabili con diaframma.

Diaframma montato	Min. dimensioni oggetti	Distanza operativa
Proiettore o ricevitore	Ø 16 mm	4 m
Proiettore e ricevitore	3 x 10 mm	2 m



ISTRUZIONI E PRECAUZIONI PER L'USO

- Installando fotocellule affiancate lasciare uno spazio adeguato tra i vari sensori. Per il montaggio affiancato di proiettori/ricevitori procedere in modo alternato. Prestare attenzione alla riflessione delle pareti di fondo.
- Accertarsi che il ricevitore della fotocellula non sia influenzato da sorgenti luminose fluorescenti che pregiudicano il corretto funzionamento del sensore fotoelettrico.
- Non sottoporre la fotocellula ad urti.
- Per prevenire false commutazioni all'accensione la fotocellula è dotata di un circuito di ritardo con USCITA OFF (200 ms). Tenere in evidenza che alimentando la fotocellula temporizzata (T) i tempi di ritardo iniziano ad essere conteggiati trascorsi i 200 ms o i 50 ms.
- Non alimentare la fotocellula direttamente con linee di potenza ed evitare di installarla in prossimità di motori elettrici od altre fonti di disturbo.
- Pulire le lenti con alcool o un panno morbido. Non usare solventi né altri liquidi (materiali lenti: resina acrilica).
- Usare le fotocellule entro i parametri operativi per temperature, vibrazioni, resistenza agli shock, etc.
- Rispettare le norme dei collegamenti elettrici e dei dati di alimentazione. Usando un alimentatore switching collegare la sua carcassa a terra.

Ci riserviamo di apportare modifiche senza preavviso.
S8062015 FC-058 Stampato in Italia - Giugno 1990



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

ELECTRIC MOTORS MOTORI ELETTRICI

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.

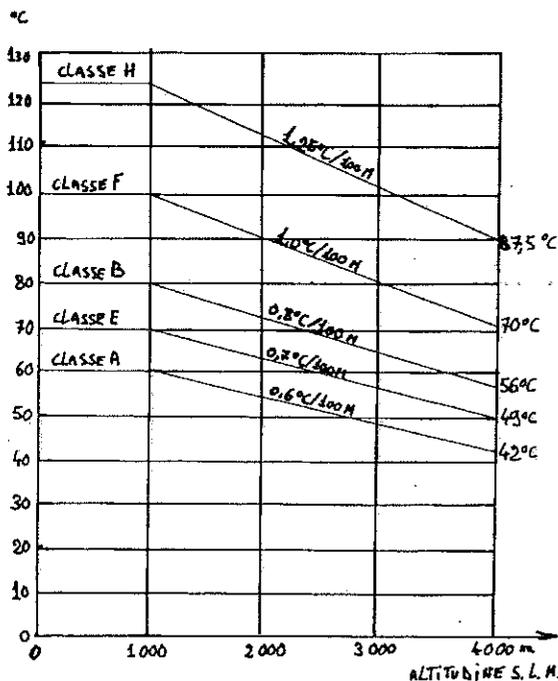
tipi di servizio

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

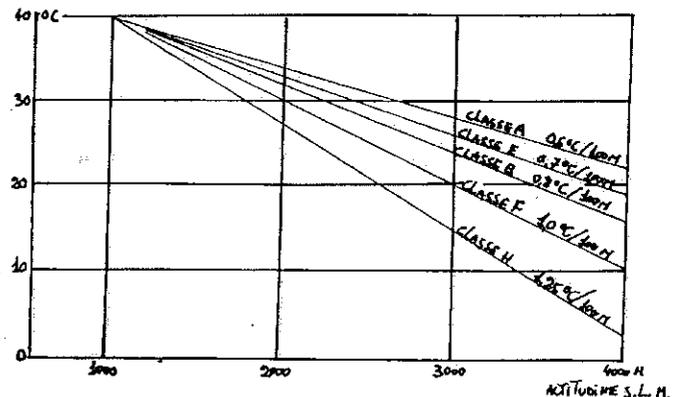
S2 = Servizio di durata limitata: il motore funziona a carico costante per un tempo limitato. Segue poi un tempo di riposo sufficiente a far ritornare il motore a temperatura ambiente.

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.



15-ALLEGATI - ENCLOSURES

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	Protezione totale contro i contatti con le parti in tensione o le parti in movimento interne all'involucro. 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.	Protezione contro l'acqua spruzzata sulla macchina da qualsiasi direzione.

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	3.78	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

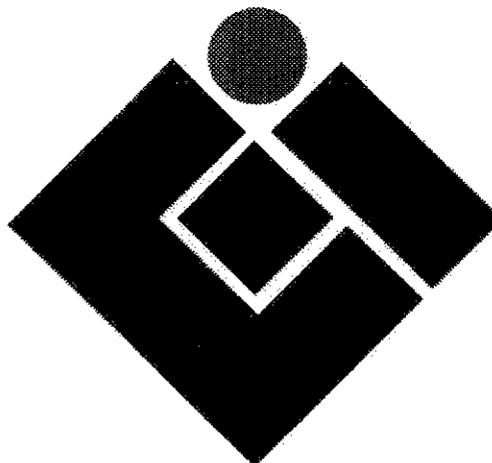
TIPO	KW	HP	GIRI/1'	In (220V)	rend.	cos φ	Cn (kgm)	Ca/Cn	ia/In	Cond. μF	PD ² (kgm ²)	Peso (kg)*
56 A4	0.06	0.08	1330	0.74	44	0.83	0.043	0.49	1.7	5	0.000354	3.1
56 B4	0.09	0.12	1300	0.98	44	0.92	0.067	0.50	1.7	5	0.000624	3.5
63 B4	0.11	0.15	1310	1.20	44	0.89	0.074	0.76	2.1	6.3	0.000106	4.3
63 C4	0.18	0.25	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

MOTORI LAFERT



Certificazione ISO 9001

Certificazione CEI
Comitato Elettrotecnico
Italiano



Motori Decolati Anidritici
 Motori Autoresistenti
 Motori Anidritici Agitatori
 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, LMM, LMME, LMMP, LMB, LMT, LMV, LMS, LML, DV, DVE, LMVF, LMEVF, LMRVF, LMMS, LMEMS, LMRMS, 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
 Paolo Casarini



Lafert s.p.a. - Via Kennedy, 43 - 30007 S. Donà di Piave - Venezia / Italy - Tel. 39 - 421 - 279611 - Fax 39 - 421 - 220655 - 44555
 P.O. Box 71 - Cap. Soc. L. 100.000.000 Lit. - Via. S. B. - Venezia n. 8488 - Cod. Fiscale e Partita IVA 00168250271 - C.C.I.A.A. Venezia n. 96542 - A. V5001403

Dichiarazione di conformità

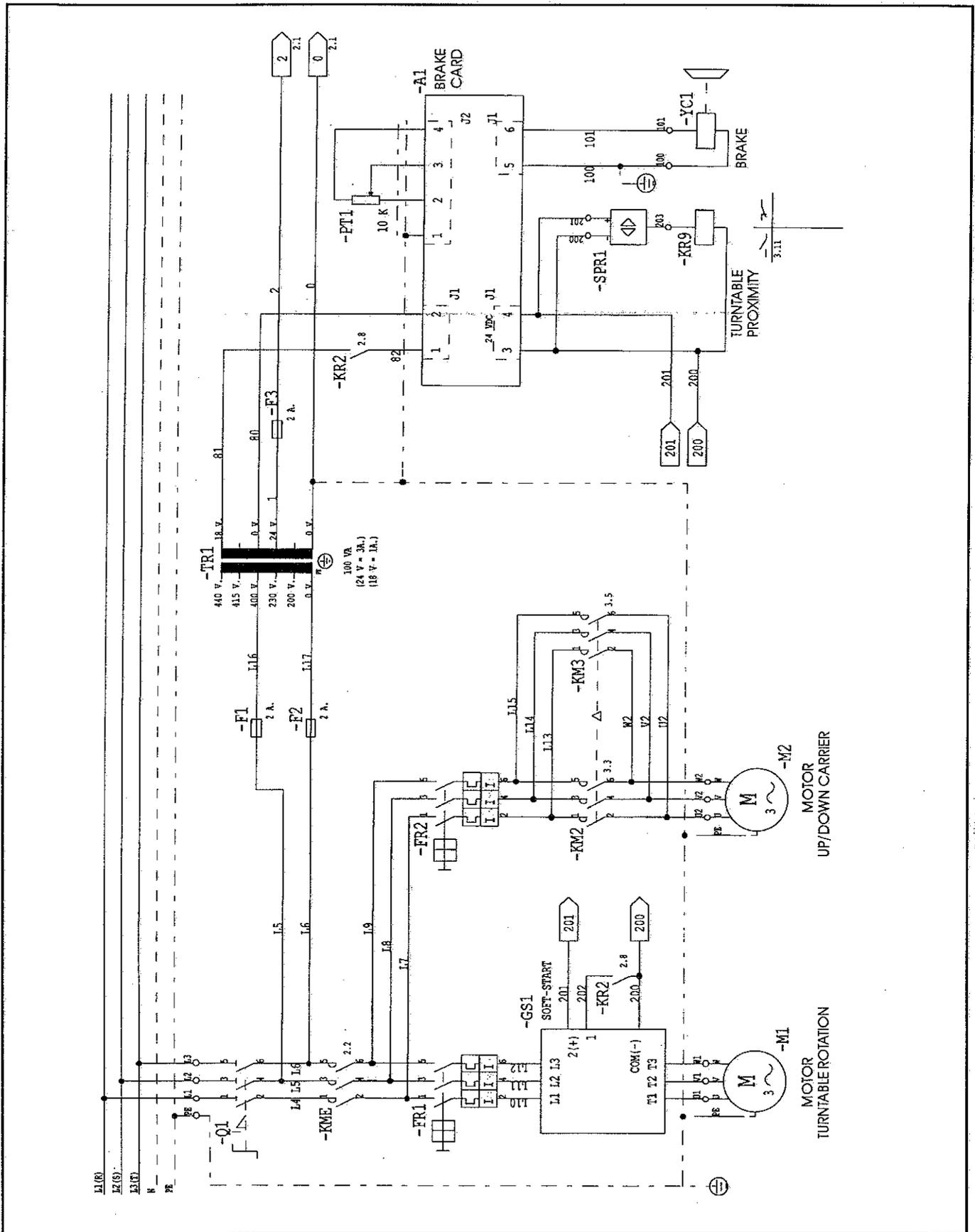
Certificazione UL
Underwriters Laboratories Inc.

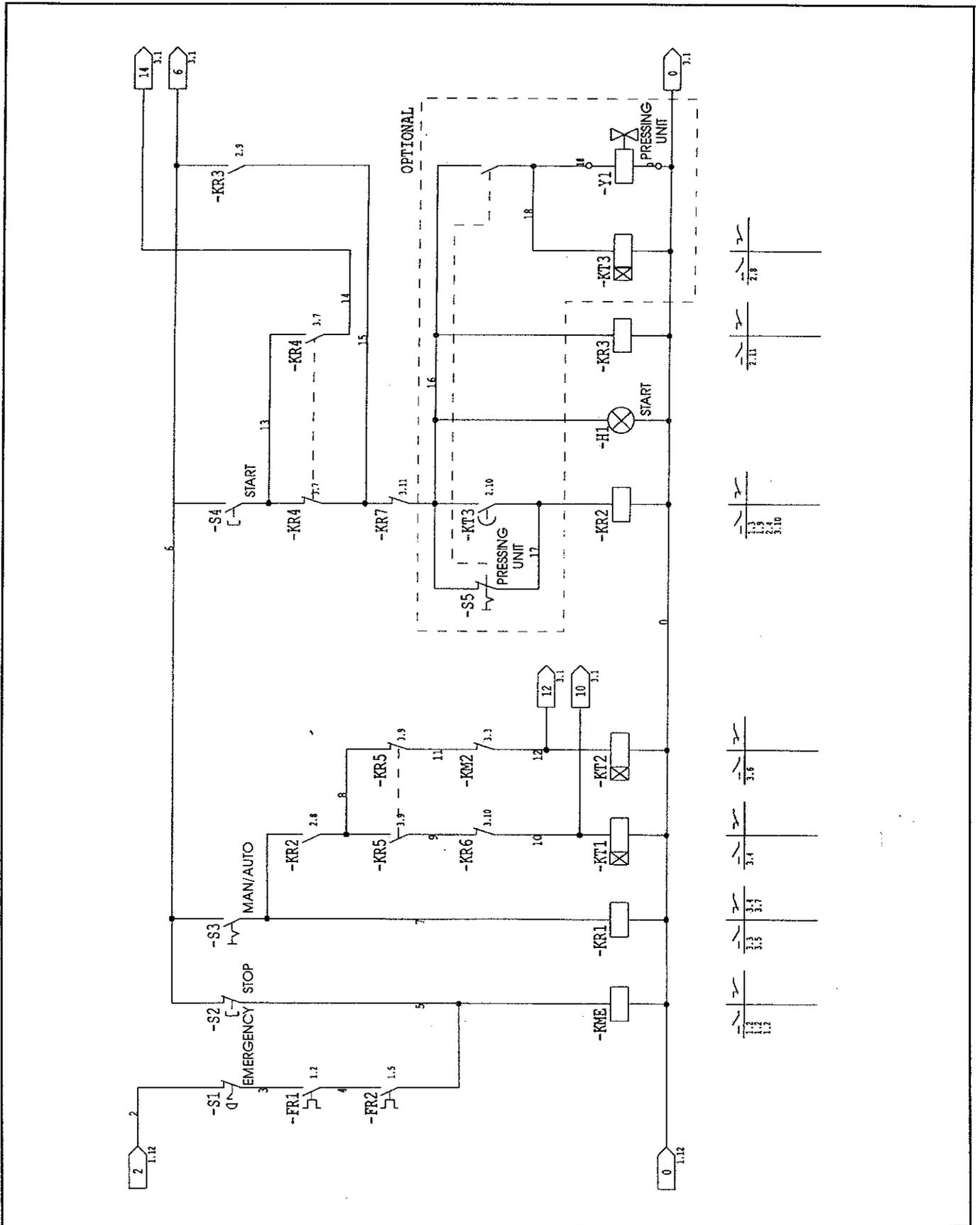


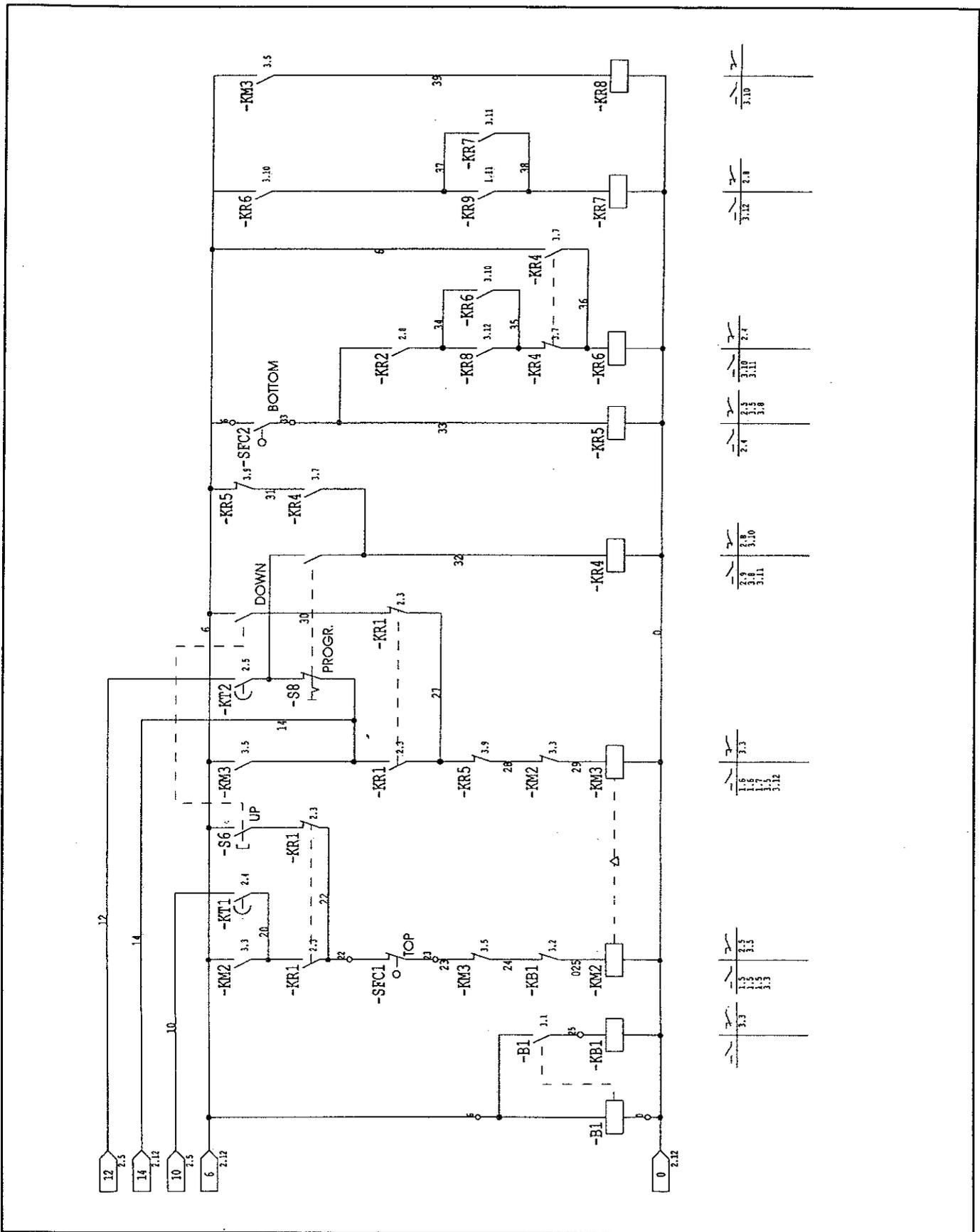
Certificazione CSA
Canadian Standards Association



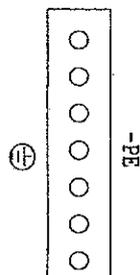
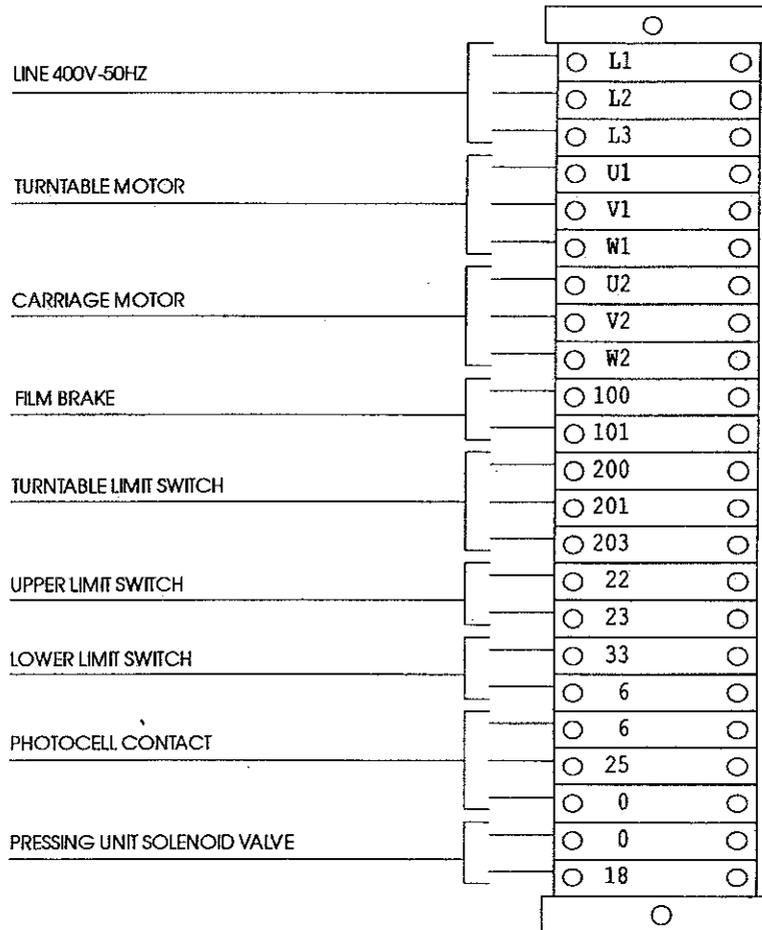
**SCHEMI ELETTRICI E PNEUMATICI
ELECTRIC AND PNEUMATIC DIAGRAM**







