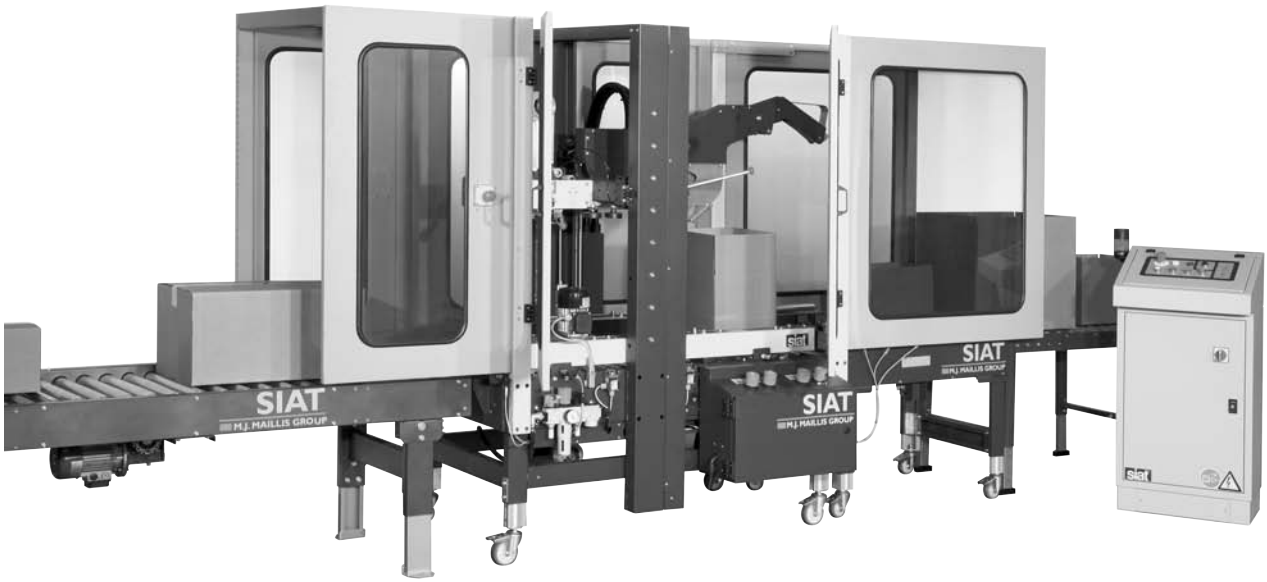
SIAT

M. J. MAILLIS GROUP



SM446-650-HD

NASTRATRICE AUTOMATICA

AUTOMATIC CASE SEALING MACHINE

MACHINE ENRUBANNEUSE AUTOMATIQUE

AUTOMATISCHE KARTONVERSCHLIESSMASCHINE

PRECINTADORA AUTOMATICA

MANUALE DI ISTRUZIONI E PARTI DI RICAMBIO

INSTRUCTIONS MANUAL AND SPARE PARTS LIST

MANUAL D'INSTRUCTIONS ET PIECES DETACHEES

BEDIENUNGSANLEITUNG UND ERSTAZTEILLISTE

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y RECAMBIOS

CE

CD

https://goo.gl/PmubOf

Cod. pubbl.: SBC0023402

SIAT S.p.A. - Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) ITALY - P.O. BOX 1
Tel. 02-964951 - Telefax 02-9689727
http://www.siat.com - E-Mail: siat@siat.com

Manuale di istruzioni per l'uso, la sicurezza, la manutenzione e le parti di ricambio della nastratrice SM446-650-HD.

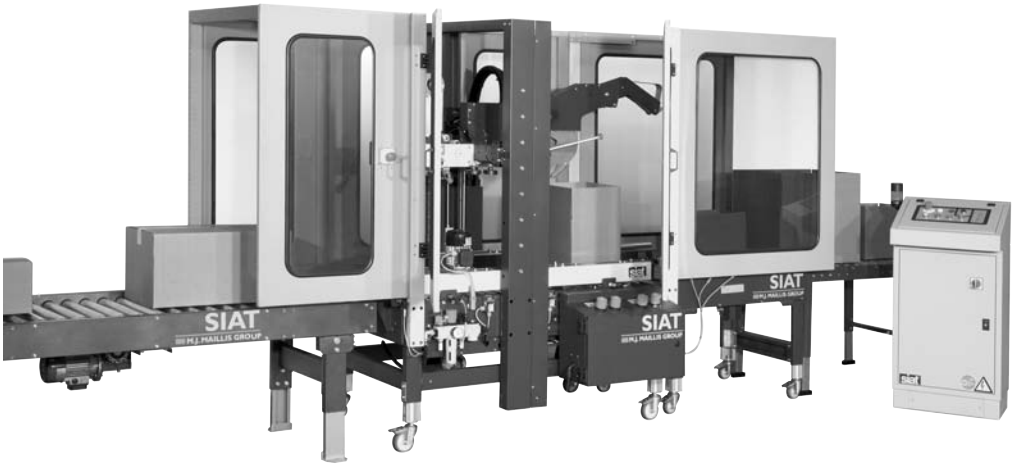
Pubblicazione di proprietà della Siat S.p.A.
Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) - ITALY
Tel. 02-964.951 - Fax 02-968.9727

Edizione Giugno 2013

Vietata la riproduzione. Tutti i diritti riservati
© Siat S.p.A. 2013

Il fabbricante si riserva di apportare modifiche alle macchine senza preavviso pertanto le macchine successive potrebbero differire dalla presente ed il presente manuale essere integrato solo per modifiche relative alla sicurezza.

Pubblicazione n° SBC0023402
Versione 0



SM446-650-HD

NASTRATRICE AUTOMATICA A CINGHIE LATERALI AUTODIMENSIONANTE

- Dimensione massima della scatola: **h.** 650 mm x **w.** 650 mm x **l** 800 mm
- Dimensione minima della scatola: **h.** 150 mm x **w.** 160 mm x **l** 300 mm
- Nastro adesivo da 50/70 mm
- Velocità di avanzamento scatole: 30 m/minuto
- Capacità produttiva: 5 scatole/minuto
- Consumo aria medio: 260 Nl/min circa

INDICE

	Sezione
Norme costruttive	1.1
Manuale, come utilizzarlo	1.2
Numero di matricola	2.1
Assistenza tecnica	2.2
Garanzia	2.3
Sicurezza	3
Qualifiche operatori	3.6
Dati tecnici	4.2
Dimensioni	4.7
Rumorosità	4.10
Trasporto	5
Disimballo	6
Installazione	7
Comandi	8
Funzionamento	9
Dispositivi di sicurezza	10
Preparazione all'uso e regolazioni	11
Uso della macchina	12
Sostituzione nastro	12.3
Pulizia	12.4
Ricerca guasti	12.7
Manutenzione	13
Lubrificazione	13.5
Sostituzione lame	13.9
Sostituzione cinghie	13.10
Registrazione cinghie	13.11
Istruzioni supplementari	14
Allegati	15
Ricambi	in fondo al manuale

ABBREVIAZIONI E SIGLE

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

All.	**=**	**Allegato**
Dis.	**=**	**Disegno**
Es.	**=**	**Esempio**
Fig.	**=**	**Figura ricambi**
Max.	**=**	**Massimo**
Min.	**=**	**Minimo/a**
Mod.	**=**	**Modello della macchina**
N.	**=**	**Numero**
N/A	**=**	**Non si applica (Not Applicable)**
OFF	**=**	**Macchina ferma**
ON	**=**	**Macchina in moto**
OPP	**=**	**Polipropilene Orientato**
PLC	**=**	**Programmable Logic Control (Apparecchiatura di controllo a logica programmabile)**
PP	**=**	**Polipropilene**
PTFE	**=**	**Politetrafluoroetilene**
PVC	**=**	**Polivinilcloruro**
Ric.	**=**	**Richiami**
SIAT SpA	**=**	**Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Società per Azioni)**
Tav.	**=**	**Tavola illustrata**

w	**=**	**Larghezza**
h	**=**	**Altezza**
l	**=**	**Lunghezza**
ol	**=**	**Lunghezza fuori tutto**
cbh	**=**	**Altezza piano di lavoro**

1-PREMESSA

1.1 NORME COSTRUTTIVE

La nastratrice automatica è stata costruita rispondendo ai requisiti richiesti dalla legislzionealla data di costruzione.

I DOCUMENTI DI RIFERIMENTO SONO:

Direttiva Macchine 2006/42/CE
Standard applicati
UNI EN 415-7 Sicurezza delle macchine per imballare - Parte 7: Macchine per imballaggi multipli.
EN 415-9:2009 Sicurezza delle macchine per imballare - Parte 9: Metodi di misurazione del rumore per macchine per imballare, linee d„ imballaggio e relative attrezzature, grado di accuratezza 2 e 3.

Direttiva EMC 2004/108/CE
Standard applicati
CEI EN 60204-1:2006 - Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali
EN 61000-6-2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali.
EN 61000-6-4:2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-4: Norme generiche - Emissione per gli ambienti industriali.

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.

1.2.2 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Conservare il manuale in luogo pulito e asciutto, a portata di mano, vicino alla macchina.
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 si compone di 59 pagine come di seguito::
-pagine di identificazione del documento e della macchina;
-indice analitico per argomenti;
-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 sono identificati dal simbolo:

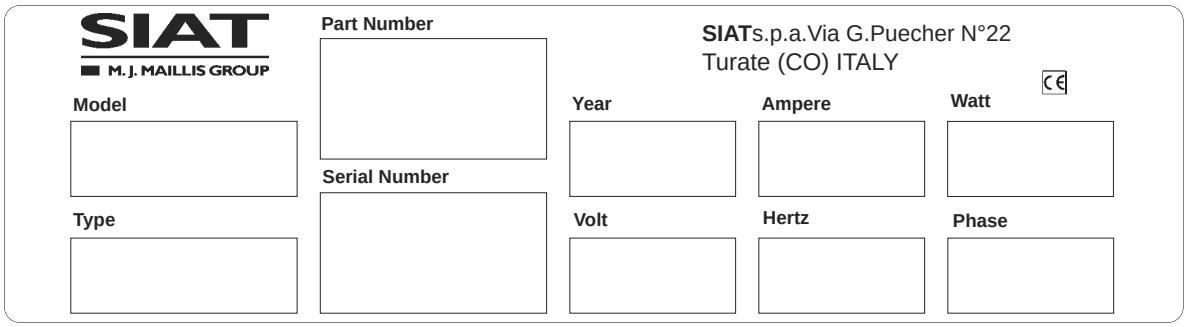
Le parti evidenziate in **grassetto** contengono particolari riferimenti a caratteristiche o note tecniche specifiche per l'argomento in questione.

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.

2-INFORMAZIONI GENERALI

2.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E DELLA MACCHINA



2.2 ASSISTENZA TECNICA E RICAMBI

SIAT
M. J. MAILLIS GROUP

Via Puecher, 22
22078 TURATE (CO) - ITALY

Tel. 02-964951
Fax. 02-9682239
E-mail siat@siat.com

AGENTE/DISTRIBUTORE O SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA LOCALE:

2. INFORMAZIONI GENERALI

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 dodici (12) mesi di garanzia decorrenti dalla messa in servizio della macchina (utilizzo previsto: un turno lavorativo di 8h), ma in ogni caso non oltre i tredici (13) 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.

l fornitore non è responsabile dei difetti derivanti da:

-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.

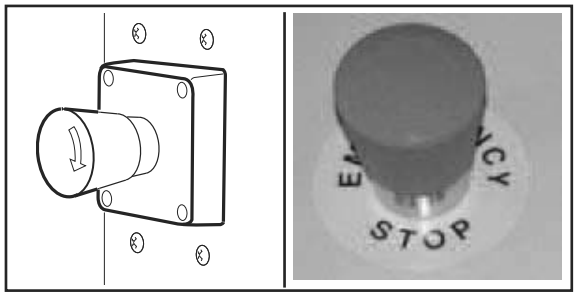
Il fornitore garantisce la conformità delle macchine alle disposizioni di legge vigenti nei paesi U.E ed extra U.E. in cui esse verranno installate ed in particolare a quelle relative alla prevenzione degli infortuni ed all'inquinamento.
L'adeguamento delle macchine a norme specifiche del paese d'installazione 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.

3-SICUREZZA

3.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA

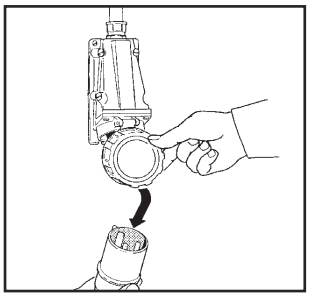
Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare la macchina; prestare particolare attenzione alle sezioni dove si incontra questo simbolo ⚠

La macchina é dotata di una protezione antinfortunistica totale e di due pulsanti STOP EMERGENZA a ritenuta posti sul quadro comandi e sulla protezione stessa lato operatore; 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.

.



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

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.

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.
Il conduttore deve avere ben compreso il contenuto del presente manuale; in caso contrario attendere alla messa in servizio e contattare il costruttore o il rivenditore per ulteriori informazioni come necessario.

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 e scatole di derivazione, apparecchiature di controllo etc.

QUALIFICA 3

TECNICO SPECIALIZZATO DEL COSTRUTTORE
Tecnico qualificato del costruttore o del suo rappresentante per operazioni complesse, interviene quando concordato con l'utilizzatore o personale del distributore.

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.

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.

3.5. ACCESSORI DI FORNITURA

1	N. 1	Manuale istruzioni-ricambi dela macchina
2	N. 1	Lama ricambio unità nastrante
	N. 2	Molle principali TOP, BOTTOM per unità nastrante.
	N. 2	Molle portalama
3	N. 1	Tiranastro in plastica (per inserire il nastro nelle unità).
4	N. 1	Manuale dell’unità nastrante

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.

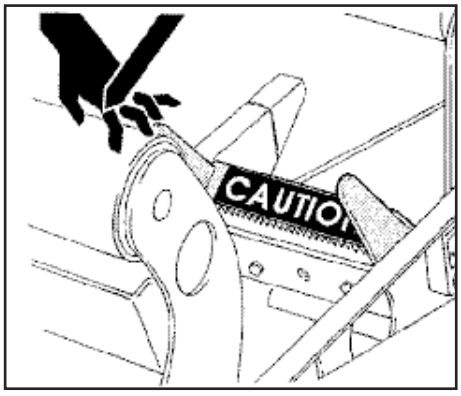
3.6 QUALIFICA DEGLI OPERATORI

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**	1
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-SICUREZZA

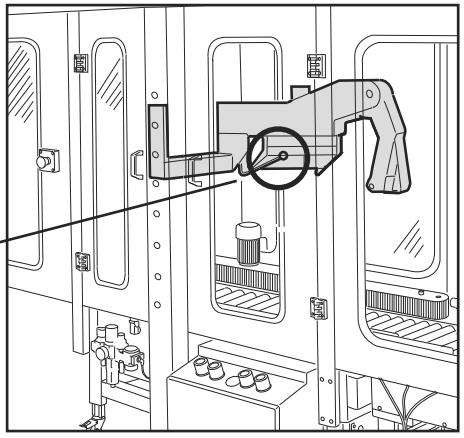
3.7 RISCHI RESIDUI

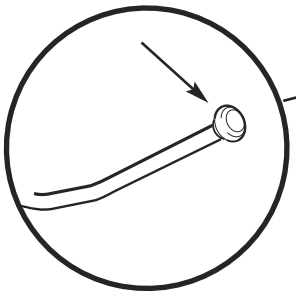


La nastratrice è stata progettata in conformità alle norme CE con vari accorgimenti e dispositivi antinfortunistici, che non devono mai essere rimossi o disattivati.
Nonostante le precauzioni per la sicurezza adottate dai progettisti, è essenziale che l'operatore e i tecnici addetti alla manutenzione siano preventivamente informati dei seguenti rischi residui non eliminabili:

ATTENZIONE! Lame 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.

ATTENZIONE! Protezioni chiudifalde laterali gruppo superiore
Non rimuovere i pomoli in plastica di colore arancione posti sulle estremità dei chiudifalda laterali.

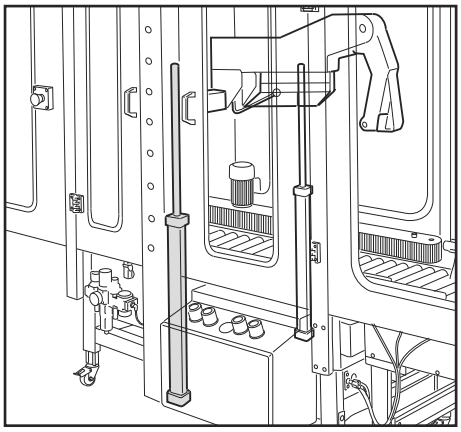




ATTENZIONE! Freni cilindri gruppo superiore

Possibile caduta del gruppo superiore in caso di arresto di emergenza (attivazione del pulsante a fungo o apertura di un portello della protezione antinfortunistica) per carenza di manutenzione dei dispositivi di frenatura sugli steli dei cilindri di comando.

I dispositivi frenanti devono essere verificati ogni due settimane di utlizzo della macchina (vedere la sezione 13 'Manutenzione') o in caso di segnalazione d'allarme al pannellino comandi; paragrafo 8.1.



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 al parag. 12.1, 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, ad alimentare la macchina tenendo le mani nella giusta posizione, 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-SICUREZZA

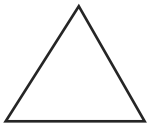
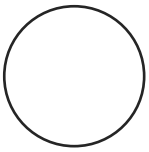
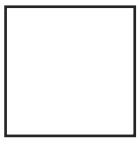
3.10 DIVIETI RELATIVI A COMPORTAMENTI NON CONSENTITI O NON CORRETTI, RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI

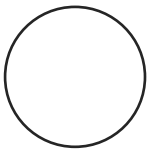
- Non cercate mai di contrastare l'azione di trascinamento della scatola.
  Utilizzare sempre il pulsante STOP EMERGENZA.
- Non utilizzate la macchina con le protezioni smontate.
- Non smontare le protezioni.
- Solo il personale autorizzato avrà facoltà di effettuare le regolazioni, riparazioni e manutenzioni 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.

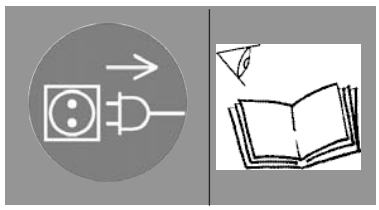
- Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere fatte dopo aver tolto l'energia elettrica.
- Pulire con panni asciutti o blande soluzioni detergenti. Non usare solventi, benzine etc.
- Non modificare la macchina o parti di macchina. La Siat non risponde delle conseguenze.
- Consigliamo di richiedere eventuali modifiche alla Siat S.p.A.
- Seguire attentamente le istruzioni di installazione di questo manuale.
  La Siat S.p.A. non risponde di inconvenienti causati da caso contrario.

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

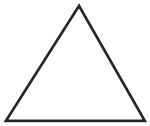
	LEGENDA SIMBOLI	LEGENDA COLORI
	PERICOLO E PARTI IN MOVIMENTO	COLORE GIALLO
	OBBLIGO/DIVIETO	COLORE ROSSO
	COMANDI ED INFORMAZIONI	COLORE AZZURRO

a 

Indica che é obbligatorio scollegare la spina dalla presa di alimentazione prima di iniziare ogni operazione di manutenzione.

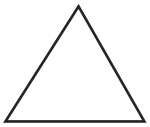


Codice etichetta: 3.0.01097.96A

b 

Indica il pericolo di lama tagliente dell'unità .

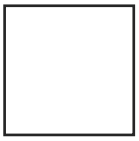
Codice etichetta: 3.0.01028.96A

c 

Indica il percorso nastro dell'unità nastrante inferiore e il pericolo di lama tagliente.

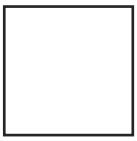
Codice etichetta: 3.0.01024.96A

3-SICUREZZA

d 

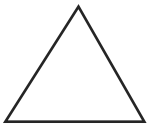
Indica la direzione di marcia delle cinghie di trascinamento.

Codice etichetta: 3.0.01040.96A

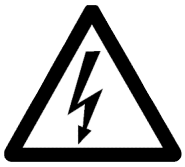
e 

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

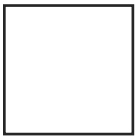
Codice etichetta: 3.0.01039.96A

f 

Attenzione! Pericolo alta tensione.

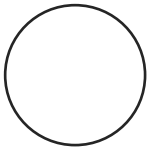


Codice etichetta: 3.0.01100.96A

g 

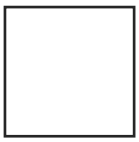
Percorso nastro unità superiore

Codice etichetta: 3.0.01023.96A

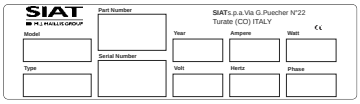
h 

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

Codice etichetta: SBC0010337

i 

Riporta i dati di identificazione del modello, numero di matricola e fabbricante della macchina.



Codice etichetta:S340277700A

4 - INFORMAZIONI PRELIMINARI

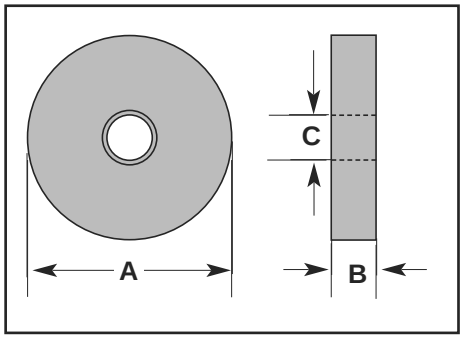
4.1 DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

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 **AS26-HD**

Tutte le operazioni della nastratrice e del distanziatore sono gestite da un microprocessore situato in una consolle esterna.

4.2 DATI TECNICI

- Produzione media = 300 scatole/ora
- Alimentazione standard = vedere targhetta dati
- Potenza installata: 2,388 kW + 0,370 kW (AS26-HS)
- Unità nastranti K11 e K12, larghezza nastro 50/75 mm
- Pesi macchina+quadro comandi+AS26HD = 700+70+500Kg
- Aria compressa = 6 BAR; tubo alimentazione: Ø int. 10 mm
- Velocità cinghie = 30 m/minuto
- Velocità distanziatore = 30 m/minuto
- Consumo aria medio: 260 Nl/min MAX



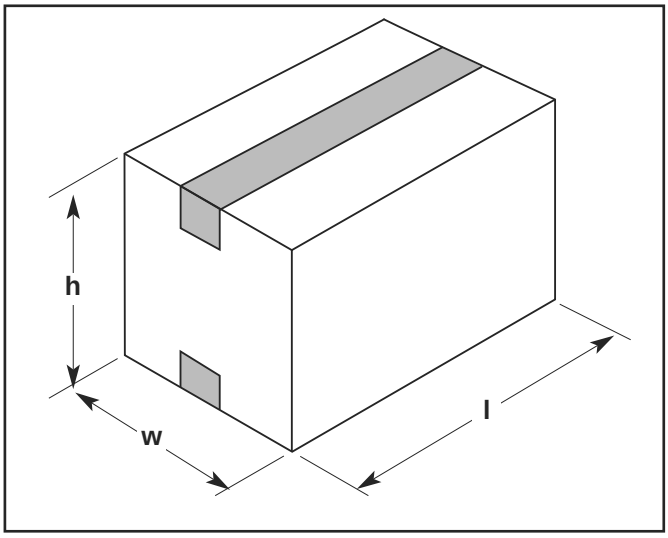
A = 410 mm max
B = 50/75 mm
C = 76 mm

DIMENSIONI NASTRO

Nastri adesivi adatti:
PVC
OPP
CARTA ADESIVA

4.3 CONTENITORI PREVISTI

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



DIMENSIONI DELLE SCATOLE

SM446 HD	w	h	l
min.	160	150	300
max.	650	650	800

PESO DELLA SCATOLA

min.: 2 kg
max.: 30 kg

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.

4-INFORMAZIONI PRELIMINARI SULLA MACCHINA

4.4 COMPONENTI PRINCIPALI

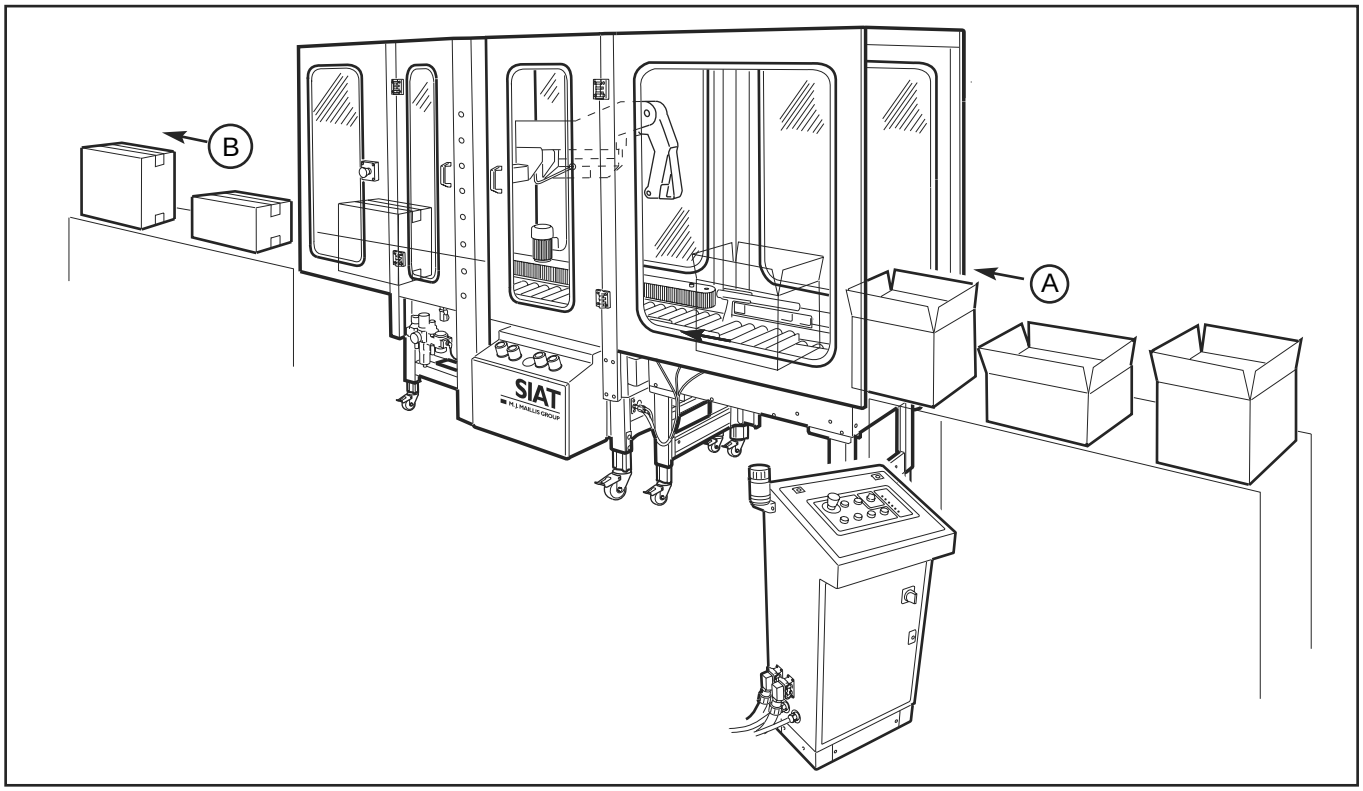
La macchina è composta da:
N. 1 bancale
N. 4 gambe regolabili
N. 2 colonne
N. 2 unità nastranti
N. 1 testata superiore
N. 2 motorizzazioni laterali
N. 2 motori elettrici
N. 1 protezione antinfortunistica
N. 2 tasti STOP EMERGENZA a ritenuta
N. 1 quadro comandi

Il distanziatore é composto da:
N. 1 bancale
N. 4 gambe regolabili
N. 1 motore
N. 19 rulli motorizzati

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

4.5 FLUSSO OPERATIVO - USO PREVISTO

Le scatole provenienti dalle linee di confezionamento vengono centrate, cadenziate e introdotte nella nastratrice dal distanziatore AS26-HD (lato **A**). 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, all' evacuazione della scatola stessa (lato **B**). Al termine delle fasi di lavorazione la nastratrice si riporta nella posizione di apertura massima pronta per ricevere la successiva scatola.
Condizioni ambientali previste:
-Temperatura min. +5 °C; max. +40 °C
-Umidità min. 30%; max. 80%, senza condensa
-Ambiente esente da polvere.

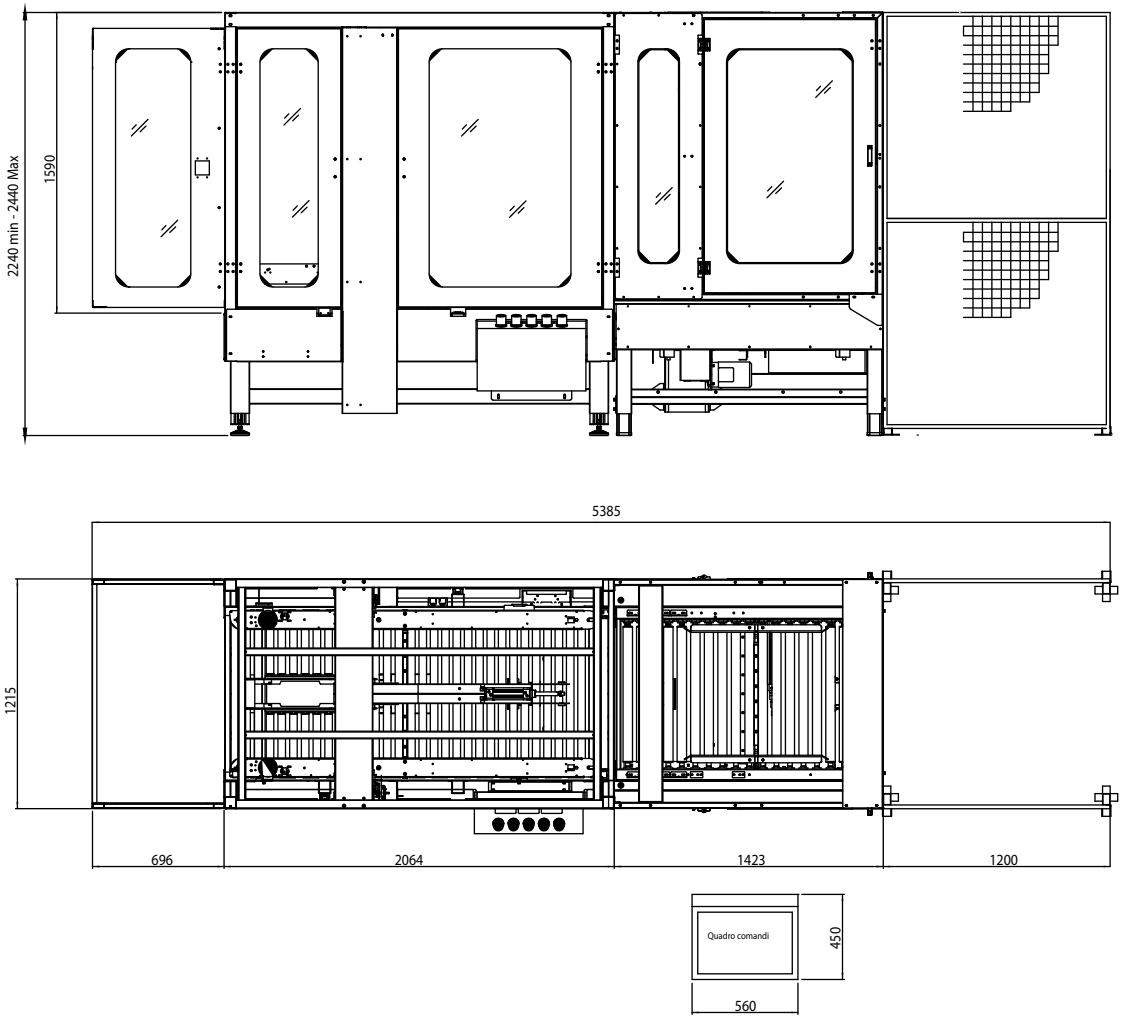


4.6 MISURA DEL LIVELLO DI RUMORE

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

4 - INFORMAZIONI PRELIMINARI

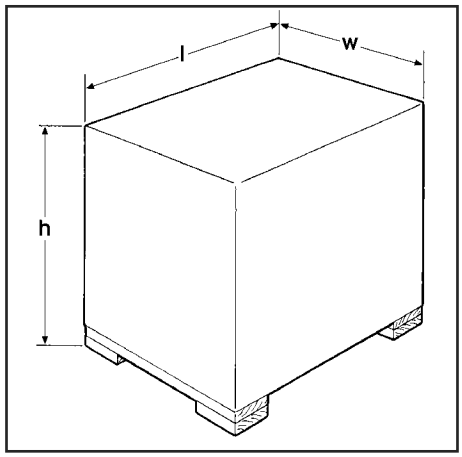
4.7 DIMENSIONI COMPLESSIVE



5-TRASPORTO-MOVIMENTAZIONE-IMMAGAZZINAMENTO

5.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

La nastratrice ed il distanziatore vengono spediti in due imballi separati ancorati ad una pedana di legno; possono essere sollevati con un normalle carrello con forche. L'imballo standard è adatto per viaggi via terra e per via aerea.
Imballo via mare a richiesta.



Dimensioni imballi

Nastratrice SM446 HD
l= lunghezza: 2600 mm
w: larghezza: 2250 mm
h= altezza 1500 mm
Peso: 800 kg

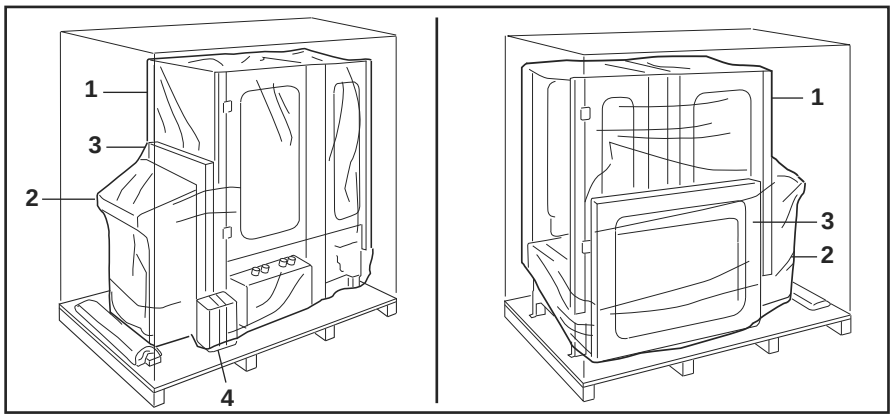
Distanziatore AS26HD
l= Lunghezza: 2600 mm
w= larghezza: 2250 mm
h= altezza: 1500 mm
Peso: 600 kg

5.2 IMBALLO OLTREMARE

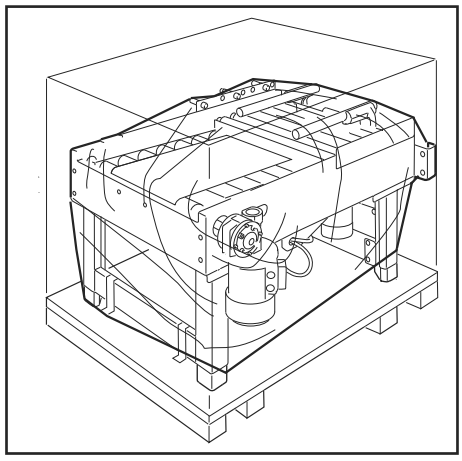
(OPZIONALE)
Le macchine spedite via mare sono avvolte in un sacco in materiale accoppiato alluminio/poliestere/ politene, contenente sali disidratanti.

Imballo nastratrice

-nastratrice **1**
-quadro comandi **2**
-protezione antinfortunistica **3**
-accessori **4**



Imballo distanziatore

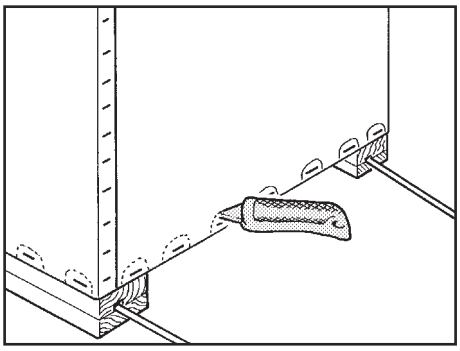


5.3 IMMAGAZZINAMENTO DELLA MACCHINA IMBALLATA O DISIMBALLATA

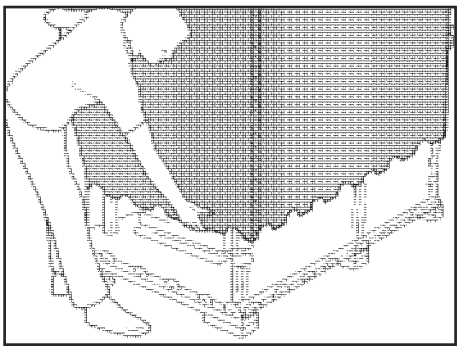
Precauzioni per una lunga inattività della macchina:
-immagazzinare in luogo asciutto e pulito;
-se la macchina è disimballata è necessario proteggerla dalla polvere e non sovrapporre alcunché.

6-DISIMBALLO

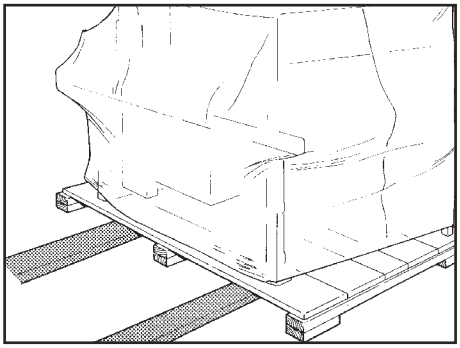
6.1 Tagliare le regge in Polipropilene.
Tagliare con un cutter la parte del cartone fissata con le graffe, lungo tutto il perimetro dell'imballo.
(Oppure, se si hanno attrezzi adatti, si possono rimuovere i punti metallici).



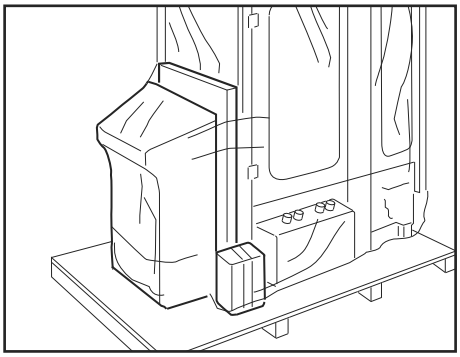
Dopo aver tagliato il cartone (o dopo la rimozione dei punti metallici), sollevare completamente il cartone in modo da liberare la macchina.
(2 persone)



Trasportare la nastratrice ed il distanziatore fino al punto in cui essi saranno collocati.

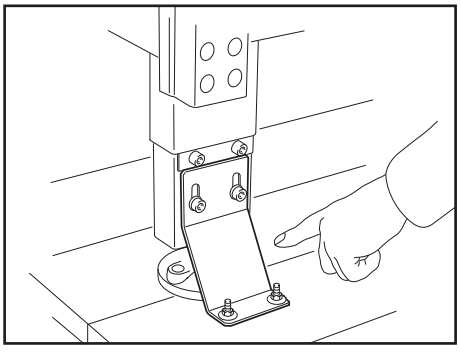


Tagliare il film estensibile imballo nastratrice e rimuovere il quadro comandi, la protezione antinfortunistica e la cassa di cartone con gli accessori.



Rimozione squadrette di bloccaggio nastratrice.
Attenzione: le operazioni devono essere eseguite in sequenza sulle quattro gambe.

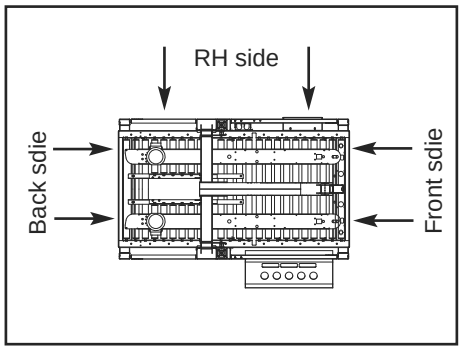
Rimuovere le viti **1** che fissano una squadretta di bloccaggio ad una gamba nastratrice.
Svitare il dado **2** e rimuovere la squadretta.
Riposizionare e serrare le viti **1** precedentemente rimosse.
Intervenire in modo analogo sulle altre gambe, in sequenza.



6-DISIMBALLO

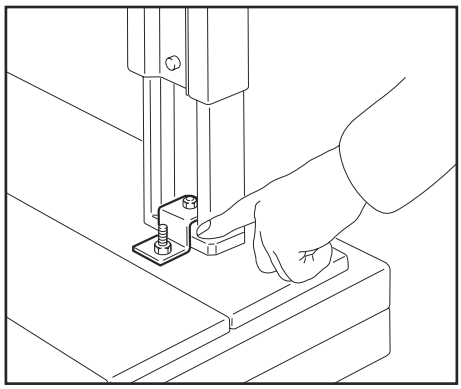
Sollevare con un muletto la nastratrice posizionando le forche nei punti indicati sul lato destro o sui lati anteriore-posteriore e rimuovere il bancale il legno.

Peso nastratrice + quadro: 800+100 kg



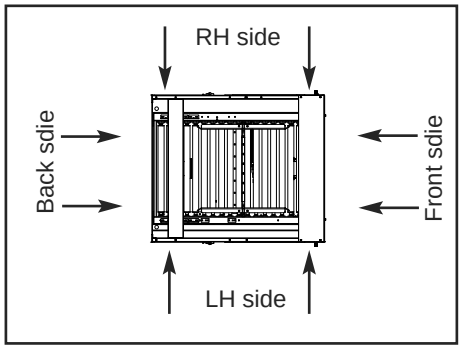
Rimozione squadrette di bloccaggio Distanziatore

Svitare i dadi **1** e rimuovere le quattro squadrette di bloccaggio alla pedana



Sollevare con un muletto il distanziatore posizionando le forche nei punti indicati sul lato anteriore o posteriore e rimuovere il bancale in legno.

Peso distanziatore: 600 kg



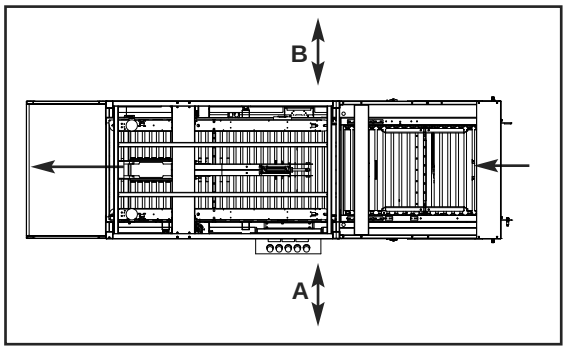
6.4 SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

L'imballo della macchina è composto da:
-bancale in legno;
-cassa in cartone;
-staffe di fissaggio in acciaio;
-protezione in polietilene espanso;
-regge in plastica (PP);
-sali disidratanti in argilla (solo via mare);
-sacco in materiale accoppiato composto d a poliestere-alluminiopolietilene (solo via mare).

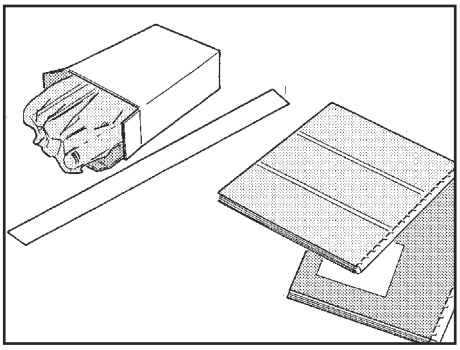
Per lo smaltimento comportarsi secondo le norme vigenti nel proprio paese.

