

AUTOMATIC CASE SEALING MACHINE SM44 PLC Type A

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



Cod. pubbl.: \$300061601A.0

Publication code: \$300061601A.0



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 nastratrice SM44 PLC 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 Settembre 2004

Vietata la riproduzione. Tutti i diritti riservati © Siat S.p.A. 1996.

il fabbricante si riserva di apportare modifiche alle macchine senza preavviso. Instruction manual for the use, maintenance, safety, shipment, storage, unpacking, set-up, repairing, trouble shooting, spare parts and disposal concerning the case sealing machine model SM44 PLC Type A.

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

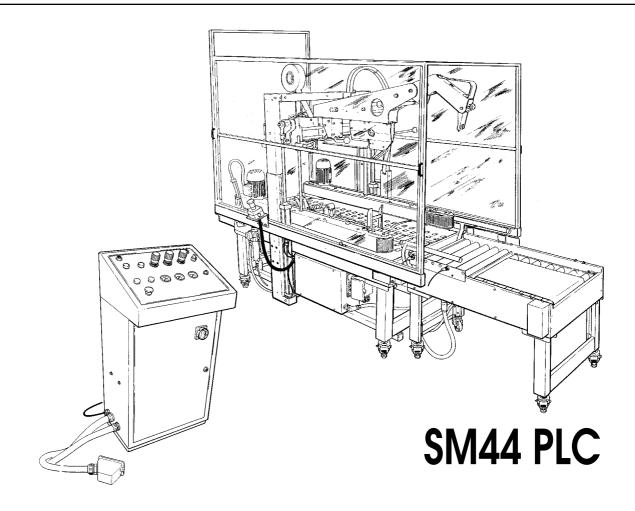
Edition September 2004

The reproduction of this manual is strictly forbidden. All rights reserved ©Siat S.p.A. 1996

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

Pubblicazione nº S300061601A Revisione 0

Publication n. S300061601A Release 0



NASTRATRICE AUTOMATICA A CINGHIE LATERALI AUTODIMENSIONANTE

- Dimensione massima della scatola **h**. 50 cm x **w**. 50 cm
- Nastro adesivo da 50/75 mm
- Velocità di avanzamento scatole 27 m/min.
- Produzione media 600 scatole/ora

AUTOMATIC CASE SEALING MACHINE WITH SIDE DRIVE BELTS

- Maximum box size h. 500 mm x w. 500 mm
- Adhesive tape w. 50/75 mm
- Belt speed m/min 27 m/min.
- Production 600 boxes per hour (average)

INDICE - **INDEX**

	Sezione		Section
Norme costruttive	1.1	Manufacturing specifications	1.1
Manuale, come utilizzarlo	1.2	Manual, how to use the	1.2
Sicurezza	3	Safety	3
Numero di matricola	2.1	Serial Number	2.1
Assistenza tecnica	2.2	After-sale service	2.2
Garanzia	2.3	Warranty	2.3
Qualifiche operatori	3.6	Operators' skill levels	3.6
Dati tecnici	4.2	Technical specifications	4.2
Dimensioni	4.6	Dimensions	4.6
Trasporto	5	Transportation	5
Disimballo	6	Unpacking	6
Installazione	7	Installation	7
Comandi	8	Controls	8
Funzionamento	9	Theory of operation	9
Dispositivi di sicurezza	10	Safety devices	10
Preparazione all'uso e regolazioni	11	Set-up and adjustments	11
Sostituzione nastro	11.1-11.2	Tape replacement	11.1-11.2
Uso della macchina	12	Operation	12
Pulizia	12.5	Cleaning	12.5
Diagnosi inconvenienti	12.8	Trouble shooting	12.8
Manutenzione	13	Maintenance	13
Lubrificazione	13.5	Lubrication	13.5
Sostituzione lame	13.9	Blade replacement	13.9
Sostituzione cinghie	13.10	Belt replacement	13.10
Registrazione cinghie	13.11	Adjustment of belt tension	13.11
Registro inerventi di manutenzione	13.12	Log of maintenance work	13.12
Incendio	14.2	Fire emergency	14.2
Allegati	15	Enclosures	15
Rumorosità	15.2	Noise measurement	15.2
Schema elettrico	16.2	Electric Diagram	16.2
Programma PLC	16.3	PLC Programm	16.3
Schema pneumatico	16.4	Pneumatic Diagram	16.4
Ricambi	in fondo al manuale	Spare parts	last section

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	Мах.	=	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 Control	Pict.	=	picture
		(Apparecchiatura di controllo a logica programmabile)	PLC.	=	Programmable Logic Control
PP	=	Polipropilene	PP	=	polypropylene
PTFE	=	Politetrafluoroetilene	PTFE	=	Polytetrafluorethylene
PVC	=	Polivinilcloruro	PVC	=	Polyvinylchloride
Ric.	=	Richiami	Ref.	=	reference mark
SIAT. SpA	=	Società Internazionale Applicazioni	SIAT SPA	=	Società Internazionale Applicazioni
-		Tecniche (Società per Azioni)			Tecniche (Società per Azioni)
Tav.	=	Tavola illustrata	Tav.	=	picture
W	=	Larghezza	W	=	width
h	=	Altezza	h	=	height
I	=	Lunghezza	1	=	length

1.1 NORME COSTRUTTIVE

La Nastratrice automatica Mod. SM44 PLC è stata progettata e costruita 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 automatic case sealing machine Mod. SM44 PLC has been designed and manufactured according to the EEC Directive on Machinery 89/392 and complying with law requirements at the date of its manufacture.

THE REFERENCE DOCUMENTS ARE:

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

CEN/TC 146/WG2 on packaging machinery CEN/TC 189/N44 on printing machinery

EN 292 1 - 2 Basic concepts - terminology -

specification

EN 294 Safety Distance (upper limbs)

EN 349 Minimum gap

EN 418 Emergency Stop Equipment EN 457 Auditory Danaer Sianals

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 informations it contains will help you to maintain your machine in good and safe working conditions.

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

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

The manual must accompany with the machine when it is delivered to another user. Electrical and pneumatic diagrams are usually supplied with the machine.

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

1.2.2 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Conservare il manuale in luogo protetto da umidità e calore.

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

Usare il manuale senza danneggiarlo.

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

1.2.3 CONSULTAZIONE DEL MANUALE

Il manuale è composto da:

- pagine di identificazione del documento e della macchina: pag. 1÷3;
- indice analitico per argomenti: pag. 4;
- istruzioni e note sulla macchina: capitoli 2÷14;
- allegati, disegni e schemi: capitoli 15÷16;
- ricambi: in fondo al manuale.

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

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

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

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

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

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

L'utilizzatore riceve il manuale completo e aggiornato insieme alla macchina e 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 dry place. Do not remove, tear or rewrite parts of the manual for any reason.

Use the manual without damaging it.

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

CONSULTING THE MANUAL

The manual is composed of:

- pages which identify the document and the machine pag. 1÷3
- index of the subjects: pag. 4
- instructions and notes on the machine: sections **2**÷**14**
- enclosures, drawings and diagrams: sections 15÷16
- 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 CASE OF MODIFICATIONS TO THE MACHINE

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

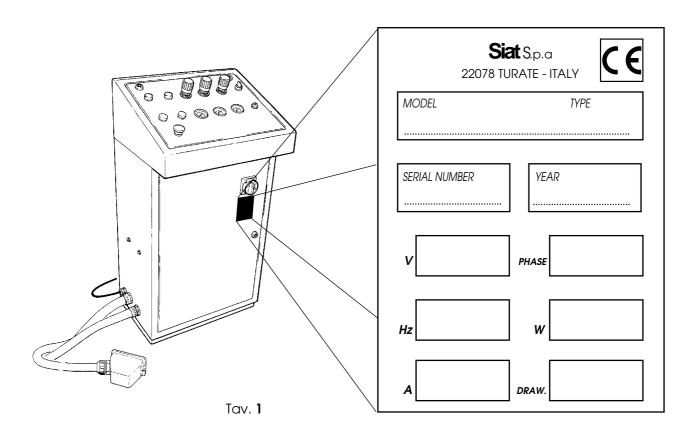
The user receives a complete and up-todate copy of the manual together with the machine.

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

The user must use them to integrate this manual.

2.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E DELLA MACCHINA

SERIAL NUMBER OF THE MACHINE AND NAME OF THE MANUFACTURER



2.2 PER ASSISTENZA TECNICA E RICAMBI RIVOLGERSI A:

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

0	4	
J	Cs.	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:

2.3 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.

I fornitore non è responsabile dei difetti derivanti da:

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

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

Per i materiali non costruiti dal fornitore, come apparecchiature elettriche e motori, questi concede al committente la stessa garanzia che egli riceve dai fornitori di detti materiali. Il fornitore non garantisce la conformità delle macchine alle disposizioni di legge vigenti nei paesi extra U.E. in cui esse verranno installate ed in particolare a quelle relative alla prevenzione degli infortuni ed all'inquinamento. L'adeguamento delle macchine alle suddette norme è posto a carico del committente il quale si assume ogni relativa responsabilità, mandandone indenne il fornitore ed impegnandosi a sollevarlo da ogni responsabilità a qualsivoglia pretesa dovesse insorgere da terzi per effetto dell'inosservanza delle norme stesse.

WARRANTY

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

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

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

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

Seller is not responsible for defects resulting from:

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

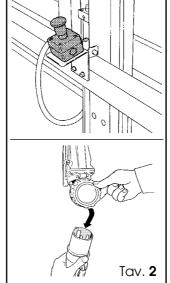
Seller will not be liable for any injury to persons or things or for the failure of production. With respect to the materials not manufactured by Seller, such as motors and electrical equipment, Seller will grant to Buyer the same warranty Seller receives from its supplier of such materials. Seller does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

3.1 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 nastratrice Mod. SM44 PLC dispone di una protezione antinfortunistica totale e di due pulsanti stop emergenza a ritenuta posti ai lati della protezione, se premuti arrestano la macchina in qualsiasi punto del ciclo.

Staccare la spina di alimentazione dalla presa di corrente prima di ogni operazione di manutenzione.



GENERAL SAFETY INFORMATION

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

The automatic case sealing machine Mod. SM44 PLC is provided with a total safe-guards and two emergency stops placed on both side of the protection; when these buttons are pressed, they stop the machine at any point in the working cycle.

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

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

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

3.2 DEFINIZIONE DELLE QUALIFICHE DEGLI OPERATORI

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

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

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

DEFINITION OF THE OPERATORS' QUALIFICATIONS

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

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

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

QUALIFICA 1

CONDUTTORE DI MACCHINA

Operatore addestrato e abilitato alla conduzione della macchina attraverso l'uso dell'interruttore generale e dello stop di emergenza, introduzione della scatola, regolazioni delle dimensioni macchina sulla scatola, cambio nastro, avviamento, fermata e ripristino della produzione.

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

QUALIFICA 2

MANUTENTORE MECCANICO

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

Non è abilitato a interventi su impianti elettrici sotto tensione.

QUALIFICA 2a

MANUTENTORE ELETTRICISTA

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come il CONDUTTORE MACCHINA e in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione e riparazione. Opera in presenza di tensione all'interno di quadri elettrici, apparecchiature di controllo etc.

QUALIFICA 3

TECNICO DEL COSTRUTTORE

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

SKILL 1

MACHINE OPERATOR

This operator is trained to use the machine through the controls on the switch-board, to feed the case into the machine, to make adjustments according to the case sizes, to change the tape, to start, stop and restart the production.

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

SKILL 2

MAINTENANCE TECHNICIAN

This operator is qualified to use the machine as the MACHINE OPERATOR, and moreover he is able to work with the safety protections disconnected, to check and adjust the mechanical parts, to carry out maintenance operations and repair the machine. He is not allowed to work on live electrical parts.

SKILL 2a

ELECTRICIAN

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

SKILL 3

MANUFACTURER'S TECHNICIAN

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

3.3 PRESCRIZIONI PER INTERAGIRE IN MODO SICURO CON LA MACCHINA

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

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

INSTRUCTIONS FOR A SAFE USE OF THE MACHINE

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

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

3.4 STATI DELLA MACCHINA

Elenco degli stati possibili con questa macchina:

- Marcia automatica;
- Marcia con protezioni ridotte;
- Arresto con interruttore generale;
- Arresto con pulsante di emergenza ritenuto;
- Collegamento elettrico disconnesso;
- Collegamento aria compressa disconnesso.

STATE OF THE MACHINE

List of the modes which are possible with this machine:

- automatic running;
- running with safety protections excluded;
- stopped by using the main switch;
- stopped by using the lockable emergency stop button;
- electric power disconnected;
- pneumatic circuit disconnected.

3.5 NUMERO DEGLI OPERATORI

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

NUMBER OF OPERATORS REQUIRED

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

3-SICUREZZA

3.6 QUALIFICA DEGLI OPERATORI

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

OPERAZIONE	STATO DELLA MACCHINA	QUALIFICA OPERATORE	NUMERO OPERATORI
Installazione e preparazione all'uso.	Marcia con protezioni ridotte.	2 e 2a	2
Sostituzione nastro.	Ferma con STOP EMERGENZA ritenuto e protezione aperta.	1	1
Sostituzione lame.	Collegamento elettrico disconnesso.	2	1
Sostituzione cinghie di trascinamento.	Collegamento elettrico disconnesso.	2	1
Manutenzione ordinaria.	Collegamento elettrico disconnesso.	2]
Manutenzione meccanica straordinaria.	Marcia con protezioni ridotte.	3	1
Manutenzione elettrica straordinaria.	Marcia con protezioni ridotte.	2a	1
Manutenzione pneumatica straordinaria	Ferma con stop emergenza ritenuto.	3	1

3.6 OPERATORS' SKILL LEVELS

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

OPERATION	MODE OF THE MACHINE	OPERATOR'S SKILL	NUMBER OF OPERATORS
Installation and set up of the machine.	Running with safety protections disabled.	ty protections disabled. 2 e 2a	
Tape replacement.	Stopped by pressing the EMERGENCY STOP button.	1	1
Replacement of blades.	Electric power disconnected.	2	7
Replacement of drive belts.	Electric power disconnected.	2	7
Ordinary maintenance.	Electric power disconnected	2	7
Extraordinary maintenance (mechanical).	Running with safety protections disabled.	3	7
Extraordinary maintenance (electrical).	Running with safety protections disabled.	2a	1
Extraordinary maintenance (pneumatic).	Stopped by pressing the EMERGENCY STOP buton	3	7

3.7 PERICOLI RESIDUI

La nastratrice mod. SM44 PLC-P non richiede nessun operatore a bordo macchina ed inoltre è dotata di una protezione antinfortunistica totale, comunque è consigliabile prestare molta attenzione alle parti sotto elencate:

RESIDUAL HAZARDS

The SM44 PLC does not require operators and it is equipped with a safety guard. it is many case advisable to pay attention to the following parts.

ATTENZIONE! Lama taglio nastro.

Non rimuovere il dispositivo di sicurezza che copre la lama di taglio delle unità nastranti superiore ed inferiore.

Le lame sono estremamente taglienti. Un errore può causare severe ferite.

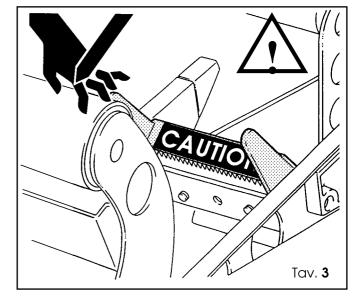
RESIDUAL HAZARDS



WARNING! Tape cutting blade.

Never remove the safety device which covers the blade on the top and bottom tapina units.

WARNING! Blades are extremely sharp. An error may cause bad injuries.



ATTENZIONE! Non avvicinare mai alla macchina capelli o indumenti liberi come foulard, cravatte o maniche larghe. Anche se protette da appositi carter, le cinghie di trascinamento possono essere pericolose.



WARNING! Never work on the machine with loose hair or loose garments such as scarfs, ties or sleeves.

Although protected by safety covers, the drive belts may be dangerous.

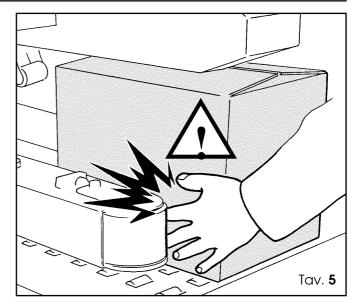


ATTENZIONE! Cinghie di trascinamento laterali.

Non cercare mai di contrastare l'azione di trascinamento della scatola. Pericolo di schiacciamento.

WARNING! Side drive belts

Never try to stop or hold the box while it is driven by the belts. Serious injuries may occur.



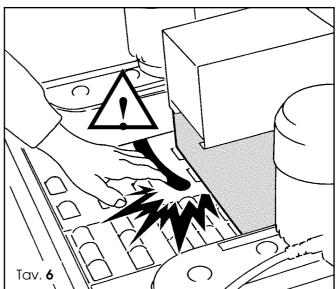
ATTENZIONE! Cavità sul piano di scorrimento della scatola.

Non inserire mai le mani all'interno della macchina durante il moto.

Pericolo di schiacciamento.

r checie di scriidecidi neme.

WARNING! Cavity on the conveyor bed. Never put your hands inside any part of the machine while it is working. Serious injuries may occur.

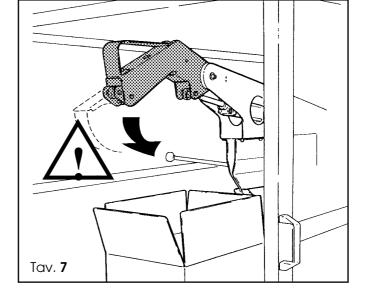


ATTENZIONE! Chiudifalda posteriore pneumatico.

Non inserire alcuna parte del corpo in macchina durante il moto.

Pericolo di schiacciamento.

WARNING! Pneumatic rear flap folder. Never put hands or other body parts into the machine while it works. Serious injuries may occur.





3.8 RACCOMANDAZIONI E MISURE DI PREVENZIONE CONTRO I PERICOLI RESIDUI CHE NON POSSONO ESSERE ELIMINATI

L'operatore è invitato a restare nella posizione di lavoro indicata a pag. **61**, Tav. **102**, a non toccare mai le cinghie in movimento, a non toccare mai nessun punto dell'interno macchina in funzione, a non mettere le mani in nessuna cavità, a prestare molta attenzione alle lame durante il cambio nastri.

3.9 MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

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

Nessuno, se non raccomandati dall'utilizzatore.

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

- Non cercate mai di contrastare l'azione di trascinamento della scatola senza prima aver premuto il pulsante STOP EMERGENZA.
- Non utilizzate la macchina con le protezioni smontate.
- Non inibire le sicurezze.
- Solo il personale autorizzato avrà facoltà di effettuare le regolazioni, riparazioni e manutenzioni che richiedono l'azionamento della macchina con le protezioni ridotte. Durante tali operazioni l'accesso alla macchina sarà ristretto ai soli operatori aventi idonee qualifiche.
 Al termine di ogni intervento sarà subito ripristinato lo stato della macchina con protezioni attive.



- Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere fatte dopo aver tolto l'energia elettrica.
- Non modificare la macchina o parti di macchina.
 La Siat non risponde delle conseguenze.
- Consigliamo di richiedere eventuali modifiche alla Siat S.p.A.
- Pulire con panni asciutti o blande soluzioni detergenti. Non usare solventi, benzine etc.
- Collocare la macchina come stabilito all'ordine, dagli schemi o lay-out suggeriti. La Siat S.p.A. non risponde di inconvenienti causati da caso contrario.

RECOMMENDATIONS AND MEASURES TO PREVENT OTHER HAZARDS WHICH CANNOT BE ELIMINATED

The operator must stay on the working position shown on pag. 61 pict. 102. He must never touch the running driving belts or put his hands inside any cavity.

The operator must pay attention to the blades during the tape replacement.

PERSONAL SAFETY MEASURES

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

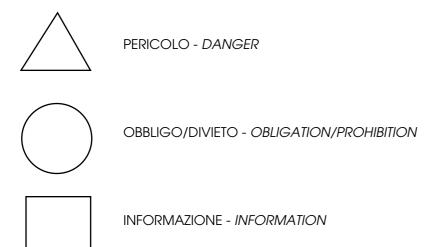
PREDICTABLE ACTIONS WHICH ARE INCORRECT AND NOT ALLOWED

- Never try to stop or hold the box while it is driven by the belts.
 Use only the EMERGENCY STOP BUTTON.
- Never work without the safety protections.
- Never remove or disable the safety devices.
- Only authorized personnel should be allowed to carry out the adjustments, repairs or maintenance which require to operate with reduced safety protections.
 During such operations, access to the machine must be restricted.
 When the work is finished, the protections must be immediately re-activated.



- The cleaning and maintenance operations must be performed after having disconnected the electric power.
- Never modify the machine or parts of it. The manufacturer will not be responsible for any modifications.
- Clean the machine using dry clothes or light detergents.
 Do not use solvents, petrols etc.
- Install the machine according to the suggested layouts and drawings. The manufacturer will not be responsible for damages caused by improper installation.

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



Tenere le mani lontane dagli organi in movimento.

Keep hands out of working parts



b Attenzione! Lama da taglio Warning! Sharp blade

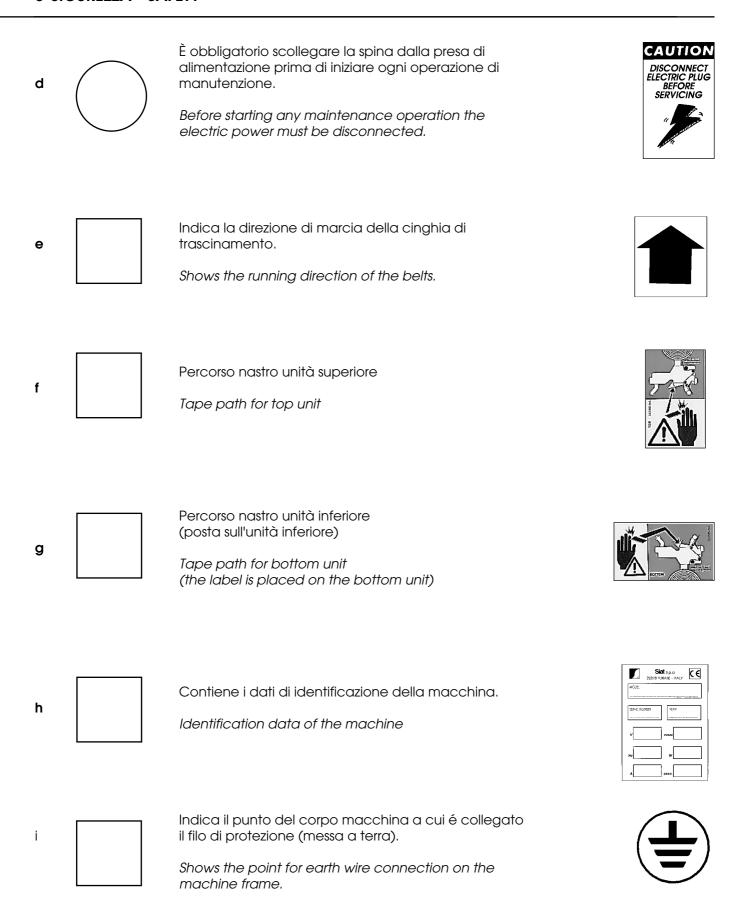


Posizione obbligatoria per sollevamento della macchina con muletto o altra attrezzatura idonea

Compulsory position to lift the machine with forktrucks or other suitable equipment

FORK HERE

3-SICUREZZA - SAFETY



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

4.1 DESCRIZIONE GENERALE SM44 PLC

Nastratrice automatica con cinghie di trascinamento laterali, autodimensionante, adatta a sigillare (senza la presenza di alcun operatore) scatole di diverso formato. Il flusso di introduzione alla macchina é regolato da un distanziatore centratore automatico **AS24**. Tutte le operazioni della nastratrice e del distanziatore sono gestite da un microprocessore situato in una consolle esterna.

4.2 DATI TECNICI

- Produzione media = 600 scatole/ora
- Alimentazione standard = 230/400V 50Hz 3Ph
- N. 3 motori (HP 0,18) kW 0,12
- Unità nastranti K11e K12, larghezza nastro 50/75 mm
- Peso = kg 300
- Aria compressa = 6 BAR; tubo alimentazione: Ø int. 10 mm
- Velocità nastratrice = 27 m/min.
- Velocità alimentatore = 21 m/min

4.3 USO PREVISTO

La sigillatura con nastro adesivo di scatole di diverso formato nelle dimensioni minime e massime (in millimetri) indicate nella seguente tabella:

PURPOSE OF THE MACHINE

The purpose of this machine is the sealing with adhesive tape of boxes having the dimensions (in millimeters) shown in the table below:

PESO DELLA SCATOLA/CASE WEIGHT

min.: 2 kg max.: 30 kg

- con le motorizzazioni basse e la testa nastrante regolata per lembo nastro da 50 mm, l'altezza minima della scatola é di 100 mm.
- * using lower side drives and tape leg length adjusted for 50 mm, the min box height is 100 mm.

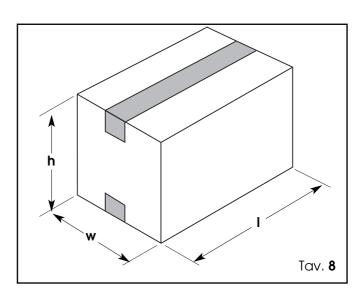
La macchina con l'impianto elettrico standard non è adatta per l'impiego in atmosfera esplosiva, dove sono necessari componenti antideflagranti e/o motori ad aria.

GENERAL DESCRIPTION OF THE SM44 PLC

The SM44 PLC case sealer with side drive belts is designed to seal boxes by applying two tape stripes on their top and bottom flaps simultaneously. No operator is required. The machine adjusts itself automatically to the case size and folds the 4 upper flaps. The introduction of the cases into the machine is performed by the indexing system **AS24**. All the operations are managed by a PLC located into the controls board.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Production = 600 boxes/hour (average)
- Standard power supply = 230/400 V 50Hz 3Ph
- N.3 motors (HP 0,18) KW 0,12
- Taping units K11 or K12, tape width 50/75 mm.
- Weight = **300** Kg.
- Compressed air: 6 BAR; feeding tube diameter 10 mm.
- Belts speed = 27 m/min
- Infeed conveyor speed: 21m/min



DIMENSIONE DELLE SCATOLE CASE DIMENSIONS

SM44 PLC	w	h	I
min.	200	150*	200
max.	500	500	

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

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

COMPONENTI PRINCIPALI 4.4

La macchina è composta da:

- N. 1 bancale
- N. 4 gambe regolabili
- colonne N. 2
- N. 2 unità nastranti
- N. 1 testata superiore
- motorizzazioni laterali N. 2
- motori elettrici N. 2
- N. 1 protezione antinfortunistica
- N. 2 tasti STOP EMERGENZA a ritenuta
- N. 1 quadro comandi

Il distanziatore é composto da:

- N. 1 bancale
- N. 4 gambe regolabili
- N. 1 motore
- N. 1 tappeto motorizzato

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

MAIN COMPONENTS

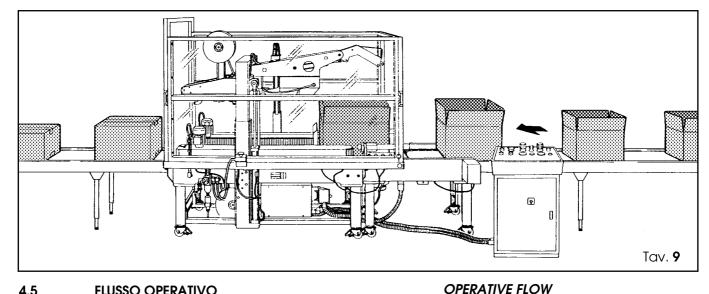
The machine is composed of:

- n. 1 frame
- adjustable legs n. 4
- n. 2 columns
- n. 2 taping units
- top head n. 1
- side drive belts n. 2 n. 2 electric motors
- safety guard n. 1
- n. 2 emergency stop button
- n. 1 controls board

The infeed conveyor is composed of:

- n. 1 frame
- adjustable legs n. 4
- n. 1 electric motor
- n. 1 motorized belt

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



4.5 **FLUSSO OPERATIVO**



Le scatole provenienti dalle linee di confezionamento vengono centrate, cadenziate e introdotte nella nastratrice dal distanziatore mod. AS24. La nastratrice, tramite dei sensori ed un microprocessore, si regola automaticamente in funzione delle dimensioni del cartone. Le cinghie di trascinamento trasportano la scatola durante le varie fasi, dalla ripiegatura delle falde alla successiva nastratura. Al termine delle fasi di lavorazione la nastratrice si riporta nella posizione di apertura massima pronta per ricevere la successiva scatola.

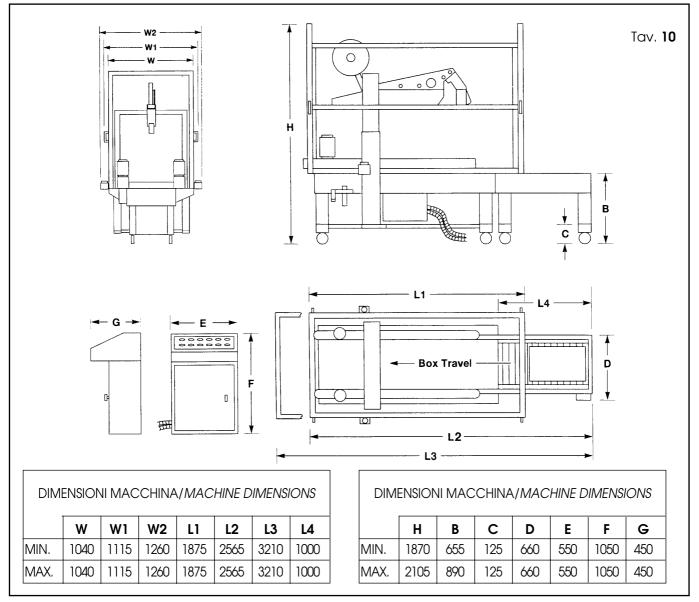


The cases, coming from the filling stations, are centred, gated and fed to the machine by the infeed conveyor AS24. By a PLC and sensors, the SM44 PLC adjusts itself to the case size. The side belts drive the case during the upper flaps folding and the sealing operations. At the end, the machine return in rest position, ready to receive the next case.

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

4.6 DIMENSIONI COMPLESSIVE

OVERALL DIMENSIONS



4.7 DIMENSIONI NASTRO TAPE DIMENSIONS

Nastro adesivo - Adhesive tape

PVC

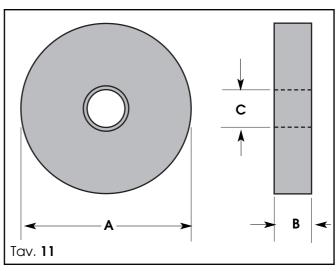
OPP

CARTA ADESIVA - ADHESIVE PAPER

A = 410 mm (max.)

B = 50/75 mm

C = 76 mm



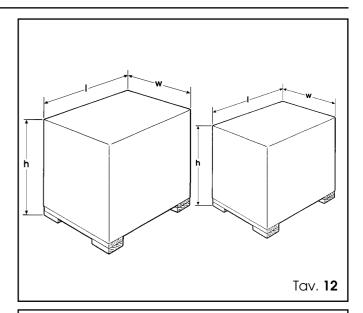
5-TRASPORTO-MOVIMENTAZIONE-IMMAGAZZINAMENTO - SHIPMENT-HANDLING-STORAGE

5.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA **IMBALLATA**

La nastratrice ed il distanziatore vengono spediti in due imballi separati ancorati ad una pedana in legno. Possono essere sollevati con un normale carrello con forche. L'imballo standard é adatto per viaggiare via terra e per via aerea. Imballo via mare a richiesta.

MACHINE TRANSPORTATION AND HANDLING

The machine and the infeed convevor are shipped in 2 separate packings, fixed on a wooden pallet. They can be uplift with a normal fork lift. The standard packing is suitable for surface and air transportation. Oversea packing on request.



DIMENSIONE IMBALLI/PACKING DIMENSIONS

SM44 PLC-NASTRATRICE/MACHINE

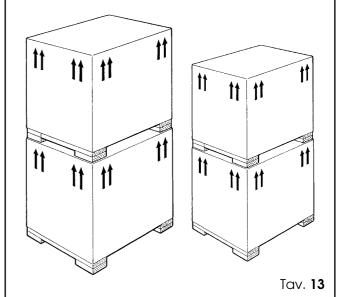
I = lunghezza/length 1960 mm w = larghezza/width 1250 mm **h** = altezza/*height* 1460 mm

Peso/weight kg. 457

AS24-DISTANZIATORE/INFEED CONVEYOR

I = lunghezza/length 1570 mm $\mathbf{w} = \text{larghezza}/width$ **950** mm \mathbf{h} = altezza/height 1230 mm

Peso/weight kg. **200**



5.2 **IMBALLO OLTREMARE**

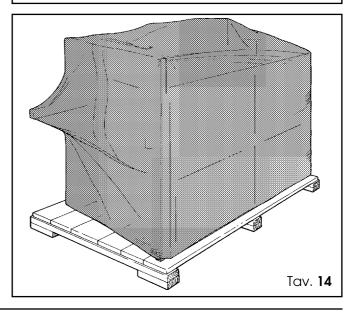
(OPZIONALE)

Le macchine spedite via mare sono avvolte in un sacco in materiale accoppiato alluminio/poliestere/politene (Vacupol), contenente sali disidratanti.

PACKING FOR OVERSEAS SHIPMENT

(OPTIONAL)

The machines shipped by sea freight are covered by an aluminium/polyester (Vacupol) bag which contains dhydrating salts.



5.3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA DISIMBALLATA

La nastratrice e il distanziatore AS24 sono normalmente fornite con ruote pivottanti per facilitarne lo spostamento all'interno dei reparti.

E' comunque consigliato scollegare elettricamente e pneumaticamente la consolle di comando prima di ogni spostamento e di limitare gli stessi per un breve tratto e su di superfici lisce.

Per movimenti al di fuori del reparto é obbligatorio scollegare elettricamente e pneumaticamente la consolle dividendo la macchina dal distanziatore poi devono essere trasportati posizionando le forche nei punti indicati sulla macchina con l'etichetta: FORK HERE

TRANSPORT AND HANDLING OF UNPACKED MACHINE

The machine and the infeed conveyor are normally supplied with casters installed for easy handling within a department. It is advisable to disconnect the control board from electrics and pneumatics before any handling and limit the movements to short run and on smooth surfaces.

For handling outside the department disconnect the control board from electrics end pneumatics separating the machine from the infeed conveyor. Position the lift forks under the points indicated by the label:

FORK HERE

5.4 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 2.

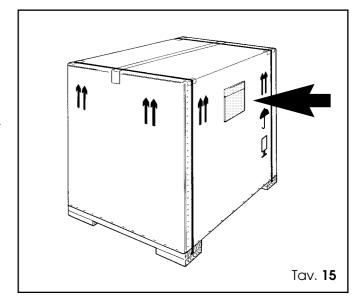
STORAGE OF THE PACKED OR UNPACKED MACHINE

In case the machine must stay inactive for a long period, please take the following precautions:

- store the machine in a dry and 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 2 machines, if they are in their original packing.

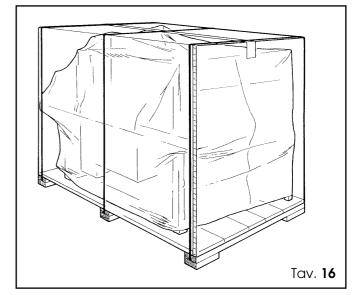
6.1 Busta all'esterno dell'imballo contenente le istruzioni per il disimballo della nastratrice SM44 PLC e del distanziatore AS24.