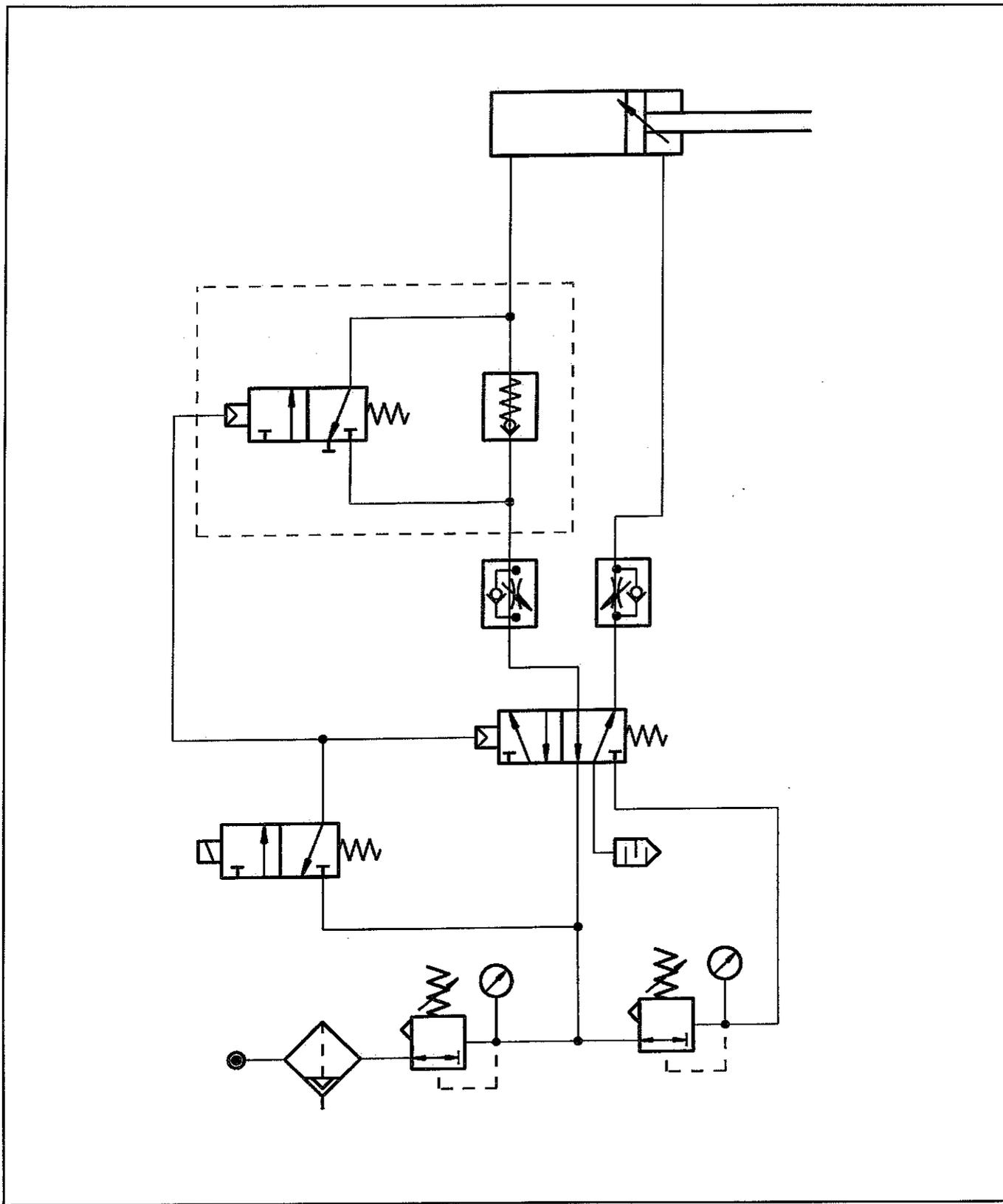
TERMINAL BOARD



16-DISEGNI E SCHEMI - DRAWINGS AND DIAGRAMS

SCHEMA PNEUMATICO
AW132-OPZIONALE

PNEUMATIC DIAGRAM OF
OPTIONAL AW132



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
- ❖ QUANTITA' DESIDERATA

ATTENZIONE

LA MACCHINA VIENE COSTANTEMENTE MIGLIORATA DAI PROGETTISTI, E IL CATALOGO DEI RICAMBI SUBISCE PERIODICI AGGIORNAMENTI. E' **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

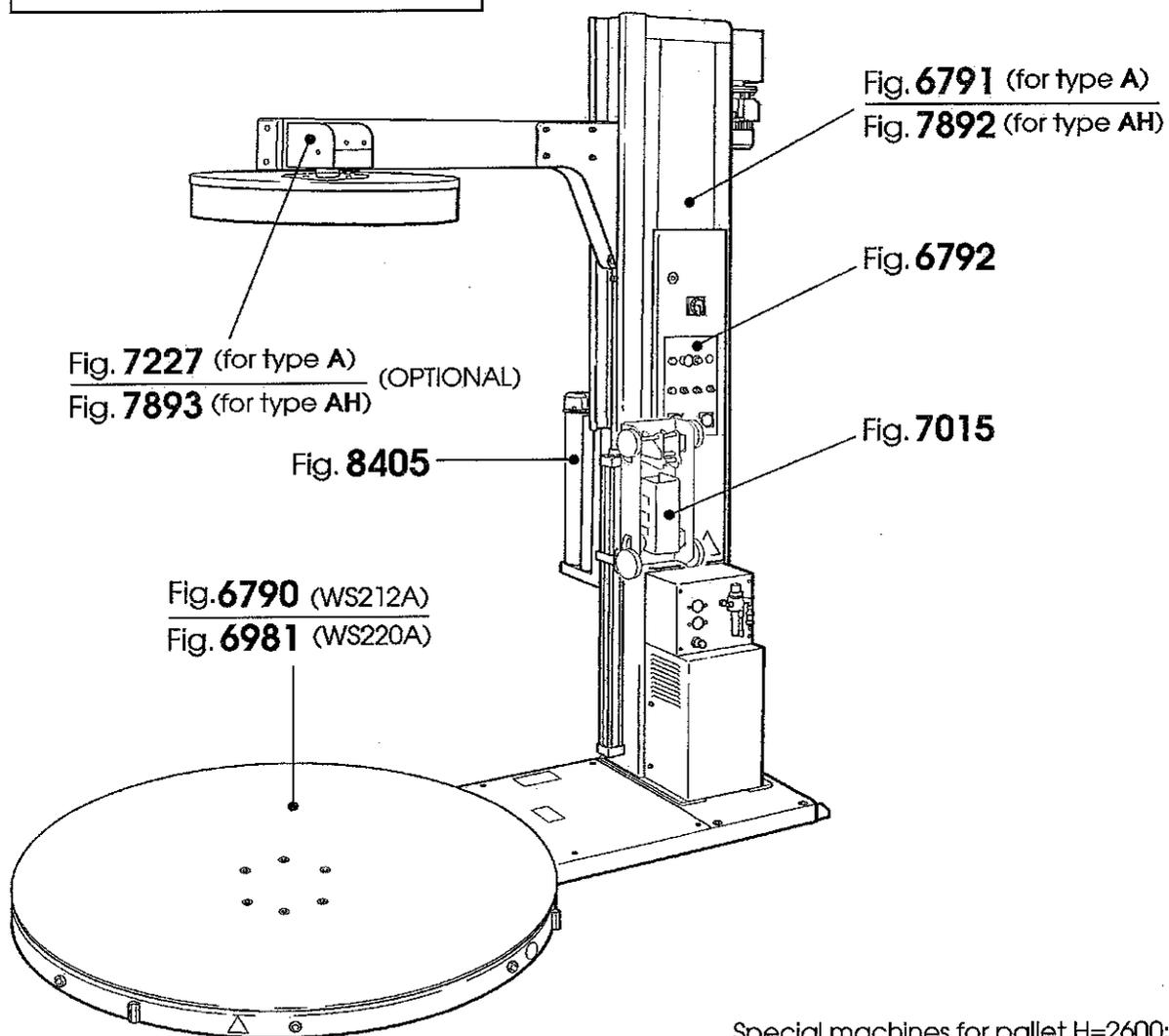
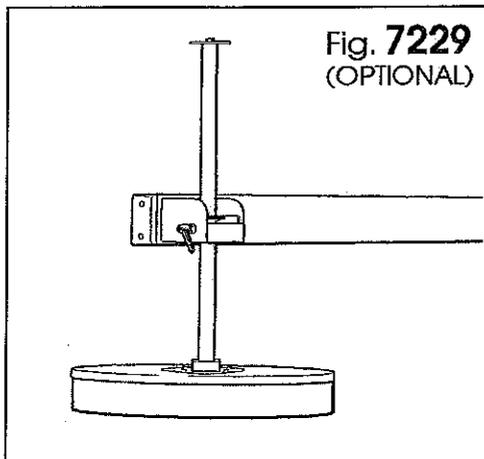
When ordering spare parts, please define each part as follows:

- ❖ 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.



Special machines for pallet H=2600:

Cod. prod.: **7.8.05086.00A WS212-AH**

Cod. prod.: **7.8.05090.00A WS220-AH**

Cod. prod.: **7.8.04777.00A (WS212A)**

Cod. prod.: **7.8.04815.00A (WS220A)**

Giu. 2000

WS2A

Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6790	PARTICOLARI PIATTAFORMA	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05442.47	BASE C/INS.WS312	PZ	1
2	4.7.08169.00A	TENDITORE PREMONTATO WS3	PZ	1
3	4.4.05727.93A	CORPO TENDITORE COMP.WS3	PZ	1
4	3.1.50003	DISCO TENDICATENA IN POLIZENE NERO GR.PIATTAFORMA AF/WM	PZ	1
5	3.3.14725.93A	PERNO TENDITORE WS3	PZ	1
6	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	3
7	3.4.02114.93	DADO AUTOBLOCCANTE M6 ZINCATO	PZ	1
8	3.7.50001	MOLLA A NASTRO MM.70 AF/WM	PZ	5
9	3.7.50002	MOLLA A NASTRO MM.75 AF/WM	PZ	1
10	3.4.00425.93	VITE TE M8X12 ZINC.	PZ	1
11	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	9
12	3.4.02032.93	VITE TCEI M8X12	PZ	4
13	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	4
14	4.7.07984.00A	PATTINO PREMONT. WS3/WSP	PZ	1
15	3.2.05918.47A	SUPPORTO PATTINO WS3 VERN.	PZ	1
16	3.1.01535.00A	PATTINO WS3	PZ	1
17	3.4.00308.93	VITE TCBCR AUTOF.3.5X10	PZ	1
18	3.3.14524.92C	PERNO RUOTE WS3 GR.PIATTAFORM. BRUNITO	PZ	14
19	3.4.02778	DISTANZIALE LATERALE RUOTE WS3	PZ	28
20	3.4.02779	DISTANZIALE CENTRALE RUOTE WS3	PZ	14
21	4.6.04215	RUOTA /60X24 C/CUSCINETTO WS3	PZ	28
22	3.4.01776	CUSCINETTO 6211-2Z	PZ	1
23	4.4.05604.00B	CORONA COMP.	PZ	1
24	3.4.02550	CATENA ANELLO CHIUSO P=3/4" P=190 COMPR. GIUNTO "CZ"	PZ	1
25	3.5.02264.40	PIATTAFORMA ROTANTE GR.PIATT. AF/WM	PZ	1
26	3.4.00782.93	VITE TSVEI M10X30	PZ	6
28	3.4.01749.93	VITE TBEI M6X12 ZINC.	PZ	4
29	4.7.09374.00A	RIDUTTORE PREMONT.WS3	PZ	1
30	3.2.05666.47B	FLANGIA RIDUTTORE FASCIAPALLET VERNIC.	PZ	1
31	3.8.04176	RIDUTTORE "MOTOVARIO PRCF 032 PAM 71 B5 RAPP.30,5"	PZ	1
32	3.4.00279.93	VITE TSVEI M8X25 ZINC.	PZ	4
33	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	8
34	3.8.03569	MOTORE H71 B4 B5 220/240V-380/ 415V 50HZ 440V 60HZ 3F 0.37KW	PZ	1
35	3.4.00058.93	VITE TE M8X25 ZINCATA	PZ	8
36	3.3.16395.00A	PIGNONE Z13-3/4" WS3	PZ	1
37	3.3.02215.93	RONDELLA /6,5/30X5	PZ	1
38	3.4.00050.93	VITE TSVEI M6X20 ZINCATA	PZ	1
39	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	1
40	3.8.01703	CAVO VIN.4X1,5 MT.5 X 3F	PZ	1
41	3.8.02139	BOCCHETTONE SKINTOP ST11	PZ	2
42	3.8.04224	CUSTODIA VOL.DIRITTA 104291 EPS	PZ	1
43	3.8.01455	INSERTO MASCHIO 4 POLI 3P+T	PZ	2
44	3.4.00063.92	RONDELLA ELAST.GROWER DIN 7980 (SEZ.QUADRATA) X VITE M8	PZ	4
45	3.8.01454	CUSTODIA DA PANNELLO PASSANTE 104225	PZ	1

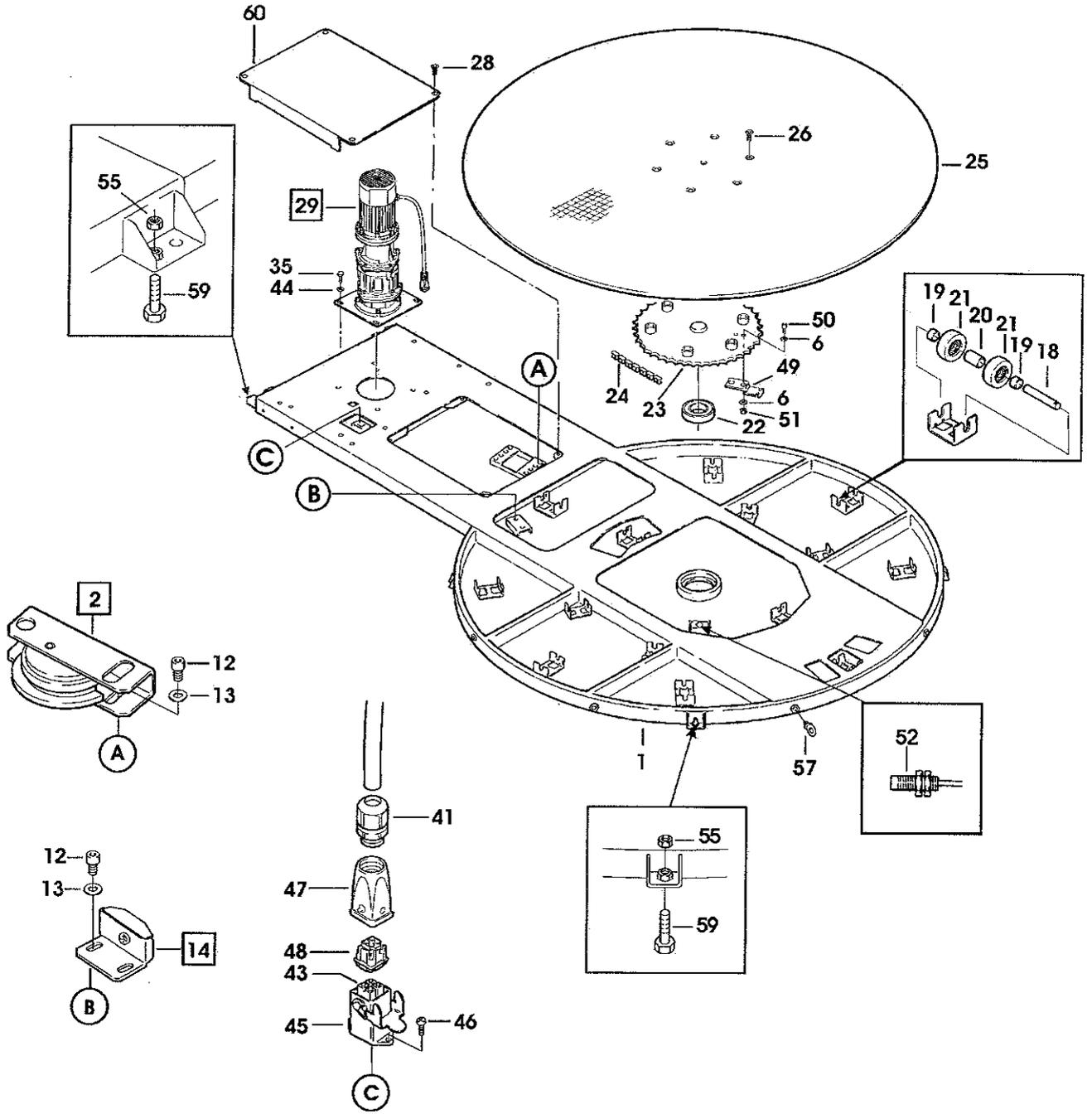


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6790	PARTICOLARI PIATTAFORMA	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
46	3.4.01698.93	VITE TCBCR AUTOF.4PX9,5 ZINC. MARKO	PZ	2
47	3.8.01458	CUSTODIA VOL.USCITA VERTI.PG11 105121	PZ	1
48	3.8.01456	INSERTO FEMMINA 3P+T	PZ	1
49	3.2.06904.93A	CAMMA PIATTAFORMA WS3	PZ	1
50	3.4.00015.93	VITE TCEI M6X25 ZINCATA	PZ	2
51	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	2
52	3.8.04448	SENSORE M 12 PNP NA CON CAVO SCHERMATO LUNGO 5 MT.	PZ	1
55	3.4.00004.93	DADO ESAG.MEDIO M10 R80 ZINC.	PZ	6
57	3.4.01904.93	GOLFARE DI SOLLEVAMENTO M10	PZ	6
58	3.4.00036.92	GRANO PUNTA COPPA M6X10 BRUNIT	PZ	1
59	3.4.00499.93	VITE TE M10X35 ZINCATA	PZ	6
60	3.2.09975.47A	PANNELLO ISPEZIONE WS VERN.	PZ	1

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

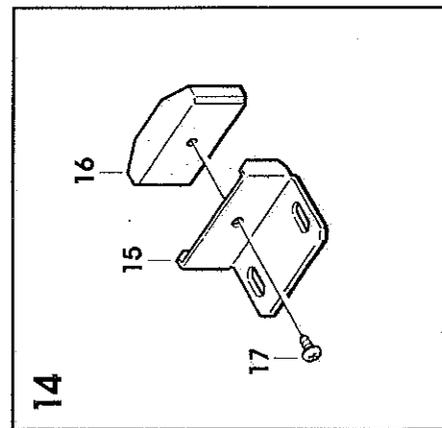
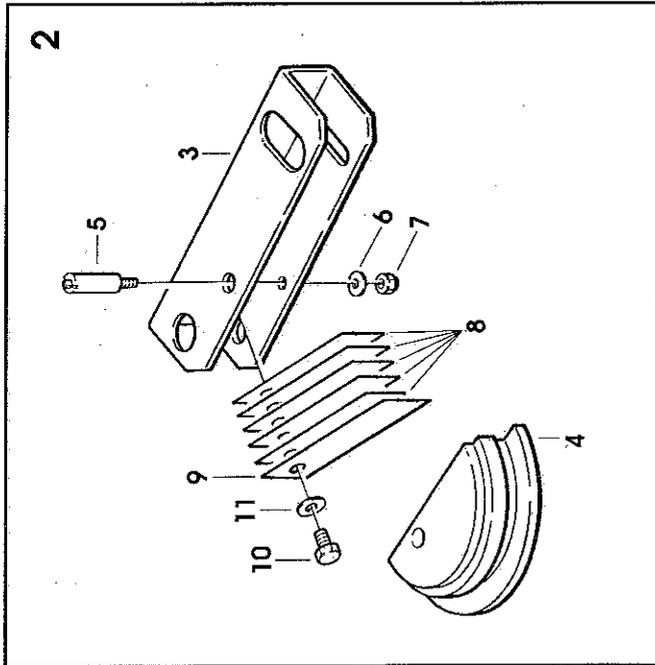
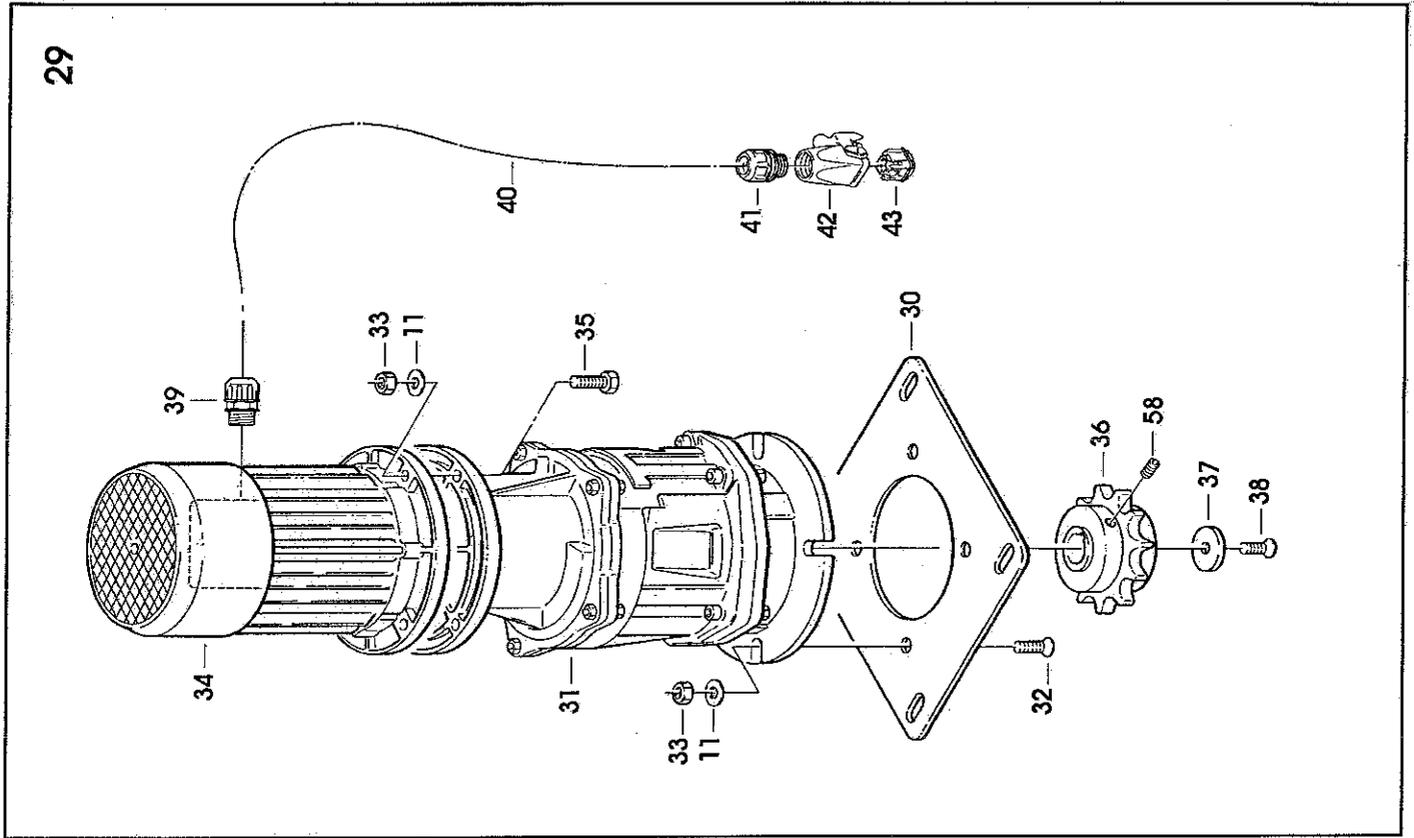