7-INSTALLAZIONE

7.1. SICUREZZA
(Leggere attentamente il Capitolo 3).

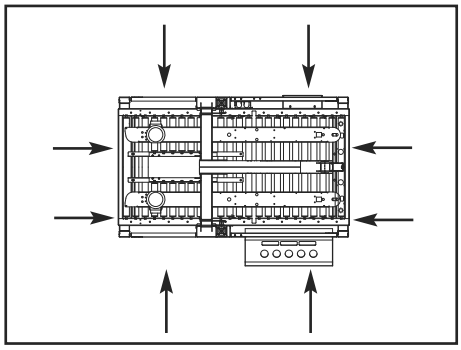


7.2. SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE
Distanza dal muro min. **A** = **1500** mm; **B** = **1000** mm;
Altezza min.= **2500** mm



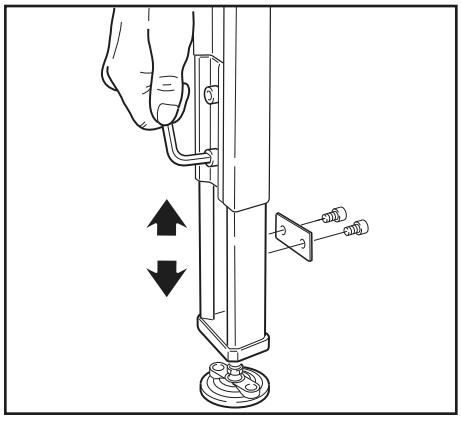
7.3 SET RICAMBI E TIRANASTRO PER UNITÁ NASTRANTI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA
Per la descrizione dettagliata vedere il parag. 3.5.

7.4 PIAZZAMENTO
Sollevare con un carrello elevatore la macchina, posizionando le forche nei punti indicati.



7.4.1 REGOLAZIONE ALTEZZA PIANO DI LAVORO NASTRATRICE
Sollevare la macchina come illustrato in figura; sbloccare le viti mostrate e sfilare le gambe facendo riferimento alla scala graduata.

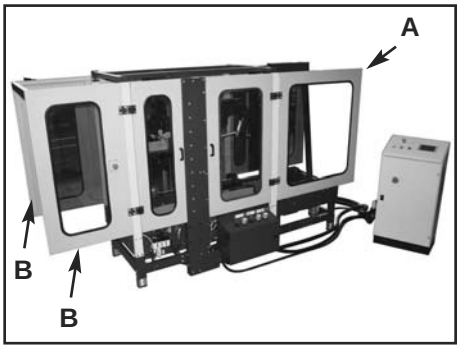
Bloccare le viti all'altezza desiderata.



7-INSTALLAZIONE

7.5 PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA LATI INGRESSO-USCITA PULSANTE STOP EMERGENZA

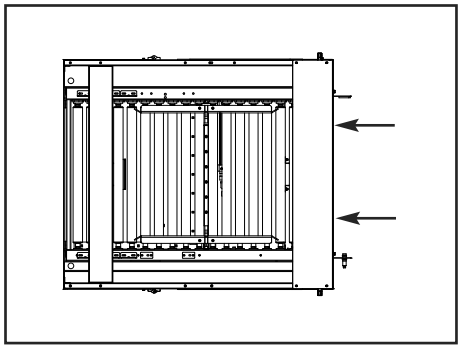
Montare i pannelli di protezione lati ingresso (**A**) ed uscita(**B**) utilizzando le staffe di supporto superiori ed inferiori e i profilati di irrigidimento come nelle figure che seguono.



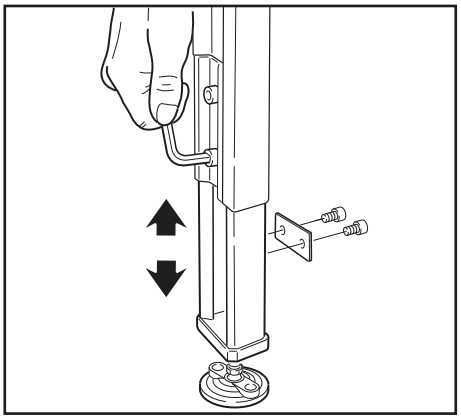
7.5.1. PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA LATO INGRESSO

Staffa di supporto (inferiore e superiore); 4+4 viti di fissaggio per ciascuna staffa.

Profilato di irrigidimento (superiore); 2+2 viti di fissaggio.



7.6.1 Avvicinare l'alimentatore alla macchina e fissarlo utilizzando le viti precedentemente rimosse.

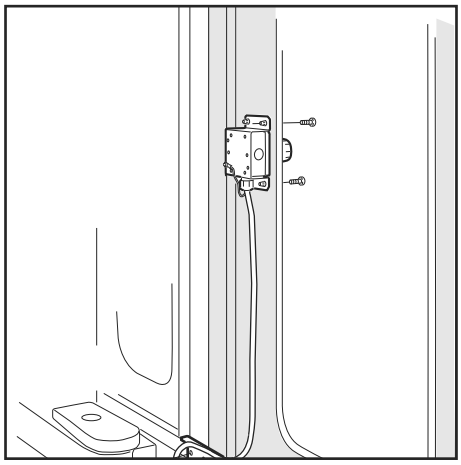


7.6.2 Sbloccare le viti di fissaggio delle gambe scorrevoli, estrarre le gambe fino a raggiungere il pavimento e bloccare le viti.

7-INSTALLAZIONE

7.7 PULSANTE STOP EMERGENZA

Montare inoltre la staffa completa con il pulsante d'emergenza.



7.8 COLLEGAMENTO PNEUMATICO

Collegare le tubazioni aria provenienti dalla nastratrice agli attacchi previsti sul cilindro comando leve centratore.

Le sigle dei raccordi riportate in figura identificano il numero del tubo pneumatico proveniente dalla nastratrice.

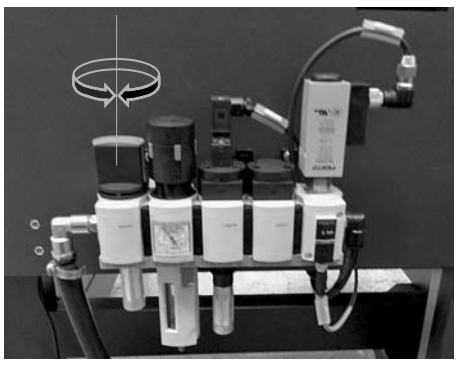
C1A-C1B-11A-11B-12A-12B

7.9 COLLEGAMENTO PNEUMATICO PRINCIPALE

Collegare un tubo dell'aria compressa alla valvola ON/OFF e fissarlo con la fascetta in dotazione.

Diametro interno minimo del tubo: 10 mm.
Pressione aria: 6-7 bar.

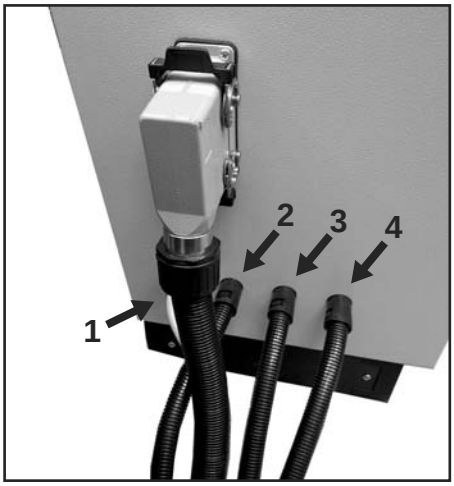
Dare aria alla nastratrice tramite la valvola ON/OFF.



7.10 COLLEGAMENTO QUADRO COMANDI ALLA MACCHINA

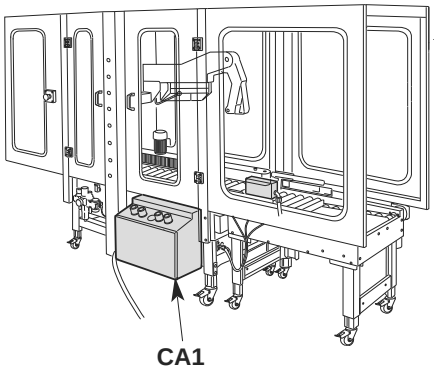
Posizionare il quadro comandi nelle vicinanze della macchina
Cavi di alimentazione:
Collegare i due cavi con connettori multipolari 1 ad attacco rapido provenienti dalla macchina e dal distanziatore al quadro comandi.

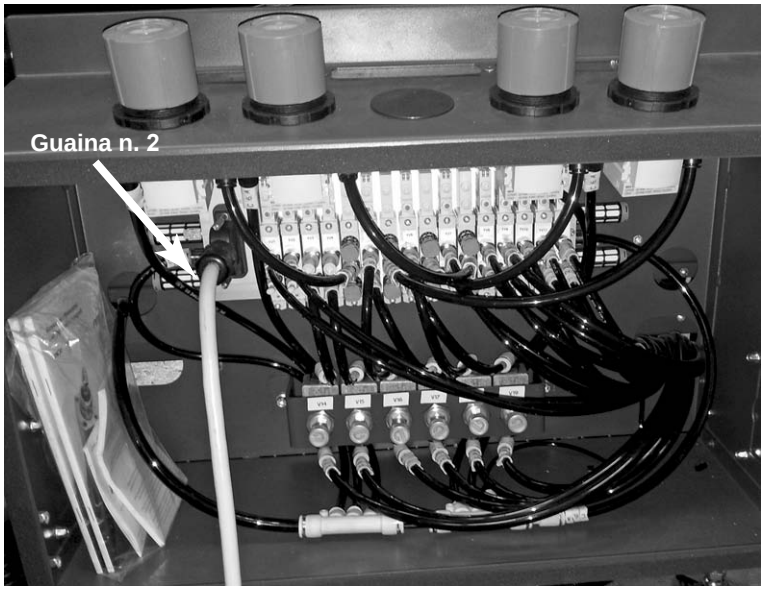
1. Cavo di alimentazione (rete)
2. Cassetta anteriore nastratrice (CA1)
3. Cassetta posteriore nastratrice
4. Cassetta alimentatore-distanziatore e motori assi elettrici verticali



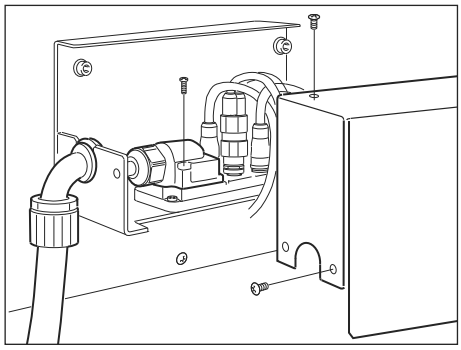
7.11 Cassetta anteriore nastratrice

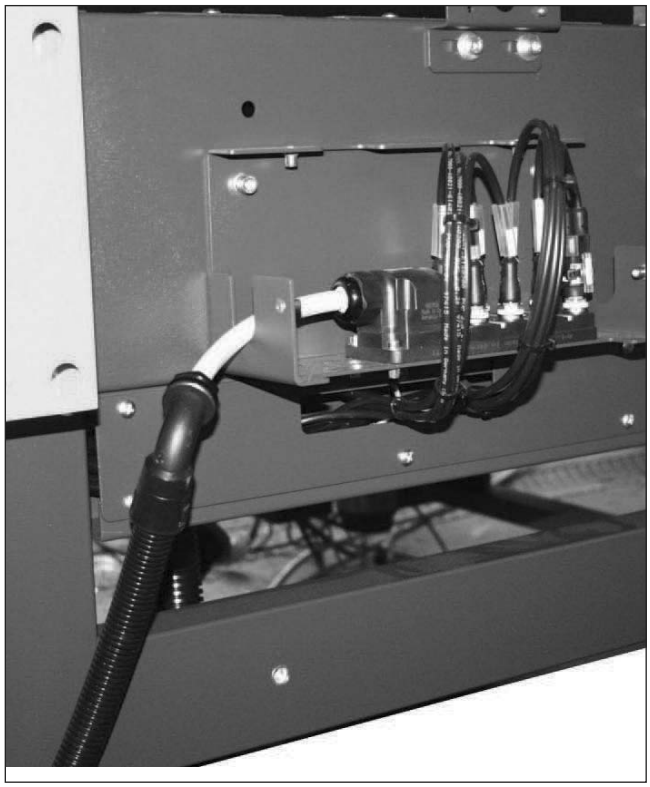
Quadro **CA1**
Guaina n.**2**





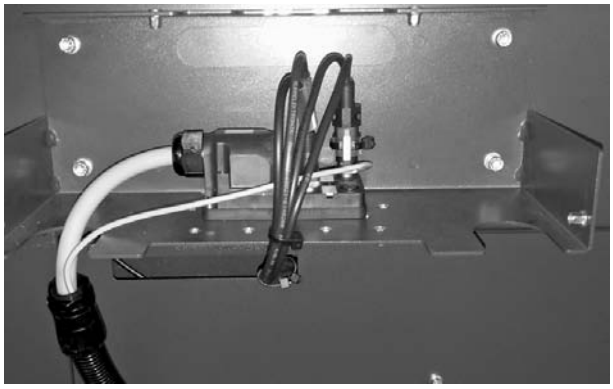
7.12 Cassetta posteriore nastratrice
Guaina n.**3**





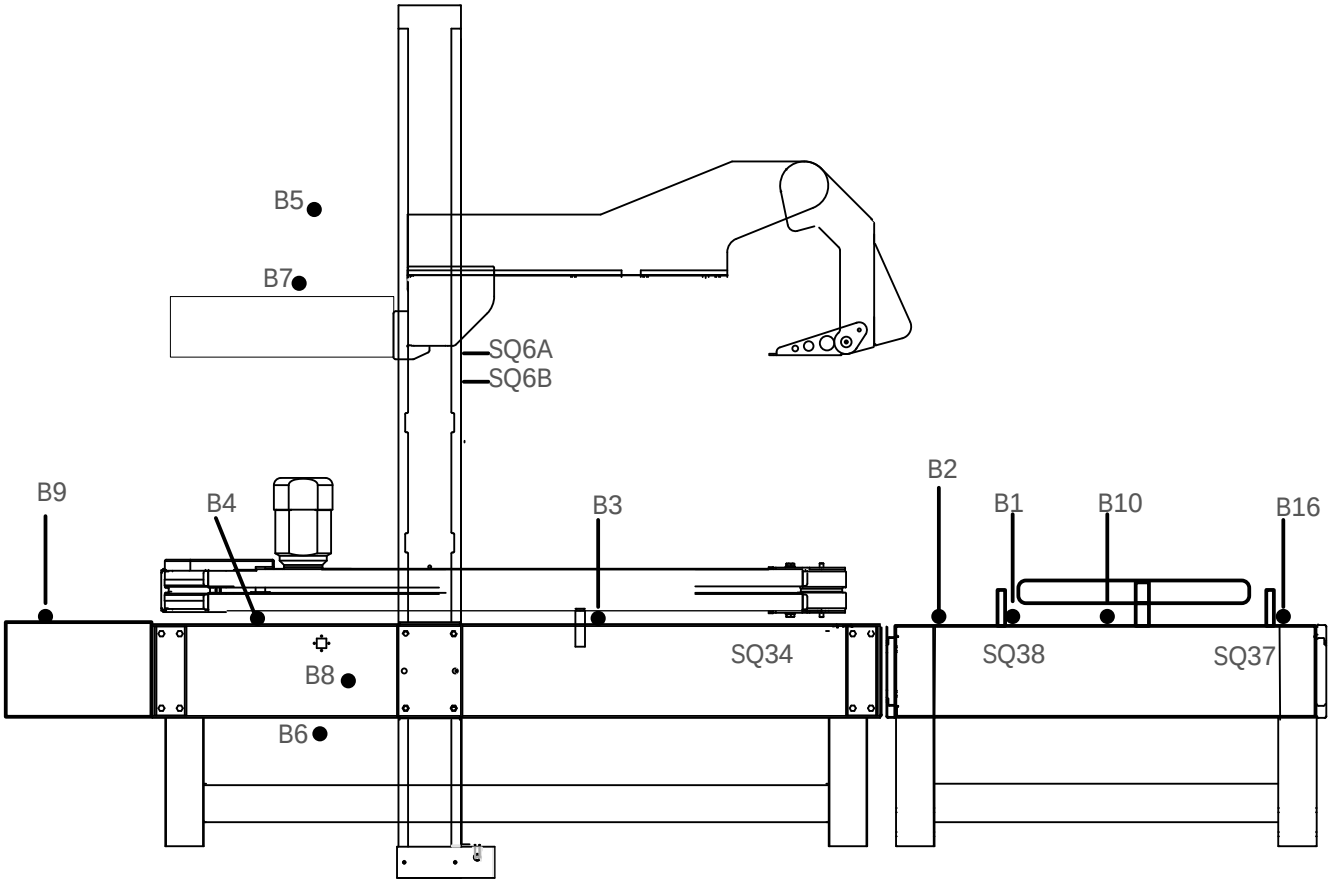
Cassetta distanziatore e motori assi verticali

Guaina n.**4**



7-INSTALLAZIONE

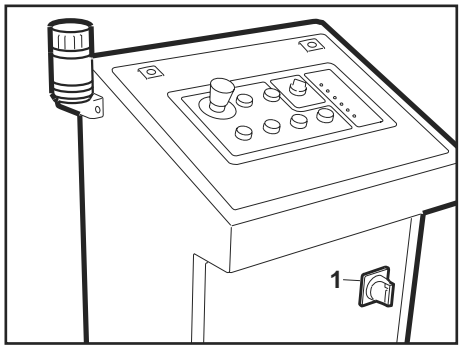
Collegamento fotocellule del distanziatore.



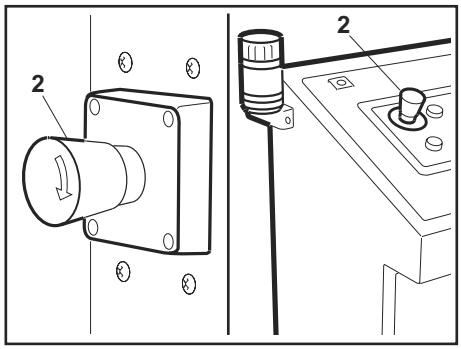
7-INSTALLAZIONE

7.11. CONTROLLO DELLE FASI (PER ALIMENTAZIONE TRIFASE)

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

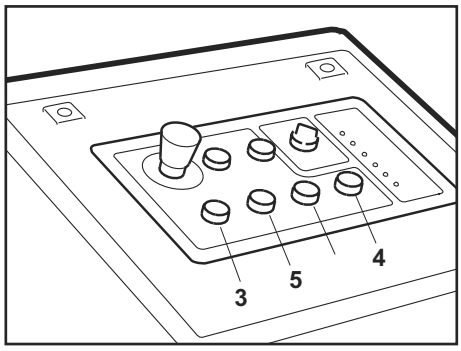


-Portare l'interruttore principale **1** in posizione ON;

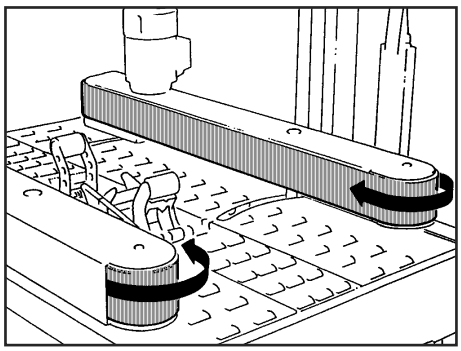


-Verificare che i pannelli mobili della protezione perimetrale antinfortunistica siano sicuramente chiusi;

-Sbloccare i pulsanti STOP EMERGENZA **2** a ritenuta ruotandoli in senso orario;

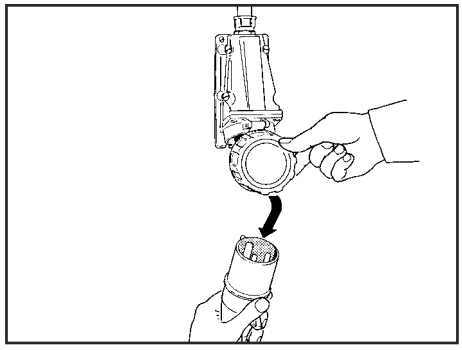


-Premere il pulsante **3** AUSILIARI QUADRO;
-Premere il pulsante di RESET **4**;
-Premere il pulsante di MARCIA **5**;



Controllare il senso di rotazione delle cinghie di trascinamento.

Nel caso girassero in senso contrario procedere come segue:

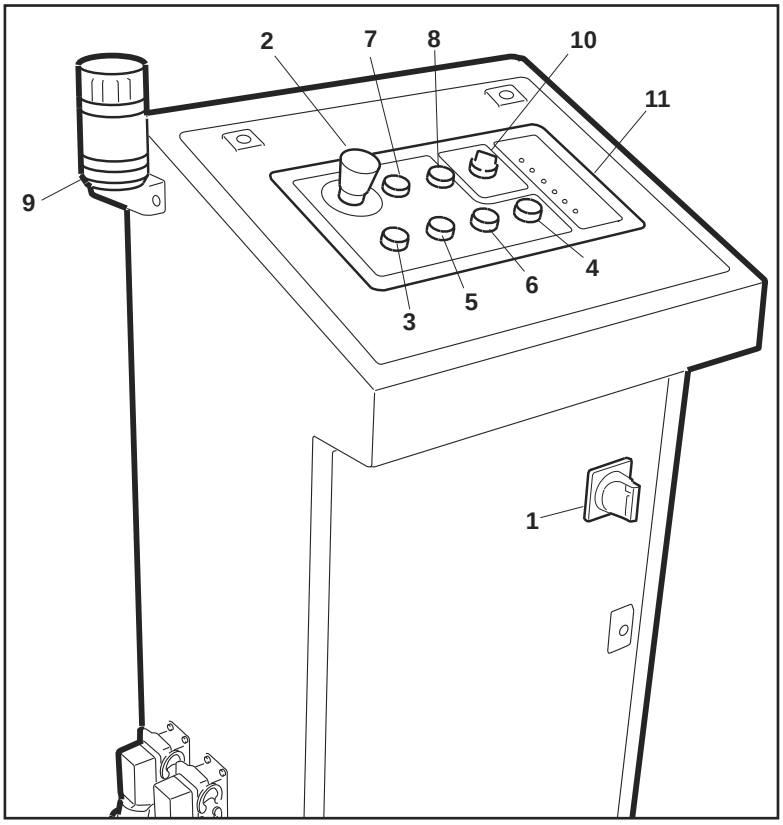


-Premere il pulsante di arresto **6** quindi staccare la spina dal quadro di alimentazione;

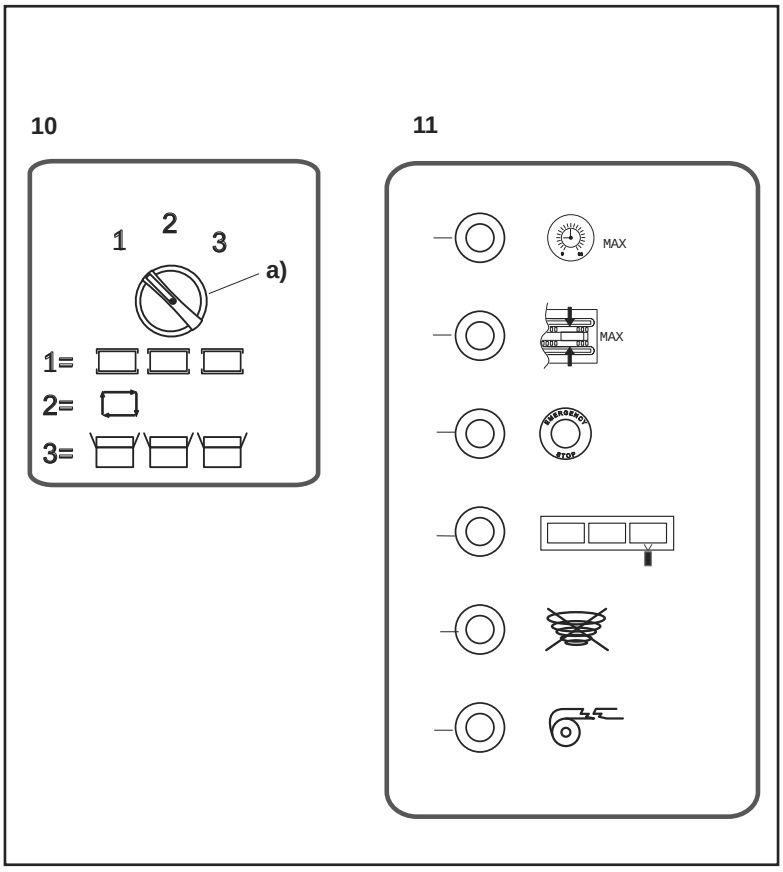
-Scambiare i fili di due delle fasi di alimentazione sui morsetti della spina di collegamento;

8-COMANDI

8.1. QUADRO COMANDI



1. **Interruttore generale**
2. **Pulsante stop di emergenza a ritenuta**
3. **Pulsante ausiliari**
   (predisposizione al funzionamento circuiti quadro)
4. **Pulsante di ‘reset’**
   (Predisposizione avvio nuovo ciclo)
5. **Pulsante di marcia**
6. **Pulsante di arresto**
7. **Segnalatore luminoso presenza tensione**
8. **Segnalatore luminoso intervento protezione termica**
9. **Segnalatore luminoso di allarme lampeggiante + avvisatore acustico + segnalatore luminoso verde macchina in marcia + segnalatore luminoso arancio di anomalia.**

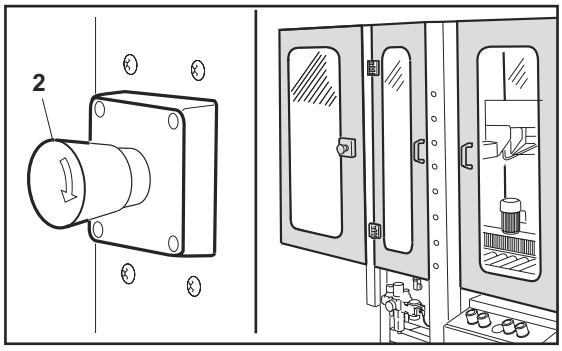


10. **Pannellino modo di funzionamento**
    (<u>Vedere il parag. 9</u>**)**
    a) Selettore
    1) Modalità di funzionamento ‘formato fisso scatole’
    2) Modalità di funzionamento ‘automatico’
    3) Modalità di funzionamento ‘transito’

11. **Pannellino segnalazioni di allarme**
    (Vedere il parag. 9)
    a) Tempo massimo ciclo.
    b) Chiusura minima motorizzazioni.
    c) Attivazione pulsante stop di emergenza o apertura di un pannello mobile protezione antinfortunistica.
    d) Linea di nastratura piena
    e) Bassa pressione aria o frenatura insufficiente cilindri comando gruppo superiore.
    f) Rottura o fine nastro.

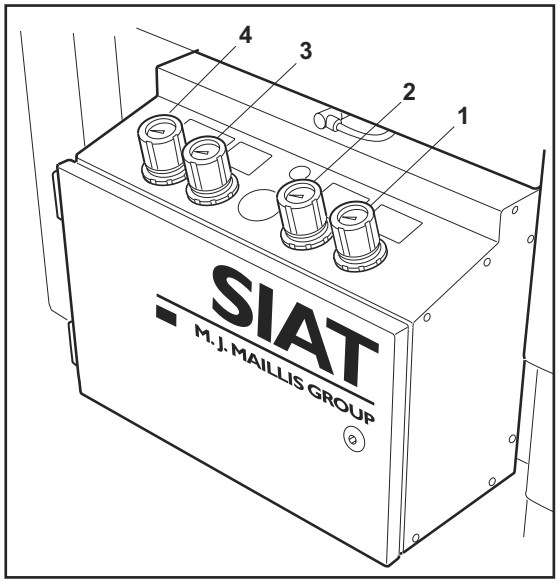
8-COMANDI

2. **Pulsante stop di emergenza a ritenuta sulla protezione antinfortunistica lato uscita**



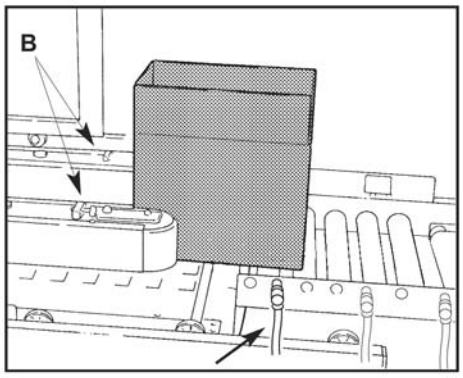
CASSETTA ANTERIORE
(Vedere il parag. 11)

1. **Regolatore di pressione centratore distanziatore**
2. **Regolatore di pressione motorizzazioni (cinghie di trascinamento)**
3. **Regolatore di pressione rilevatore altezza scatole**
4. **Regolatore di pressione gruppo superiore**

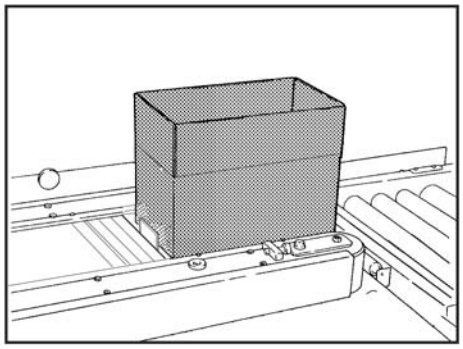


9-FUNZIONAMENTO

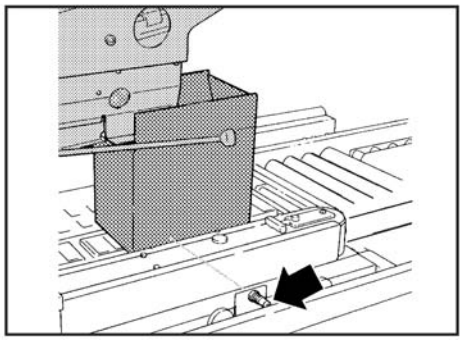
Le leve del centratore si riaprono e la scatola oscura la terza fotocellula.
Questa aziona la chiusura delle guide di trascinamento **B** e controlla inoltre la discesa del chiudifalda posteriore nel caso in cui la scatola fosse più lunga di 500 mm.



Il transito della scatola davanti alla quarta fotocellula arresta le gude di trascinamento; il dispositivo di arresto sulla rulliera azionato da un cilindro pneumatico posiziona correttamente la scatola stessa

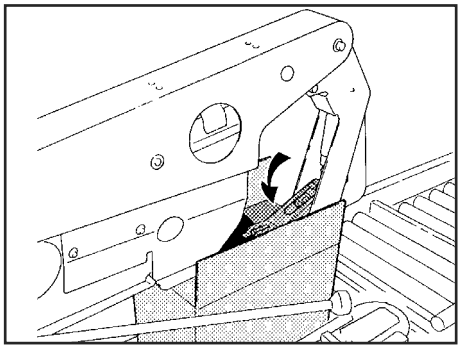


L'oscuramento della quarta fotocellula abilita inoltre alla discesa il gruppo superiore.
Dopo avere piegato la falda anteriore della scatola il posizionatore-altezza arresta il gruppo superiore.

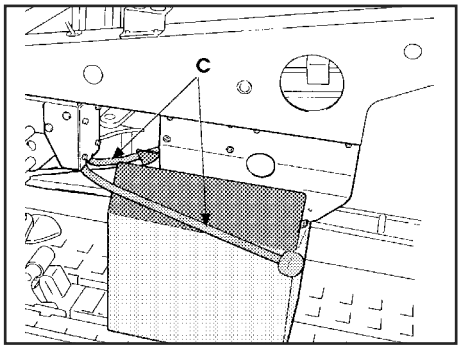


9-FUNZIONAMENTO

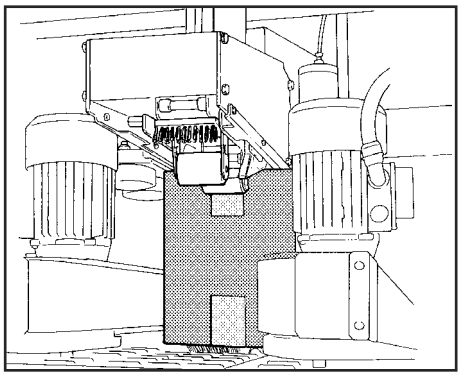
Contemporaneamente inizia l'operazione di chiusura della falda posteriore, la discesa della forca ed il ripristino del trasporto della scatola.



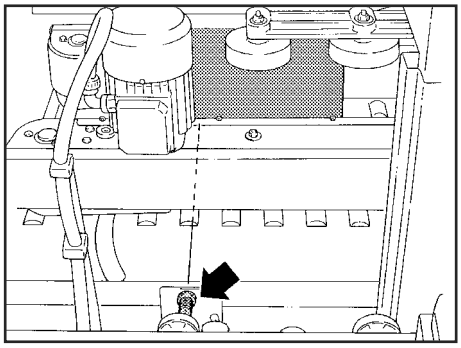
I chiudifalda laterali **C** abbassano le falde superiori della scatola.



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



La quinta fotocellula dopo il passaggio della scatola alza il gruppo superiore, apre le guide di trascinamento infine alza e riavvia il tappeto motorizzato dell'alimentatore (sul quale è in attesa la scatola successiva) abilitando al macchina ad un nuovo ciclo.



9-FUNZIONAMENTO

IMPORTANTE: Se per cause imprecisate una scatola dovesse rimanere bloccata ll'interno della macchina quest'ultima dopo circa 10 secondi si arresterà.
Per rimuovere la scatola e riavviare operare nel seguente modo:

-premere un pulsante STOP EMERGENZA;
-aprire la protezione antinfortunistica;
-rimuovere la scatola;
-richiudere la protezione e sbloccare il pulsante STOP EMERGENZA;
-premere il pulsante AUSILIARI, premere il pulsante RESET;
premere il pulsante MARCIA per dare inizio ad un nuovo ciclo.

9.3. DESCRIZIONE DEI MODI DI MARCIA

La nastratrice lavora solo in modo automatico: protezione antinfortunistica chiusa, pulsanti stop emergenza non ritenuti, quadro comandi abilitato e pulsante marcia inserito, circuito aria compressa aperto.

9.3.1. MODI DI FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

-Formato fisso (selettore **10** in posizione **1**): la macchina riconosce il formato della prima scatola inserita.
Il gruppo superiore mantiene la posizione per tutta la produzione.
In caso d'introduzione di scatola di formato diverso (più alta) con l'inceppamento della stessa dopo circa 10 secondi si verificherà un arresto macchina con segnalazione al pannellino allarmi sul quadro comandi (posizione a) 'tempo massimo ciclo').

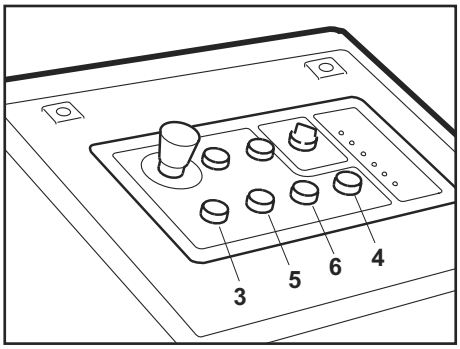
-Automatico (selettore **10** in posizione **2**): la macchina riconosce sempre ad ogni nuovo ciclo il formato della scatola inserita.

-Transito (selettore **10** in posizione **3**): gruppo superiore non abilitato al funzionamento, esecuzione della sola nastratura inferiore.
Rimuovendo l'unità nastrante inferiore, per particolari esigenze produttive in caso di unità inserita in una linea di confezionamento automatica, la scatola può essere semplicemente trasportata da un lato all'altro della macchina.

9.4. DESCRIZIONE DEI MODI DI ARRESTO

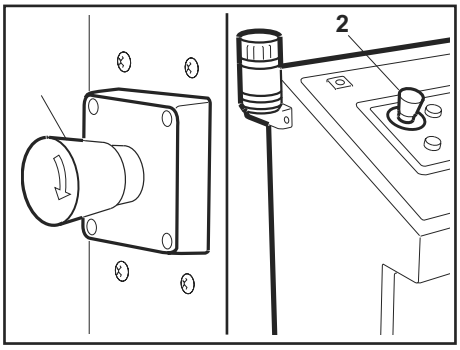
9.4.1. ARRESTO NORMALE

Puslante ARRESTO **6** sul quadro comandi; il pulsante deve essere premuto alla fine del ciclo di nastratura.
Per riavviare premere nell'ordine i pulsanti RESET **4** e MARCIA **5**.



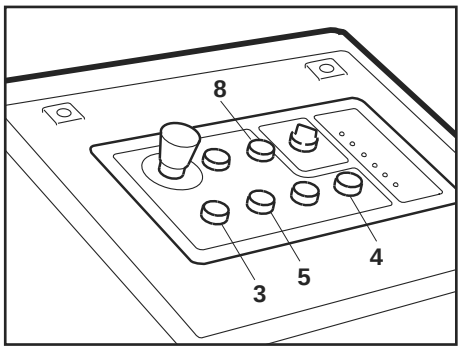
9.4.2. ARRESTO DI EMERGENZA

Pulsanti Stop emergenza ritenuta 2 o protezione antinfortunistica aperta; arrestano la macchina in qualsiasi punto del ciclo scollegando anche la linea di alimentazione aria.
Per riavviare chiudere la protezione o sganciare i pulsanti ruotandoli in senso orario quindi nell'ordine:
-premere il pulsante **3** AUSILIARI;
-premere il pulsante **4** RESET;
-premere il pulsante **5** MARCIA.



9-FUNZIONAMENTO

9.5 SEGNALAZIONI DI ALLARME

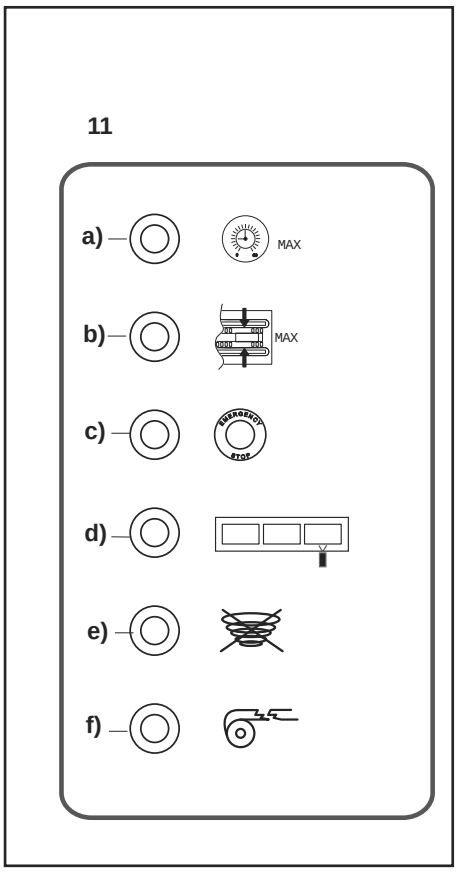


Segnalazione luminosa **8** intervento protezione termica
-marcia nastratrice inibita o arresto se in funzione;
-per riavviare premere nell'ordine i pulsanti **3**, **4** e **5.**

Segnalazione luminosa **11a** tempo massimo ciclo

1) 2 Lampeggi tempo massimo ciclo SM446 (dopo circa 12 secondi dall'avvio l'operazione di nastratura non si è conclusa)
-arresto macchina
-per riavviare premere nell'ordine i pulsanti **4** e **5;** se è stato necessario aprire una protezione antinfortunistica per risolvere l'inceppamento premere nell'ordine **3**, **4** e **5**.

2) 3 Lampeggi tempo massimo ciclo AS26 (dopo circa 4 secondi dall'avvio l'operazione di transito scatola non si è conclusa)
-arresto macchina
-per riavviare premere nell'ordine i pulsanti **4** e **5;** se è stato necessario aprire una protezione antinfortunistica per risolvere l'inceppamento premere nell'ordine **3**, **4** e **5**.



Segnalazione luminosa **11b** chiusura minima motorizzazioni (dimensioni scatola inferiore al minimo consentita o scatola assente)
-arresto macchina
-per riavviare premere nell'ordine i pulsanti **4** e **5;** se è stato necessario aprire una protezione antinfortunistica per risolvere l'inceppamento premere nell'ordine **3**, **4** e **5**.

Segnalazione luminosa **11c** emergenza (attivazione di un pulsante a fungo per l'arresto di emergenza o apertura della protezione antinfortunistica)
-arresto macchina, scollegamento anche della linea aria compressa.
-per riavviare premere nell'ordine **3**, **4** e **5**.

Segnalazione luminosa **11d** linea piena

1) (La fotocellula sul lato uscita nastratrice è oscurata da una scatola non evacuata dalla linea di trasporto che segue)
-per riavviare è sufficiente sgomberare la zona uscita.
2) (le fotocellule nastratrice sono oscurate da una scatola)
- per riavviare è sufficiente sgomberare la zona uscita.

Segnalazione luminosa **11e**

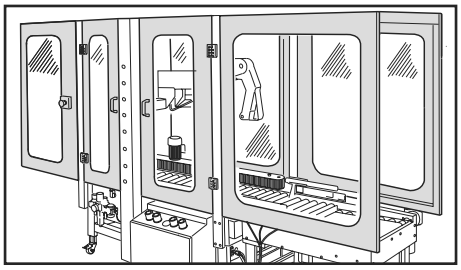
1) (bassa pressione aria - min. 6 bar -, mancanza aria)
-marcia nastratrice inibita o arresto se in funzione;
-per riavviare premere nell'ordine i pulsanti **4** e **5.**
-**2)** (insufficiente frenatura cilindri comando gruppo superiore)
-marcia nastratrice inibita o arresto se in funzione;
-provvedere immediatamente alla regolazione dei dispositivi frenanti dei cilindri; vedere la sezione 13 'Manutenzione'.
-per riavviare premere nell'ordine i pulsanti **4** e **5.**

Segnalazione luminosa **11f** fine o rottura nastro
-marcia nastratrice inibita o arresto se in funzione;
-per riavviare premere nell'ordine i pulsanti **3, 4** e **5**.

10-DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

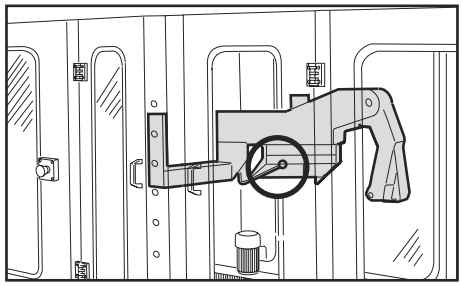
10.1 PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA

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



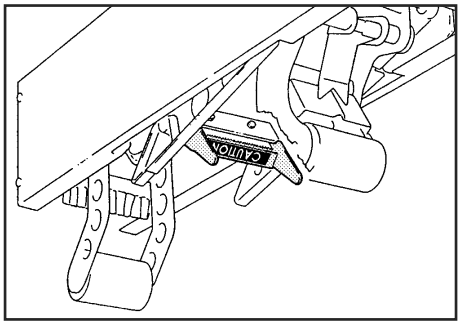
10.2. PROTEZIONI CHIUDIFALDE LATERALI

Le estremità dei chiudifalde sono protette con pomoli in materiale plastico.