The envelope placed on the external side of the packing contains the instructions concerning the unpacking of the machine and the infeed conveyor.



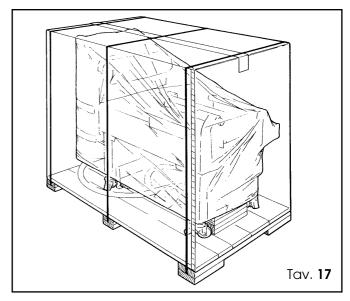
Posizione della macchina all'interno dell'imballo.

Machine layout inside the packing.



Posizione del distanziatore all'interno dell'imballo.

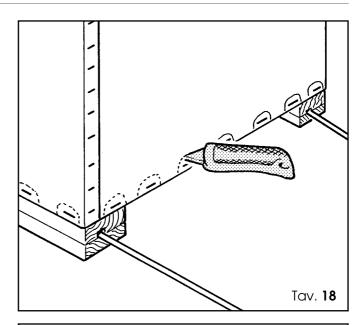
Infeed conveyor layout inside the packing.



6-DISIMBALLO - UNPACKING

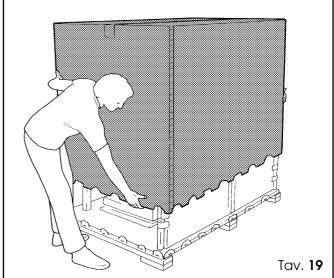
Tagliare le regge in Polipropilene.
Tagliare con un cutter la parte del cartone fissata con le graffe, lungo tutto il perimetro dell'imballo. (Oppure, se si hanno attrezzi adatti, si possono rimuovere i punti metallici).

Cut the polypropylene straps. Use a cutter to remove the part of the carton fixed by the staples along the entire perimeter of the packing. (Otherwise remove the staples by using a suitable tool)



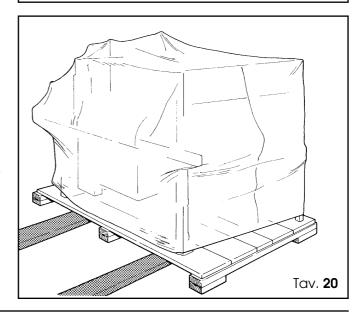
Dopo aver tagliato il cartone (o dopo la rimozione dei punti metallici), sollevare completamente il cartone in modo da liberare la macchina. (2 persone)

After having cut the carton or removed the staples, uplift the packing in order to free the machine. (2 persons)



Trasportare la nastratrice ed il distanziatore fino al punto in cui essi saranno collocati. (Peso nastratrice + bancale = 530 kg Peso distanziatore + bancale = 230 kg).

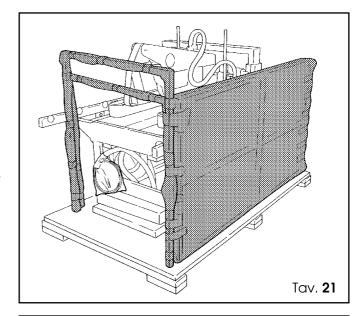
Move the machine and the infeed conveyor where they will be located. (Machine weight + pallet = 530 kg infeed conveyor + pallet = 230 kg)



6.2 NASTRATRICE SM44 PLC MACHINE SM44 PLC

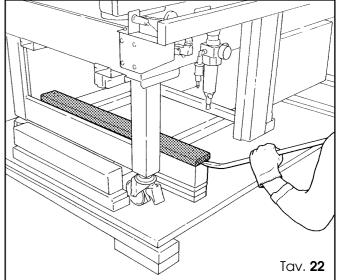
Tagliare il film estensibile e rimuovere le parti che compongono la protezione antinfortunistica.

Cut the stretch film and remove the parts of the safety guard.



Schiodare e rimuovere le tavole in legno che bloccano la nastratrice ai supporti in legno.

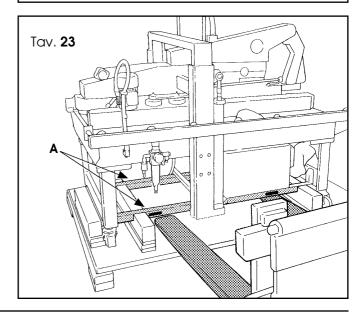
Remove the nails and the wooden stock that lock the machine to the supports.



Sollevare con un muletto la nastratrice, avendo cura di posizionare le forche nei punti indicati **FORK HERE** (peso nastratrice kg 420) e rimuovere il bancale in legno. **ATTENZIONE!** Assicurarsi che le forche appoggino sotto i due longheroni **A** longitudinali della nastratrice.

Uplift the machine positioning the forks where there is the label **FORK HERE** (weight of the machine 420 kg) and remove the pallet.

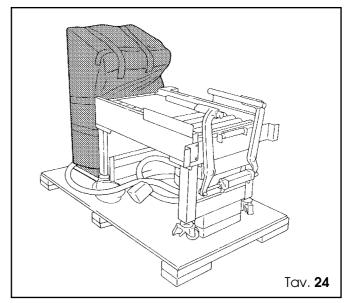
ATTENTION: be sure that the forks lay under the two cross bars **A** of the machine.



6.3 DISTANZIATORE AS24 INFEED CONVEYOR AS24

Tagliare il film estensibile e rimuovere la consolle di comando dalla pedana in legno.

Cut the stretch film and remove the control board from the pallet.

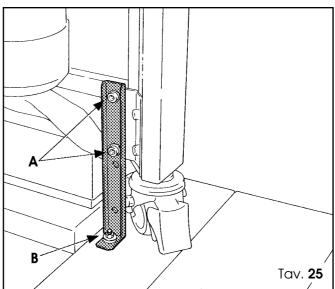


Sfilare le viti **A** che bloccano il distanziatore alle squadrette di fissaggio.

Svitare i dadi **B** e rimuovere le squadrette.

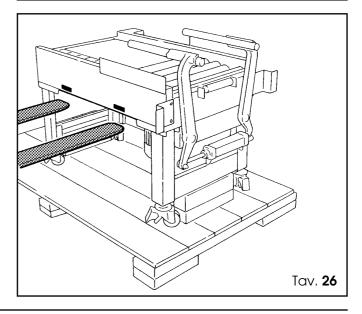
Loosen and remove the screws **A** that fix the conveyor to the brackets.

Unscrew the nuts **B** and remove the brackets.



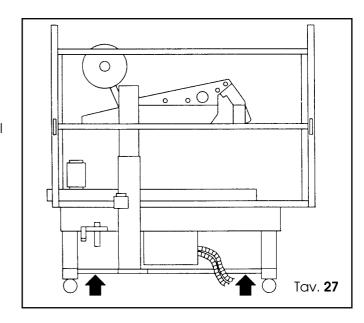
Sollevare con un muletto il distanziatore avendo cura di posizionare le forche nei punti indicati **FORK HERE** (peso distanziatore kg **96**) e rimuovere il bancale in legno.

Uplift the conveyor positioning the lift folks where there is the label **FORK HERE** (weight of the conveyor: **96** kg) and remove the pallet.



Punti di posizionamento delle forche per il sollevamento della nastratrice.

Forks positioning for the machine uplift.



6.4 SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

L'imballo della macchina Mod. SM44 PLC è composto da:

- bancale in legno;
- cassa in cartone;
- supporti in legno;
- staffe di fissaggio in acciaio;
- protezione in politene espanso;
- regge in plastica (PP)
- sali disidratanti in argilla
- sacco in materiale accoppiato composto da poliestere-alluminiopolitene (solo via mare).

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

PACKING DISPOSAL

The packing of the machine Mod. SM44PLC is composed of:

- wooden pallet
- carton box
- wooden supports
- steel fixing brackets
- polythene foam protection
- plastic straps (PP)
- clay dehydrating pouches
- aluminum/polyester/polythene bag (only for seafreight shipments)

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

7.0 SICUREZZA

(Vedi capitolo 3)

7.1 CONDIZIONI AMBIENTALI

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

7.2 SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Distanza dal muro min.

A = 1500 mm **B** = 1000 mm

Altezza min. = 2500 mm

SPACE REQUIRED FOR OPERATION AND MAINTENANCE

Min. distance from the wall:

A = 1500 mm.B = 1000 mm.

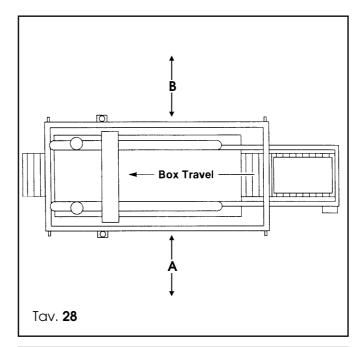
Min. height = **2500** mm.

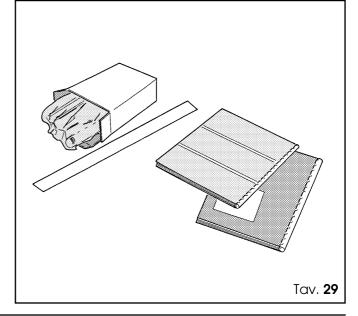
SAFETY MEASURES

(See section 3)

ENVIRONMENTAL CONDITIONS REQUIRED

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





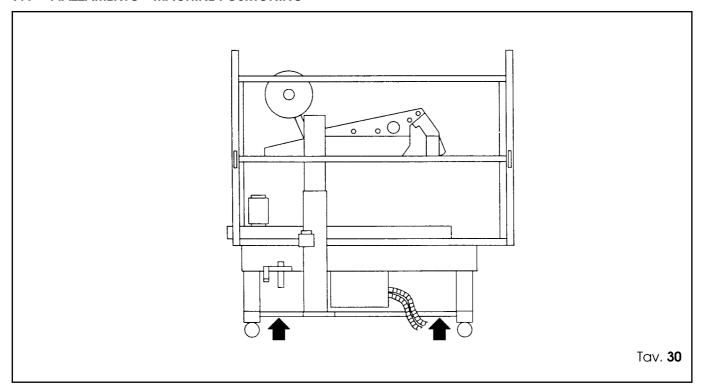
7.3 SET RICAMBI E TIRANASTRO PER UNITÀ NASTRANTI

Per la descrizione dettagliata degli attrezzi vedere la sezione 13.1.

SPARE PARTS AND THREADING TOOL FOR TAPING HEADS

For a detailed description of the tools kit see section 13.1.

7.4 PIAZZAMENTO - MACHINE POSITIONING



7.4.1 REGOLAZIONE ALTEZZA PIANO DI LAVORO NASTRATRICE SM44 PLC CONVEYOR BED HEIGHT ADJUSTMENT

La nastratrice viene normalmente spedita regolata ad un'altezza piano di lavoro di 655 mm. Qualora si desideri modificare questa altezza seguire le indicazioni sotto elencate: Sollevare con un carrello elevatore (o attrezzo adeguato), la macchina, posizionando le forche nei punti indicati in Tav. 30.

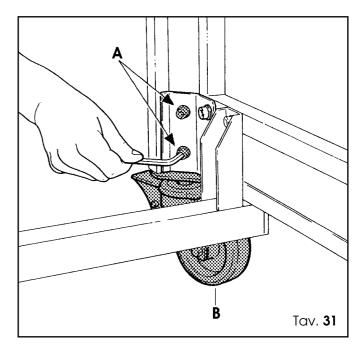
Allentare le viti A.

Sfilare la gamba con ruota **B** tenendo come riferimento la scala graduata, bloccare le viti **A** all'altezza desiderata. Ripetere le stesse operazioni su tutte le 4 gambe della nastratrice.

The machine is normally shipped adjusted for a bed height of 655 mm. To change this height do as follows:

Raise the machine up ositioning the lift forks under the points indicated on Tav. **30**. Loosen the screws **A**.

Move out the leg with wheel **B** paying reference to the graduate scale; lock the screws **A** at the desired height.

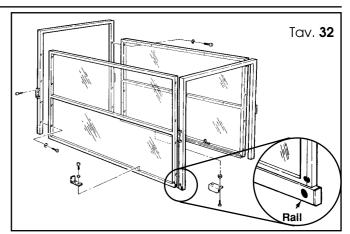


7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.4.2 PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA SAFETY GUARDS

Assemblare la protezione antinfortunistica come mostrato nella Tav. **32** utilizzando le viti inserite nel set in dotazione facendo coincidere, durante la fase di assemblaggio, il bollino colorato fissato su due parti della protezione.

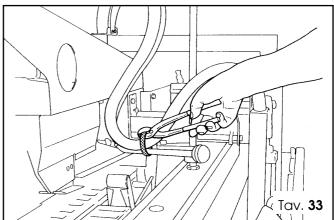
Assemble the safety guard as shown on Tav. **32** using the proper screws supplied in the tolls kit. Pay attention to put together the parts having the colored round label.



7.5 RIMOZIONE DEI BLOCCHI LOCKS REMOVAL

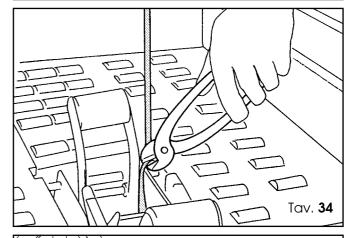
Tagliare la reggia in plastica che blocca la bandella con in tubi pneumatici.

Cut the plastic straps which fixes the stripe with air tubes to the frame.



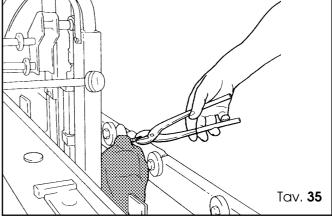
Tagliare la reggia in plastica che blocca l'unità nastrante inferiore.

Cut the strap which blocks the bottom taping unit.



Tagliare la reggia in plastica che blocca il pulsante STOP EMERGENZA al supporto della protezione antinfortunistica da entrambi i lati.

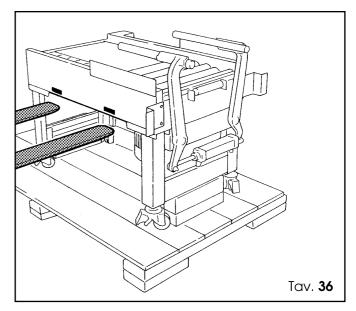
Cut the plastic strap which blocks the Emergency Stop to the guard support on both sides.



7.6 COLLEGAMENTO DEL DISTANZIATORE AS24 ALLA NASTRATRICE SM44 PLC CONNECTION BETWEEN THE INFEED CONVEYOR AS24 AND THE SM44 PLC

Sollevare con un muletto (o attrezzo adeguato) il distanziatore posizionando le forche nei punti indicati nella Tav. **36**.

Uplift the AS24 placing the forks under the points indicated on Tav. **36**.



Allentare le viti A.

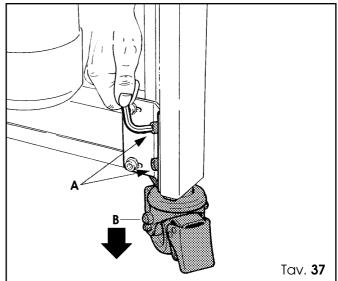
Sfilare la gamba con ruota **B**.

Tenendo come riferimento la scala graduata, bloccare le viti **A** al raggiungimento dell'altezza desiderata. Ripetere la stessa operazione su tutte le quattro gambe del distanziatore.

Loosen the screws A.

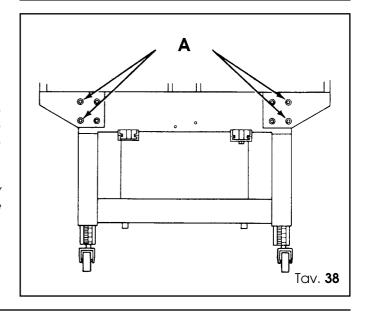
Move out the leg with wheel B.

Paying reference to the graduate scale, lock the screws **A** at the desired height. Do the same on all the 4 legs.



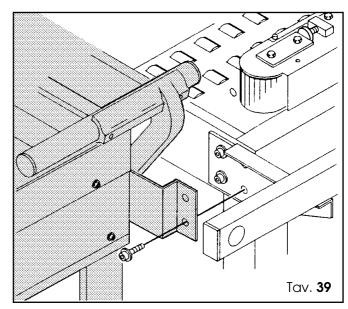
Rimuovere le 4 viti esterne **A** del supporto protezione antinfortunistica della nastratrice dalla parte in corrispondenza dell'attacco del distanziatore.

Remove the 4 outer screws **A** from the safety guard support of the SM44 PLC, from the side corresponding to the infeed section.



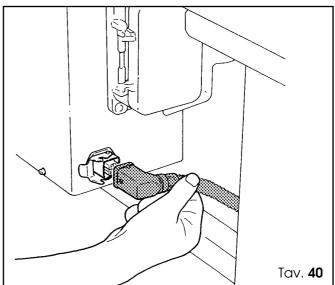
Avvicinare il distanziatore alla nastratrice e fissarlo con le viti precedentemente rimosse.

Approach the infeed conveyor to the machine and fix it using the screws previously removed.



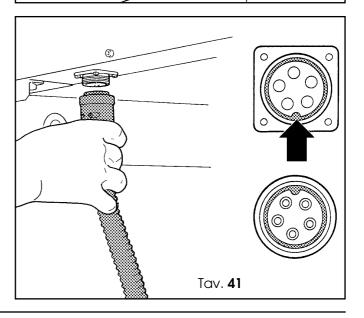
Collegare la spina Klingen del motore distanziatore AS24 alla presa sul quadro elettrico della nastratrice, fissare la spina alla rispettiva presa con la leva di blocco.

Connect the Klingen plug of the AS24 motor to the socket on the machine control board.



Posizionare e avvitare la ghiera all'innesto multiplo sotto il banchino del distanziatore AS24 prestando particolare attenzione alla posizione dell'innesto.

Screw the ring nut to the multiple connector under the AS24 frame. Pay attention to the position of the connector.



Posizionare e fissare le fotocellule 1 sul distanziatore AS24 in corrispondenza dei rispettivi catarifrangenti 2.

Position and fix the photocells 1 on the AS24 in correspondence of the respective reflectors 2.

Posizionare la protezione antinfortunistica lungo i rispettivi supporti laterali rispettando i punti di riscontro contrassegnati dai bollini colorati.

Position the safety guard on the side supports. Pay attention to the colored round labels.



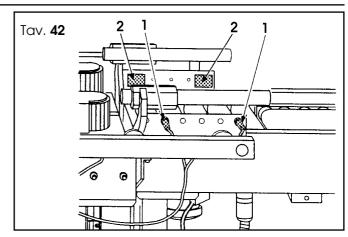
Controllare che il fine corsa sicurezza posizionato sul fianco del binario di scorrimento della protezione venga premuto ogni qual volta la protezione venga aperta.

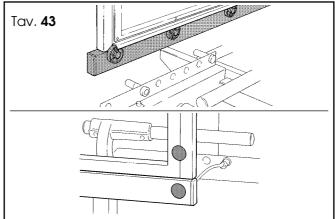
Check that the limit switch on the side of the guard rail is pressed when the safety guard is opened.

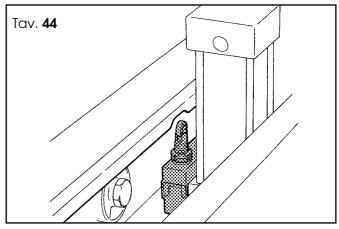
7.8 POSIZIONAMENTO STOP EMERGENZA EMERGENCY STOP POSITIONING

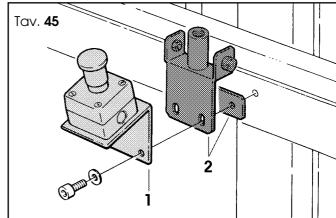
Fissare i pulsanti STOP EMERGENZA 1 e le squadrette fermo protezione 2 (situate nella scatola ricambi) ai due lati della protezione come mostrato nella tavola.

Fix the E-stops 1 and the protection's STOP brackets 2 (placed in the spare parts box) at the 2 sides of the safety guard as shown on the figure.



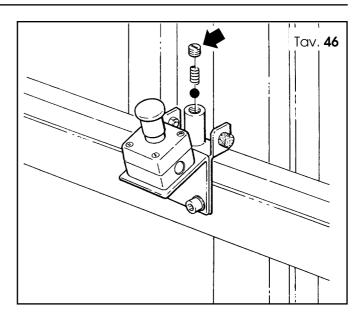






Regolare la pressione della molla sulla sfera tramite la vite, per aumentare o diminuire l'attrito della sfera sulla protezione scorrevole.

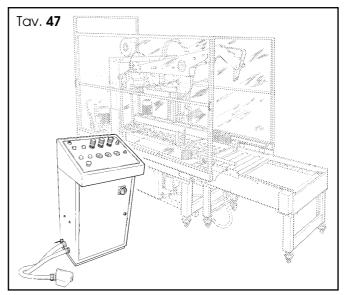
To increase or decrease the friction of the sphere on the sliding guard, adjust the pressure of the spring on the sphere by the screw.



7.9 COLLEGAMENTO QUADRO COMANDO ALLA MACCHINA CONTROL BOARD CONNECTION

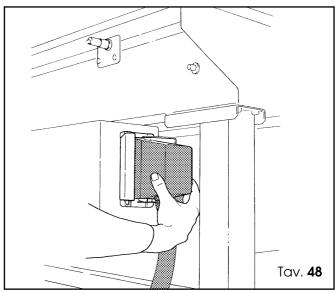
Posizionare il quadro comandi vicino alla macchina.

Position the control board near the machine.



Collegare il connettore multiplo da 48 poli alla scatola di derivazione sulla nastratrice.

Connect the multiple connector with 48 ples to the fonction box on the machine frame.

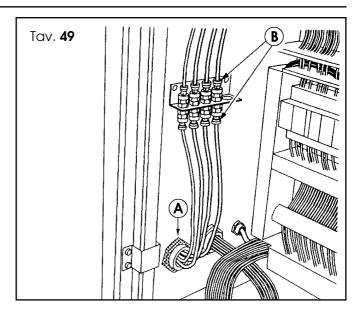


7.10 COLLEGAMENTI PNEUMATICI PNEUMATIC CONNECTIONS

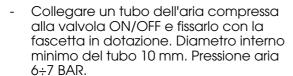
Fissare con l'apposita ghiera **A** al quadro comandi la guaina con i rispettivi tubi pneumatici.

Collegare i tubi con rispettivi numeri agli attacchi pneumatici **B** (vedi Tav. **49**).

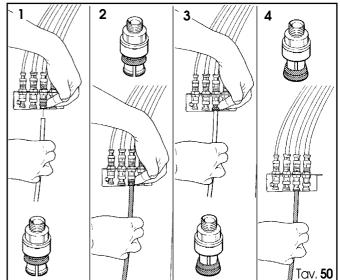
By the reing nut **A**, fix to the control board the conduit with the relevant air tubes. Connect the air tubes to the connectors **B** paying attention to the numbers.

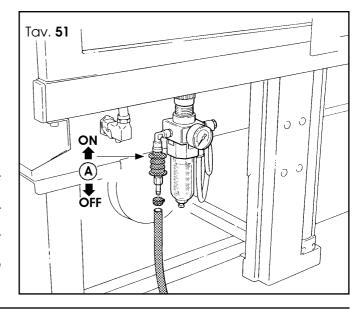


- Posizionare la ghiera di blocco sulla parte alta del raccordo.
- Inserire il tubo nel raccordo sino a fine corsa.
- **3)** Portare la ghiera di blocco sulla parte bassa del raccordo.
- **4)** Tirare leggermente il tubo per controllare lo stato di tenuta.
- 1) Position the lock ring on the upper point of the connector.
- 2) Insert the tube into the connector.
- Move the lock ring to the lower part of the connector.
- 4) Pull the air tube to check that it is well fixed.



- Dare aria alla nastratrice tramite la valvola ON/OFF **A**.
- La nastratrice resterà nella posizione bassa fino a quando non sarà collegata elettricamente.
- Connect an air tube to the ON/OFF valve and fix it with a strap. Minimum inside diameter of the tube 10 mm; air pressure 6 BAR.
- Give air to the machine by the ON/OFF valve **A**.
- The machine will stay in low position untill il will be connected to the main.





7-INSTALLAZIONE - INSTALLATION

7.11 CONTROLLI ELETTRICI PRELIMINARI

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

- 7.11.1 Accertarsi che la presa sia munita di circuito di protezione di terra e che la tensione e la frequenza di alimentazione corrispondano a quelle riportate sulla targhetta della macchina.
- 7.11.2 È responsabilità dell'utilizzatore accertare che il collegamento della macchina alla rete rispetti le norme in vigore nel luogo dell'installazione.
- 7.11.3 La macchina è dotata di interruttore generale con potere di interruzione di 96 A e corrente massima di corto circuito che interviene a 6 kA. 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.

7.12 ALLACCIAMENTO ALLE FONTI DI ENERGIA E RELATIVI CONTROLLI

Potenza installata = kW 0,360 Potere di interruzione dell'interruttore generale = 6 kA (230/400V) Per le caratteristiche tecniche dell'interruttore generale: vedere sezione **15-ALLEGATI**.

- Portare l'interruttore principale sulla posizione OFF.

PRELIMINARY ELECTRIC CHECK-OUT

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

Make sure that the socket is provided with a ground protection circuit and that both the mains voltage and frequency meet the indications on the name plate of the machine.

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

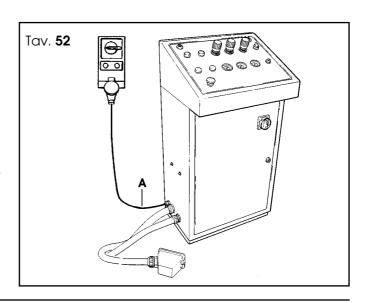
The machine is fitted with a main switch having a maximum breaking power of 96 A and a short-circuit breaker pre-set at 6 kA. The user will be responsible of testing the short-circuit current in its facility and should check that the short-circuit amperage allowed on the main switch of the machine be compatible with all the elements of the mains system.

MACHINE CONNECTION TO THE MAINS AND CHECK-OUT

Power supply = kW 0,360 Maximum breaking power of the main switch = 6 kA (230/400 V) For technical features of the main switch; see section **15-ENCLOSURES**.

- Set the main switch in the OFF position.

- Collegare il cavo di alimentazione **A** del quadro elettrico ad una presa di corrente.
- Alimentazione standard 400Volt 50 Hz 3Ph.
- Connec to the power cord A of the control board to an electric pocket.
- Standard power supply is 400V 50Hz 3Ph.



7.13 CONTROLLO DELLE FASI (PER ALIMENTAZIONE TRIFASE)

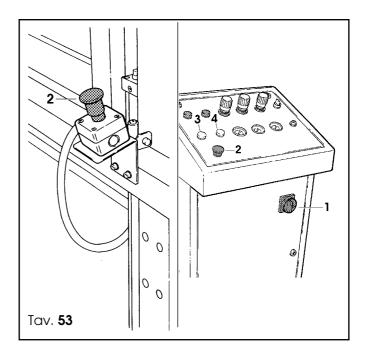
CHECK-OUT OF PHASES (FOR THREE-PHASE MAINS ONLY)

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

- girare l'interruttore principale 1 sulla posizione ON.
- Sbloccare i tasti STOP EMERGENZA **2** a ritenuta girandoli in senso orario.
- Premere il pulsante di RESET 3.
- Premere il pulsante di MARCIA 4.

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

- set the main switch in ON position.
- release the E-stops **2** turning them clockwise.
- press the RESET button 3.
- press the START button 4.



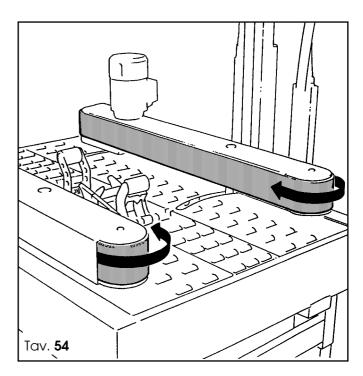
Controllare il senso di rotazione delle cinghie di trascinamento (Tav. 54).

Nel caso girassero in senso contrario procedere come segue:

- Staccare la spina dal quadro di alimentazione.
- Invertire 2 fasi sui morsetti della spina di collegamento.
- Ripetere la procedura sopra descritta.

Check the rotation direction of the side drive belts (Pict. **54**). In case they turn in the wrong direction do the following:

- Disconnect the plug from the control board.
- Invert 2 phases on the terminals of the plug.
- Do again the above-mentioned procedure.

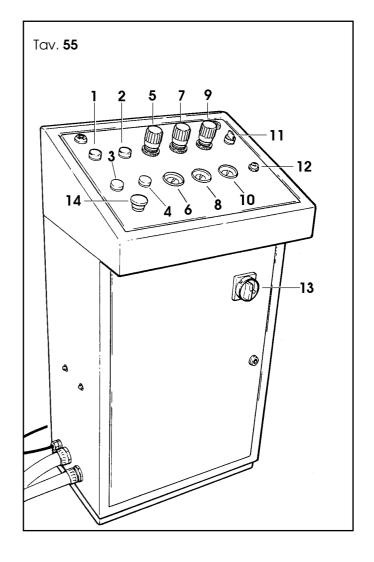


8.1 QUADRO COMANDI

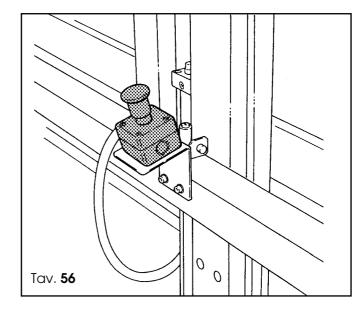
- 1) Pulsante di Marcia
- 2) Pulsante di Stop/reset
- 3) Spia di tensione
- 4) Spia termica motore
- 5) Regolatore di pressione guide centratore AS24
- 6) Manometro guide centratore AS24
- 7) Regolatore di pressione rilevatore altezza scatola
- 8) Manometro rilevatore altezza scatola
- 9) Regolatore di pressione cinghie di trascinamento
- 10) Manometro cinghie di trascinamento
- 11) Selettore ON/OFF forca
- 12) Spia di presenza aria
- 13) Interruttore generale

CONTROLS BOARD

- 1) Start button
- 2) Stop/reset button
- 3) Tension warnung light
- 4) Motor warning light
- 5) AS24 side guides pressure regulator
- 6) AS24 side guides manometer
- 7) Box height pick-up pressure regulator
- 8) Box height pick-up manometer
- 9) Side drive belts pressure regulator
- 10) Side drive belts manometer
- 11) Fork ON/OFF selector
- 12) Air warning light
- 13) Main switch



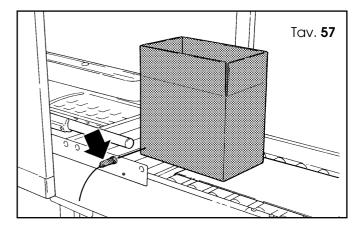




9.1 Dare aria alla macchina tramite la valvola ON/OFF; portare l'interruttore principale sulla posizione ON; chiudere la protezione; sbloccare i tasti STOP EMERGENZA; premere il pulsante RESET; premere il pulsante MARCIA. Give air to the machine by the ON/OFF valve, set the main switch in ON position; close the safety guard; release the E-stops; press RESET button; press START button.

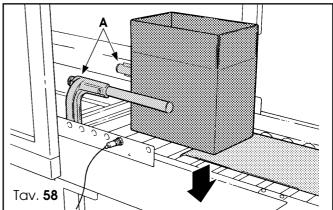
9.2 La scatola, dopo essere transitata sul tappeto dell'alimentatore, oscura la prima fotocellula.

The box, after passed the infeed conveyor belt, obscures the first photocell.



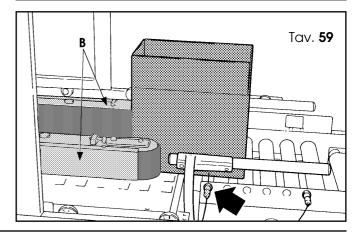
Il tappeto motorizzato comandato da due cilindri pneumatici si abbassa per arrestare la scatola successiva. Le leve del centratore **A** allineano la scatola.

The infeed conveyor belt goes down in order to stop the next box. The side guides **A** enter the box.



Le leve si riaprono e la scatola oscura la seconda fotocellula. Questa aziona la chiusura delle guide di trascinamento **B** e controlla la discesa del chiudifalda posteriore nel caso in cui la scatola sia più lunga di 500 mm.

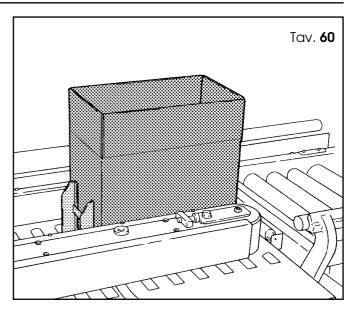
The side guides open and the box obscures the second photocell. The side drive belts **B** go against the box and, if the box is longer than 500 mm, the rear flap folder is controlled.



9-FUNZIONAMENTO - THEORY OF OPERATION

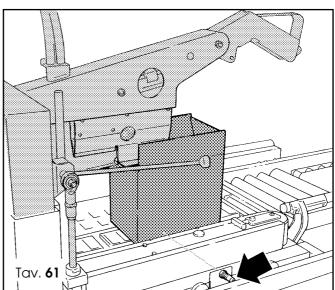
Il transito della scatola davanti alla terza fotocellula arresta le guide di trascinamento.

When the 3rd photocell is obscured, the side drive belts stop.



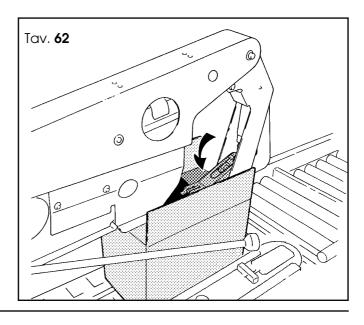
L'oscuramento della terza fotocellula provoca la discesa del gruppo superiore. Dopo aver piegato la falda anteriore della scatola, il posizionatore-altezza arresta il gruppo superiore.

The upper group comes down on the box after folded the front flap, the height pickup device stops the upper group descent.



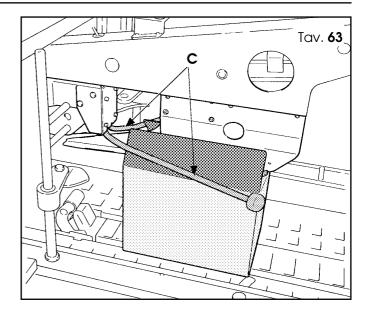
Contemporaneamente inizia l'operazione di chiusura della falda posteriore, la discesa della forca e il ripristino del trasporto della scatola.

Simultaneously the rear flap is folded the fork goes down and the side belts restart to run.



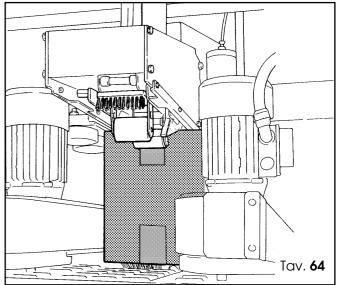
I chiudifalda laterali **C** abbassano le falde superiori della scatola.

The side flaps are folded.



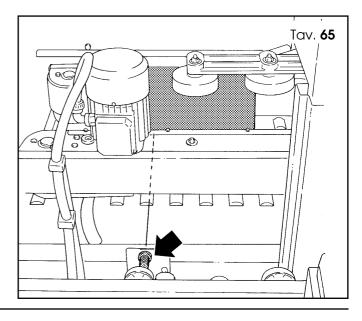
Le due unità nastranti provvedono contemporaneamente alla sigillatura della scatola con il nastro adesivo.

The two taping heads seal the box with adhesive tape.



La quarta fotocellula, dopo il passaggio della scatola, alza il gruppo superiore, apre le guide di trascinamento ed alza il tappeto motorizzato dell'alimentatore, dando inizio ad un nuovo ciclo di lavoro.