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6791	PARTICOLARI COLONNA	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05115.47	COLONNA C/INSERTI	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	4.7.10312.00B	GR.SOLLEVAMENTO PREMONTATO WS2	PZ	1
5	4.4.06585.47A	PIASTRA DI TESTA COMP.VERN.WS2	PZ	1
6	4.7.10314.00A	SUPPORTO CUSCINETTO PREMONTATO WS2	PZ	2
7	3.2.07812.47A	SUPPORTO CUSCINETTO VERNIC.WS2	PZ	2
8	3.4.03210	SUPPORTO "NSK UBPF-205"	PZ	2
9	3.4.00324.93	VITE TE M8X16 ZINCATA	PZ	6
10	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	32
11	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	16
12	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	9
13	3.3.19077.92A	ALBERO RIDUTTORE WS2	PZ	1
14	3.3.19075.92A	GHIERA BLOCC.PULEGGIA WS2	PZ	2
15	3.4.00918.92	GRANO EIPP M5X8 BRUN.	PZ	4
16	4.7.10313.00A	PULEGGIA PREMONTATA WS2	PZ	1
17	3.3.19076.00A	MOZZO PULEGGIA WS2	PZ	1
18	3.2.08742.93A	FLANGIA PULEGGIA WS3 ZINC.	PZ	2
19	3.4.00019.93	VITE TCEI M6X70 ZINCATA	PZ	2
20	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	12
21	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	4
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	2
26	3.3.19073.93A	DISTANZIALE RIDUTTORE WS2	PZ	1
27	3.4.01051	LINGUETTA 8X7X25	PZ	2
28	3.8.04713	RIDUTTORE "MOTOVARIO NMRV 50 i100 PAM71 B5"	PZ	1
29	3.8.03570	MOTORE H71B6B5 220/415V 50HZ 0.22KW WS	PZ	1
30	3.4.00058.93	VITE TE M8X25 ZINCATA	PZ	4
31	3.4.00063.92	RONDELLA ELAST.GROWER DIN 7980 (SEZ.QUADRATA) X VITE M8	PZ	4
32	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	2
33	3.8.04537	BRACCIO REAZIONE MOTOVARIO PER RIDUTTORE NMRV50	PZ	1
34	3.4.02032.93	VITE TCEI M8X12	PZ	4
35	3.3.19074.93A	COLONNINA BRACCIO RIDUTTORE WS2	PZ	1
36	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	1
37	3.4.00004.93	DADO ESAG.MEDIO M10 R80 ZINC.	PZ	1
38	3.3.20238.93A	RONDELLA /30-/8-SP.5 WS2	PZ	1
39	3.2.07810.47A	CARTER RIDUTTORE COLONNA VERN. WS2	PZ	1
40	3.4.00424.93	VITE TCEI M8X10 ZINCATA	PZ	2
41	4.3.04887	RULLINO RINVIO COMPLETO	PZ	1
42	3.3.19080.92A	ALBERINO RULLINO RINVIO WS2	PZ	1
43	3.2.07817.93A	RONDELLA /20-/15 sp.1,5 WS2	PZ	2
44	3.4.03140.93	VITE TCEI M8X110 WS2	PZ	1
45	3.1.01803.05A	CAPPELLO COLONNA WS2	PZ	1

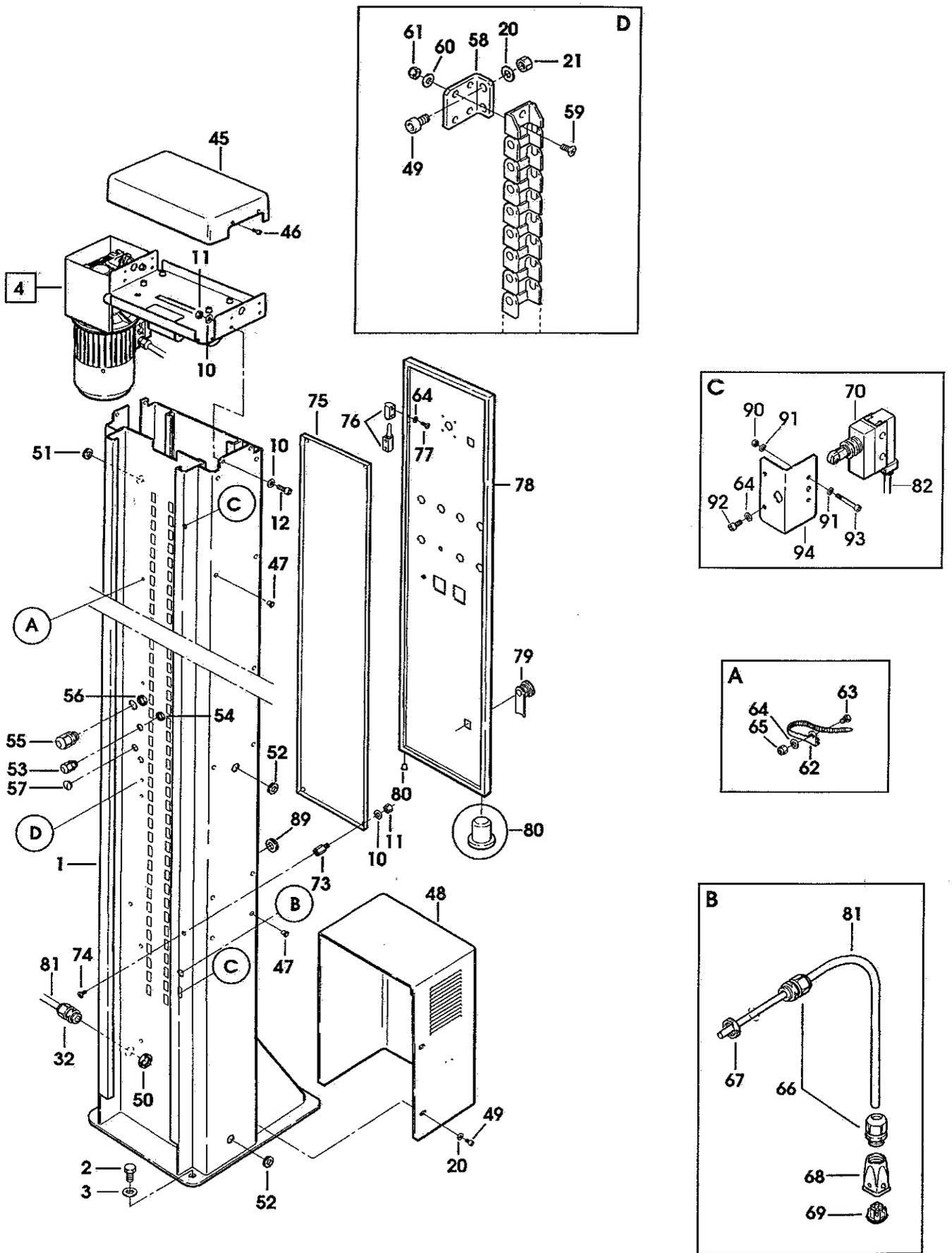


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6791	PARTICOLARI COLONNA	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
46	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	4
47	3.4.03213.05	SOTTOTAPPO /7,5 NERO	PZ	14
48	4.4.06586.47A	CARTER RIDUTTORE COMP.VERN.WS2	PZ	1
49	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	6
50	3.8.03846	CONTRODADO GMP16	PZ	1
51	3.8.04154	PASSACAPO "EZ PLIO DK10-18-22- 4" PER WS3	PZ	1
52	3.8.01215	PASSACAPO GOMMA CON MEMBRANA "EZ DG13,5" PER FORO /20 SP.2	PZ	2
53	3.8.02138	BOCCHETTONE SKINTOP ST9	PZ	1
54	3.8.02142	CONTRODADO GMP9	PZ	1
55	3.8.02141	BOCCHETTONE SKINTOP ST13,5	PZ	1
56	3.8.02144	CONTRODADO GMP13,5	PZ	1
57	3.8.50033	TAPPO PG9	PZ	2
58	3.2.05952.47A	SQUADRETTA ATTACCO CATENA WS3	PZ	1
59	3.4.00220.93	VITE TSVCR M3X8 ZINCATA	PZ	2
60	3.4.00558.93	RONDELLA PIANA X VITE M3 ZINC.	PZ	2
61	3.4.00341.93	DADO ESAGONALE M3	PZ	2
62	3.8.04153	CINTURINO RICUPER. "CR-E/50" WS3	PZ	6
63	3.4.01980.93	VITE TCBCR M5X12 ZINC.100a/3M	PZ	6
64	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	22
65	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	6
66	3.8.02139	BOCCHETTONE SKINTOP ST11	PZ	2
67	3.8.02143	CONTRODADO GMP11	PZ	1
68	3.8.01458	CUSTODIA VOL.USCITA VERTI.PG11 105121	PZ	1
69	3.8.01456	INSERTO FEMMINA 3P+T	PZ	1
70	3.8.02063	FINE CORSA D4MC-5020	PZ	2
73	3.3.19069.93A	COLONNINA PANNELLO COMPONENTI WS2	PZ	4
74	3.4.03143.93	VITE TESTA MEZZA TONDA CROCE M6X12	PZ	4
75	3.2.07833.96A	PANNELLO COMPONENTI TROPICAL. WS2	PZ	1
76	3.4.03142	CERNIERA "SOUTHCO 96-50-300-11"	PZ	2
77	3.4.01250.93	VITE TCEI M5X8 ZINCATA	PZ	8
78	4.4.06722.23A	SPORTELLA QUADRO COMP.WS2A VERN.	PZ	1
79	3.4.03141	SERRATURA "SOUTHCO E5-2-015-091"	PZ	2
80	3.4.03212	SOTTOTAPPO /4	PZ	2
81	3.8.01703	CAVO VIN.4X1,5 MT.5 X 3F	PZ	1
82	3.8.02310	CAVO FROR 07 2X1 (5 M)	PZ	1
83	4.7.10673.00A	SUPPORTO CUSCINETTO PREMONT. WS2	PZ	2
84	3.2.08172.47A	SUPPORTO CUSCINETTO VERNIC.WS2	PZ	2
85	4.6.02391	FLANGIA X ALBERO	PZ	2
86	3.4.02462.93	VITE TCEI M5X14 ZINCATA	PZ	8
87	3.3.20329.92A	ALBERO RIDUTTORE BRUN.WS2	PZ	1
88	3.3.20328.93A	DISTANZIALE RIDUTTORE ZINC.WS2	PZ	1
89	3.8.05042	PASSACAPO IN GOMMA A MEMBRANA SERIE "EZ" TIPO: DG21	PZ	1

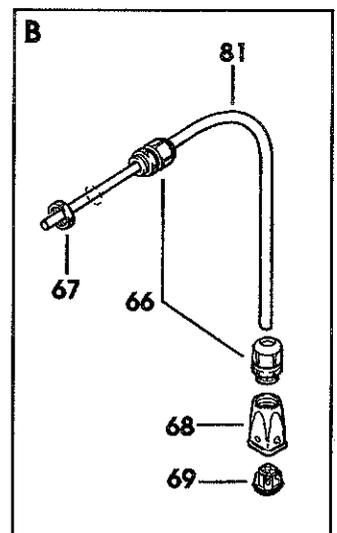
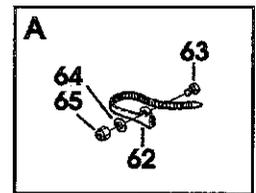
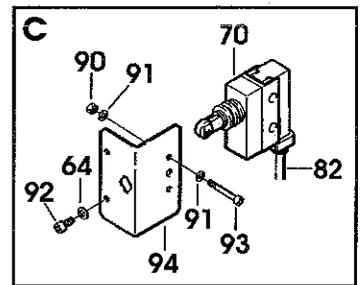
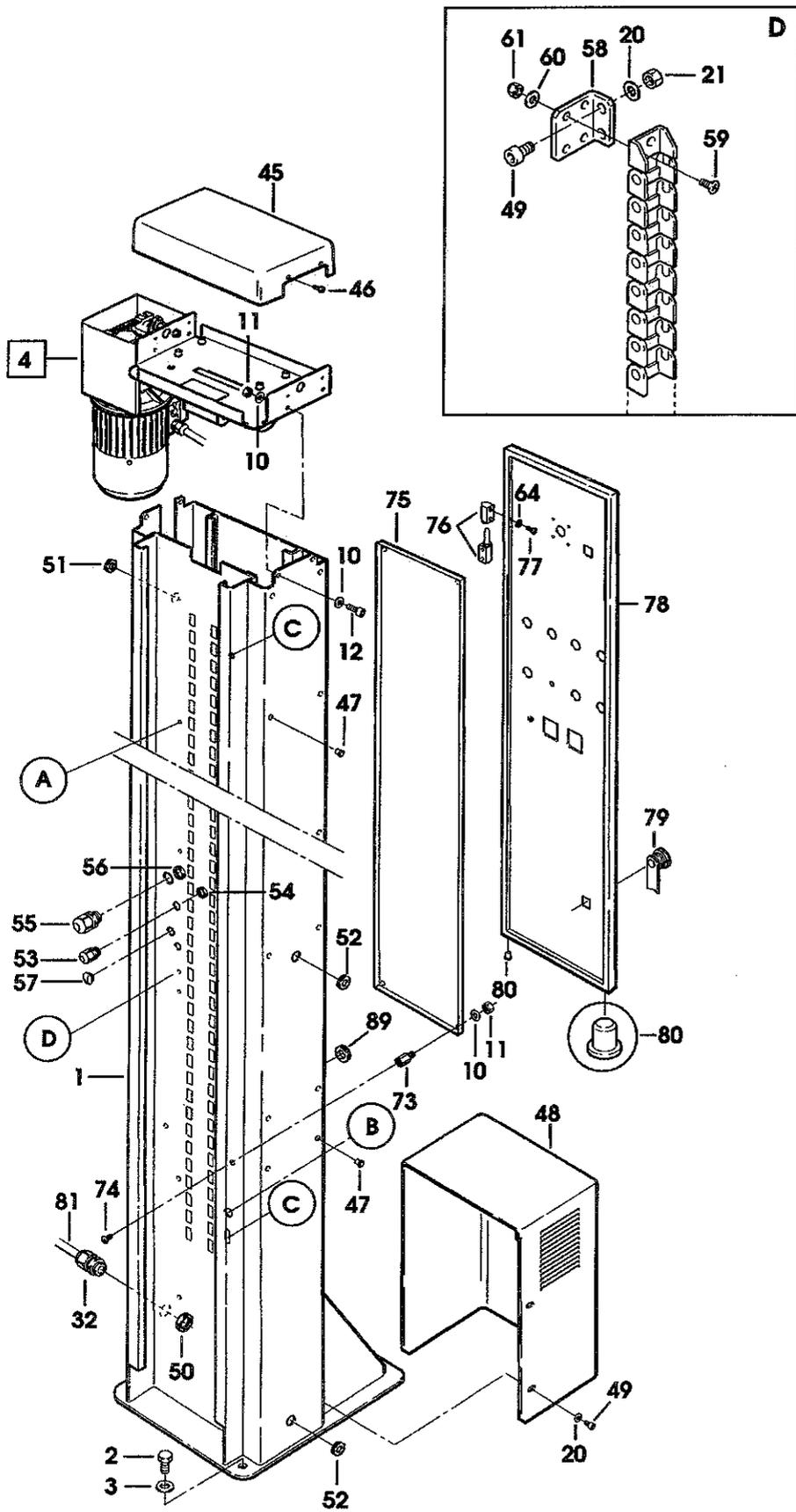


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6791	PARTICOLARI COLONNA	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
90	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	4
91	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	8
92	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	4
93	3.4.00229.93	VITE TCEI M4X30 ZINCATA	PZ	4
94	4.5.05256.47	SQUADRETTA SUPPORTO MICRO C/INSERTI WS2	PZ	2

==== Data 16/03/2001 =====

4

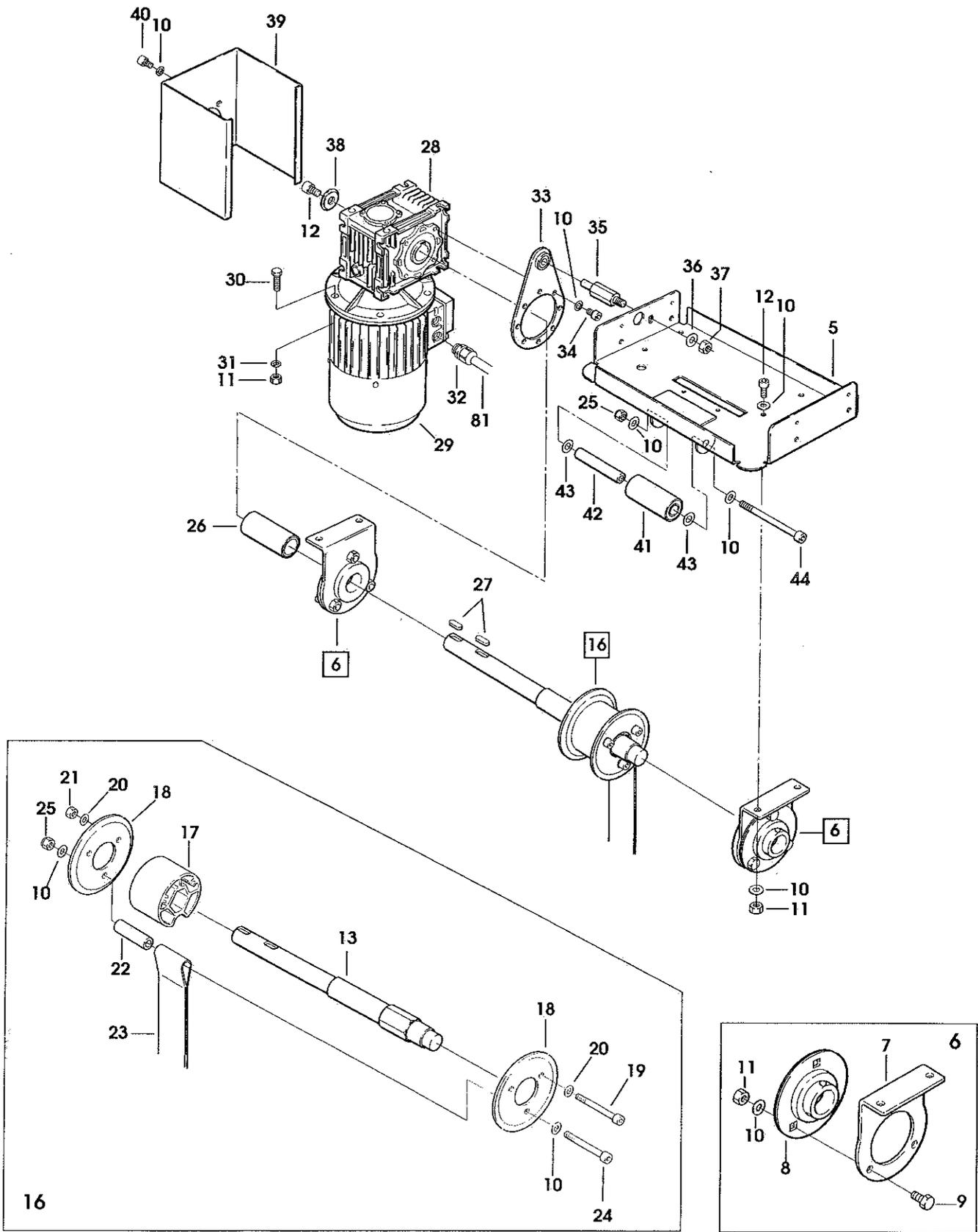
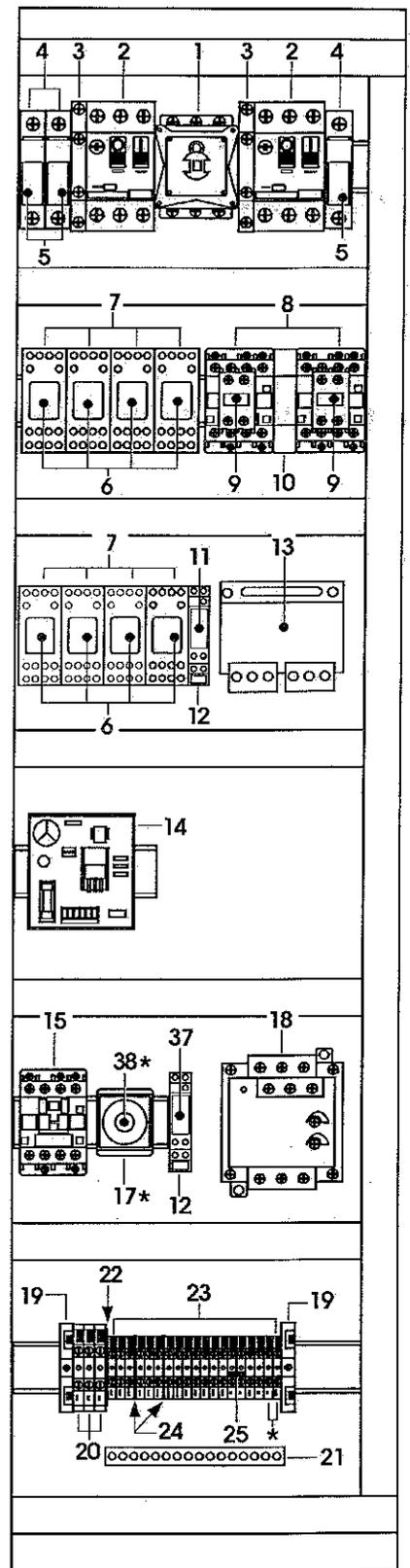
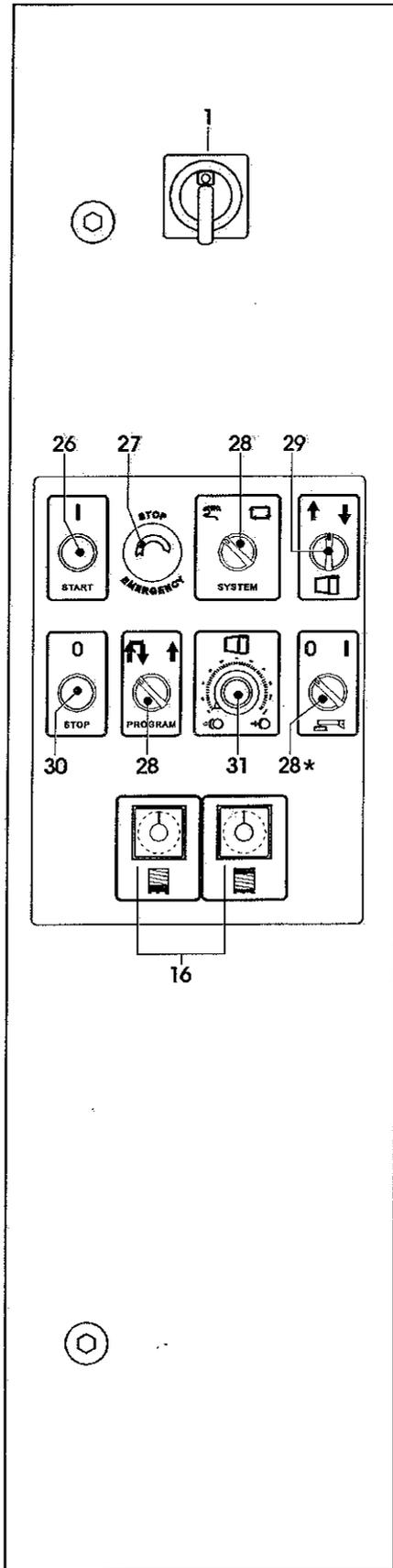
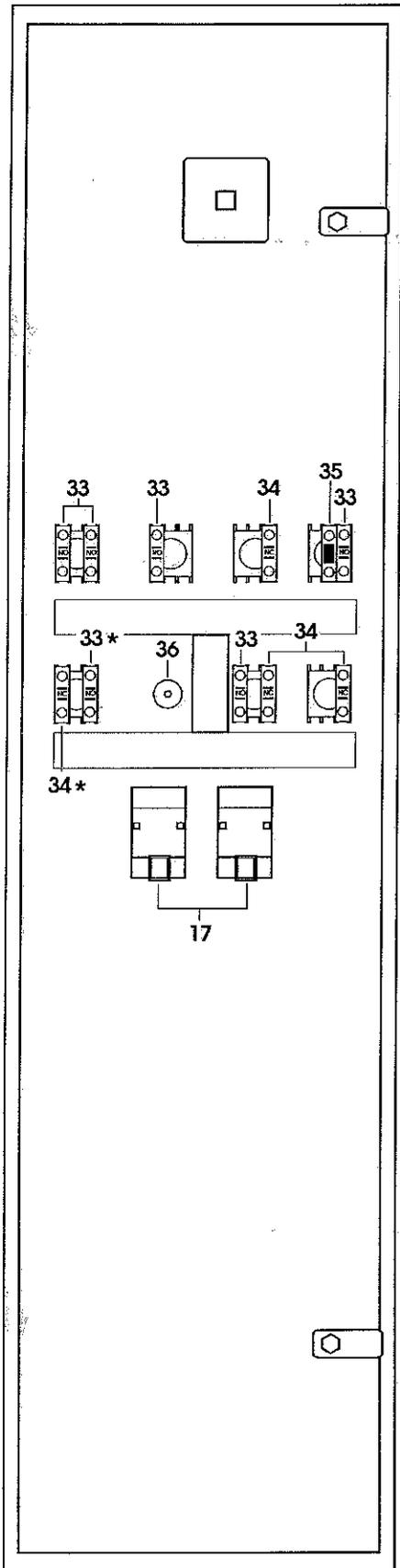