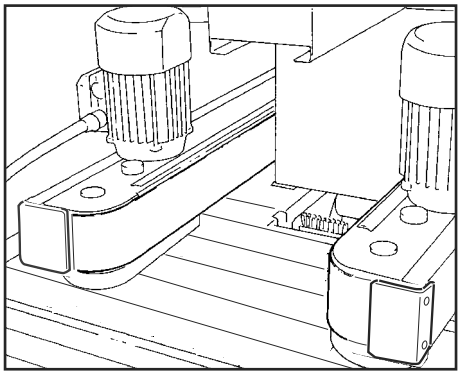
10.3 PROTEZIONI LAME

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



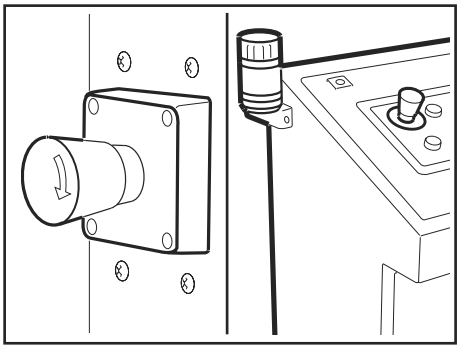
10.4 PROTEZIONI CINGHIE

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



10.5 STOP EMERGENZA

Pulsanti stop di emergenza a ritenuta posizionati sul quadro comandi e sulla protezione antinfortunistica (lato protezione apribile)



10.6 IMPIANTO ELETTRICO

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

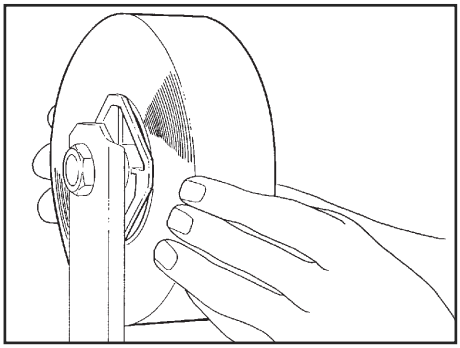
11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI

11.0 SICUREZZA

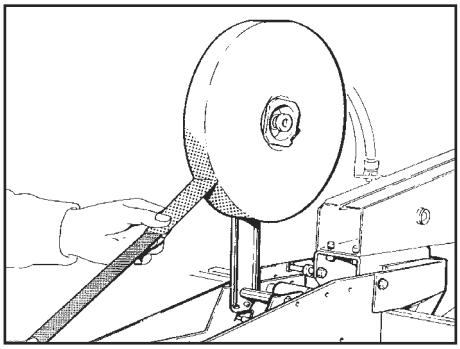
Tutte le operazioni di preparazione e regolazione devono essere effettuate con macchina ferma e pulsante STOP EMERGENZA ritenuto

11.1. MONTAGGIO DEL NASTRO NELL'UNITA' NASTRANTE SUPERIORE

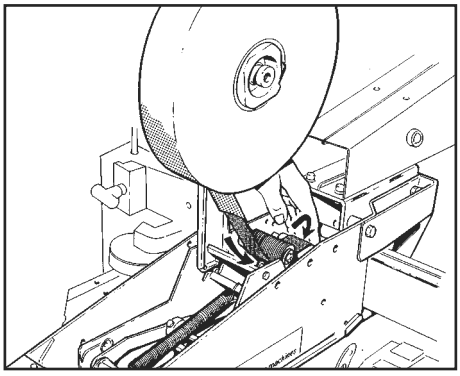
Posizionare una bobina di nastro sul portarotolo avendo cura di spingerla sino in fondo al portarotolo stesso.



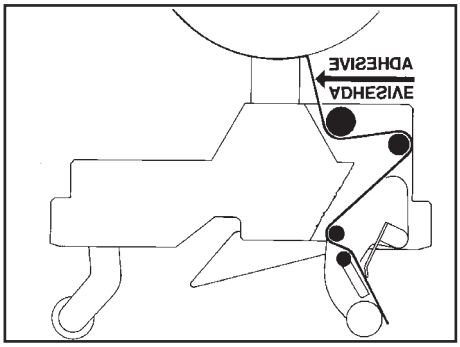
Incollare il lembo al tiranastro.



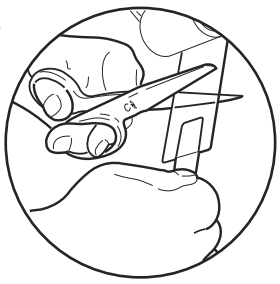
Inserire il tiranastro nell'unità nastrante facendo molta aattenzione a tenere le mani fuori dalla portata delle lame taglia nastro.
(vedere parag. **3.11**-b)

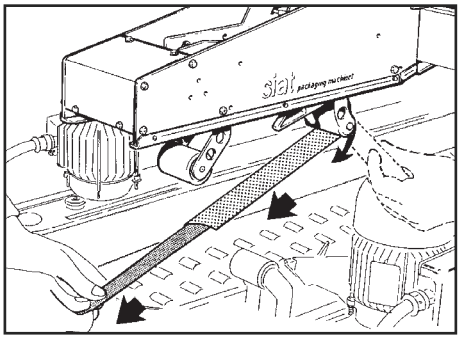


Fare percorrere al nastro il tratto indicato in figura curando che che il lato adesivo si trovi su lato indicato dalla freccia.



Tirare e tagliare il nastro in eccedenza usando le forbici come in figura.
Recuperare il taglianastro per le successive operazioni di montaggio.

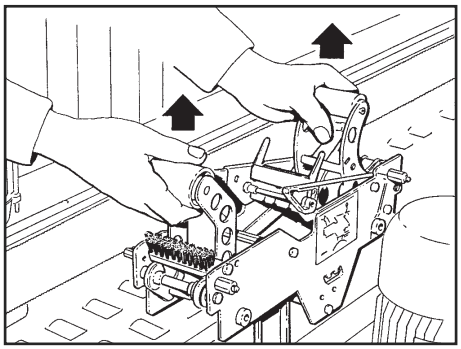


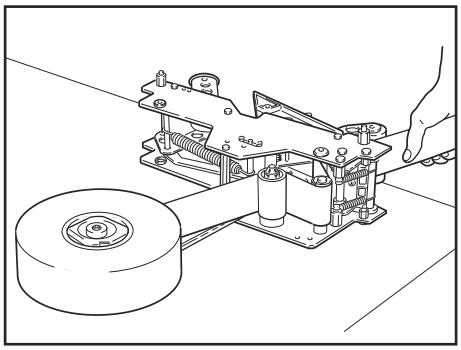


11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI

11.2 MONTAGGIO DEL NASTRO NELL'UNITA'NASTRANTE INFERIORE

Sfilare l'unità nastrante dal proprio alloggiamento ed appoggiarla su un piano di lavoro.



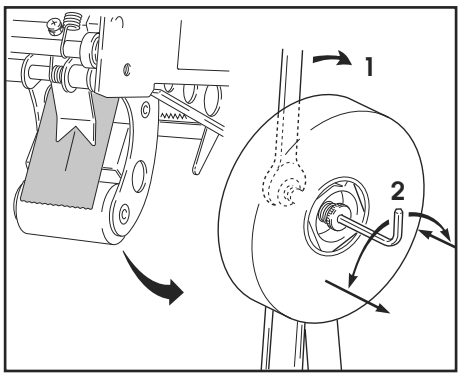


- Posizionare una bobina di nastro sul portarotolo e fare percorrere al nastro il tratto indicato sull'etichetta come per l'unità superiore.

- Reinserire l'unità nastrante nell'alloggiamento.

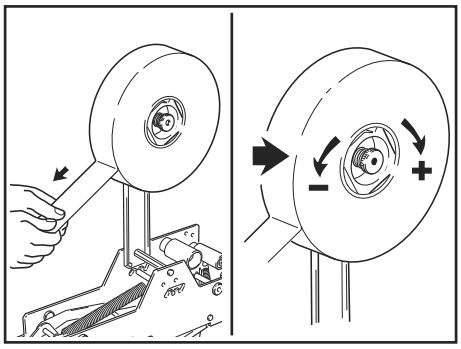
11.3 REGOLAZIONE DEL PORTAROTOLO

Verificare la centratura del nastro sui rulli dell'unità.
Se necessario, sbloccare il dado **1** e registrare la vite **2**.



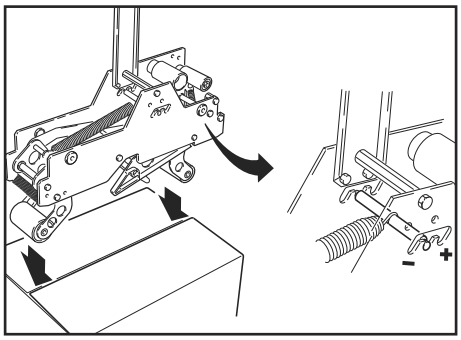
11.4 REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE DEL NASTRO

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



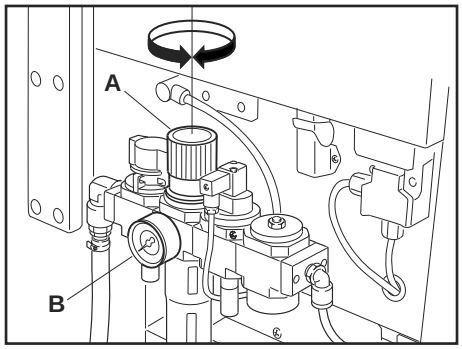
11.5 REGOLAZIONE DELLE UNITÀ NASTRANTI PER IL TIPO DI SCATOLE

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



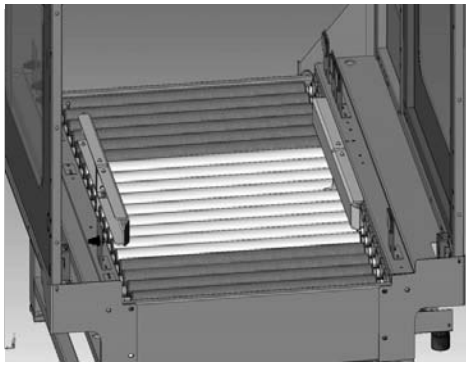
11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI

11.6 REGOLATORE DI PRESSIONE D'ESERCIZIO



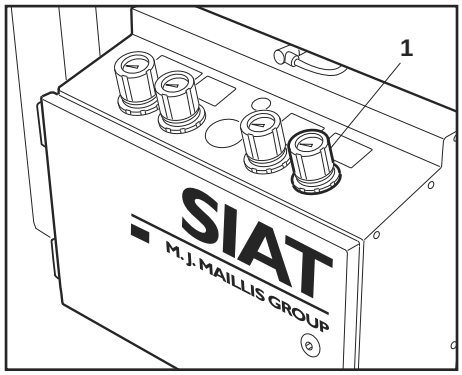
A) Regolatore pressione d'esercizio in ingresso macchina
B) Manometro per la lettura della pressione in ingresso macchina.
Valore di pressione ottimale di lavoro: 6 bar.
Diametro interno minimo del tubo di alimentazione: 10 mm.

Avvertenza: Nel caso in cui il valore della pressione di esercizio risulti essere inferiore a 6 bar o il tibo di alimentazione di diametro troppo piccolo si possono verificare delle anomalie (es.: la testata scende, il chiudifalda posteriore scende, ma la macchina si ferma).

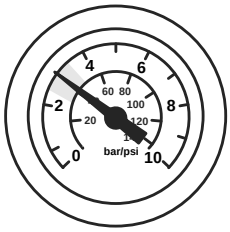


11.7 REGOLATORE DI PRESSIONE CENTRATORE

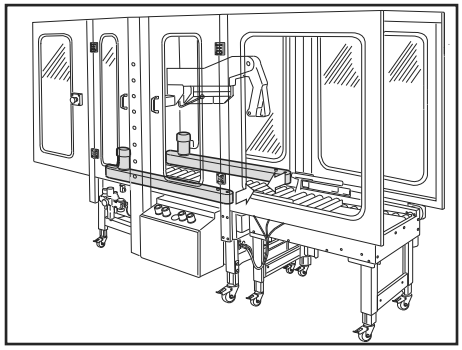
1) Regolatore di pressione con manometro incorporato.



Il regolatore di pressione **1** posizionato sulla cassetta anteriore regola il valore di pressione delle braccia del centratore distanziatore AS26.

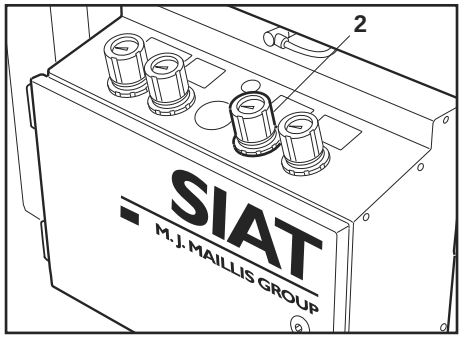


Pressione ottimale di lavoro: **2,5÷3,5** bar
(con una pressione di ingresso di 6 bar)

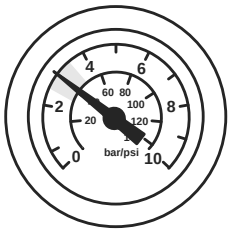


11.8 REGOLATORE DI PRESSIONE CINGHIE DI TRASCINAMENTO

2) Regolatore di pressione con manometro incorporato.

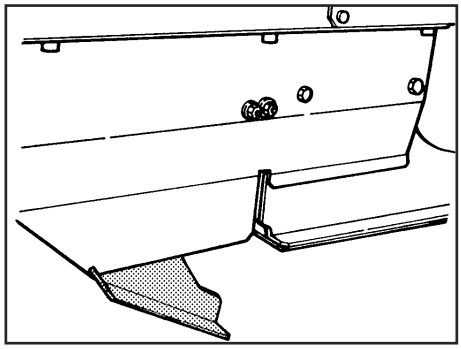


Il regolatore di pressione **2** posizionato sulla cassetta anteriore regola il valore di pressione delle cinghie di trascinamento motorizzazioni sulla scatola.
-Aumentare per cartoni pesanti o consistenti.
-Diminuire per cartoni leggeri e poco consistenti.



Pressione ottimale di lavoro: **2,5÷3,5** bar
(con una pressione di ingresso di 6 bar)

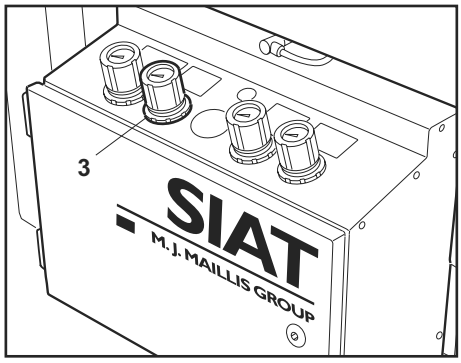
11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI

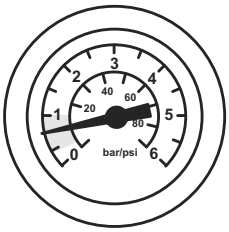


11.9 REGOLATORE DI PRESSIONE RILEVATORE ALTEZZA SCATOLE

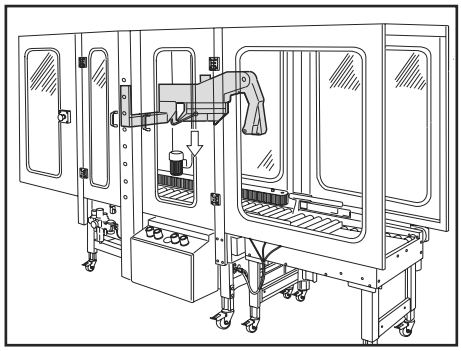
3) Regolatore di pressione con manometro incorporato.

Il regolatore di pressione **3** posizionato sulla cassetta anteriore regola il valore di pressione in funzione della resistenza del cartone.
-Ridurre per cartoni leggeri.
-Incrementare per cartoni robusti.
-La pressione minima va regolata in modo che la paletta ritorni automaticamente in posizione una volta libera dalla scatola.





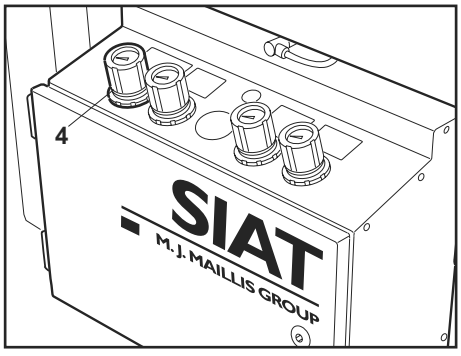
Pressione ottimale di lavoro: **0,5÷1,0** bar
(con una pressione di ingresso di 6 bar)

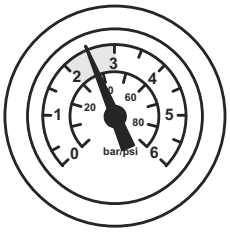


11.10 REGOLATORE DI PRESSIONE DISCESA GRUPPO SUPERIORE

4) Regolatore di pressione con manometro incorporato.

Il regolatore di pressione **4** posizionato sulla cassetta anteriore regola il valore di pressione in funzione della resistenza del cartone.
-Ridurre per cartoni leggeri.
-Incrementare per cartoni robusti.





Pressione ottimale di lavoro: **2÷3** bar
(con una pressione di ingresso di 6 bar)

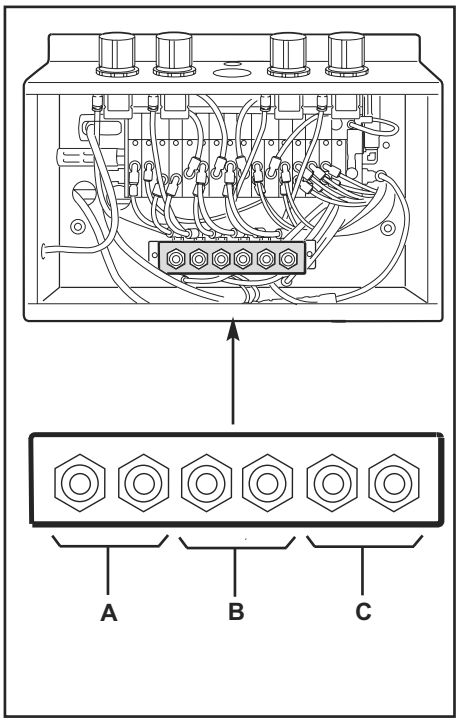
11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI

11.11 REGOLATORI PNEUMATICI DI VELOCITA' CASSETTA ANTERIORE

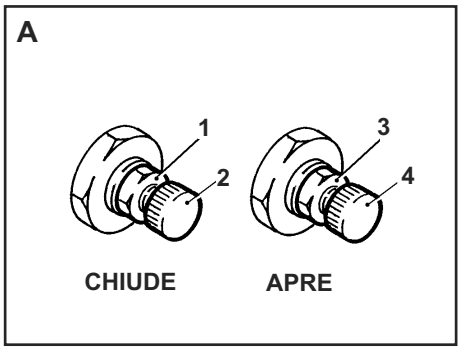
A) Regolatori di velocità apertura-chiusura cinghie di trascinamento

B) Regolatori di velocità apertura-chiusura centratore

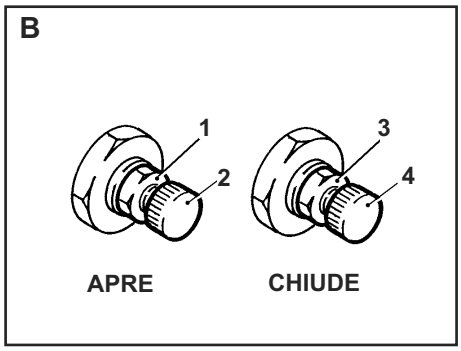
C) Regolatori di velocità salita-discesa gruppo superiore



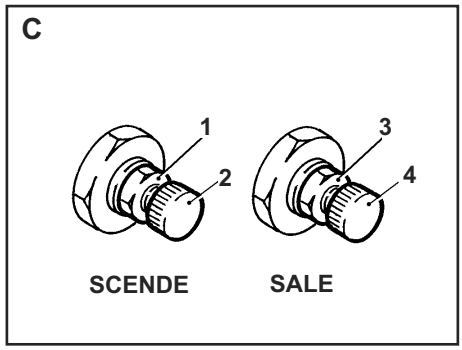
Regolatori di velocità apertura-chiusura cinghie di trascinamento
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali.
Qualora fosse necessario modificare la velocità operare nel modo seguente:
-svitare il dado di blocco **1**.
-girare il pomolo **2** in senso orario per ridurre la velocità di chiusura delle guide; in senso antiorario per aumentare la velocità di chiusura delle guide.
-svitare il dado di blocco **3**.
-girare il pomolo **4** in senso orario per ridurre la velocità di apertura delle guide, in senso antiorario per aumentare la velocità di apertura delle guide.



Regolatori di velocità apertura-chiusura centratore
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali.
Qualora fosse necessario modificare la velocità operare nel modo seguente:
-svitare il dado di blocco **1**.
-girare il pomolo **2** in senso orario per ridurre la velocità di apertura dei bracci centratore; in senso antiorario per aumentare la velocità di apertura.
-svitare il dado di blocco **3**.
-girare il pomolo **4** in senso orario per ridurre la velocità di chiusura dei bracci centratore, in senso antiorario per aumentare la velocità di chiusura.



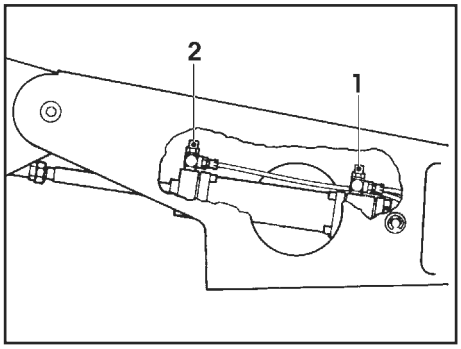
Regolatori di velocità salita-discesa gruppo superiore
Queste regolazioni si effettuano solo quando è necessario intervenire sul cilindro pneumatico, non sono operazioni abituali.
Qualora fosse necessario modificare la velocità operare nel modo seguente:
-svitare il dado di blocco **1**.
-girare il pomolo **2** in senso orario per ridurre la velocità di discesa del gruppo superiore; in senso antiorario per aumentare la velocità di discesa.
-svitare il dado di blocco **3**
-girare il pomolo **4** in senso orario per ridurre la velocità di salita del gruppo superiore, in senso antiorario per aumentare la velocità di salita.



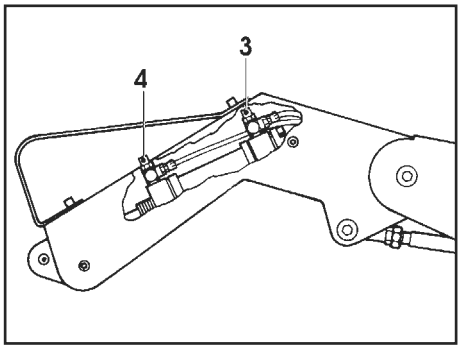
11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI

11.12 REGOLATORI DI VELOCITA' CHIUDIFALDA POSTERIORE

Non è un'operazione abituale, normalmente tale regolazione si esegue solo quando si è reso necessario intervenire sul cilindro pneumatico; nel caso per modificare la velocità operare come di seguito:
La velocità del movimento del braccio chiudifalda e del chiudifalda può essere regolata mediante regoolatori di flusso applicati sui cilindri pneumatici.
Per variare la velocità è necessario introdurre un cacciavite nella feritoia corrispondente al regolatore sui cui si vuole operare.



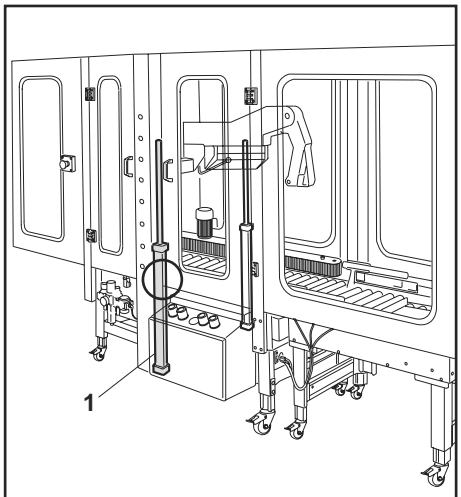
1) Regolazione velocità discesa braccio chiudifalda.
2) Regolazione velocità salita braccio chiudifalda.



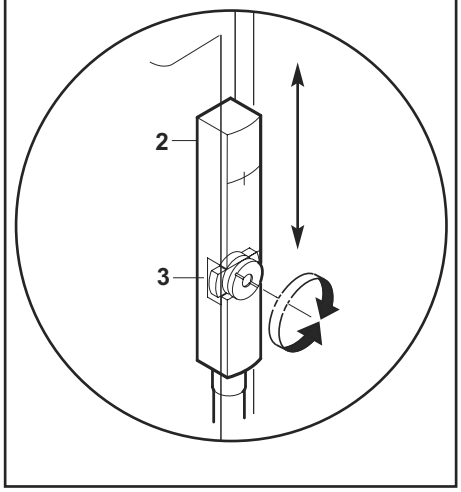
3) Regolazione velocità discesa chiudifalda posteriore
4) Regolazione velocità salita chiudifalda posteriore.

11.13 REGOLAZIONE ALTEZZA GRUPPO SUPERIORE

Nel caso in cui l'altezza della scatola da nastrare non superi i 300 mm è 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 **2** situato sul cilindro pneumatico **1**, lato operatore, previa rimozione del carter di protezione.
Per riposizionare il sensore allentare la vite eccentrica **3**.



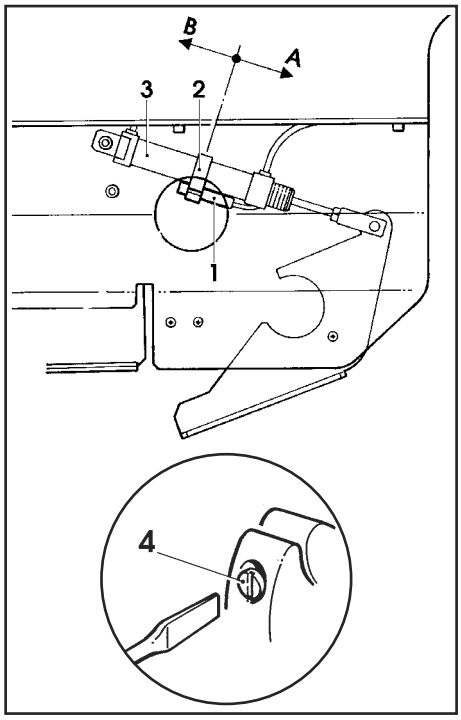
Fare in modo che il gruppo superiore si posizioni 100 mm oltre l'altezza della scatola.

11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI

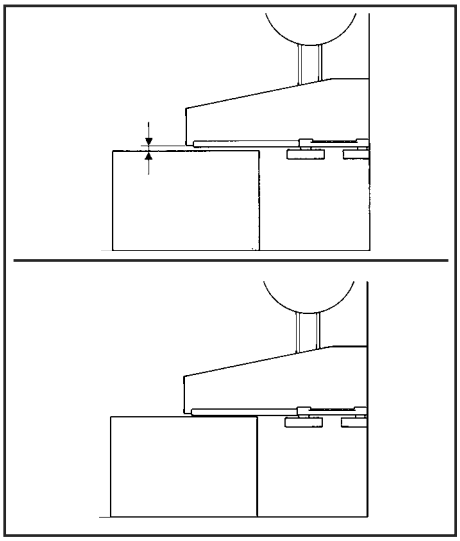
11.14 REGOLAZIONE DEL SENSORE DI ARRESTO DISCESA GRUPPO SUPERIORE

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 operare come di seguto:

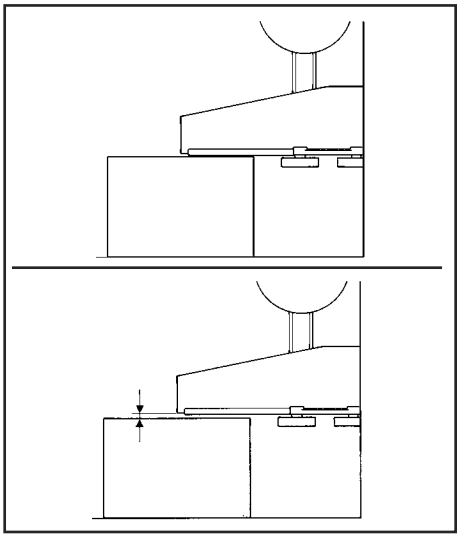
1) Allentare, attraverso la feritoia, la vite **4** del supporto;
2) Fare scorrere il supporto con il sensore lungo il cilindro.



Verso **A** si ritarda la frenata; esempio in figura.



Verso **B** si anticipa la frenata; esempio in figura.

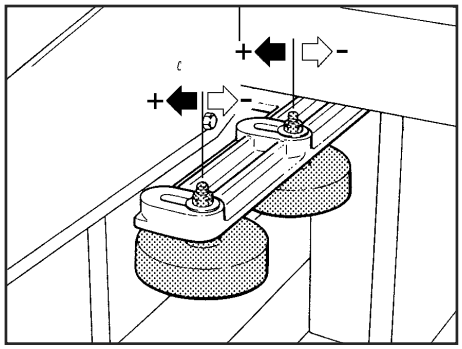


11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI

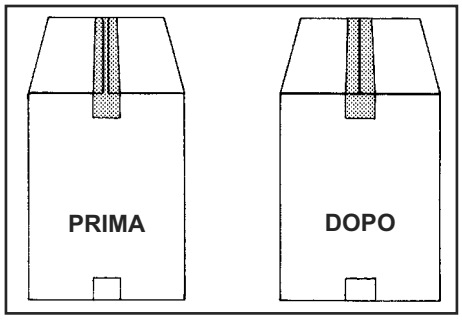
11.15 REGOLAZIONE PRESSORI LATERALI

Nel caso in cui si desiderasse aumentare o diminuire la pressione dei rulli pressori sulla scatola operare come di seguito:

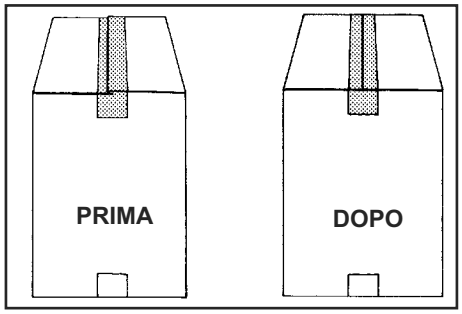
-allentare i dadi;
-variare la posizione dei rulli pressori;
-ribloccare i dadi.



Aumentare la pressione quando le falde superiori della scatola non si presentano accostate dopo la nastratura.



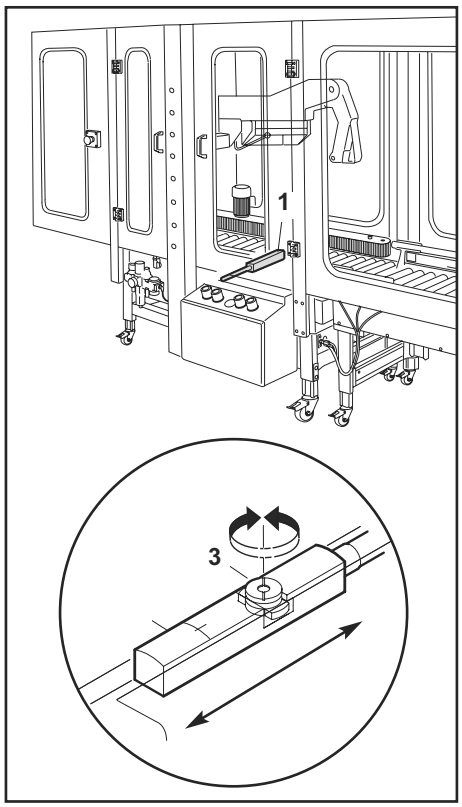
Diminuire la pressione quiuando le falde superiori della scatola si sormontano.



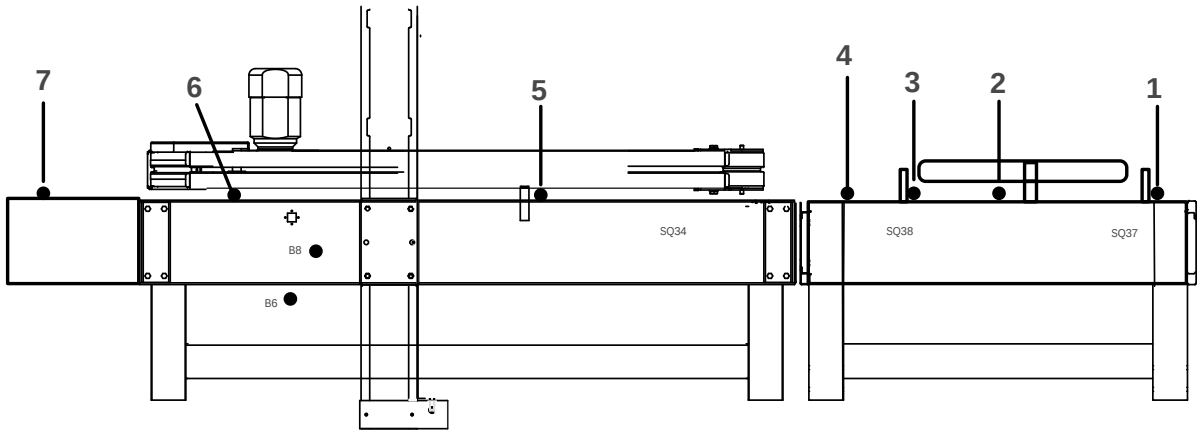
11.16 REGOLAZIONE FINECORSA SICUREZZA MAGNETICO SU CILINDRO MOTORIZZAZIONI

Il finecorsa **2** sul cilindro motorizzazioni **1** controlla la chiusura massima delle cinghie di trascinamento evitando ai pressatori di urtare contro il gruppo superiore.

Sono possibili piccole regolazioni spostando longitudinalmente il sensore sul corpo del cilindro previo allentamento della vite eccentrica 3.



11-PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI



11.17 USO E REGOLAZIONE DELLE FOTOCELLULE

FOTOCELLULA **1**
Il funzionamento della fotocellula al primo avviamento (inizio ciclo di nastratura) è inibito; la scopertura della stessa (scatola successiva) determina la salita del Gate ingresso.
Non necessita di alcuna regolazione.

FOTOCELLULA **2**
Quando viene oscurata dalla scatola determina la centratura della scatola stessa.
Non necessita di alcuna regolazione.

FOTOCELLULA **3**
Con la scopertura della fotocellula determina la salita del Gate uscita.
Non necessita di alcuna regolazione.

FOTOCELLULA **4**
Aziona la chiusura delle guide di trascinamento e controlla la discesa del chiudifalda posteriore.
La posizione può essere variata in funzione della lunghezza delle scatole; per scatole lunghe verso **D**, per scatole corte verso **S**.

FOTOCELLULA **5**
Arresta le guide di trascinamento e abilita la discesa del gruppo superiore. Non necessita di alcuna regolazione.

FOTOCELLULA **6**
All'uscita della scatola ripristina il ciclo di funzionamento macchina. Non necessita di alcuna regolazione.

FOTOCELLULA **7**
Quando viene oscurata arresta la macchina; si ha inoltre segnalazione di allarme ottico-acustico al quadro comandi. L'arresto macchina è momentaneo; sgombrando l'area d'uscita il ciclo di nastratura riprende.
Non necessita di alcuna regolazione.

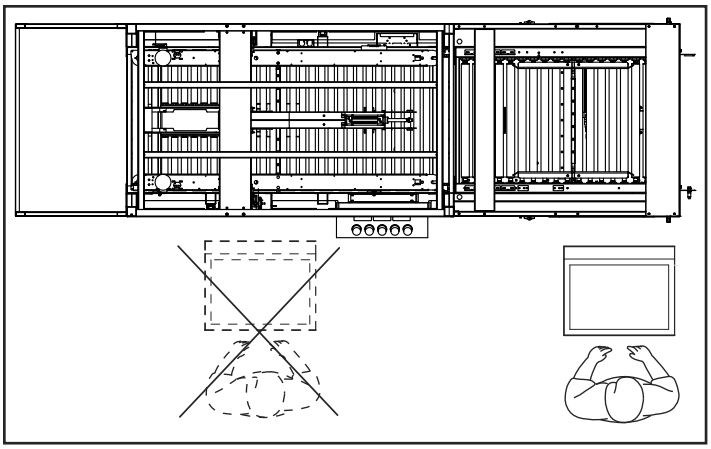
11.18 AVVIO DELLA PRODUZIONE

Prima di iniziare il ciclo produttivo controllare le funzioni principali della macchina.

1 Pressione aria ingresso macchina 6 BAR; se il valore di pressione è inferiore ai 5,5 BAR non vengono garantite tutte le funzioni.
2 Pressione centratore: 2,5÷3,5 BAR;
3 Pressione cinghie di trascinamento: 2,5÷3,5 BAR;
4 Pressione rilevatore altezza SCATOLE: 0,5÷1,0 BAR;
5 Pressione discesa gruppo superiore: 2÷3 BAR;
6 Dopo avere premuto il pulsante MARCIA verificare il funzionamento dei pulsanti STOP EMERGENZA
7 Dopo avere premuto il pulsante MARCIA verificare che aprendo la protezione antinfortunistica la macchina si fermi.

12 - USO DELLA MACCHINA

12.1 POSIZIONE CORRETTA DELL'OPERATORE



12.2 MESSA IN MARCIA

-Chiudere la protezione antinfortunistiica;
-Rilasciare i pulsanti STOP EMERGENZA a ritenuta;
-Dare aria al circuito;
-Portare l'interruttore generale sul quadro in posizione ON;
-Premere il pulsante AUSILIARI;
-Premere il pulsante RESET;
-Premere il pulsante MARCIA.

12.3 INIZIO DELLA PRODUZIONE

- Prima di iniziare, controllare le funzioni principali della macchina.
1 Pressione aria in entrata 6 BAR, se la pressione è inferiore a 5,5 tutte le funzioni non saranno garantite.
2 Pressione alimentatore: 2,5÷3,5 BAR
3 Pressione motorizzazioni: 2,3÷3,5 BAR
4 Premere il pulsante di marcia e controllare che la macchina si ferma se si preme il pulsante Stop emergenza
5 Premere il pulsante di marcia e verificare che la macchina si arresta se le protezioni laterali vengono aperte

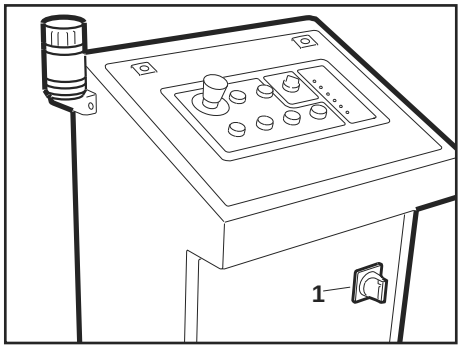
12.4 SOSTITUZIONE NASTRO

Qualifica operatore **1**.
Ogni qualvolta si renda necessario sostituire la bobina di nastro operare come di seguito:
-Premere un pulsante STOP EMERGENZA;
-Portare l'interruttore generale quadro in posizione 'OFF';
-Aprire la protezione;
-Ripetere tutte le operazioni di cui ai paragg. **11.1** e **11.2**.

Prestare particolare attenzione alle lame.

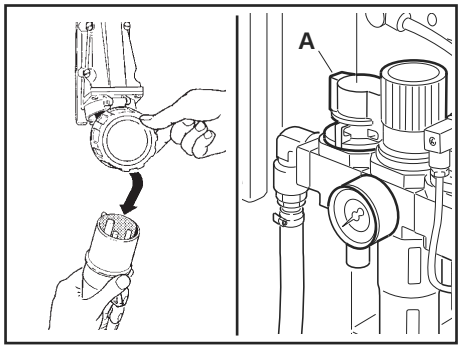
12 - USO DELLA MACCHINA

12.5 PULIZIA



Prima di ogni operazione di pulizia o manutenzione fermare la macchina ruotando l'interruttore principale **1** sulla posizione O (OFF).

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



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

É vietato utilizzare solventi e getti d'acqua.

12.6 REGOLAZIONI

OPERAZIONI	QUALIFICA OPERATORE	SEZIONI
Sostituzione nastro	**1**	**11.1**
Centraggio nastro	**1**	**11.2**
Controllo dispositivi di sicurezza	**1**	**12.7**
Regolazione tensione nastro	**1**	**11.3**
Regolazione altezza a partire dal pavimento	**2**	**7.4**
Regolazione fotocellule	**2**	**11.17**
Regolazione pressatori laterali	**2**	**11.15**
Regolazione unità nastrante	**2**	**11.2**

12.7 CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

1 Protezione lama unità nastranti;
2 Pulsanti arresto d'emergenza a ritenuta;
3 Elementi rigidi a bandiera su motorizzazioni;
4 Protezioni di sicurezza;

12-USO DELLA MACCHINA

12.6 RICERCA GUASTI (A CURA DEL MANUTENTORE)

SITUAZIONE	CAUSA	RIMEDIO
Il nastro non è centrato sulla scatola.	Le guide di trascinamento non sono posizionate correttamente.	Controllare la posizione delle cinghie di trascinamento.
	Le falde della scatola non sono centrate.	Controllare che le falde ripieghevoli delle scatole siano uguali.
	Il nastro non è posizionato al centro dell'unità nastrante.	Regolare la posizione del nastro.
Il lembo frontale sulle scatole non è 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 eventuali accumuli di adesivo e lubrificare.
La lama non taglia ma strappa e 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 steso bene sulla parte posteriore della scatola.	La lama non taglia bene il nastro.	Sostituire/Pulire.
	Tensione non corretta della molla principale unità nastrante.	Regolare la tensione della molla.
	Accumulo di adesivo sui rulli di rinvio nastro unità nastrante.	Pulire e lubrificare i rulli di rinvio.
La testata scende e schiaccia la scatola	La scatola non si arresta correttamente contro il dispositivo di arresto sulla rulliera.	Verificare la posizione della fotocellula (4, parag. 11.17).
	Il rilevatore altezza scatola sul gruppo superiore non è in posizione corretta.	Verificare il valore della pressione (0,5-1,0 bar). Verificare per possibile inceppamento (attriti interni).
	Sensore magnetico sul cilindro del rilevatore altezza scatola non in posizione corretta o non funzionante.	Verificare il corretto posizionamento del sensore. Verificare il corretto funzionamento del sensore.

12-USO DELLA MACCHINA

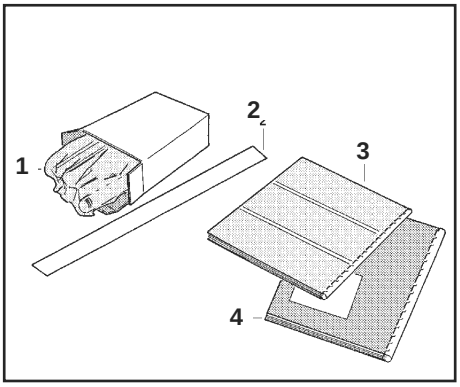
SITUAZIONE	CAUSA	RIMEDIO
La scatola non viene trascinata sotto il gruppo superiore.	La scatola è troppo piena (falde laterali sollevate).	Verificare.
	Anelli pulegge motrici motorizzazioni consumati.	Sostituire come necessario.
	Pressione motorizzazioni insufficiente.	Verificare il valore della pressione (1,5-2,5 bar).
	Gruppo superiore in posizione non corretta (troppo basso).	Verificare e riposizionare correttamente il sensore magnetico rilevatore altezza scatola.

13-MANUTENZIONE

13.1 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, 1.2 ed EN292/2.