When the box has passed the fourth photocell, the upper group goes up, the side drive belts open and the infeed conveyor belt comes up. The machine is ready for a new cycle.



9-FUNZIONAMENTO - THEORY OF OPERATION

IMPORTANTE!

Se, per cause imprecisate, una scatola dovesse rimanere bloccata all'interno della macchina, questa dopo circa 10 secondi si arresta.

Per rimuovere la scatola agire nel seguente modo:

- premere il pulsante STOP EMERGENZA
- aprire la protezione antinfortunistica
- rimuovere la scatola
- chiudere la protezione antinfortunistica
- sbloccare i pulsanti STOP EMERGENZA
- premere il pulsante STOP/RESET
- premere il pulsante MARCIA per dare inizio al ciclo

IMPORTANT!

If, for any reason, the box should stop inside the machine after 10 seconds the machine stops.

To remove the box, do as follows:

- press the E-stop
- open the safety guard
- remove the box
- close the safety guard
- release the E-stops
- press the STOP/RESET button
- press the START button to start the cycle

9.3 DESCRIZIONE DEI MODI DI MARCIA

La nastratrice SM44 PLC lavora solo in modo automatico: protezione antinfortunistica chiusa, pulsante stop emergenza non ritenuto, pulsante marcia inserito, circuito aria compressa aperto.

OPERATION METHODS

The SM44-PLC works only in automatic: safety guard closed, E-stop released, START button pressed, air circuit open.

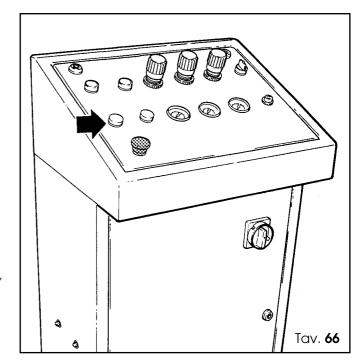
9.4 DESCRIZIONE DEI MODI DI ARRESTO STOP METHODS

9.4.1 ARRESTO NORMALE

Pulsante STOP su quadro comandi. Se premuto arresta la macchina in qualsisasi punto del ciclo resettando il programma.

NORMAL STOP

STOP button on the control board. When pressed, it stops the machine at any point of the cycle, resetting the program.

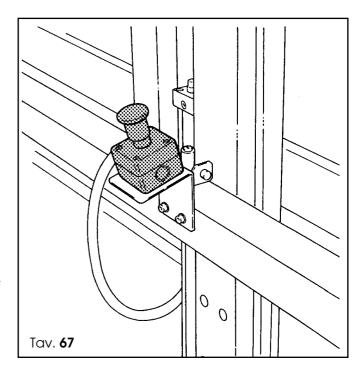


9.4.2 ARRESTO DI EMERGENZA

Pulsanti STOP EMERGENZA a ritenuta, o protezione antinfortunistica aperta.
Arrestano la macchina in qualsiasi punto del ciclo ma non resettano il programma. (Componente a bordo macchina non fabbricato dal costruttore. Per le caratteristiche tecniche vedi Allegati).
Per il ripristino del programma di lavoro: chiudere la protezione, sganciare i pulsanti STOP EMERGENZA, premere il pulsante RESET, premere il pulsante MARCIA.

EMERGENCY STOP

Lockable E-stops pressed or safety guard open. They stop the machine at any point of the cycle, without resetting the program. To reset the working program: close the safety guard; release the E-stop, press RESET button; press START button.



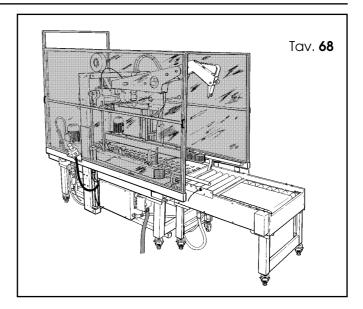
10-DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA - SAFETY DEVICES OF THE MACHINE

10.1 PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA

Llmita l'accesso alla macchina proteggendo l'operatore dagli organi in movimento.

SAFETY GUARD

It limts the access to the machine, protecting the operator from the moving parts.

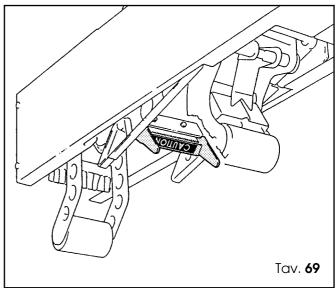


10.2 PROTEZIONI LAME

La lama di entrambe le unità nastranti è protetta da un dispositivo a molla.

BLADE GUARDS

Both the top and bottom taping units have a blade guard.

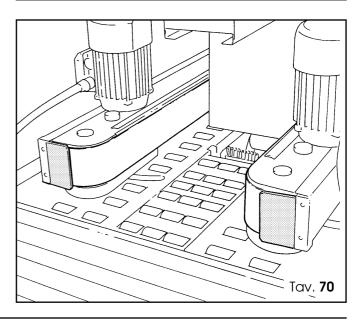


10.3 PROTEZIONI CINGHIE

Le cinghie di trascinamento sono protette sul lato esterno da carter e sul lato posteriore da elementi flessibili a bandiera. Queste protezioni devono essere prontamente sostituite se danneggiate.

BELT GUARDS

The drive belts are protected by safety covers on their external sides and by flexible elements on the exit side. These protections must be immediately replaced if damaged.



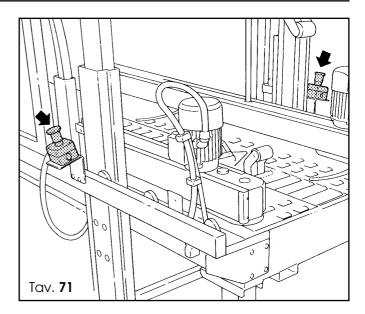
10-DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA - SAFETY DEVICES OF THE MACHINE

10.4 STOP DI EMERGENZA

Pulsanti stop emergenza a ritenuta posizionati sui lati della macchina.

EMERGENCY STOP BUTTON

The lockable emergency stop buttons are placed in handy position, at the sides of the machine.



10.5 IMPIANTO ELETTRICO

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

(Vedi sezione ALLEGATI 15.5)

ELECTRIC SYSTEM

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.

(see section **ENCLOSURES 15.5**)

11.0 SICUREZZA

Tutte le operazioni di preparazione e regolazione devono essere effettuate con macchina ferma e pulsante STOP EMERGENZA ritenuto.

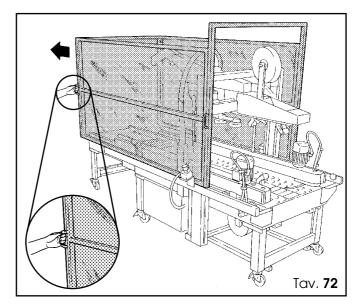
SECURITY

All the operations to prepare and adjust the machine must be made with the E-stop locked.

11.1 MONTAGGIO DEL NASTRO NELL'UNITÀ NASTRANTE SUPERIORE TAPE LOADING ON THE TOP UNIT

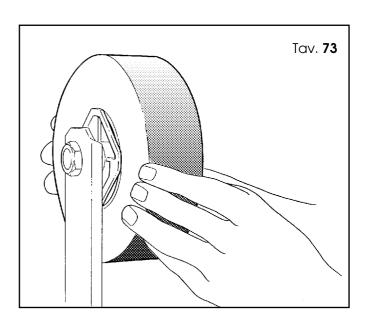
Far scorrere la protezione antinfortunistica sul proprio binario di guida per poter accedere alle unità nastranti.

Open the safety guard so to have access to the taping heads.



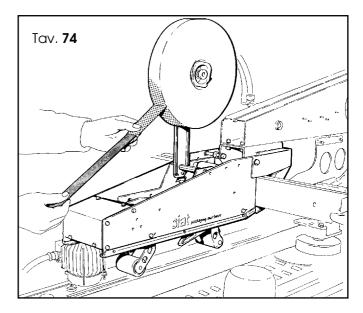
Posizionare una bobina di nastro sul portarotolo avendo cura di spingere la bobina fino in fondo al portarotolo.

Insert a tape roll on the drum and push it fully forward.



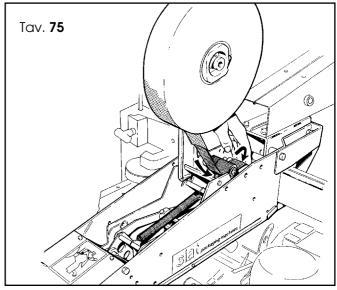
Incollare il lembo al tiranastro.

Attach the tape leg to the threading tool (supplied with the tools kit).



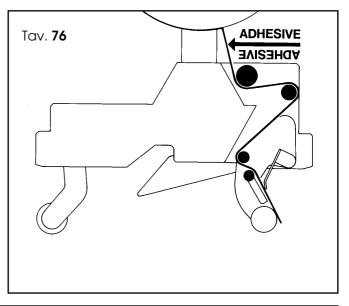
Inserire il tiranastro nell'unità nastrante, facendo molta attenzione a tenere le mani fuori dalla portata delle lame taglia-nastro (Vedi punto 3.11-b)

Insert the plastic threading leader through the taping unit. Take care to keep hands away from the tape cutting blades. (see section 3.11-b)



Far percorrere al nastro il tratto indicato nella Tav. **76** curando che il lato adesivo si trovi sul lato indicato dalla freccia.

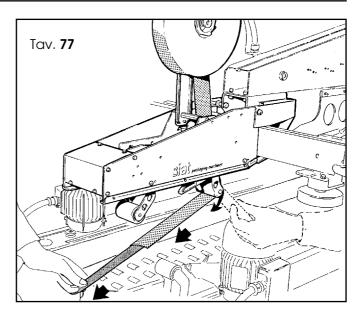
Follow the path through the unit as shown on Pict. **76** and make sure that the adhesive side is placed on the correct side.



Tirare e tagliare il nastro in eccedenza usando le forbici come in Tav. **77**.

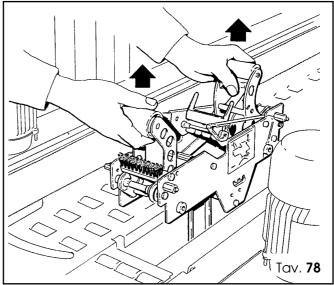
Pull and cut off the excess tape using a pair of scissors as shown on Pict. **77**.



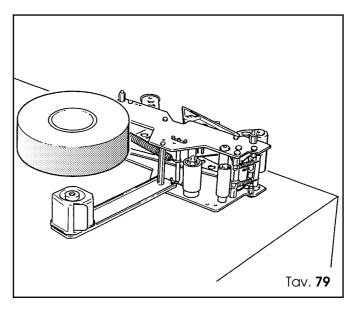


11.2 MONTAGGIO DEL NASTRO NELL'UNITÀ NASTRANTE INFERIORE TAPE LOADING ON THE BOTTOM UNIT

- Sfilare l'unità nastrante dal prorpio alloggiamento ed appoggiarla su un piano di lavoro;
- Remove the bottom taping unit from its housing and put it on a working bench;



- Posizionare una bobina di nastro sul portarotolo e far percorrere al nastro il tratto indicato sull'etichetta come per l'unità superiore (Vedi Tav. 76 pag. 49);
- Reinserire l'unità nastrante nell'alloggiamento.
- Put a tape roll on the drum and thread the tape through the unit as shown on the label in the same manner as for the top unit (See Pict. 76 pag. 49);
- Put the bottom unit back into its housing.

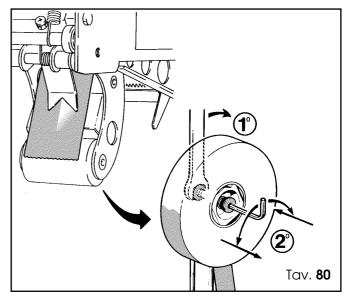


11.3 REGOLAZIONE DEL PORTAROTOLO

Verificare la centratura del nastro sui rulli dell'unità.

TAPE DRUM ALIGNMENT

Check the centering of the tape on the rollers of the taping unit.



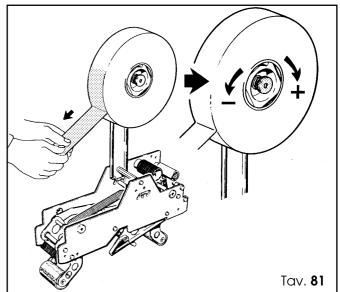
11.4 REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE DEL NASTRO

- Verificare la tensione del nastro:
 - portarotolo libero per PVC
 - portarotolo leggermente frizionato per OPP

TAPE DRUM FRICTION BRAKE ADJUSTMENT

Check the tape tension:

- with PVC the tape drum must be free
- with OPP the tape drum must be slightly frictioned



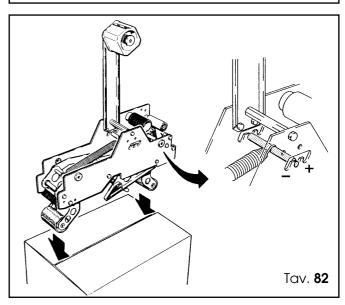
11.5 REGOLAZIONE DELLE UNITÀ NASTRANTI PER IL TIPO DI SCATOLE

- Regolare la molla principale:
 - su scatole leggere dare meno carico alla molla:
 - su scatole robuste dare più carico alla molla.

ADJUSTMENT OF TAPING UNITS ACCORDING TO THE TYPE OF BOXES

Adjust the main spring:

- decrease the spring load for light boxes;
- increase the spring load for heavy boxes.



11.6 REGOLATORE DI PRESSIONE

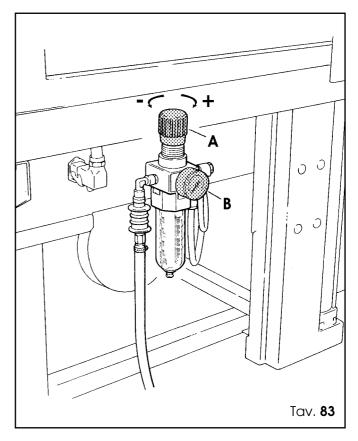
- A) regola la pressione di esercizio in ingresso macchina
- B) manometro per la lettura della pressione in ingresso macchina
 (Pressione ottimale di lavoro 6 BAR), diametro interno del tubo di alimentazione minimo 10 mm.

N.B.: nel caso in cui la pressione di esercizio risulti essere inferiore a 6 BAR o il tubo di alimentazione di diametro troppo piccolo, si possono verificare delle anomalie (es.: la testata scende, il chiudifalda posteriore scende, ma la macchina si ferma).

PRESSURE REGULATOR

- **A)** it adjusts the entry warking pressure
- **B)** gauge to read the entry air pressure Optimal working pressure: 6 BAR Feeding tube diameter: 10 mm N.B.: in case the working pressure is below 6

N.B.: in case the working pressure is below 6 BAR or the feeding tube has a small diameter, some malfunctions can happen! (es: the upper group comes down, the rear flap folder works but the machine stops)

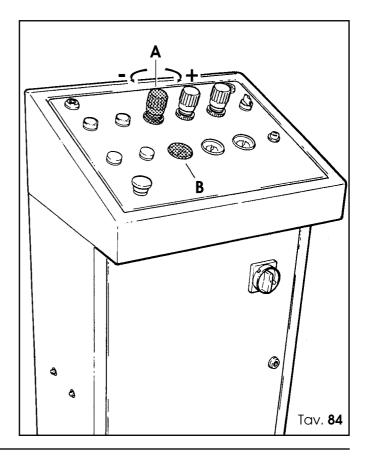


11.7 REGOLATORE DI PRESSIONE CENTRATORE

- A) Regolatore di pressione
- B) Manometro

CENTERING GUIDES PRESSURE

- **A)** Pressure regulator
- B) Gauge

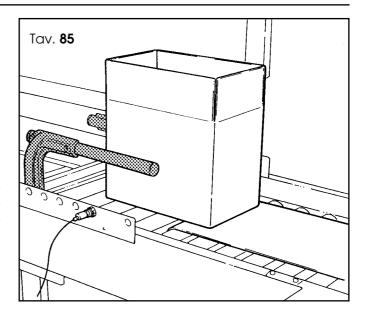


Il regolatore di pressione **A**, posizionato sul quadro comandi (Tav. **84**, pag. **52**), regola la pressione delle braccia del centratore distanziatore AS24.

Pressione ottimale di lavoro 2,5÷3,5 BAR. (Con una pressione di ingresso di 6 BAR).

The pressure regulator **A**, located on the control board (Tav. **84**, pag. **52**), adjusts the pressure of the centering guide of the infeed conveyor.

Working pressure: 2.5÷3.5 BAR. (entry pressure: 6 BAR).

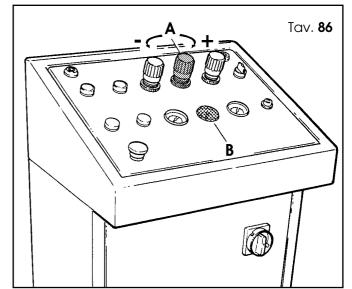


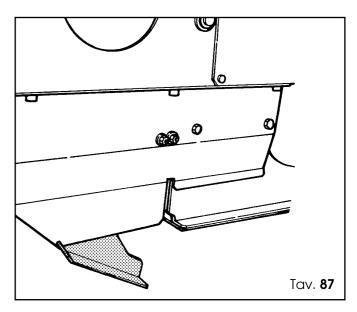
11.8 REGOLAZIONE RILEVATORE ALTEZZA SCATOLA

- A) Regolatore di pressione
- B) Manometro

BOX HEIGHT PICK-UP

- A) Pressure regulator
- B) Gauge
- Regolare la pressione in funzione della resistenza del cartone
- Ridurre per cartoni leggeri
- Incrementare per cartoni robusti
- La pressione minima va regolata in modo che la pateletta ritorni automaticamente in posizione una volta libera dalla scatola.
 Pressione ottimale di esercizio da 0,5÷1 BAR.
- Adjust the pressure according to the carton
- Decrease in case of light boxes
- Increase in case of strong boxes
- The minimum pressure must be adjusted so that the paddle returns automatically in position once the box is passed. Working pressure from 0.5 to 1 BAR.



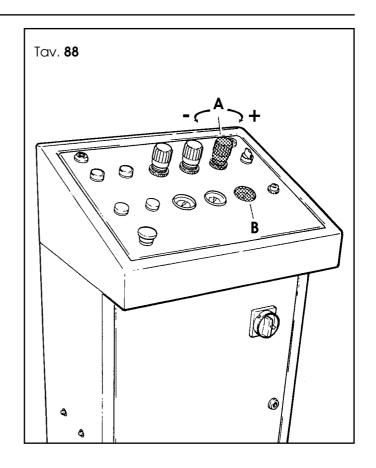


11.9 REGOLAZIONE DI PRESSIONE CINGHIE DI TRASCINAMENTO

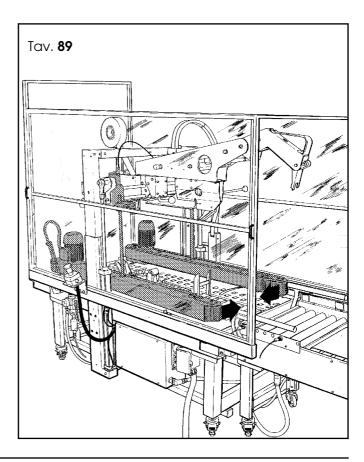
- A) Regolatore di pressione
- B) Manometro

SIDE DRIVES PRESSURE ADJUSTMENT

- **A)** Pressure regulator
- B) Gauge



- Regola la pressione delle cinghie di trascinamento sulla scatola.
- Aumentare per cartoni pesanti o consistenti.
- Diminuire per cartoni leggeri e poco consistenti.
- Pressione ottimale di lavoro da 2,3÷3,5
 BAR (con una pressione di ingresso di 6 BAR).
- It adjust the pressure of the side drives against the box.
- Increase for strong or heavy boxes.
- Decrease for light boxes.
- Working presssure 2,3÷3,5 BAR (entry pressure: 6 BAR).



11.10 REGOLATORI DI VELOCITA' APERTURA/CHIUSURA CINGHIE DI TRASCINAMENTO

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

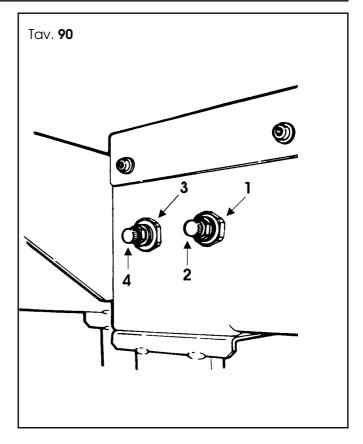
- 1) svitare il dado di blocco 1
- 2) girare il pomolo 2 in senso orario per ridurre la velocità di apertura delle guide; in senso antiorario per aumentare la velocità di apertura delle guide.
- 3) svitare il dado di blocco 3
- 4) girare il pomolo 4 in senso orario per ridurre la velocità di chiusura delle guide; in senso antiorario per aumentare la velocità di chiusura delle guide.

SPEED REGULATORS OF SIDE BELTS OPENING/CLOSING

These are not common operations. They have to be made only when it has been necessary to work on the pneumatic cylinder.

To change the speed, do as follows:

- 1) unscrew the locking nut 1
- turn the knob 2 clockwise to reduce the belts opening speed; anticlockwise to increase the belts opening speed.
- 3) unscrew the locking nut 3
- 4) turn the knob 4 clockwise to reduce the belts closing speed, unticlockwise to increase the belts closing speed.



11.11 REGOLATORI DI VELOCITA' SALITA/DISCESA FORCA

Non é un'operazione di routine, normalmente queste regolazioni avvengono solo quando si é reso necessario intervenire sul cilindro, qualora fosse necessario modificare la velocità agire nel seguente modo:

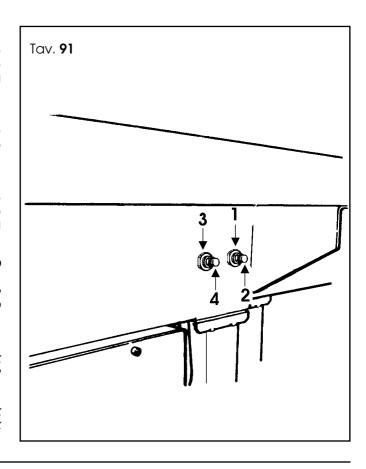
- 1) svitare il dado di blocco 1
- 2) girare il pomolo 2 in senso orario per ridurre la velocità di discesa della forca; in senso antiorario per aumentare la velocità di discesa della forca.
- 3) svitare il dado di blocco 3
- 4) girare il pomolo 4 in senso orario per ridurre la velocità di salita della forca; in senso antiorario per aumentare la velocità di salita della forca.

SPEED REGULATORS OF THE UPPER HEAD ASCENT/DESCENT

These are not common operations. They have to be made only when it has been necessary to work on the pneumatic cylinder.

To change the speed, do as follows:

- 1) unscrew the locking nut 1
- turn the knob 2 clockwise to reduce the fork down speed; anticlockwise to increase the fork down speed.
- 3) unscrew the locking nut 1
- turn the knob 4 clockwise to reduce the fork up speed, unticlockwise to increase the fork up speed.



11.12 REGOLATORI DI VELOCITA' SALITA/DISCESA GRUPPO SUPERIORE

Non é un'operazione di routine normalmente queste regolazioni avvengono solo quando si é reso necessario intervenire sul cilindro ma qualora fosse necessario modificare la velocità agire nel seguente modo:

rimuovere lo sportello della scatola metallica situata sul fianco sinistro della nastratrice. Sotto il gruppo elettrovalvole ci sono due regolatori.

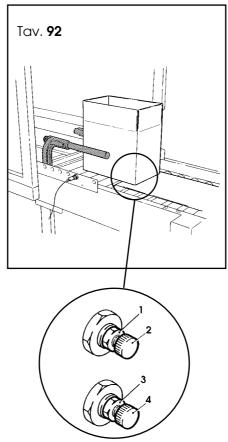
- 1) Svitare il dado di blocco 1.
- 2) Girare il pomolo 2 in senso orario per ridurre la velocità di salita del gruppo superiore; in senso antiorario per aumentare la velocità di salita del gruppo superiore.
- 3) Svitare il dado di blocco 3.
- 4) Girare il pomolo 4 in senso orario per ridurre la velocità di discesa del gruppo superiore; in senso antiorario per aumentare la velocità di discesa del gruppo superiore.

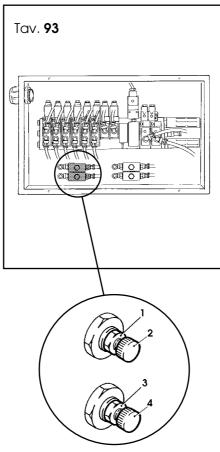
11.13 REGOLATORI DI VELOCITA' SALITA/DISCESA TAPPETO AS24

Non é un'operazione di routine, normalmente queste regolazioni avvengono solo quando si é reso necessario l'intervento sul cilindro ma qualora si dovesse modificare la velocità agire nel seguente modo:

rimuovere lo sportello della scatola metallica situata sul fianco sinistro della nastratrice. Sotto il gruppo elettrovalvole ci sono due regolatori.

- 1) Svitare il dado di blocco 1.
- 2) Girare il pomolo 2 in senso orario per ridurre la velocità di discesa del tappeto; in senso antiorario per aumentare la velocità di discesa del tappeto.
- 3) Svitare il dado di blocco 3.
- 4) Girare il pomolo 4 in senso orario per ridurre la velocità di salita del tappeto; in senso antiorario per aumentare la velocità di salita del tappeto.





SPEED REGULATORS OF THE UPPER HEAD ASCENT/DESCENT

These are not common operations. They have to be made only when it has been necessary to work on the pneumatic cylinder.

To change the speed, do as follows:

remove the cover of the box located on the left side of the machine. Under the solenoid valves group then are two regulators.

- 1) unscrew the locking nut 1
- 2) turn the knob 2 clockwise to reduce the descent speed; anticlockwise to increase the descent speed.
- 3) unscrew the locking nut 3
- 4) turn the knob 4 clockwise to reduce the ascent speed, unticlockwise to increase the ascent speed.

SPEED REGULATORS OF THE INFEED CONVEYOR BELT

These are not common operations. They have to be made only when it has been necessary to work on the pneumatic cylinder.

To change the speed, do as follows:

remove the cover of the box located on the left side of the machine. Under the solenoid valves group then are two regulators.

- 1) unscrew the locking nut 1
- turn the knob 2 clockwise to reduce the descent speed; anticlockwise to increase the descent speed.
- 3) unscrew the locking nut 3
- 4) turn the knob 4 clockwise to reduce the ascent speed, unticlockwise to increase the ascent speed.

11.14 REGOLATORI DI VELOCITA' CHIUDIFALDA POSTERIORE

Non é un'operazione di routine normalmente queste regolazioni avvengono solo quando si é reso necessario intervenire sul cilindro ma qualora fosse necessario modificare la velocità agire nel seguente modo:

La velocità del movimento del braccio chiudifalda e del chiudifalda può essere regolata mediante regolatori di flusso applicati sui cilindri pneumatici. Per variare la velocità é necessario introdurre un cacciavite nella feritoia corrispondente al regolatore su cui si vuole operare.

- 1) Regolazione velocità discesa braccio chiudifalda.
- 2) Regolazione velocità salita braccio chiudifalda.
- 3) Regolazione velocità discesa chiudifalda posteriore.
- 4) Regolazione velocità salita chiudifalda posteriore.

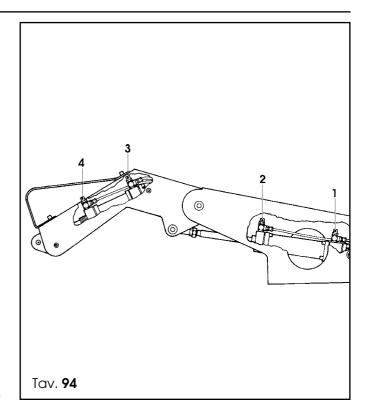
SPEED REGULATORS OF THE REAR FLAP FOLDER

These are not common operations. They have to be made only when it has been necessary to work on the pneumatic cylinder.

To change the speed, do as follows:

The speed of the rear flap folder unit can be akjusted by the flow regulators mounted on the pneumatic cylinders.. It is necessary to introduce a screwdriver into the hole corresponding to the regulator:

- 1) to adjust the descent speed of the arm.
- 2) to adjust the ascent speed of the arm.
- **3)** to adjust the descent speed of the flap folder.
- **4)** to adjust the ascent speed of the flap folder.

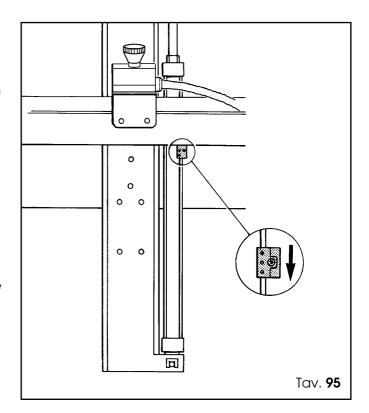


11.15 REGOLAZIONE ALTEZZA GRUPPO SUPERIORE

Nel caso in cui l'altezza della scatola da nastrare non superi i 300 mm, é possibile arrestare la risalita del gruppo superiore in modo da diminuire il tempo del ciclo di chiusura. Per limitare la risalita del gruppo; spostare verso il basso il sensore situato sul cilindro pneumatico che aziona il gruppo superiore. Fare in modo che il gruppo superiore si posizioni 100 mm oltre l'altezza della scatola.

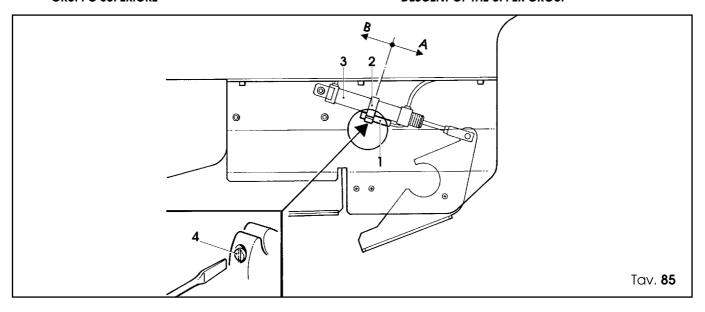
ADJUSTMENT OF THE UPPER GROUP HEIGHT

In case the height of the box to be sealed is not higher then 300 mm, it is possible to stop the ascent of the upper group so to reduce the time of the sealing cycle. To limit the ascent, do as follows: move down the sensor located on the air cylinder. Position the sensor so that the upper group stops at 100 mm above the box height.



11.16 REGOLAZIONE DEL SENSORE DI ARRESTO DISCESA GRUPPO SUPERIORE

ADJUSTMENT OF THE SENSOR THAT STOPS THE DESCENT OF THE UPPER GROUP



La discesa del gruppo superiore viene interrotta quando il sensore 1 si eccita (led giallo acceso). Il sensore è fissato sul cilindro 3 mediante il supporto 2. Per variare l'intervento del sensore procedere come segue:

- 1) Allentare, attraverso la feritoia, la vite 4 del supporto;
- 2) Far scorrere il supporto col sensore lungo il cilindro;

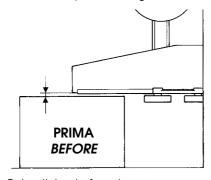
The descent of the upper group is stopped when the senser 1 is activated (yellow led up).

The sensor is mounted on the cylinder **2** by the support **3**. To change the intervention time of the sensor do as follows:

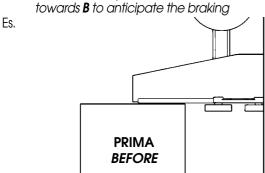
- l) loosen, the screw **4** of the support;
- 2) move the support with the sensor along the cylinder;

verso **A** si ritarda la frenata towards **A** to delay the braking

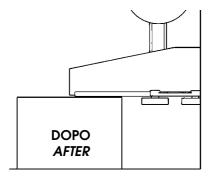
Es.

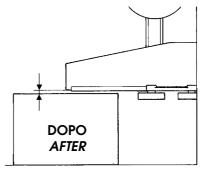


verso **B** si anticipa la frenata towards **B** to anticipate the brakina



 Dopo aver effettuato la correzione, serrare la vite 4 del supporto.





3) After founded the correct position, lock the screw 4.

SM44 PLC 58 Ottobre '96

Tav. 97 %

11.17 REGOLAZIONI PRESSORI LATERALI

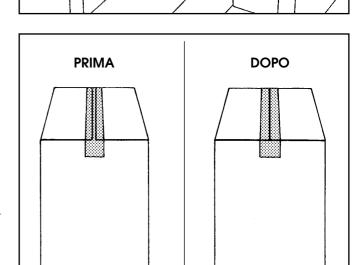
Nel caso si desiderasse aumentare o diminuire la pressione dei rulli pressori sulla scatola, agire nel seguente modo:

- allentare i dadi;
- variare la posizione dei rulli pressori;
- bloccare i dadi.

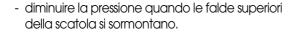
ADJUSTMENTS OF THE SIDE COMPRESSION ROLLERS

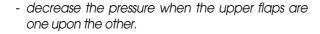
To increase or decrease the pressure of the side rollers on the box, do as follows:

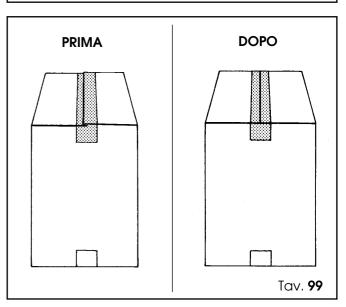
- loosen the nuts;
- change the position of the rollers;
- lock the nuts.



- aumentare la pressione quando le falde superiori della scatola non si presentano accostate dopo la nastratura.
- increase the pressure when the upper flaps are not well closed after the sealing.







Tav. 98

11.18 REGOLAZIONI FINECORSA SICUREZZA MAGNETICO SU CILINDRO MOTORIZZAZIONI (A)

- Controlla la chiusura massima delle cinghie di trascinamento evitando ai pressatori di battere contro il gruppo superiore.
- Sono possibili piccole regolazioni allentando il grano di blocco e rimuovendo il sensore sul proprio asse di lavoro.

IMPORTANTE!

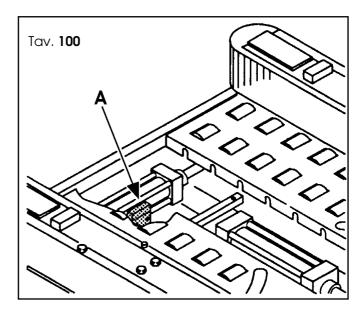
Prima di fissare la vite assicurarsi che il sensore appoggi perfettamente al cilindro.

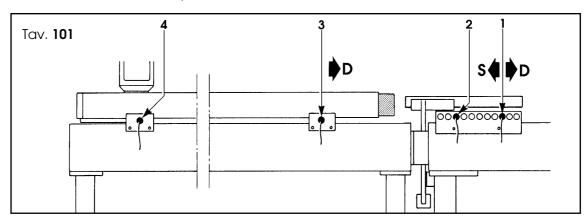
ADJUSTMENTS OF THE MAGNETIC LIMIT SWITCH ON THE SIDE DRIVES CYLINDER (A)

- It controls the maximum closure of the side drives, avoiding that the compression rollers hit the upper group.
 Some little adjustments are possible by moving the
- Some little adjustments are possible by moving the sensor on its rod; to do this loosen the set screw.

IMPORTANT!

Before locking again the set screw, check that the sensor is well in contact with the cylinder.





11.19 USO E REGOLAZIONI DELLE FOTOCELLULE

FOTOCELLULA 1

Quando viene oscurata dalla scatola determina la discesa del piano sull'alimentatore e la centratura della stessa scatola. La posizione può essere variata in funzione della lunghezza delle scatole. Per scatole lunghe, verso **S**; per scatole corte, verso **D**.