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6792	QUADRO ELETTRICO	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	3.8.04302	INTERR.GEN.3X25A+BLOCCO PORTA VO+KCF1PZ+VZ17+KZ32+VZ8	PZ	1
2	3.8.04437	INT.SALVAMOTORE GV2-M06 1-1.6A	PZ	2
3	3.8.04500	CONTATTO AUX GV2AN11	PZ	2
4	3.8.01179	PORTAFUSIBILE ART.05808 32A.	PZ	3
5	3.8.01180	FUSIBILE 10,3X38 DA 2A.	PZ	3
6	3.8.03583	RELE MG4 24V.AC	PZ	8
7	3.8.03582	ZOCCOLO AMG4	PZ	8
8	3.8.04501	CONTATTORE LC1D0901B7 SV	PZ	2
9	3.8.04309	BLOCCO CONTATTI LA1-DN11 1NA+1NC	PZ	2
10	3.8.04310	BLOCCO MECCANICO LA9-D09978	PZ	1
11	3.8.02774	RELE' G2R1 24V AC	PZ	1
12	3.8.02775	ZOCCOLO ZVP3	PZ	2
13	3.8.04979	TRASF.100VA 0-200-230-400-415/ 0-18V/0-24V	PZ	1
14	3.8.04703	SCHEDA ALIMENTAZIONE FRIZIONE ELCOTEC WS2/A	PZ	1
15	3.8.02546	CONTATTORE LC1D0910B7 SM44	PZ	1
16	3.8.04702	TIMER CDC 0-30" WS2/A	PZ	3
17	3.8.00875	ZOCCOLO PER TEMPORIZZ.TF18/814	PZ	3
18	3.8.04570	SOFT START G3J-S405BL OMRON	PZ	1
19	3.8.04329	FERMO TERMINALE 43442 PER MOR. EURO 6/35	PZ	2
20	3.8.04561	MORSETTO 6MMQ ELCOTEC	PZ	3
21	3.8.04506	BARRA DI TERRA SV	MT	1
22	3.8.04564	SEPARATORE PER MORSETTI 6MMQ ELCOTEC	PZ	1
23	3.8.04503	MORSETTO EURO4 43400	PZ	20
24	3.8.04328	SEPARATORE PER EURO4 43010 ELCOTEC	PZ	2
25	3.8.04516	PONTE 2 POLI PER MORS. EURO D4	PZ	1
26	3.8.04340	PULS.LUM.VERDE P9XPLVGD CEMA	PZ	1
27	3.8.04320	PULSANTE A FUNGO INVIOLABILE P9XER4RA	PZ	1
28	3.8.04317	SELETTORE 2 POSIZIONI P9XSMDON	PZ	3
29	3.8.04704	SELETTORE CON RITORNO P9XSMZ3N WS2/A	PZ	1
30	3.8.04322	PULSANTE ROSSO P9XPNRG	PZ	1
31	3.8.00084	MANOPOLA X POTENZIOMETRO 1K /36 CON INDICE NUMERICO	PZ	1
33	3.8.04318	CONTATTO NA P9B10VN	PZ	6
34	3.8.04321	CONTATTO NC P9B01VN	PZ	4
35	3.8.04498	PORTALAMPADA CEMA P9PDNVO	PZ	1
36	3.8.00422	POTENZIOMETRO 10K/OHM	PZ	1
37	3.8.02846	RELE' G2R1 24VCC	PZ	1
38	3.8.04701	TIMER CDC 0-12" WS2/A	PZ	1

==== Data 16/03/2001 =====



* = OPTIONAL

Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6981	PARTICOLARI PIATTAFORMA	0	7.8.04815.00A	WS220-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05443.47	BASE C/INS.WS320	PZ	1
2	4.7.08169.00A	TENDITORE PREMONTATO WS3	PZ	1
3	4.4.05727.93A	CORPO TENDITORE COMP.WS3	PZ	1
4	3.1.50003	DISCO TENDICATENA IN POLIZENE NERO GR.PIATTAFORMA AF/WM	PZ	1
5	3.3.14725.93A	PERNO TENDITORE WS3	PZ	1
6	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	3
7	3.4.02114.93	DADO AUTOBLOCCANTE M6 ZINCATO	PZ	1
8	3.7.50001	MOLLA A NASTRO MM.70 AF/WM	PZ	5
9	3.7.50002	MOLLA A NASTRO MM.75 AF/WM	PZ	1
10	3.4.00425.93	VITE TE M8X12 ZINC.	PZ	1
11	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	9
12	3.4.02032.93	VITE TCEI M8X12	PZ	4
13	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	4
14	4.7.07984.00A	PATTINO PREMONT. WS3/WSP	PZ	1
15	3.2.05918.47A	SUPPORTO PATTINO WS3 VERN.	PZ	1
16	3.1.01535.00A	PATTINO WS3	PZ	1
17	3.4.00308.93	VITE TCBCR AUTOF.3,5X10	PZ	1
18	3.3.14524.92C	PERNO RUOTE WS3 GR.PIATTAFORM. BRUNITO	PZ	24
19	3.4.02778	DISTANZIALE LATERALE RUOTE WS3	PZ	48
20	3.4.02779	DISTANZIALE CENTRALE RUOTE WS3	PZ	24
21	4.6.04215	RUOTA /60X24 C/CUSCINETTO WS3	PZ	48
22	3.4.01776	CUSCINETTO 6211-2Z	PZ	1
23	4.4.05604.00B	CORONA COMP.	PZ	1
24	3.4.02550	CATENA ANELLO CHIUSO P=3/4" P=190 COMPR. GIUNTO "CZ"	PZ	1
25	3.5.02264.40	PIATTAFORMA ROTANTE GR.PIATT. AF/WM	PZ	1
26	3.4.00782.93	VITE TSVEI M10X30	PZ	6
28	3.4.01749.93	VITE TBEI M6X12 ZINC.	PZ	4
29	4.7.09375.00A	RIDUTTORE PREMONT.WS3-2000	PZ	1
30	3.2.05736.47B	FLANGIA PER RIDUTTORE VERN. MOTOVARIO MRCF-040 AW2000	PZ	1
31	3.8.04177	RIDUTTORE "MOTOVARIO PRCF 042 PAM 71 B5 RAPP.30,5"	PZ	1
32	3.4.00279.93	VITE TSVEI M8X25 ZINC.	PZ	4
33	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	8
34	3.8.03569	MOTORE H71 B4 B5 220/240V-380/415V 50HZ 440V 60HZ 3F 0.37KW	PZ	1
35	3.4.00058.93	VITE TE M8X25 ZINCATA	PZ	8
36	3.3.16819.00A	PIGNONE Z13-3/4" CF2000/WS	PZ	1
37	3.3.16818.93A	RONDELLA /10 CF2000	PZ	1
38	3.4.00540.93	VITE TSVEI M10X20 ZINC.	PZ	1
39	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	1
40	3.8.01703	CAVO VIN.4X1,5 MT.5 X 3F	PZ	1
41	3.8.02139	BOCCHETTONE SKINTOP ST11	PZ	2
42	3.8.04224	CUSTODIA VOL.DIRITTA 104291 EPS	PZ	1
43	3.8.01455	INSERTO MASCHIO 4 POLI 3P+T	PZ	2
44	3.4.00063.92	RONDELLA ELAST.GROWER DIN 7980 (SEZ.QUADRATA) X VITE M8	PZ	4
45	3.8.01454	CUSTODIA DA PANNELLO PASSANTE 104225	PZ	1

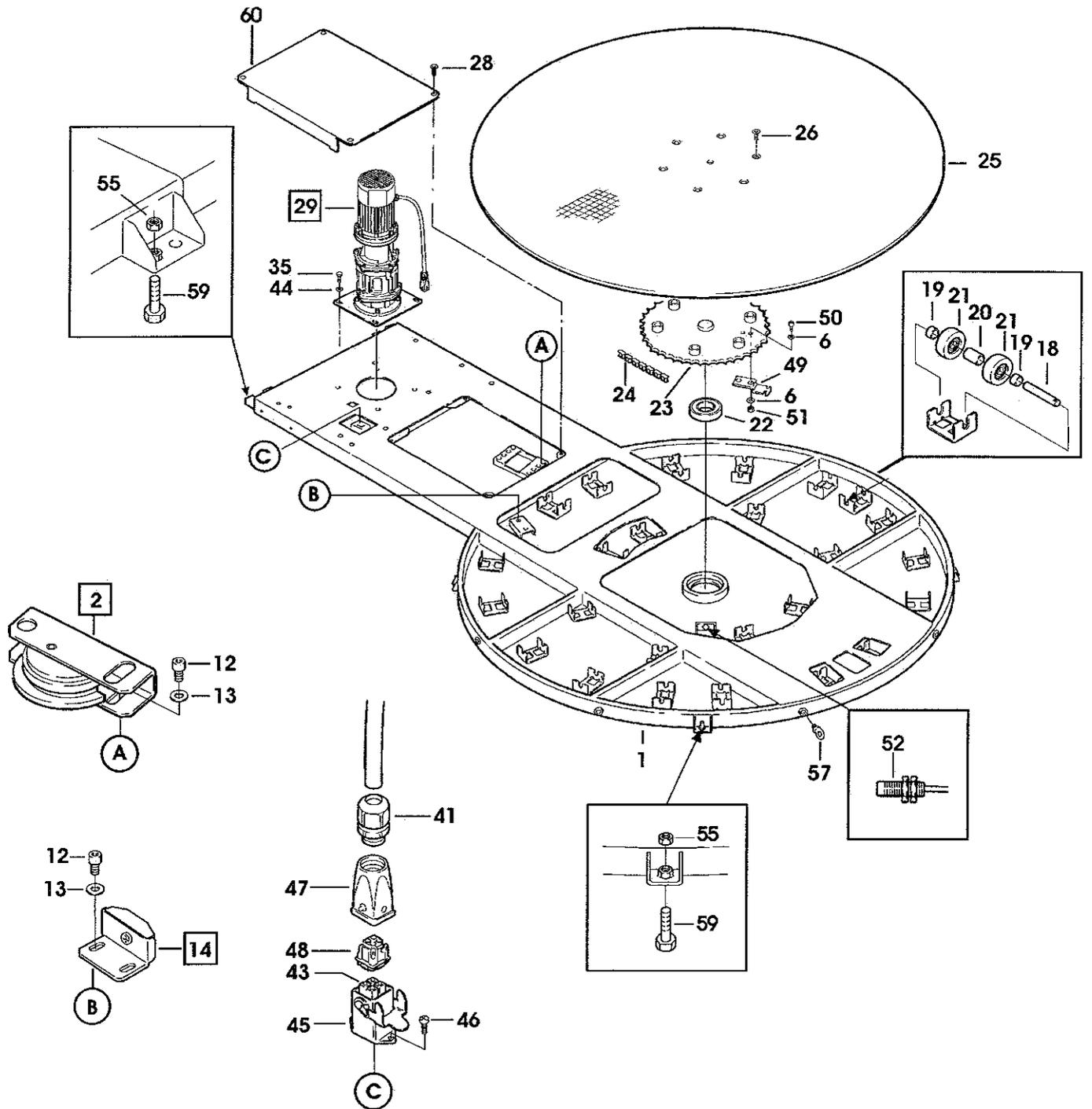


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
6981	PARTICOLARI PIATTAFORMA	0	7.8.04815.00A	WS220-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
46	3.4.01698.93	VITE TCBCR AUTOF.4PX9,5 ZINC. MARKO	PZ	2
47	3.8.01458	CUSTODIA VOL.USCITA VERTI.PG11 105121	PZ	1
48	3.8.01456	INSERTO FEMMINA 3P+T	PZ	1
49	3.2.06904.93A	CAMMA PIATTAFORMA WS3	PZ	1
50	3.4.00015.93	VITE TCEI M6X25 ZINCATA	PZ	2
51	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	2
52	3.8.04448	SENSORE M 12 PNP NA CON CAVO SCHERMATO LUNGO 5 MT.	PZ	1
55	3.4.00004.93	DADO ESAG.MEDIO M10 R80 ZINC.	PZ	6
57	3.4.01904.93	GOLFARE DI SOLLEVAMENTO M10	PZ	6
58	3.4.00036.92	GRANO PUNTA COPPA M6X10 BRUNIT	PZ	1
59	3.4.00499.93	VITE TE M10X35 ZINCATA	PZ	6
60	3.2.09975.47A	PANNELLO ISPEZIONE WS VERN.	PZ	1

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

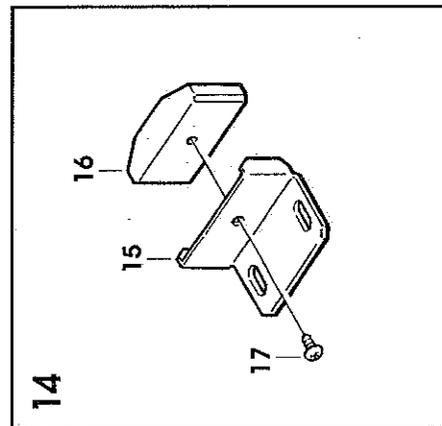
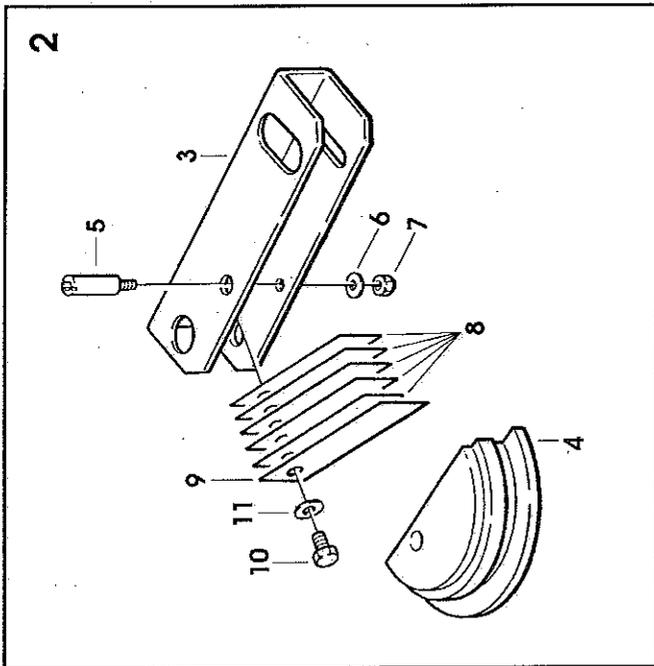
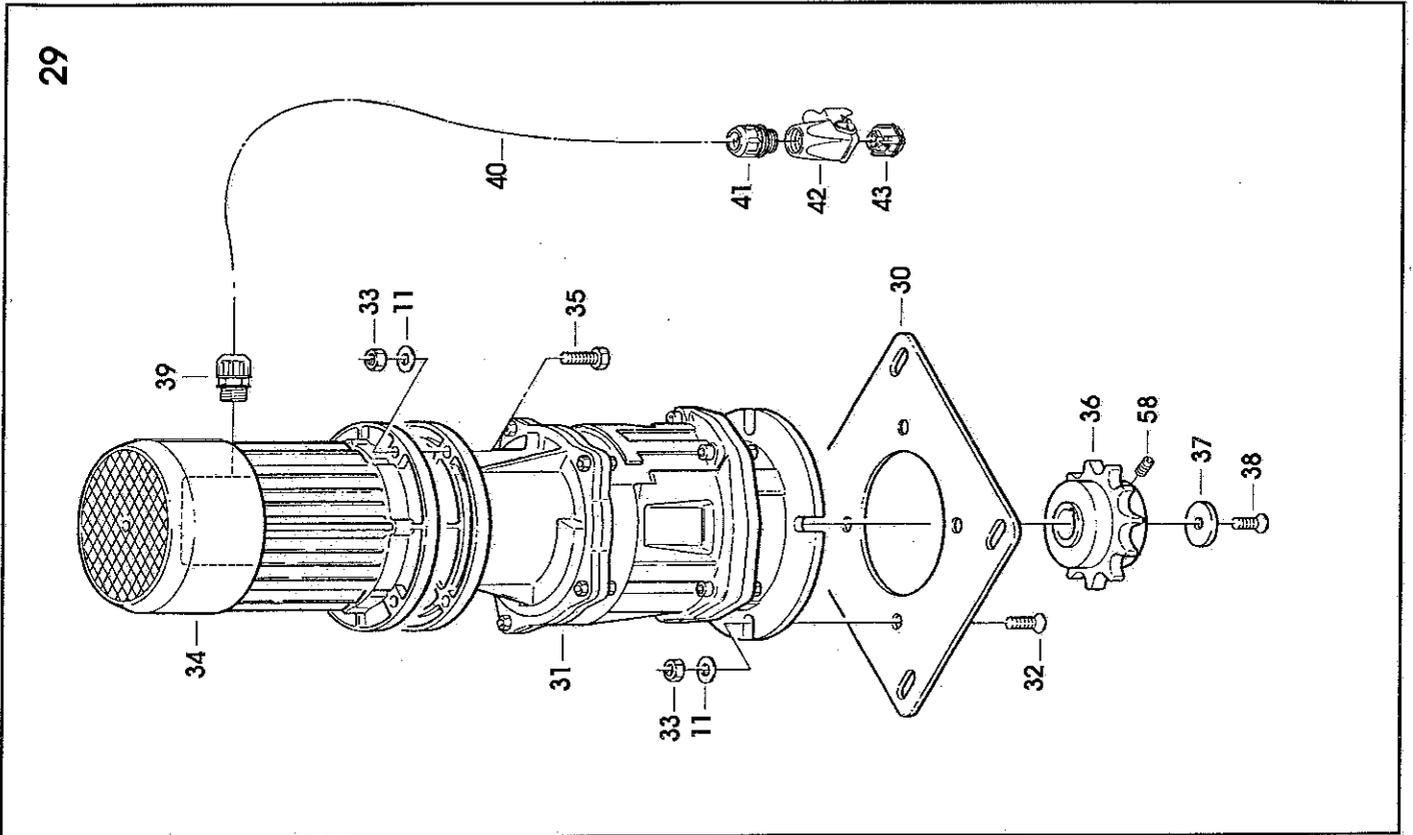
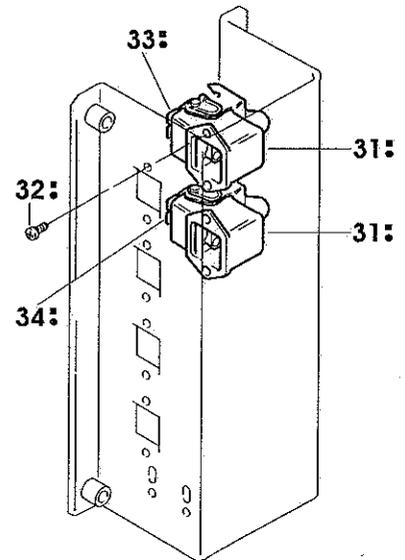
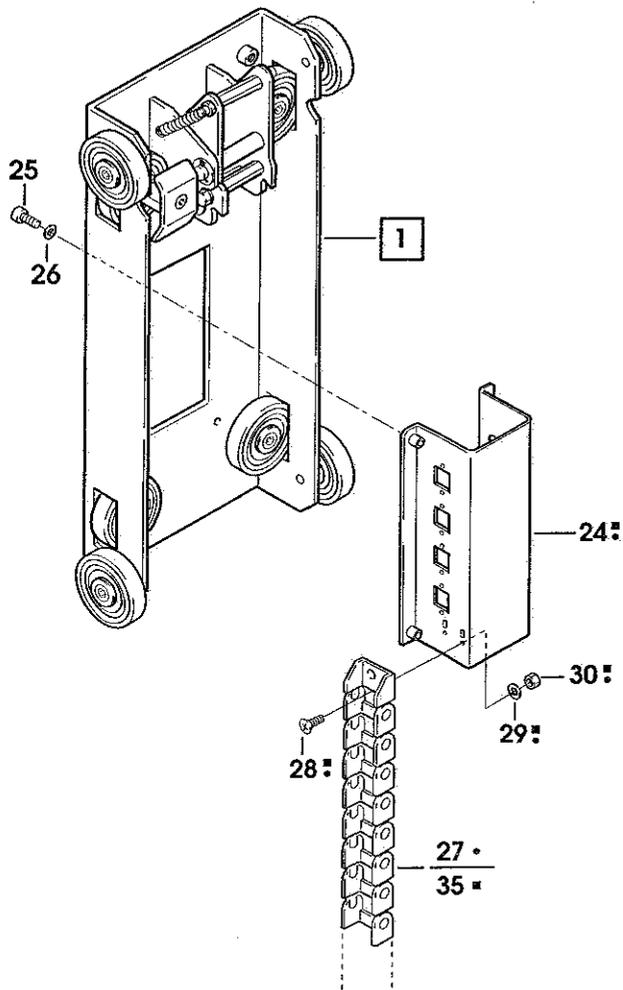