13.1 ACCESSORI DI FORNITURA

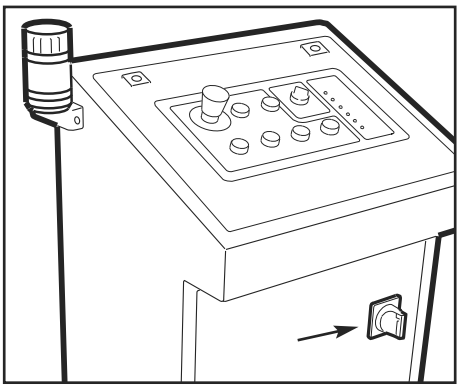
1. N.1 lama (lama ricambio unità nastrante);
N.1 molla principale per la testata inferiore;
N.1 molla principale per la testata superiore;
N. 2 molle portalama;
2. Tiranastro (per inserire il nastro nelle unità);
3. Manuale della macchina
4. Manuale dell'unità nastrante

13.2 NATURA E FREQUENZA DI VERIFICHE ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE

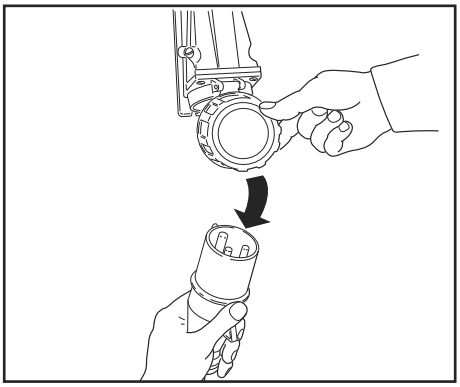
OPERAZIONI	FREQUENZA	QUALIFICA OPERATORE	CAPITOLO
Lubrificazioni	Ogni tre mesi	2	13.5-6-7
Controllo freni cilindri gruppo superiore	Ogni due settimane	2	13.12
Pulizia lama	Ogni settimana	2	13.8
Pulizia macchina	Ogni settimana	1	12.5
Controllo dispositivi di sicurezza	Ogni giorno	1	13.4
Sostituzione lama	//	2	13.9
Sostituzione cinghie	//	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).



Staccare la spina dalla rete di alimentazione.



Durante la fase di manutenzione deve essere presente sulla macchina solo la persona addetta alla manutenzione stessa e nessun altro.
Al termine di ogni operazione di manutenzione controllare lo stato di funzionamento di tutte le sicurezze e delle protezioni antinfortunistiche.

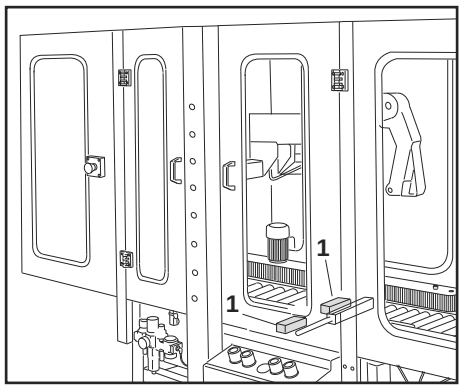
13.4 CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

1 Protezione lama unità nastranti;
2 Pulsanti arresto d'emergenza a ritenuta;
3 Elementi rigidi a bandiera su motorizzazioni;
4 Portelli protezione antinfortunistica;

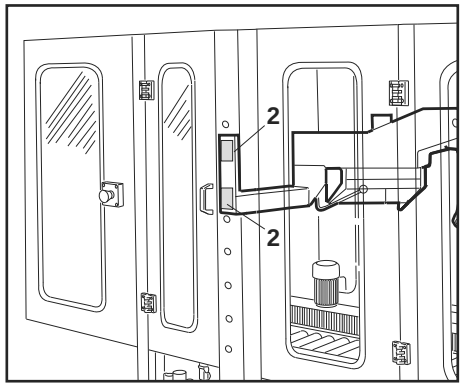
13.5 LUBRIFICAZIONE MACCHINA

Lubrificare **trimestralmente** con grasso: metallo/metallo (vedere parag. **13.6**):

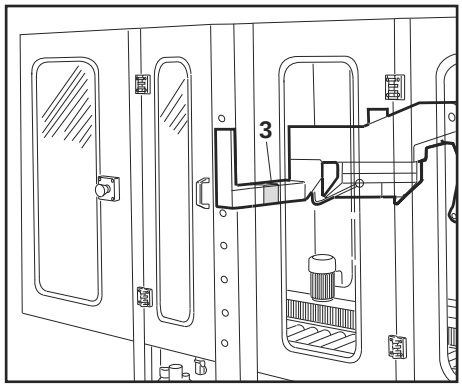
1 Guide traversa scorrimento motorizzazioni (raccordi per l'ingrassaggio sui carrellini);



2 Guide colonne-traversa gruppo superiore (raccordi per l'ingrassaggio sui carrellini);



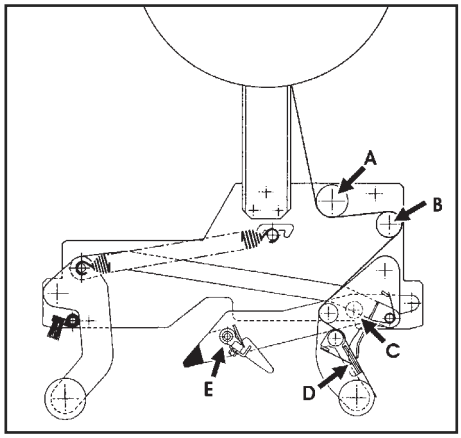
3 Guide pressori laterali gruppo superiore (raccordi per l'ingrassaggio sui carrellini).



13-MANUTENZIONE

13.6 PRODOTTI PER LUBRIFICAZIONE

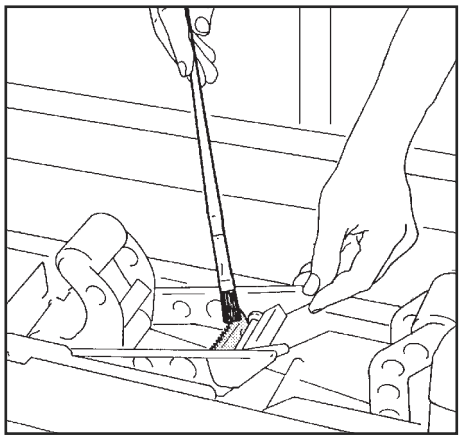
Grasso tipo:
METALLO/METALLO: B.C.190 HEAVY DUTY (oppure Grasso per catene o cuscinetti)
METALLO/PLASTICA: PLATE MASTER M+L (grasso al molibdeno e PTFE per materiali plastici e metallo)
Olio:
normale olio lubrificante oppure lubrificante idro repellente spray multiuso.



13.7 LUBRIFICAZIONE UNITÀ NASTRANTE

Lubrificare mensilmente con olio i punti indicati nella Tavola.

A perno attacco molla
B perno tendi molla
C perno rullo non ritorno
D cerniera portalama
E perno protezione lama

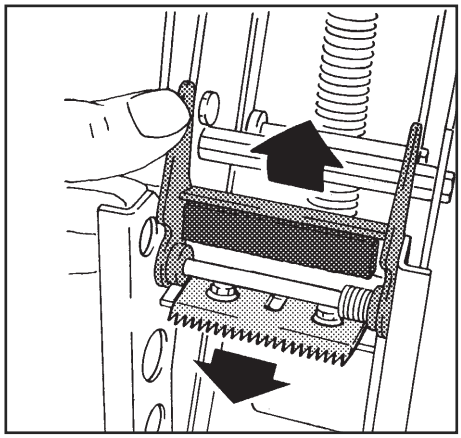


13.8 PULIZIA LAMA

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.

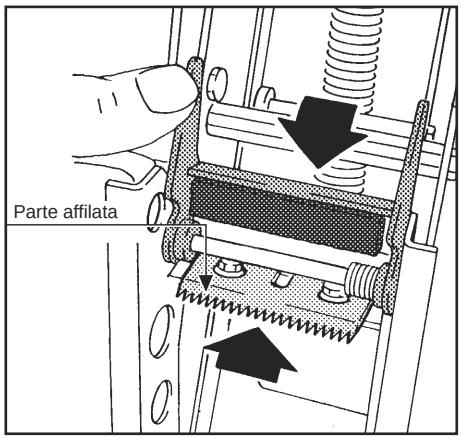
13.9 SOSTITUZIONE LAMA

Qualifica operatore **2**.
- Sollevare la protezione lama come illustrato nella Tavola
- Allentare le viti.
- Sfilare la lama.



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

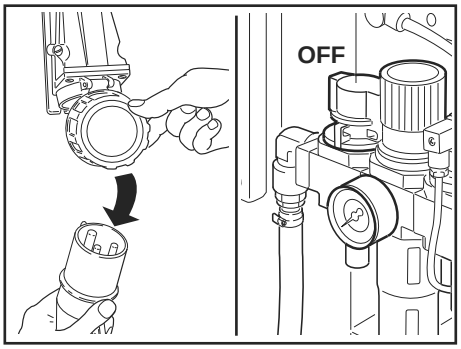
- Introdurre la nuova lama prestando attenzione all'esatta posizione dell'affilatura.
- Bloccare le viti.
- Rilasciare la protezione.



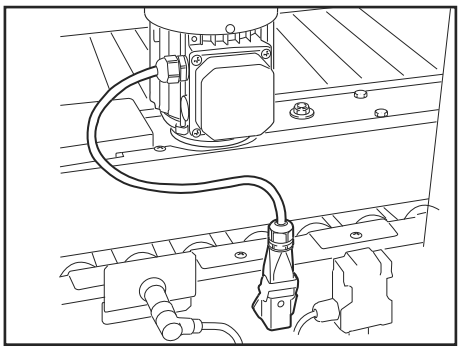
13.10 SOSTITUZIONE CINGHIE DI TRASCINAMENTO
Qualifica operatore **2.**

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

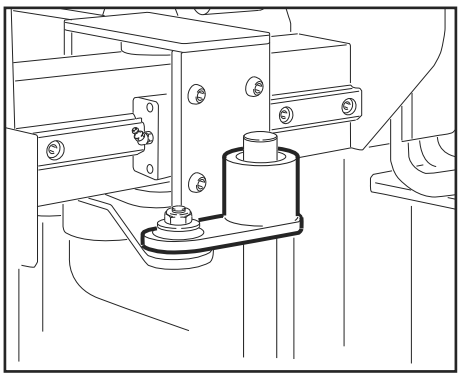
Staccare la spina di alimentazione dal quadro principale di reparto e togliere aria alla macchina.



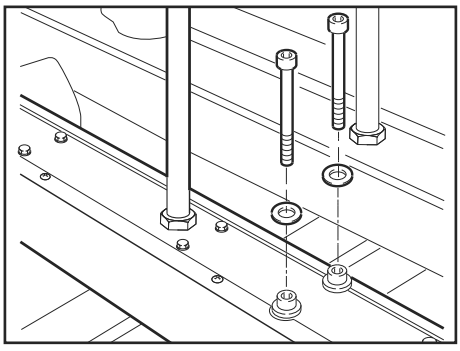
Scollegare la spina Klingel dalla rispettiva presa.



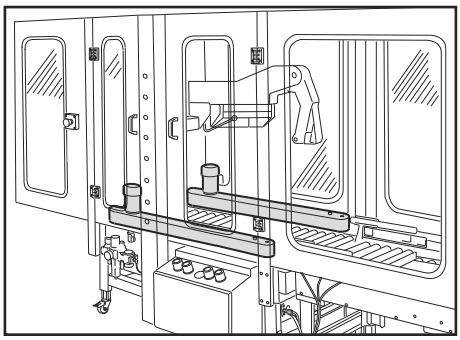
Svitare completamente il bullone che fissa la biella al grupppo pressori laterali e sfilare la biella dall'allbero di scorrimento.



Rimuovere le viti di fissaggio della motorizzazione.

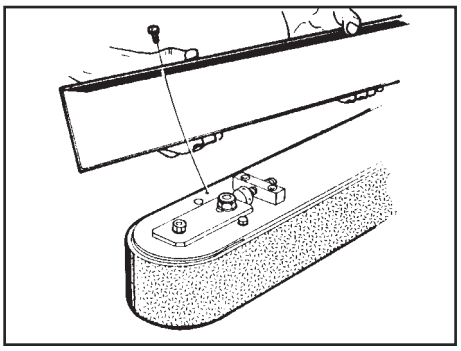


Rimuovere le motorizzazioni e porle su opportuno piano di lavoro per proseguire nelle operazioni di smontaggio.

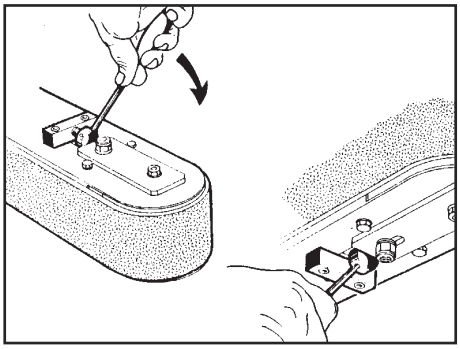


13-MANUTENZIONE

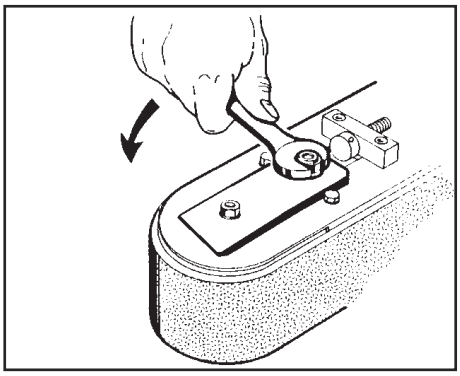
Togliere le viti e rimuovere i carter di protezione su entrambi i lati.



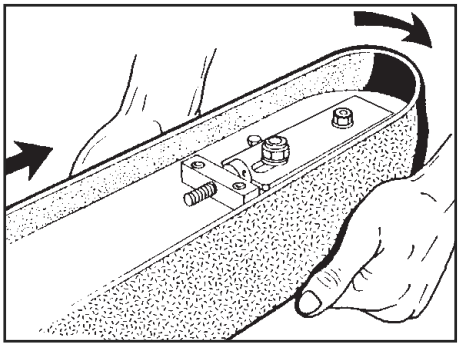
Allentare le viti di tensionamento della cinghia.



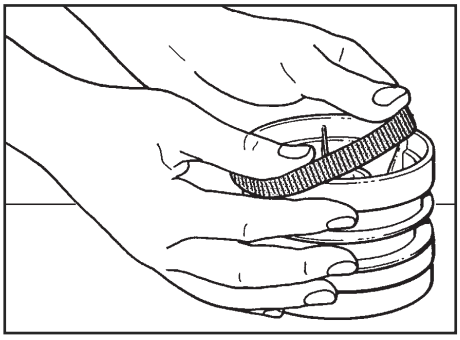
Allentare il dado della piastra tendicinghia.



Sfilare e sostituire la cinghia di trascinamento.



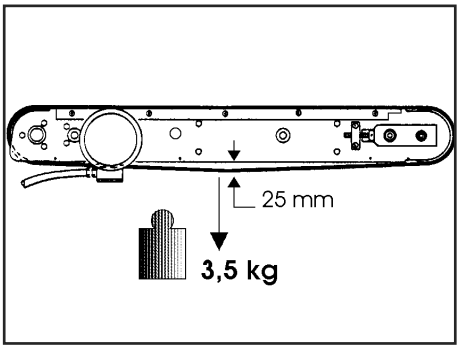
☞ **ATTENZIONE**
Prima di inserire la nuova cinghia controllare la condizione degli anelli in plastica arancione sulle pulegge motrici; se usurati sostituirli.



13-MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

13.11 REGOLAZIONE TENSIONE CINGHIE

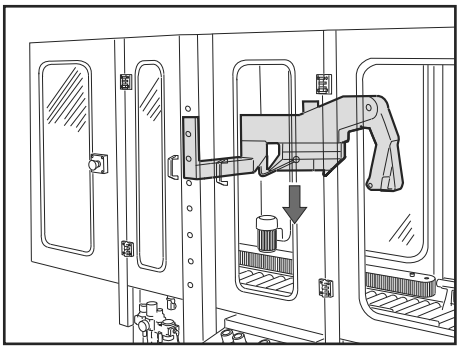
Controllare la tensione delal cinghia sollevandola al centro; si deve staccare di circa 25 mm con una trazione di 3,5 kg.

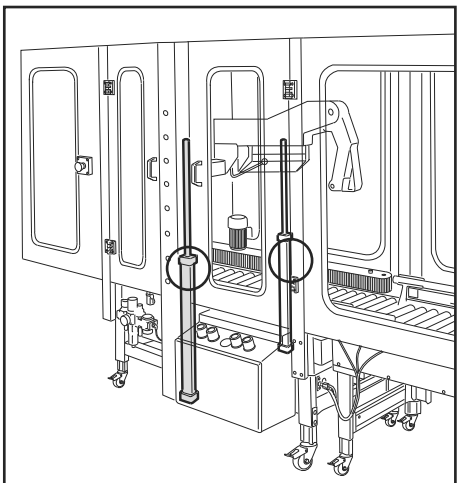


13.12 REGISTRAZIONE FRENO DISCESA GRUPPO SUPERIORE

La regolazione dei dispositivi frenanti deve essere effettuata quando il gruppo superiore non rimane in posizione ma tende a scendere.

A macchina regolarmente alimentata premere il pulsante a fungo di emergenza o aprire un portello della protezione antinfortunistica; controllare che il gruppo superiore rimanga in posizione; procedere se necessario ad una regolazione come di seguito.

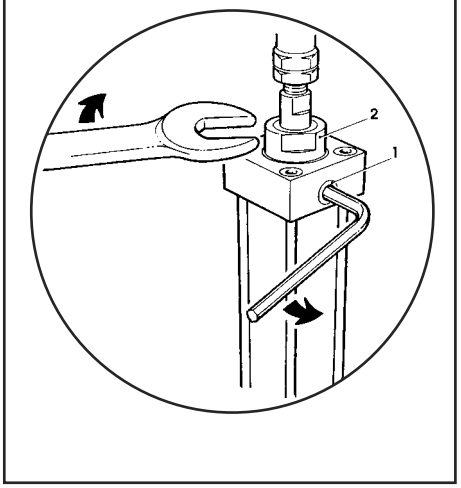




-Allentare la vite **1**;
-Ruotare la ghiera **2** in senso orario;
-Serrare la vite **1**.

Nota: Per ulteriori informazioni consultare anche la documentazione del Costruttore 'FESTO DNCKE../KEC.. allegata alla presente pubblicazione.

Eseguire l'operazione su entrambi i cilindri.



Ripristinare le condizioni di normale funzionamento della macchina e ricontrollare.

REGISTRO DEGLI INTERVENTI DI RIPARAZIONE EFFETTUATI SULLA MACCHINA

Data	Descrizione intervento

14-ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI

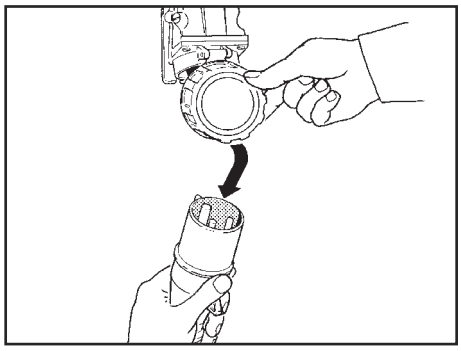
14.1 I STRUZIONI PER LA ROTTAMAZIONE E L'ELIMINAZIONE

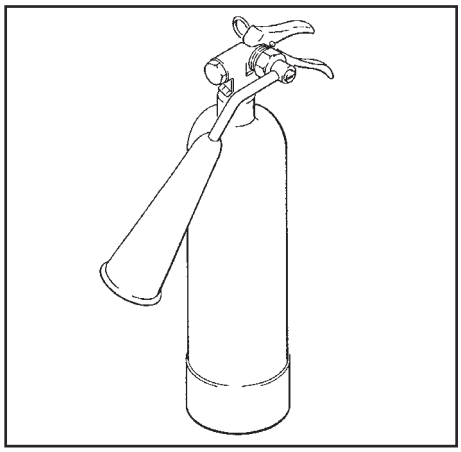
Materiali che compongono la macchina:
-Struttura in acciaio;
-Rullini di scorrimento in Nylon;
-Cinghie di trascinamento in PVC;
-Pulegge in Nylon.

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

14.2 ISTRUZIONI PER SITUAZIONI DI EMERGENZA

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





INCENDIO
In caso di incendio utilizzare estintore contenente CO2.

NON utilizzare acqua su apparecchiature elettriche.

15-ALLEGATI

15.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

alla Direttiva 2006/42 CE.

15.2 SEGNALETICA DI SICUREZZA

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

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

Nulla da segnalare

15.4 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

SIAT
M. J. MAILLIS GROUP

SM446-650-HD

NASTRATRICE AUTOMATICA

AUTOMATIC CASE SEALING MACHINE MACHINE

ENRUBANNEUSE AUTOMATIQUE

AUTOMATISCHE KARTONVERSCHLIESSMASCHINE

PRECINTADORA AUTOMATICA

MANUALE DI ISTRUZIONI E PARTI DI RICAMBIO

INSTRUCTIONS MANUAL AND SPARE PARTS LIST

MANUAL D'INSTRUCTIONS ET PIECES DETACHEES

BEDIENUNGSANLEITUNG UND ERSTAZTEILLISTE

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y RECAMBIOS

CE

Cod. publ.: SBC0023402

SIAT S.p.A. - Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) ITALY - P.O. BOX 1
Tel. +39 02-964951 - Telefax +39 02-9689727
http://www.siat.com - E-Mail : siat@siat.com

Manuel d'instructions pour l'utilisation, la sécurité, l'entretien et les pièces détachées de l'enrubanneuse SM446-650-HD.

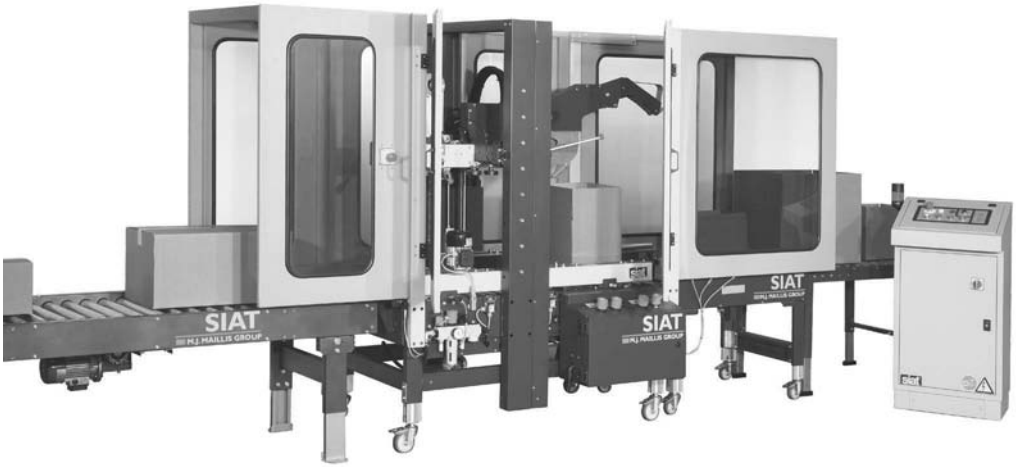
Publication de la propriété de Siat S.p.A. Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) - ITALY Tel. +39 02-964.951 - Fax +39 02-968.9727

Edition Juin 2013

Reproduction interdite. Tous droits réservés
© Siat S.p.A. 2013

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications sur la machine sans notification préalable ; ainsi, les machines successives pourraient différer de celle-ci et ce manuel être intégré uniquement pour des modificaitons relatives à la sécurité.

Publication n° SBC0023402
Version 0



SM446-650-HD

ENRUBANNEUSE AUTOMATIQUE A COURROIES LATERALES AUTOREGLABLE

- Dimension maximale de la boîte : **h.** 650 mm x **w.** 650 mm x **l** 800 mm
- Dimension minimale de la boîte : **h.** 150 mm x **w.** 160 mm x **l** 300 mm
- Ruban adhésif de 50/70 mm
- Vitesse de progression boîtes : 30 m/minute
- Capacité productive : 5 boîtes/minute
- Consommation air moyenne : 260 Nl/min environ

SOMMAIRE

	Section
Normes de fabrication	1.1
Manuel, comment l'utiliser	1.2
Numéro de série	2.1
Assistance technique	2.2
Garantie	2.3
Sécurité	3
Qualifications opérateurs	3.6
Données techniques	4.2
Dimensions	4.7
Bruit	4.10
Transport	5
Déballage	6
Installation	7
Commandes	8
Fonctionnement	9
Dispositifs de sécurité	10
Préparation à l'emploi et réglages	11
Utilisation de la machine	12
Remplacement ruban	12.3
Nettoyage	12.4
Recherche pannes	12.7
Entretien	13
Lubrification	13.5
Remplacement lames	13.9
Remplacement courroies	13.10
Réglage courroies	13.11
Instructions supplémentaires	14
Annexes	15
Pièces détachées	en fin de manuel

ABBREVIATIONS ET SIGLES

TABLEAU DES ABBREVIATIONS, SIGLES ET TERMES PAS D'USAGE COMMUN UTILISES DANS LE MANUEL

Ann. = **Annexe**
Dess. = **Dessin**
Ex. = **Exemple**
Fig. = **Figure pièces détachées**
Max. = **Maximum**
Min. = **Minimum/ale**
Mod. = **Modèle de la machine**
N. = **Numéro**
N/A = **Ne s'applique pas (Not Applicable)**
OFF = **Machine arrêtée**
ON = **Machine en mouvement**
OPP = **Polypropylène Orienté**
PLC = **Programmable Logic Control (Appareil de contrôle à logique programmable)**
PP = **Polypropylène**
PTFE = **Polytétrafluoroéthylène**
PVC = **Polychlorure de vinyle**
Rap. = **Rappels**
SIAT SpA = **Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Société par Action)**
Tab. = **Tableau illustré**

w = **Largeur**
h = **Hauteur**
l = **Longueur**
ol = **Longueur hors tout**
cbh = **Hauteur plan de travail**

1-PREAMBULE

1.1 NORMES DE CONSTRUCTION

L'enrubanneuse automatique a été fabriquée en répondant aux conditions demandées par la législation à la date de fabrication.

LES DOCUMENTS DE REFERENCE SONT :

Directive Machines **2006/42/CE**
Standards appliqués
UNI EN 415-7 Sécurité des machines pour emballer - Partie 7 : Machines pour emballages multiples.
EN 415-9:2009 Sécurité des machines pour emballer - Partie 9 : Méthodes de mesure du bruit pour machines pour emballer, lignes d'emballage et équipements relatifs, degré de précision 2 et 3.

Directive **EMC 2004/108/CE**
Standards appliqués
CEI EN 60204-1:2006 - Sécurité des machines - Equipements électriques des machines - Partie 1 : Règles générales
EN 61000-6-2:2005 Compatibilité électromagnétique (EMC) - Partie 6-2 : Normes générales - Immunité pour les milieux industriels.
EN 61000-6-4:2007 Compatibilité électromagnétique (EMC) - Partie 6-4 : Normes générales - Emission pour les milieux industriels.

1.2 COMMENT LIRE ET UTILISER LE MODE D'EMPLOI

1.2.1 IMPORTANCE DU MANUEL

Le manuel fait partie intégrante de la machine, les informations qu'il contient vous aideront à maintenir votre machine en parfaite condition et à travailler en totale sécurité. Conserver le manuel pour toute la durée du produit. S'assurer que toute correction reçue soit incorporée au texte.
Transmettre le manuel à tout utilisateur ou propriétaire successif de la machine. Les schémas électriques et pneumatiques sont normalement joints au manuel.
Pour les machines plus complexes dotées de PLC ou d'électronique consacrée, les schémas peuvent être accrochés au tableau de commandes ou remis à part.

1.2.2 CONSERVATION DU MANUEL

Conserver le manuel dans un lieu propre et sec, à portée de main, près de la machine. Ne pas retirer, arracher ou récrire pour quelque raison que ce soit, des parties du manuel. Utiliser le manuel sans l'endommager.
En cas de perte ou d'endommagement, demander une nouvelle copie à son service d'assistance/pièces détachées en indiquant le code du document.

1.2.3 CONSERVATION DU MANUEL

Le manuel se compose de 59 pages comme ci-dessous :
-pages d'identification du document et de la machine ;
-sommaire analytique par sujets ;
-instructions et remarques sur la machine : chapitres 2÷14 ;
-annexes, dessins et schémas : chapitres 15÷16 ;
-pièces détachées : en fin de manuel.

Tous les tableaux et pages sont numérotés et les tableaux pièces détachées sont identifiés avec le numéro de la figure.
Toutes les remarques sur la sécurité et sur des dangers possibles sont identifiées par le symbole

Toutes les notes de mise en garde importantes pour le fonctionnement sont identifiées par le symbole :

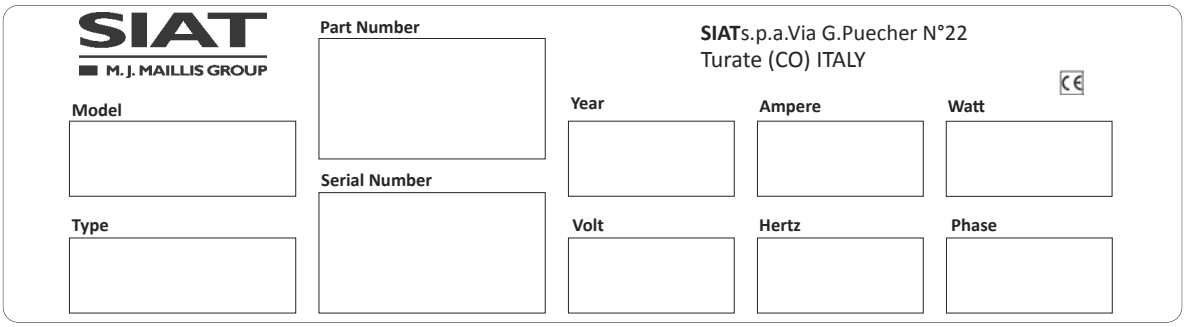
Les parties mises en évidence en **gras** contiennent des références particulières à des caractéristiques ou des remarques techniques spécifiques pour le sujet en question.

1.2.4 METHODOLOGIE DE MISE A JOUR DU MANUEL EN CAS DE MODIFICATIONS SUR LA MACHINE

Les modifications apportées à la machine sont régulées par une procédure interne adaptée du fabricant.
L'utilisateur reçoit le manuel complet et mis à jour avec la machine et il peut recevoir des pages ou des parties du manuel qui contiennent des corrections apportées aprés la première publication, qui devront être intégrées dans le manuel par l'utilisateur.

2-INFORMATIONS GENERALES

2.1 DONNEES D'IDENTIFICATION DU FABRICANT ET DE LA MACHINE



2.2 ASSISTANCE TECHNIQUE ET PIECES DETACHEES

SIAT
M. J. MAILLIS GROUP

Via Puecher, 22
22078 TURATE (CO) - ITALY

Tel. 02-964951
Fax. 02-9682239
E-mail siat@siat.com

AGENT/DISTRIBUTEUR OU SERVICE
ASSISTANCE TECHNIQUE LOCAL :

2.3 GARANTIE

Dans les limites de ce qui est indiqué ci-dessous, le fournisseur s'engage à réparer tous les éventuels défauts de fabrication qui se manifesteraient pendant les douze (12) mois de garantie prenant effet à partir de la mise en route de la machine (utilisation prévue : un cycle de travail de 8h), mais dans tous les cas pas au-delà de treize (13) mois à partir de la date d'expédition.

Les pièces pour lesquelles une consommation normale est prévue (comme courroies, rouleaux en caoutchouc, joints, brosses, etc.) ainsi que les pièces électriques sont expressément exclues.

Afin de jouir de la garantie, le client doit immédiatement notifier au fournisseur les défauts qui pourraient se manifester en citant le numéro de série de la machine. Le commettant doit envoyer au fournisseur la pièce défectueuse pour la réparation ou le remplacement. Le fournisseur effectuera les réparations dans un délai raisonnable. Avec cette réparation ou remplacement, le fournisseur accomplit pleinement ses obligations de garantie. Si les réparations ou remplacements devaient être faits sur les lieux où la machine est installée, les frais de main-d'œuvre, de voyage ou de séjour des techniciens ou des monteurs seront entièrement à la charge du commettant.

Le fournisseur n'est pas responsable des défauts causés par :

- Mauvaise utilisation de la machine
-Absence d'entretien
-Violations ou réparations effectuées par le commettant.

Le fournisseur n'est par ailleurs pas responsable pour des dommages éventuels aux personnes ou objets n'étant pas liés à la machine faisant l'objet de la garantie ni pour une éventuelle absence de production.

Pour les matériels non fabriqués par le fournisseur, comme les appareils électriques et les moteurs, il concède au commettant la même garantie que celle qu'il reçoit de la part des fournisseurs desdits matériels.

Le fournisseur ne garantit pas la conformité des machines avec les dispositions légales en vigueur dans les pays U.E. et hors de l'U.E. où celles-ci seront installées et, notamment, aux lois en matière de prévention des accidents et de pollution.

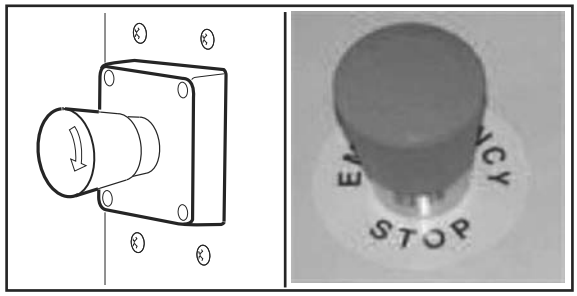
L'adaptation des machines aux susdites normes est à la charge du commettant qui assume toute responsabilité relative, dégageant le fournisseur et s'engageant à le dégager de toute responsabilité pour toute exigence qui pourrait se présenter de la part de tiers en raison de la non observation de ces normes.

3-SECURITE

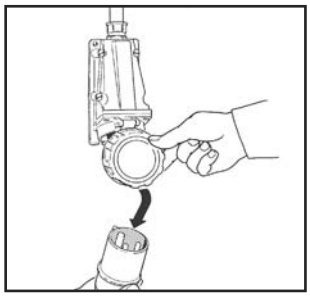
3.1 MISES EN GARDE DE SECURITE

Lire attentivement toutes les instructions avant d'utiliser la machine ; prêter notamment attention aux sections où ce symbole est présent : ⚠

La machine est dotée d'une protection totale contre les accidents et de deux boutons ARRET D'URGENCE à retenue qui se situent sur le tableau de commandes et sur la protection côté opérateur ; si on les enfonce, ils arrêtent la machine à n'importe quel moment du cycle.



Débrancher la fiche d'alimentation de la prise de courant avant une quelconque opération d'entretien.



Conserver ce mode d'emploi : les informations qu'il contient vous aideront à maintenir votre machine en condition parfaite et à travailler en totale sécurité.

3.2 DEFINITION DES QUALIFICATIONS DES OPERATEURS

- Opérateur conducteur de machine ;
- Technicien d'entretien mécanique ;
- Technicien d'entretien électrique ;
- Technicien du fabricant

Le travail avec la machine peut être effectué uniquement par des personnes ayant les qualifications définies ci-dessous. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de définir les personnes qualifiées aux différents niveaux d'intervention et de leur fournir la formation adaptée et les consignes opérationnelles telles que définies dans ce manuel.

QUALIFICATION 1

CONDUCTEUR DE MACHINE
Opérateur formé et autorisé à la gestion de la machine à travers l'utilisation de l'interrupteur général et de l'arrêt d'urgence, introduction de la boîte, réglages des dimensions machine sur la boîte, changement ruban, démarrage, arrêt et rétablissement de la production.
REMARQUE : les responsables d'usine et de service feront particulièrement attention à ce que le conducteur de la machine ait été formé pour toutes les opérations avant de commencer à travailler avec la machine.
Le conducteur doit avoir bien compris le contenu de ce manuel ; en cas contraire, attendre la mise en service et contacter le fabricant ou le revendeur pour des informations supplémentaires comme nécessaire.

QUALIFICATION 2

TECHNICIEN D'ENTRETIEN MECANIQUE
Technicien qualifié capable de gérer la machine comme le CONDUCTEUR MACHINE et en plus de la faire fonctionner avec des protections désactivées, d'intervenir sur les organes mécaniques pour des réglages, des entretiens, des réparations.
Il n'est pas autorisé à effectuer des interventions sur des circuits électriques sous tension.

QUALIFICATION 2a

TECHNICIEN D'ENTRETIEN ELECTRIQUE
Technicien qualifié capable de gérer la machine comme le CONDUCTEUR MACHINE et en plus de la faire fonctionner avec les protections désactivées, d'intervenir sur les réglages et sur les circuits électriques pour entretien et réparation.
Il opère en présence de tension à l'intérieur de tableaux électriques et de boîtes de dérivation, d'appareils de contrôle, etc.

QUALIFICATION 3

TECHNICIEN SPECIALISE DU FABRICANT
Technicien qualifié du fabricant ou de son représentant pour des opérations complexes ; il intervient quand fixé avec l'utilisateur ou le personnel du distributeur.

3.3 PRESCRIPTIONS POUR AGIR DE FAÇON SURE SUR LA MACHINE

Le travail avec la machine peut être effectué uniquement par des personnes ayant les qualifications définies au paragraphe **3.6** qui suit.

Il sera de la responsabilité de l'utilisateur de définir les personnes qualifiées aux différents niveaux d'intervention et de leur fournir la formation adaptée et les consignes opératives telles que définies dans ce manuel.

3.4 ETATS DE LA MACHINE

Liste des états possibles avec cette machine :

- Marche automatique ;
- Marche avec protections réduites ;
- Arrêt avec interrupteur général ;
- Arrêt avec bouton d'urgence retenu ;
- Raccordement électrique débranché
- Raccordement air comprimé débranché.

3.5. ACCESSOIRES FOURNIS

1 N. 1 Manuel d'utilisation-pièces détachées de la machine
2 N. 1 Lame de rechange unité d'enrubannage
N. 2 Ressorts principaux TOP, BOTTOM pour unité d'enrubannage.
N. 2 Ressorts porte-lame
3 N. 1 Tire-ruban en plastique (pour introduire le ruban dans les unités).
4 N. 1 Manuel de l'unité d'enrubannage

3-SECURITE

3.5 NOMBRE D'OPERATEURS

Les opération décrites ci-après ont été analysées par le fabricant ; le nombre d'opérateurs indiqué pour chacune d'entre elles est approprié à l'exécution optimale de la fonction. Un nombre d'opérateurs inférieur ou supérieur pourrait mettre en danger la sécurité du personnel impliqué.

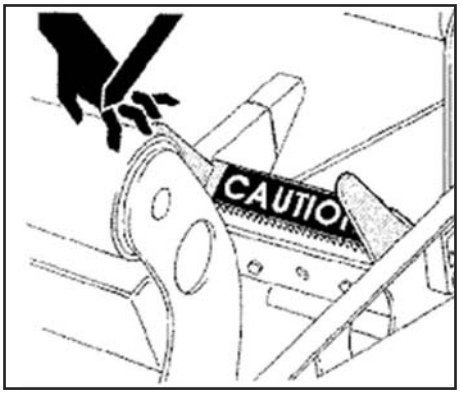
3.6 QUALIFICATION DES OPERATEURS

La qualification minimum de l'opérateur est indiquée pour chaque opération.

OPERATION	ETAT DE LA MACHINE	QUALIFICATION OPERATEUR	NOMBRE OPERATEURS
Installation et préparation à l'emploi.	Marche avec protections réduites.	**2 et 2a**	2
Remplacement ruban.	Arrêt avec ARRET D'URGENCE retenu et protection ouverte.	**1**	1
Remplacement lames.	Raccordement électrique débranché.	**2**	1
Remplacement courroies d'entraînement.	Raccordement électrique débranché.	**2**	1
Entretien ordinaire	Raccordement électrique débranché.	**2**	1
Entretien mécanique extraordinaire.	Marche avec protections réduites.	**3**	1
Entretien électrique extraordinaire.	Marche avec protections réduites.	**2a**	1
Entretien pneumatique extraordinaire.	Arrêt avec ARRET D'URGENCE retenu.	**3**	1

3-SECURITE

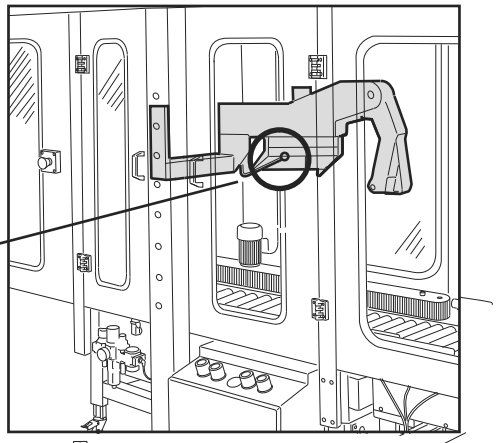
3.7 RISQUES RESIDUELS

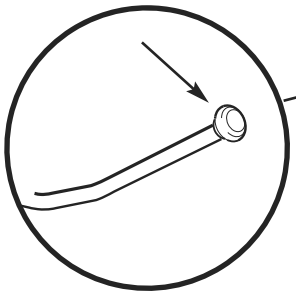


L'enrubanneuse a été conçue conformément aux normes CE avec différentes précautions et dispositifs de protection contre les accidents qui ne doivent jamais être retirés ni désactivés.
Même si les concepteurs ont adopté des précautions pour la sécurité, il est essentiel que l'opérateur et les techniciens chargés de l'entretien soient informés au préalable sur les danger résiduels qui ne peuvent pas être éliminés suivants :

ATTENTION ! Lames coupe ruban.
Ne pas retirer le dispositif de sécurité qui couvre la lame de découpe des unités d'enrubannage supérieure et inférieure.
Les lames sont extrêmement tranchantes. Une erreur peut causer des blessures graves.

ATTENTION ! Protections ferme-rabats latéraux groupe supérieur. Ne pas retirer les poignées en plastique de couleur orange qui se situent sur les extrémités des ferme-rabats latéraux.

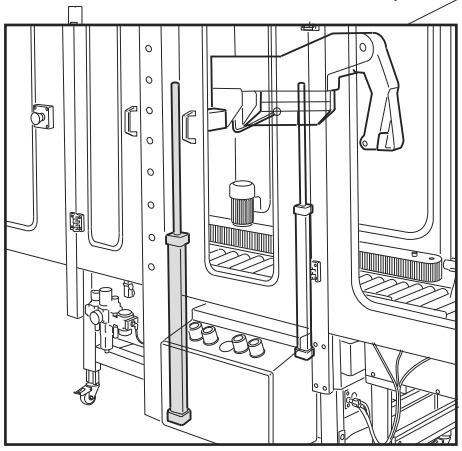




ATTENTION ! Freins cylindres groupe supérieur

Chute possible du groupe supérieur en cas d'arrêt d'urgence (activation du bouton coup-de-poing ou ouverture d'une porte de la protection contre les accidents) pour manque d'entretien des dispositifs de freinage sur les tiges des cylindres de commande.

Les dispositifs de freinage doivent être contrôlés toutes les deux semaines d'utilisation de la machine (voir section 13 'Entretien') ou en cas de signalisation d'alarme sur le panneau de commandes ; paragraphe 8.1.



3.8 RECOMMANDATIONS ET MESURES DE PREVENTION CONTRE LES DANGERS RESIDUELS QUI NE PEUVENT PAS ETRE ELIMINES

L'opérateur est invité à rester dans la position de travail indiquée au parag. 12.1, à ne jamais toucher les courroies en mouvement, à ne jamais toucher de point à l'intérieur de la machine en fonctionnement, à ne mettre les mains dans aucune cavité, à alimenter la machine en tenant les mains dans la position correcte, à faire très attention aux lames durant le changement rubans.

3.9 MOYENS PERSONNELS DE PROTECTION

(Lunettes, gants, casque, chaussures, filtres/respirateurs, coquilles de protection contre le bruit). Aucun, si non recommandés par l'utilisateur.