FOTOCELLULA 2

Aziona la chiusura delle guide di trascinamento e controlla la discesa del chiudifalda posteriore. Non necessita di alcuna regolazione.

FOTOCELLULA 3

Arresta le guide di trascinamento e provoca la discesa del gruppo superiore. Nel caso di scatole pesanti, spostare la fotocellula verso **D**, per evitare che, per inerzia, la scatola urti contro le forche di posizionamento.

FOTOCELLULA 4

All'uscita della scatola ripristina la macchina. Non necessita di alcuna regolazione.

USE AND ADJUSTMENTS OF THE PHOTOCELLS

PHOTOCELL 1

When it is obscured by the box, the motorized plane goes down and the side guides center the box. The position of this photocell con be changed according to the box length. For long boxes towards **S**; for short boxes towards **D**.

PHOTOCELL 2

It controls the closure of the side drives and the descent of the rear flap folder. No adjustment is necessary.

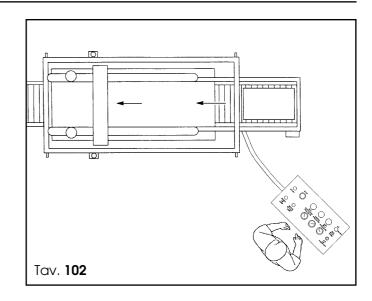
PHOTOCELL 3

It stops the side drive belts and controls the descent of the upper group. In case of heavy boxes, move the photocell towards ${\bf D}$ to avoid that, by inertia, the box hits against the forks.

PHOTOCELL 4

When the box is passed, it controls the machine reset for a new working cycle. No adjustment is necessary.

12.1 POSIZIONE CORRETTA DELL'OPERATORE OPERATOR'S CORRECT WORKING POSITION



12.2 MESSA IN MARCIA

- Chiudere la protezione antinfortunistica.
- Rilasciare i pulsanti STOP EMERGENZA a ritenuta.
- Dare aria al circuito.
- Girare l'interruttore principale sulla posizione ON.
- Premere il pulsante STOP/RESET.
- Premere il pulsante MARCIA.

12.3 AVVIO DELLA PRODUZIONE

- Prima di iniziare il ciclo produttivo, controllare le funzioni principali della macchina.
- 1 Pressione aria ingresso macchina 6 BAR; se la pressione é inferiore a 5,5 BAR non vengono garantite tutte le funzioni.
- 2 Pressione centratore AS24: pressione d'esercizio 2,5÷3,5 BAR.
- **3** Pressione cinghie di trascinamento. Pressione d'esercizio 2,3÷3,5 BAR.
- **4** Pressione rilevatore altezza scatola. Pressione ottimale d'esercizio 0,5÷1 BAR.
- **5** Premere il pulsante MARCIA e controllare il funzionamento dei pulsanti STOP EMERGENZA a ritenuta.
- **6** Premere il pulsante MARCIA e verificare che aprendo la protezione la macchina si fermi.

MACHINE STARTING

- Close the side safety guards
- Release the E-stops
- Give air to the circuit
- Turn the main switch in ON position
- Press the STOP/RESET button
- Press the START button

PRODUCTION STARTING

- Before starting, check the main functions of the machine.
- 1 Entry air pressure 6 BAR, if pressure is below 5,5 the machine functions are not safe.
- 2 Centering device pressure: 2,5÷3,5 BAR
- 3 Side drive belts pressure: 2,3÷3,5 BAR
- **4** Box height pick up pressure: suggested working pressure: 0,5÷1 BAR
- 5 Press the START button and check that Estops are working properly.6 Press the START button and check that
- machine stops if side guards are opened.

12-USO DELLA MACCHINA - OPERATION

12.4 SOSTITUZIONE NASTRO

Qualifica op. 1

Ogni qualvolta si renda necessario sostituire la bobina di nastro, agire nel seguente modo:

- Premere il pulsante STOP EMERGENZA a ritenuta:
- Portare l'interruttore generale sulla posizione OFF;
- Aprire la protezione;

- Ripetere tutte le operazioni mostrate ai punti 11.1 e 11.2



Prestare particolare attenzione alle lame.

Pay attention to the cutting blades.

- Set the main switch in OFF position;

Each time it is necessary to replace the tape

- Do all the operations under points 11.1 and

TAPE REPLACEMENT

- Open the safety guard

Operator skill 1

roll, do as follows:

- Press the E-stop;

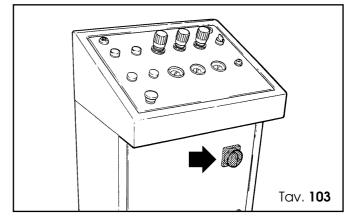
11.2

12.5 PULIZIA CLEANING

Prima di ogni operazione di pulizia o manutenzione girare l'interruttore principale sulla posizione 0 (OFF).



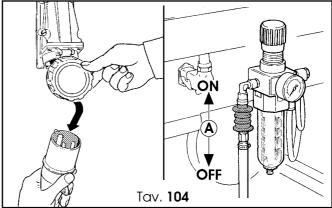
Before carrying out any cleaning or maintenance operation stop the machine by pressing the OFF button on the main switch.



Staccare la spina dal quadro di alimentazione e disattivare il circuito pneumatico tramite la valvola A.



Disconnect the electric power and disconnect pneumatic circuit through valve



PULIZIA - Qualifica operatore 1 Utilizzare panni asciutti o blande soluzioni detergenti.

É vietato utilizzare solventi e getti d'acqua.

CLEANING - Skill 1 operator Use dry clothes or light detergents.

Do not use solvents or water jets.

SM44 PLC 62 A0501

12.7 TAVOLA RIASSUNTIVA DELLE REGOLAZIONI

TABLE OF ADJUSTMENTS

OPERAZIONI	QUALIFICA OPERATORE	CAPITOLI
Cambio nastro	1	11.1 - 11.2
Regolazione centratura nastro	1	11.3
Controllo delle sicurezze	1	12.7
Regolazione frizione nastro	1	11.4
Regolazioni pneumatiche	2	11.6
Regolazione altezza da terra	2	7.4
Regolazioni fotocellule	2	11.19
Regolazioni pressori laterali	2	11.17
Regolazione unità nastrante	2	11.5

OPERATIONS	OPERATOR'S SKILL	SECTIONS
Tape loading	1	11.1 - 11.2
Tape alignment	1	11.3
Checkout of the safety devices	1	12.7
Adjustment of tape drum friction brake	1	11.4
Pneumatic adjustments	2	11.6
Working bed height adjustments	2	7.4
Photocells adjustments	2	11.19
Side compression rollers adjustment	2	11.17
Taping heads adjustment	2	11.5

12.7 CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

- 1 Protezione lama unità nastranti (Tav. 69 pag. 46)
- 2 Pulsanti stop emergenza a ritenuta (Tav. 71 pag. 47)
- (Tav. 71 pag. 47)
 3 Elementi flessibili a bandiera su motorizzazioni (Tav. 70 pag. 46)
- 4 Protezione antinfortunistica a porta (Tav. 68 pag. 46)
- 5 Pulsante STÖP (ÓFF) su pannello comandi (Tav. 55-pos. 2, pag. 40 e sezione 7.11.3)

SAFETY DEVICES CHECKOUT

- 1 Taping units blade guard (Pict. 69 pag. 46)
- 2 Lockable emergency stop button (Pict. 71 pag. 47)
- 3 Flexible protections mounted on the drive assemblies (Pict. **70** pag. **46**)
- 4 Safety guard (Pict. 68, pag. 46)
- 5 STOP (OFF) button on control board (Pict. 55-pos. 2, pag. 40 and section 7.11.3)

12.8 DIAGNOSI

SITUAZIONE	CAUSA	RIMEDIO
Il nastro non é centrato sulla scatola.	Le guide di trascinamento non sono posizionate correttamente. Le falde delle scatole non sono centrate.	Controllare la posizione delle cinghie di trascinamento. Controllare che le falde ripieghevoli delle scatole siano uguali.
	Il nastro non é posizionato al centro dell'unità nastrante.	Regolare la posizione del nastro (Tav. 80 , Pag. 51).
Premendo il pulsante MARCIA le cinghie di trascinamento non	Spina Klingen non collegata.	Controllare.
girano.	Termica di protezione motori non tarata perfettamente.	Controllare la taratura della termica.
	Tensione lenta delle cinghie di trascinamento.	Regolare la tensione delle cinghie.
	Anello su puleggia liscio.	Sostituire.
Le cinghie non trascinano la	Pressione troppo bassa.	Regolare.
scatola.	Anello su puleggia liscio.	Sostituire.
	Tensione di srotolamento del nastro eccessiva.	Diminuire il freno sul portarotolo.
	Tensione molla unità nastrante eccessiva.	Regolare.
	Pressione eccessiva della testata sulla scatola.	Regolare la posizione del rilevatore di altezza cartoni (pag. 58).
Il tappeto del distanziatore AS24 non gira.	Frizione lenta, tensionamento tappeto non sufficiente.	Regolare la frizione. Regolare la tensione del tappeto.
Il lembo frontale sulle scatole non é sempre lungo uguale.	Percorso nastro non corretto nell'unità nastrante.	Controllare.
	Freno bobina portarotolo troppo lento.	Regolare la tensione.
	Freno rullo godronato troppo libero	Regolare.
	Rullini di rinvio unità nastrante.	Pulire da eventuale accumuli di adesivo e lubrificare.

SITUAZIONE	CAUSA	RIMEDIO
La lama non taglia ma strappa o sfilaccia il nastro.	Lama sporca di adesivo.	Pulire.
	Tensione nastro non sufficiente.	Aumentare il freno sul portarotolo.
	Molle leva taglio non sufficientemente robuste.	Sostituire.
	Lama rovinata (denti rotti).	Sostituire la lama.
Il nastro non viene spalmato bene sulla parte posteriore della scatola.	La lama non taglia bene il nastro.	Sostituire/Pulire.
scaroia.	Tensione lenta molla principale unità nastrante.	Regolare la tensione della molla (Tav. 82 , Pag. 51)
	Accumulo di adesivo su rulli di rinvio nastro unità nastrante.	Pulire e lubrificare i rulli di rinvio.
	Rullo gommato in uscita.	Sostituire.
La scatola copre la prima fotocellula il tappeto del distanziatore AS24 non si ferma.	Frizione rullo motorizzato troppo chiusa.	Regolare la frizione.
La scatola copre la prima fotocellula ma il tappeto non si	Elettrovalvola 401.	Controllare/Sostituire.
abbassa.	Uscita PLC 203.	Controllare uscita 203 PLC.
	Fotocellulla nº 1.	Controllare/Sostituire.
La scatola copre la prima fotocellula ma le guide del	Elettrovalvola 402.	Controllare/Sostituire.
centratore non si chiudono.	Uscita PLC 204.	Controllare uscita PLC 204.
	Fotocellula n° 1.	Controllare/Sostituire.
La scatola oscura la seconda fotocellula ma le guide di	Elettrovalvola 403.	Controllare/Sostituire.
trascinamento non si chiudono.	Uscita PLC n° 205.	Controllare uscita PLC n° 205.
	Fotocellula n°2.	Controllare/Sostituire.
Le cinghie di trascinamento si chiudono, la macchina si ferma e le cinghie si riaprono.	Finecorsa magnetico montato sul cilindro pneumatico cinghie di trascinamento.	Modificare la posizione del finecorsa magnetico (Pag. 60)
	Scatola con larghezza inferiore al minimo consentito.	Controllare le misure della scatola.

Elettrovalvola 405.	Controllare/Sostituire.
Uscita PLC 207.	Controllare.
Sensore magnetico	Cambiare la posizione del sensore sull'asta del cilindro (Pag. 58).
Elettrovalvola freno gruppo superiore 406.	Controllare/Sostituire.
Freno cilindro sollevamento testata	Controllare/Sostituire.
Uscita PLC 208.	Controllare.
Pressione aria non sufficiente min. 6 BAR.	Controllare e regolare.
Tubo di alimentazione aria troppo piccolo.	Sostituire il tubo di alimentazione diametro interno min. 10 mm.
Elettrovalvola n° 408.	Controllare/Sostituire.
Uscita PLC 210.	Controllare.
Fotocellulla n° 3.	Controllare/Sostituire.
Fotocellula n° 4.	Controllare/Sostituire.
Pressione bassa.	Regolare.
	Uscita PLC 207. Sensore magnetico Elettrovalvola freno gruppo superiore 406. Freno cilindro sollevamento testata Uscita PLC 208. Pressione aria non sufficiente min. 6 BAR. Tubo di alimentazione aria troppo piccolo. Elettrovalvola n° 408. Uscita PLC 210. Fotocellulla n° 3.

12.9 TROUBLE SHOOTING

TROUBLE	CAUSE	SOLUTION
Tape is not centered on the box.	The side belts are not correctly positioned.	Check the position.
	The box flaps are not centered.	Check the flaps dimensions.
	Tape is not positioned in the center of the taping head.	Adjust the tape position (Pict. 80 Pag. 51).
When pressing the START button the drive belts do not rotate.	Klingen plug not connected.	Check.
	Motors circuit breaker not correctly set.	Check the setting.
	Smooth pulley ring.	Replace.
The drive belts do not convey the box.	Low pressure.	Adjust.
THE DOX.	Smooth pulley ring.	Replace.
	Tape unwind tension too tight.	Reduce the tension.
	Head spring tension too tight.	Adjust.
	Too muck pressure of the upper group on the box.	Adjust the position of the box height pick up sensor (Pag. 58).
The centering device belt does not rotate.	Loose friction, belt tensioning not enough.	Adjust the friction. Adjust the belt tension.
The length of the front tape leg on the box is not constant.	Tape path through the head is not correct.	Check.
	Tape unwind tension too loose.	Adjust the tension.
	Knurled roller friction too loose	Adjust.
	Taping head idler rollers.	Clean and lubricate the rollers.

TROUBLE	CAUSE	SOLUTION
The blade does not cut properly.	Blade dirty of adhsive. Tape tension not enough. Springs on cutting lever not	Clean. Increase the friction on the core-holder Replace
	strong enough. Blade damaged (brocken teeth)	Replace the blade.
The tape is not well applied on the rear of the box.	Blade does not cut properly. Main spring not well tensioned. Adhesive residues on the head rollers. Buffing rubber roller.	Replace / clean. Adjust the spring tension. Clean and lubricate the rollers. Replace.
When the box obscures the first photocell, the belt of the infeeder AS24 does not stop.	Motorized roller friction too tight.	Adjust the friction.
The box obscures the first photocell but the infeeder belt does not go down.	Solenoid valve 401. PLC output n° 203. Photocell n° 1 (pag. 60).	Check / replace. Check output n° 203. Check / replace.
The box obscures the first photocell but the centering guides do not close.	Solenoid valve 402. PLC output n° 204. Photocell n° 1 (pag. 60).	Check / replace. Check output n° 204. Check / replace.
The box obscures the second photocell but the side belt drives do not close.	Solenoid valve 403. PLC output n° 205. Photocell n°2 (pag. 60).	Check / replace. Check output n° 205. Check / replace.
The side belt drives close, the machine stops and the drives open.	Magnetic limit switch on the belt drives cylinder. Box width lower than the minimum acceptable by the machine.	Change position of the limit switch. Check box dimension.

TROUBLE	CAUSE	SOLUTION
The head comes down and	Solenoid valve 405.	Check/Replace.
crash the box.	PLC output 207.	Check.
	Magnetic sensor .	Change posion of the sensors on the cylinder rod (pag. 58).
	Solenoid valve 406 of the upper group brake.	Check/Replace.
	Brake.	Check/Replace.
	PLC output 208.	Check.
The head comes down the flaps are folded but the machine	Air pressure not enough min 6 BAR.	Check and adjust.
stops.	Air feeding tube too small.	Replace the tube min. inside diameter 10 mm.
The drive belts approach the	Solenoid valve 408.	Check/Replace.
box but the upper head does not come down.	PLC output 210.	Check.
	Photocell n° 3.	Check/Replace.
At the cycle end, the machine does not open and the cycle is not reset.	Photocell n° 4.	Check/Replace.
	Low pressure.	Adjust.

13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.0 SICUREZZA

(Vedi punto 3)

Lo svolgimento di operazioni di manutenzione e riparazione comporta 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.

13.1 ATTREZZI E RICAMBI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA

- N.1 Lama (lama ricambio per unità nastrante, cod. 4.0.04152-K11 / cod. 4.0.04153-K12);
 N. 1 Molla principale BOTTOM (cod. 3.7.00179.92);
 N. 1 Molla principale TOP (cod. 3.7.00178.94);
 N. 2 Molla portalama (cod. 3.7.0227.94);
- 2 Tiranastro (per inserire il nastro nelle unità, cod. 3.1.00914.06);
- 3 Manuale della macchina (cod. S300061601A)
- 4 Manuale dell'unità nastrante (cod. 3.0.00242.96A-K11).

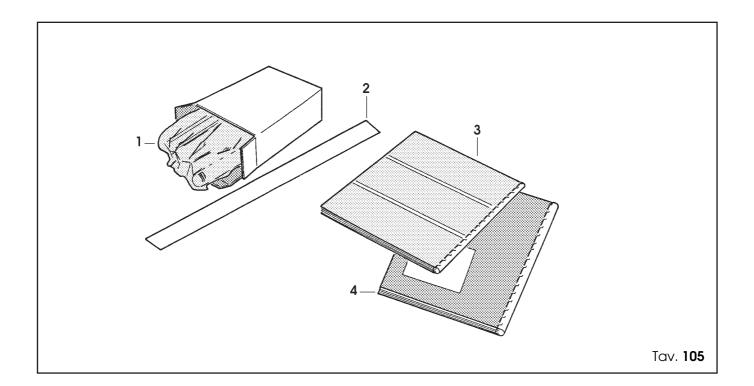
SAFETY MEASURES

(See section 3)

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

TOOLS KIT AND SPARE PARTS SUPPLIED WITH THE MACHINE

- 1 N.1 blade (spare blade for taping unit, cod. 4.0.04152-K11 / cod. 4.0.04153-K12); N.1 lower head spring (cod. 3.7.00179.92); N.1 upper head spring (cod. 3.7.00178.94); N.2 cutter spring (cod. 3.7.0227.94);
- **2** Tape threading tool (to feed the tape through the taping unit) cod. 3.1.00914.06
- 3 Instructions manual of the machine (cod. S300061601A)
- **4** Instructions manual of the taping unit (cod. 3.0.00241.96A-K11 / cod. 3.0.00242.96A-K12)



13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.2 NATURA E FREQUENZA DI VERIFICHE E INTERVENTI DI MANUTENZIONE

NATURE AND FREQUENCY OF THE MAINTENANCE OPERATIONS

OPERAZIONI	FREQUENZA	QUALIFICA OPERATORE	CAPITOLO
Lubrificazioni	Mensile	2	13.5-6-7
Pulizia lama	Settimanale	2	13.8
Pulizia macchina	Settimanale	1	12.5
Controllo dispositivi di sicurezza	Giornaliera	1	13.4
Sostituzione lama	//	2	13.9
Sostituzione cinghie	//	2	13.10

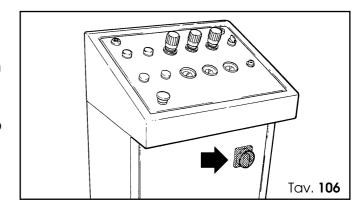
OPERATIONS	FREQUENCY	OPERATOR'S SKILL	SECTION
Lubrication	Monthly	2	13.5-6-7
Blade cleaning	Weekly	2	13.8
Machine cleaning	Weekly	1	12.5
Checkout of safety devices	Daily	1	13.4
Blade replacement	//	2	13.9
Side drive belts replacement	//	2	13.10

13.3 VERIFICHE DA ESEGUIRE PRIMA E DOPO OGNI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE.

Prima di ogni operazione di manutenzione, girare l'interruttore principale sulla posizione 0 (OFF).

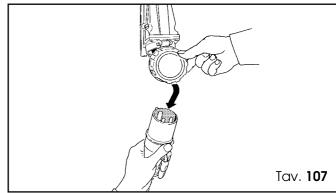
CHECK-OUT TO BE PERFORMED BEFORE AND AFTER EVERY MAINTENANCE OPERATION

Always set the main switch on 0 (OFF) position.



Staccare la spina dal quadro di distribuzione.

Disconnect the plug from the mains.



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 antinfotunistiche. During the maintenance operations only the operator performing the maintenance must work on the machine. At the end of every maintenance operation, check that all securities and the safety guard are working properly.

13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - MAINTENANCE AND REPAIRS

13.4 CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

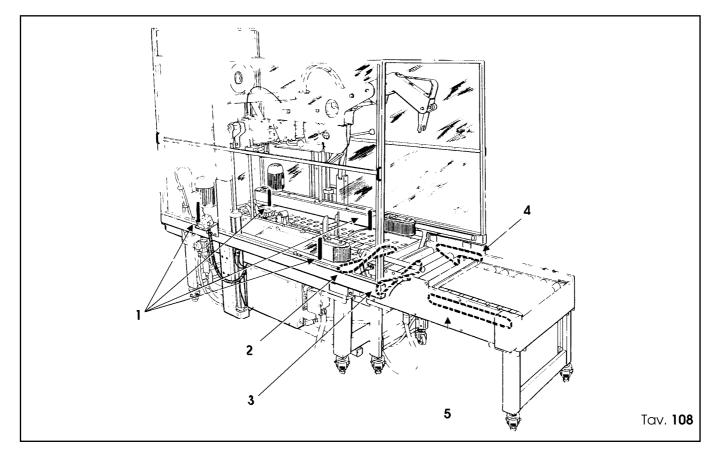
- 1 Protezione lama unità nastranti (Tav. 69 pag. 46)
- 2 Pulsanti stop emergenza a ritenuta (Tav. 71 pag. 47)
- 3 Elementi flessibili a bandiera su motorizzazioni (Tav. 70 pag. 46)
- 4 Protezione antinfortunistica a porta (Tav. 68 pag. 46)
- 5 Pulsante STÖP (ÓFF) su pannello comandi (Tav. 55-pos. 2, pag. 40 e sezione **7.11.3**)

SECURITIES CHECK-UP

- Taping units blade guard (Pict. **69** pag. **46**)
- Lockable emergency stop button (Pict. **71** pag. **47**)
- 3 Flexible protections mounted on the drive assemblies (Pict. 70 pag. 46)
- 4 Safety guard (Pict. 68, pag. 46)
 5 STOP (OFF) button on control board (Pict. 55-pos. 2, pag. 40 and section 7.11.3)

LUBRIFICAZIONE MACCHINA 13.5

MACHINE LUBRICATION



Lubrificare mensilmente con:

Lubricate monthly with:

k **GRASSO METALLO/METALLO**

- 1 perni leve motorizzazioni
- corona incrocio catene leve corona incrocio catene leve centratore
- 4 catena motorizzazione rulli
- 5 catena motorizzazione tappeto

k **GREASE METAL/METAL**

- 1 side drives shafts
- 2 side drive belts chain
- 3 centering guides chain
- 4 motorized rollers chain
- 5 infeed belt chain

13.6 PRODOTTI PER LUBRIFICAZIONE

GRASSO TIPO:

METALLO/METALLO: B.C.190 HEAVY DUTY (oppure Grasso per catene o cuscinetti) METALLO/PLASTICA: PLATE MASTER M+L (grasso al molibdeno e PTFE per materiali plastici e metallo)

OLIO:

normale olio lubrificante.

13.7 LUBRIFICAZIONE UNITÀ NASTRANTE

Lubrificare mensilmente i punti indicati nella Tav. 66 con normale olio lubrificante.

- A perno attacco molla
- **B** perno tendi molla
- perno rullo non ritorno
- cerniera portalama
- **E** perno protezione lama

LUBRICATION OF THE TAPING UNIT

Lubricate monthly the points shown on Pict. 66 by using normal oil.

- A spring holder pin
- **B** spring tension pin
- **C** roller shaft
- **D** cutter hinge
- E blade guard pin

13.8 PULIZIA LAMA

Qualifica operatore 2 Sollevare la protezione e pulire la lama con un pennello (con manico lungo) e olio. L'olio evita la formazione di accumuli di adesivo.

BLADE CLEANING

Skill 2 operator

Lift the blade guard and clean the blade by using a brush (with a long handle) and some oil. The oil prevents the adhesive clotting.

SUGGESTED PRODUCTS FOR LUBRICATION

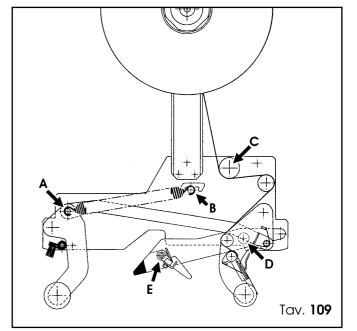
GREASE TYPE:

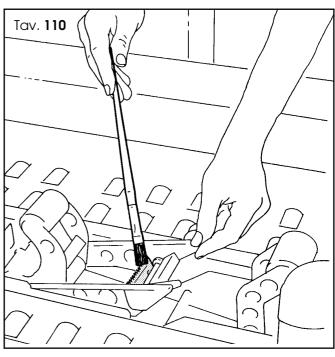
METAL/METAL: B.C. 190 HEAVY DUTY (otherwise grease for chains and bearings) METAL/PLASTIC: PLATE MASTER M+L (molybdenum grease and PTFE for plastic and

metallic materials)

OIL TYPE:

normal lubricating oil.





13.9 SOSTITUZIONE LAMA

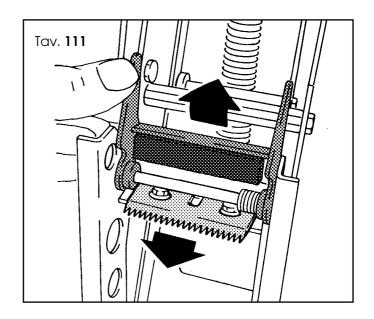
Qualifica operatore 2.

- Sollevare la protezione lama come illustrato nella Tav. N. 111
- Allentare le viti.
- Sfilare la lama.

BLADE REPLACEMENT

Skill 2 operator

- Lift the blade guard as shown in Pict. 111
 Release the screws.
- Remove the blade.





ATTENZIONE! La lama è molto affilata. Errori durante questa operazione possono provocare severe ferite.

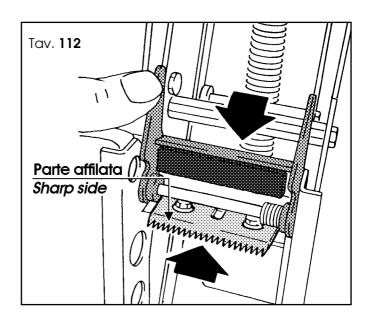


WARNING! Very sharp blade. Any error may lead to bad injuries.

- Introdurre la nuova lama prestando attenzione all'esatta posizione dell'affilatura.
- Bloccare le viti.
- Rilasciare la protezione.



- Insert the new blade, paying attention to the position of its sharp side.
- Fix the screws
- Release the guard



13.10 SOSTITUZIONE CINGHIE DI TRASCINAMENTO

Qualifica operatore 2

Per un buon trascinamento è necessario che entrambe le cinghie siano allo stesso livello di usura.

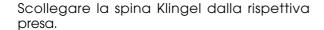
Staccare la spina di alimentazione dal quadro principale e togliere aria alla macchina.

SIDE DRIVE BELTS REPLACEMENT

Skill 2 operator

In order to convey the case correctly, it is necessary that both belts have the same level of wear.

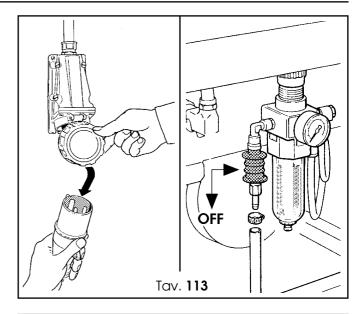
Remove the plug from the switch board and take the air off the circuit.

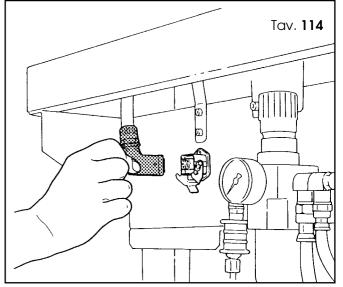


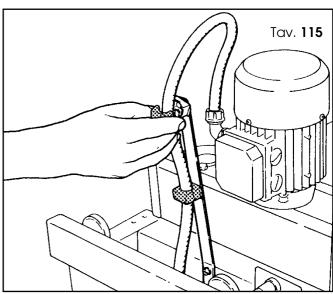
Disconnect the Klingel plug from the socket.



Remove the plastic locks and free the flexible conduit.

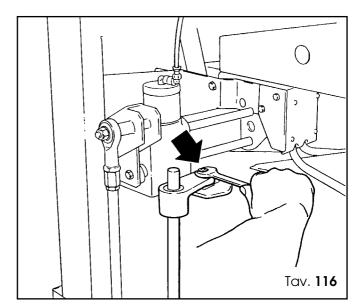






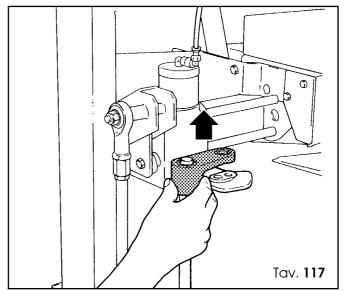
Svitare completamente il bullone che fissa la biella al chiudifalda laterale.

Remove the nut that fix the connecting-rod to the side flap folder.



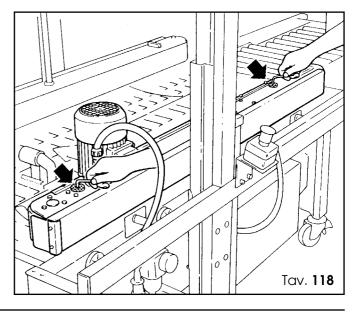
Sfilare la biella dall'albero di scorrimento.

Slip the connecting-rod out of the sliding shaft.



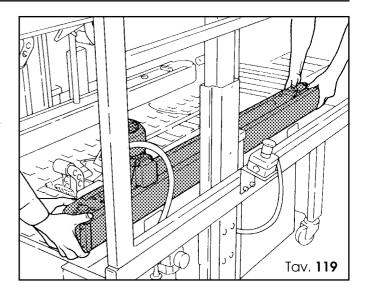
Rimuovere le viti di fissaggio della motorizzazione.

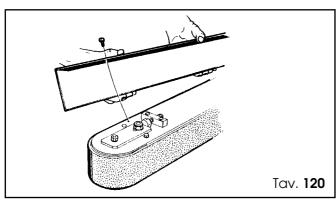
Remove the lock screws from the motorization.



Sfilare la motorizzazione dai due perni e portarla su un piano di lavoro (tavolo).

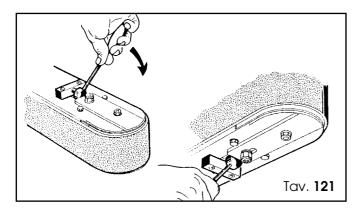
Withdraw the motorization from the two pins and place it on a working table.





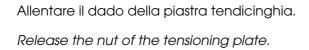
Togliere le viti e rimuovere i carter di protezione su entrambi i lati.

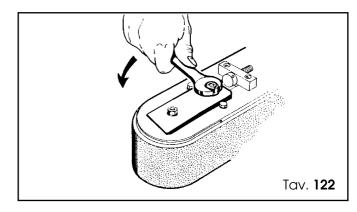
Take the screws off and remove the protection covers away.



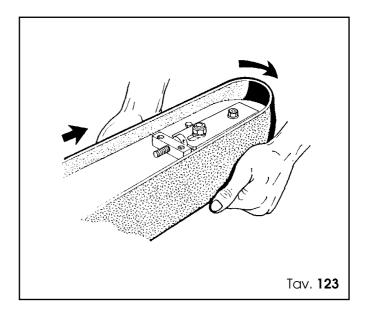
Allentare le viti di tensionamento della cinghia.

Loosen the tensioning screws.





- Sfilare e sostituire la cinghia di trascinamento.
- Remove and replace the drive belt.



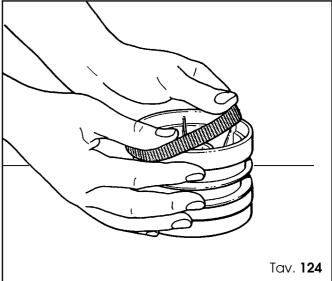
ATTENZIONE!



Prima di inserire la nuova cinghia controllare la condizione degli anelli in plastica arancione sulle pulegge motrici: se usurati, sostituirli.

WARNING!

Before setting the new belt, check the wear of the orange plastic rings on the drive pulleys: replace them if they are worn out.



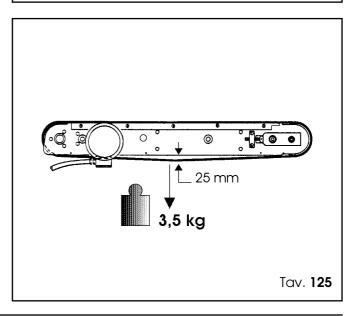
13.11 REGOLAZIONE TENSIONE CINGHIE

Controllare la tensione della cinghia sollevandola al centro; si deve staccare di circa 25 mm con una trazione di 3,5 kg.

ADJUSTMENT OF THE BELTS TENSION

Check the tension of the belt by pulling it outwards in the middle.

A force of 3,5 kg should produce a gap of 25 mm (1 inch) between the belt and the frame.

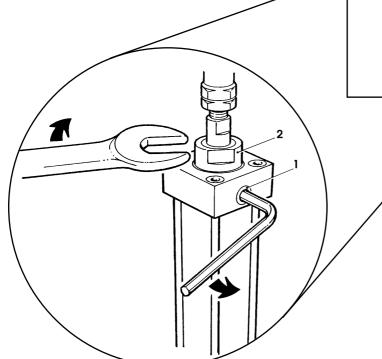


Tav. 126

13.12 REGISTRAZIONE FRENO DISCESA TESTATA ADJUSTMENT OF THE UPPER ASSEMBLY DESCENT BRAKE

La regolazione del freno deve essere effettuata quando il gruppo superiore non rimane in posizione ma tende a scendere.

The brake adjustment must be done when the upper group does not stay in position and tends to come down further.



- 1) Allentare la vite 1.
- 2) Ruotare la ghiera **2** in senso orario.
- 3) Serrare la vite 1.

Ripetere l'operazione su entrambi i cilindri.

- 1) Loosen the screw 1.
- 2) Turn the knob 2 clockwise.
- 3) Tighten the screw 1.

Do this operation on both cylinders

13.13 REGISTRO DEGLI INTERVENTI DI RIPARAZIONE EFFETTUATI SULLA MACCHINA		LIST OF THE MAINTENANCE OPERATIONS CARRIED OUT ON THE MACHINE		
Data/Date DESCRIZIONE INTERVENTO		DESCRIPTION OF OPERATION		

14-ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI - ADDITIONAL INSTRUCTIONS

14.1 INDICAZIONI PER LA ROTTAMAZIONE E L'ELIMINAZIONE

Materiali che compongono la macchina:

- Struttura in acciaio:
- Rullini di scorrimento in Nylon;
- Cinghie di trascinamento in PVC;
- Pulegge in Nylon.