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7015	PARTICOLARI CARRELLO	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.10316.00A	CARRELLO PREMONTATO WS2	PZ	1
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
9	3.3.19101.93A	COLONNINA FISSAGGIO CAMMA	PZ	1
10	3.2.07809.93A	CAMMA CARRELLO ZINC.WS2	PZ	1
11	3.4.00370.93	VITE TSVEI M5X10 ZINCATA	PZ	1
12	4.7.08447.00A	FRENO PREMONT.WS3	PZ	1
13	3.2.05850.98A	PIASTRA FRENO WS3	PZ	2
14	3.3.15723.93A	COLONNINA FRENO WS3	PZ	3
15	3.4.00026.93	VITE TE M6X16 ZINCATA	PZ	4
16	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	6
17	3.3.14511.93A	TENDIMOLLA ZINC.	PZ	4
18	3.3.15725.98A	PERNO AGGANCIO CINGHIA WS3	PZ	1
19	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	4
20	3.4.02902.93	COPPIGLIA /2.5X20 UNI1336 ZINC	PZ	4
21	3.3.15724.98A	PERNO ROTAZ.FRENO WS3	PZ	1
22	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	2
23	3.7.00318.98A	MOLLA FRENO WS3	PZ	2
24	4.5.04964.40	SCATOLA CONNESS. C/INS. WS3	PZ	1
25	3.4.00112.93	VITE TCEI M5X16 ZINCATA	PZ	4
26	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	4
27	3.8.04152	CATENA PORTACAVI L=1160 MM. PER WS2-3	PZ	1
28	3.4.00220.93	VITE TSVCR M3X8 ZINCATA	PZ	2
29	3.4.00558.93	RONDELLA PIANA X VITE M3 ZINC.	PZ	2
30	3.4.00341.93	DADO ESAGONALE M3	PZ	2
31	3.8.01459	CUSTODIA PANNELLO C/USCITA LAT 104231	PZ	2
32	3.4.00011.93	VITE TC CROCE AUTOFILETT.6PX9 TESTA D.6,5 ZINCATA	PZ	4
33	3.8.00415	CONNETTORE FEMM.104320 4P+T	PZ	1
34	3.8.01456	INSERTO FEMMINA 3P+T	PZ	1
35	3.8.05228	CATENA PORTACAVI L=1400 MM. PER WS2H	PZ	1
36	4.7.09949.00A	SCATOLA CONNESSIONI PREMONT. EB-SV	PZ	1
37	4.7.11791.00A	SCATOLA CONNESSIONI PREMONT. WS2-IH	PZ	1

==== Data 16/03/2001 =====



• = 37 (for type AH)
 • = 36 (for type A)

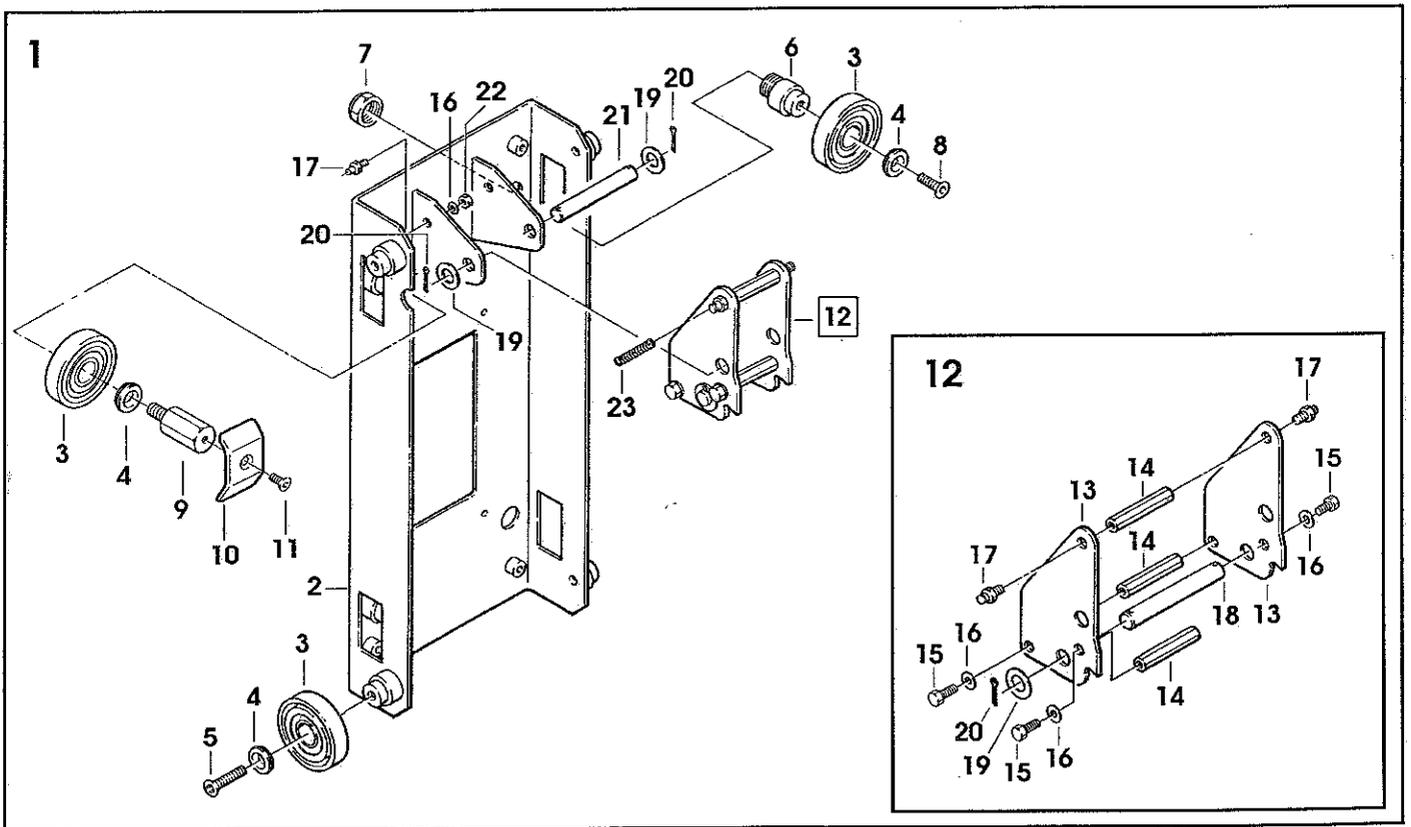


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7227	PARTICOLARI PRESSORE	0	7.8.04882.00A	AW132A PRESSORE X WS2A

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05170.40	BRACCIO PRESSATORE C/INSERTI AW132	PZ	1
2	4.2.04279	CARRELLO PRESSATORE C/ROTELLE INCOLLATE AW132	PZ	1
3	4.6.04221	ROTELLA CARRELLO C/CUSCINETTO WS3	PZ	4
4	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	22
5	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	26
6	3.2.07915.47A	GUIDA PRESSATORE AW132 VERN.	PZ	1
7	4.7.08049.00A	FLANGIA PREMONTATA AW13	PZ	1
8	4.3.04684.00A	FLANGIA CON CUSCINETTO AW13	PZ	1
9	3.4.00853.92	ANELLO ARRESTO X FORO /52 BRUN	PZ	1
10	4.3.04685.00A	PERNO DISCO CON SPINA AW13	PZ	1
11	3.4.00104.92	ANELLO DI ARRESTO PER ALBERO /25 DIN471	PZ	1
12	3.4.00160.93	VITE TCEI M6X20 ZINCATA	PZ	4
13	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	4
14	3.2.05728.40	PIASTRA DISCO VERNIC. AW13	PZ	1
15	3.4.01419.93	RONDELLA PIANA X VITE M20 ZIN.	PZ	1
16	3.5.00515.93	DADO SPEC.AUTOBLOCC.M20X1 ZINC	PZ	1
17	4.2.04212	DISCO INCOLLATO AW12	PZ	1
18	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	4
19	3.1.01508.05A	COPERCHIO BRACCIO AW13	PZ	1
20	3.4.00112.93	VITE TCEI M5X16 ZINCATA	PZ	2
21	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	8
22	4.5.05120.47	SCATOLA COMPONENTI C/INSERTI	PZ	1
23	3.4.00108.93	VITE TCEI M5X20 ZINCATA	PZ	4
24	4.7.10401.00A	CILINDRO PREMONTATO AW132	PZ	1
25	3.8.04592	CIL.PNEUM."ISO 2000-50-900 MEGLIANI" ESECUZ.A DIS.AW132	PZ	1
26	3.8.04450	CERNIERA INTERMEDIA "MEGLIANI ESECUZ.16 F050-16" AW13H	PZ	1
27	3.4.01145.93	TESTA A SNODO M16X1,5 C/DADO	PZ	1
28	3.8.01393	RACCORDO DIRITTO 31010813 CF13	PZ	2
29	3.4.00438.93	DADO AUTOBLOCCANTE M10 BASSO	PZ	1
30	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	1
31	4.7.10402.00A	PIASTRA COMPONENTI PREMONTATA. AW132	PZ	1
32	3.2.07925.47A	PIASTRA COMPONENTI PNEUMATICI AW132 VERNIC.	PZ	1
33	3.8.04187	VALVOLA PNEUM.3/2 1/4" "434-35 CAMOZZI" AW13	PZ	1
34	3.8.04192	RACCORDO RA 036 1/4"-1/4" AW13	PZ	1
35	3.8.04189	VALVOLA UNIDIREZ. 1/4" "VNR-843-07 CAMOZZI" AW13	PZ	1
36	3.8.04168	RACCORDO 1/4" TUBO 8 31030813 WS3	PZ	2
37	3.8.04594	RACCORDO GOMITO COMPATTO A CODA LISCIA 31820800-LEGRIS	PZ	1
38	3.8.00809	RIDUZIONE RA 013 1/4"	PZ	1
39	3.8.02289	RACCORDO GOMITO 31990813	PZ	6
40	3.8.01036	RACCORDO DIR.M.CIL.31010410	PZ	2

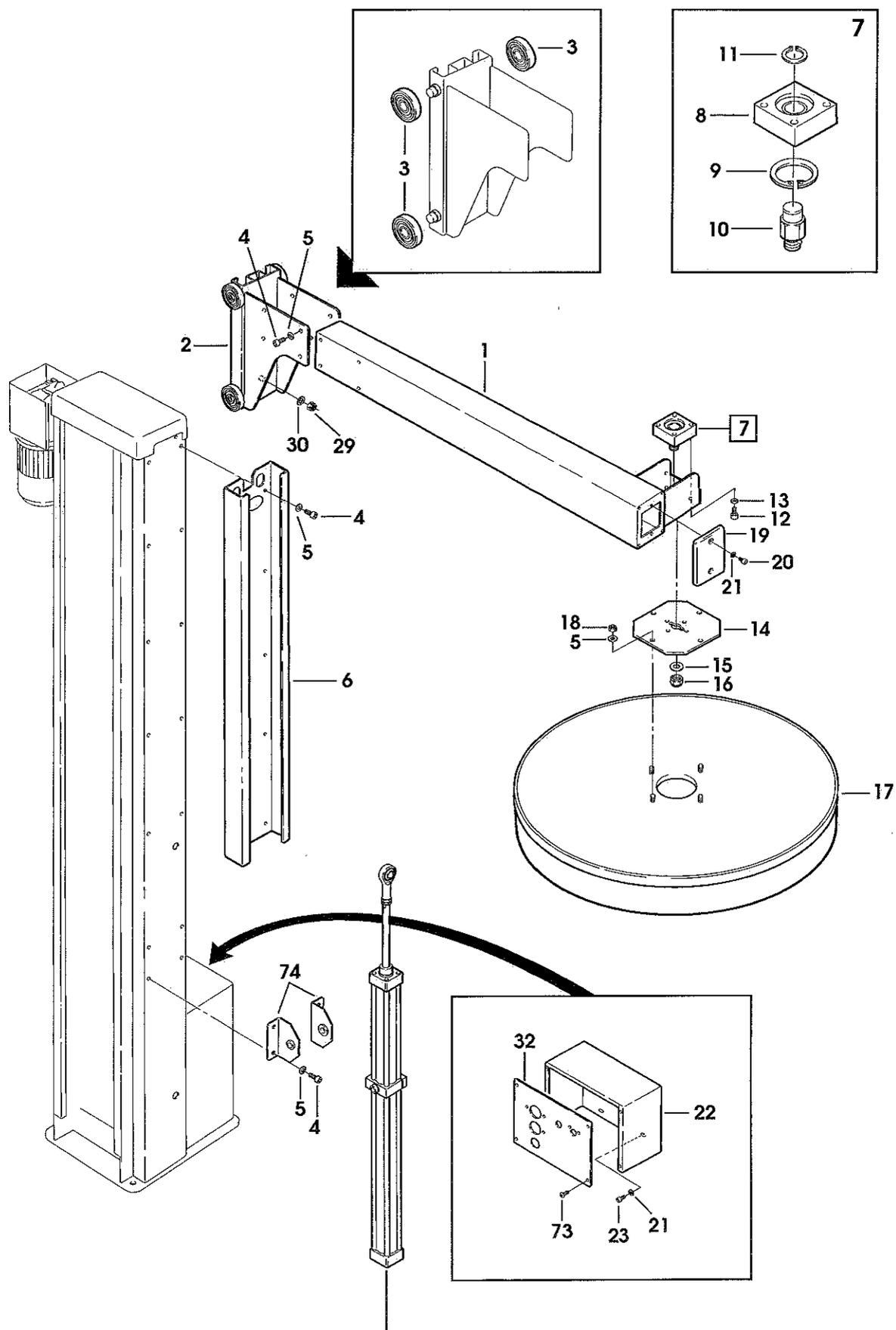


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7227	PARTICOLARI PRESSORE	0	7.8.04882.00A	AW132A PRESSORE X WS2A

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
41	3.8.01567	TAPPO B 1/4	PZ	1
42	3.8.04188	VALVOLA PNEUM.5/2 1/4" "454-35 CAMOZZI" AW13	PZ	1
43	3.8.00448	SILENZIATORE 1/4"	PZ	1
44	3.8.00622	RACCORDO GOMITO GIR.31990410	PZ	2
45	3.8.04489	REGOLATORE "CAMOZZI" "SVU606-1/4" AW13	PZ	2
46	3.8.04084	RACCORDO 6610-8-1/4 SM44 p/c	PZ	2
47	3.4.01272.93	VITE TCEI M5X70 ZINCATA	PZ	2
48	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	2
49	3.8.04193	FILTRO REGOLATORE DI PRESS. "C104-D00 CAMOZZI" AW13	PZ	1
50	3.8.00887	NIPPLO CONICO RA 012 1/4"-1/4"	PZ	1
51	3.8.01108	RACCORDO RA 022-1/4-1/4	PZ	1
52	3.8.00609	VALVOLA MANICOTTO FF 1/4"-1/4"	PZ	1
53	3.8.00669	PORTAGOMMA RA 030 9-1/4"	PZ	1
54	3.4.01407.93	VITE TCEI M4X55 ZINCATA	PZ	2
55	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	2
56	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	2
57	3.8.04030	REGOLAT.PRESSIONE.1/4"MO04-R10 SM4-P	PZ	1
58	3.8.01040	RACCORDO A T M.F.F.1/4"	PZ	1
59	3.8.02186	NIPPLO CONICO 1/4"-1/8" 700R	PZ	1
60	3.8.04186	ELETTROVALVOLA 3/2 1/4" "AA31-CC2 CAMOZZI" AW13	PZ	1
61	3.8.04131	BOBINA "A7B" 24V X ELET."CAM."	PZ	1
62	3.8.01006	TAPPO RA 019 1/8" CILINDRICO	PZ	1
63	3.8.01682	RACCORDO Y FEMM.LEGRIS31400400	PZ	1
64	3.8.03881	CONNETTORE 122-800 X ELETTROV.	PZ	1
65	3.8.00562	CAVO FROR 07 3X1 MMQ GRIGIO	MT	1
66	4.5.00029.93	CAVALLOTTO FISS.MANOM.C/INS. XL45/46/451/461/700r	PZ	2
67	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	4
68	3.8.00670	MANOMETRO 0-12 ATM	PZ	1
69	3.8.01594	MANOMETRO 0-4 ATM	PZ	1
70	3.8.01654	RACCORDO DIR.FEMM.CIL.31140410	PZ	2
71	3.8.04017	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0425B-100 "SMC" SM44	MT	1,35
72	3.8.04019	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0805B "SMC" SM44	MT	3,1
73	3.4.01980.93	VITE TCBCR M5X12 ZINC.100a/3M	PZ	4
74	4.4.06637.93A	SQUADRETTA ATTACCO CILINDRO COMP.ZINC.AW132	PZ	2