3-SECURITE

3.10 INTERDICTIONS RELATIVES AUX COMPORTEMENTS NON AUTORISES OU NON CORRECTS, RAISONNABLEMENT PREVISIBLES

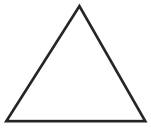
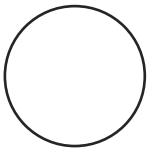
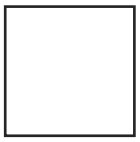
- Ne jamais essayer d'empêcher l'action d'entraînement de la boîte.
Toujours utiliser le bouton ARRET D'URGENCE.
- Ne pas utiliser la machine avec les protections démontées.
- Ne pas démonter les protections.
- Seul le personnel autorisé peut effectuer les réglages, les réparations et les entretiens qui nécessitent l'actionnement de la machine avec les protections réduites.

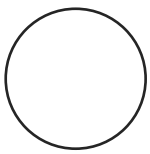
Durant ces opérations, l'accès à la machine est limité aux opérateurs ayant des qualifications adaptées. A la fin de chaque intervention, l'état de la machine est immédiatement rétabli avec les protections actives.

- Les opérations de nettoyage et d'entretien doivent être faites après avoir retiré l'énergie électrique.
- Nettoyer avec des chiffons secs ou des solutions détergentes légères. Ne pas utiliser de solvants, essences, etc.
- Ne pas modifier la machine ou des parties de la machine. Siat n'est pas responsable des conséquences.
- Nous conseillons de demander des modifications éventuelles à Siat S.p.A.
- Suivre attentivement les instructions d'installation de ce manuel.

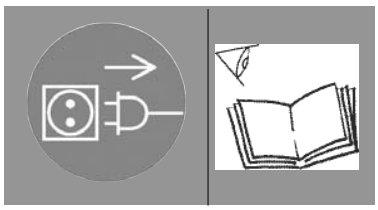
Siat S.p.A. n'est pas responsable pour des inconvénients causés en cas contraire.

3.11 RECAPITULATION DES AVERTISSEMENTS, ETIQUETTES, PLAQUES, DESSINS REPORTES SUR LA MACHINE

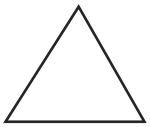
	LEGENDE SYMBOLES	LEGENDE COULEURS
	DANGER ET PIECES EN MOUVEMENT	COULEUR JAUNE
	OBLIGATION/INTERDICTION	COULEUR ROUGE
	COMMANDES ET INFORMATIONS	COULEUR BLEU

a 

Indique qu'il est obligatoire de débrancher la fiche de la prise d'alimentation avant de commencer une quelconque opération d'entretien.

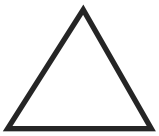


Code étiquette : 3.0.01097.96A

b 

Indique le danger de lame tranchante de l'unité.

Code étiquette : 3.0.01028.96A

c 

Indique le parcours ruban de l'unité d'enrubannage inférieur et le danger de lame tranchante.

Code étiquette : 3.0.01024.96A

3-SECURITE

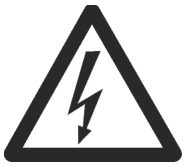
d Indique la direction de marche des courroies d'entraînement.

Code étiquette : 3.0.01040.96A

e Indique le point où le fil de protection est branché au corps machine (mise à la terre).

Code étiquette : 3.0.01039.96A

f Attention ! Danger haute tension.



Code étiquette : 3.0.01100.96A

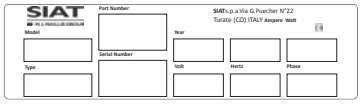
g Parcours ruban unité supérieure

Code étiquette : 3.0.01023.96A

h Position obligatoire pour le levage de la machine avec chariot élévateur à fourche ou un autre équipement adapté.

Code étiquette : SBC0010337

i Reporte les données d'identification du modèle, numéro de série et fabricant de la machine.



Code étiquette : S340277700A

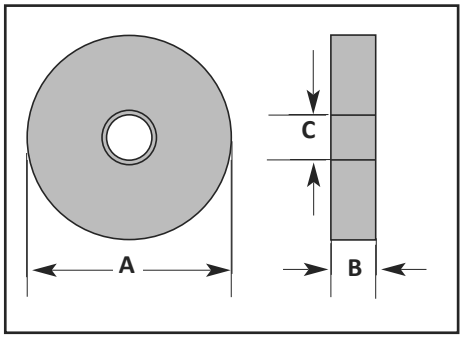
4 - INFORMATIONS PRELIMINAIRES

4.1 DESCRIPTION GENERALE DE LA MACHINE

Enrubanneuse automatique avec courroies d'entraînement latérales, autoréglable, capable de sceller (sans la présence d'aucun opérateur) des boîtes de différent format. Le flux d'introduction à la machine est régulé par une entretoise de centrage automatique **AS26-HD**
Toutes les opérations de l'enrubanneuse et de l'entretoise sont gérées par un microprocesseur situé dans un pupitre externe.

4.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Production moyenne = 300 boîtes/heure
- Alimentation standard = voir plaque données
- Puissance installée : 2,388 kW + 0,370 kW (AS26-HS)
- Unités d'enrubannage K11 et K12, largeur ruban 50/75 mm
- Poids machine+tableau de commandes+AS26HD = 700+70+500Kg
- Air comprimé = 6 BARS ; tuyau d'alimentation : Ø int. 10 mm
- Vitesse courroies = 30 m/minute
- Vitesse entretoise = 30 m/minute
- Consommation air moyenne : 260 Nl/min MAX

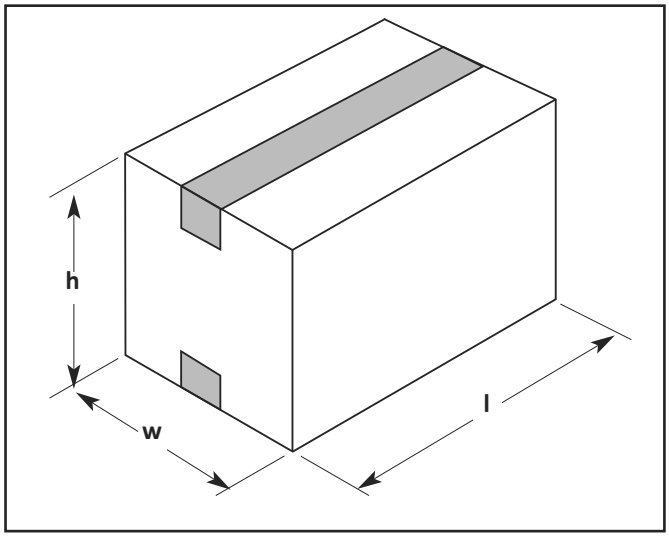


A = 410 mm max
B = 50/75 mm
C = 76 mm

DIMENSIONS RUBAN
Rubans adhésifs adaptés :
PVC
OPP
PAPIER ADHESIF

4.3 RECIPIENTS PREVUS

Le scellement avec ruban adhésif de boîtes de différent format dans les dimensions minimums et maximums (en millimètres) indiquées dans le tableau suivant :



DIMENSIONS DES BOITES

SM446 HD	w	h	l
min.	160	150	300
max.	650	650	800

POIDS DE LA BOITE
min. : 2 kg max. : 30 kg

La machine avec le circuit électrique standard n'est pas adaptée pour l'emploi en atmosphère explosive où des composants antidéflagrants et/ou moteurs à air sont nécessaires.

4-INFORMATIONS PRELIMINAIRES SUR LA MACHINE

4.4 COMPOSANTS PRINCIPAUX

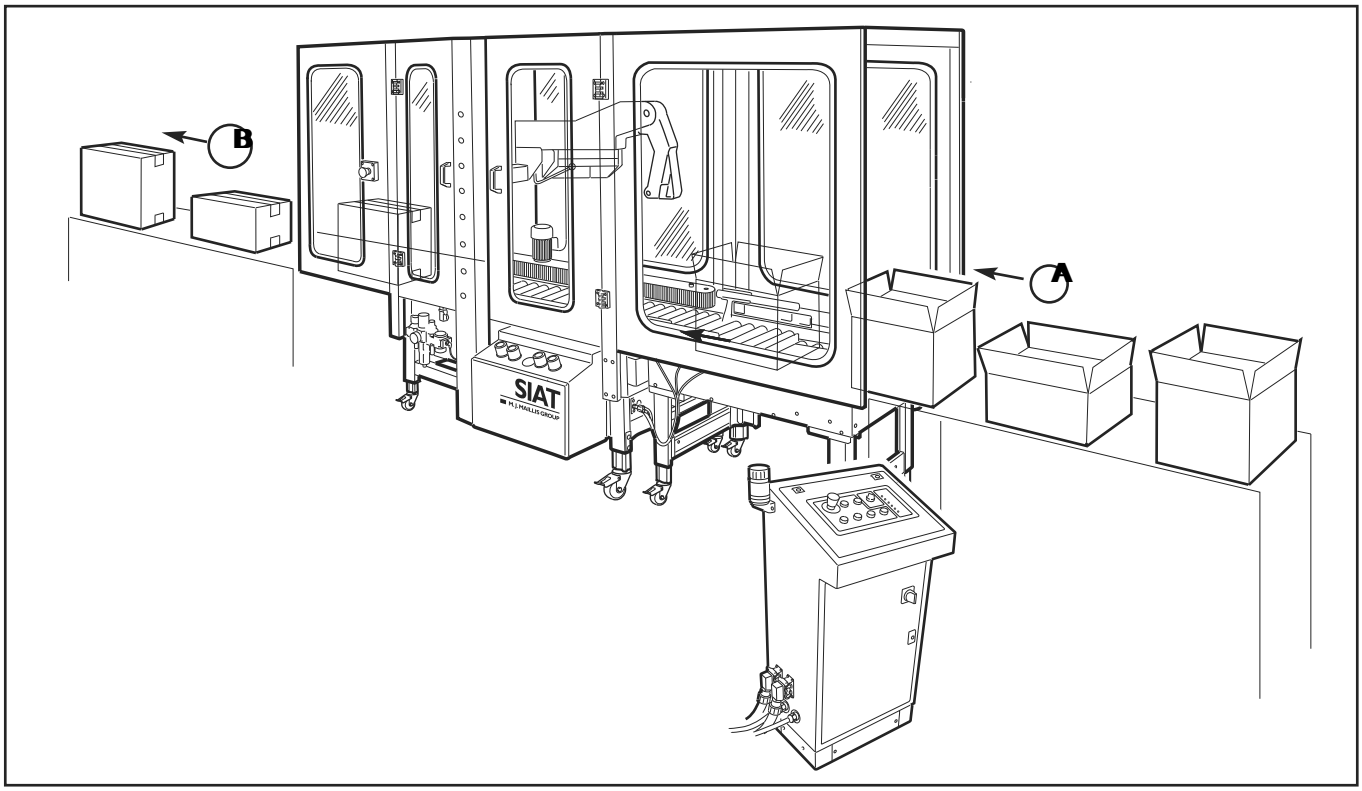
La machine se compose de :
N. 1 châssis
N. 4 pieds réglables
N. 2 colonnes
N. 2 unités d'enrubannage
N. 1 tête supérieure
N. 2 motorisations latérales
N. 2 moteurs électriques
N. 1 protection contre les accidents
N. 2 touches ARRET URGENGE à retenue
N. 1 tableau de commandes

L'entretoise se compose de :
N. 1 châssis
N. 4 pieds réglables
N. 1 moteur
N. 19 rouleaux motorisés

Pour les caractéristiques techniques des composants électriques, voir la section **15-ANNEXES**.

4.5 FLUX OPERATIONNEL - USAGE PREVU

Les boîtes qui proviennent des lignes de conditionnement sont centrées, cadencées et introduites dans l'enrubanneuse par l'entretoise AS26-HD (côté **A**). L'enrubanneuse, à l'aide des capteurs et d'un microprocesseur, se règle automatiquement suivant les dimensions du carton. Les courroies d'entraînement transportent la boîte durant les différentes phases, depuis le repliage des rabats en passant par l'enrubannage, jusqu'à l'évacuation de la boîte elle-même (côté **B**). A la fin des phases d'usinage, l'enrubanneuse revient dans la position d'ouverture maximum, prête à recevoir la boîte suivante. Conditions environnementales prévues :
-Température min. +5 °C ; max. +40 °C
-Humidité min. 30% ; max. 80%, sans eau condensée
-Milieu privé de poussière.

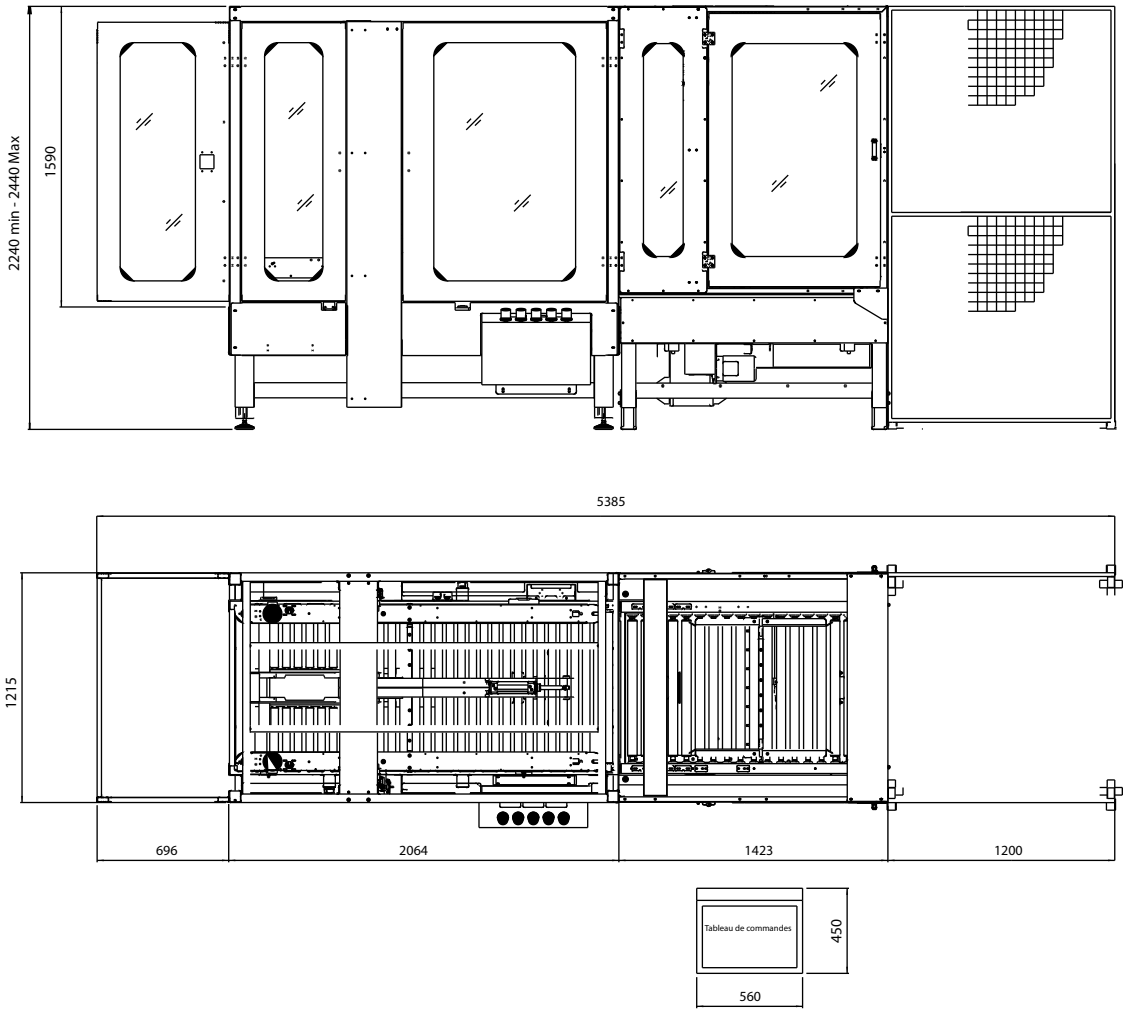


4.6 MESURE DU NIVEAU DE BRUIT

Pression sonore relevée à une distance de 1 mètre de la machine avec ruban adhésif introduit : 73 dB.
Pression sonore relevée à une distance de 1,6 mètre de la machine avec ruban adhésif introduit : 73 dB.
Relevés effectués avec un instrument type SPYRI-MICROPHON.

4 - INFORMATIONS PRELIMINAIRES

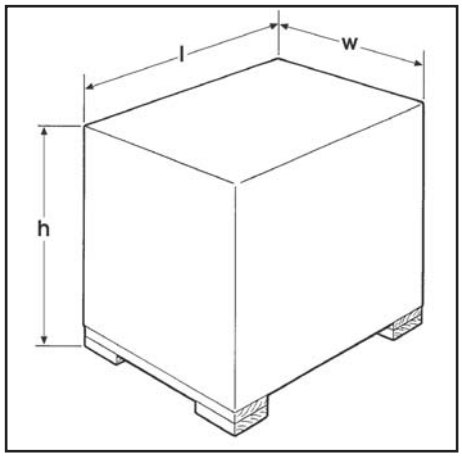
4.7 DIMENSIONS GLOBALES



5-TRANSPORT-MANUTENTION-STOCKAGE

5.1 TRANSPORT ET MANUTENTION

L'enrubanneuse et l'entretoise sont expédiées dans deux emballages séparés ancrés à une palette en bois ; elles peuvent être soulevées avec un chariot à fourches normal. L'emballage standard est adapté pour voyager par voie de terre et par voie aérienne. Emballage par voie de mer sur demande.



Dimensions emballages

Enrubanneuse SM446 HD	Entretoise AS26HD
l= longueur : 2600 mm	**l**= Longueur : 2600 mm
w : largeur : 2250 mm	**w**= largeur : 2250 mm
h= hauteur 1500 mm	**h**= hauteur : 1500 mm
Poids : 800 kg	Poids : 600 kg

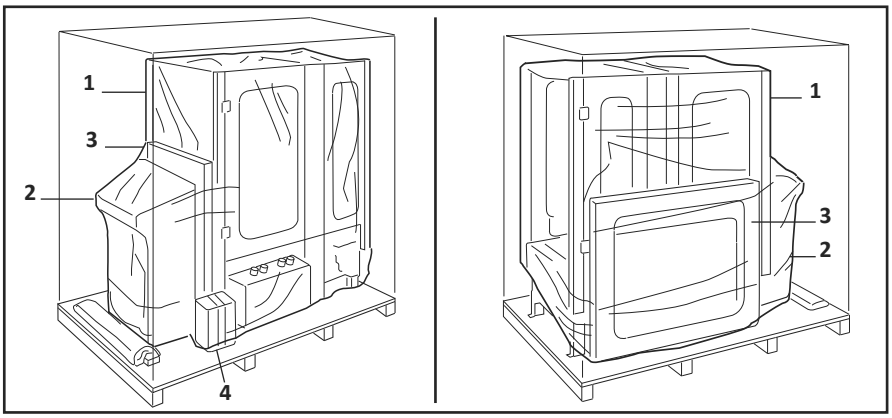
5.2 EMBALLAGE OUTRE-MER

(EN OPTION)

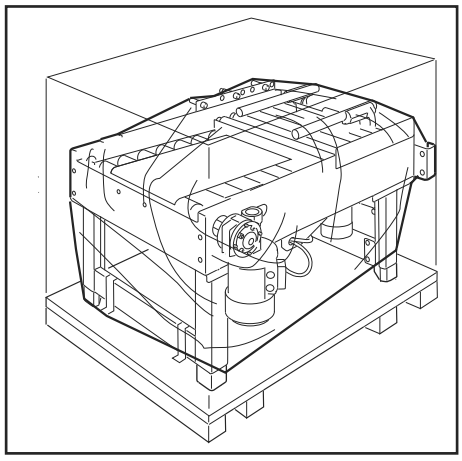
Les machines expédiées par voie de mer sont enveloppées dans un sac en matériau couplé aluminium/polyester/polythène qui contient des sels dessicants.

Emballage enrubanneuse

-enrubanneuse **1**
-tableau de commandes **2**
- protection contre les accidents **3**
-accessoires **4**



Emballage entretoise

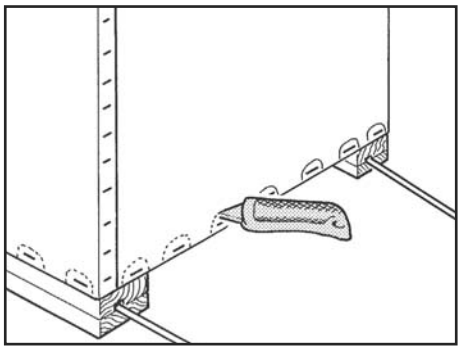


5.3 STOCKAGE DE LA MACHINE EMBALLEE OU DEBALLEE

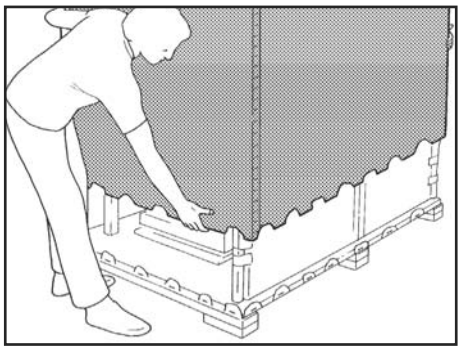
Précautions pour une longue inactivité de la machine :
-stocker dans un lieu sec et propre ;
-si la machine est déballée, il faut la protéger de la poussière et ne rien poser dessus.

6-DEBALLAGE

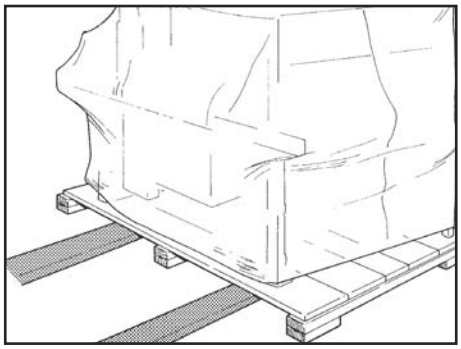
6.1 Couper les feuillards en Polypropylène.
Couper avec un cutter la partie du carton fixée avec les agrafes, le long de tout le périmètre de l'emballage.
(Ou bien, si on dispose des outils adaptés, on peut retirer les pointes métalliques).



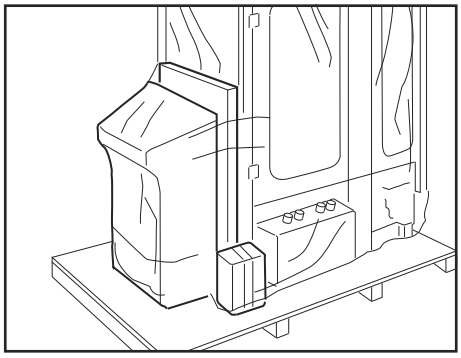
Après avoir coupé le carton (ou après avoir retiré les pointes métalliques), soulever complètement le carton de façon à libérer la machine. (2 personnes)



Transporter l'enrubanneuse et l'entretoise jusqu'au point où ils seront installés.

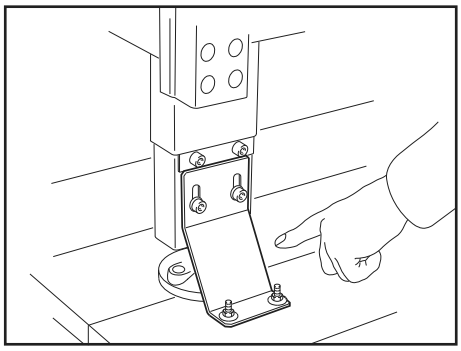


Couper le film extensible d'emballage de l'enrubanneuse et retirer le tableau de commandes, la protection contre les accidents et la caisse en carton qui contient les accessoires.



Retirer les équerres de blocage de l'enrubanneuse.
<u>Attention :</u> <u>les opérations doivent être effectuées en séquence sur les quatre pieds.</u>

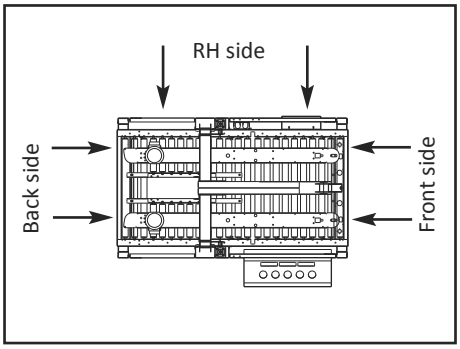
Retirer les vis **1** qui fixent une équerre de blocage à un pied enrubanneuse.
Dévisser l'écrou **2** et retirer l'équerre.
Replacer et serrer les vis **1** retirées précédemment.
Intervenir de la même façon sur les autres pieds, en séquence.



6-DEBALLAGE

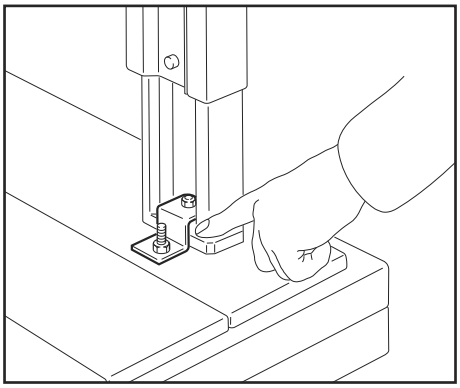
Soulever l'enrubanneuse avec un chariot élévateur à fourches en plaçant les fourches dans les points indiqués sur le côté droit ou sur les côtés avant-arrière et retirer la palette en bois.

Poids enrubanneuse + tableau : 800+100 kg



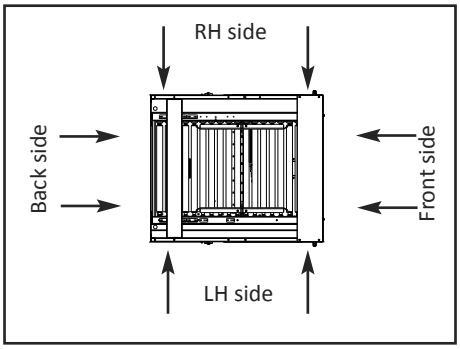
Retirer les équerres de blocage de l'entretoise.

Dévisser les écrous **1** et retirer les quatre équerres de blocage sur la palette.



Soulever l'entretoise avec un chariot élévateur à fourches en plaçant les fourches dans les points indiqués sur le côté avant ou arrière et retirer la palette en bois.

Poids entretoise : 600 kg



6.4 ELIMINATION DE L'EMBALLAGE

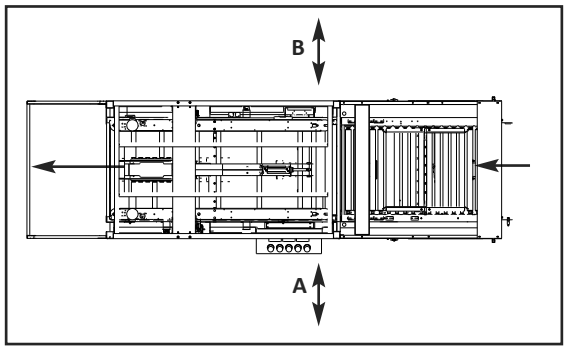
L'emballage de la machine se compose de :
-palette en bois ;
-caisse en carton ;
-brides de fixation en acier ;
-protection en polyéthylène expansé ;
-soutien en plastique (PP) ;
-sels dessicants en argile (uniquement par voie de mer) ;
-sac en matériau couplé qui se compose de polyester-aluminium-polyéthylène (uniquement par voie de mer).

Pour l'élimination, se comporter suivant les normes en vigueur dans son pays.

7-INSTALLATION

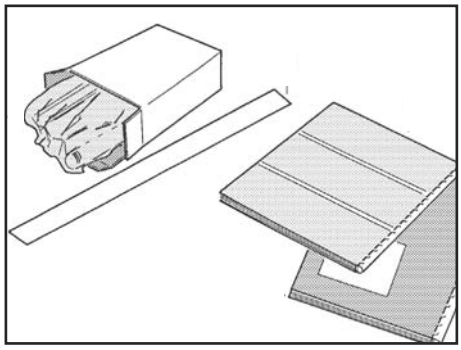
7.1. SECURITE

(Lire attentivement le Chapitre 3).



7.2. ESPACE NECESSAIRE POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN

Distance du mur min. **A** = **1500** mm ; **B** = **1000** mm ;
Hauteur min.= **2500** mm

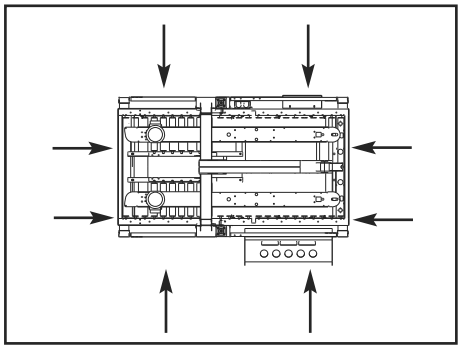


7.3 ENSEMBLE PIECES DETACHEES ET TIRE-RUBAN POUR UNITES D'ENRUBANNAGE FOURNIS AVEC LA MACHINE

Pour la description détaillée, voir le parag. 3.5.

7.4 MISE EN PLACE

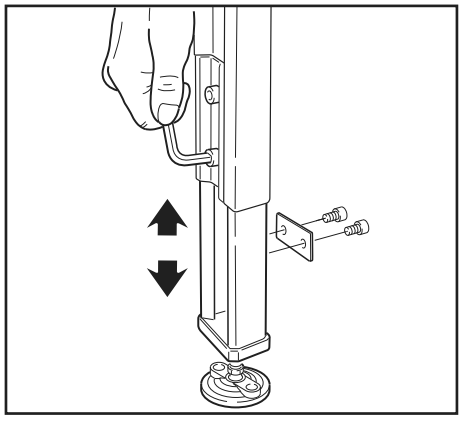
Soulever la machine avec un chariot élévateur et positionner les fourches dans les points indiqués.



7.4.1 REGLAGE HAUTEUR PLAN DE TRAVAIL ENRUBANNEUSE

Soulever la machine comme illustré dans la figure ; déverrouiller les vis indiquées et sortir les pieds en faisant référence à l'échelle graduée.

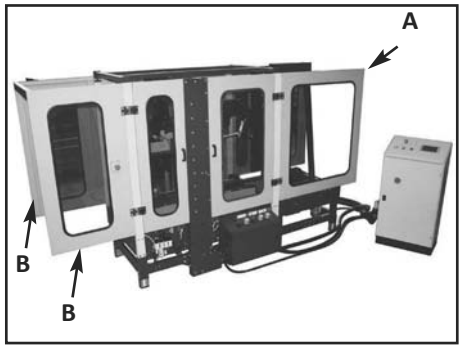
Verrouiller les vis à la hauteur désirée.



7-INSTALLATION

7.5 PROTECTION CONTRE LES ACCIDENTS COTES ENTREE-SORTIE BOUTON ARRET URGENCE

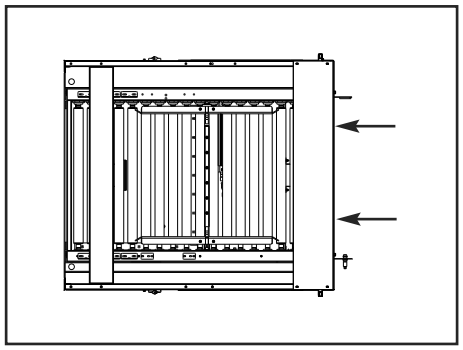
Monter les panneaux de protection côtés entrée (**A**) et sortie (**B**) en utilisant les brides de support supérieures et inférieures et les profilés de raidissement comme dans les figures qui suivent.



7.5.1. PROTECTION CONTRE LES ACCIDENTS COTE ENTREE

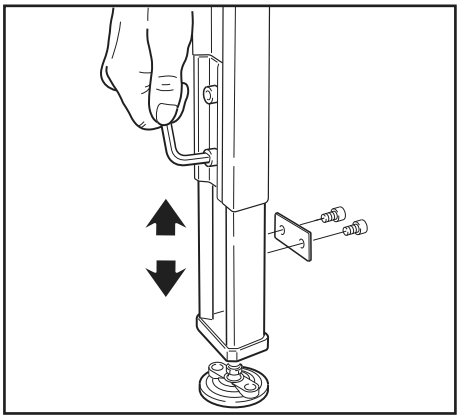
Bride de support (inférieure et supérieure) ; 4+4 vis de fixation pour chaque bride.

Profilé de raidissement (supérieur) ; 2+2 vis de fixation.



7.6.1 Approcher l'alimentateur de la machine et le fixer en utilisant les vis retirées précédemment.

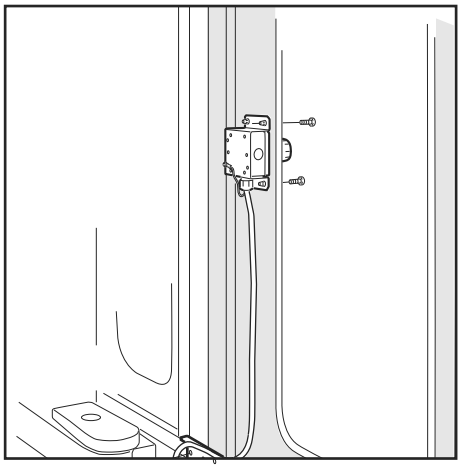
7.6.2 Déverrouiller les vis de fixation des pieds coulissants, extraire les pieds jusqu'à atteindre le sol et verrouiller les vis.



7-INSTALLATION

7.7 BOUTON ARRET URGENCE

Monter la bride avec le bouton d'urgence.



7.8 RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

Brancher les tuyauteries air qui proviennent de l'enrubanneuse aux raccords prévus sur le cyclindre commande levier centreur.

Les sigles des raccords reportés dans la figure identifient le numéro du tuyau pneumatique qui provient de l'enrubanneuse.

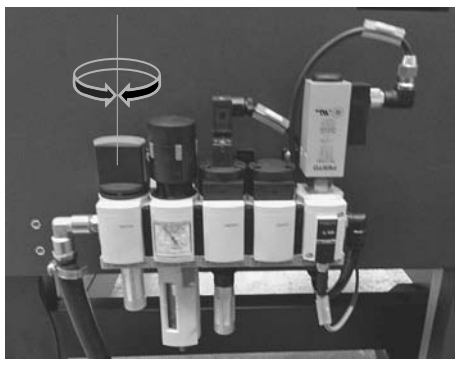
C1A-C1B-11A-11B-12A-12B

7.9 BRANCHEMENT PNEUMATIQUE PRINCIPAL

Brancher un tuyau de l'air comprimé à la soupape ON/OFF et le fixer avec le collier fourni.

Diamètre interne du tuyau : 10 mm.
Pression air : 6-7 bars.

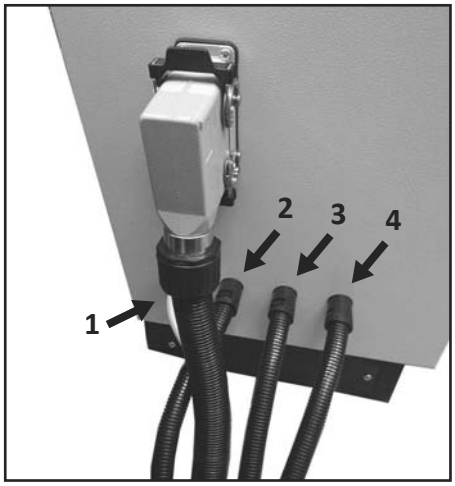
Donner de l'air à l'enrubanneuse avec la soupape ON/OFF.



7.10 BRANCHEMENT TABLEAU DE COMMANDES A LA MACHINE

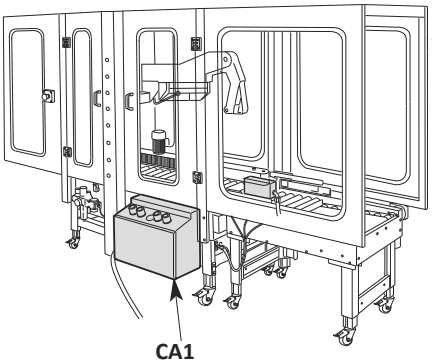
Placer le tableau de commandes à proximité de la machine. Câbles d'alimentation :
Brancher les deux câbles avec des connecteurs multipolaires 1 à raccord rapide qui proviennent de la machine et de l'entretoise au tableau de commandes.

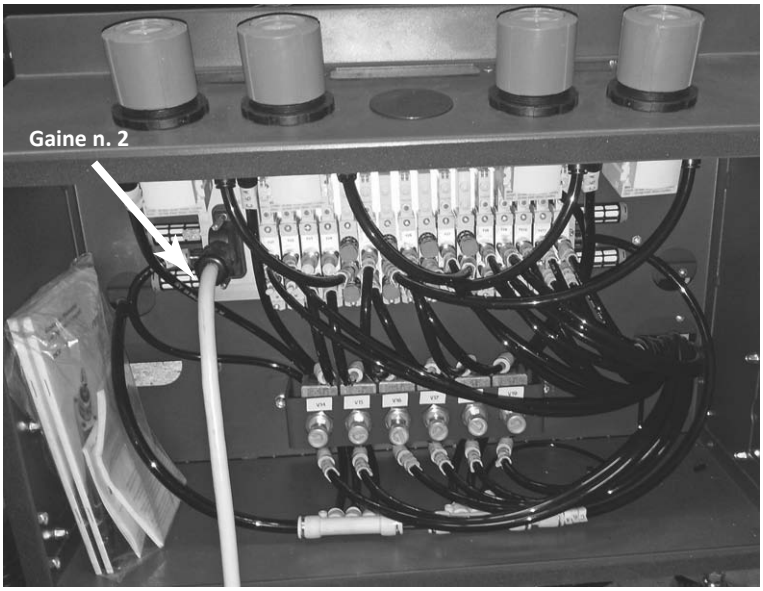
1. Câble d'alimentation (réseau)
2. Boîtier avant enrubanneuse (CA1)
3. Boîtier arrière enrubanneuse
4. Boîter alimentateur-entretoise et moteurs axes électriques verticaux



7.11 Boîtier avant enrubanneuse

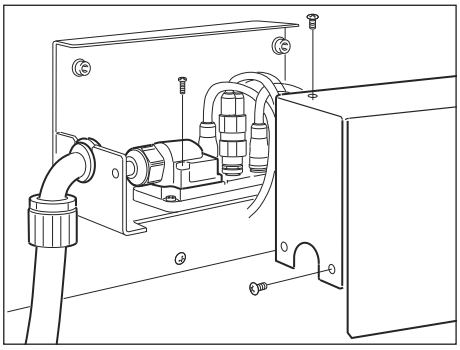
Tableau **CA1**
Gaine n.**2**

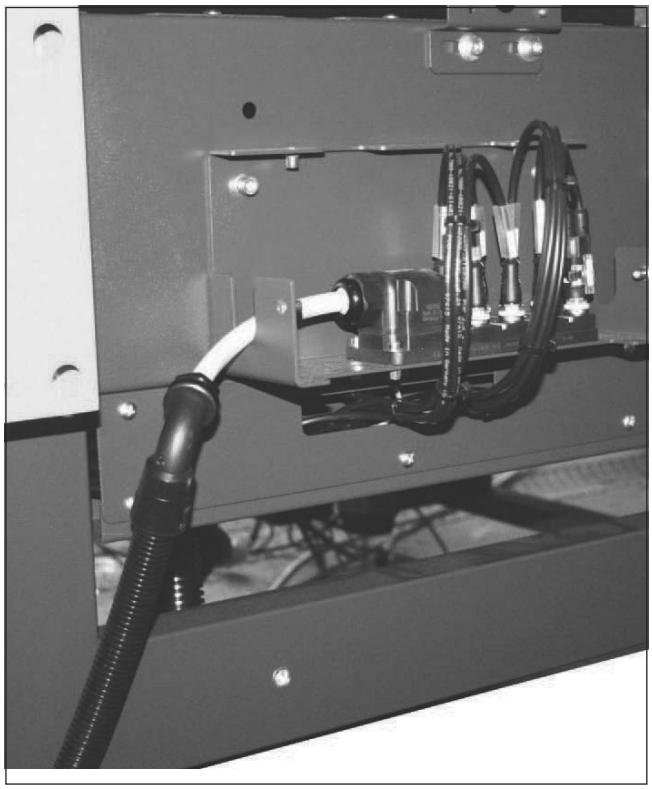




7.12 Boîtier arrière enrubanneuse

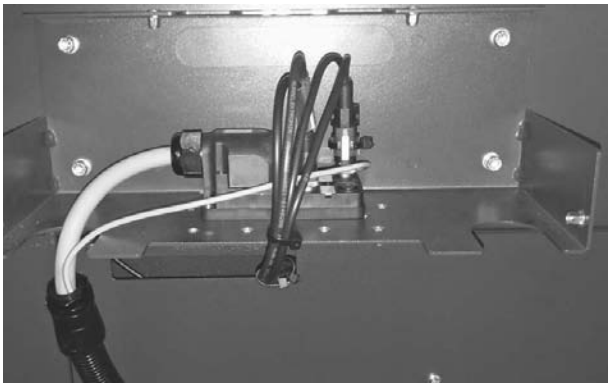
Gaine n.**3**





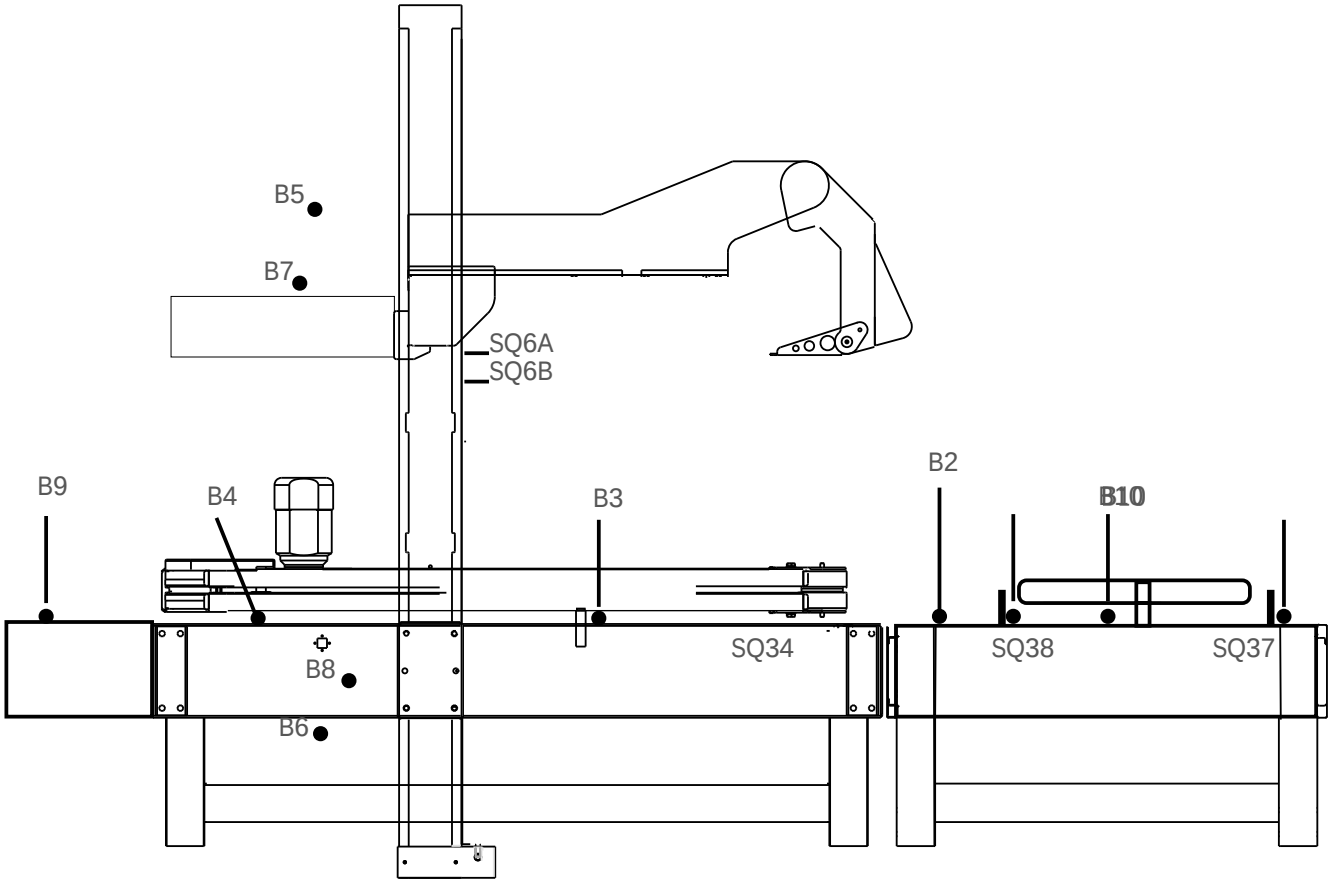
Boîtier entretoise et moteurs axes verticaux

Gaine n.**4**



7-INSTALLATION

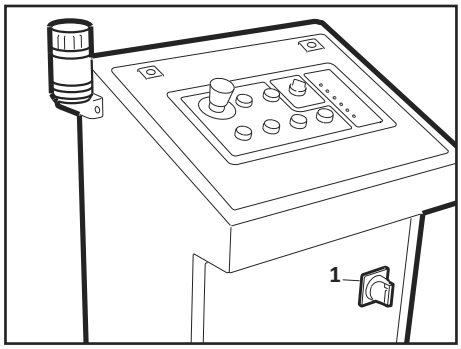
Branchement photocellules de l'entretoise.