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

INSTRUCTIONS FOR SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE

The machine is made of the following materials:

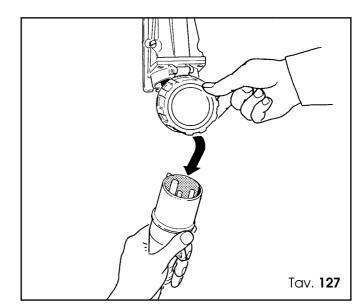
- steel frame
- nylon conveyor rollers
- PVC drive belts
- nylon pulleys

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

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

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

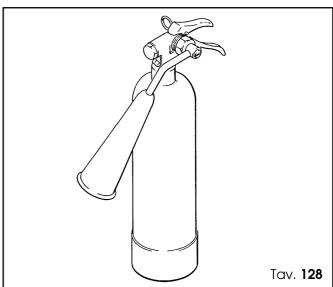
In case of danger/fire: disconnect the electric power.



INCENDIO

In caso di incendio utilizzare estintore contenente CO2

FIREIn case of fire use an extinguisher containing



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

15.2 MISURA DEL LIVELLO DI RUMORE

Pressione acustica rilevata ad una distanza di 1 metro dalla macchina con nastro adesivo inserito: 73 dB

Pressione acustica ad una altezza di 1,6 metri dalla macchina con nastro adesivo inserito: 73 dB.

Rilevazioni effettuate con uno strumento tipo SPYRI-MICROPHON

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

Nulla da segnalare

15.4 COMPONENTI DI SICUREZZA

- Interruttore STOP EMERGENZA a ritenuta
- Protezioni flessibili a bandiera

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

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

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

MACHINE NOISE MEASUREMENT

Acoustic pressure at 1 meter distance from the machine with the tape roll inserted: 73 dB Acoustic pressure at a height of 1,6 meter above the machine with the tape roll inserted: 73 dB.

The measurement has been performed by a SPYRI-MICROPHON phonometer.

EMISSIONS OF RADIATIONS, GAS, VAPOURS AND DUST

Nothing to report

SAFETY COMPONENTS

- LOCKABLE EMERGENCY STOP BUTTON
- Flexible belt guards

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

USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS

ELECTRIC TESTS

Electric tests:

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

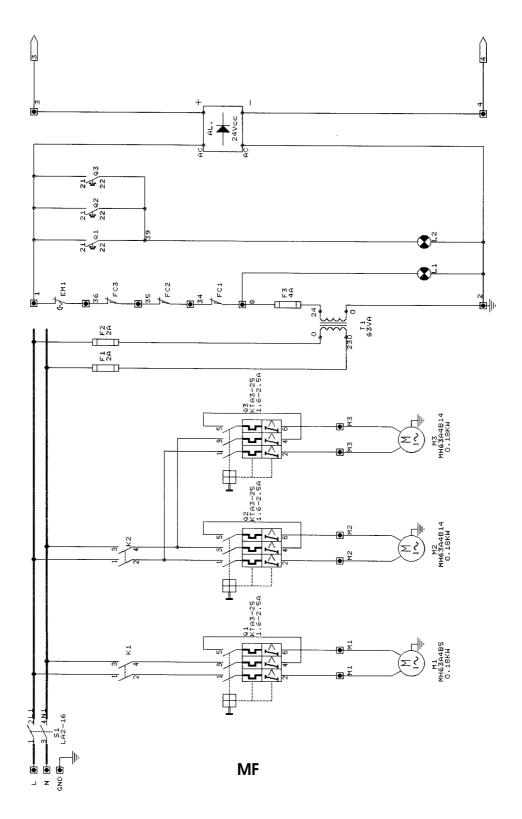
Reference: EN 60204-1 Section 20.2, 20.3, 20.4

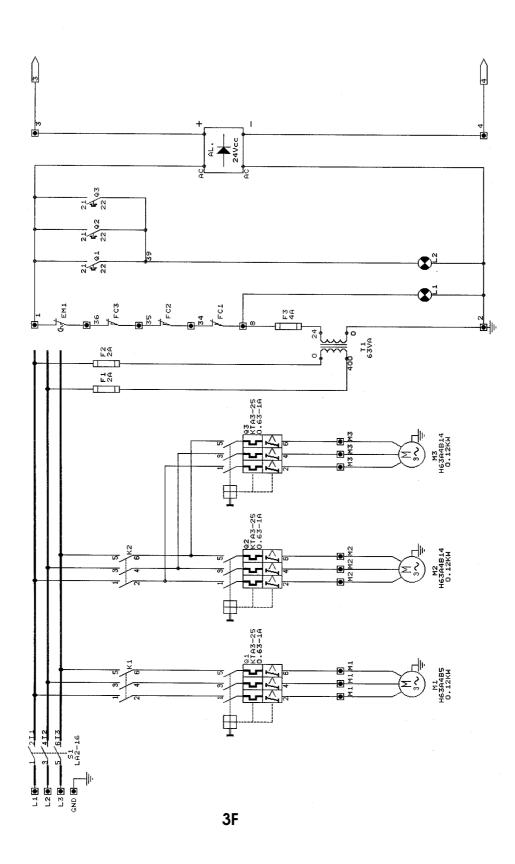
16.1 LAY OUT (Vedi Tav. **9** pag. **22**)

LAY-OUT OF THE MACHINE (see Pict. 9 pag. 22)

16.2 SCHEMA ELETTRICO

ELECTRIC DIAGRAM





16-DISEGNI E SCHEMI - DRAWINGS AND DIAGRAMS

16.3 PROGRAMMA PLC OMRON

OMRON PLC PROGRAM

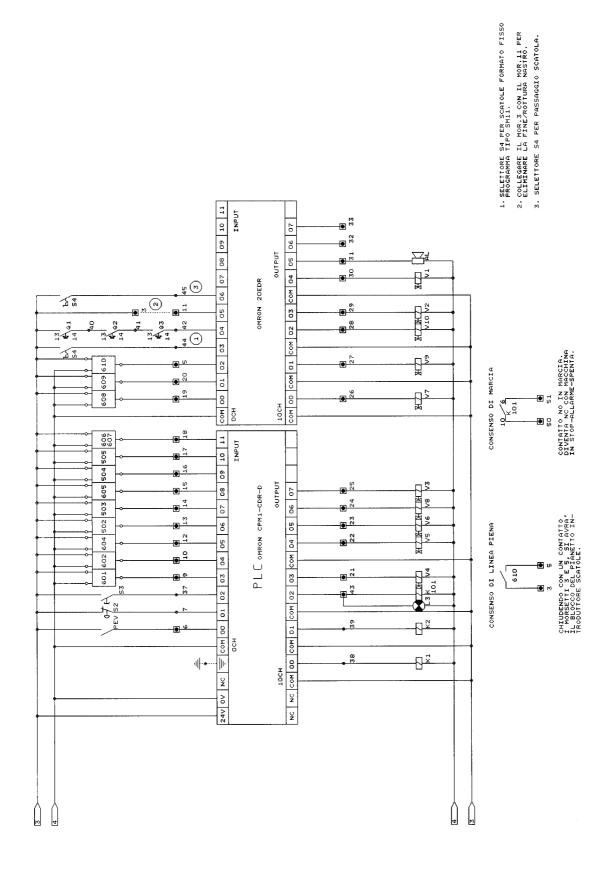
INGRESSI
INPUT

INFOI		
IND.PLC PLC IND.	RIFER.ELETTR. ELECTR. REF.	DESCRIZIONE DESCRIPTION
000	PEV	Pressostato - Pressure switch
001	201	Pulsante di fine ciclo-stop - STOP-cycle end button
002	301	Pulsante d'inizio ciclo-start - START-cycle start button
003	601	Fotocellula blocco piano alimentatore - Infeed belt lock photocell
004	602	Fotocellula lunghezza scatola-chiudifalde - Box length photocell - folder
005	604	Fotocellula arresto scatola - Box stop photocell
006	502	Fine corsa altezza scatola - Box height limit switch
007	503	Fine corsa chiudifalde 1 - Flap folder 1 limit switch
008	605	Fotocellula uscita scatola - Box exit photocell
009	504	Fine corsa gruppo superiore - Upper group limit switch
010	505	Fine corsa minima chiusura guide - Belt closing limit switch
011	606-607	Fotocellule fine nastro superiore-inferiore - Upper/lower tape end photocell
100	608	Fotocellula rottura nastro superiore - Upper tape breaking photocell
101	609	Fotocellula rottura nastro inferiore - Lower tape breaking photocell
102	610	Ingresso linea piena - Full line input
103	S4A	Selettore ciclo formato fisso - Fixed mode
104	Q1-Q2-Q3	Termica motori - Motor overload
105	XI	Esclusione fine/rottura nastro - Tape end/brake exclusion
106	S4B	Selettore passaggio scatola - Selector switch box passage

USCITE OUTPUT

IND.PLC PLC IND.	RIFER.ELETTR. ELECTR. REF.	DESCRIZIONE DESCRIPTION
1000	01	Contattore motore piano alimentatore - Infeed conveyor motor contactor
1001	02	Contattore motori guide - Side guides motors contactor
1002	101	Relé allarme-anomalia macchina - Alarm relay
1003	V4	Elettrovalvola piano alimentatore - Infeed conveyor solenoid valve
1004	V5	Elettrovalvola centratore scatola - Box centering solenoid valve
1005	V6	Elettrovalvola chiusura guide - Side guides closing solenoid valve
1006	V8	Elettrovalvola spatola altezza scatola - Box height solenoid valve
1007	V3	Elettrovalvola leva ferma scatola - Box stop fork solenoid valve
1100	V7	Elettrovalvola freno gruppo superiore - Upper group brake solenoid valve
1101	V9	Elettrovalvola discesa gruppo superiore - Upper group descent solenoid valve
1102	V10	Elettrovalvola salita gruppo superiore - Upper group ascent solenoid valve
1103	V2	Elettrovalvola chiudifalde 1 - Flap folder 1 solenoid valve
1104	V1	Elettrovalvola chiudifalde 2 - Flap folder 2 solenoid valve
1105	AL	Allarme sonoro - Acustic alarm
1106	NC	
1107	NC	

PLC OMRON OMRON PLC



PROGRAMMA PLC SIEMENS

SIEMENS PLC PROGRAM

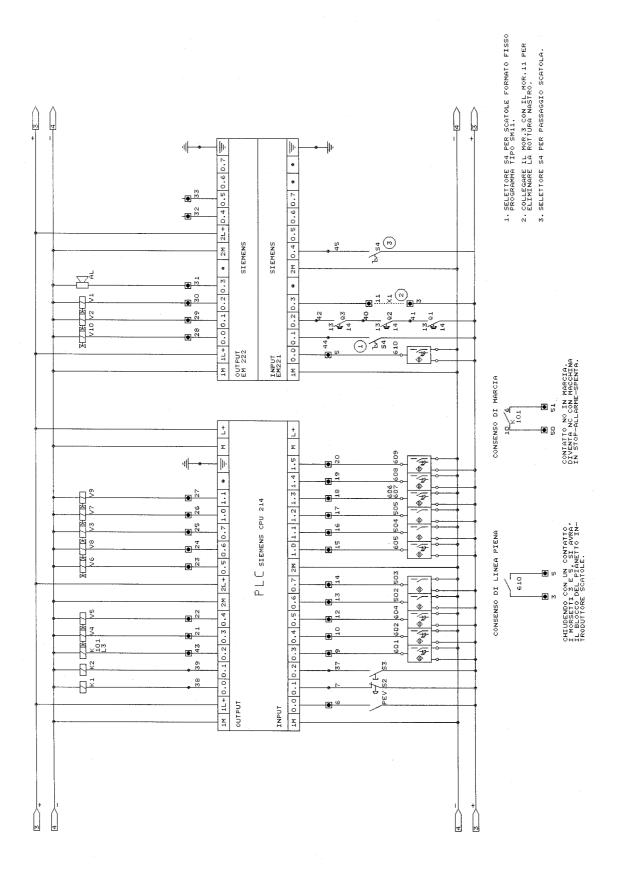
INGRESSI INPUT	

IND.PLC PLC IND.	RIFER.ELETTR. ELECTR. REF.	DESCRIZIONE DESCRIPTION
10.0	PEV	Pressostato - Pressure switch
10.1	201	Pulsante di fine ciclo-stop - STOP-cycle end button
10.2	301	Pulsante d'inizio ciclo-start - START-cycle start button
10.3	601	Fotocellula blocco piano alimentatore - Infeed belt lock photocell
10.4	602	Fotocellula lunghezza scatola-chiudifalde - Box length photocell - folder
10.5	604	Fotocellula arresto scatola - Box stop photocell
10.6	502	Fine corsa altezza scatola - Box height limit switch
10.7	503	Fine corsa chiudifalde 1 - Flap folder 1 limit switch
I 1.0	605	Fotocellula uscita scatola - Box exit photocell
11.1	504	Fine corsa gruppo superiore - Upper group limit switch
11.2	505	Fine corsa minima chiusura guide - Belt closing limit switch
11.3	606-607	Fotocellule fine nastro superiore-inferiore - Upper/lower tape end photocell
11.4	608	Fotocellula rottura nastro superiore - Upper tape breaking photocell
I 1.5	609	Fotocellula rottura nastro inferiore - Lower tape breaking photocell
12.0	610	Ingresso linea piena - Full line input
12.1	S4A	Selettore ciclo formato fisso - Fixed mode
12.2	Q1-Q2-Q3	Termica motori - Motor overload
12.3	XI	Esclusione fine/rottura nastro - Tape end/brake exclusion
12.4	S4B	Selettore passaggio scatola - Selector switch box passage

USCITE **OUTPUT**

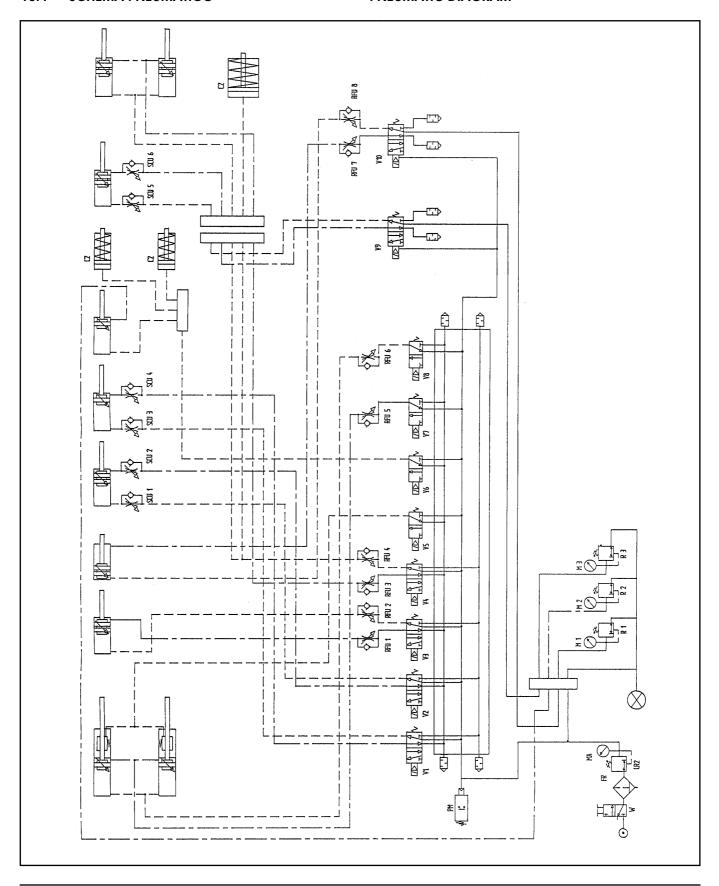
IND.PLC PLC IND.	RIFER.ELETTR. ELECTR. REF.	DESCRIZIONE DESCRIPTION
Q 0.0	01	Contattore motore piano alimentatore - Infeed conveyor motor contactor
Q 0.1	02	Contattore motori guide - Side guides motors contactor
Q 0.2	101	Relé allarme-anomalia macchina - Alarm relay
Q 0.3	V4	Elettrovalvola piano alimentatore - Infeed conveyor solenoid valve
Q 0.4	V5	Elettrovalvola centratore scatola - Box centering solenoid valve
Q 0.5	V6	Elettrovalvola chiusura guide - Side guides closing solenoid valve
Q 0.6	V8	Elettrovalvola spatola altezza scatola - Box height solenoid valve
Q 0.7	V3	Elettrovalvola leva ferma scatola - Box stop fork solenoid valve
Q 1.0	V7	Elettrovalvola freno gruppo superiore - Upper group brake solenoid valve
Q 1.1	V9	Elettrovalvola discesa gruppo superiore - Upper group descent solenoid valve
Q 2.0	V10	Elettrovalvola salita gruppo superiore - Upper group ascent solenoid valve
Q 2.1	V2	Elettrovalvola chiudifalde 1 - Flap folder 1 solenoid valve
Q 2.2	V1	Elettrovalvola chiudifalde 2 - Flap folder 2 solenoid valve
Q 2.3	AL	Allarme sonoro - Acustic alarm
Q 2.4	NC	
Q 2.5	NC	

PLC SIEMENS SIEMENS PLC



16.4 SCHEMA PNEUMATICO

PNEUMATIC DIAGRAM



Salvamotore con comando manuale tipo Mbs 25

AEG



Salvamotore con comando manuale tipo Mbs 25

Prestazioni

Salvamotore con comando manuale, e con la capacità di interruzione di un vero interruttore, secondo la DIN VDE 0660, e la IEC 292 e IEC 157-1.

Fino a 6,3 A la capacità di interruzione è infinita: fino a 10 A è di 6 kA, fino a 25 A è di 4 kA, tutti riferiti a 380 V trifase.

Lo sganciatore termico di sovracorrente è compensato per le variazioni di temperatura, ed è sensibile alla marcia monofase.

Il salvamotore può anche essere utilizzato come interruttore principale, e come dispositivo di interruzione di emergenza, dotandolo di un pulsante a fungo.

La condizione di aperto e di chiuso è chiaramente indicata da un indice indissolubilmente legato ai contatti.

Può essere aggiunto al salvamotore l'accessorio Rapid id 50, con il quale la capacità di interruzione a 380 V trifase sale a 50 kA.

Vantaggi economici

La costruzione è economica e compatta, con dimensioni molto ridotte (la larghezza è di 45 mm).

Le misure sono adatte al montaggio in quadri di distribuzione modulari normalizzati, anche per la cappa di copertura.

Sono state tenute presenti le diverse normative, per permetterne l'impiego in tutto il mondo.

Sicurezza

E' garantita una elevata sicurezza per l'operatore, essendo stato tenuto conto DIN VDE 0106 T 100 (dito VDE, e criteri più generali di sicurezza dai contatti accidentali con le parti in tensione).

Il salvamotore, anche senza alcun accessorio garantisce un grado di protezione IP 20.

Diversi tipi di contenitori garantiscono un grado di protezione adatto ad ogni tipo di impiego, senza dover richiedere ai quadri delle protezioni particolari.

Qualità

E' garantito lo standard qualitativo »Made in Germany« mediante prove di tipo nelle più severe condizioni di funzionamento condotte nelle nostre sale-prova, e il mantenimento di questo standard nella produzione in larga serie con sistemi altamente automatizzati, e con il controllo delle prestazioni mediante estese prove di pezzo.

Flessibilità

Il sistema dei componenti è modulare. Gli sganciatori ausiliari e i blocchetti dei contatti ausiliari sono inseribili ad incastro in modo semplice e veloce.

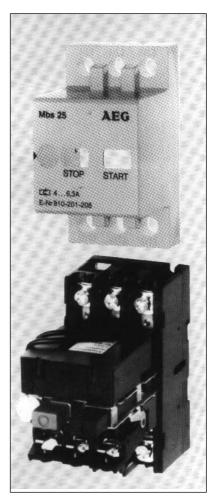
Lo sganciatore a lancio di corrente o a minima tensione vanno applicati all'interno del salvamotore, e non ne aumentano l'ingombro.

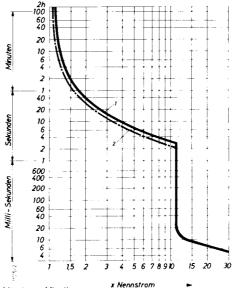
I blocchetti dei contatti ausiliari possono essere applicati ai fianchi o all'interno del salvamotore.

Montaggio

Il salvamotore può essere fissato a scatto su profilati DIN EN 50 022, oppure avvitato su piastre.

I morsetti sono disposti in un piano verticale, possono essere facilmente raggiunti dal davanti dell'apparecchio; sono accessibili da un cacciavite automatico, ma non dalle dita.





Minuten = Minuti X Nennstri Sekunden = Secondi Milli-Sekunden = Millisecondi Nennstrom = Per corrente nominale Caratteristiche di sgancio

tripolare
 bipolare, per mancanza di fase

-	Sganciatore di sovracorrente Termico b Campo di taratura	Sganciatore di corto circuito Magnetico s Corrente di scatto	E-Nr
	A	A	910-
Tipo Mbs 25	0,1 ··· 0,16 0,16 ··· 0,25 0,25 ··· 0,4 0,4 ··· 0,63 0,63 ··· 1 1 ··· 1,6 1,6 ··· 2,5 2,5 ··· 4 4 ··· 6,3 6,3 ··· 10 10 ··· 16	1,9 3 4,8 7,5 12 19 30 48 75 120	201-200 201-201 201-202 201-203 201-204 201-205 201-206 201-207 201-208 201-209 201-210
	16 20 20 25	240 300	201–211 201–212
Esecuzione per trasformatore	Tutti i campi di taratura	Circa 21 × I _N	10
Accessori			
Custodia in materiale isolante stampato tipo i	Grado di protezione IP 4		293-110
Kit di montaggio	Grado di protezione IP 58 Per grado di protezione II	5	293-111 293-115
Copertura frontale in materiale solante stampato it Kit di montaggio	Grado di protezione IP 41 Grado di protezione IP 55 Per grado di protezione II	5	293-112 293-113 293-116
Conduttore di neutro per custodia i e copertura frontale it			293-114
Lampada di segnalazione per custodia i e copertura frontale it	bianco verde rosso Tensioni	Numero di identificazione	293-120-X 293-121-X 293-124-X
K = mettere al posto di x il numero corrispondente alla tensione prescelta	≈ 110 V AC, DC ≈ 220 V AC, DC ≈ 380 V AC, DC ≈ 480 V AC, DC	X = 53 X = 51 X = 52 X = 54	
Dispositivo di blocco per custodia i e copertura frontale it (color giallo)	Blocco per 3 lucchetti in posizione »Aperto«		293–105
Dispositivo per apertura di emergenza	Rosso su base gialla		
per custodia i e per copertura frontale it, IP 41 Pulsante a fungo con contatto permanente Pulsante a fungo con chiave (montaggio in fabbrica) Pulsante a fungo con contatto di lavoro	Si sblocca tirando Si sblocca con la chiave -		293-106 293-107 293-108
Aumento del grado di protezione da IP 41 a IP 55 Anello di guarnizione per la custodia i Anello di guarnizione per la copertura frontale it			Z-Nr 820 635 Z-Nr 820 634
Blocchetto di contatti ausiliari HS 9 per montaggio laterale	HS 9.11 HS 9.20 HS 9V.11 HS 9V.20	1N.O. + 1N.C. 2N.O. 1N.O. + 1N.C. anticipati 2N.O. anticipati	293-130 293-131 293-132 293-133
per aumentare la sicurezza di buon funzionamento alle basse tensioni 4 30 V e 4 100 mA	HS 9K.001	1 di scambio	293–137

			E-Nr 910-
Blocchetto di contatti ausiliari tipo HS 10 per montaggio interno	HS 10.11	1N.O. + 1N.C.	293-136
Contatto ausiliario per la segnalazione di scatto tipo HS 10 R per montaggio interno	HS 10 R.10 HS 10 R.01	1N.O. 1N.C.	293–134 293–135
Blocchetto con conduttore di neutro N e di terra PE per montaggio laterale	I conduttori passanti PE e N possono essere allacciati a cavi esterni, di sezioni comprese fra 0,75 ··· 2,5mm²		293–118
Sganciatore a lancio di corrente, tipo a			293-101-X
per montaggio interno	Tensione	Numero di identificazione	
X = Porre al posto di X il numero corrispondente alla tensione prescelta Se esse non è fra quelle indicate, scrivere 99 al posto di X, e indicare il valore voluto, e la frequenza. E' allora previsto un sovraprezzo.	110 V, 50 Hz, 120 V, 60 Hz 220 V, 50 Hz, 240 V, 60 Hz 380 V, 50 Hz, 440 V, 60 Hz 24 ··· 480 V, 50/60 Hz	X = 53 X = 51 X = 52 X = 99	
Sganciatore per minima tensione, tipo r Der montaggio interno			293-100-X
X = Porre al posto di X il numero corrispondente alla tensione prescelta Se esse non è fra quelle indicate, scrivere 99 al posto di X, e indicare il valore voluto, e la frequenza. E allora previsto un sovraprezzo.	Tensione 110 V, 50 Hz, 120 V, 60 Hz 220 V, 50 Hz, 240 V, 60 Hz 380 V, 50 Hz, 440 V, 60 Hz 24 ··· 480 V, 50/60 Hz	Numero di identificazione X = 53 X = 51 X = 52 X = 99	
Piastrina di adattamento	Per la sostituzione con un N di vecchi tipi (p.es. Mb, Mbs		293–117
Modulo rapido tipo id 50 $U_1 = 660 \text{ V. } i_0 = 32 \text{ A per assemblaggio con Mbs } 25$ Montaggio in qualunque posizione	Per aumentare la capacità di interruzione della corrente di corto circuito fino a 50 kA a 380 V trifase Per la protezione di un solo Mbs 25 o di un gruppo		293–140
Sistema trifase di sbarre omnibus tipo di completamente isolato per $U_{\rm l}=660~{ m V},l_{ m U}=80~{ m A}$	con due derivazioni trifase, lunghezza 99 mm con due derivazioni trifase, lunghezza 208 mm con due derivazioni trifase, lunghezza 262 mm		293-210 293-207 293-208
Cappa di protezione dai contatti verso le sbarre, ripolare	per derivazioni dalle sbarre	non utilizzate	293-211
Blocco di alimentazione, tipo db completamente isolato, <i>U</i> , – 660 V, <i>I</i> _U = 80 A	tripolare, per sistema di sba	ure tipo d	293-209
Adattatore di sbarre tipo ad 501 per sistema di sbarre da 40 mm, con sezione max. 12×5 mm sicuro dai contatti accidentali $U_{\rm i} = 660$ V, $I_{\rm u} = 32$ A	Dimensioni 54 × 135 mm Allaciamento con cavo AWG 10/6 mm² Due portasbarre secondo DIN EN 50 022		293-200
Copertura di derivazioni di riserva tipo ra 501	Protezione di tratti scoperti	non utilizzati	293-203

Potenza nominale: è la potenza meccai

Tensione nominale: la tensione da appl

Coppia di spunto (o di avviamento):

tensione e frequenza nominali.

Coppia massima: è la coppia massima

tensione e frequenze nominali.

Motori elettrici B14 trifasi e monofasi

Tipo di protezione

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

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

Tabella UNEL n. 05515-71			
Grado di protez.	1º 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.	

Caratteristiche elettriche generali

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

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

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

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

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

Cn = 974 Pn/n (kgm) n'è la velocità di rotazione nominale espressa in giri/minuto. dove: Pn è la potenza nominale espressa in kW

tipi di servizio

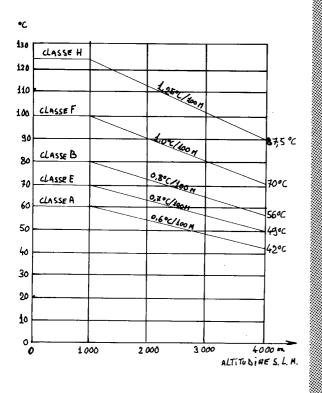
S1 = Servizio continuo: il motore funziona a carico costante per un tempo sufficiente a raggiungere l'equilibrio termico.

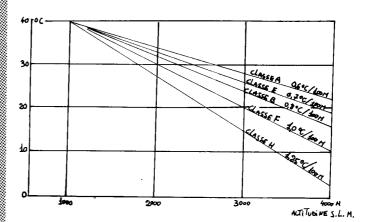
S2 = Servizio di durata limitata: il motore funziona a carico costante per un tempo limitato. Segue poi un tempo di riposo sufficiente a far ritornare il motore a temperatura ambiente.

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 INSTALLA-ZIONE FINO A 4000 m (temperatura del fluido di raffreddamento 40 °C)

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





Motori asincroni trifase

Caratteristiche: 50 p/s • 4 poli

Trifasi 4 Po	li	ĺ
--------------	----	---

TIPO	KW	HP ·	GIRI/1'	In (380V)	rend.	cos φ	Cn (kgm)	Ca/Cn	la/In	PD² (kgm²)	Peso (kg)
56 A4	0.06	0.08	1340	0.24	55	0.68	0.044	2.0	2.8	0.000360	3
56 B4	0.09	0.12	1330	0.40	56	0.69	0.064	2.1	2.5	0.000360	3
63 A4	0.12	0.18	1300	0.58	58	0.70	0.103	2.0	2.4	0.000977	4
63 B4	0.18	0.25	1305	0.66	66	0.73	0.138	2.1	2.8	0.00100	4
63 C4	0.24	0.33	1300	0.72	60	0.73	0.160	2.1	3.1	0.00130	4.7
71 A4	0.26	0.35	1380	0.90	68	0.68	0.181	2.3	4.2	0.00270	6
71 B4	0.37	0.50	1370	1.30	66	0.70	0.262	2.5	3.1	0.00330	7
80 A4	0.55	0.75	1390	1.50	72	0.75	0.386	2.2	4.0	0.00630	8.5
80 B4	0.74	1.00	1390	2.20	74	0.73	0.518	2.3	4.2	0.00780	10
90 S A4	1.10	1.50	1390	3.10	74	0.74	0.778	2.2	3.9	0.0100	12
90 L A4	1.50	2.00	1400	4.10	78	0.72	1.03	2.3	4.5	0.0124	15
90 L B4	1.80	2.50	1390	5.30	76	0.72	1.20	2.0	3.9	0.0150	17
100 L A4	2.2	3.00	1390	5.95	76	0.80	1.55	1.9	4.1	0.0185	20
100 L B4	3.00	4.00	1400	7.60	78	0.81	2.05	1.9	4.5	0.0224	22
112 M A4	4.00	5.50	1440	9.80	79	0.80	2.72	2.0	5.5	0.0533	36
132 S A4	5.50	7.50	1440	12.40	82	0.83	3.73	2.2	5.9	0.0898	42
32 M A4	7.40	10.00	1445	16.00	83	0.85	4.96	2.2	6.0	0.118	50
32 M B4	9.20	12.50	1428	19.50	81	0.89	6.19	2.6	7.0	0.150	65

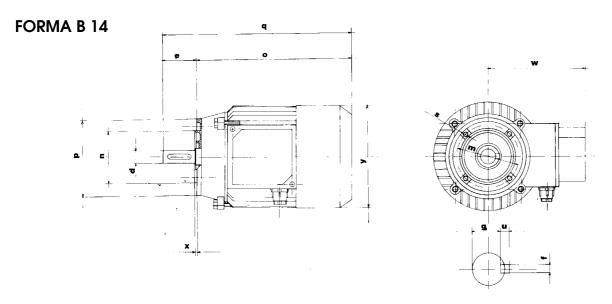
Motori asincroni monofase

Caratteristiche: 50 p/s • 4 poli

Monofase 4 Poli

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

Dimensioni di ingombro



TIPO	Q	D	E	F	G	М	N	0	Р	U	S	Х	Υ
56	191	9	20	3	7.2	65	50	170	80	3	5 MA	2.5	112
63	215	11	23	4	8.5	75	60	192	90	4	5 MA	2.5	126
71	240	14	30	5	11	85	70	214	105	5	6 MA	2.5	141
80	278	19	40	6	15.5	100	80	238	120	6	6 MA	3	157
90 S	308	24	50	8	20	115	95	258	140	7	8 MA	3	179
90 L	325	24	50	8	20	115	95	275	140	7	8 MA	3	179
100	373	28	60	8	24	130	110	313	160	7	8 MA	3.5	180
112	457	28	60	8	24	130	110	335	160	7	8 MA	3.5	222
132 S	442	38	80	10	33.5	165	150	362	200	8	10 MA	3.5	263
132 M	485	38	80	10	33.5	165	150	405	200	8	10 MA	3.5	263

tolleranze

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

mm	28	48	55
tolleranze	j6	k6	m6

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

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

INTERRUTTORI D'EMERGENZA DN-3-50-01

Sprecher+ Schuh

Svizzera

Sprecher + Schuh Verkauf AG Dägermoos 5, 5015 Niedererlinsbach (2064) 27 26 26, Fax: (064) 27 29 12

Australia

NHP Electrical Engineering Products Pty. Ltd. P.O. Box 199, Richmond 3121, Victoria (03) 429-2999, Fax: (03) 429-1075, Tx.: AA31644

Austria

Belgio

Landis + Gyr NV Dép. Industrie Av. des Anciens Combattants 190, 1140 Bruxelles ☎ (02) 729 02 11,Fax: (02) 726 23 31 Tx.: 65930

Canada

Sprecher + Schuh Inc. 3610 Nashua Drive, Unit 10 Mississauga, Ontario L4V 1L2 ☎ (416) 677-7514, Fax: (416) 677-7663

Danimarca

Inotec A/S, Engineering and Trading Company Hørkaer 14, 2730 Herlev (44) 94 80 33, Fax: (44) 94 84 85, Tx.: 35 194

Finlandia

OY D. Klinkmann AB, Fonseenintie 3, 00370 Helsinki (90) 51 33 22, Fax: (90) 51 35 41, Tx.: 122 244

Francia

Sprecher + Schuh S.A. 6, Avenue des Andes, 91940 Les Ulis ☎ (1) 69 28 64 46, Fax: (1) 69 28 79 71, Tx.: 603 694

Germania

Sprecher + Schuh GmbH, Postfach 20 04 29
Dieselstrasse 28, 7022 Leinfelden-Echterdingen 2

☐ (0711) 7 99 80-0, Fax: (0711) 7 99 80 40, Tx.: 7-255 470

Gran Bretagna

Sprecher + Schuh U.K. Limited Hortonwood 30 Telford Shropshire TF1 4ET © 0952 677 033, Fax: 0952 677 311

Irlanda

Sprecher + Schuh Ireland Ltd.
Naas Road Industrial Park, Naas Road, Dublin 12
(01) 50 81 64, Fax: (01) 56 54 74

Italia

Norvegia

Brinchmann + Co. A/S, P.O. Box 98, Oppsal, 0619 Oslo 6 ☑ (02) 26 31 90, Fax: (02) 26 00 20, Tx.: 77 201

Nuova Zelanda

Paesi Bassi

Sprecher + Schuh Nederland B.V. Postbus 119, 3440 AC Woerden (03480) 18241, Fax: (03480) 21585

Portogallo

Sprecher + Schuh Portuguesa Lda. Rua Republica do Paraguai, 20, 1700 Lisboa ☎ (01) 759 95 10/759 95 28, Fax: (01) 759 83 56,Tx.: 60 776

Sud Africa

Sprecher + Schuh (Pty) Ltd. P.O. Box 61506, Marshalltown 2107, Johannesburg (011) 493 5022, Fax: (011) 493 2425, Tx.: 485 368

Spagna

Sprecher + Schuh Española S.A. Belmonte de Tajo 31, 28019 Madrid (91) 565 16 16 Fax: (91) 565 16 87

Svezia

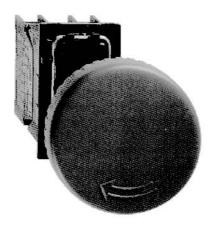
AB Electrica, Box 1390, Gårdsvägen 6, 17127 Solna (08) 73 05 900, Fax: (08) 73 03 240, Tx.: 17 409

USA

Sprecher + Schuh Inc. 15 503 W. Hardy Street, Houston, Texas 77060 ☎ (713) 931-7000, Fax: (713) 931-9018

Sprecher + Schuh si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento.