==== Data 22/03/2001 =====

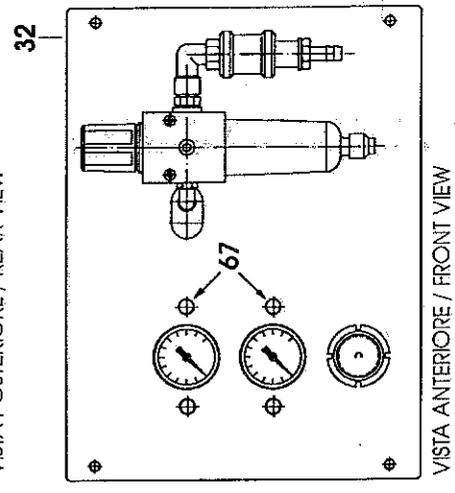
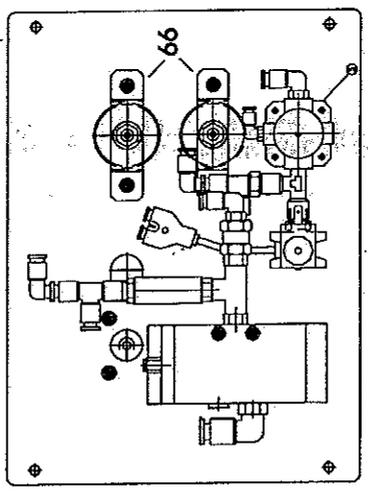
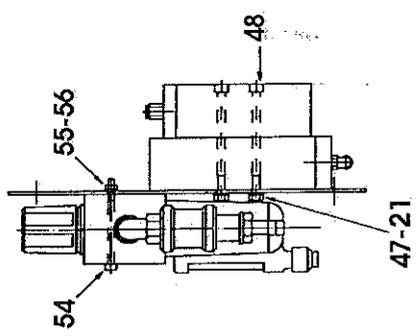
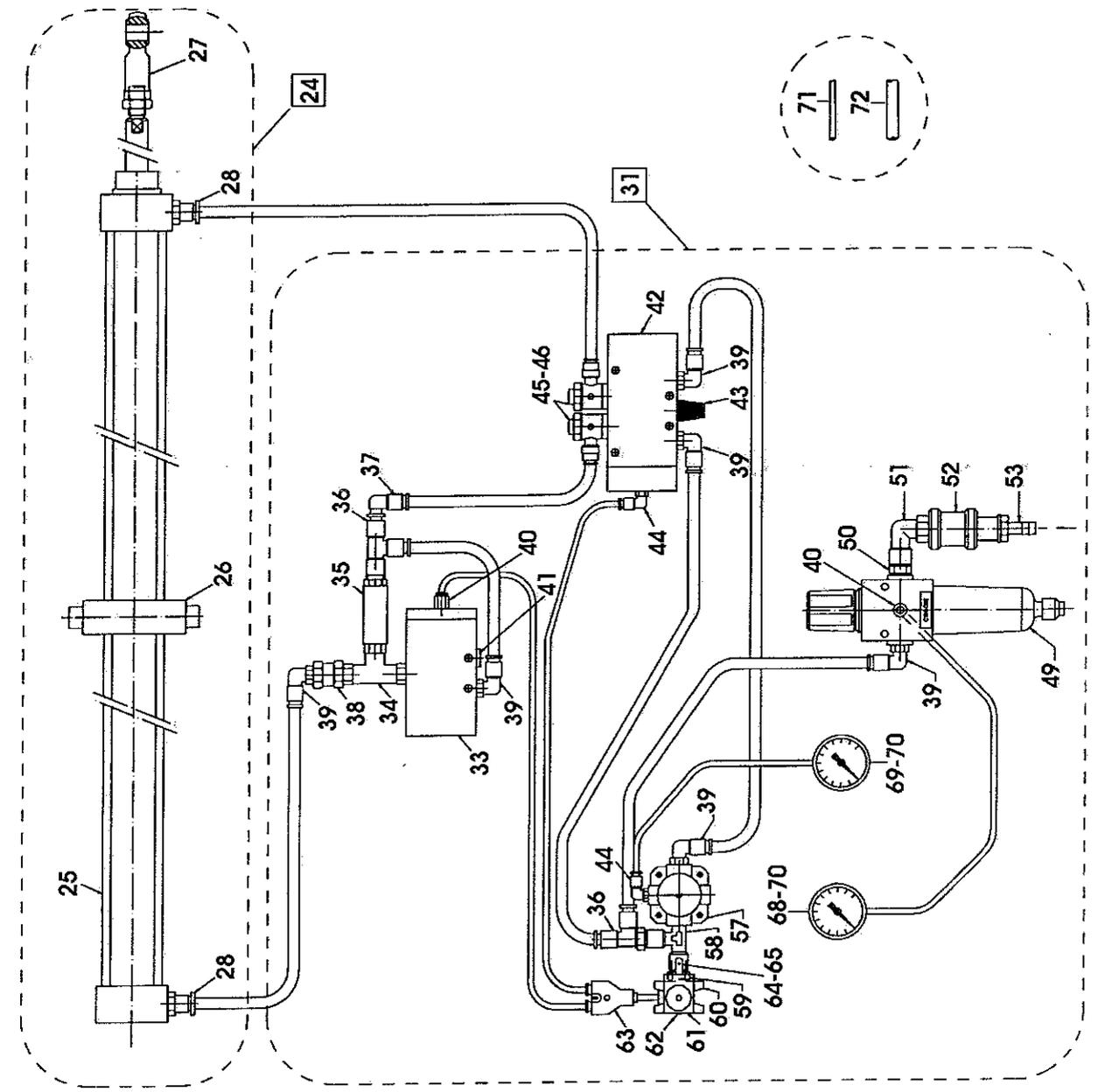
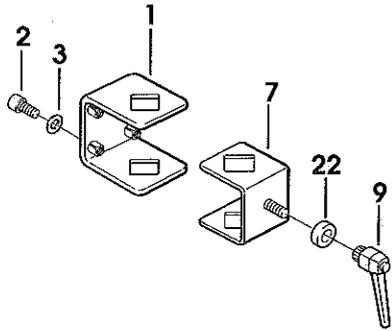


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7229	PARTICOLARI PROLUNGA PRESSORE	0	7.8.04883.00A	AW14 PROLUNGA PRESSORE PER FASCIAPALLET WS

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05189.40	PARTE FISSA C/INSERTI AW14	PZ	1
2	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	4
3	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	4
4	4.4.06888.40A	BLOCCO FISSO COMP.VERN.AW14 WS	PZ	1
5	3.4.00160.93	VITE TCEI M6X20 ZINCATA	PZ	8
6	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	8
7	4.4.06887.40A	BLOCCO MOBILE COMP.VERN.AW14 WS	PZ	1
8	4.4.06889.93A	ASTA PROLUNGA PRESS.COMP.AW14 WS ZINC.	PZ	1
9	3.4.02366	MANIGLIA ELESA MRX 80 BM10	PZ	1
10	3.2.08372.40A	RONDELLA /80 SP.4 VERN.AW14 WS	PZ	1
11	3.4.00138.93	VITE TE M10X30 ZINCATA	PZ	1
12	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	1
13	3.1.01857.05A	COPERCHIO BRACCIO AW14 WS2/3	PZ	1
14	3.4.00112.93	VITE TCEI M5X16 ZINCATA	PZ	2
15	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	2
16	4.3.04684.00A	FLANGIA CON CUSCINETTO AW13	PZ	1
17	3.4.00853.92	ANELLO ARRESTO X FORO /52 BRUN	PZ	1
18	3.4.00104.92	ANELLO DI ARRESTO PER ALBERO /25 DIN471	PZ	1
19	3.2.05728.40	PIASTRA DISCO VERNIC. AW13	PZ	1
20	4.2.04212	DISCO INCOLLATO AW12	PZ	1
21	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	4
22	3.5.01802.93	DIST.PERNO MOTORIZZAZ.INF. 200A-700A-700R 3M	PZ	1

==== Data 16/03/2001 =====

PER VERSIONE **WS2**
FOR **WS2** VERSION



PER VERSIONI **WS3-WS4-HS3**
FOR **WS3-WS4-HS3** VERSIONS

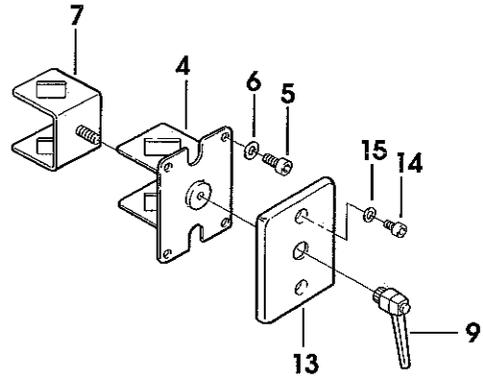


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7892	PARTICOLARI COLONNA	0	7.8.05086.00A	WS212-AH FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05293.47	COLONNA C/INS.WS2 H=2600	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	4.7.11793.00A	GR.SOLLEVAMENTO PREMONTATO WS2-IH	PZ	1
5	4.4.06585.47A	PIASTRA DI TESTA COMP.VERN.WS2	PZ	1
6	4.7.10314.00A	SUPPORTO CUSCINETTO PREMONTATO WS2	PZ	2
7	3.2.07812.47A	SUPPORTO CUSCINETTO VERNIC.WS2	PZ	2
8	3.4.03210	SUPPORTO "NSK UBPF-205"	PZ	2
9	3.4.00324.93	VITE TE M8X16 ZINCATA	PZ	6
10	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	32
11	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	16
12	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	9
13	3.3.19077.92A	ALBERO RIDUTTORE WS2	PZ	1
14	3.3.19075.92A	GHIERA BLOCC.PULEGGIA WS2	PZ	2
15	3.4.00918.92	GRANO EIPP M5X8 BRUN.	PZ	4
16	4.7.11795.00A	PULEGGIA C/ALBERO PREMONTATO WS2-H	PZ	1
17	3.3.19076.00A	MOZZO PULEGGIA WS2	PZ	1
18	3.2.08742.93A	FLANGIA PULEGGIA WS3 ZINC.	PZ	2
19	3.4.00019.93	VITE TCEI M6X70 ZINCATA	PZ	2
20	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	12
21	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	4
22	3.3.14735.93A	BUSSOLA CINGHIA WS3	PZ	1
23	3.1.01971.00A	CINGHIA SOLLEVAMENTO WS2-H	PZ	1
24	3.4.00910.93	VITE TCEI M8X70 ZINC.	PZ	1
25	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	2
26	3.3.19073.93A	DISTANZIALE RIDUTTORE WS2	PZ	1
27	3.4.01051	LINGUETTA 8X7X25	PZ	2
28	3.8.04713	RIDUTTORE "MOTOVARIO NMRV 50 i100 PAM71 B5"	PZ	1
29	3.8.03570	MOTORE H71B6B5 220/415V 50HZ 0.22KW WS	PZ	1
30	3.4.00058.93	VITE TE M8X25 ZINCATA	PZ	4
31	3.4.00063.92	RONDELLA ELAST.GROWER DIN 7980 (SEZ.QUADRATA) X VITE M8	PZ	4
32	3.8.00854	BOCCHETTONE SKINTOP ST 16	PZ	2
33	3.8.04537	BRACCIO REAZIONE MOTOVARIO PER RIDUTTORE NMRV50	PZ	1
34	3.4.02032.93	VITE TCEI M8X12	PZ	4
35	3.3.19074.93A	COLONNINA BRACCIO RIDUTTORE WS2	PZ	1
36	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	1
37	3.4.00004.93	DADO ESAG.MEDIO M10 R80 ZINC.	PZ	1
38	3.3.20238.93A	RONDELLA /30-/8-SP.5 WS2	PZ	1
39	3.2.07810.47A	CARTER RIDUTTORE COLONNA VERN. WS2	PZ	1
40	3.4.00424.93	VITE TCEI M8X10 ZINCATA	PZ	2
41	4.3.04887	RULLINO RINVIO COMPLETO	PZ	1
42	3.3.19080.92A	ALBERINO RULLINO RINVIO WS2	PZ	1
43	3.2.07817.93A	RONDELLA /20-/15 sp.1,5 WS2	PZ	2
44	3.4.03140.93	VITE TCEI M8X110 WS2	PZ	1

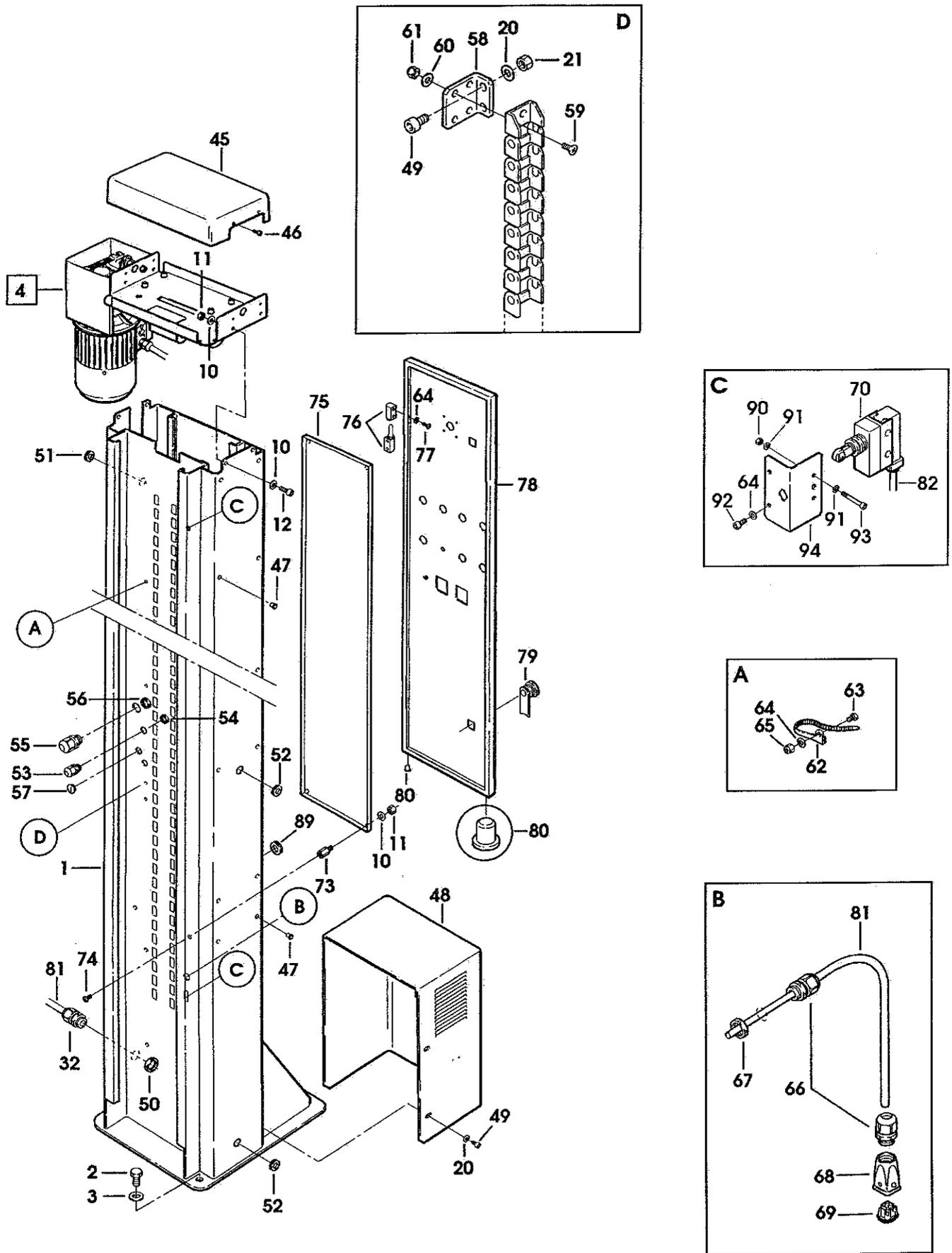


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7892	PARTICOLARI COLONNA		0 7.8.05086.00A	WS212-AH FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
45	3.1.01803.05A	CAPPELLO COLONNA WS2	PZ	1
46	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	4
47	3.4.03213.05	SOTTOTAPPO /7,5 NERO	PZ	14
48	4.4.06586.47A	CARTER RIDUTTORE COMP.VERN.WS2	PZ	1
49	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	6
50	3.8.03846	CONTRODADO GMP16	PZ	1
51	3.8.04154	PASSACAPO "EZ PLIO DK10-18-22- 4" PER WS3	PZ	1
52	3.8.01215	PASSACAPO GOMMA CON MEMBRANA "EZ DG13,5" PER FORO /20 SP.2	PZ	2
53	3.8.02138	BOCCHETTONE SKINTOP ST9	PZ	1
54	3.8.02142	CONTRODADO GMP9	PZ	1
55	3.8.02141	BOCCHETTONE SKINTOP ST13,5	PZ	1
56	3.8.02144	CONTRODADO GMP13,5	PZ	1
57	3.8.50033	TAPPO PG9	PZ	2
58	3.2.05952.47A	SQUADRETTA ATTACCO CATENA WS3	PZ	1
59	3.4.00220.93	VITE TSVCR M3X8 ZINCATA	PZ	2
60	3.4.00558.93	RONDELLA PIANA X VITE M3 ZINC.	PZ	2
61	3.4.00341.93	DADO ESAGONALE M3	PZ	2
62	3.8.04153	CINTURINO RICUPER. "CR-E/50" WS3	PZ	6
63	3.4.01980.93	VITE TCBCR M5X12 ZINC.100a/3M	PZ	6
64	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	22
65	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	6
66	3.8.02139	BOCCHETTONE SKINTOP ST11	PZ	2
67	3.8.02143	CONTRODADO GMP11	PZ	1
68	3.8.01458	CUSTODIA VOL.USCITA VERTI.PG11 105121	PZ	1
69	3.8.01456	INSERTO FEMMINA 3P+T	PZ	1
70	3.8.02063	FINE CORSA D4MC-5020	PZ	2
73	3.3.19069.93A	COLONNINA PANNELLO COMPONENTI WS2	PZ	4
74	3.4.03143.93	VITE TESTA MEZZA TONDA CROCE M6X12	PZ	4
75	3.2.07833.96A	PANNELLO COMPONENTI TROPICAL. WS2	PZ	1
76	3.4.03142	CERNIERA "SOUTHCO 96-50-300-11"	PZ	2
77	3.4.01250.93	VITE TCEI M5X8 ZINCATA	PZ	8
78	4.4.06722.23A	SPORTELLO QUADRO COMP.WS2A VERN.	PZ	1
79	3.4.03141	SERRATURA "SOUTHCO E5-2-015-091"	PZ	2
80	3.4.03212	SOTTOTAPPO /4	PZ	2
81	3.8.01703	CAVO VIN.4X1,5 MT.5 X 3F	PZ	1
82	3.8.02310	CAVO FROR 07 2X1 (5 M)	PZ	1
83	4.7.10673.00A	SUPPORTO CUSCINETTO PREMONT. WS2	PZ	2
84	3.2.08172.47A	SUPPORTO CUSCINETTO VERNIC.WS2	PZ	2
85	4.6.02391	FLANGIA X ALBERO	PZ	2
86	3.4.02462.93	VITE TCEI M5X14 ZINCATA	PZ	8
87	3.3.20329.92A	ALBERO RIDUTTORE BRUN.WS2	PZ	1
88	3.3.20328.93A	DISTANZIALE RIDUTTORE ZINC.WS2	PZ	1

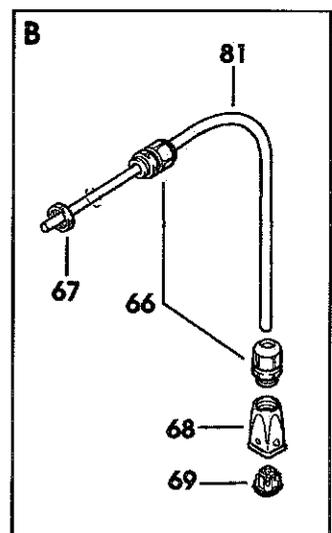
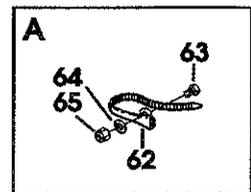
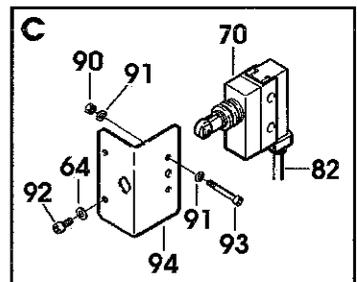
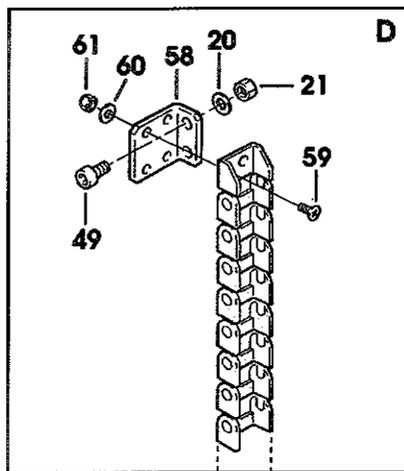
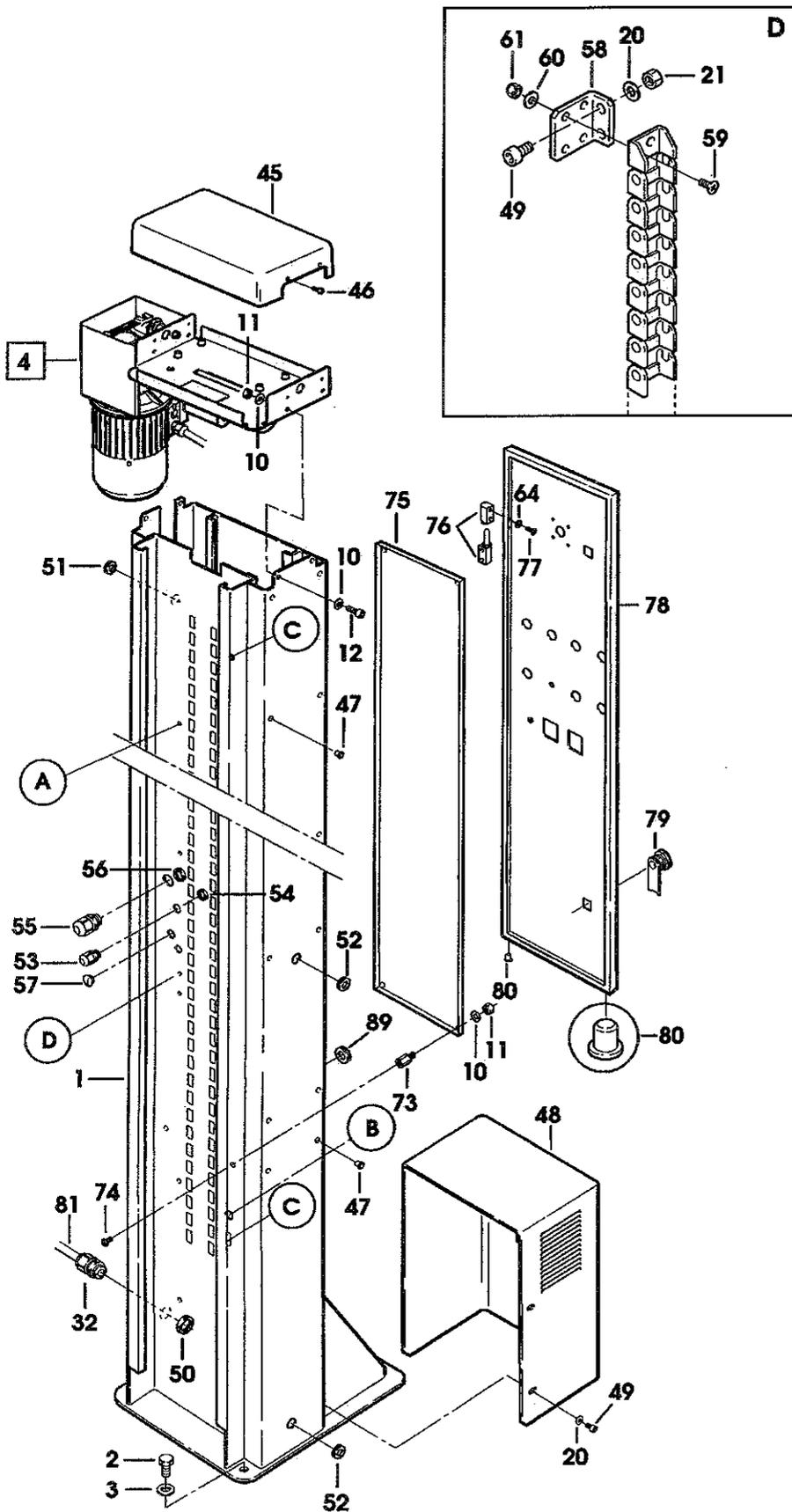