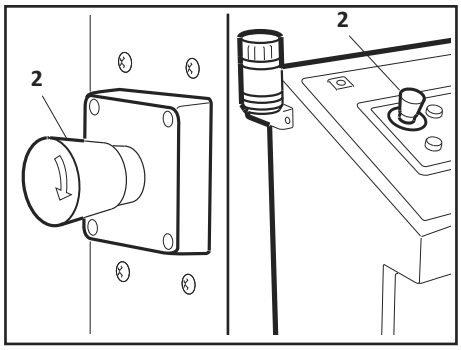
7-INSTALLATION

7.11. CONTROLE DES PHASES (POUR ALIMENTATION TRIPHASEE)

Procédure à suivre pour le raccordement correct de l'ordre des phases :

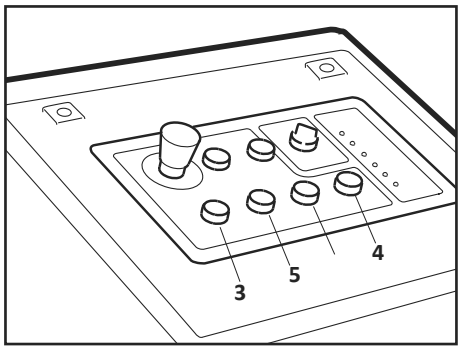


-Amener l'interrupteur principal **1** sur la position ON ;

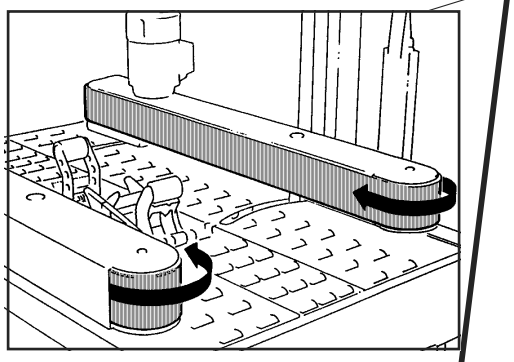


-Vérifier que les panneaux mobiles de la protection de périmètre contre les accidents soient bien fermés ;

-Déverrouiller les boutons ARRET URGENCE **2** à retenue en les tournant en sens horaire ;

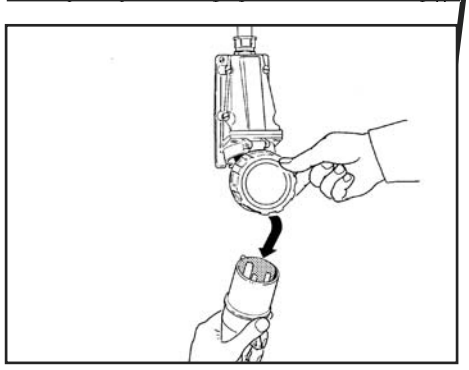


-Appuyer sur le bouton **3** AUXILIAIRES TABLEAU ;
-Appuyer sur le bouton de RESET **4** ;
-Appuyer sur le bouton de MARCHE **5** ;



Contrôler le sens de rotation des courroies d'entraînement.

Si elles tournent en sens contraire, procéder de la façon suivante :

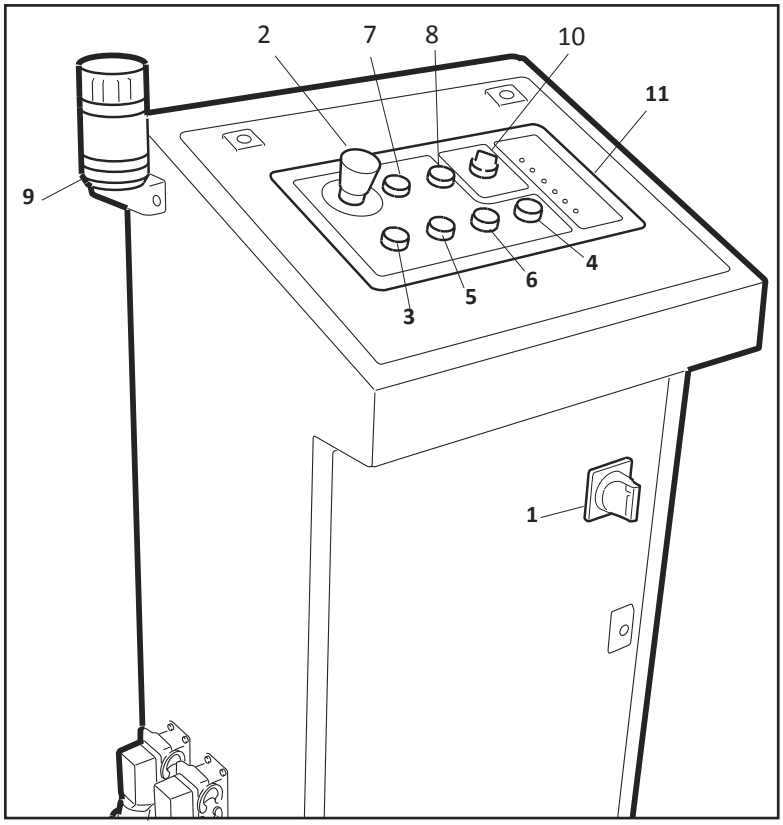


-Appuyer sur le bouton d'arrêt **6**, puis débrancher la fiche du tableau d'alimentation ;

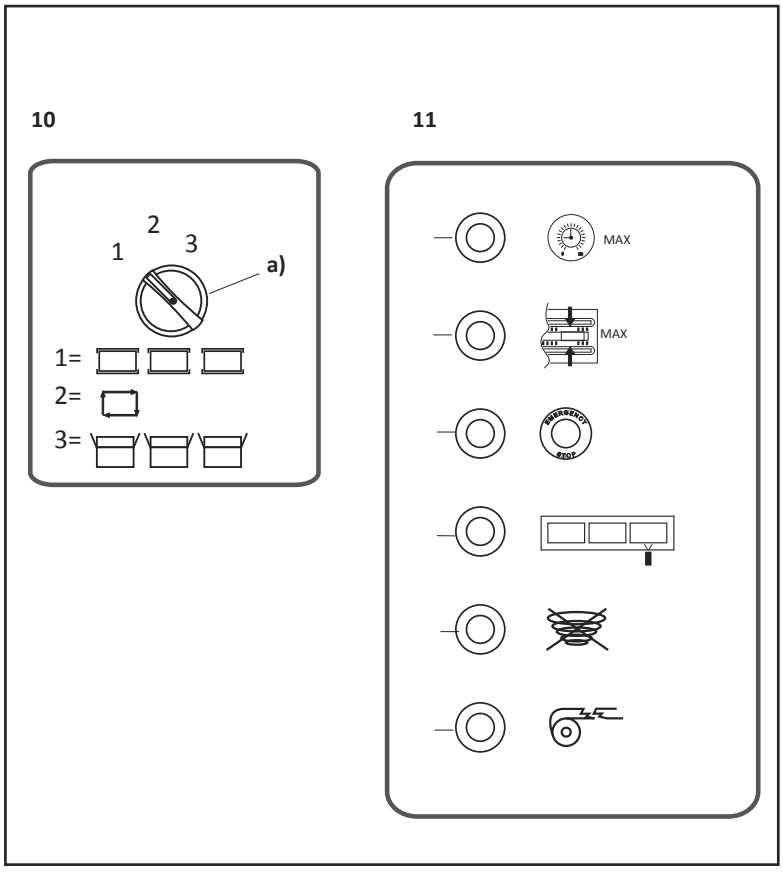
-Echanger les fils de deux des phases d'alimentation sur les bornes de la fiche de branchement ;

8-COMMANDES

8.1. TABLEAU DE COMMANDES



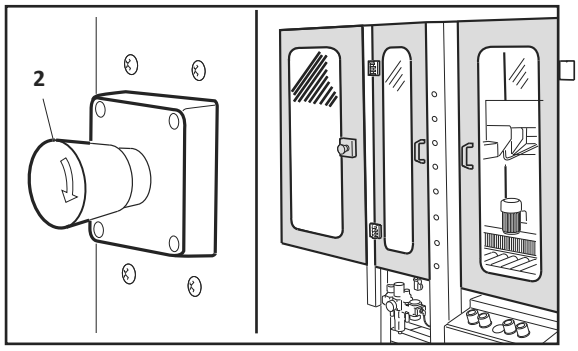
1. **Interrupteur général**
2. **Bouton arrêt d'urgence à retenue**
3. **Bouton auxiliaires**
   (dotation pour le fonctionnement circuits tableau)
4. **Bouton de 'reset'**
   (Dotation démarrage nouveau cycle)
5. **Bouton de marche**
6. **Bouton d'arrêt**
7. **Voyant lumineux présence tension**
8. **Voyant lumineux intervention protection thermique**
9. **Voyant lumineux d'alarme clignotant + signal sonore + signal lumineux vert machine en marche + signal lumineux orange d'anomalie.**



10. **Panneau mode de fonctionnement**
    (Voir le parag. 9**)**
    a) Sélecteur
    1) Mode de fonctionnement 'format fixe boîtes'
    2) Mode de fonctionnement 'automatique'
    3) Mode de fonctionnement 'transit'

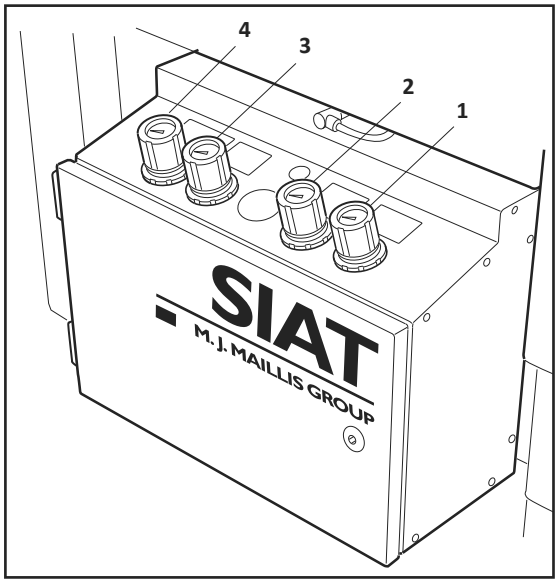
11. **Panneau signalisations d'alarme**
    (Voir le parag. 9)
    a) Temps maximum cycle.
    b) Fermeture minimum motorisations.
    c) Activation bouton arrêt d'urgence ou ouverture d'un panneau mobile protection contre les accidents.
    d) Ligne d'enrubannage pleine
    e) Basse pression air ou freinage insuffisant cyclindres commande groupe supérieur.
    f) Rupture ou fin ruban.

2. **Bouton arrêt d'urgence à retenue sur la protection contre les accidents côté sortie**



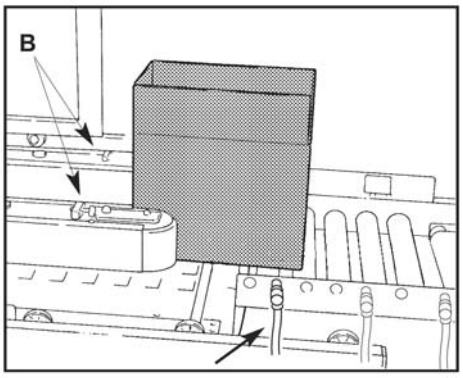
BOITIER AVANT
(Voir le parag. 11)

1. **Régulateur de pression centreur entretoise**
2. **Régulateur de pression motorisations (courroies d'entraînement)**
3. **Régulateur de pression détecteur hauteur boîtes**
4. **Détecteur de pression groupe supérieur**

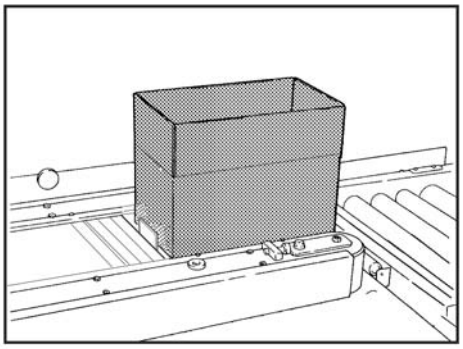


9-FONCTIONNEMENT

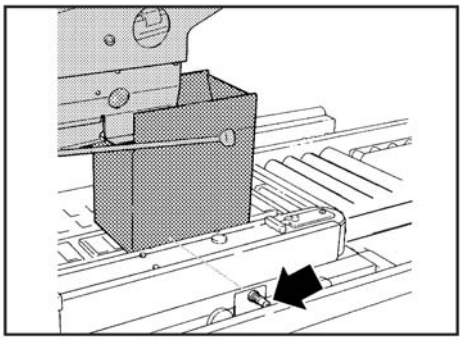
Les leviers du centreur se rouvrent et la boîte obscurcit la troisième photocellule.
Celle-ci actionne la fermeture des guides d'entraînement **B** et contrôle par ailleurs la descente du ferme-rabat arrière si la boîte fait plus de 500 mm de long.



Le transit de la boîte devant la quatrième photocellule arrête les guides d'entraînement ; le dispositif d'arrêt sur le convoyeur à rouleaux actionné par un cylindre pneumatique positionne correctement la boîte.

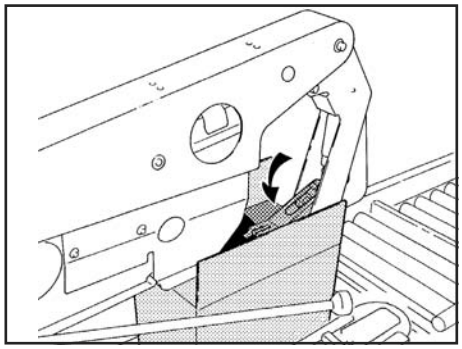


L'obscurcissement de la quatrième photocellule active le groupe supérieur à la descente.
Après avoir plié le rabat avant de la boîte, le positionneur-hauteur arrête le groupe supérieur.

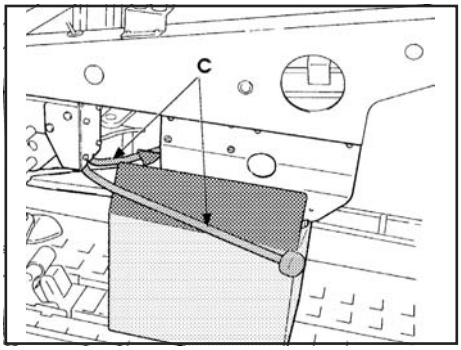


9-FONCTIONNEMENT

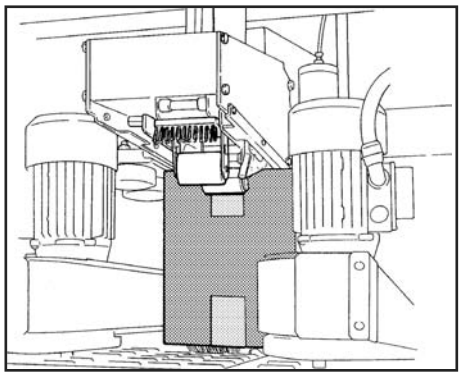
Simultanément, l'opération de fermeture du rabat arrière commence, la descente de la fourche et le rétablissement du transport de la boîte.



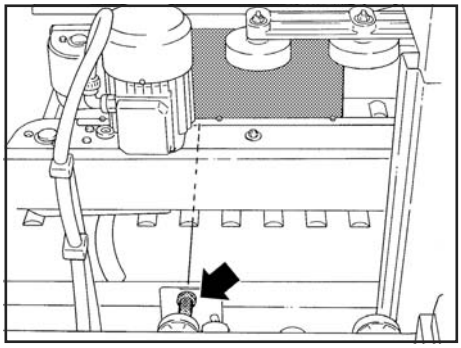
Les ferme-rabats latéraux **C** baissent les rabats supérieurs de la boîte.



Les deux unités d'enrubannage scellent simultanément la boîte avec du ruban adhésif.



La cinquième photocellule, après le passage de la boîte, soulève le groupe supérieur, ouvre les guides d'entraînement, puis lève et redémarre le tapis motorisé de l'alimentateur (sur lequel la boîte suivante est attendue) et active la machine pour un nouveau cycle.



9-FONCTIONNEMENT

IMPORTANT : Si, pour des causes imprécisées, une boîte reste bloquée à l'intérieur de la machine, cette dernière s'arrête au bout de 10 secondes environ.
Pour retirer la boîte et redémarrer, opérer de la façon suivante :

-appuyer sur un bouton ARRET D'URGENCE ;
-ouvrir la protection contre les accidents ;
-retirer la boîte ;
-refermer la protection et déverrouiller le bouton ARRET D'URGENCE ;
-appuyer sur le bouton AUXILIAIRES, appuyer sur le bouton RESET ;
appuyer sur le bouton MARCHE pour lancer un nouveau cycle.

9.3. DESCRIPTION DES MODES DE MARCHE

L'enrubanneuse travaille uniquement en mode automatique : protection contre les accidents fermée, bouton arrêt d'urgence non retenus, tableau de commandes activé et bouton de marche enclenclé, circuit air comprimé ouvert.

9.3.1. MODES DE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

-Format fixe (sélecteur **10** en position **1**) : la machine reconnaît le format de la première boîte introduite. Le groupe supérieur maintient la position pour toute la production.

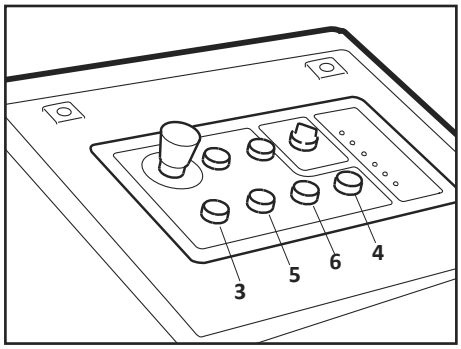
En cas d'introduction d'une boîte de format différent (plus haute), lorsque celle-ci se coince, au bout de 10 secondes environ, la machine s'arrête avec signalisation au panneau alarmes sur le tableau de commandes (position a) 'temps maximum cycle').

-Automatique (sélecteur **10** en position **2**) : la machine reconnaît toujours, à chaque nouveau cycle, le format de la boîte introduite.

-Transit (sélecteur **10** en position **3**) : groupe supérieur non activé pour le fonctionnement, exécution de l'enrubannage inférieur uniquement.

Si on retire l'unité d'enrubannage inférieure, pour des exigences productives particulières en cas d'unité introduite dans une ligne de conditionnement automatique, la boîte peut être simplement transportée d'un côté à l'autre de la machine.

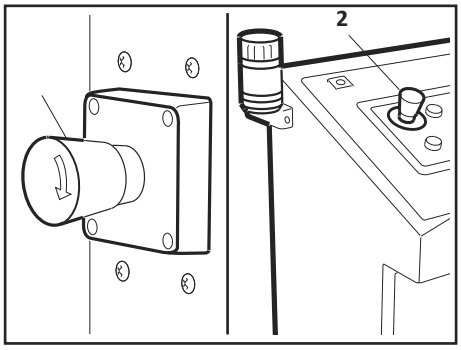
9.4. DESCRIPTION DES MODES D'ARRET



9.4.1. ARRET NORMAL

Bouton ARRET **6** sur le tableau de commandes ; le bouton doit être enfoncé à la fin du cycle d'enrubannage.
Pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur les boutons RESET **4** et MARCHE **5**.

9.4.2. ARRET D'URGENCE

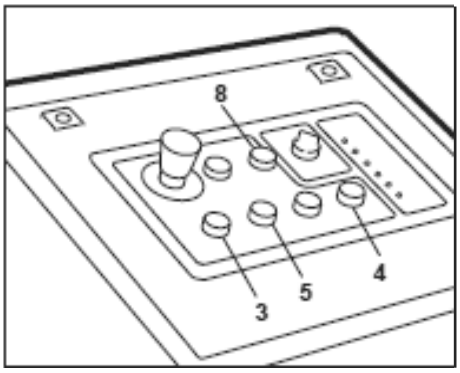


Boutons Arrêt d'urgence retenue 2 ou protection contre les accidents ouverte ; ils arrêtent la machine à n'importe quel moment du cycle et débranchent également la ligne d'alimentation air.

Pour redémarrer, fermer la protection ou décrocher les boutons en les tournant en sens horaire, c'est-à-dire dans l'ordre :
-appuyer sur le bouton **3** AUXILIAIRES ;
-appuyer sur le bouton **4** RESET ;
-appuyer sur le bouton **5** MARCHE.

9-FONCTIONNEMENT

9.5 SIGNALISATIONS D'ALARME

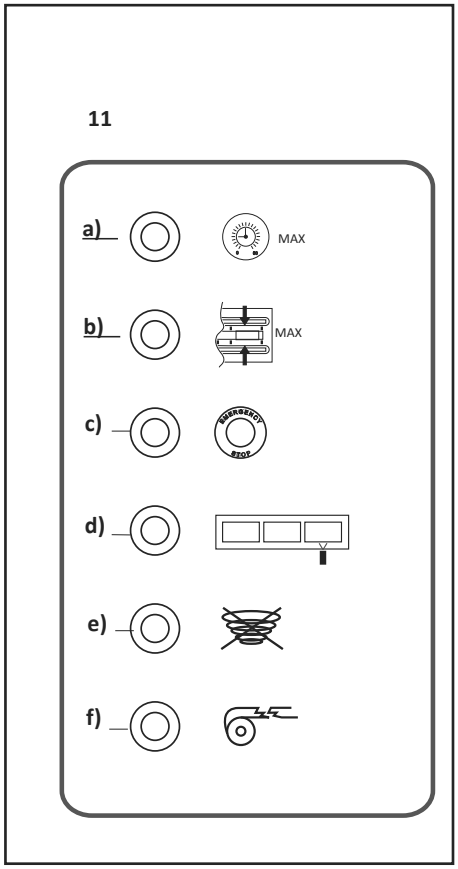


Signalisation lumineuse **8** intervention protection thermique
-marche enrubanneuse empêchée ou arrêt si en fonctionnement ;
-pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur les boutons **3**, **4 et 5.**

Signalisation lumineuse **11a** temps maximum cycle

1) 2 Clignotements temps maximum cycle SM446 (12 secondes environ après le démarrage, l'opération d'enrubannage n'a pas fini) -arrêt machine
-pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur les boutons **4** et **5 ;** s'il a été nécessaire d'ouvrir une protection contre les accidents pour résoudre l'obstruction, appuyer dans l'ordre sur **3**, **4** et **5**.

2) 3 Clignotements temps maximum cycle AS26 (environ 4 secondes après le démarrage, l'opération de transit boîte ne s'est pas terminée) -arrêt machine
- pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur les boutons **4** et **5 ;** s'il a fallu ouvrir une protection contre les accidents pour résoudre l'obstruction, appuyer dans l'ordre sur **3**, **4** et **5**.



Signalisation lumineuse **11b** fermeture minimum motorisations (dimensions boîte inférieures au minimum autorisé ou boîte absente) - arrêt machine
-pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur les boutons **4** et **5 ;** s'il a été nécessaire d'ouvrir une protection contre les accidents pour résoudre l'obstruction, appuyer dans l'ordre sur **3**, **4** et **5**.

Signalisation lumineuse **11c** urgence (activation d'un bouton coup-de-poing pour l'arrêt d'urgence ou ouverture de la protection contre les accidents)
-arrêt machine, débranchement également de la ligne air comprimé.
-pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur **3**, **4** et **5**.

Signalisation lumineuse **11d** ligne pleine
1) (La photocellule sur le côté sortie enrubanneuse est obscurcie par une boîte non évacuée par la ligne de transport qui suit) -pour redémarrer, il suffit de dégager la zone sortie.
2) (les photocellules enrubanneuse sont obscurcies par une boîte) - pour redémarrer, il suffit de dégager la zone sortie.

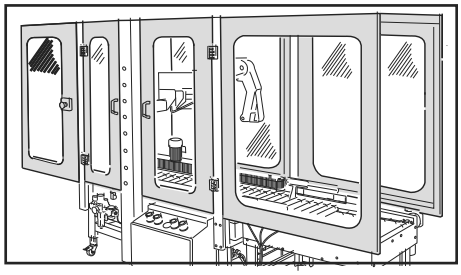
Signalisation lumineuse **11e**
1) (basse pression air - min. 6 bars -, absence air) -marche enrubanneuse empêchée ou arrêt si en fonctionnement ;
-pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur les boutons **4** et **5.**
-**2)** (freinage insuffisant cylindres commande groupe supérieur)
-marche enrubanneuse empêchée ou arrêt si en fonctionnement ;
-régler immédiatement les dispositifs de freinage des cylindres ; voir la section 13 'Entretien'. -pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur les boutons **4** et **5.**

Signalisation lumineuse **11f** fin ou rupture ruban
-marche enrubanneuse empêchée ou arrêt si en fonctionnement ;
-pour redémarrer, appuyer dans l'ordre sur les boutons **3, 4** et **5**.

10-DESCRIPTION DES SYSTEMES DE SECURITE DE LA MACHINE

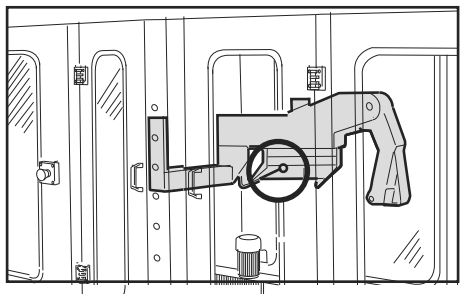
10.1 PROTECTION CONTRE LES ACCIDENTS

Limite l'accès à la machine et protège l'opérateur des organes en mouvement.



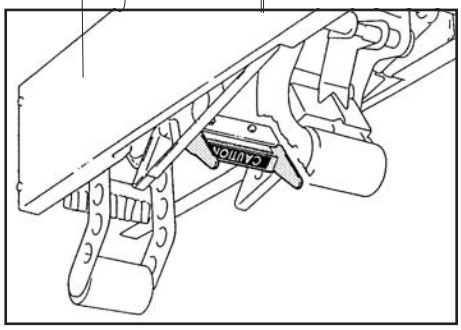
10.2. PROTECTIONS FERME-RABATS LATERAUX

Les extrémités des ferme-rabats sont protégées avec des poignées en matière plastique.



10.3 PROTECTIONS LAMES

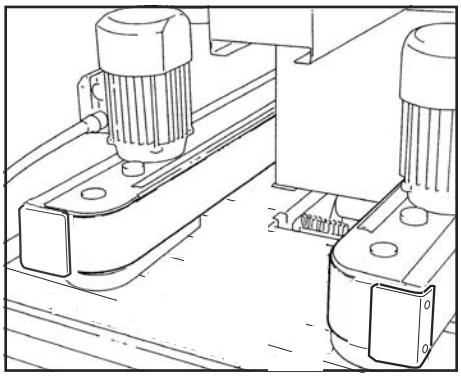
La lame des deux unités est protégée par un dispositif à ressort.



10.4 PROTECTIONS COURROIES

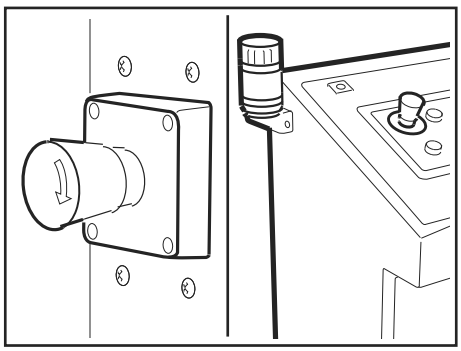
Les courroies d'entraînement sont protégées sur le côté externe par des carters et sur le côté arrière par des éléments rigides.

Ces protections doivent être rapidement remplacées si elles sont endommagées.



10.5 ARRET D'URGENCE

Boutons arrêt d'urgence à retenue qui se situent sur le tableau de commandes et sur la protection contre les accidents (côté protection ouvrable).



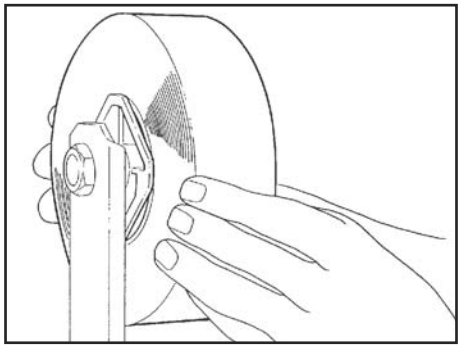
10.6 CIRCUIT ELECTRIQUE

Le circuit électrique est protégé par un fil de terre dont la continuité fait l'objet d'un essai de test final, avec l'essai d'isolation et de rigidité diélectrique du circuit.

11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES

11.0 SECURITE

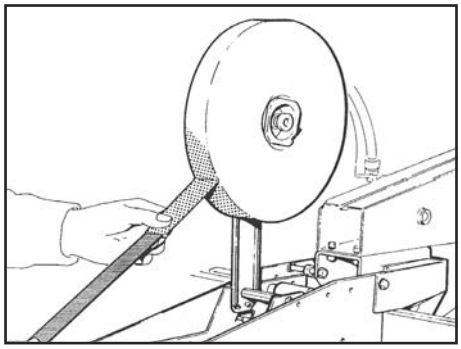
Toutes les opérations de préparation et de réglage doivent être effectuées avec la machine arrêtée et le bouton ARRET D'URGENCE retenu.



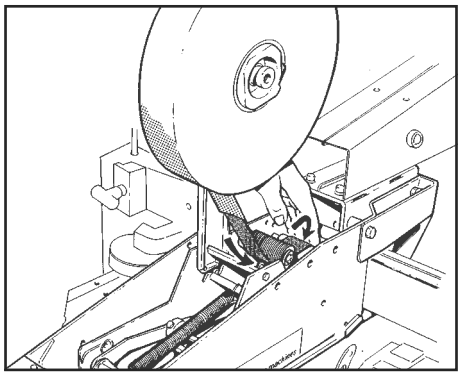
11.1. MONTAGE DU RUBAN DANS L'UNITE D'ENRUBANNAGE SUPERIEURE

Placer une bobine de ruban sur le porte-rouleau en ayant soin de la pousser jusqu'au fond du porte-rouleau.

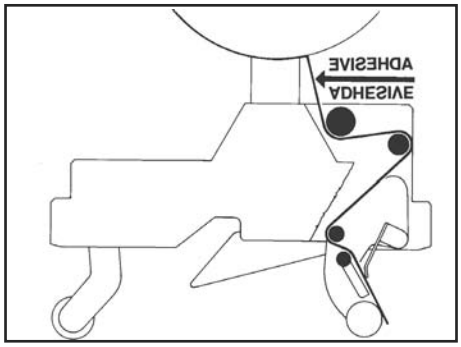
Coller le bout sur le tire-ruban.



Introduire le tire-ruban dans l'unité d'enrubannage en faisant très attention de garder les mains hors de portée des lames coupe-ruban. (voir parag. **3.11**-b)

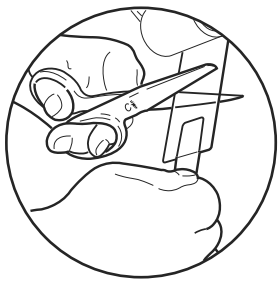


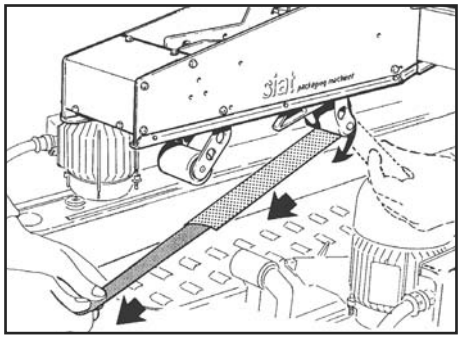
Faire parcourir au ruban la portion indiquée dans la figure en faisant attention à ce que le côté adhésif se trouve du côté indiqué par la flèche.



Tirer et couper le ruban en excès à l'aide de ciseaux comme dans la figure.

Récupérer le coupe-ruban pour les opérations de montage successives.

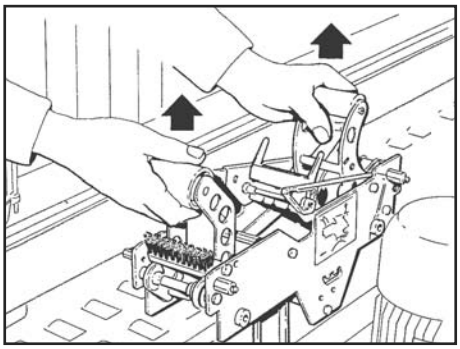




11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES

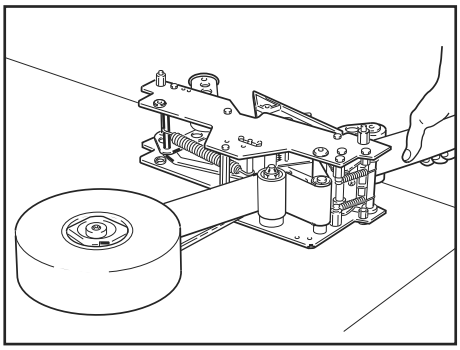
11.2 MONTAGE DU RUBAN DANS L'UNITE D'ENRUBANNAGE INFERIEURE

Dégager l'unité d'enrubannage de son emplacement et la poser sur un plan de travail.



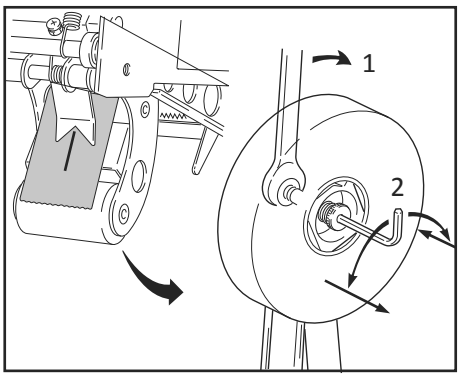
- Placer une bobine de ruban sur le porte-rouleau et faire parcourir au ruban la portion indiquée sur l'étiquette comme pour l'unité supérieure.

- Réintroduire l'unité d'enrubannage dans son emplacement.



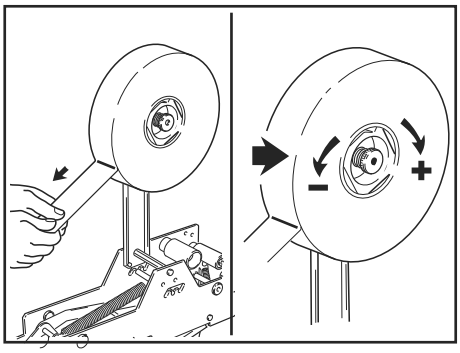
11.3 REGLAGE DU PORTE-ROULEAU

Contrôler le centrage du ruban sur les rouleaux de l'unité.
Si nécessaire, déverrouiller l'écrou **1** et régler la vis **2**.



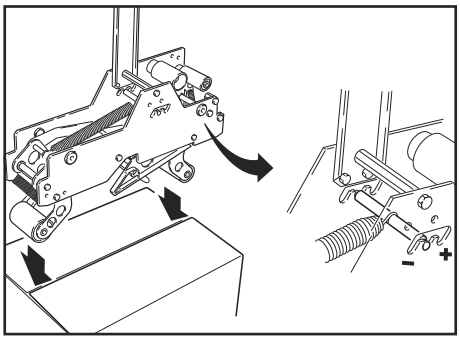
11.4 REGLAGE DE LA FRICTION DU RUBAN

Contrôler la tension du ruban :
- porte-rouleau libre pour ruban en PVC
- porte-rouleau légèrement frictionné pour ruban en OPP



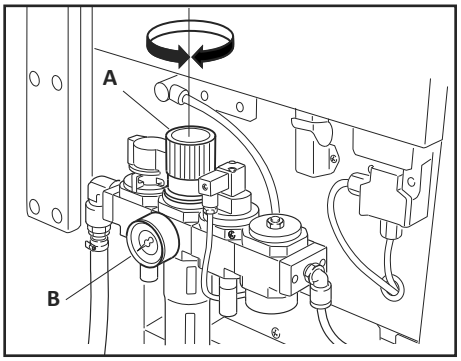
11.5 REGLAGE DES UNITES D'ENRUBANNAGE POUR LE TYPE DE BOITES

Régler le ressort principal :
- sur des boîtes légères, donner moins de charge au ressort ;
- sur des boîtes solides, donner plus de charge au ressort.



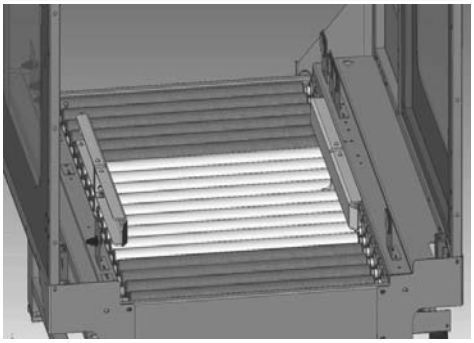
11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES

11.6 REGULATEUR DE PRESSION D'EXERCICE



A) Régulateur pression d'exercice en entrée machine
B) Manomètre pour la lecture de la pression en entrée machine.
Valeur de pression optimale de travail : 6 bars.
Diamètre interne minimum du tuyau d'alimentation : 10 mm.

Mise en garde : Si la valeur de la pression d'exercice est inférieure à 6 bars ou que le tube d'alimentation de diamètre est trop petit, des anomalies peuvent se vérifier (ex. : la tête descend, le ferme-rabat arrière descend, mais la machine s'arrête).

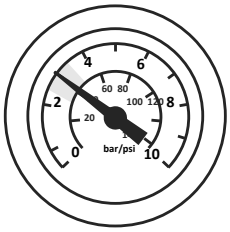


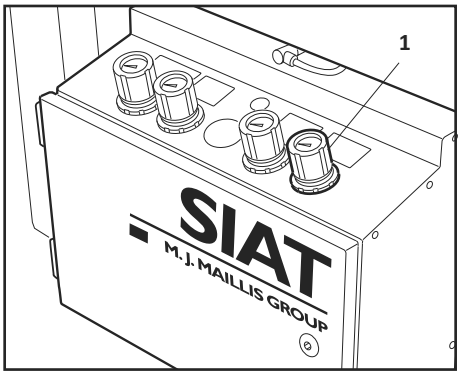
11.7 REGULATEUR DE PRESSION CENTREUR

1) Régulateur de pression avec manomètre incorporé.

Le régulateur de pression **1** qui se trouve sur le boîtier arrière régule la valeur de pression des bras du centreur entretoise AS26.

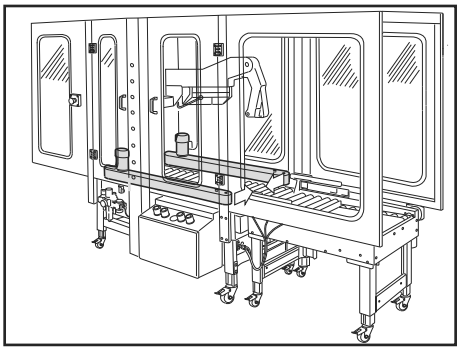
Pression optimale de travail : **2,5÷3,5** bars
(avec une pression d'entrée de 6 bars)





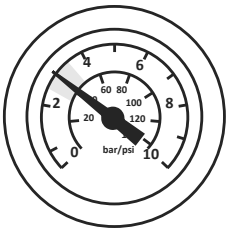
11.8 REGULATEUR DE PRESSION COURROIES D'ENTRAINEMENT

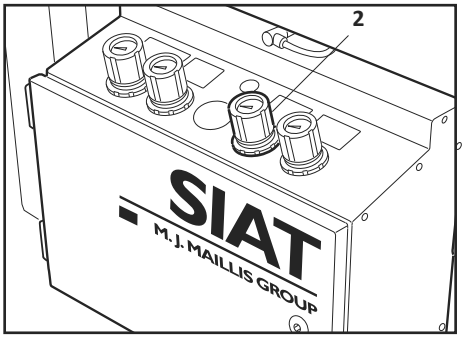
2) Régulateur de pression avec manomètre incorporé.



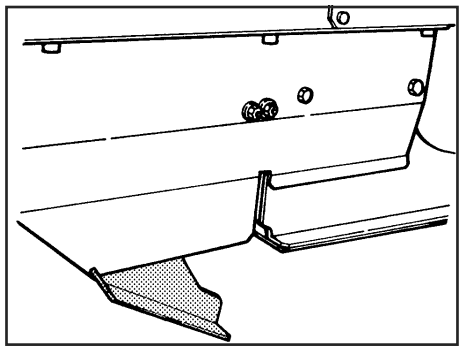
Le régulateur de pression **2** qui se trouve sur le boîtier arrière régule la valeur de pression des courroies d'entraînement motorisations sur la boîte.
-Augmenter pour des cartons lourds ou consistants.
-Diminuer pour des cartons légers et peu consistants.

Pression optimale de travail : **2,5÷3,5** bars
(avec une pression d'entrée de 6 bars)





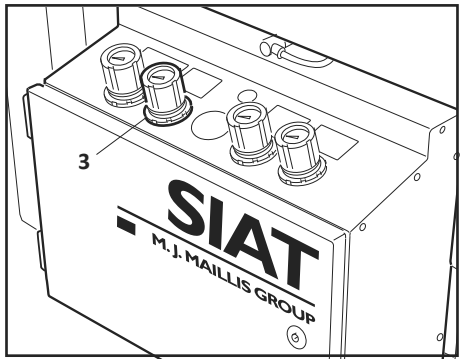
11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES

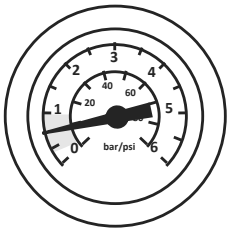


11.9 REGULATEUR DE PRESSION DETECTEUR HAUTEUR BOITES

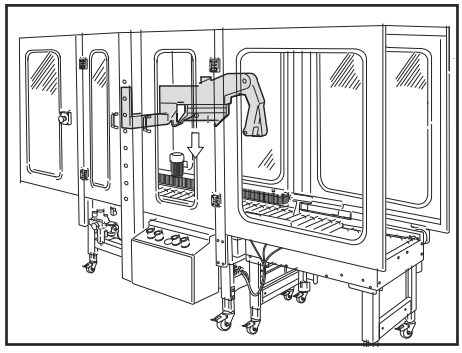
3) Régulateur de pression avec manomètre incorporé.