PP DT 3/i SSI/5.93/Ue/55/8



Fungo d'emergenza rosso

Codice
DN 3-30-01
18.104.020-61
DN 3-40-01
18.104.020-71
DN 3-50-01
18.104.020-81

Tensione nominale termica I,

aperto (ambiente 40 °C) 10 A in custodia (ambiente 60 °C) 6 A

Tensione nominale $\boldsymbol{U}_{\mathrm{e}}$

AC 660 V

Corrente nominale I

AC-1

AC-11

220 V 240 V 380 V 415 V 500 V 660 V

3 A 3 A 2.5 A 2.2 A 1.5 A 0.75 A

DC-11

DC

Resistenza al cortocircuito

senza saldatura 10 A (DT, gl)

Cadenza di funzionamento

 Durata di vita
 I_e
 0.1 A
 1 A
 2 A
 3 A

 elettrica (AC-11)
 Mio. manovre
 10
 3
 1
 0.5

Sicurezza dei contatti

Schema di funzionamento DE 3 01



compatibili con l'elettronica contatti ad H

6000 manovre/ora

Informazioni tecniche







Svizzera Canada

UL listed Stati uniti



SEMKO

DEMKO Danimarca Norvegia



Ispettorato Elettrico Finlandese



Svezia

CEBEC Belgio



Germanischer Lloyd RFG



Bureau Veritas Francia



Registro Navale **URSS**



Lloyd's Register of Shipping Regno Unito

Prescrizioni

IEC 204-1, 337; ASE 1005, 1093; VDE 0113, 0660 parte 201; BS 4794; CEE 24; CSA C22.2 Nos. 0. 14; UL 508, 486 E

Omologazioni

ASE, CSA, UL, CEBEC, DEMKO, NEMKO, SEMKO, Seti, Germanischer Lloyd, Bureau Veritas, Registro Navale URSS, Lloyd's Register of Shipping

Tensione di isolamento nominale U,

IEC 337, VDE 0110, gruppo di isolamento C CSA, UL

Tensione di prova

3 kV, 1s Fase-fase 4 kV, 1s Fase-terra

DT/DP DS DTV/DPV DSS/DN/DNS Durata di vita

660 V

600 V

0.5 0.5 Mio. manovre meccanica

DM 3 / DML 3

Mio. manovre

Classi di utilizzo

Servizio pesante (Heavy pilot duty) AC A 600 Servizio leggero (Light pilot duty) DC Q 600

Temperatura ambiente

in servizio AC-1, AC-11 -25 °C... +60 °C (T 85)

(all'intero e all'esterno dell'armadio; in caso di lampade e selettori luminosi, all'esterno del quadro max. 40°C)

immagazzinaggio, trasporto -40 °C... +80 °C

Resistenza agli effetti climatici

caldo umido

40°C / 95% umidità relativa 56 giorni Clima umido alternato 23°C, 83% / 40°C, 93% 20 cicli

Grado di protezione

IEC 529, DIN 40 050

IP 65 DT - DTV - DL -DS - DSS - DN - DNS IP 20 elementi di contatto e portalampada

DM 3 / DML 3

IP 40 senza cappuccio di protezione IP 66 con cappuccio di protezione

Protezione contro i contatti VDE 0106, parte 100

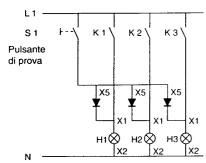
(protetto contro il contatto con le dita) accidentali secondo

Sicurezza contro shock meccanici

IEC 68-2-27 30 g

qualsiasi Posizione di montaggio

Esempio di impiego porta lampada con controllo lampada (DEL.K3)



Potenza nominale: è la potenza meccai

Tensione nominale: la tensione da appl

Coppia di spunto (o di avviamento):

tensione e frequenza nominali.

Coppia massima: è la coppia massima

tensione e frequenze nominali.

Motori elettrici B5 trifasi e monofasi

Tipo di protezione

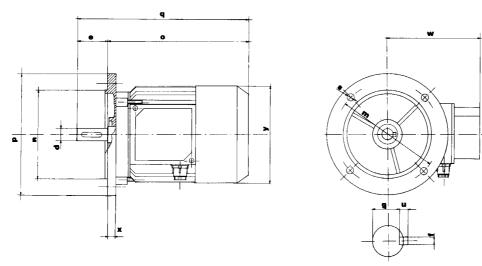
Il tipo di protezione contro i contatti accidentali e/o l'entrata di corpi estranei e contro l'entrata dell'acqua è espressa, a livello internazionale, da una notazione simbolica composta da un gruppo di 2 lettere e 2 numeri.

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

Tabella UNEL n. 05515-71									
Grado di protez.	1º 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.							

Dimensioni di ingombro

FORMA B5



TIPO	Q	D	E	F	G	М	N	0	Р	U	S	X	Υ
56	191	9	20	3	7.2	100	80	170	120	3	7.5	8	112
63	215	11	23	4	8.5	115	95	192	140	4	8.5	8	126
71	240	14	30	5	11	130	110	214	160	5	9.5	10	141
80	278	19	40	6	15.5	165	130	238	200	6	11.5	11	157
90 S	308	24	50	8	20	165	130	258	200	7	11.5	11	179
90 L	325	24	50	8	20	165	130	275	200	7	11.5	11	179
100	373	28	60	8	24	215	180	313	250	7	14	12	180
112	457	28	60	8	24	215	180	335	250	7	14	12	222
132 S	442	38	80	10	33.5	265	230	362	300	8	14	14	263
132 M	485	38	80	10	33.5	265	230	405	300	8	14	14	263

tolleranze

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

mm	28	48	55
tolleranze	j6	k6	m6

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

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

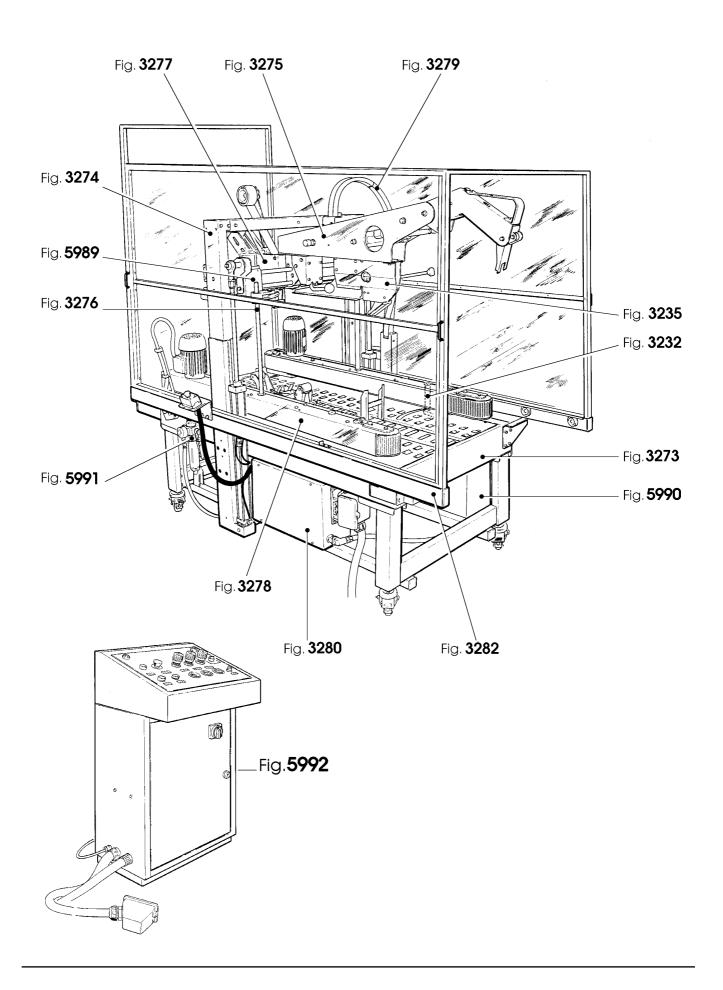


Figura Descrizione figura

Magaz. Prodotto

Descrizione

3232

LEVE COM.MOTORIZZAZIONI

0 7.8.04499.00A

SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.05450	LEVA ANTERIORE DX ASS.800af	PZ	1
2	4.7.05825	LEVA ANTERIORE SX ASS.XL45/46	PZ	1
3	4.7.05613	LEVA POST.DX ASS.XL/SM44	PZ	1
4	4.7.05614	LEVA POST.SX ASS.XL/SM44	PZ	1
5	3.5.01577	BRONZINA XL	PZ	8
6	3.1.00763	RONDELLA NYLON PER LEVE	PZ	4
7	3.4.00400.92	ANELLO ARRESTO 35 DIN 471 BRUN	PZ	4
8	3.3.07474.93	TIRANTE 15X896 SM44	PZ	2
9	3.4.00266.93	DADO M10 BASSO ZINCATO	PZ	2
10	3.4.01153.93	DADO ESAG.MEDIO M10 SX ZINCATO		2
11	3.4.01151.93	TESTA A SNODO KA 10 D ZINCATA		2
12	3.4.01152.93	TESTA A SNODO KAL 10 D ZINCATA		2
13	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	14
14	3.4.01515.93	VITE TCEI M10X80 ZINC.	PZ	4
15	3.4.00438.93	DADO AUTOBLOCCANTE M10 BASSO	PZ	5
16	3.3.10041.93	DISTANZIALE X TIRANTI LEVE 800af	PZ	4
17	3.4.01225	SPEZZ.CATENA P=3/8 L=60 PASSI	PZ	1
18	3.4.00946	CM CON FALSA A 3 RULLI MANTATA SPEZZONE CATENA P=3/8 L=41	PZ	1
		PASSI XL35 APERTI MARCHIO "CM"	12	1
19	3.2.01037.93	TIRANTE X CATENA SM/XL/3M	PZ	2
20	3.3.05605.93	RONDELLA /3/10X3 ZINCATA	PZ	2
21	3.3.06185.92	VITE SPEC.TC M3X25	PZ	1
22	3.4.01014.93	DADO AUTOBLOCCANTE M3 ZINCATO	PΖ	_ 4
23	3.3.05604.93	BLOCCHETTO FISS.CATENA	PZ	1
24	3.4.00905.92	ANELLO SICUREZZA 3,2 DIN 6799	PΖ	2
25	3.3.05603.93	FORCELLA SINISTRORSA F-104	PZ	2
26	3.3.05899.93	FORCELLA DESTRORSA SM4/F-104	PΖ	1
27	3.3.05602.93	VITE TENDICAT.DX/SX SM4/F-104	PZ	2
28	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	2
29	3.3.06184.92	VITE SPEC.TC M3X20	PZ	3
31	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	1
32	3.4.00735.93	DADO AUTOBLOCCANTE M12 ZINCATO	PZ	1
35	3.4.00454.92	ANELLO ARRESTO 16 DIN 471	PZ	2
36	3.4.01145.93	TESTA A SNODO M16X1,5 C/DADO	PZ	1
37	3.4.00897.93	VITE TCEI M10X60 ZINCATA	PZ	1
38	3.3.07484.93	RONDELLA PERNI MOTORIZZAZIONE	PZ	4
39	3.3.02215.93	RONDELLA /6,5/30X5	PZ	4
40	3.4.00053.93	VITE TSVEI M6X16 ZINCATA	PZ	4
41	3.3.18984.92A	PERNO ATTACCO CILINDRO /63 BRUNITA SM44	PZ	1
42	3.3.16449.92A	RONDELLA SPECIALE MCO 300	PZ	1
43	3.3.18983.92A	BUSSOLA ATTACCO CILINDRO /63	PZ	1
		BRUNITA SM44		

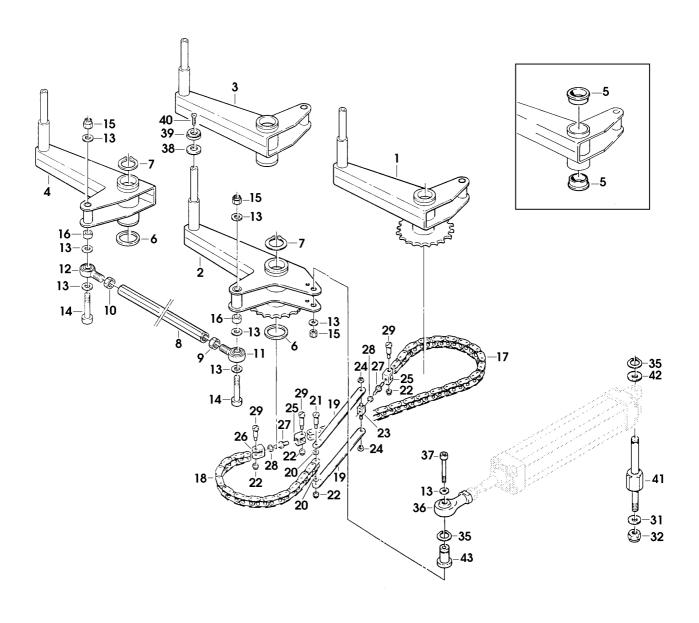


Figura	Descrizione figura	Magaz. Prodotto		Descrizione
3235	POSIZIONATORE ALTEZZA	0 7.8.04499.00A		SH44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.4.02920.98	SUPPORTO GUIDASCATOLA DX SM44	4 PZ	1
2	3.2.03658.98	SUPPORTO GUIDASCATOLE SX SM44/PLC	PZ	1
3	4.5.05287.98	POSIZIONATORE DI ALTEZZA C/CUSC.SM44	PZ	1
4	3.4.01147	CUSCINETTO 618/9 SM44	PZ	1
5	3.3.10354.93	FORCELLA X CILINDRO SM44/PLC	PZ	1
6	3.3.07892.93	PERNO X FORCELLA 6/14 SM44 Z	I. PZ	1
7	3.4.00839.92	ANELLO ARRESTO 4 DIN 6799 BR.		2
8	3.3.07894.93	DISTANZ.X CILINDRO/16 SM44 Z	I. PZ	. 2
9	4.4.02921.98	GUIDASCATOLE COMP.INOX SM44	PZ	1
10	3.3.07585.93	DISTANZIALE X RIB.GUID.SM44 Z	ZI PZ	2
11	3.3.07584.93	DISTANZIALE X GUIDAS.SM44 ZIM	N. PZ	2 2 2
12	3.4.00648.93	VITE TE M6X40 ZINCATA	PΖ	2
13	3.4.00258.93	DADO AUTOBLOCCANTE BASSO M6	PZ	2 3
14	3.4.00028.93	VITE TSVCR M4X8 ZINCATA	PZ	3
16	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	6
17	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINO		6
	,3.3.11254.93	VITE SPECIALE M5 X SM44/800rt		1
19	3.4.00259.93 — Data 14/10/1999 ——	DADO AUTOBLOCCANTE M5 ZINCATO) PZ	1

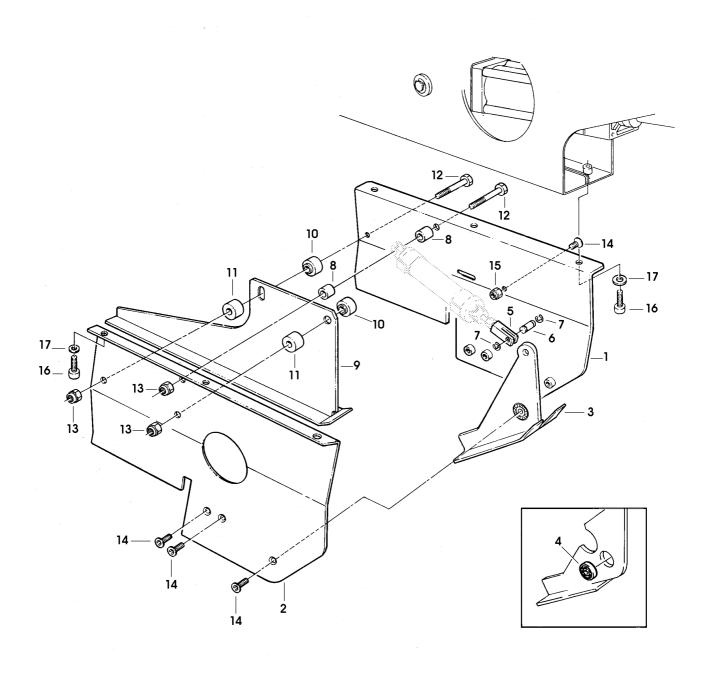
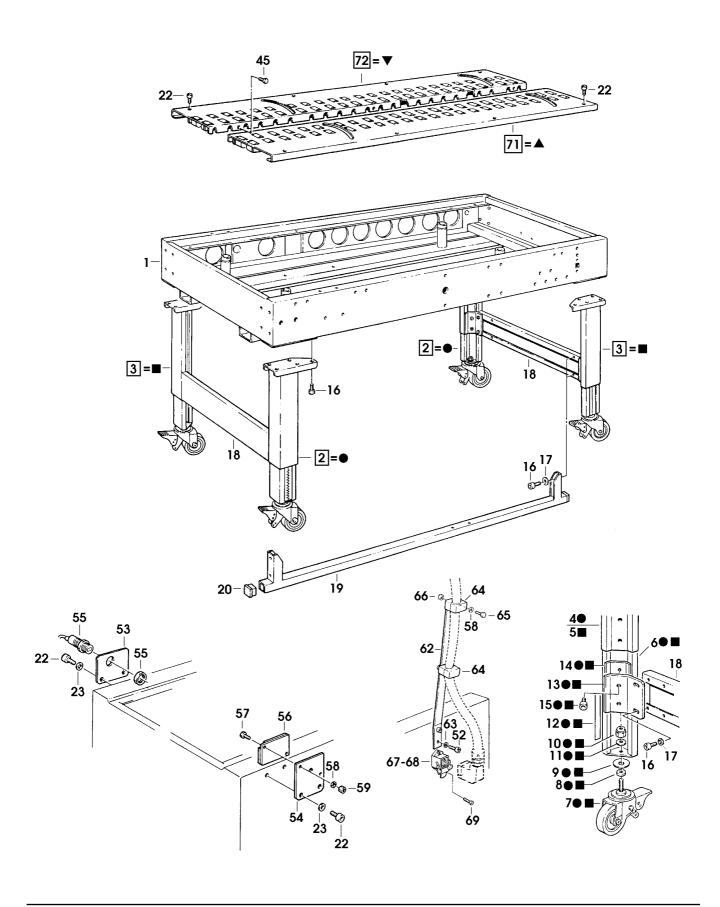


Figura Descrizione figura Magaz. Prodotto Descrizione

3273 BANCALE 0 7.8.04499.00A SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL

				MOTODIFICIOTOMANTE	SM/ AL
Posizion	e Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'	
1	4.5.04391.47	BANCALE SM44/PLC CON INSERTI	PZ	1	
2	4.7.05656	GAMBA DX ASS.SM44	P7	2	
3	4.7.05657	GAMBA SX ASS.SM44	PZ	2	
4	4.4.03196.47B	GAMBA DX H=350 COMP.VERN.	PZ	2	
5	4.4.03197.47B	GAMBA SX H=350 COMP.VERN.	PZ	2	
6	4.4.01723.17	GAMBA SX ASS.SM44 GAMBA DX H=350 COMP.VERN. GAMBA SX H=350 COMP.VERN. GAMBA SCORREVOLE GRIGIO METAL. H=350	PZ	4	
7	3.4.01356	RUOTA /100 POLIDERNY (DERBY)	PZ	4	
8	3.2.02455.93	DISTANZIALE PER RUOTE SM481	PZ	4	
9	3.2.01450.93	RONDELLA SPECIALE /12/45,5X4	PZ	4	
10	3.4.00735.93	DADO AUTOBLOCCANTE M12 ZINCATO	PZ	4	
11	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	4	
12	3.6.00345	ETICHETTA MILLIMETRATA	PZ	4	
13	3.2.01464.93	H=350 RUOTA /100 POLIDERNY (DERBY) DISTANZIALE PER RUOTE SM481 RONDELLA SPECIALE /12/45,5X4 DADO AUTOBLOCCANTE M12 ZINCATO RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC ETICHETTA MILLIMETRATA STAFFA SPEC.X TRAVERSA AS24 SM48/481	PZ	4	
14	3.2.00858.93	MORSETTO FILETTATO SM/XL/3M	PΖ	4	
15	3.4.00584.93	VITE TCFI M8X16 ZINCATA	PZ	10	
16	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	36	
17	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	18	
18	4.5.03260.47	TRAVERSA X GAMBE CON INSERTI	PZ	2	
19	4.4.03358.47	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC. TRAVERSA X GAMBE CON INSERTI RINFORZO LONGIT.GAMBE SM44 COMP.VERN.	PZ	2	
20	3.4.01355.05	PUNTALE QUADRO 40X40	PZ	4	
22	3.4.00729.93	PUNTALE QUADRO 40X40 VITE TCEI M6X14 ZINC. RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	24	
23	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.		24	
24	4.5.03320.93	SUPPORTO SPALLE SM44/12RF		2	
25	4.5.03319.05	SPALLA P/UNITA' INF. DX SM44		ī	
26	4.5.03318.05	SPALLA P/UNITA' INF. SX SM44	PZ	ī	
27	3.4.00021.93	SPALLA P/UNITA' INF.SX SM44 VITE TE M6X12 ZINCATA	PZ	16	
28	3.3.07890.93	TRAVERSINO SM44 ZINC.	PZ	2	
29		DISTANZIALE L=144 SM44 ZINCATO		2	
30	4.5.04370.40	DISTANZIALE L=144 SM44 ZINCATO LEVA RADDRIZZAFAL.CON BRONZINE SM44	PZ	1	
31	3.4.01241	BRONZINA SINT.	PZ	2	
32	3.3.07586.93	PERNO RADDRIZZAFALDE SM44 ZINC	PZ	ī	
33	3.3.07898.93	PERNO ATTACCO CILIND.SM44 ZIN.	PZ	ī	
34	3.3.00539.93	PERNO ATTACCO CILIND.SM44 ZIN. PERNO /10X115 - 3" ZINCATO	PZ	1	
35	3.4.00837.92	ANELLO ARRESTO 10SP220	PZ	4	
36	3.4.01010.93	TESTA A SNODO M10X1,25 ZINCATA		i	
42	3.1.00767	RULLINO CONICO	PZ	62	
43	3.1.00564	RULLINO /32X38	PZ	102	
44	3.4.00056.93	VITE TE M5X10 ZINCATA	PZ	18	
45	3.3.05356.93	VITE TE M6X12 SPEC.	PZ	6	
46	4.7.05609	PIANO A RULLI CENTRALE ASS. SM44	PZ	1	
47	3.2.01497.47B	RULLIERA CENTRALE SM44 VERN.	PZ	1	
48	3.3.05559.93	PERNO /8X92	PZ	13	
49	4.7.05664	PIANETTO POST.ASS.SM44/PLC	PZ	1	
50	3.2.02697.47	PIANETTO POST.SM44 GRIGIO	PZ	1	
51	3.3.07899.93	PERNO /8X132 SM44 ZINC.	PZ	5	
52	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	12	
53	3.2.02543.47	SUPPORTO FOTOCELLULA SM44/PLC	PZ	2	



3273 BANCALE 0 7.8.04499.00A SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL Posizione Ricambio Descrizione U.M. Quantita' 54 3.2.02544.47 SUPPORTO CATADIOTTRO PZ 2 SM44 PLC 55 3.8.02028 FOTOCELLULA /18 PNP E3F R2 B4 PΖ 2 56 3.8.02029 CATARIFRANGENTE E39-R1 SM44 PΖ 2 57 3.4.00900.93 VITE TE M4X14 ZINCATA PΖ 4 58 3.4.00043.93 RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC. PΖ 8 59 3.4.00001.93 DADO M4 ZINCATO PΖ 4 62 3.2.01589.47 BANDELLA GUIDA CAVO SM44 GRIG. PΖ 63 3.4.00061.93 RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC. PΖ 64 3.8.01209 FISSACAVO PVC SCH 1216 PΖ 4 65 3.4.00029.93 VITE TE M4X10 ZINCATA PΖ 4 3.4.00298.93 66 DADO AUTOBLOCCANTE M4 ZINCATO PZ 4 3.8.01454 67 CUSTODIA DA PANNELLO PASSANTE 2 PΖ 104225 68 3.8.01456 INSERTO FEMMINA 3P+T PΖ 2 3.4.00011.93 69 VITE TC CROCE AUTOFILETT.6PX9 PΖ 4 TESTA D.6,5 ZINCATA DISTANZIALE MONT.K7 INF.SM44 70 3.3.08100.93 PΖ 4 71 4.7.06305 PIANO A RULLI DX ASS.SM44 PΖ 1 SM44 PLC 72 4.7.06306 PIANO A RULLI SX ASS.SM44 PΖ 1 SM44 PLC 73 3.2.03623.47 PIANO A RULLI DX SM44 PΖ 1 74 3.2.03624.47 PIANO A RULLI SX SM44 PΖ 1

PERNO /8X120 CON T.E. DA 6 ZIN

ANELLO DI SICUREZZA 7DIN6799

PΖ

PZ

46

46

Magaz. Prodotto

Descrizione

Figura

75

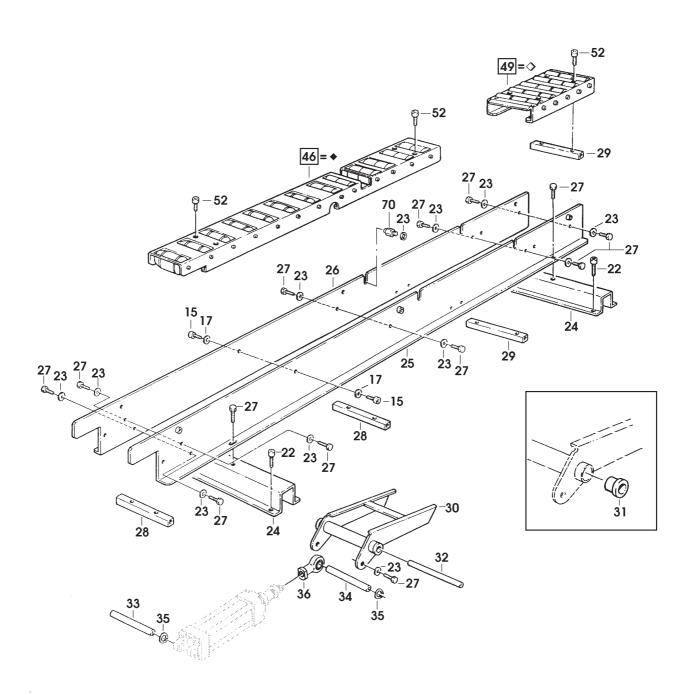
76

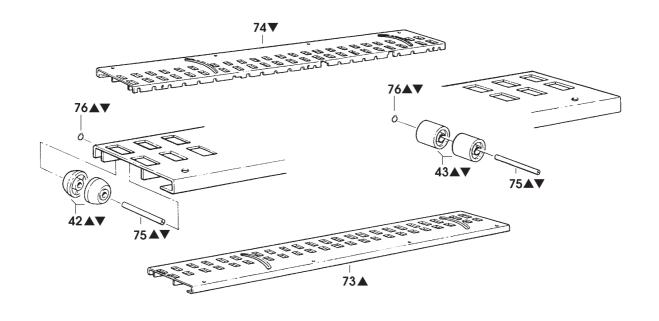
3.3.09580.93

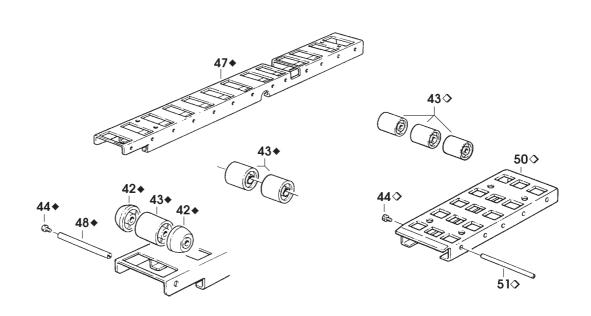
3.4.01503.92

= Data 13/03/2001 ===

Descrizione figura







3274	COLONNE	0 7.8.04499.00A		SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.4.04610.47	COLONNA FISSA DX COMP.SM44-PLC GRIGIO ANTR.	PZ	1
2	4.4.04611.47	COLONNA FISSA SX COMP.SM44-PLC GRIGIO ANTR.	PZ	1
3	3.3.21073.98A	GUIDA PER COLONNA FISSA 800rf/3M MOD.39800 INOX	PZ	2
4	3.4.01749.93		PZ	10
5	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	28
7	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	8
8	4.7.05984	COLONNA SCORREVOLE ASS.SM44PLC	PZ	2
9	4.4.04613.47	COLONNA SCORREVOLE COMP. GRIGIA ANTR.SM44 PLC	PZ	2
10	3.4.00166	CUSCINETTO 6001-2RS	PZ	8
11	3.3.10053.90	VITE X CUSCINETTO M12 800af	PZ	8
12	3.4.00072	CUSCINETTO 6002-2RS	PZ	8
13	3.3.10054.90	BUSSOLA ECCENTRICA 800af	PZ	8
14	3.2.03778.98	DISTANZIALE PER CUSCINETTO 800rf/3M	PZ	8
15	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	8
16	3.4.00258.93	DADO AUTOBLOCCANTE BASSO M6	PZ	8
17	4.5.05087.47	TRAVERSA GRUPPO SUPER. C/INS. SM44PLC	PZ	1
18	3.4.00063.92	RONDELLA ELAST.GROWER DIN 7980 (SEZ.QUADRATA) X VITE M8	PZ	8
19	4.5.03486.47	TRAVERSA SUP.SM44 CON INSERTI	PZ	1
20	3.4.00026.93	VITE TE M6X16 ZINCATA	PZ	14
21	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	14
22	3.2.01532.47	CARTER PER TRAVERSA SM44 GRIGIO ANT.	PZ	1
23	3.1.00716.05	TAPPO /19	PZ	12
24	3.2.05074.47	STAFFA RINFORZO COLONNE SM44	PZ	2

Magaz.

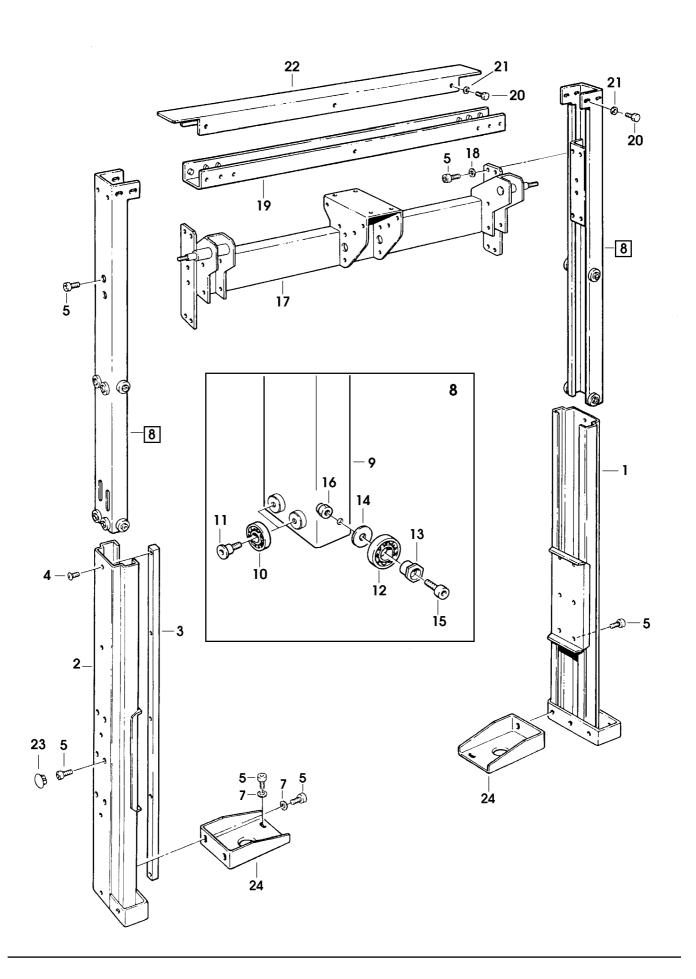
Prodotto

Descrizione

Figura

Descrizione figura

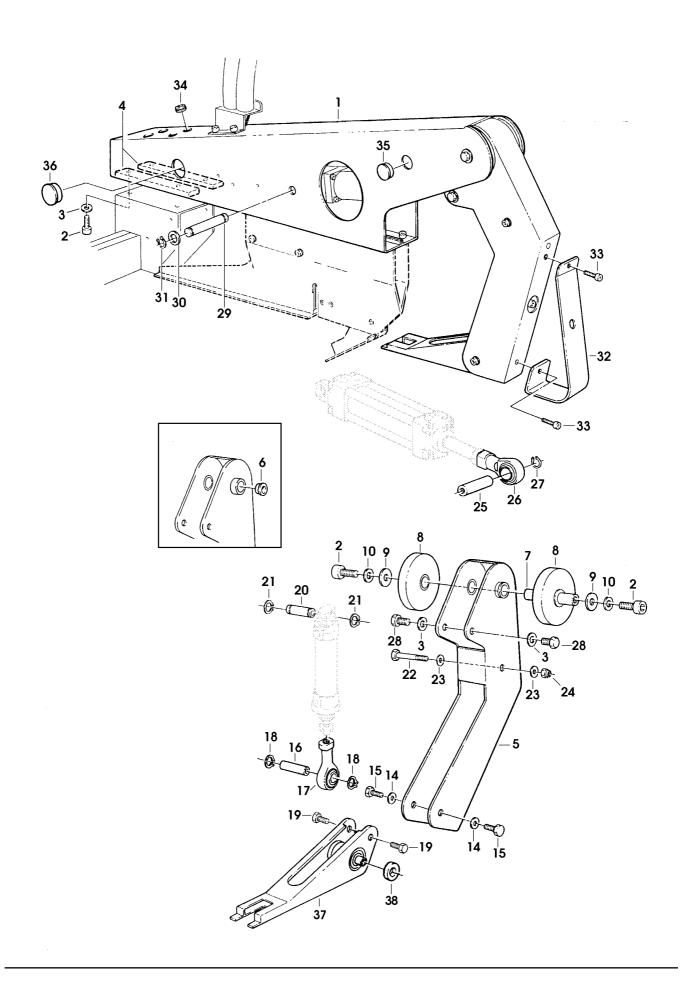
— Data 05/12/2000 —



3275 CHIUDIFALDA POSTERIORE 0 7.8.04499.00A SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE

AUTODIMENSIONANTE SM/XL

Posizion	ne Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita
1	4.5.04378.47	SUPPORTO CHIUDIF.CON INS.SM44	PZ	1
2	3.4.00584.93	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	PZ	6
3	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	6
4	3.3.07655.93	PIASTRA FILETTATA SM44 ZINCATA	PZ	2
5	4.5.04382.40	BRACCIO CHIUDIFALDA COMPL.SM44	PZ	1
6	3.4.01241	BRONZINA SINT.	PZ	2
7	3.3.06345.93	PERNO /12X81 SM11 ZINCATO	PZ	1
8	3.1.00710	FLANGIA PER CHIUDIFALDE	PZ	2
9	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	2
10	3.4.00063.92	RONDELLA ELAST.GROWER DIN 7980	PZ	2
		(SEZ.QUADRATA) X VITE M8		
14	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	2
15	3.4.00021.93	VITE TE M6X12 ZINCATA	PZ	2
16	3.3.08583.93	DISTANZIALE /10X39 SM11 ZINC.	PZ	1
17	3.4.01010.93	TESTA A SNODO M10X1,25 ZINCATA	PZ	1
18	3.4.00837.92	ANELLO ARRESTO 10SP220	PZ	2
19	3.3.07877.93	VITE SPEC. TE M6X10 ZINC.	PZ	2
20	3.3.06342.93	PERNO FORATO /5,25/8X51 ZINC	PZ	1
21	3.4.00836.92	ANELLO ARRESTO 8SP220 BRUNITO	PZ	2
22	3.4.01017.93	VITE TE M5X60 ZINCATA	PZ	1
23	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	2
24	3.4.00259.93	DADO AUTOBLOCCANTE M5 ZINCATO	PZ	1
25	3.3.06344.93	PERNO /12X51 SM11 ZINCATO	PZ	1
26	3.4.01016.93	TESTA A SNODO M12X1,25 ZINCATA	PZ	1
27	3.4.01024.92	ANELLO ARRESTO 12 SP 220	PZ	2
28	3.4.00324.93	VITE TE M8X16 ZINCATA	PZ	2
29	3.3.06351.93	PERNO /12X100 SM11 ZINCATO	PZ	1
30	3.4.00062.93	RONDELLA PIANA X VITE M12 ZINC	PZ	2
31	3.4.00945.92	ANELLO DI SICUREZZA 8 DIN 6799	PZ	2
32	3.2.01577.98	PROLUNGA CHIUDIFALDA POST.SM44	PZ	1
33	3.4.00729.93	VITE TCEI M6X14 ZINC.	PZ	2
34	3.8.01215	PASSACAVO GOMMA PER FORO /20	PZ	2
35	3.4.01171.05	TAPPO ABS /25X1,2	PZ	1
36	3.4.01190.05	TAPPO /35X1,5	PZ	1
37	4.7.06118	CHIUDIFALDA POST.ASS.SM11 XL33 12AF SM44 12RF	PZ	1
38	3.3.11407.93	DISTANZIALE X CUSCINETTO SM11/ XL33	PZ	2