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7892	PARTICOLARI COLONNA	0	7.8.05086.00A	WS212-AH FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
89	3.8.05042	PASSACAVO IN GOMMA A MEMBRANA SERIE "EZ" TIPO: DG21	PZ	1
90	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	4
91	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	8
92	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	4
93	3.4.00229.93	VITE TCEI M4X30 ZINCATA	PZ	4
94	4.5.05256.47	SQUADRETTA SUPPORTO MICRO C/INSERTI WS2	PZ	2

==== Data 16/03/2001 =====

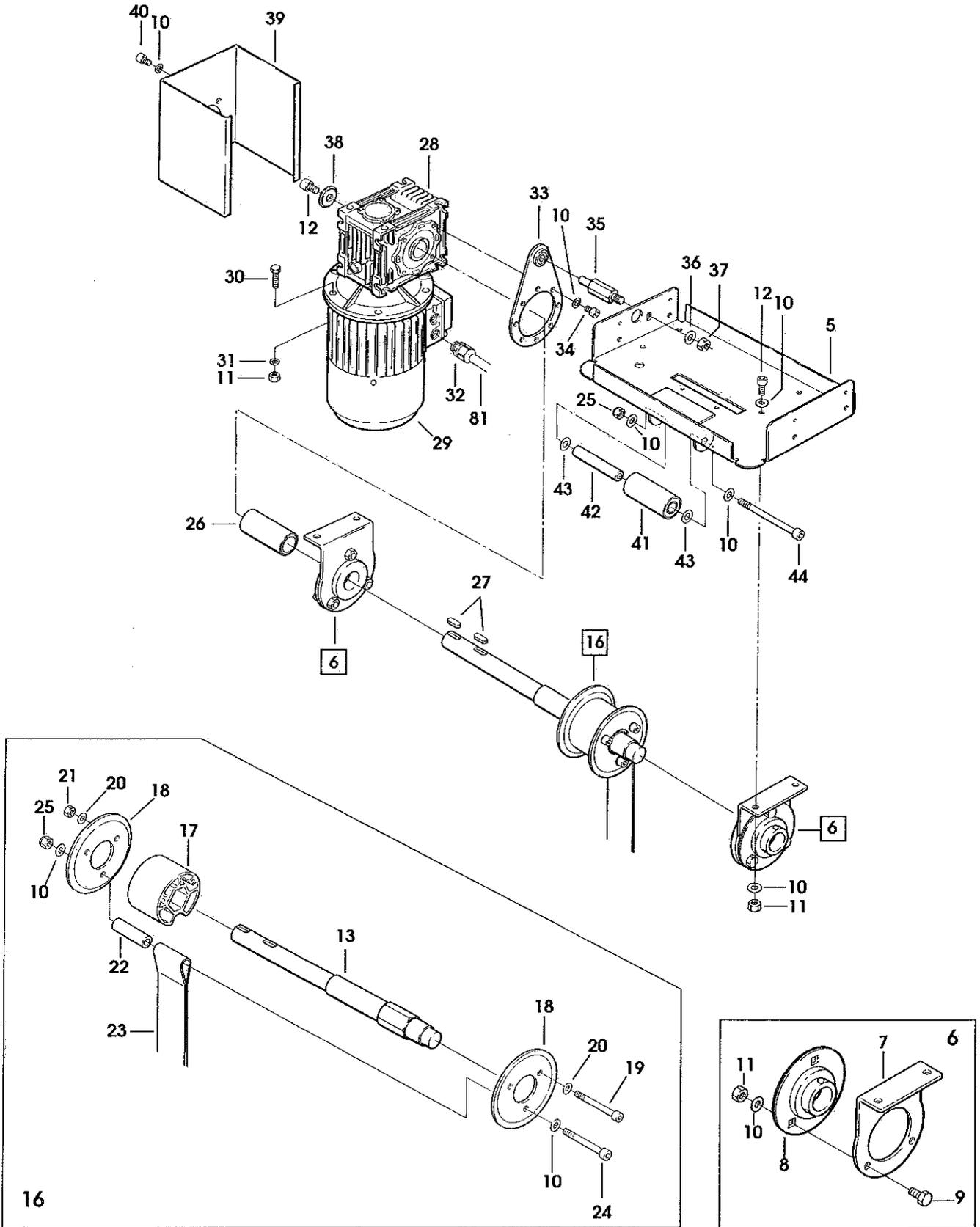


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7893	PARTICOLARI PRESSORE	0	7.8.05094.00A	AW132-AH PRESSATORE PER FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.5.05170.40	BRACCIO PRESSATORE C/INSERTI AW132	PZ	1
2	4.2.04279	CARRELLO PRESSATORE C/ROTELLE INCOLLATE AW132	PZ	1
3	4.6.04221	ROTELLA CARRELLO C/CUSCINETTO WS3	PZ	4
4	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	24
5	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	28
6	3.2.09471.47A	GUIDA PRESSATORE WS2 H=2600 VERN.	PZ	1
7	4.7.08049.00A	FLANGIA PREMONTATA AW13	PZ	1
8	4.3.04684.00A	FLANGIA CON CUSCINETTO AW13	PZ	1
9	3.4.00853.92	ANELLO ARRESTO X FORO /52 BRUN	PZ	1
10	4.3.04685.00A	PERNO DISCO CON SPINA AW13	PZ	1
11	3.4.00104.92	ANELLO DI ARRESTO PER ALBERO /25 DIN471	PZ	1
12	3.4.00160.93	VITE TCEI M6X20 ZINCATA	PZ	4
13	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	4
14	3.2.05728.40	PIASTRA DISCO VERNIC. AW13	PZ	1
15	3.4.01419.93	RONDELLA PIANA X VITE M20 ZIN.	PZ	1
16	3.5.00515.93	DADO SPEC.AUTOBLOCC.M20X1 ZINC	PZ	1
17	4.2.04212	DISCO INCOLLATO AW12	PZ	1
18	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	4
19	3.1.01508.05A	COPERCHIO BRACCIO AW13	PZ	1
20	3.4.00112.93	VITE TCEI M5X16 ZINCATA	PZ	2
21	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	8
22	4.5.05120.47	SCATOLA COMPONENTI C/INSERTI	PZ	1
23	3.4.00108.93	VITE TCEI M5X20 ZINCATA	PZ	4
24	4.7.11788.00A	CILINDRO PREMONTATO AW132H	PZ	1
25	3.8.05227	CIL.PNEUM."ISO 2000-50-1150	PZ	1
26	3.8.04450	MEGLIANI"ESECUZIONE SPEC.A DIS CERNIERA INTERMEDIA "MEGLIANI ESECUZ.16 F050-16" AW13H	PZ	1
27	3.4.01145.93	TESTA A SNODO M16X1,5 C/DADO	PZ	1
28	3.8.01393	RACCORDO DIRITTO 31010813 CF13	PZ	2
29	3.4.00438.93	DADO AUTOBLOCCANTE M10 BASSO	PZ	1
30	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	1
31	4.7.10402.00A	PIASTRA COMPONENTI PREMONTATA. AW132	PZ	1
32	3.2.07925.47A	PIASTRA COMPONENTI PNEUMATICI AW132 VERNIC.	PZ	1
33	3.8.04187	VALVOLA PNEUM.3/2 1/4" "434-35 CAMOZZI" AW13	PZ	1
34	3.8.04192	RACCORDO RA 036 1/4"-1/4" AW13	PZ	1
35	3.8.04189	VALVOLA UNIDIREZ. 1/4" "VNR-843-07 CAMOZZI" AW13	PZ	1
36	3.8.04168	RACCORDO 1/4" TUBO 8 31030813 WS3	PZ	2
37	3.8.04594	RACCORDO GOMITO COMPATTO A CODA LISCIA 31820800-LEGRIS	PZ	1
38	3.8.00809	RIDUZIONE RA 013 1/4"	PZ	1

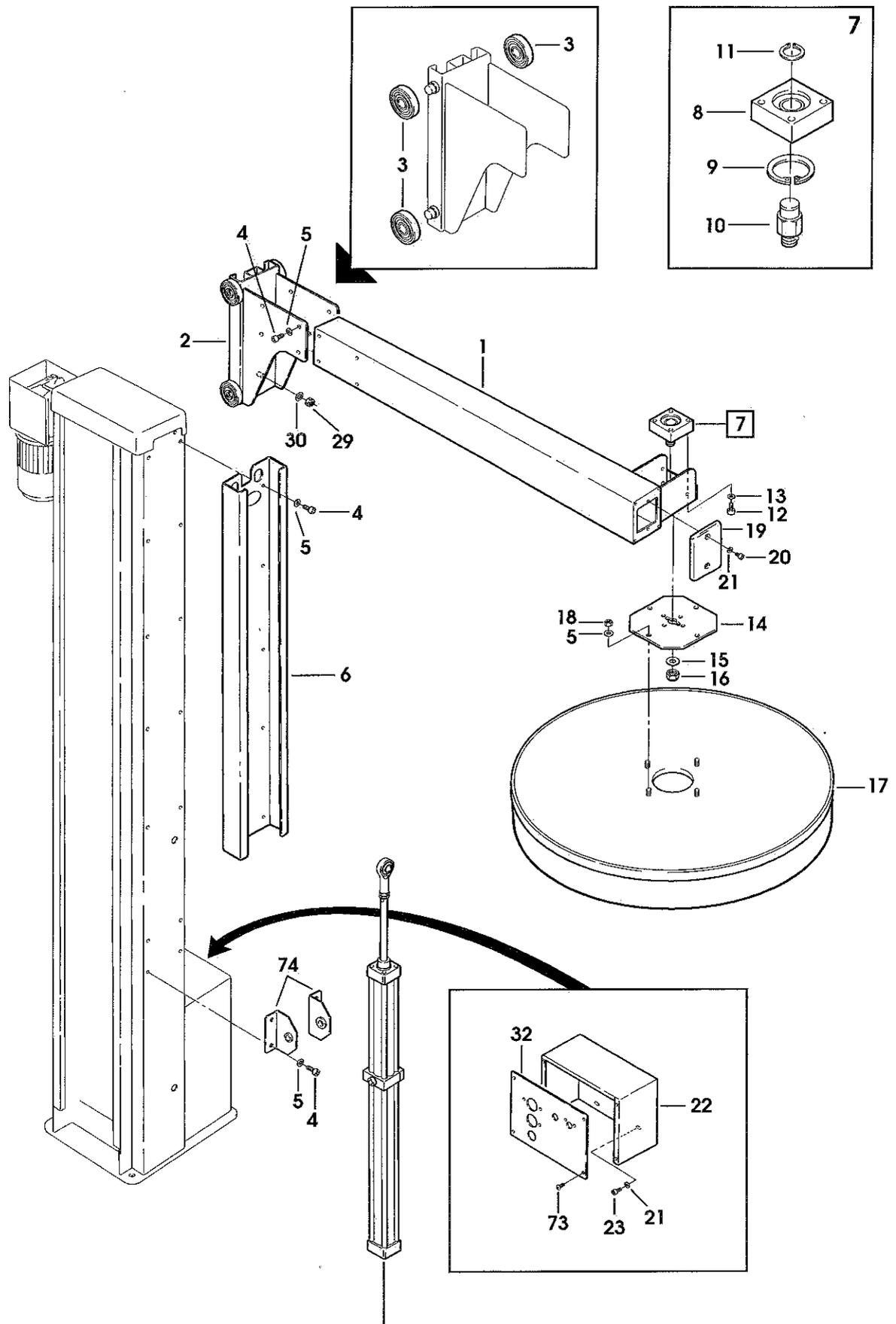


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
7893	PARTICOLARI PRESSORE	0	7.8.05094.00A	AW132-AH PRESSATORE PER FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
39	3.8.02289	RACCORDO GOMITO 31990813	PZ	6
40	3.8.01036	RACCORDO DIR.M.CIL.31010410	PZ	2
41	3.8.01567	TAPPO B 1/4	PZ	1
42	3.8.04188	VALVOLA PNEUM.5/2 1/4" "454-35 CAMOZZI" AW13	PZ	1
43	3.8.00448	SILENZIATORE 1/4"	PZ	1
44	3.8.00622	RACCORDO GOMITO GIR.31990410	PZ	2
45	3.8.04489	REGOLATORE "CAMOZZI" "SVU606-1/4" AW13	PZ	2
46	3.8.04084	RACCORDO 6610-8-1/4 SM44 plc	PZ	2
47	3.4.01272.93	VITE TCEI M5X70 ZINCATA	PZ	2
48	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	2
49	3.8.04193	FILTRO REGOLATORE DI PRESS. "C104-D00 CAMOZZI" AW13	PZ	1
50	3.8.00887	NIPPLO CONICO RA 012 1/4"-1/4"	PZ	1
51	3.8.01108	RACCORDO RA 022-1/4-1/4	PZ	1
52	3.8.00609	VALVOLA MANICOTTO FF 1/4"-1/4"	PZ	1
53	3.8.00669	PORTAGOMMA RA 030 9-1/4"	PZ	1
54	3.4.01407.93	VITE TCEI M4X55 ZINCATA	PZ	2
55	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	2
56	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	2
57	3.8.04030	REGOLAT.PRESSIONE.1/4"M004-R10 SM4-P	PZ	1
58	3.8.01040	RACCORDO A T M.F.F.1/4"	PZ	1
59	3.8.02186	NIPPLO CONICO 1/4"-1/8" 700R	PZ	1
60	3.8.04186	ELETTROVALVOLA 3/2 1/4" "AA31-CC2 CAMOZZI" AW13	PZ	1
61	3.8.04131	BOBINA "A7B" 24V X ELET."CAM."	PZ	1
62	3.8.01006	TAPPO RA 019 1/8" CILINDRICO	PZ	1
63	3.8.01682	RACCORDO Y FEMM.LEGRIS31400400	PZ	1
64	3.8.03881	CONNETTORE 122-800 X ELETTROV.	PZ	1
65	3.8.00562	CAVO FROR 07 3X1 MMQ GRIGIO	MT	1
66	4.5.00029.93	CAVALLOTTO FISS.MANOM.C/INS. XL45/46/451/461/700r	PZ	2
67	3.4.00720.93	VITE TESTA MEZZA TONDA M5X12 CROCE ZINC.	PZ	4
68	3.8.00670	MANOMETRO 0-12 ATM	PZ	1
69	3.8.01594	MANOMETRO 0-4 ATM	PZ	1
70	3.8.01654	RACCORDO DIR.FEMM.CIL.31140410	PZ	2
71	3.8.04017	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0425B-100 "SMC" SM44	MT	1,35
72	3.8.04019	TUBO PNEUM.POLIUR.TU0805B "SMC" SM44	MT	3,1
73	3.4.01980.93	VITE TCBCR M5X12 ZINC.100a/3M	PZ	4
74	4.4.06637.93A	SQUADRETTA ATTACCO CILINDRO COMP.ZINC.AW132	PZ	2

==== Data 16/03/2001 =====

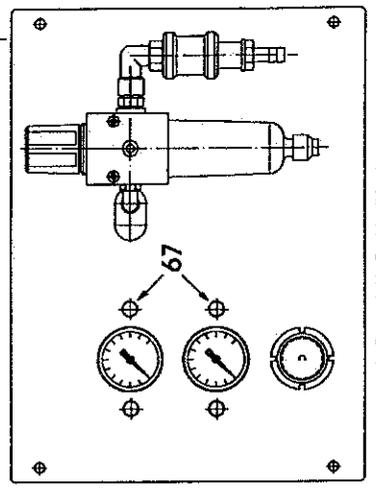
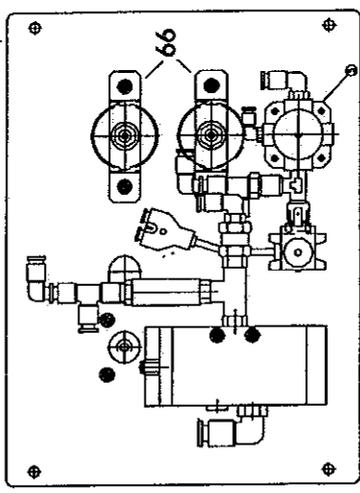
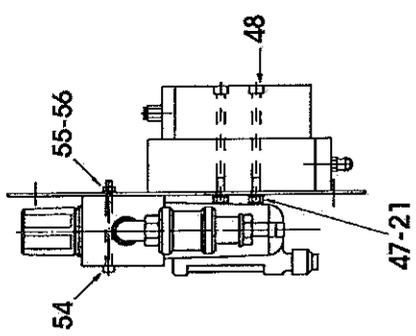
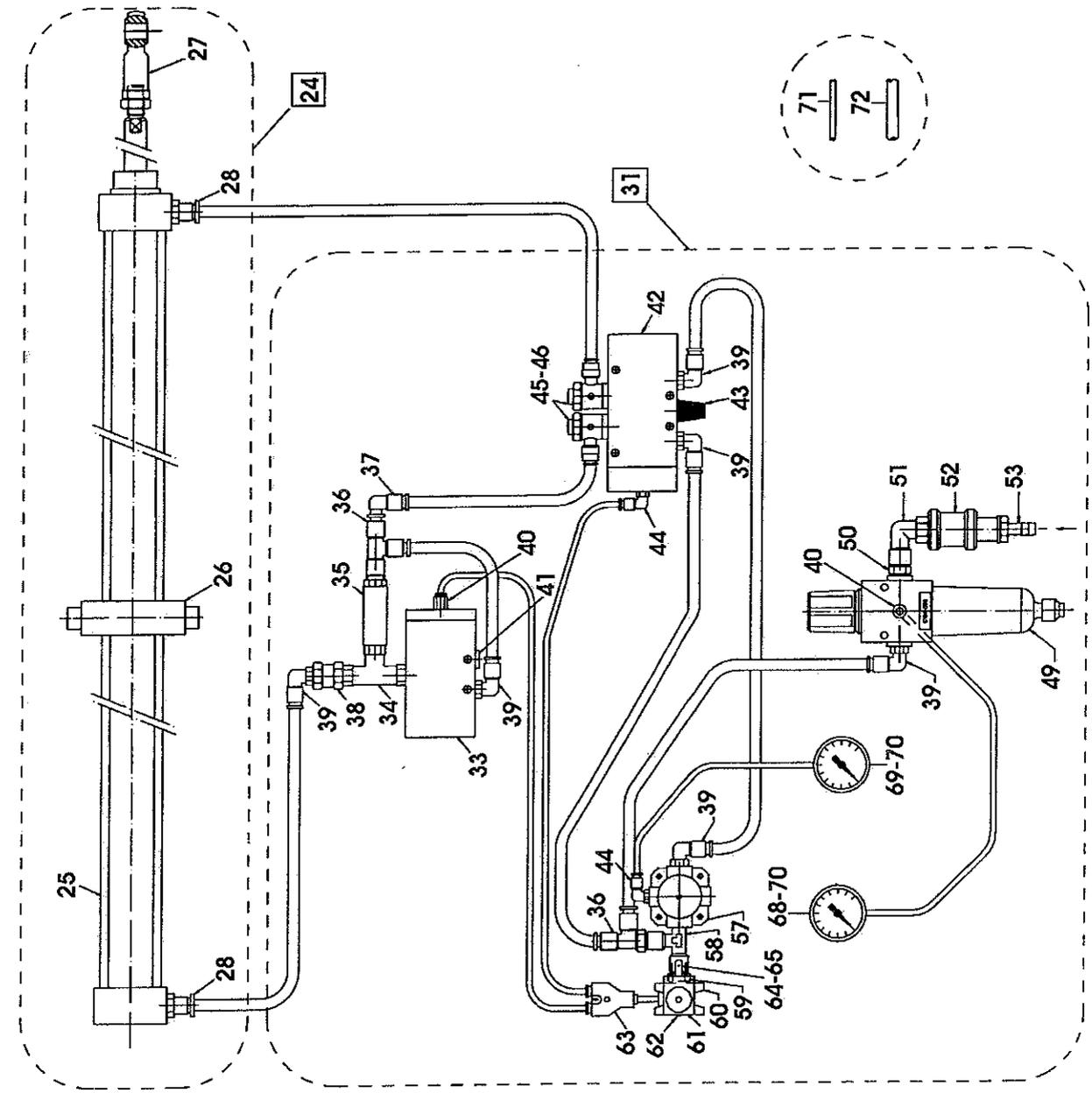
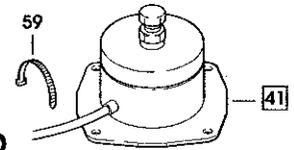