Le régulateur de pression **3** qui se trouve sur le boîtier arrière régule la valeur de pression suivant la résistance du carton.
-Réduire pour des cartons légers.
-Augmenter pour des cartons solides.
-La pression minimum doit être réglée afin que la palette revienne automatiquement en position une fois libre de la boîte.





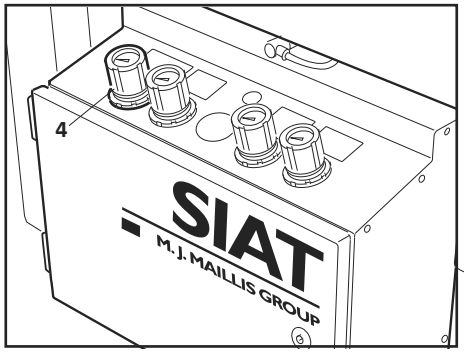
Pression optimale de travail : **0,5÷1,0** bar
(avec une pression d'entrée de 6 bars)

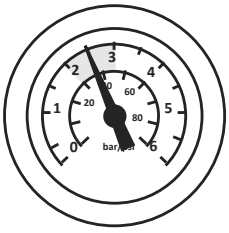


11.10 REGULATEUR DE PRESSION DESCENTE GROUPE SUPERIEUR

4) Régulateur de pression avec manomètre incorporé.

Le régulateur de pression **4** qui se trouve sur le boîtier arrière régule la valeur de pression suivant la résistance du carton.
-Réduire pour des cartons légers.
-Augmenter pour des cartons solides.

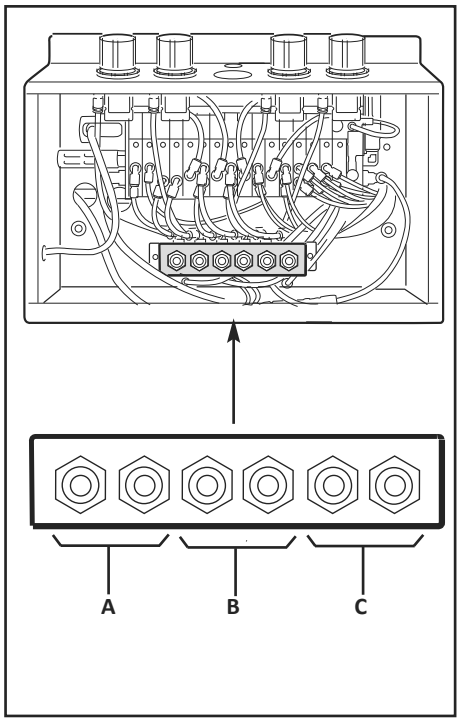




Pression optimale de travail : **2÷3** bars
(avec une pression d'entrée de 6 bars)

11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES

11.11 REGULATEURS PNEUMATIQUES DE VITESSE BOITIER AVANT

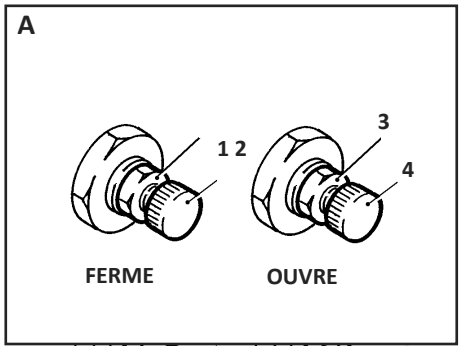


A) Régulateurs de vitesse ouverture-fermeture courroies d'entraînement

B) Régulateurs de vitesse ouverture-fermeture centreur

C) Régulateurs de vitesse montée-descente groupe supérieur

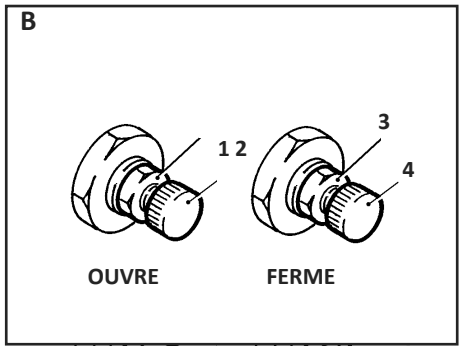
Régulateurs de vitesse ouverture-fermeture courroies d'entraînement
Ces réglages s'effectuent uniquement quand il faut intervenir sur le cylindre pneumatique ; ce ne sont pas des opérations habituelles.
S'il est nécessaire de modifier la vitesse, opérer de la façon suivante :
-dévisser l'écrou de verrouillage **1**.
-tourner la poignée **2** en sens horaire pour réduire la vitesse de fermeture des guides ; en sens antihoraire pour augmenter la vitesse de fermeture des guides.
-dévisser l'écrou de verrouillage **3**.
-tourner la poignée **4** en sens horaire pour réduire la vitesse d'ouverture des guides ; en sens antihoraire pour augmenter la vitesse d'ouverture des guides.



Régulateurs de vitesse ouverture-fermeture centreur
Ces réglages s'effectuent uniquement quand il faut intervenir sur le cylindre pneumatique ; ce ne sont pas des opérations habituelles.
S'il est nécessaire de modifier la vitesse, opérer de la façon suivante :

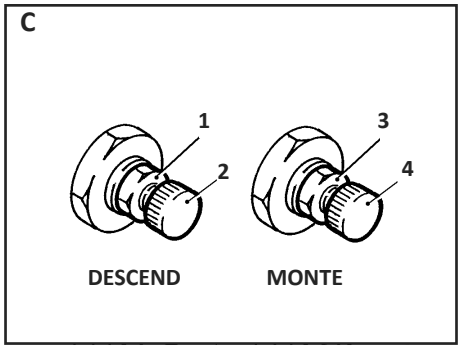
-dévisser l'écrou de verrouillage **1**.
-tourner la poignée **2** en sens horaire pour réduire la vitesse d'ouverture des bras centreur ; en sens antihoraire pour augmenter la vitesse d'ouverture.

-dévisser l'écrou de verrouillage **3**.
-tourner la poignée **4** en sens horaire pour réduire la vitesse de fermeture des bras centreur ; en sens antihoraire pour augmenter la vitesse de fermeture.



Régulateurs de vitesse montée-descente groupe supérieur
Ces réglages s'effectuent uniquement quand il faut intervenir sur le cylindre pneumatique ; ce ne sont pas des opérations habituelles.
S'il est nécessaire de modifier la vitesse, opérer de la façon suivante :

-dévisser l'écrou de verrouillage **1**.
-tourner la poignée **2** en sens horaire pour réduire la vitesse de descente du groupe supérieur ; en sens antihoraire pour augmenter la vitesse de descente.
-dévisser l'écrou de verrouillage **3**.
-tourner la poignée **4** en sens horaire pour réduire la vitesse de montée du groupe supérieur ; en sens antihoraire pour augmenter la vitesse de montée.

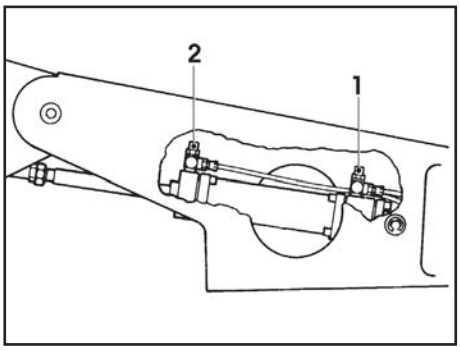


11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES

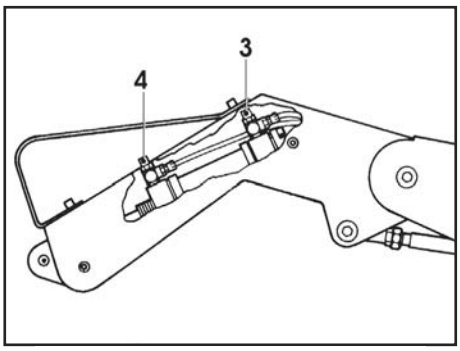
11.12 REGULATEURS DE VITESSE FERME-RABAT ARRIERE

Il ne s'agit pas d'une opération habituelle ; normalement, on effectue ce réglage quand il est nécessaire d'intervenir sur le cylindre pneumatique ; s'il est nécessaire de modifier la vitesse, opérer de la façon suivante : La vitesse du mouvement du bras ferme-rabat et du ferme-rabat peut être réglée à l'aide des régulateurs de flux appliqués sur les cylindres pneumatiques.

Pour modifier la vitesse, il faut introduire un tournevis dans la fente qui correspond au régulateur sur lequel on veut opérer.



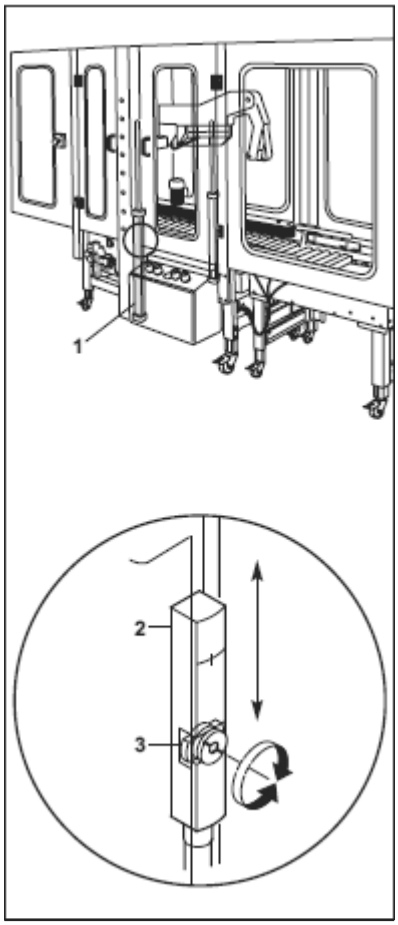
1) Réglage vitesse descente bras ferme-rabat.
2) Réglage vitesse montée bras ferme-rabat.



3) Réglage vitesse descente ferme-rabat arrière
4) Réglage vitesse montée ferme-rabat arrière

11.13 REGLAGE HAUTEUR GROUPE SUPERIEUR

Si la hauteur de la boîte à enrubanner ne dépasse pas 300 mm, il est possible d'arrêter la remontée du groupe supérieur de façon à diminuer le temps du cycle de fermeture.



Pour limiter la remontée du groupe, déplacer vers le bas le capteur **2** qui se situe sur le cylindre pneumatique **1**, côté opérateur, après avoir retiré le carter de protection.
Pour repositionner le capteur, desserrer la vis exenctrique **3**.

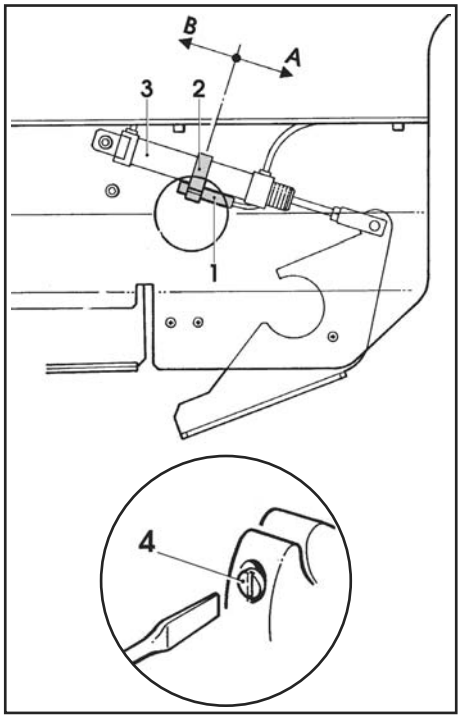
Faire en sorte que le groupe supérieur se positionne 100 mm au-delà de la hauteur de la boîte.

11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES

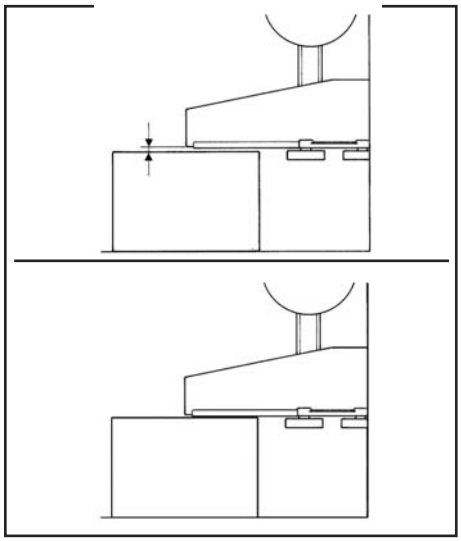
11.14 REGLAGE DU CAPTEUR D'ARRET DESCENTE GROUPE SUPERIEUR

La descente du groupe supérieur est interrompue quand le capteur **1** s'excite (LED jaune allumée).
Le capteur est fixé sur le cylindre **3** avec le support **2**.
Pour modifier l'intervention du capteur, opérer de la façon suivante :

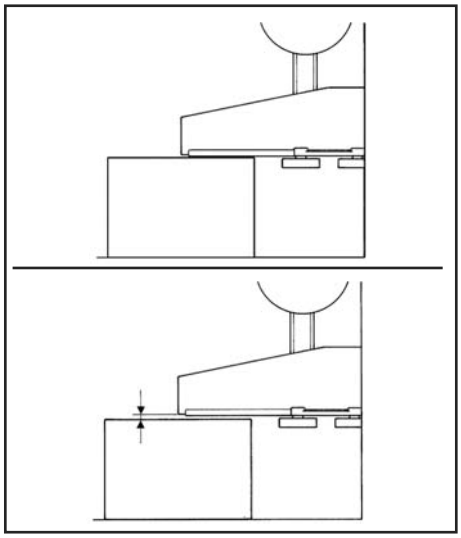
1) Desserrer, à travers la fente, la vis **4** du support ;
2) Faire coulisser le support avec le capteur le long du cylindre.



Vers **A** on retarde la freinée ; exemple dans la figure.



Vers **B** on anticipe la freinée ; exemple dans la figure.

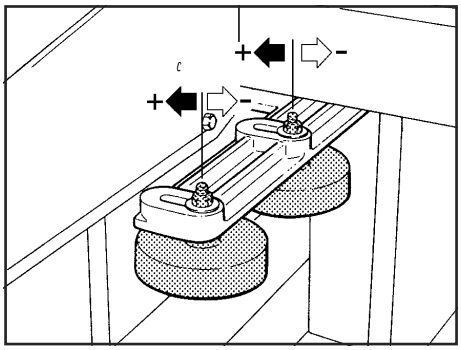


11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES

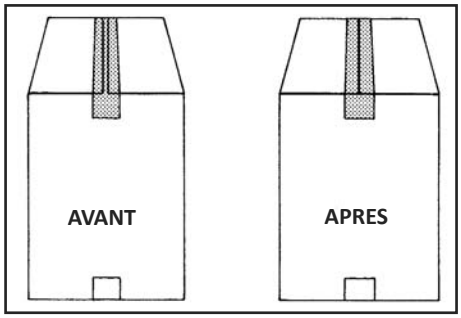
11.15 REGLAGE PRESSEURS LATERAUX

Si l'on souhaite augmenter ou diminuer la pression des rouleaux presseurs sur la boîte, opérer de la façon suivante :

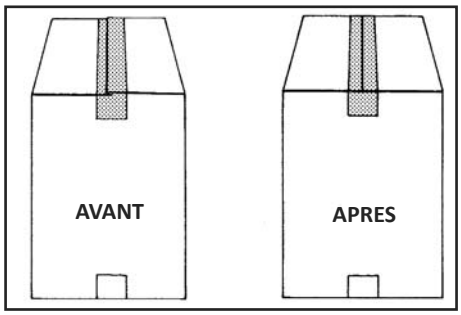
-desserrer les écrous ;
-modifier la position des rouleaux presseurs ;
-reverrouiller les écrous.



Augmenter la pression quand les rabats supérieurs de la boîte ne se présentent pas l'un contre l'autre après l'enrubannage.



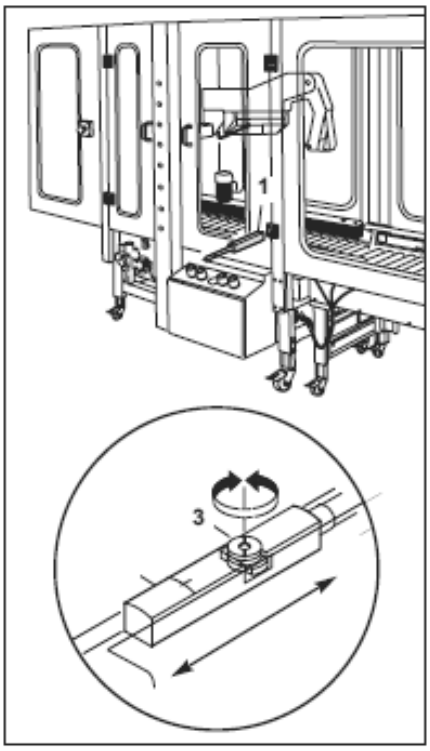
Diminuer la pression quand les rabats supérieurs de la boîte se surmontent.



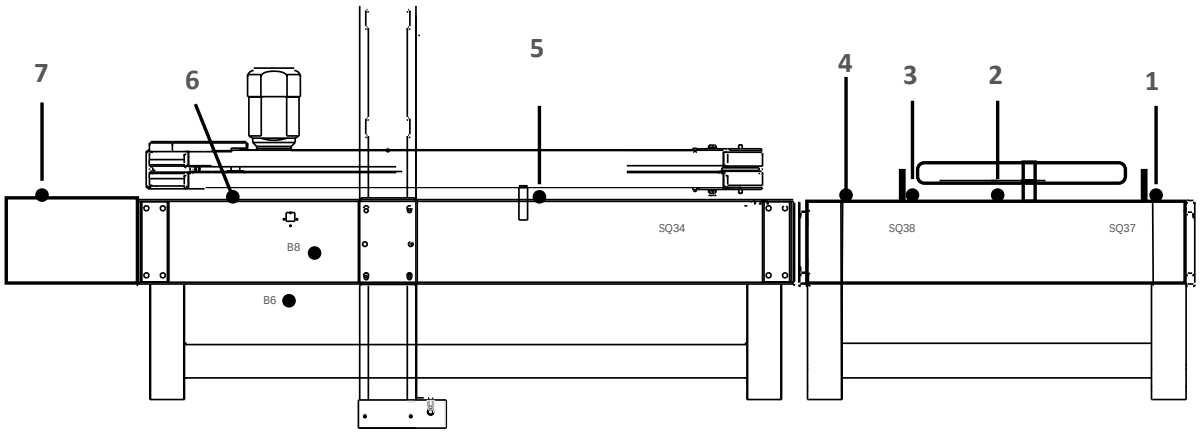
11.16 REGLAGE FIN DE COURSE SECURITE MAGNETIQUE SUR CYLINDRE MOTORISATIONS

Le fin de course **2** sur le cylindre motorisations **1** contrôle la fermeture maximale des courroies d'entraînement et évite aux presseurs de heurter contre le groupe supérieur.

Ce sont de petits réglages possibles en déplaçant longitudinalement le capteur sur le corps du cylindre après avoir desserré la vis excentrique 3.



11-PREPARATION A L'USAGE ET REGLAGES



11.17 USAGE ET REGLAGE DES PHOTOCELLULES

PHOTOCELLULE **1**

Le fonctionnement de la photocellule au premier démarrage (début de cycle d'enrubannage) est empêché ; si elle est découverte (boîte suivante), cela entraîne la montée du Gate entrée. Elle n'a besoin d'aucun réglage.

PHOTOCELLULE **2**

Quand elle est obscurcie par la boîte, cela entraîne le centrage de la boîte.
Elle n'a besoin d'aucun réglage.

PHOTOCELLULE **3**

Si la cellule est découverte, elle entraîne la montée du Gate sortie.
Elle n'a besoin d'aucun réglage.

PHOTOCELLULE **4**

Elle actionne la fermeture des guides d'entraînement et contrôle la descente du ferme-rabat arrière.

La position peut être modifiée suivant la longueur des boîtes ; pour des boîtes longues vers **D**, pour des boîtes courtes vers **S**.

PHOTOCELLULE **5**

Elle arrête les guides d'entraînement et active la descente du groupe supérieur. Elle n'a besoin d'aucun réglage.

PHOTOCELLULE **6**

A la sortie de la boîte, elle réinitialise le cycle de fonctionnement machine. Elle n'a besoin d'aucun réglage.

PHOTOCELLULE **7**

Quand elle est obscurcie, elle arrête la machine ; il y a par ailleurs la signalisation d'alarme optique et sonore au tableau de commandes. L'arrêt machine est momentané ; si on dégage l'aire de sortie, le cycle d'enrubannage reprend.
Elle n'a besoin d'aucun réglage.

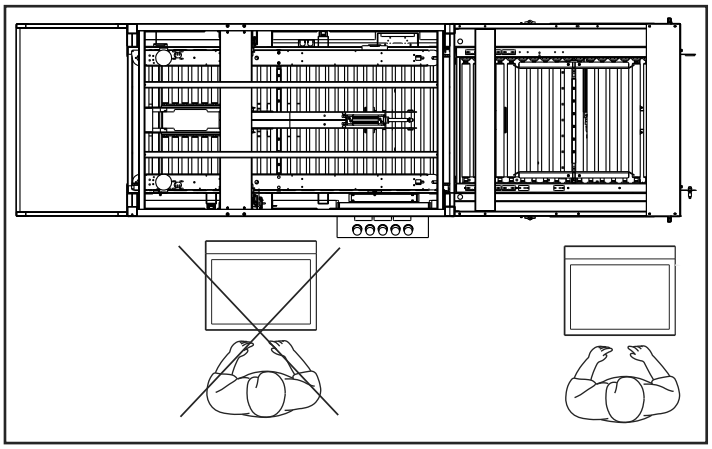
11.18 DEMARRAGE DE LA PRODUCTION

Avant de commencer le cycle de production, contrôler les fonctions principales de la machine.

1 Pression air entrée machine 6 BARS ; si la pression est inférieure à 5,5 BARS, toutes les fonctions ne sont pas garanties.
2 Pression centreur : 2,5÷3,5 BARS ;
3 Pression courroies d'entraînement : 2,5÷3,5 BARS ;
4 Pression détecteur hauteur BOITES : 0,5÷1,0 BAR ;
5 Pression descente groupe supérieur : 2÷3 BARS ;
6 Après avoir enfoncé le bouton MARCHE, vérifier le fonctionnement des boutons ARRET D'URGENCE.
7 Après avoir enfoncé le bouton MARCHE, vérifier que la machine s'arrête quand on ouvre la protection contre les accidents.

12 - USAGE DE LA MACHINE

12.1 POSITION CORRECTE DE L'OPERATEUR



12.2 MISE EN MARCHE

-Fermer la protection contre les accidents ;
-Libérer les boutons ARRET D'URGENCE à retenue ;
- Donner de l'air au circuit ;
-Amener l'interrupteur général sur le tableau sur la position ON ;
-Appuyer sur le bouton AUXILIAIRES ;
-Appuyer sur le bouton RESET ;
-Appuyer sur le bouton MARCHE.

12.3 DEBUT DE LA PRODUCTION

- Avant de commencer, contrôler les fonctions principales de la machine.
1 Pression air en entrée 6 BARS ; si la pression est inférieure à 5,5, toutes les fonctions ne sont pas garanties.
2 Pression alimentateur : 2,5÷3,5 BARS
3 Pression motorisations : 2,3÷3,5 BARS
4 Appuyer sur le bouton de marche et contrôler que la machine s'arrête si on appuie sur le bouton Arrêt d'urgence.
5 Appuyer sur le bouton de marche et vérifier que la machine s'arrête si les protections latérales sont ouvertes.

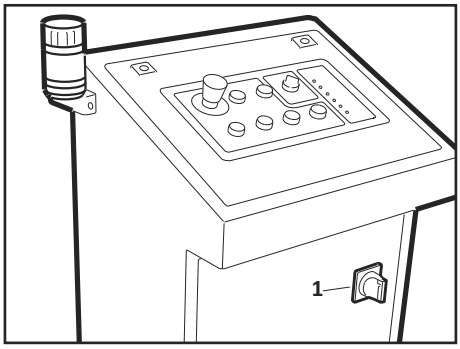
12.4 REMPLACEMENT RUBAN

Qualification opérateur **1**.
Chaque fois qu'il faut remplacer la bobine de ruban, opérer de la façon suivante :
-Appuyer sur un bouton ARRET D'URGENCE ;
-Amener l'interrupteur général sur la position 'OFF' ;
-Ouvrir la protection ;
-Répéter toutes les opérations des parag. **11.1** et **11.2**.

Prêter une attention particulière aux lames.

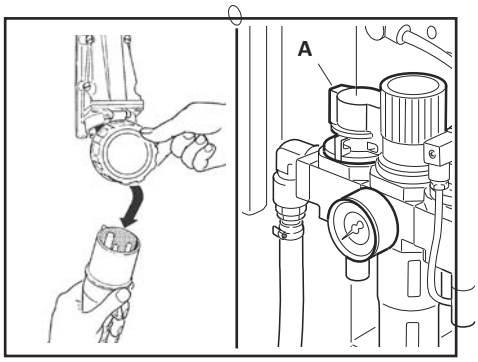
12 - USAGE DE LA MACHINE

12.5 NETTOYAGE



Avant chaque opération de nettoyage ou d'entretien, arrêter la machine en amenant l'interrupteur général **1** sur la position O (OFF).

Débrancher la fiche du tableau d'alimentation et désactiver le circuit pneumatique à l'aide de la soupape **A**.



NETTOYAGE - Qualification opérateur **1**
Utiliser des chiffons secs ou des solutions détergentes légères.

Il est défendu d'utiliser des solvants et des jets d'eau.

12.6 REGLAGES

OPERATIONS	QUALIFICATION OPERATEUR	SECTIONS
Remplacement ruban	**1**	**11.1**
Centrage ruban	**1**	**11.2**
Contrôle dispositifs de sécurité	**1**	**12.7**
Réglage tension ruban	**1**	**11.3**
Réglage hauteur à partir du sol	**2**	**7.4**
Réglage photocellules	**2**	**11.17**
Réglage presseurs latéraux	**2**	**11.15**
Réglage unité d'enrubannage	**2**	**11.2**

12.7 CONTROLE EFFICACITE SECURITES

1 Protection lame unités d'enrubannage ;
2 Bouton arrêt d'urgence à retenue ;
3 Eléments rigides à bras sur motorisations ;
4 Protections de sécurité ;

12 - USAGE DE LA MACHINE

12.6 RECHERCHE PANNES (AU SOIN DU TECHNICIEN D'ENTRETIEN)

SITUATION	CAUSE	REMEDE
Le ruban n'est pas centré sur la boîte.	Les guides d'entraînement ne sont pas positionnées correctement.	Contrôler la position des courroies d'entraînement.
	Les rabats de la boîte ne sont pas centrés.	Contrôler que les bords pliables des boîtes soient égaux.
	Le ruban n'est pas positionné au centre de l'unité d'enrubannage.	Régler la position du ruban.
Le rabat avant sur les boîtes n'a pas toujours la même longueur.	Parcours ruban non correct dans l'unité d'enrubannage.	Contrôler.
	Frein bobine porte-rouleau trop lent.	Régler la tension.
	Frein rouleau goudroné trop libre.	Régler.
	Rouleaux de renvoi unité d'enrubannage.	Nettoyer d'accumulations éventuelles d'adhésif et lubrifier.
La lame ne coupe pas mais arrache et effiloche le ruban.	Lame sale d'adhésif.	Nettoyer.
	Tension ruban insuffisante.	Augmenter le frein sur le porte-rouleau.
	Ressorts levier coupe pas suffisamment solides.	Remplacer.
	Lame abîmée (dents cassées).	Remplacer la lame.
Le ruban n'est pas bien étendu sur la partie arrière de la boîte.	La lame ne coupe pas bien le ruban.	Remplacer/Nettoyer.
	Tension non correcte du ressort principal unité d'enrubannage.	Régler la tension du ressort.
	Accumulation d'adhésif sur les rouleaux de renvoi ruban unité de pose ruban.	Nettoyer et lubrifier les rouleaux de renvoi.
La tête descend et écrase la boîte.	La boîte ne s'arrête pas correctement contre le dispositif d'arrêt sur le convoyeur à rouleaux.	Contrôler la position de la photocellule (4, parag. 11.17).
	Le détecteur hauteur boîte sur le groupe supérieur n'est pas en position correcte.	Contrôler la valeur de la pression (0,5-1,0 bar). Contrôler pour une obstruction interne (frottements internes).
	Capteur magnétique sur le cylindre du détecteur hauteur boîte pas en position correcte et non fonctionnant.	Contrôler le positionnement correct du capteur. Contrôler le fonctionnement correct du capteur.

12 - USAGE DE LA MACHINE

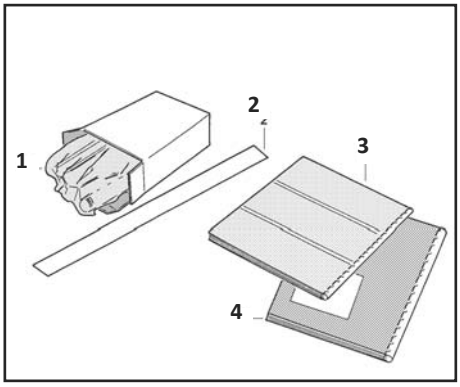
SITUATION	CAUSE	REMEDE
La boîte n'est pas entraînée sous le groupe supérieur.	La boîte est trop pleine (rabats latéraux soulevés).	Contrôler.
	Bagues poulies motrices motorisations usées.	Remplacer comme nécessaire.
	Pression motorisations insuffisante.	Contrôler la valeur de la pression (1,5-2,5 bar).
	Groupe supérieur en position incorrecte (trop bas).	Contrôler et repositionner correctement le capteur magnétique détecteur hauteur boîte.

13-ENTRETIEN

13.1 SECURITE

(Voir point 3)

Le déroulement d'opérations d'entretien et de réparation comporte des situations dangereuses. Lors de la conception de cette machine, on s'est reporté en particulier aux normes EN292, 1.2 et EN292/2.



13.1 ACCESSOIRES FOURNIS

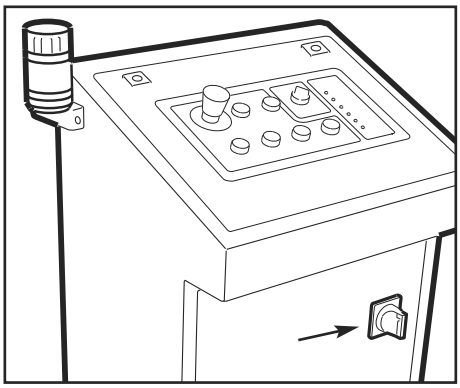
1. N.1 lame (lame de rechange unité d'enrubannage) ;
   N.1 ressort principal pour la tête inférieure ;
   N.1 ressort principal pour la tête supérieure ;
   N. 2 ressorts porte-lame ;
2. Tire-ruban (pour introduire le ruban dans les unités) ;
3. Manuel de la machine
4. Manuel de l'unité d'enrubannage

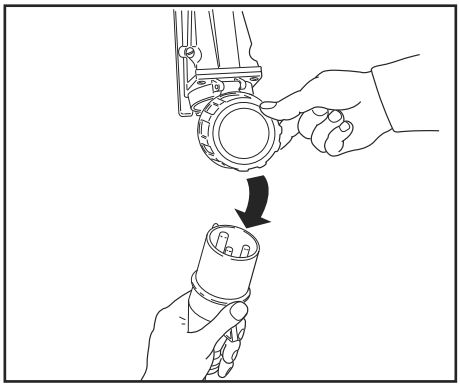
13.2 NATURE ET FREQUENCE DE CONTROLES ET D'INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

OPERATIONS	FREQUENCE	QUALIFICATION OPERATEUR	CHAPITRE
Lubrifications	Tous les trois mois	2	7-6-5.31
Contrôle freins cylindres groupe supérieur	Toutes les deux semaines	2	13.12
Nettoyage lame	Chaque semaine	2	8.31
Nettoyage machine	Chaque semaine	1	5.21
Contrôle dispositifs de sécurité	Tous les jours	1	13.4
Remplacement lame	/	2	9.31
Remplacement courroies	/	2	01.31

13.3 CONTROLES A EFFECTUER AVANT ET APRES CHAQUE OPERATION D'ENTRETIEN

Avant chaque opération d'entretien, amener l'interrupteur général en position "0" (OFF).





Débrancher la fiche du réseau d'alimentation.

Durant la phase d'entretien, seule la personne chargée de l'entretien doit être présente sur la machine et personne d'autre.
A la fin de chaque opération d'entretien, contrôler l'état de fonctionnement de toutes les sécurités et des protections contre les accidents.

13-ENTRETIEN

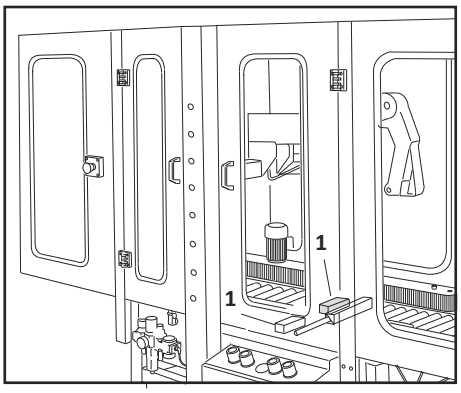
13.4 CONTROLE EFFICACITE SECURITES

1 Protection lame unités d'enrubannage ;
2 Bouton arrêt d'urgence à retenue ;
3 Eléments rigides à bras sur motorisations ;
4 Portes protection contre les accidents ;

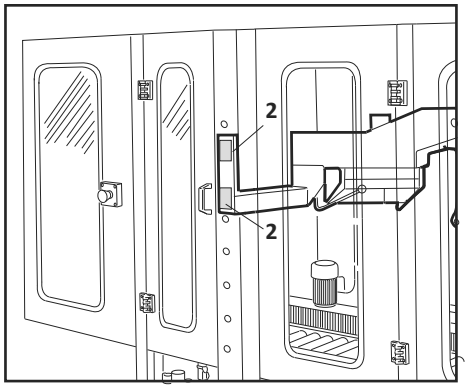
13.5 LUBRIFICATION MACHINE

Lubrifier **tous les trois mois** avec de la graisse : métal/métal (voir parag. **13.6**):

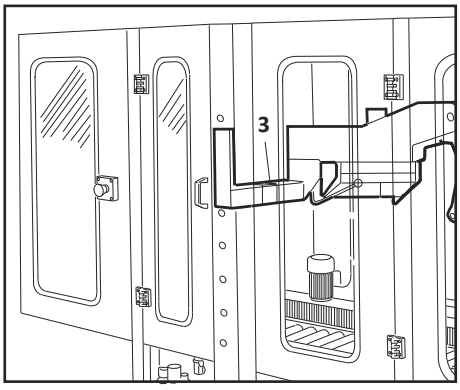
1 Guide traverse coulissement motorisations (raccords pour le graissage sur les chariots) ;



2 Guides colonnes-traverse groupe supérieur (raccords pour le graissage sur les chariots) ;



3 Guides presseurs latéraux groupe supérieur (raccords pour le graissage sur les chariots).



13-ENTRETIEN

13.6 PRODUITS POUR LUBRIFICATION

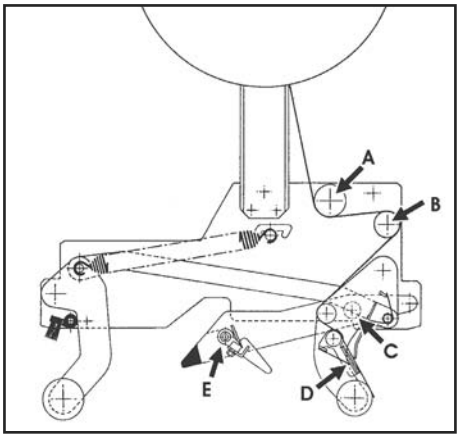
Graisse type :

METAL/METAL : B.C.190 HEAVY DUTY (ou bien Graisse pour chaînes ou roulements)

METAL/PLASTIQUE : PLATE MASTER M+L (graisse au molybdène PTFE pour matières plastiques et métal)

Huile :

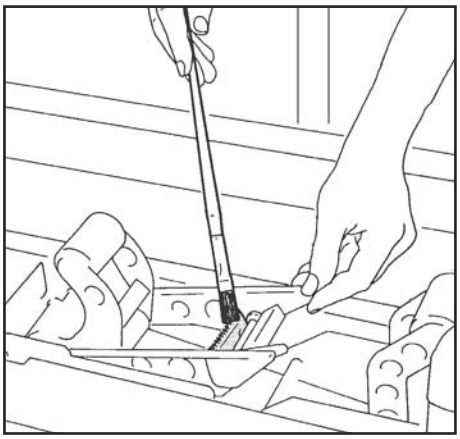
huile lubrifiante normale ou bien lubrifiant hydrofuge spray emploi multiple.



13.7 LUBRIFICATION UNITE D'ENRUBANNAGE

Lubrifier tous les mois avec de l'huile les points indiqués dans le Tableau.

A tourillon raccord ressort
B tourillon tendeur ressort
C tourillon rouleau non retour
D charnière porte-lame
E tourillon protection lame



13.8 NETTOYAGE LAME

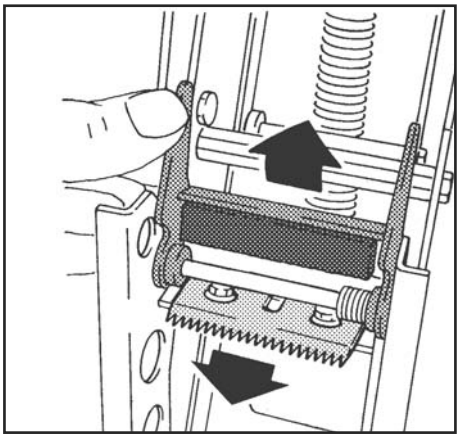
Qualification opérateur **2**

Soulever la protection et nettoyer la lame avec un pinceau (avec manche long) et de l'huile. L'huile évite la formation d'accumulation d'adhésif.

13.9 REMPLACEMENT LAME

Qualification opérateur **2**.

- Soulever la protection lame comme illustré dans le Tableau.
- Desserrer les vis.
- Dégager la lame.

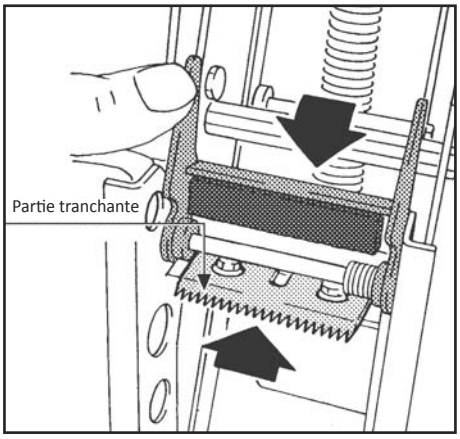


ATTENTION !

La lame est très aiguisée.

Des erreurs durant cette opération peuvent provoquer des blessures graves.

- Introduire la nouvelle lame en prêtant attention à la position exacte du tranchant.
- Bloquer les vis.
- Libérer la protection.



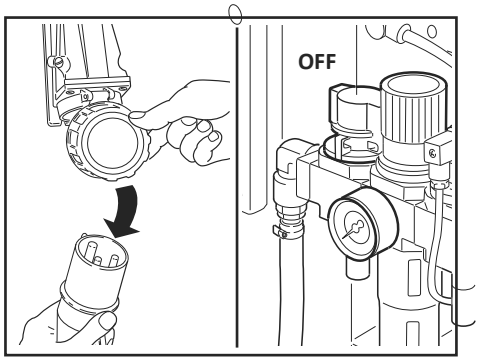
13-ENTRETIEN

13.10 REMPLACEMENT COURROIES D'ENTRAINEMENT

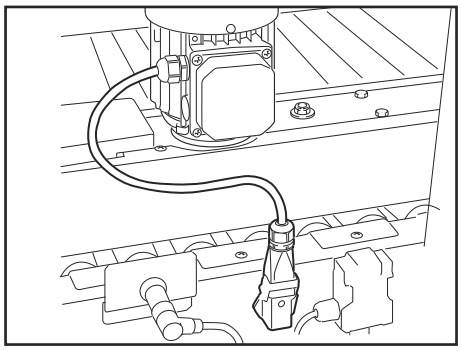
Qualification opérateur **2**

Remarque : pour un bon entraînement, il faut que les deux courroies soient au même niveau d'usure.

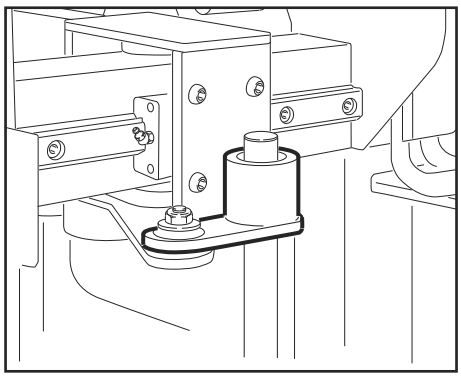
Débrancher la fiche d'alimentation du tableau principal de service et couper l'air à la machine.



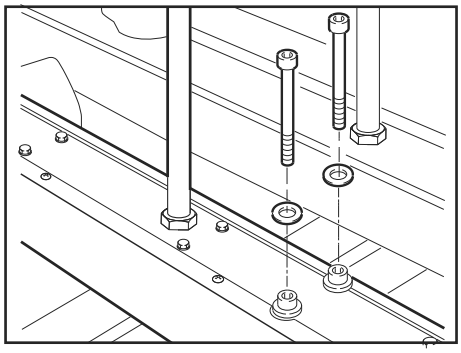
Débrancher la fiche Klingel de la prise respective.



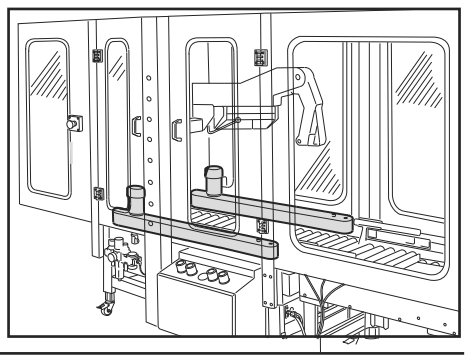
Dévisser complètement le boulon qui fixe la bielle au groupe presseurs latéraux et dégager la bielle de l'arbre de coulissement.



Retirer les vis de fixation de la motorisation.

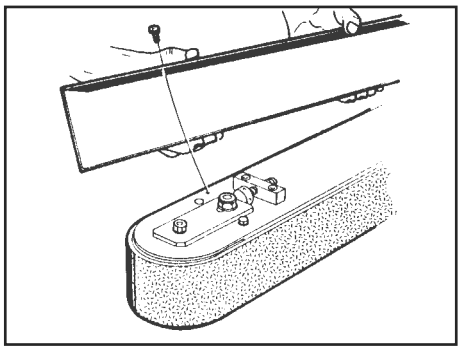


Retirer les motorisations et les poser sur un plan de travail adapté pour continuer les opérations de démontage.