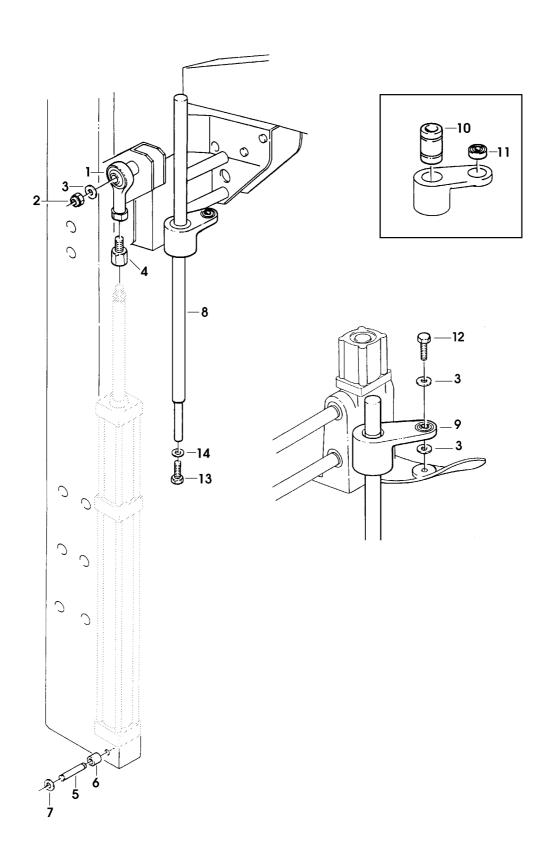


3276	POSIZIONAM.PRESSATORI	0 7.8.04499.00A		SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL
Posizione	e Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita
4	7 / 044/5 07	75074 1 00000 W4/V4 5 0/0100		2
1	3.4.01145.93	TESTA A SNODO M16X1,5 C/DADO	PZ	2
2	3.4.00438.93	DADO AUTOBLOCCANTE M10 BASSO	PZ	2
3	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC	PZ	6
4	3.5.00774.93	ATTACCO CILINDRO FESTO DKE SM44 PLC	PZ	2
5	3.3.10795.93	PERNO ATTACCO CILINDRO /40 800rf/SM44 PLC	PZ	2
6	3.3.10797.93	DISTANZIALE CILINDRO-COLONNA 800rf/3M	PZ	4
7	3.4.00945.92	ANELLO DI SICUREZZA 8 DIN 6799	PZ	4
8	3.3.07487	ASTA MOTORIZ.GUIDE L=583 SM44	PZ	2
9	4.5.04377.47	BIELLA SM44 CON CUSCIN.E SNODO	PZ	2
10	3.4.01215	CUSCINETTO LBCR /20/32X45	PZ	2
11	3.4.01150.93	BUSSOLA A SNODO ZINC.	PZ	2
12	3.4.00138.93	VITE TE M10X30 ZINCATA	PZ	2
13	3.4.00324.93	VITE TE M8X16 ZINCATA	PZ	2
14	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	2
=======			********	=======================================

Prodotto

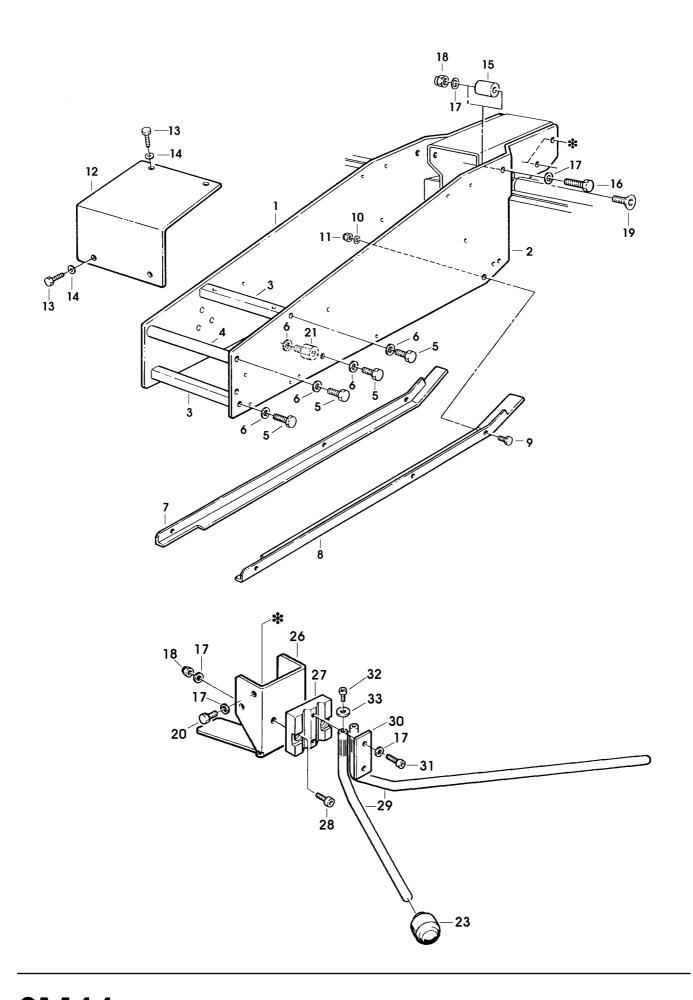
Magaz.

Descrizione



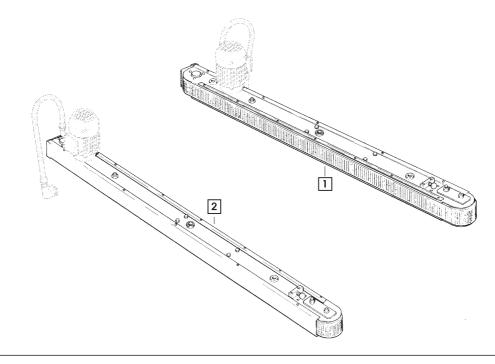
3277 PORTA UNITA' SUPERIORE 0 7.8.04499.00A SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'	
1	3.2.01537.47	SPALLA DX P/UNITA' SUP.SM44	D7	1	
2	3.2.01536.47	SPALLA SX P/UNITA SUP. SM44		1	
3	3.3.06380.93	DISTANZIALE 10X10X140 SM11 ZIN		2	
4	3.3.06381.93	DISTANZIALE /10X1440 SM11 ZINC.		1	
5	3.4.00026.93	VITE TE M6X16 ZINCATA	PZ	10	
6	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.		14	
7	3.2.01574.98	SCIVOLO DX INOX SM44	PZ	1	
8	3.2.01575.98	SCIVOLO SX INOX SM44	PZ	î	
9	3.4.00029.93	VITE TE M4X10 ZINCATA		6	
10	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.		6	
11	3.4.00298.93	DADO AUTOBLOCCANTE M4 ZINCATO	PZ	6	
12	3.2.01311.47	CARTER SUP.12AF GRIGIO A.	1000000	1	
13	3.4.00056.93	VITE TE M5X10 ZINCATA		4	
14	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.		4	
15	3.3.06382.93	DISTANZIALE D8.5/20X25 SM11		4 2	
16	3.4.00442.93	VITE TE M8X45 ZINCATA	PZ	2	
17	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.		12	
18	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO		6	
19	3.4.00124.93	VITE TSVEI M8X20 ZINCATA	35.0	2	
20	3.4.00058.93	VITE TE M8X25 ZINCATA		4	
21	3.3.06360.93		PZ	4	
23	3.1.00884	PROTEZIONE ASTA 12AF	PZ	2	
26	3.2.07489.93A	SCIVOLO ENTRATA SM44 plc 800rf		1	
		3M			
27	3.3.16209.93B	FISS.CHIUDIFALDE LATERALE	PZ	1	
28	3.4.00486.93	VITE TCEI M8X25 ZINCATA	PZ	2	
29	3.3.18465.93B	CHIUDIFALDE LATERALI ZINC.	PZ	2	
30	3.3.16210.93B	PIASTRINA PER CHIUDIF.LATERALE	PZ	1	
31	3.4.00515.93	VITE TCEI M8X35 ZINCATA	PZ	2	
32	3.4.00051.93	VITE TCEI M6X12 ZINCATA	PZ	2	
33	3.4.00033.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M6 ZINC	PZ	2	
	— Data 02/02/1999 ——				



3278 MOTORIZZAZIONI 0 7.8.04499.00A SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL

				AUTODIMENSIONANTE SM.	/XL
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'	
1	4.7.05597	MOTORIZZAZIONE DX ASS.X SM44 SM44/PLC SENZA MOTORE	PZ	1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
2	4.7.05598	MOTORIZZAZIONE SX ASS.X SM44 SM44/PLC SENZA MOTORE	PZ	1	
3	4.5.00020.47	GUIDA INF.DX CON INSERTI SM11	PΖ	1	
4	4.5.00006.47	GUIDA INF.SX CON INSERTI SM11	PZ	ī	
5	4.5.00021.47	GUIDA SUP.DX CON INSERTI SM11	PZ	ī	
6	4.5.00007.47	GUIDA SUPER.SX CON INS.SM11	PZ	1	
7	3.3.09749.93	PERNO PER RULLINO ZINCATO	PZ	112	
8	3.1.00917	RULLINO MOTORIZZAZIONE	PZ	112	
9	3.3.07485.93	CANNOTTO FILETTATO SM44/12RF		2	
10	3.3.11210.93	DADO SPECIALE FIL./22X1,5 H=8 SM44/SM44-PLC/800rf		4	
11	3.3.05960.93	DISTANZIALE ES.10X81 SM11 ZINC	PΖ	16	
12	3.4.00021.93	VITE TE M6X12 ZINCATA	PZ	46	
13	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	48	
14	3.3.06278.93	VITE SPECIALE M6	PZ	4	
15	4.7.04049	PULEGGIA MOTRICE ASS.SM11-48		2	
16	4.7.05876	PULEGGIA MOTRICE ASS.C/ANELLI	PZ	2	
17	3.1.00540.48	ANELLO PER PULEGGIA	PZ	4	
18	3.3.05957.92	PERNO PER PULEGGIA MOTRICE	PZ	2	
19	3.4.00183	LINGUETTA 5X5X30	PZ	2	
20	3.3.04398.93	RONDELLA /20,5/30X5	PZ	4	
21	3.3.00068.93	DADO BASSO M18X1 ZINCATO	PZ	2	
22	4.6.03370	FLANGIA COMPL.DI CUSCIN.E DADI SM11-48		4	
23	3.3.05951.93	RONDELLA /5,5X/20X4	PZ	4	
24	3.4.00516.93	VITE TSVEI M5X12 ZINCATA	PZ	4	
25	3.1.00762.05	COPERCHIO PER FLANGIA IN PST NERO	PZ	2	
26	3.4.00281	LINGUETTA 5X5X12	PZ	2	
27	4.7.04050	PULEGGIA MOTRICE DENTATA ASS. SM11 SM48 SM481 12AF XL	PZ	2	
28	4.6.03014	PULEGGIA MOTRICE DENT.COMP.SM	PZ	2	
	3.3.05961.00B	SUPPORTO 2* RINVIO MOTORIZZAZ.	PZ	2	
30	3.4.00073	CUSCINETTO 6003-2RS	PZ	4	
	3.3.06785.93	DISTANZIALE X CUSCINETTO ZINC	PZ	2	
	3.4.00741	LINGUETTA 4X4X10	PZ	2	
33	3.3.09702.92	PIGNONE Z=11 P=3/8	PZ	2	
34	3.4.00033.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M6 ZINC	PZ	6	
35	4.7.04051	GALOPPINO ASS.SM11 12AF XL	PΖ	2	
36	3.3.09067.92	GALOPPINO TENDICINGHIA	PZ	2	
37	3.4.00017	CUSCINETTO 6004-2RS	PZ	2	
38	3.4.00445.92	ANELLO SICUREZZA 42 DIN 472 BR	PZ	2	
39	3.3.09068.92	PERNO PER GALOPPINO	PZ	2	
40	3.4.00068.92	ANELLO SICUREZZA 20 DIN 471 BR	PZ	2	
41	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	4	
42	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	4	
	4.7.04052	PULEGGIA DOPPIA ASS.SM11-48	PZ	2	
	4.5.03371	PULEGGIA DI RINVIO SM11	PZ	2	
45	3.4.00095	CUSCINETTO 6203-2RS	PZ	2	
46	3.4.00193	CUSCINETTO 6000-2RS	PZ	2	



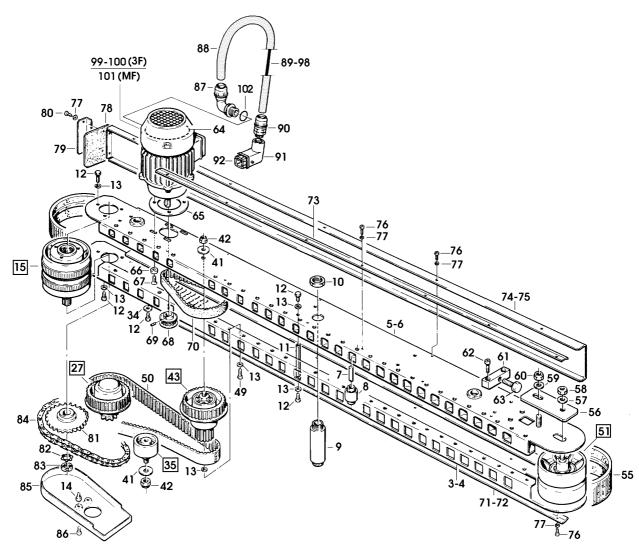


Figura Descrizione figura

Magaz. Prodotto

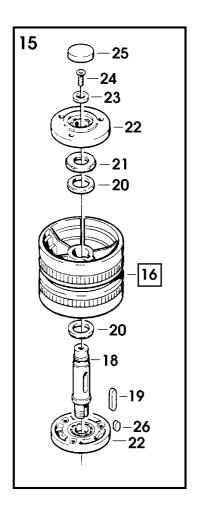
Descrizione

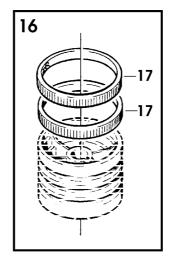
3278 MOTORIZZAZIONI

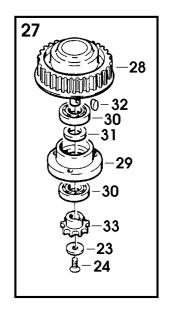
0 7.8.04499.00A

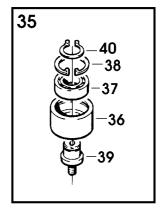
SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL

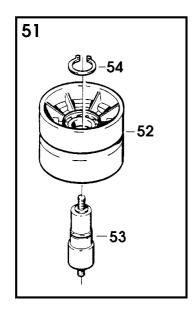
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
47	3.3.05962.92	PERNO PER PHILEGGIA RINVIO	D7	2
48	3.4.00187.92	PERNO PER PULEGGIA RINVIO ANELLO ARRESTO 10 DIN 471 BRUN VITE TE M6X16 ZINCATA	ΓZ D7	2 2
49	3.4.00026.93	VITE TE M6X16 ZINCATA CINGHIA DENTATA 210L075 PULEGGIA FOLLE ASS.SM11-48 PULEGGIA FOLLE COMP.	D7	2
50	3.4.01345	CINCHIA DENTATA 2101.075	PZ	2
51	4.7.04053	PHI FIGURE FOLLE ASS SM11.48	D7	2
52	4.6.01730	PULEGGIA FOLLE COMP	D7	2
53	3.3.05964.92	PERNO PER PULEGGIA	PZ PZ PZ	2
54	3.4.00104.92	ANELLO DI ARRESTO PER ALBERO /25 DIN471	PZ	2
55	3.4.01009	CINGHIA TRASCINAMENTO SM11 L=2956 +-3,5	PZ	2
56	3.2.01325.47	PIASTRA TENDICINGHIA SM11 GRIG	PZ	4
57	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	4
58	3.4.00003.93	DADO M8 ZINCATO	PZ	4
59	3.4.00219.93	RONDELLA PIANA X VITE M10 ZINC		4
60	3.4.00438.93	DADO AUTOBLOCCANTE M10 BASSO		4
61	3.3.06131.93	BLOCCHETTO TENDICINGHIA	PZ	4
62	3.4.00160.93	VITE TCEI M6X20 ZINCATA	PZ	8
63	3.3.06545.93	VITE TENDICINGHIA	PZ	4
64	3.8.01885	VENTOLA X MOTORE SFACC.F.63		2
65	3.1.01491	DISTANZIALE X MOTORI SM/XL/3M		2
66	3.5.00506.93	RONDELLA FISSAGGIO MOTORI	PZ	8
67	3.4.00055.93		PZ	8
68	3.3.09623.92	PULEGGIA DENTATA 20XL050 BR.	PZ	2
69	3.4.00388.92	GRANO EIPP PUNTA COPPA ZIGR.	PZ	2
		M5X6 BRUNITO		
70	3.4.01346	CINGHIA DENTATA 190XL050	PZ	2
71	3.2.02276.47	PIASTRINA FISS.RULLO INF.DX SM	PZ	1
72	3.2.02277.47	PIASTRINA FISS.RULLO INF.SX SM	PZ	1
73	3.2.02263.47	PIASTRINA FERMARULLI SUP.SM11	PZ	2
74	3.2.02119.40	CARTER GUIDA DX SM11/94	PZ	1
75	3.2.02120.40	CARTER GUIDA SX SM11/94	PZ	1
76	3.4.00830.93	VITE TCBCR AUTOF.7SPX8 ZINCATA	PZ	38
77	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	42
78	3.1.00680.05	PROTEZIONE CINGHIE	PZ	2
79	3.2.01141.47	SQUADRETTA FISS.PROTEZ.SM11		2
80	3.4.00228.93	VITE TCBCR AUTOF.8PX13 ZINCATA		4
	3.3.06551.92	PIGNONE P=3/8" Z=28 SM BRUN.		2
82	3.4.00913	ROSETTA DI SICUREZZA MB2	PZ	2
83	3.4.00094	GHIERA KM2 (M15X1)	PZ	2
84	3.4.01275	CAT.AN.CHIUSO 3/8" L=50 PS. PR.STIR.COMP.GIUN.CHIUS.AN.CZ	PZ	2
85 06	3.1.00689.05	CARTER CATENA	PZ	2
86 07:	3.4.00119.93	VITE TCEI M5X10 ZINCATA	PZ	4
87 °	3.8.02270	RACCORDO CURVO PG11 PER GUAINA /12	PZ	2
88	3.8.01706	GUAINA FLESSIBILE MM710 /12	PZ	2
89	3.8.01703	CAVO VIN.4X1,5 MT.5 X 3F	PZ	1
90	3.8.00936	RACCORDO PG11 PER GUAINA /12	PZ	2
91	3.8.01453	CUSTODIA VOLANTE CON USCITA LATER. 104271	PZ	2
92	3.8.01455	INSERTO MASCHIO 4 POLI 3P+T	PZ	2

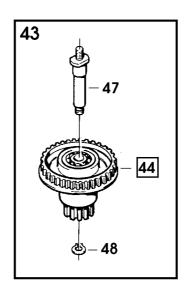












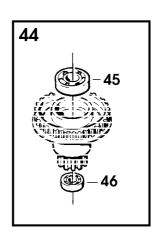
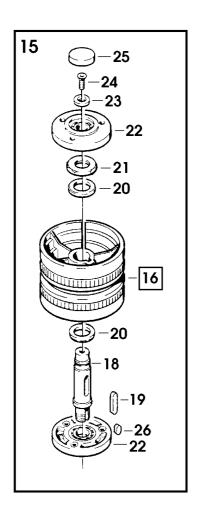
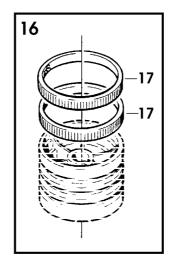
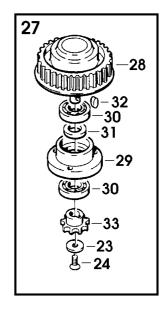
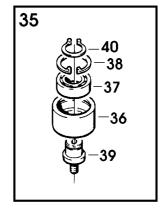


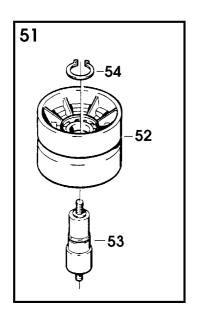
Figura	Descrizione figura	Magaz. Prodotto		Descrizione
3278	MOTORIZZAZIONI	0 7.8.04499.00A		SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL
Posizion	e Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
98	3.8.01704	CAVO VIN.3X1,5 MT.5 X MF	PZ	1
99	3.8.03441	MOTORE MULTITENSIONE H63 A4 KWO,12 B14 TIPO 1 "SM"	PZ	2
100	3.8.03443	MOTORE MULTITENSIONE H63 A4 KW0,12 B14 TIPO 2 "SM"	PZ	2
101	3.8.03454	MOTORE MULTITENSIONE MH63 C4 KWO.18 B14 TIPO 7 "SM-XI"	PZ	2
102	3.4.02386	GUARNIZIONE OR4067 3M	PZ	2

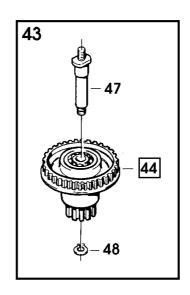












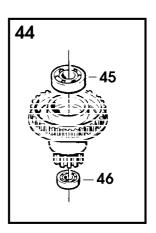
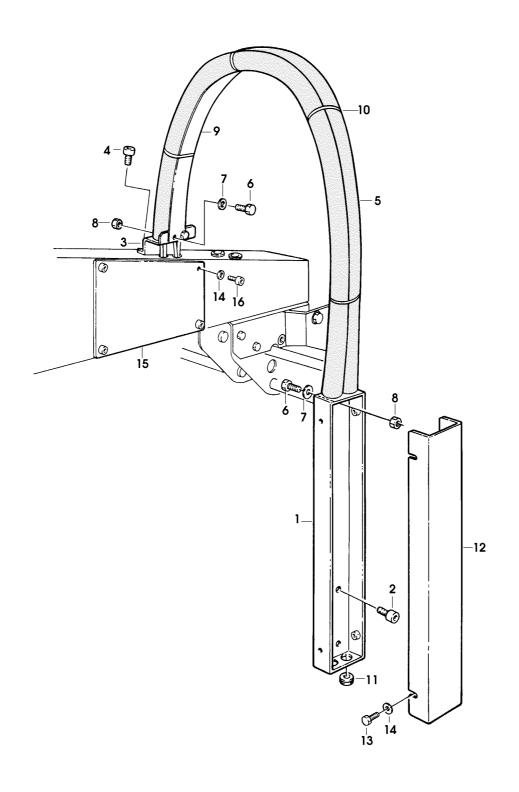
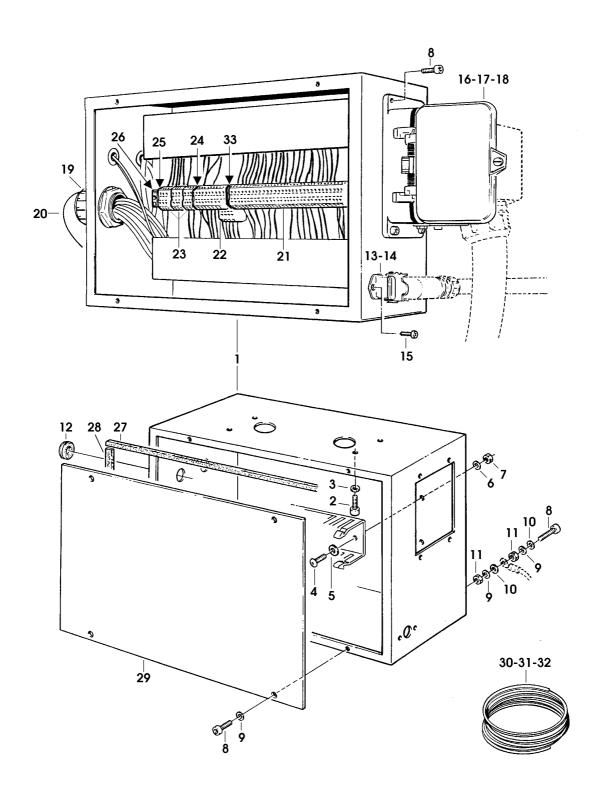


Figura	Descrizione figura	Magaz. Prodotto		Descrizione
3279	CANALINA	0 7.8.04499.00A		SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita
1	4.5.04639.93	CANALINA CON INSERTI SM44-12RF SM44 PLC-800rf	PZ	1
2	3.4.00584.93	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	PZ	2
3	4.4.03032.93	SQUADRETTA ATTACCO BANDELLA SM44 COMP.ZINC.	PZ	1
4	3.4.00729.93	VITE TCEI M6X14 ZINC.	PZ	2
5	3.8.02591	GUAINA FLESSIBILE NERA /22 (MT.1,11) 800rf	PZ	2
6	3.4.00056.93	VITE TE M5X10 ZINCATA	PZ	4
7	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.		6
8	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	4
9	3.7.00174.47	MOLLA A BANDELLA	PZ	1
10	3.8.01080	FASCETTA CABLAGG.NERA 180X4,6	PZ	5
11	3.8.01403	PASSACAVO GOMMA PER FORO /22	. –	1
12	3.2.01530.47	CARTER CANALINA XL33	PZ	1
13	3.4.00862.93	VITE TE M4X8 ZINCATA	. –	4
14	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.		8
15	3.2.01238.47	CARTER ISPEZIONE SM11 GRIGIO A	PZ	1
16 =======	3.4.00390.93 ==============	VITE TCEI M4X12 ZINC.	PZ	4



3280 PANNELLO/IMPIANTO ELETTRICO 0 7.8.04499.00A SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL

Posizio	ne Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'	
1	4.5.04396.47	SCATOLA IMP.ELETTRICO SM44/PLC CON INSERTI	PZ	1	
2	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	4	
3	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.		4	
4	3.4.00012.93	VITE TCBCR M4X10 ZINCATA	PZ	6	
5	3.4.00039.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M4 ZINC	PZ	6	
6	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.		6	
7	3.4.00001.93	DADO M4 ZINCATO	PZ	6	
8	3.4.00112.93	VITE TCEI M5X16 ZINCATA	PZ	9	
9	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	6	
10	3.4.00745.92	RONDELLA DENT. X VITE M5 BRUN.		2	
11	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	2	
12	3.8.01216	PASSACAVO GOMMA PER FORO /16,5	PZ	2	
13	3.8.01454	CUSTODIA DA PANNELLO PASSANTE 104221		1	
14	3.8.01456	INSERTO FEMMINA 3P+T	PZ	1	
15	3.4.00011.93	VITE TC CROCE AUTOFILETT.6PX9 TESTA D.6,5 ZINCATA	PZ	2	
16	3.8.02172	CUSTODIA DA INCASSO CHI 481/S	PZ	1	
17	3.8.02175	CONNETTORE 24 POLI (1-24) FRUTTO SPINA	PZ	1	
18	3.8.02177	CONNETTORE 24 POLI (25-48) FRUTTO SPINA	PZ	1	
19	3.8.00827	RACCORDO 1.1/4"GAS X GUAINA/35	PZ	1	
20	3.8.02597	GUAINA FLESSIBILE NERA /35 (MT.1,4) 800rf/3M	PZ	1	
21	3.8.02686	MORSETTO PASS.GRIGIO VU 4-2,5	PZ	43	
22	3.8.02903	MORSETTO DOPPIO CON PONTICELLO VUET 4-4L SERIE SM/L	PZ	10	
23	3.8.02688	MORSETTO PASS./TERRA VUPE 4-4	PZ	3	
24	3.8.02904	PIASTRA ESTREMITA' VAET 4-4 SERIE SM/L	PZ	1	
25	3.8.02694	PIASTRA D'ESTREMITA' VA4-2,5/4	PZ	1	
26	3.8.03115	FERMA-MORSETTI V4	PZ	2	
27	3.0.00545	GUARNIZ.LUNGA X SCAT.ELETTR. (44 CM.) 800rf/3M	PZ	2	
28	3.0.00546	GUARNIZ.CORTA X SCAT.ELETTR. (24,5 CM.) 800rf/3M	PZ	2	
29	3.2.02541.47	COPERCHIO SCATOLA ELETTRICA SM44/PLC	PZ	1	
30	3.8.02310	CAVO FROR 07 2X1 (5 M)	PZ	6	
31	3.8.02599	CAVO FROR 07 4X0,75 -MT.5- 800rf/3M	PZ	2	
32	3.8.01703	CAVO VIN.4X1,5 MT.5 X 3F	PZ	1	
33	3.8.02696	PIASTRA DI SEPARAZIONE VT 4- 2,5/4	PZ	1	



0 7.8.04499.00A

SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE

2

2

2

PZ

PZ

3282

41

42

43

3.3.08150.93

3.4.01354.93

3.8.00936

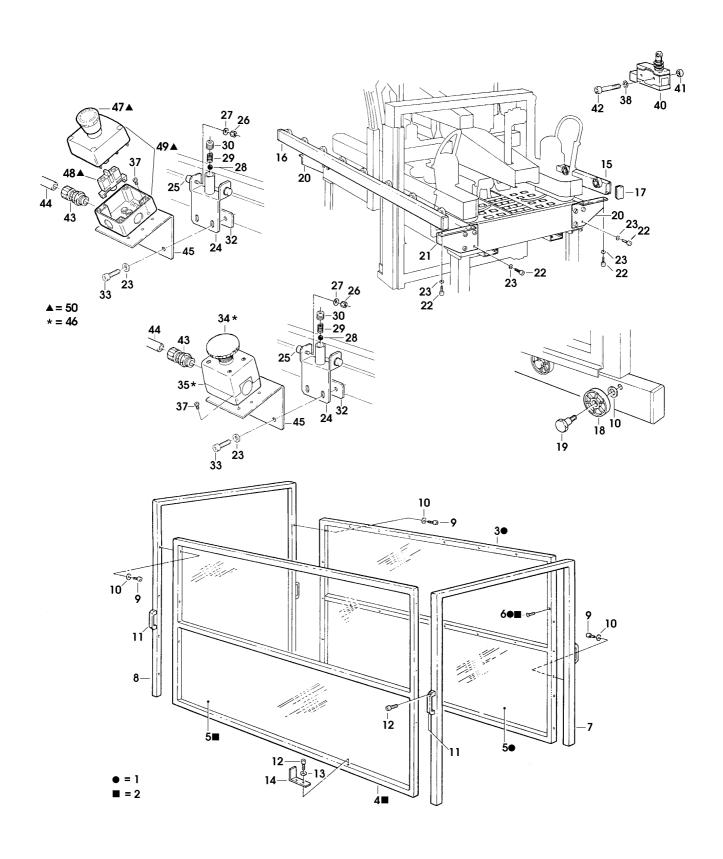
PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA

ocu.	THOTELINE ATTIM ORIGINATION	V 7.0.04733.00A		AUTODIMENSIONANTE SH/XL
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.05648	FIANCATA DX PROTEZIONE ANTINF. ASS.SM44	PZ	1
2	4.7.05649	FIANCATA SX PROT.ANTINF.SM44 ASS.	PZ	1
3	4.5.04385.40	FIANCATA DX PROT.ANTINF.SM44 CON INS.	PZ	1
4	4.5.04386.40	FIANCATA SX PROT.ANTINF.SM44 CON INS.	PZ	1
5	3.1.00773.54	PROTEZIONE PVC SM44 AZZUR.FUME	PZ	2
6	3.4.00984	RIVETTO /4	PZ	72
7	4.5.04387.40	UNIONE ANT.PROT.ANTINF.SM44 CON INS.	PZ	1
8	4.5.04388.40	UNIONE POST.PROT.ANTINF.SM44 CON INS.	PZ	1
9	3.4.00903.93	VITE TCEI M8X45 ZINCATA	PZ	16
10	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	32
11	3.8.01095	MANIGLIA M443/110	PZ	4
12	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA		12
13	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	4 .
14	3.2.01587.40	FERMO PER PROTEZIONE SM44 GIAL		2
15	4.5.03361.47	BINARIO DX SUPP.PROTEZ.SM44 CON INS.	PZ	1
16	4.5.03352.47	BINARIO SX SUPP.PROTEZ.SM44 CON INS.	PZ	1
17	3.4.01248.05	TAPPO CHIUS.BINARIO 60X30 NERO	PZ	4
18	3.1.00576.05	RUOTA /50 PROTEZ.ANTINFORT. SM44/12RF	PZ	16
19	3.3.07947.93	PERNO X RUOTA SM44 ZINC.	PZ	16
20	3.2.01566.47	SUPPORTO X PROTEZ.DX SM44 VERN.	PZ	2
21	3.2.01567.47	SUPPORTO X PROTEZ.SX SM44 GRIG	PZ	2
22	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	20
23	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	PZ	28
24	4.5.02916.47	FERMO X PROTEZIONE SM44 COMPL.	PZ	2
25	4.6.00227.05	PERNO FINECORSA	PZ	4
26	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	4
27	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.		4
28	3.4.01184	SFERA /12	PZ	2
29	3.7.00158.93	MOLLA /12 L33 FILO/1,8 SP.8	PZ	2
30	3.3.07950.93	GRANO X PORTASF.M14X1 H8 ZIN.	PZ	2
32	3.2.01969.93	PIASTRINA 25X70X2 SM44 ZINCATA	PZ	2
33	3.4.00486.93	VITE TCEI M8X25 ZINCATA	PZ	4
34	3.8.03648	PULSANTE EMERGENZA /60 800EP- MTS643LX01	PZ	2
35	3.8.02110	CUSTODIA IN PLASTICA GIALLA 800E-1PY, E-STOP	PZ	2
37	3.4.00012.93	VITE TCBCR M4X10 ZINCATA	PZ	4
38	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	2
40	3.8.02063	FINE CORSA D4MC-5020	PZ	1
41	2 2 00150 02	DICTANTIALE V MICDO CHAA TINC	D7	2