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8405	PARTICOLARI STIRO	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.12380.00A	PORTABOBINA C/FRENO PREMONT. WS	PZ	1
2	4.7.12585.00A	PORTABOBINA C/FRENO MAGG. PREMONT. WS	PZ	1
3	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	6
4	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	15
5	3.4.01966.94	GAFFETTA FERMACAVO /16 X VITE M6 (CAVA 7X13)	PZ	1
6	4.4.06211.40A	CARRELLO PORTABOBINE ASS. EBS	PZ	1
7	3.3.14963.93A	ALBERO BOBINA WS3	PZ	1
8	3.4.00188.92	ANELLO ARRESTO X ALBERO /30 BR	PZ	3
9	3.3.14965.93A	DADO SPECIALE M20X1 APS	PZ	1
10	4.7.08180.00A	FLANGIA P/BOBINA SUP.PREMONT. WS3	PZ	1
11	4.3.04702	FLANGIA PORTABOBINA SUP.CON CUSCINETTO WS3	PZ	1
12	3.4.00232.92	ANELLO ARRESTO X FORO /55	PZ	1
13	3.3.14970.93A	MOZZETTO FLANGIA WS3	PZ	1
14	3.4.01853	CHIAVETTA DI SERRAGGIO "ELESA" CT476/30 M6X20 800af	PZ	1
15	4.3.04703	TUBO RULLO CONTRASTO CON CUSCINETTO WS3	PZ	3
16	3.3.17476.93A	DISTANZIALE INF.RULLO RINVIO EBS	PZ	3
17	3.3.17482.92A	ALBERO RULLI RINVIO EBS	PZ	3
18	3.4.00584.93	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	PZ	6
19	3.3.17481.93A	DISTANZIALE SUPER.RULLO RINVIO EBS	PZ	3
20	3.3.17483.92A	BUSSOLA RULLO EBS	PZ	1
21	3.4.00910.93	VITE TCEI M8X70 ZINC.	PZ	1
22	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	1
23	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	1
24	3.4.00185	CUSCINETTO REGGISPINTA 51106	PZ	1
25	4.3.04897	FLANGIA PORTABOBINA INF. C/BRONZINA WS	PZ	1
26	3.8.00414	CONNETTORE MASCHIO 104310 4P+T	PZ	1
27	3.8.01455	INSERTO MASCHIO 4 POLI 3P+T	PZ	1
28	3.8.01453	CUSTODIA VOLANTE CON USCITA LATER. 105123	PZ	2
29	3.8.02139	BOCCHETTONE SKINTOP ST11	PZ	2
30	4.4.07639.47A	PIASTRA COMP.WS VERN.	PZ	1
31	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	2
32	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	2
33	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	5
34	3.8.03864	FOTOCELLULA DATALOGIC S2-1-C200T PER AF-WS	PZ	1
35	3.4.00240.93	VITE TE M5X35 ZINCATA	PZ	2
36	4.7.12381.00A	RULLO ESTRUSO PREMONT.WS	PZ	1
37	4.3.05046	RULLO COMPLETO WS	PZ	1
38	3.1.01777.00A	GUARNIZIONE RULLO ESTRUSO EB	PZ	11
39	3.2.07703.93A	RONDELLA ARRESTO PROFILI ZINCATA EB	PZ	1
40	3.4.00104.92	ANELLO DI ARRESTO PER ALBERO /25 DIN471	PZ	1



STANDARD

SPECIAL

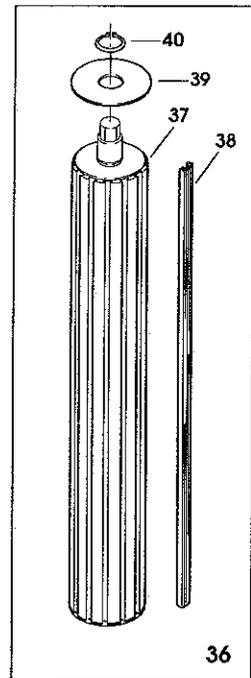
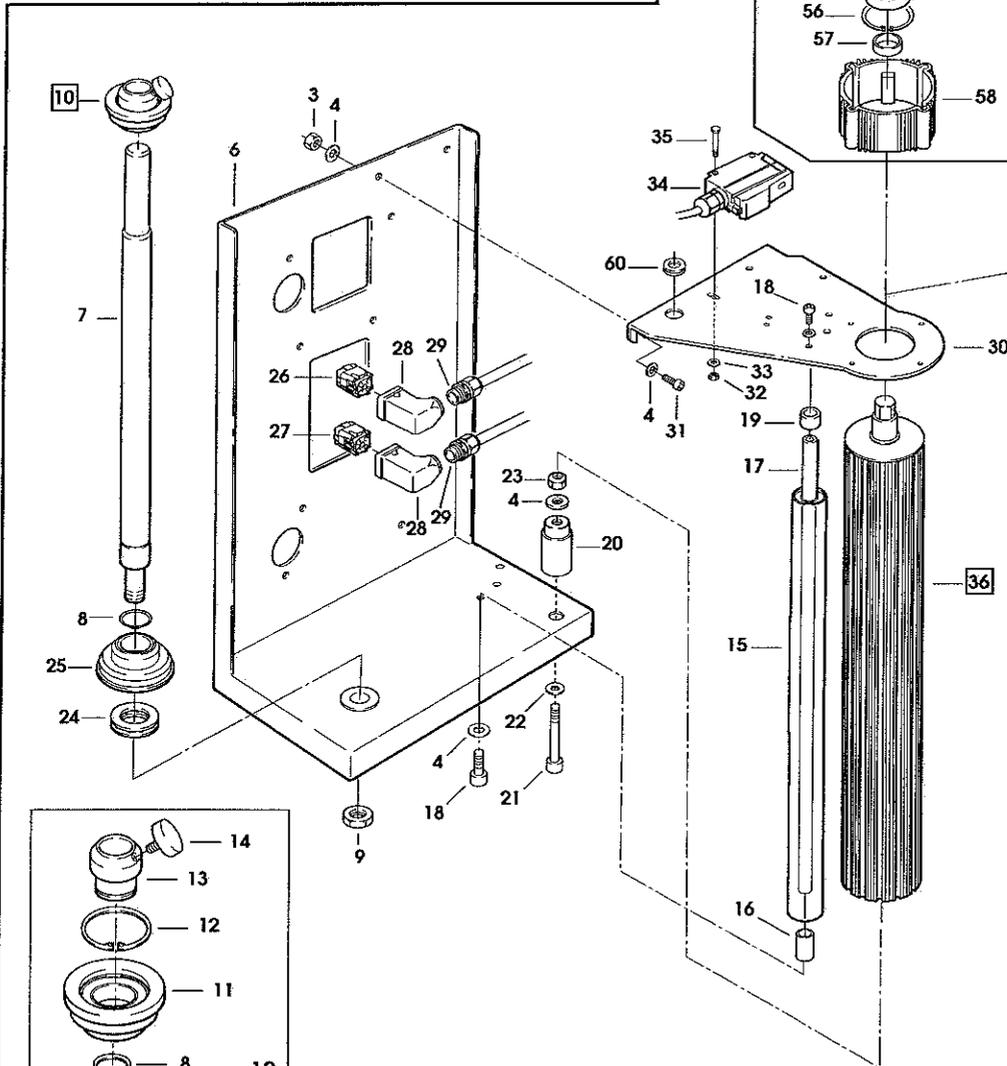
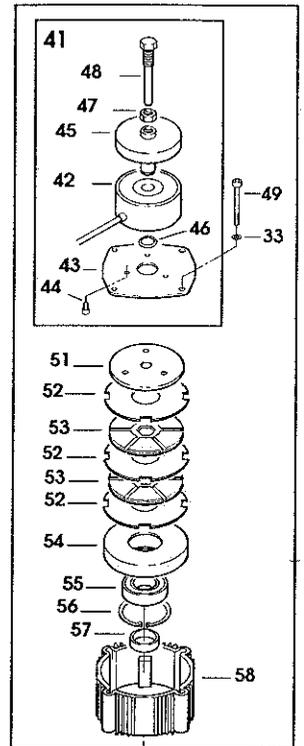
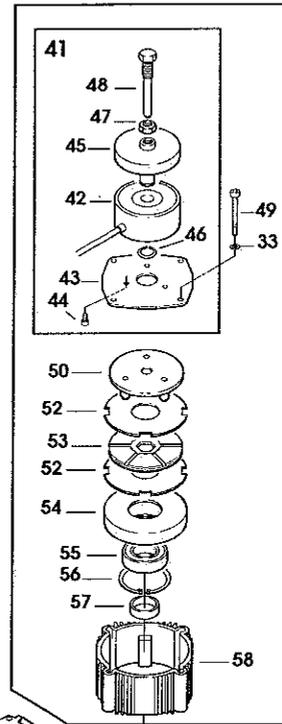
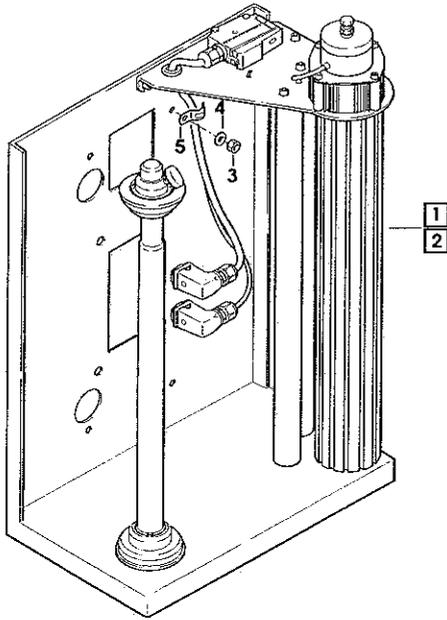
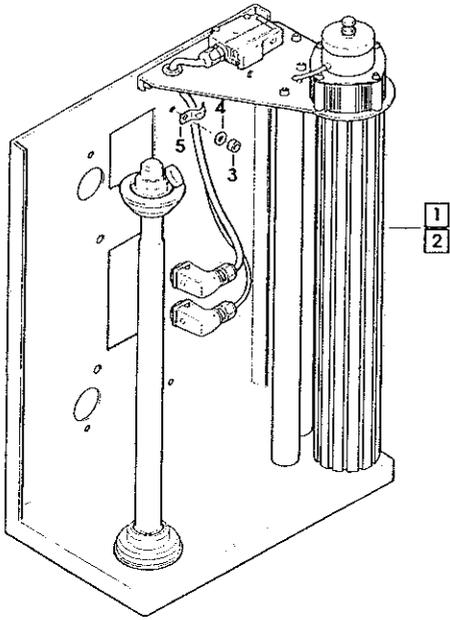


Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
8405	PARTICOLARI STIRO	0	7.8.04777.00A	WS212-A FASCIAPALLET

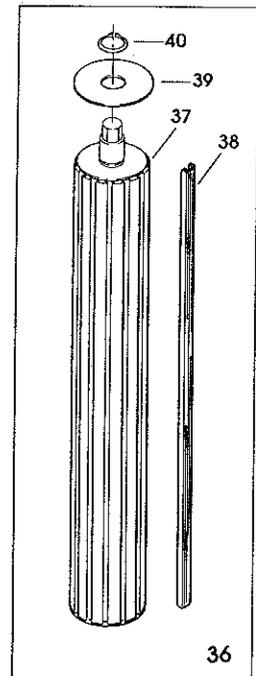
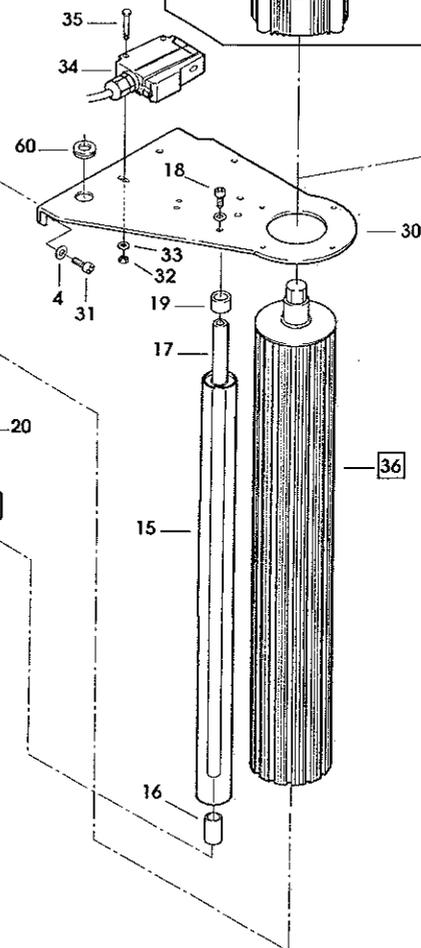
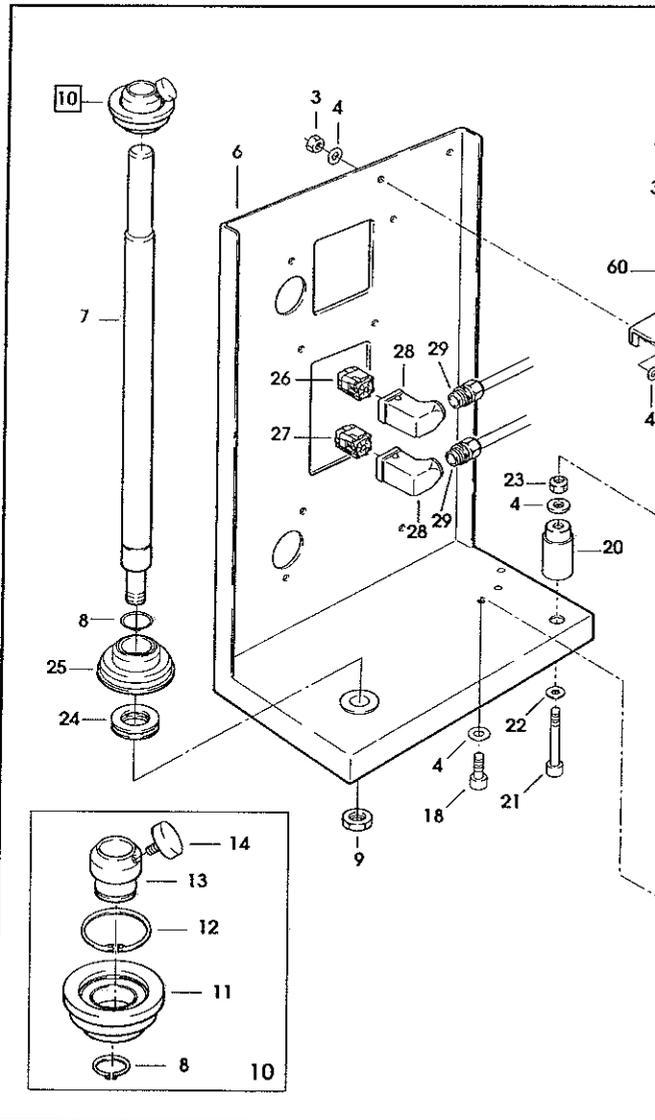
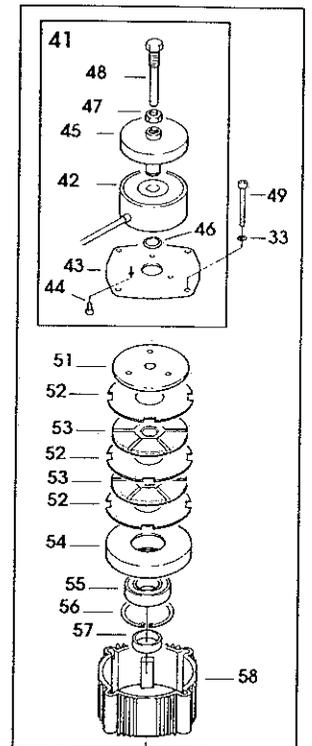
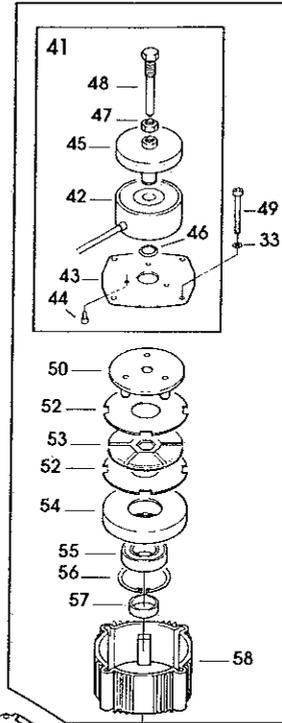
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
41	4.7.12379.00A	ELETTROMAGNETE PREMONT.WS	PZ	1
42	3.8.05427	ELETTROMAGNETE FRENO WS "DELTA C370 FY 11"	PZ	1
43	3.2.10067.93A	PIASTRA DI ATTACCO WS VERN.	PZ	1
44	3.4.00125.93	VITE TCEI M4X6	PZ	3
45	4.3.05039	PIATTELLO C/CODULO WS	PZ	1
46	3.4.00164.92	ANELLO ARRESTO 14 DIN 471 BRUN	PZ	1
47	3.4.03601.93	DADO ESAGONALE M10X1 ZINC.	PZ	1
48	3.3.23062.92A	VITE DI SPINTA WS BRUN.	PZ	1
49	3.4.01223.93	VITE TCEI M5X60 ZINCATA	PZ	4
50	4.5.05448.93	PIATTELLO C/PUNTALINI WS	PZ	1
51	4.5.05459.93	PIATTELLO C/PUNTALINI WS2	PZ	1
52	3.2.10068.83A	CONTRODISCO FRENO BURATTATO	PZ	2
53	4.2.04332	DISCO-FRENO INCOLLATO WS	PZ	1
54	4.3.05045	FLANGIA C//CUSCINETTO WS	PZ	1
55	3.4.00156	CUSCINETTO 6005-2RS1	PZ	1
56	3.4.00191.92	ANELLO ARRESTO X FORO /47 BRUN	PZ	1
57	3.3.23063.93A	DISTANZIALE ARRESTO RULLO WS ZINC.	PZ	1
58	3.3.23059.95A	CANNOTTO FRENO WS ANODIZZATO	PZ	1
59	3.8.01241	FASCETTA L=140x3,5 (NERA)	PZ	3
60	3.8.04154	PASSACAPO "EZ PLIO DK10-18-22- 4" PER WS3	PZ	1
998	4.9.07893	GR.PORTABOBINA C/FRENO WS	PZ	1
999	4.9.07967	GR.PORTABOBINA C/FRENO MAGG.WS	PZ	1

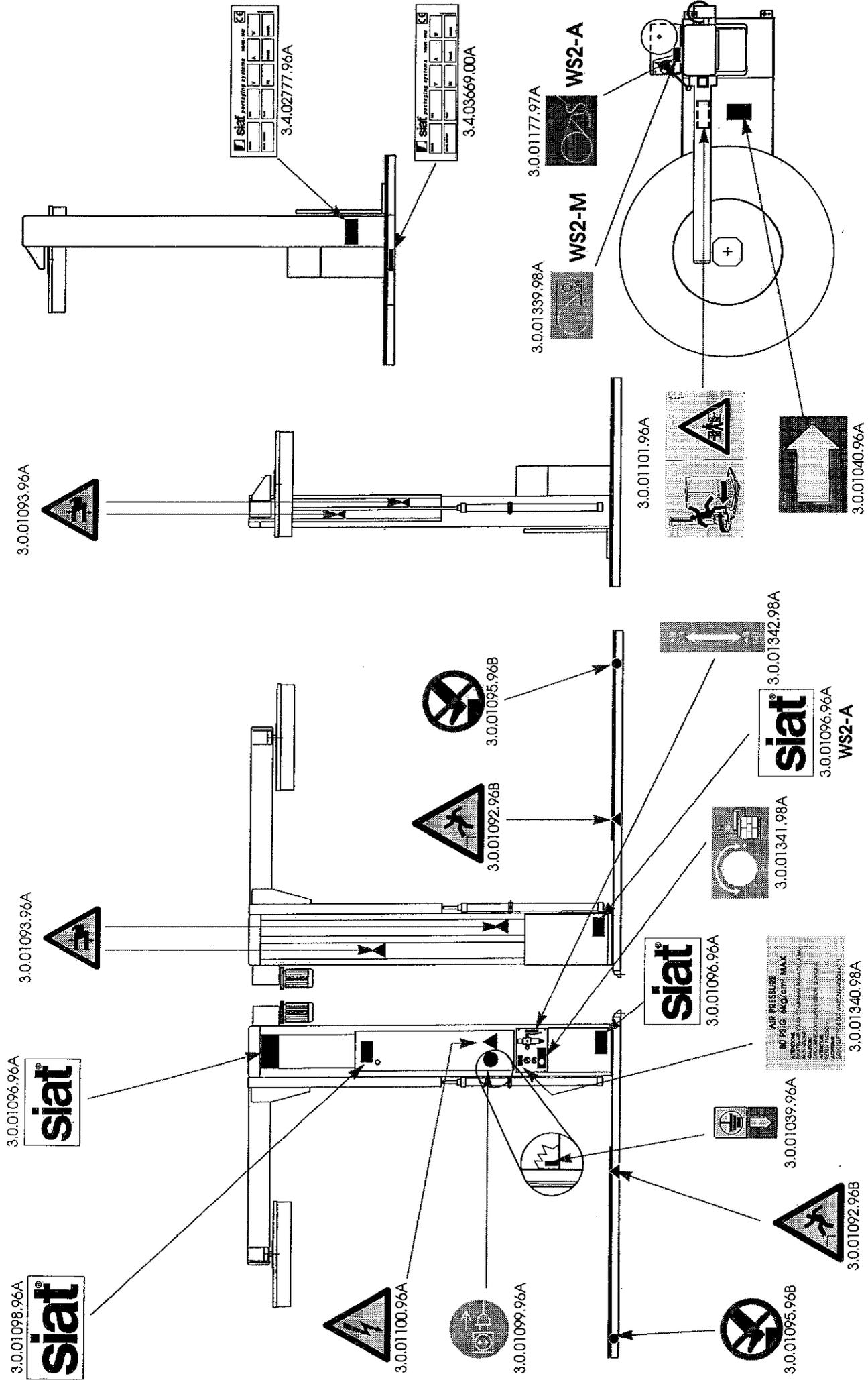
==== Data 16/03/2001 =====



STANDARD

SPECIAL





WS2/WS2-A+AW132 LABELS - ETIQUETTES - ETIKETTES - ETIQUETAS - ETIKETTEN - ETICHETTE Fig. 7135