DISTANZIALE X MICRO SM44 ZINC. PZ

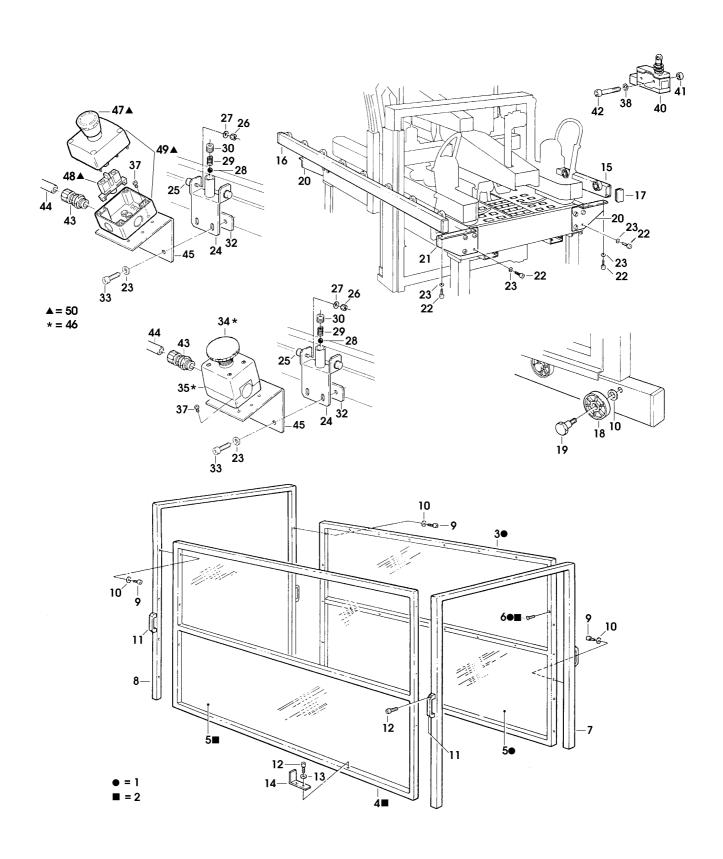
VITE TCEI M4X40 R80 ZINCATA

RACCORDO PG11 PER GUAINA /12



3282 PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA 0 7.8.04499.00A SH44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SH/XL Posizione Ricambio Descrizione U.M. Quantita'

1	4.7.05648	FIANCATA DX PROTEZIONE ANTINF. ASS.SM44	PZ	1
2	4.7.05649	FIANCATA SX PROT.ANTINF.SM44	PZ	1
3	4.5.04385.40	ASS. FIANCATA DX PROT.ANTINF.SM44	PZ	1
4	4.5.04386.40	CON INS. FIANCATA SX PROT.ANTINF.SM44	PZ	1
5	2 1 00772 54	CON INS.	D7	2
6	3.1.00773.54	PROTEZIONE PVC SM44 AZZUR.FUME	PZ	2
7	3.4.00984 4.5.04387.40	RIVETTO /4 UNIONE ANT.PROT.ANTINF.SM44	PZ PZ	72 1
,	4.5.04367.40	CON INS.	PZ	1
8	4.5.04388.40	UNIONE POST.PROT.ANTINF.SM44 CON INS.	PZ	1
9	3.4.00903.93	VITE TCEI M8X45 ZINCATA	PZ	16
10	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	32
11	3.8.01095	MANIGLIA M443/110	PZ	4
12	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	12
13	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.		4
14	3.2.01587.40	FERMO PER PROTEZIONE SM44 GIAL	PZ	2
15	4.5.03361.47	BINARIO DX SUPP.PROTEZ.SM44 CON INS. \	PZ	1
16	4.5.03352.47	BINARIO SX SUPP.PROTEZ.SM44 CON INS.	PZ	1
17	3.4.01248.05	TAPPO CHIUS.BINARIO 60X30 NERO	PZ	4
18	3.1.00576.05	RUOTA /50 PROTEZ.ANTINFORT. SM44/12RF	PZ	16
19	3.3.07947.93	PERNO X RUOTA SM44 ZINC.	PZ	16
20	3.2.01566.47	SUPPORTO X PROTEZ.DX SM44 VERN.	PZ	2
21	3.2.01567.47	SUPPORTO X PROTEZ.SX SM44 GRIG	PZ	2
22	3.4.00122.93	VITE TCEI M8X20 ZINCATA	PZ	20
23	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.		28
24	4.5.02916.47	FERMO X PROTEZIONE SM44 COMPL.		2
25	4.6.00227.05	PERNO FINECORSA	PZ	4
26	3.4.00023.93	DADO M5 ZINCATO	PZ	4
27	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	4 4
28	3.4.01184	SFERA /12	PZ	
29	3.7.00158.93	MOLLA /12 L33 FILO/1,8 SP.8	PZ	2
30	3.3.07950.93	GRANO X PORTASF.M14X1 H8 ZIN.		2
32	3.2.01969.93	PIASTRINA 25X70X2 SM44 ZINCATA		2
33	3.4.00486.93	VITE TCEI M8X25 ZINCATA	PZ	2 2 2 2 4
34	3.8.03648	PULSANTE EMERGENZA /60 800EP- MTS643LX01		2
35	3.8.02110	CUSTODIA IN PLASTICA GIALLA 800E-1PY, E-STOP	PZ	2
37	3.4.00012.93	VITE TCBCR M4X10 ZINCATA	PZ	4
38	3.4.00043.93	RONDELLA PIANA X VITE M4 ZINC.	PZ	2
40	3.8.02063	FINE CORSA D4MC-5020	PZ	1
41	3.3.08150.93	DISTANZIALE X MICRO SM44 ZINC.	PZ	2
42	3.4.01354.93	VITE TCEI M4X40 R80 ZINCATA	PZ	2
43	3.8.00936	RACCORDO PG11 PER GUAINA /12	PZ	2



				2000. 12101.0
5989	PRESSATORI LATERALI	0 7.8.04499.00A		SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL
Posizione	e Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.3.04785	CHIUDIFALDE LATERALE DX SM44 plc "Type B"	PZ	1
2	4.3.04786	CHIUDIFALDE LATERALE SX SM44 plc Type B"	PZ	1
3	3.4.01216	CUSCINETTO IKO LBE 16	PZ	8
4	3.3.07489	PERNO DI SCORRIM.CHIUDIF.SM44		4
5	3.1.00807.05	RONDELLA GOMMA /18,5-40X8	PZ	4
6	3.4.00324.93	VITE TE M8X16 ZINCATA	PZ	8
7	3.4.00123.93	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.		8
8	3.1.00744.05	RULLO PRESSATORE		4
9	3.3.06353.93	BUSSOLA X PRESS.SM11/12AF ZIN.	PZ	4
10	3.4.00655.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M8 ZINC	PZ	8
11	3.4.00406.93	VITE TE M8X60 ZINCATA	PZ	4
12	3.4.00283.93	DADO AUTOBLOCCANTE M8 BASSO	PZ	4
14	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	8
15	3.3.16881.00B	TAMPONE DI BLOCCAGGIO PRESSATORI SM44 D.R.L.		2
16	3.3.23054.00A	DISTANZIALE CILINDRO DI BLOCCAGGIO SM44-PLC	PZ	2
	D-+- 07/07/0000			

Descrizione

Magaz. Prodotto

Figura Descrizione figura

——— Data 07/07/2000 ——

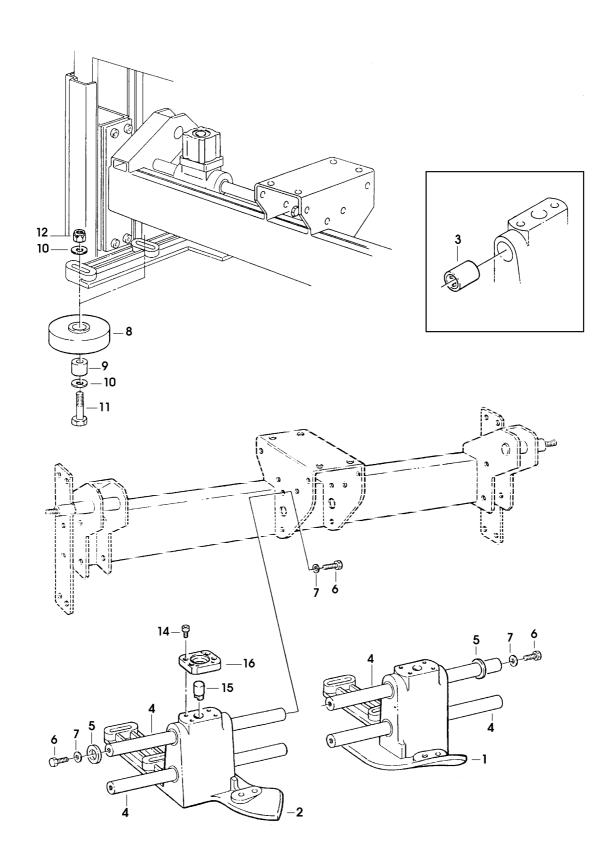
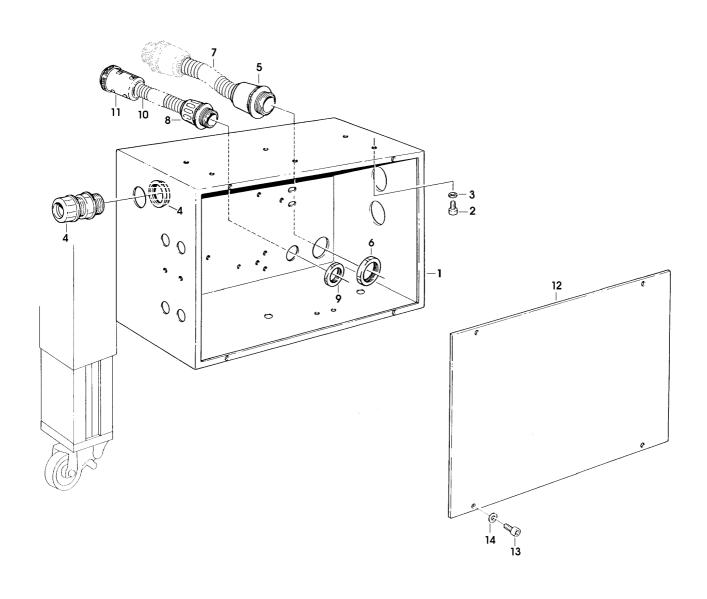


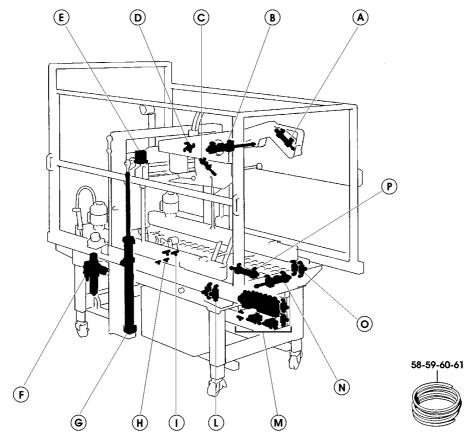
Figura	Descrizione figura	Magaz. Prodotto		Descrizione
5990	SCATOLA IMP. PNEUMATICO	0 7.8.04499.00A		SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL
osizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita
1	4.5.04397.47	SCATOLA IMP.PNEUMAT. SM44/PLC CON INSERTI	PZ	1
2	3.4.00577.93	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	PZ	6
3	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	6
4	3.8.00827	RACCORDO 1.1/4"GAS X GUAINA/35	PZ	1
5	3.8.01799	RACCORDO MKVV-PG-29	PZ	1
6	3.8.01800	CONTRODADO MKVM-PG-29	PZ	1
7	3.8.02593	GUAINA PROTETTIVA MKV-PG-29 (MT.4) 800rf/3M	PZ	i
8	3.8.00696	MANICOTTO MKVV-PG-21	PZ	1
9	3.8.00697	GHIERA MKVM-PG-21	PZ	1
10	3.8.02594	GUAINA PROTETTIVA MKV-PG-21 (MT.2) 800rf/3M	PZ	i
11	4.7.05939	INNESTO MULTIPLO ASS.800rf/3M	PZ	1
12	3.2.02537.47	COPERCHIO SCATOLA PNEUMATICA SM44/PLC	PZ	1
	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	4
14	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	4

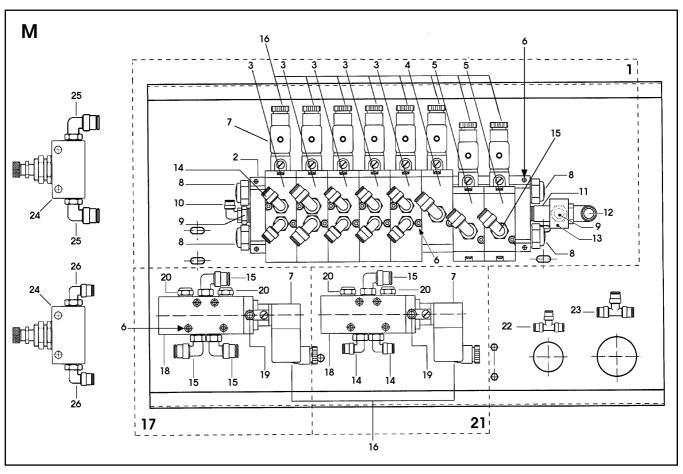


5991	IMPIANTO PNEUMATICO	0 7.8.04499.00A		SH44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SH/XL
Posizione		Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.09054.00A	BLOCCO BATTERIA 8 VALVOLE SM44 PLC Comp. "CAMOZZI"	PZ	
2	3.8.04002	SOTTOBASE CNVL-48 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
3	3.8.04003	ELETTROVALV.458-015-22 "CAMOZZI" SM44	PZ	5
4	3.8.04004	ELETTROVALV.438-015-22 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
5	3.8.04103	ELETTROVALV.448-015-22 "CAMOZZI"SM44	PZ	2
6	3.4.01354.93	VITE TCEI M4X40 R80 ZINCATA	PZ	14
7	3.8.04005	SOLENOIDE A73 "CAMOZZI" SM44	PZ	10
8	3.8.04007	SILENZIATORE 2901-3/8 "CAMOZZI SM44		4
9	3.8.04010	RIDUZIONE S-2530-3/8-1/8 "CAMOZZI" SM44	PZ	2
10	3.8.03993	RACCORDO GOMITO 6521-4-1/8" "CAMOZZI" SM44	PZ	1
11	3.8.04009	RACCORDO A "T" S-2070-3/8 "CAMOZZI" SM44		1
12	3.8.04352	RACCORDO 6520-8-1/4" SM44 plc"Type B"	PZ	1
13	3.8.02982	PRESSOSTATO IS1000 F01 X201 SMC	2027	1
14	3.8.03996	RACCORDO GOMITO 6521-6-1/8 "CAMOZZI" SM44	300.000	16
15	3.8.04008	RACCORDO GOMITO 6521-8-1/8 "CAMOZZI" SM44		10
16	3.8.03881	CONNETTORE 122-800 X ELETTROV. SM/XL	PZ	10
17	4.7.09068.00A	GR.VALVOLA SERVOPILOTATA SM44 PLC "CAMOZZI"		1
18	3.8.04015	"CAMOZZI" SM44		2
19	3.8.03992	RACCORDO DIRITTO 6511-4-M5 "CAMOZZI" SM44		2
20	3.8.04014	SILENZIATORE 2901-1/8 "CAMOZZI" SM44	PZ	4
21	4.7.09172.00A	GR.VALVOLA SERVOPIL.(USC./6) SM44 PLC "CAMOZZI"	PZ	1
22	3.8.04071	RACCORDO A "T" 6540-4 SM44 plc	PZ	1
23	3.8.03994	RACCORDO A "T" 6540-6 "CAMOZZI" SM44	PZ	3
24	3.8.03972	REGOLAT.DI FLUSSO RFU-446-1/4" "CAMOZZI" SM44	PZ	8
25	3.8.03997	RACCORDO GOMITO 6521-8-1/4 "CAMOZZI" SM44	PZ	15
26	3.8.04022	RACCORDO GOMITO 6521-6-1/4 "CAMOZZI"	PZ	12
27	3.8.03970	CILINDRO 24N2A025A060 "CAMOZZI" SM44	PZ	1

Magaz. Prodotto

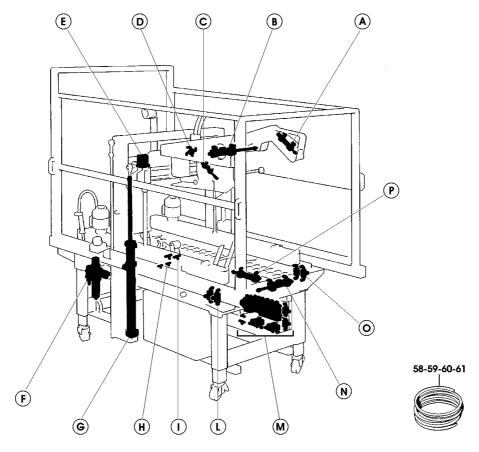
Descrizione





5991	IMPIANTO PNEUNATICO	0 7.8.04499.00A	SH44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE
			AUTODIMENSIONANTE SH/XL

				AUTOUTHERSTONANTE SHALL
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
28	3.8.03868	REGOLAT.DI FLUSSO UNID. TUBO/6 ASSEMB.1/8" SM44	PZ	2
29	3.8.03964	CILINDRO 40M2L040A0100 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
30	3.8.03968	CERNIERA C-41-40 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
31	3.8.04125	ADATTATORE PER SENSORE "CAMOZZI S10" SM44p1c	PZ	4
32	3.8.03985	SENSORE MAGNET.CSP-4032-0 "CAMOZZI" SM44	PZ	4
33	3.8.04084	RACCORDO 6610-8-1/4 SM44 plc	PZ	2
34	3.8.04206	REGOLATORE SCU 606 1/4" "CAMOZZI" SM/XL	PZ	2
35	3.8.03971	CILINDRO 25N2A016A050 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
36	3.8.03988	SENSORE MAGNET.PROSSIMITA' CSM-2432-0 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
37	3.8.00440	RACCORDO SPINATO N-M5-PK3	PZ	2
38	3.8.03874	BLOCCHETTO DI DERIVAZIONE 1/8" 3033 X SM11-P/XL33-P	PZ	1
39	3.8.03991	RACCORDO DIRITTO 6511-4-1/8 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
40	3.8.05387	CILINDRO CORSA BREVE QP-/50 CORSA 10" CAMOZZI	PZ	2
41	3.8.03977	SILENZIATORE 2901-1/8" "CAMOZZI" SM44	PZ	2
42	3.4.00180.93	VITE TCEI M6X60 ZINC. F144	PZ	8
43	3.8.04217	FILTRO REGOLATORE C1238-D00 "CAMOZZI" SM44 plc "B"	PZ	1
44	3.8.03979	MANOMETRO 1/4 /50 0-16 BAR SM44 PLC	PZ	1
45	3.8.04073	RACCORDO 2010-3/8 SM44 plc	PZ	1
46	3.8.02886	VALVOLA A MANICOTTO 3/8" F144	PZ	1
47	3.8.04098	PORTAGOMMA 2601-9-3/8" "CAMOZ" SM44 plc	PZ	1
48	3.8.04074	RACCORDO 6610-8-3/8 SM44 plc	PZ	2
49	3.8.04076	RACCORDO 1635-02-3/8 SM44 plc	PZ	1
50	3.4.01272.93	VITE TCEI M5X70 ZINCATA	PZ	2
53	3.8.03995	RACCORDO A "T" 6540-8 "CAMOZZI" SM44	PZ	2
56	3.8.03965	CILINDRO 40M2L032A0060 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
57	3.8.03967	CERNIERA C-41-32 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
58	3.8.05112	TUBO PNEUM.TUO425B (M5)	PZ	6
59	3.8.05113	TUBO PNEUM.TUO604B (5M)	PZ	6
60	3.8.04879	TUBO PNEUM.TUO805B (5M)	PZ	1
61	3.8.05114	TUBO PNEUM.TU1065B (5M)	PZ	1



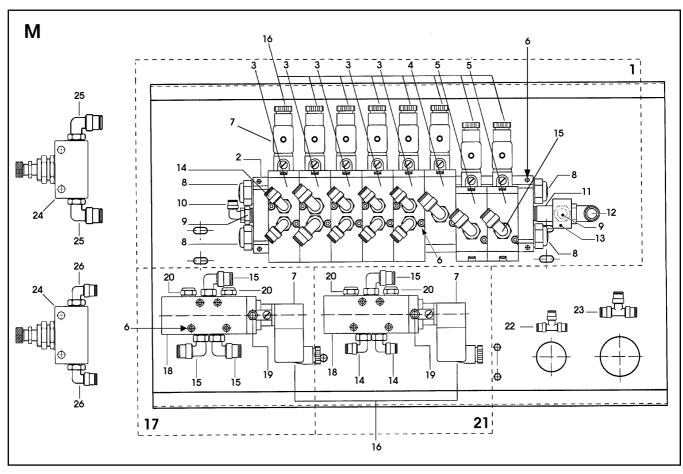
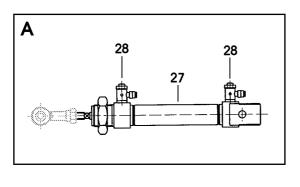
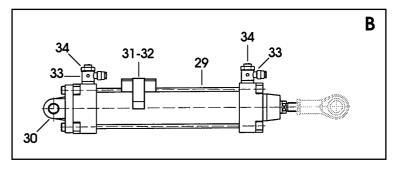
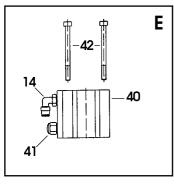


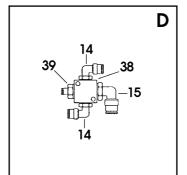
Figura	Descrizione figura	Magaz. Prodotto		Descrizione
5991	IMPIANTO PNEUNATICO	0 7.8.04499.00A		SH44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SH/XL
	Ricambio		U.M.	Quantita'
28	3.8.03868	REGOLAT.DI FLUSSO UNID. TUBO/6 ASSEMB.1/8" SM44		2
29	3.8.03964	CILINDRO 40M2L040A0100 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
30	3.8.03968	CERNIERA C-41-40 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
31	3.8.04125	ADATTATORE PER SENSORE "CAMOZZI S10" SM44p1c	PZ	4
32	3.8.03985	SENSORE MAGNET.CSP-4032-0 "CAMOZZI" SM44	PZ	4
33	3.8.04084	RACCORDO 6610-8-1/4 SM44 plc	PZ	2
34	3.8.04206	REGOLATORE SCU 606 1/4" "CAMOZZI" SM/XL	PZ	2
35	3.8.03971	CILINDRO 25N2A016A050 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
36	3.8.03988	SENSORE MAGNET.PROSSIMITA' CSM-2432-0 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
37	3.8.00440	RACCORDO SPINATO N-M5-PK3	PZ	2
38	3.8.03874	BLOCCHETTO DI DERIVAZIONE 1/8"	PZ	1
39	3.8.03991	3033 X SM11-P/XL33-P RACCORDO DIRITTO 6511-4-1/8 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
40	3.8.05387	CILINDRO CORSA BREVE QP-/50 CORSA 10" CAMOZZI	PZ	2
41	3.8.03977	SILENZIATORE 2901-1/8" "CAMOZZI" SM44	PZ	2
42	3.4.00180.93	VITE TCEI M6X60 ZINC. F144	PZ	8
43	3.8.04217	FILTRO REGOLATORE C1238-D00 "CAMOZZI" SM44 plc "B"	PZ	1
44	3.8.03979	MANOMETRO 1/4 /50 0-16 BAR SM44 PLC	PZ	1
45	3.8.04073	RACCORDO 2010-3/8 SM44 plc	PZ	1
46	3.8.02886	VALVOLA A MANICOTTO 3/8" F144	PZ	1
47	3.8.04098	PORTAGOMMA 2601-9-3/8" "CAMOZ" SM44 plc		i
48	3.8.04074	RACCORDO 6610-8-3/8 SM44 plc	PZ	2
49	3.8.04076	RACCORDO 1635-02-3/8 SM44 plc	PZ	1
50	3.4.01272.93	VITE TCEI M5X70 ZINCATA	PZ	2
53	3.8.03995	RACCORDO A "T" 6540-8 "CAMOZZI" SM44	PZ	2
56	3.8.03965	CILINDRO 40M2L032A0060 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
57	3.8.03967	CERNIERA C-41-32 "CAMOZZI" SM44	PZ	1
58	3.8.05112	TUBO PNEUM.TUO425B (M5)	PZ	6
59	3.8.05113	TUBO PNEUM.TUO604B (5M)	PZ	6
60	3.8.04879	TUBO PNEUM.TUO805B (5M)	PZ	1
61	3.8.05114	TUBO PNEUM.TU1065B (5M)	PZ	1

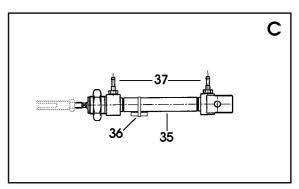
figura	Descrizione figura	Magaz. Prodotto		Descrizione	
5991	IMPIANTO PNEUMATICO	0 7.8.04499.00A		SM4-PLC "TYPE A" NASTI AUTODIMENSIONANTE SM/XI	ATRICE
sizione	e Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'	
62	3.8.04117	CILINDRO C92 LA /40 CORSA 440	PZ	2	
63 64	3.8.02342 3.8.04517	F145 CERNIERA D40 800af CILINDRO 40M2 L063 A 0100	PZ PZ	2 1	
65 66	3.8.04518 3.8.04012	"CAMOZZI" CERNIERA ISO 63 "CAMOZZI" RACCORDO GOMITO 6521-8-3/8 "CAMOZZI" SM44	PZ PZ	1 2	
	— Data 07/07/2000 —				





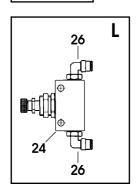


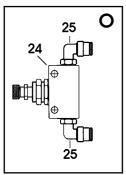


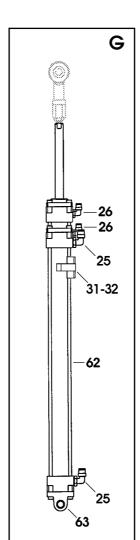


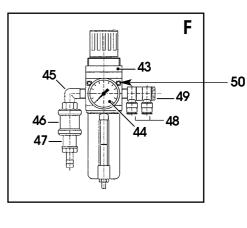


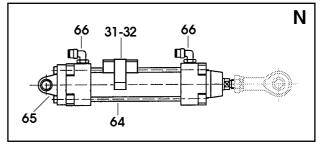


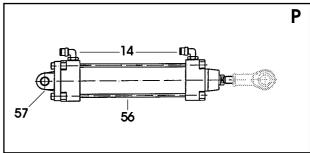






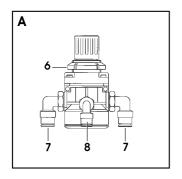


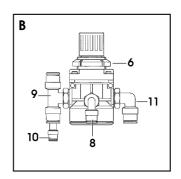


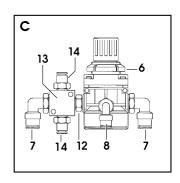


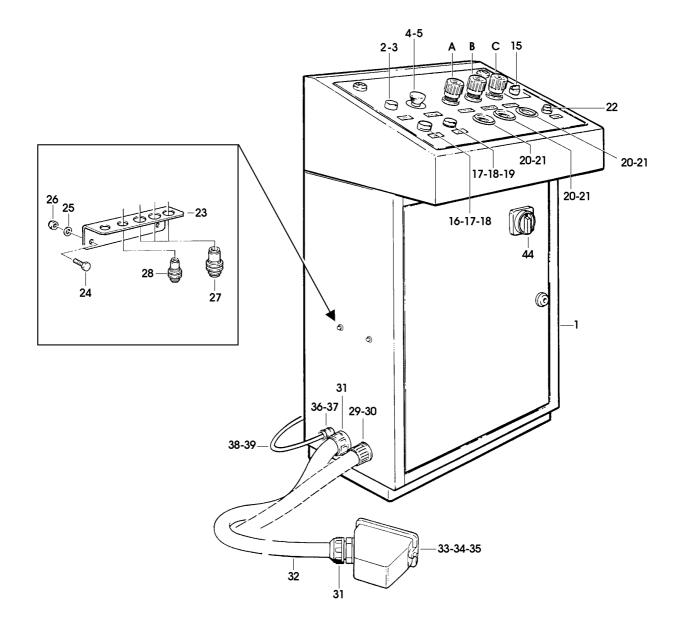
5992 QUADRO DI COMANDO 0 7.8.04499.00A SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL

				AUTODITICIOTORANTE	- SH/ AL
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'	
1	3.8.01411.47	ARMADIO A LEGGIO SERIE 800 GRIGIO ANT.	PZ	1	
2	3.8.02459	PULSANTE VERDE INSTABILE DT3LG	PZ	1	
3	3.8.02318	ELEMENTO DI CONTATTO DE3-10	PZ	1	
4	3.8.02560	PULSANTE A FUNGO DP3-L-R SM44 PLC	PZ	1	
5	3.8.02112	ELEMENTO DI CONTATTO DE3-01	PZ	2	
6	3.8.03976	REGOLAT.DI PRESS.C1104-R00 "CAMOZZI" SM44	PZ	3	
7	3.8.03997	RACCORDO GOMITO 6521-8-1/4 "CAMOZZI" SM44	PZ	4	
8	3.8.03996	RACCORDO GOMITO 6521-6-1/8 "CAMOZZI" SM44	PZ	3	
9	3.8.04096	RACCORDO 6431-8 1/4 SM44 plc	PZ	1	
10	3.8.04197	RIDUZIONE 8/4 - 6800 "CAMOZZI"	PZ	1	
11	3.8.04094	RACCORDO 6521-4 1/4 SM44 plc	PZ	1	
12	3.8.04212	RACCORDO 2501-1/4" SM/XL	PZ	1	
13	3.8.04207	BLOCCHETTO DI DERIVAZIONE 3033 1/4" SM/XL	PZ	1	
14	3.8.04086	RACCORDO 6511-8-1/4 SM44 plc	PZ	2	
15	3.8.02458	SELETTORE DSK 3LA	PZ	1	
16	3.8.02497	LAMPADA DI SEGNALAZ.BIANCA DL3 -R-W SERIE L	PZ	1	
17	3.8.02973	PORTALAMPADA DEL3	PZ	2	
18	3.8.01237	LAMPADINA INCAND.BA9S 36V 2W	PZ	2	
19	3.8.02498	LAMPADA DI SEGNALAZ.ROSSA DL3- R-R SERIE L	PZ	1	
20	3.8.03980	MANOMETRO FLANGIATO /50 (0-4 BAR) CON STAFFA SM44 PLC	PZ	3	
21	3.8.04097	RACCORDO 6463-6 1/4 SM44 plc	PZ	3	
22	3.8.01218	INDICATORE OTTICO PXV.F151	PZ	1	
23	3.2.02599.93	SQUADRETTA PER PASSALAMIERA SM44 PLC	PZ	1	
24	3.3.05356.93	VITE TE M6X12 SPEC.	PZ	2	
25	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	2	
26	3.4.00258.93	DADO AUTOBLOCCANTE BASSO M6	PZ	2	
27	3.8.04091	RACCORDO PASSALAMIERA 6590-8 SM44 plc	PZ	3	
28	3.8.04058	RACCORDO PASSALAMIERA 6590-4 SM4-P"Type B"	PZ	1	
29	3.8.01799	RACCORDO MKVV-PG-29	PZ	1	
30	3.8.01800	CONTRODADO MKVM-PG-29	PZ	1	
31	3.8.00827	RACCORDO 1.1/4"GAS X GUAINA/35	PZ	2	
32	3.8.02952	GUAINA FLESSIBILE NERA /35 (MT.3,5) 800rf/3M	PZ	1	
33	3.8.02173	CUSTODIA VOLANTE CHO48L	PZ	1	
34	3.8.02174	CONNETTORE CNF 24 FRUTTO PRESA 24POLI+T NUMERAZIONE 1-24	N PZ	1	









5992	QUADRO DI COMANDO	0 7.8.04499.00A		SM44-PLC "TYPE A" NASTRATRICE AUTODIMENSIONANTE SM/XL
	e Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
35	3.8.02176	CONNETTORE 24 POLI (25-48) FRUTTO PRESA	PZ	1
36	3.8.02141	BOCCHETTONE SKINTOP ST13,5	PZ P7	1
37	3.8.02144	CONTRODADO GMP13,5	PZ	1
38	3.8.01703	CAVO VIN.4X1,5 MT.5 X 3F	PZ	1
39	3.8.01704	CAVO VIN.3X1,5 MT.5 X MF	PZ	1
40	3.8.01817	ALIMENTATORE STABILIZZATO 24VCC-3A	PZ	1
41	3.8.02323	TRASFORMATORE 63VA 0-230-400- 12.0.12	PZ	1
44	4.7.08091.00A	INTERRUTT.LA2-16 ASS.800rf SM44 PLC	PZ	1
45	3.8.01830	INTERRUTTORE TERMICO KTA 3-25 1-1,6A	PZ	3
46	3.8.01815	INT.TERMICO KTA-3-25-0,63-1A	PZ	3
47	3.8.01844	INTERRUTTORE TERMICO KTA 3-25 1,6-2,5A SM	PZ	3
48	3.8.01816	CONTATTO AUSILIARIO KT-3-25-PA-11	PZ	3
49	3.8.01814	TELERUTTORE CA4-5C-10-24VCC	PZ	2
50	3.8.02775	ZOCCOLO ZVP3	PZ	2
51	3.8.02846	RELE' G2R1 24VCC	PZ	2
52	3.8.01179	PORTAFUSIBILE ART.05808 32A.	PZ	3
53	3.8.01180	FUSIBILE 10,3X38 DA 2A.	PZ	2
54	3.8.01181	FUSIBILE 10,3X38 DA 4A.	PZ	1
55 56	3.8.02686	MORSETTO PASS.GRIGIO VU 4-2,5	PZ	52
56	3.8.02687	MORSETTO PASS.BLU VU 4-2,5 B	PZ	4
57 50	3.8.02688	MORSETTO PASS./TERRA VUPE 4-4	PZ	2
58	3.8.02696	PIASTRA DI SEPARAZIONE VT 4- 2,5/4	PZ	2
59	3.8.02698	COPERTURA SINGOLA X MORSETTO VU 4-2,5	PZ	3
60	3.8.02694	PIASTRA D'ESTREMITA' VA4-2,5/4	PZ	1
61	3.8.03115	FERMA-MORSETTI V4	PZ	2
63	3.8.04116	CONTROLLORE PROG. CPM1-20CDR-D SM/XL	PZ	1
64	3.8.04223	ESPANSIONE CPM1-20EDR-DC SM44	PZ	1
65	3.8.04865	UNITA' CENTRALE S7-200 CPU 214 6ES7 214-1AC01-0XB0	PZ	1
66	3.8.04866	UNITA' 8 INGRESSI DIGITALI 6ES7 221-1BF00-0XA0	PZ	1
67	3.8.04867	UNITA' 8 USCITE DIGITALI 6ES7 222-1BF00-0XA0	PZ	1
	— Data 24/02/1999 ——			

Magaz.

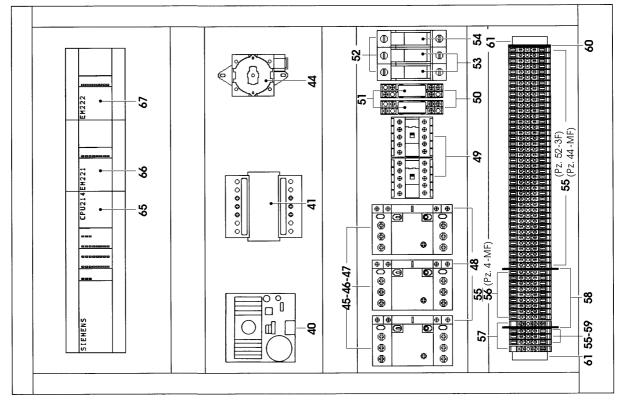
Prodotto

Descrizione

Figura

Descrizione figura

_____ Data 24/02/1999 ____



SIEMENS