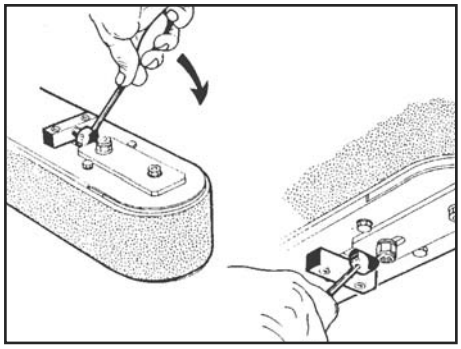


13-ENTRETIEN

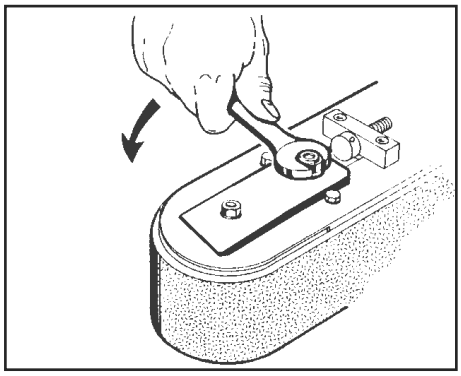
Retirer les vis et les carters de protection des deux côtés.



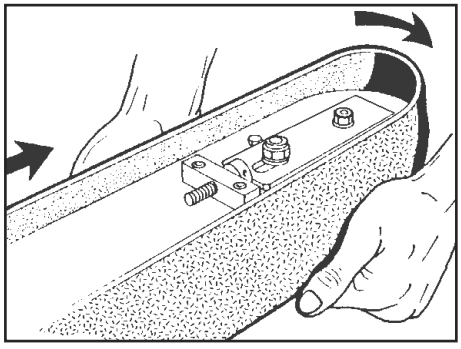
Desserrer les vis de mise en tension de la courroie.



Desserrer l'écrou de la plaque de tension courroie.

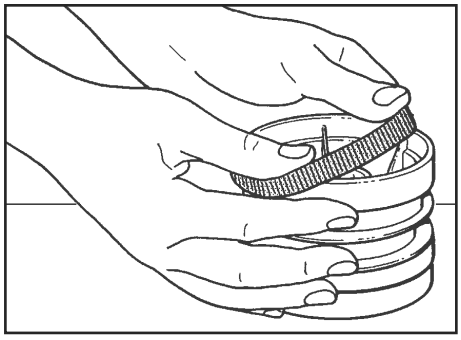


Dégager et remplacer la courroie d'entraînement.



ATTENTION

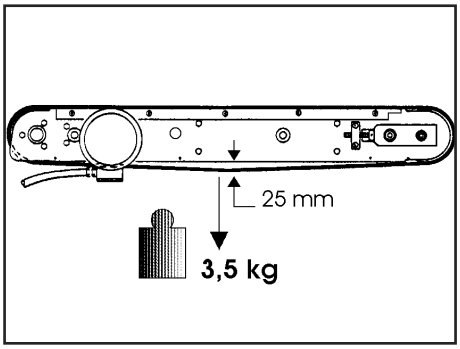
Avant d'introduire la nouvelle courroie, contrôler l'état des bagues en plastique orange sur les poulies motrices ; les remplacer si elles sont usées.



13-ENTRETIEN ET REPARATION

13.11 REGLAGE TENSION COURROIES

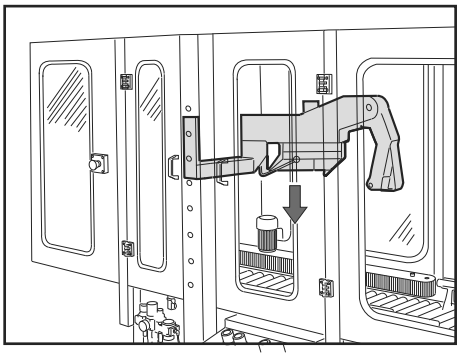
Contrôler la tension de la courroie en la soulevant au centre ; elle doit se décrocher d'environ 25 mm avec une traction de 3,5 kg.

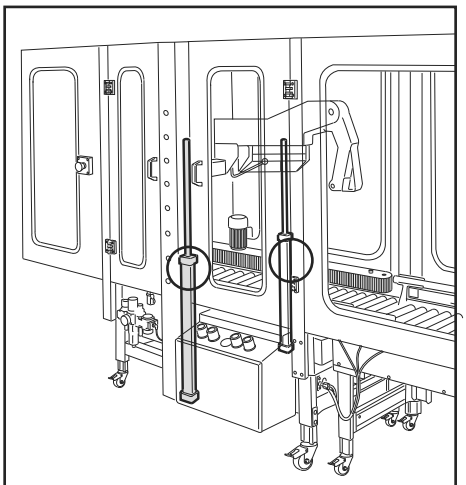


13.12 REGLAGE FREIN DESCENTE GROUPE SUPERIEUR

Le réglage des dispositifs de freinage doit être effectué quand le groupe supérieur ne reste pas en position mais tend à descendre.

Avec la machine alimentée normalement, appuyer sur le bouton coup-de-poing d'urgence ou ouvrir une porte de la protection contre les accidents ; contrôler que le groupe supérieur reste en position ; régler de la façon suivante si nécessaire.



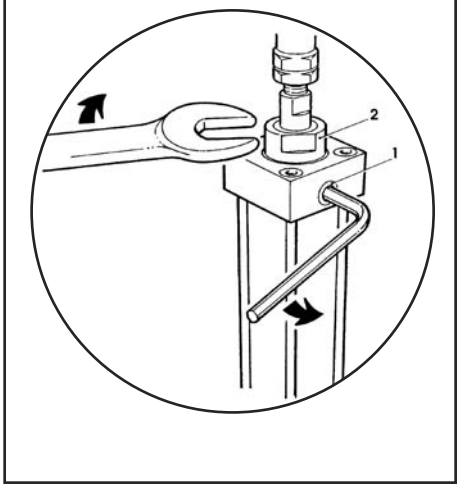


-Desserrer la vis **1** ;
-Tourner la bague-collier **2** en sens horaire ;
-Serrer la vis **1**.

Remarque : Pour plus d'informations, consulter également la documentation du Fabricant 'FESTO DNCKE../KEC.. jointe à cette publication.

Effectuer l'opération sur les deux cylindres.

Rétablir les conditions de fonctionnement normal de la machine et recontrôler.



REGISTRE DES INTERVENTIONS DE REPARATION EFFECTUEES SUR LA MACHINE

Date	Description intervention

14-INSTRUCTIONS SUPPLEMENTAIRES

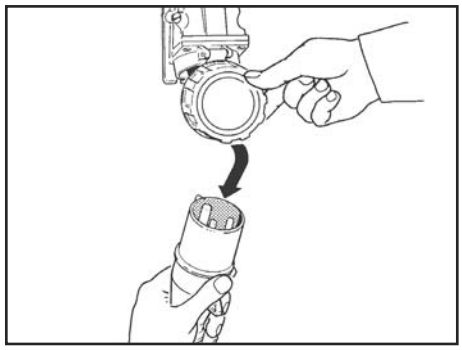
14.1 INSTRUCTIONS POUR LA MISE A LA CASSE ET L'ELIMINATION

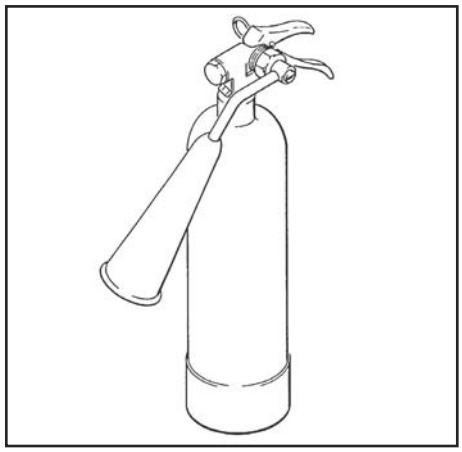
Matériaux qui composent la machine :
-Structure en acier ;
-Rouleaux de coulissement en Nylon ;
-Courroies d'entraînement en PVC ;
-Poulies en Nylon.

En cas d'élimination des matériaux qui composent la machine : se comporter suivant les normes en vigueur dans son pays

14.2 INSTRUCTIONS POUR DES SITUATIONS D'URGENCE

En cas de danger/incendie :
débrancher la fiche du tableau général.





INCENDIE
En cas d'incendie, utiliser un extincteur qui contient du CO2.

NE PAS utiliser d'eau sur des équipements électriques.

15-ANNEXES

15.1 DECLARATION DE CONFORMITE
à la Directive 2006/42 CE.

15.2 SIGNALISATION DE SECURITE
Les étiquettes appliquées sur la machine sont importantes pour la sécurité de l'opérateur.
En cas d'endommagement ou d'extirpation d'une étiquette, il est de la responsabilité de l'utilisateur de la remplacer immédiatement.

15.3 INDICATIONS SUR LES EMISSIONS DE RADIATIONS, GAZ, VAPEURS, POUSSIERES
Rien à signaler

15.4 ESSAIS ELECTRIQUES
Essais électriques :
1 - Continuité du circuit de protection
2 - Résistance d'isolation
3 - Tension d'isolation
En référence EN 60204-1, Par. 20.2, 20.3, 20.4

SIAT
M. J. MAILLIS GROUP

SM446/650/HD

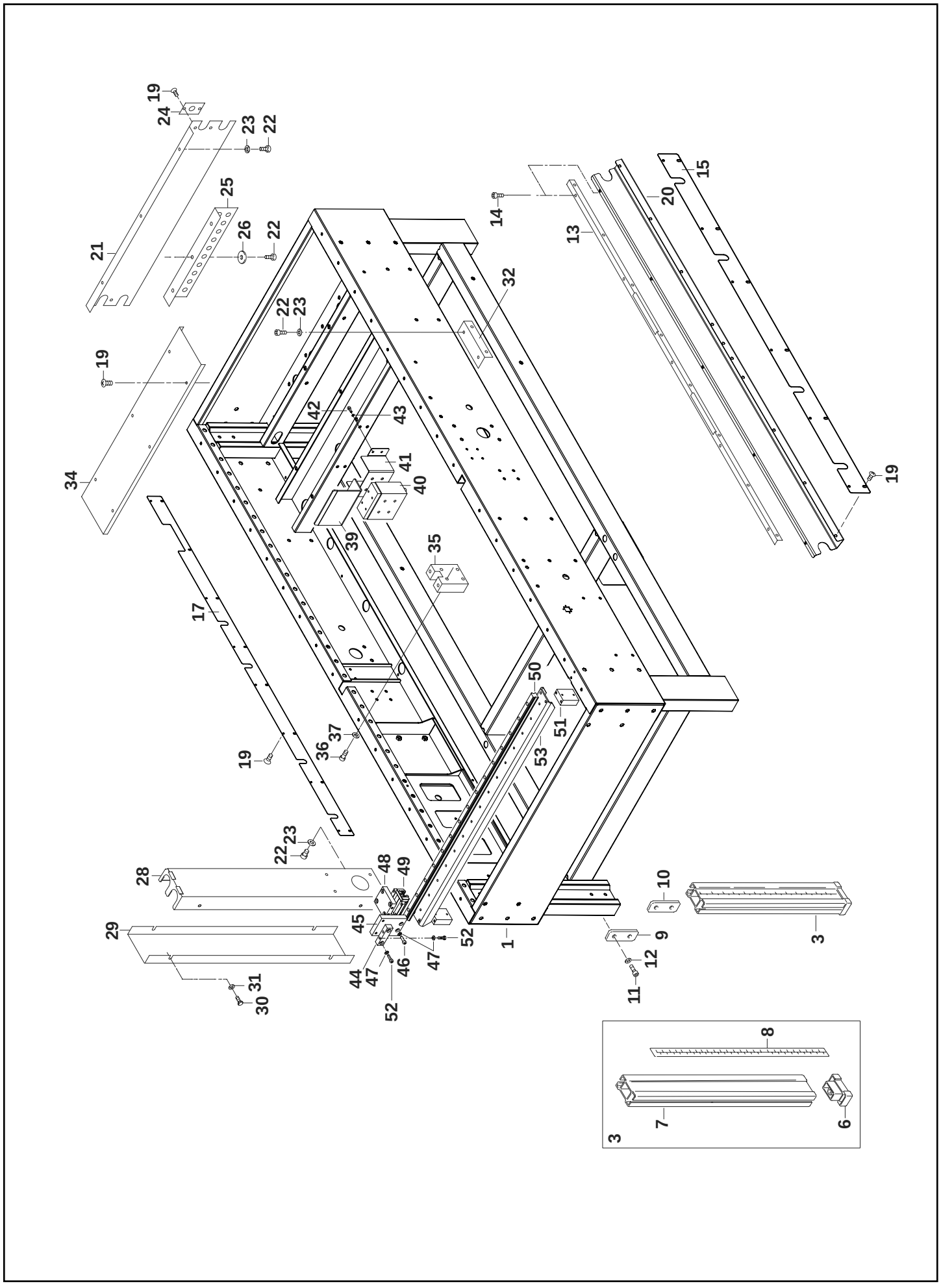
NASTRATRICE AUTOMATICA
AUTOMATIC CASE SEALING MACHINE
MACHINE ENRUBANNEU SE AUTOMATIQUE
AUTOMATISCHE KARTONVERSCHLIESSMASCHINE
PRECINTADORA AUTOMATICA

PARTI DI RICAMBIO
SPARE PARTS LIST
PIECES DETACHEES
ERSTAZTEILLISTE
RECAMBIOS

SIAT S.p.A. - Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) ITALY - P.O. BOX 1
Tel. 02-964951 - Telefax 02-9689727
http://www.siat.com - E-Mail: siat@siat.com

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15742	Gruppo bancale		SEB0000979	SM446/650/HD

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012471	Bancale assemblato c/ins. SM446-HS	1	pz
3	S471368700A	GAMBA SCORREVOLE FORMATORE ASS F144 SIAT	4	pz
6	S340382600A	PIEDINO 312525 LV.F-100-24-M16 x98 - F	4	pz
7	S450571517Z	GAMBA SCORR.FORMATORE CON RIV. F144/146	4	pz
8	S300117997A	RIGHELLA MILLIM.F144/145	4	pz
9	S320085993Z	STAFFA ESTERNA SM/XL/3M	4	pz
10	S321153793A	PIASTRINA FISSAGGIO GAMBA	4	pz
11	S340058493Z	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	26	pz
12	S340012393Z	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	30	pz
13	SBA0012473	Profilo canalina banc. c/ins.SM446-HS	2	pz
14	S340031893Z	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	36	pz
15	SBC0020745	Carter canalina inferiore SM446-HS	1	pz
17	SBC0020748V	Carter dx canalina SM446-HS	1	pz
20	SBA0012472	Canalina inf. bancale c/ins SM446-HS	2	pz
21	S4510003247A	Carter inferiore bancale c/inserti	1	pz
22	S340057793Z	Vite TCEI M6X16 zincata	88	pz
23	S340017593Z	Rondella piana per vite M6 zincata	92	pz
24	S3210009547A	Piastrina carter inf. bancale	2	pz
25	S320804247A	Staffa per passalamiera SM44	1	pz
26	S340003393Z	Rondella tripla per vite M6 zincata	44	pz
28	S4510004847A	Canalina c/inserti	1	pz
29	S3210014947A	Coperchio canalina SM44-HD	1	pz
30	S340011293Z	Vite TCEI M5X16 zincata	4	pz
31	S340006193Z	Rondella piana per vite M5 zincata	56	pz
32	S4510005947A	Squadretta fissaggio canalina c/inserti	2	pz
34	SBC00020741V	Coperchio canalina bancale	1	pz
35	S3310004700A	Blocchetto supporto traversa	2	pz
36	S340012293Z	Vite TCEI M8X20 zincata	24	pz
37	S3402220592Z	Ranella di safety "S" (Schnorr) /8 F144	8	pz
39	SBC0019626	Piastra fermascatole AS26-HS	1	pz
40	SCB0000588	Unità lineare DFM-40-50-P-A-GF Festo	1	pz
41	SBC0023339V	SUPPORTO CILINDRO GATE SM446-650-HD	1	pz
42	S340057793Z	VITE TCEI M6X16 ZINCATA	4	pz
43	S340017593Z	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	4	pz
44	SBC0023360T	PIATTO FISSAGGIO MOTORIZZAZIONE	1	pz
45	SBC0023358T	BLOCCHETTO VERT. SUP. MOTORIZZAZIONI	1	pz
46	S340016093Z	VITE TCEI M6X20	2	pz
47	S340017593Z	RONDELLA M6	6	pz
48	SBC0023356T	BLOCCHETTO ANTER. SUP. MOTORIZZAZIONE	1	pz
49	SCA0001705	Carrello THK - HSR-20-C-1SS	1	pz
50	SCA0001840	ROTAIA GUIDA LINEARE MOD. HSR20-910 LG	1	pz
51	SBC0023349	PIATTO SUP. TRAVERSA ANT.MOTORIZZAZIONI	2	pz
52	S340196893Z	VITE TCEI M6X30	4	pz
53	SBC0023348V	TRAVERSA ANTERIORE MOTORIZZAZIONI	1	pz



SM446/650/HD Maggio 2013 **Fig. 15742**

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15748	**Trav. Scorr. Mot. As**		**SEB0000979**	**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012476	Traversa guida motorizzazioni c/inserti	1	pz
2	S4710003200A	Pignone 3/8" Z35 c/cuscinetto	2	pz
3	S3310004292A	Pignone Z=35 p=3/8"	2	pz
4	S3400156A	Cuscinetto 6005-2RS1 SKF	2	pz
5	S340019192Z	Anello arresto per foro 47	2	pz
6	S330491693Z	Rondella /6,5/30X5	2	pz
7	S340002693Z	Vite TE M6X16 zincata	10	pz
8	SCA0001651	Rotaia guida lineare mod. HRS30-910LG	1	pz
9	S340004793Z	Vite TCEI M8X30 zincata	8	pz
10	S340028393Z	Dado autobloccante M8 bassp zincato	14	pz
11	S340012393Z	Rondella piana per vite M8 zincata	26	pz
12	SCA0000776	Pattino guida lineare mod. HRS30LASSG	2	pz
13	S3310004993A	Blocchetto inf. Supporto motorizzazioni	2	pz
14	SBC0015307T	Blocchetto vert. Supp. Motorizz. SM44	2	pz
15	S340020693Z	Vite TCEI M10X20 zincata	12	pz
16	S4410002147A	Piastra laterale guida mot. c/perno	2	pz
17	S340017593Z	Rondella paiana per vite M6 zincata	92	pz
18	S3310004593A	Forcella sinistrorsa	2	pz
19	S3310004493A	Forcella destrorsa	2	pz
20	S3310004393A	Giunto catena	2	pz
21	S3305602937	Vite tendicatena dx/sx SM4/F-104	2	pz
22	S340004593Z	Vite TE M5X20 zincata	4	pz
23	S340025993Z	Dado autobloccante M5 zincato	8	pz
24	S340006193Z	Rondella piana per vite M5 zincata	56	pz
25	S3400278ZZZ	Maglia di giunzione P=9,525	4	pz
26	S3400201ZZZ	Spezzone catena aperto P=3/8" L=65 passi	2	pz
27	S340058493Z	Vite TCEI M8X16 zincata	26	pz
28	SCB0000445	Flangia oscillante SNCL-40"Festo"	1	pz
29	S3210009747A	Piastra fissaggio cilindro	1	pz
30	S340026793Z	Vite TE M6X30 zincata	4	pz
31	S340211493Z	Dado autobloccante M6 zincato	4	pz
32	S3802289ZZZ	Raccordo gomito 31990813	3	pz
33	S340101693Z	Testa snodo M12X1,25 zincata	2	pz
34	S3110000900A	Tampone cilindro motorizzazione	1	pz
35	S320145093Z	Rondella speciale /12/45,5X4	1	pz
36	S340003393Z	Rondella tripla per vite M6 zincata	52	pz
37	S340002193Z	Vite TE M6X12 zincata	53	pz
38	S380611400A	Finecorsa SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	6	pz
39	SCB0001095	Cilindro a norma DSBC-40275-PPVA-N3	1	pz
40	S380606700A	Flangia oscill. SNCB-40 PNEUM.	2	pz

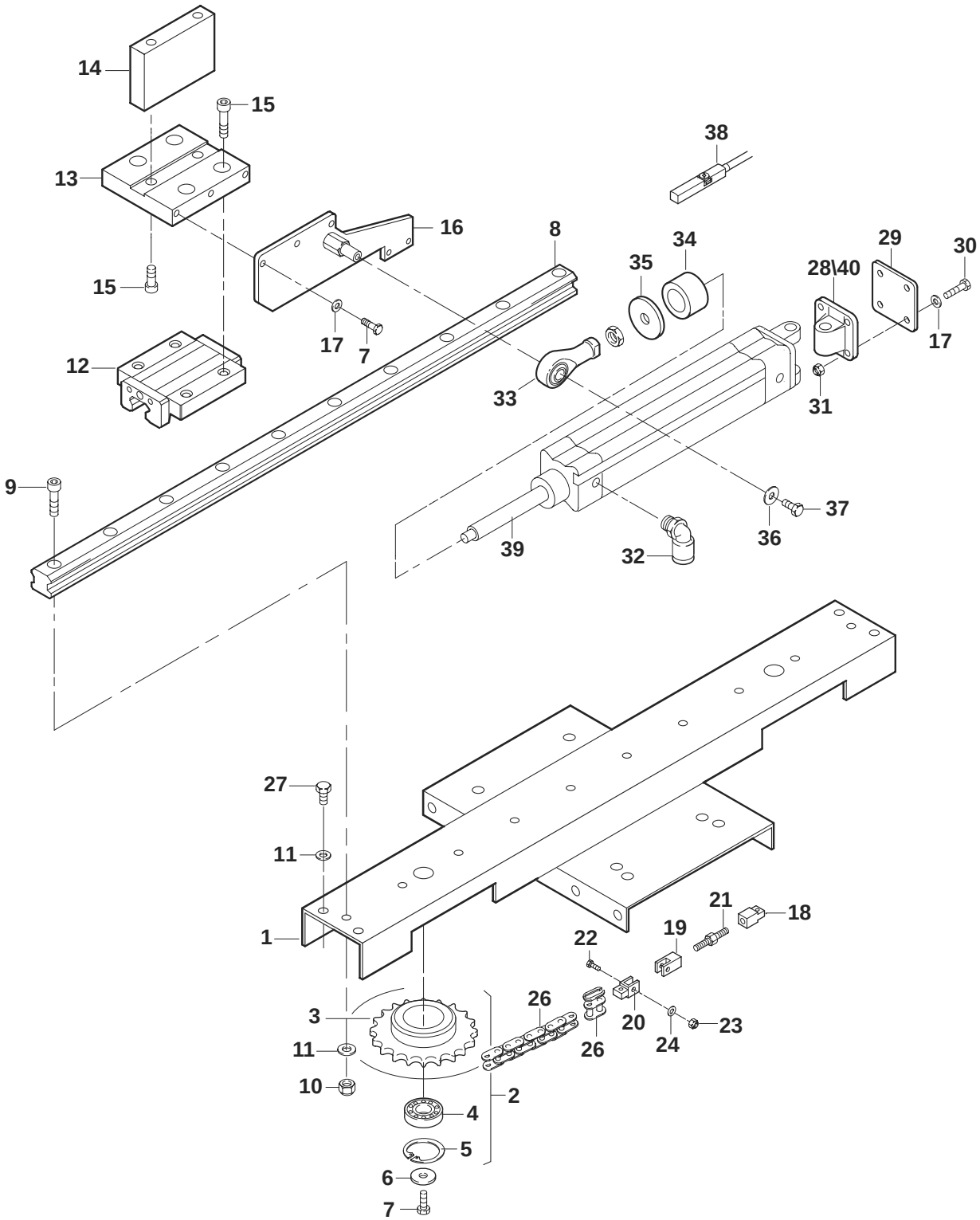

14
15
13
15
16
8
38
34
35
29
30
28\40
17
7
12
33
31
17
9
37
36
39
32
27
11
1
21
18
19
22
3
26
20
23
11
26
24
10
2
4
5
6
7

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15749	**Pressatori later**		**SEB0000979**	**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	S3210014247A	Piastra inf. Dx pressatori laterali	1	pz
2	S3210014347A	Piastra inf. Sx pressatori laterali	1	pz
3	S3210014547A	Piastra sup. pressatori laterali	2	pz
4	S3310004147A	Blocchetto unione piastre	4	pz
5	S340005393Z	Vite TSVEI M6X16 zincata	16	pz
6	S340040393Z	Vite TSVEI M5X16 zincata	8	pz
7	S340002393Z	Dado M5 zincato	20	pz
8	S340006193Z	Rondella piana per vite M5 zincata	56	pz
9	SCB0000415	Raccordo QSM-M3-4-I "Festo"	4	pz
10	S310175300A	Pressatore laterale SM8-P 120a	4	pz
11	S350207593Z	Perno per rulli pressatori 700A	4	pz
12	S330535393Z	Rondella /8,5X25X4	16	pz
13	S340028093Z	Vite TE M8X20 zincata	8	pz
14	S340065593Z	Rondella tripla per vite M8 zincata	12	pz
15	S380168ZZZ	Raccordo Y LEGRIS31400600	2	pz
16	S340507793A	Vite TBEI M8X20 zincata		pz
17	S4310000100A	Biella c/cuscinetto e ammortizz.	2	pz
18	S4410002747A	Biella Ass.	2	pz
19	SCA0000861	Passacavo in gomma serie "EZ" 15089	4	pz
20	G15320201ZZ	Manicotto a sfere 0670-220-40	2	pz
21	S3310005193A	Bussola per ammortizzatore	2	pz
22	S340017293Z	Vite TSVEI M8X30 zincata		pz
23	S340028393Z	Dado autobloccante M8 basso zincato	14	pz
24	SBC0016029	Asta guida pressatori SM44-HS	2	pz
25	SCA0000769	Pattino per guida lineare MOD.HRS25ASSG	6	pz
26	S4210000000A	Piastra di bloccaggio c/tampone	4	pz

20/05/2013

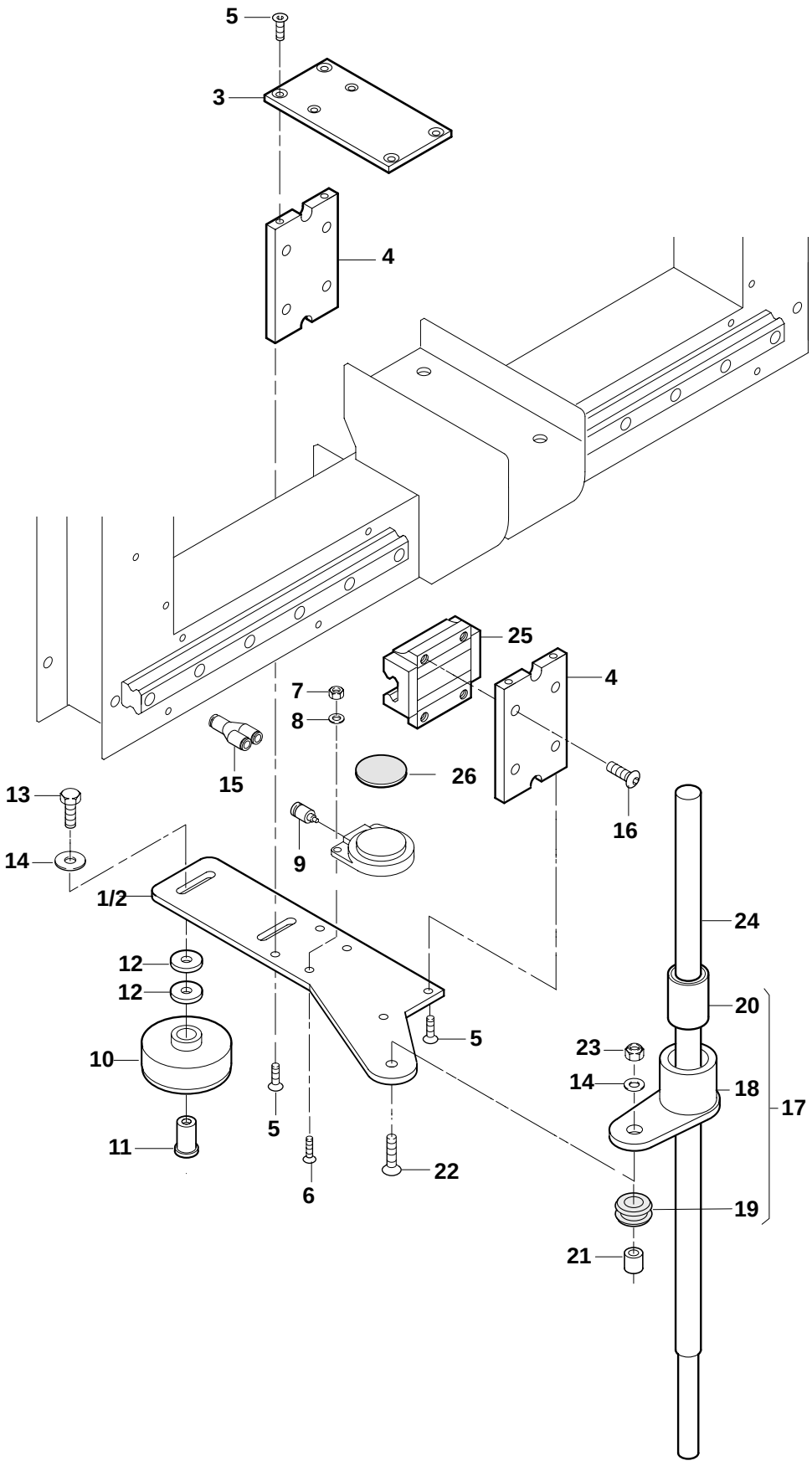

5
3
4
25
4
7
8
26
16
15
13
14
9
1/2
12
12
10
11
5
5
6
22
24
20
23
14
18
17
19
21

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15750	**Chiudifalda pos**		**SBA0014354**	**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012493	Supporto chiudifalde sup. c/ins.	1	pz
2	SBA0012393	Braccio chiudifalde ass. c/ins.	1	pz
3	S4304333ZZZ	FLANGIA FULL DI BEARING E DADI 800a/3M	2	pz
4	S332244492A	Perno braccio chiudifalde sup.	1	pz
5	S471228100A	Chiudifalda post. Ass. Mod. 19900	1	pz
6	S440741517A	Chiudifalda ass. vern.	1	pz
7	S332243492A	Perno chiudifalda post. Mod. 19	1	pz
8	S3400166ZZZ	Cuscinetto 6001 2RS	2	pz
9	S332243592A	DIST CHIUDIF POST. SM116-800RF-S 19900	6	pz
10	S332304093A	Dist. X cerniera cil. Chiudifalde 19900	1	pz
11	S340114593A	Testa a snodo M16X1,5 c/dado	1	pz
12	S332244892A	Distanziale per testa a snodo /16 19900 brun.		pz
13	S350121893Z	Distanziale cilindro braccio XL336		pz
14	S350098493Z	DISTANZIALE FORATO XL336	1	pz
15	S332243692A	PERNO ATTACCO CIL.CHIUDIF 800rf-s/3M MOD	1	pz
16	S332243792A	DIST. PERNO ATTACCO CIL.SM116 800rf-s/3M	2	pz
17	S340224593Z	Vite TCEI M5X65 zincata		pz
18	S340028093Z	Vite TE M8X20 zincata	8	pz
19	S340012393Z	Rondella piana per vite M8 zincata	30	pz
20	S330787693Z	Vite TE M6X16 spec.	2	pz
21	S340000693Z	Rondella dentellata per vite M6		pz
22	S330535693Z	Vite TE M6X12 spec.	40	pz
23	S340002193Z	Vite TE M6X12 zincata	53	pz
24	S340017593Z	Rondella piana per vite M6 zincata	92	pz
25	S340101093Z	TESTA A SNODO M10X1,25 ZINCATA	1	pz
26	S3210014447A	Squadretta per molla a bandella	1	pz
27	S320157784B	Prolunga chiudifalda post. SM44	1	pz
31	S332248993A	Chiudifalde laterali Mod.19900 zinc.	2	pz
32	S332352492A	Blocchetto fix chiudifalde		pz
33	S332352593A	Morsetto fix chiudifalde	1	pz
34	S340004793Z	Vite TCEI M8X30 zincata	8	pz
35	S340005193Z	Vite TCEI M6X12 zincata	2	pz
36	S340003393Z	Rondella tripla per vite M6 zincata	52	pz
38	S3100884ZZZ	PROTEZIONE ASTA 12AF-SM116	2	pz
39	S340299793Z	Vite TCEI M8X100 zincata 120af		pz
40	S340028393Z	Dado autobloccante M8 basso zincato	14	pz
41	S340048693Z	Vite TCEI M8X25 zincata	2	pz
42	S340006393Z	Rondella elastica diam. 8	16	pz
43	SCC0001412	Raccordo dritto PA6 NW23 M32-B	8	pz
44	SCC0001413	Controdado PAM32 P68032	8	pz
45	S340057793Z	Vite TCEI M6X16 zincata	88	pz
46	SBA0012494	Carter superiore chiudifalde c/ins.	1	pz

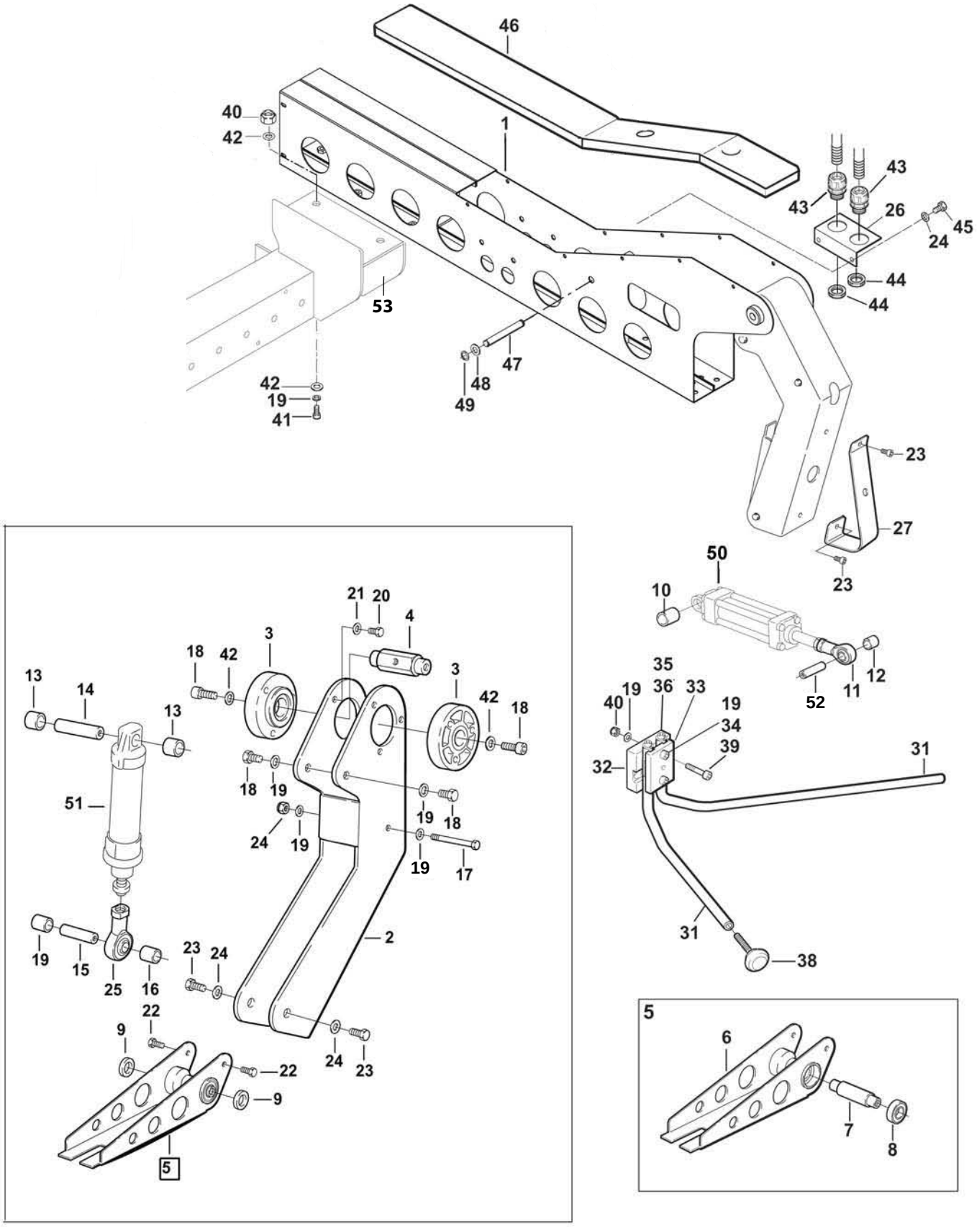

46
40
42
1
43
43
26
45
24
44
44
53
47
48
49
42
19
41
23
27
23
50
10
12
11
52
35
36
33
19
34
39
40
19
32
31
31
38
21
20
4
3
18
42
3
42
18
13
14
13
18
19
51
19
18
24
19
19
17
19
15
25
16
2
23
24
22
9
24
23
22
9
5
5
6
7
8

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15750	**Chiudifalda p**		**SBA0014354**	**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
47	SBC0020561T	Perno cilindro chiudifalda SM446-HS	1	pz
48	S340006293Z	Rondella piana per vite M12 zincata		pz
49	S340094592Z	Anello di sicurezza 8 DIN 6799	4	pz
50	SBA0014355	Cilindro chiudifalde 1 ass. "Festo	1	pz
51	SBA0014357	Cilindro chiudifalde 2 ass. "Festo"	1	pz
52	S332244792A	PERNO ATTACCO CIL ARM 800rf-s/3M MOD.19	1	pz
53	SBA0014323	Traversa sup. chiudifalda c/ins.	1	pz

21/05/2013

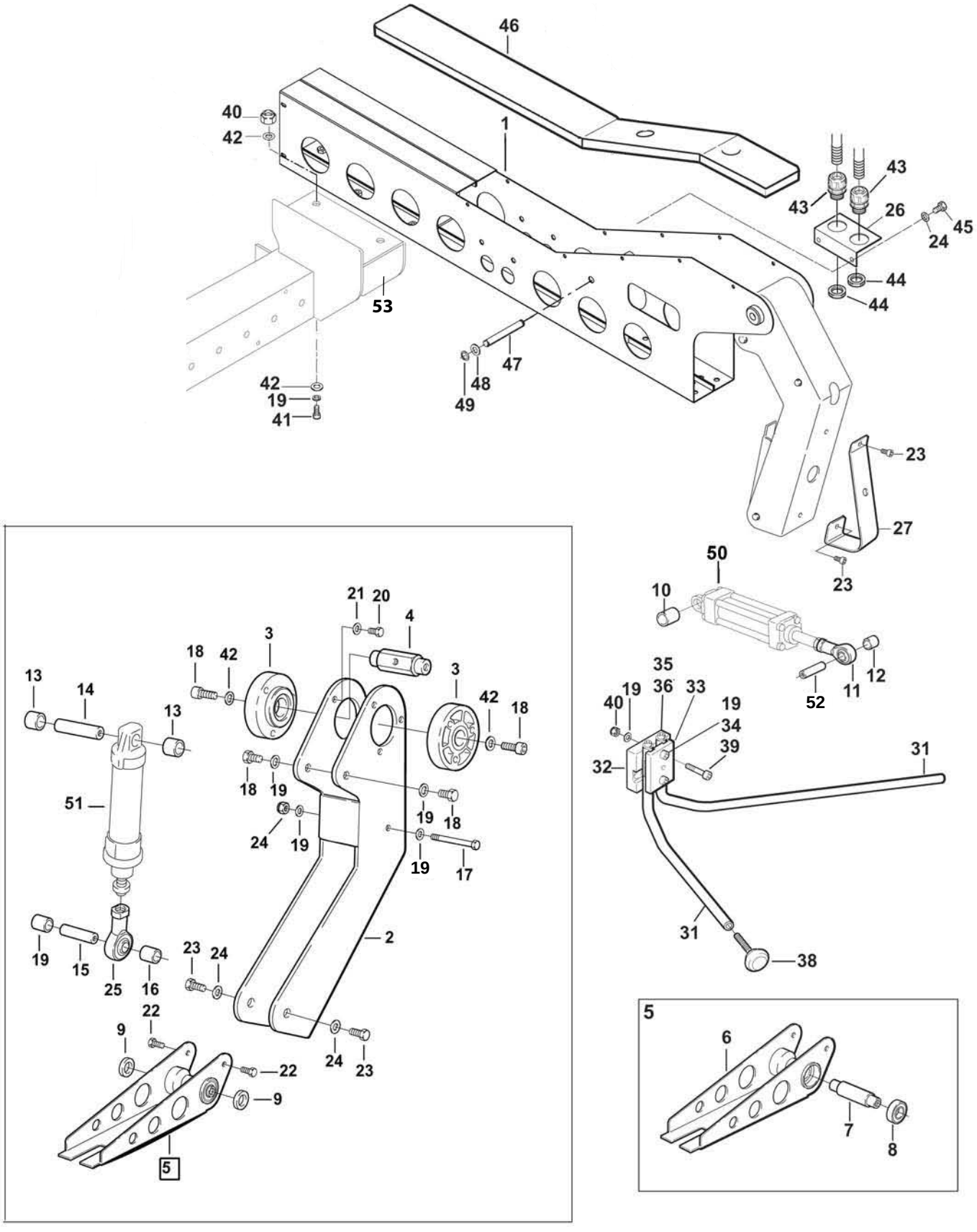

46
40
42
1
43
43
26
45
24
44
44
53
47
48
49
42
19
41
23
27
23
50
10
12
11
52
35
36
33
19
34
39
40
19
32
31
31
38
21
20
4
3
18
42
3
42
18
13
14
13
18
19
51
19
18
24
19
19
17
19
15
25
16
2
23
24
22
9
24
23
22
9
5
5
6
7
8

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15751	**Posiz. Altezza**			**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	S440743084A	SEMICORPO DX SUPP C/SCAT.800rf-s/3 BRIL	1	pz
2	S320954384A	SUPP GUIDA SCATOLE SX 800rf-s/3M BRILL.	1	pz
3	S450542798Z	POSIZ ALTEZ CON BEARING 800rf-s/3M 19900	1	pz
4	S3401147ZZZ	CUSCINETTO 618/9 9/17x4	1	pz
5	S331035493Z	forcella x cil. Sm44/plc	1	pz
6	S330789293Z	perno x forcella 6/14 sm44 zinc.	1	pz
7	S340083992Z	anello arresto 4 din 6799 br.	2	pz
8	S330789493Z	dist. X cil./16 sm44 zinc.	2	pz
9	S440742284A	GUIDASCATOLE ASS. 800rf-s/3M BRILLANTAT	1	pz
10	S330758593Z	dist. X rib. Guida SM44 zinc.	2	pz
11	S330758493Z	dist. X guida SM44 zinc.	2	pz
12	S340064893Z	vite TE M6x40 zinc.	2	pz
13	S340025893Z	dado autoblocc. Basso M6	2	pz
14	S331125493Z	vite spec. M5 x SM44/800 rf	1	pz
15	S340025993Z	dado autoblocc. M5 zinc.	1	pz
16	S320812498A	rondella per cusc. pos. 800rf\3m mod.39800	2	pz
17	S340002893Z	vite TSVCR M4x8 zinc.	3	pz
18	S340057793Z	vite TCEI M6x16 zinc.	6	pz
19	S340017593Z	rondella piana x vite M6 zinc.	6	pz
20	S3802292ZZZ	cilindro DSNV 16-50-PPV-A	1	pz
21	SCB0000419	kit di fissaggio SM BR	1	pz
22	S380611400A	finecorsa SME	1	pz
23	S47112300A	scarico rapido	1	pz

21/05/2013

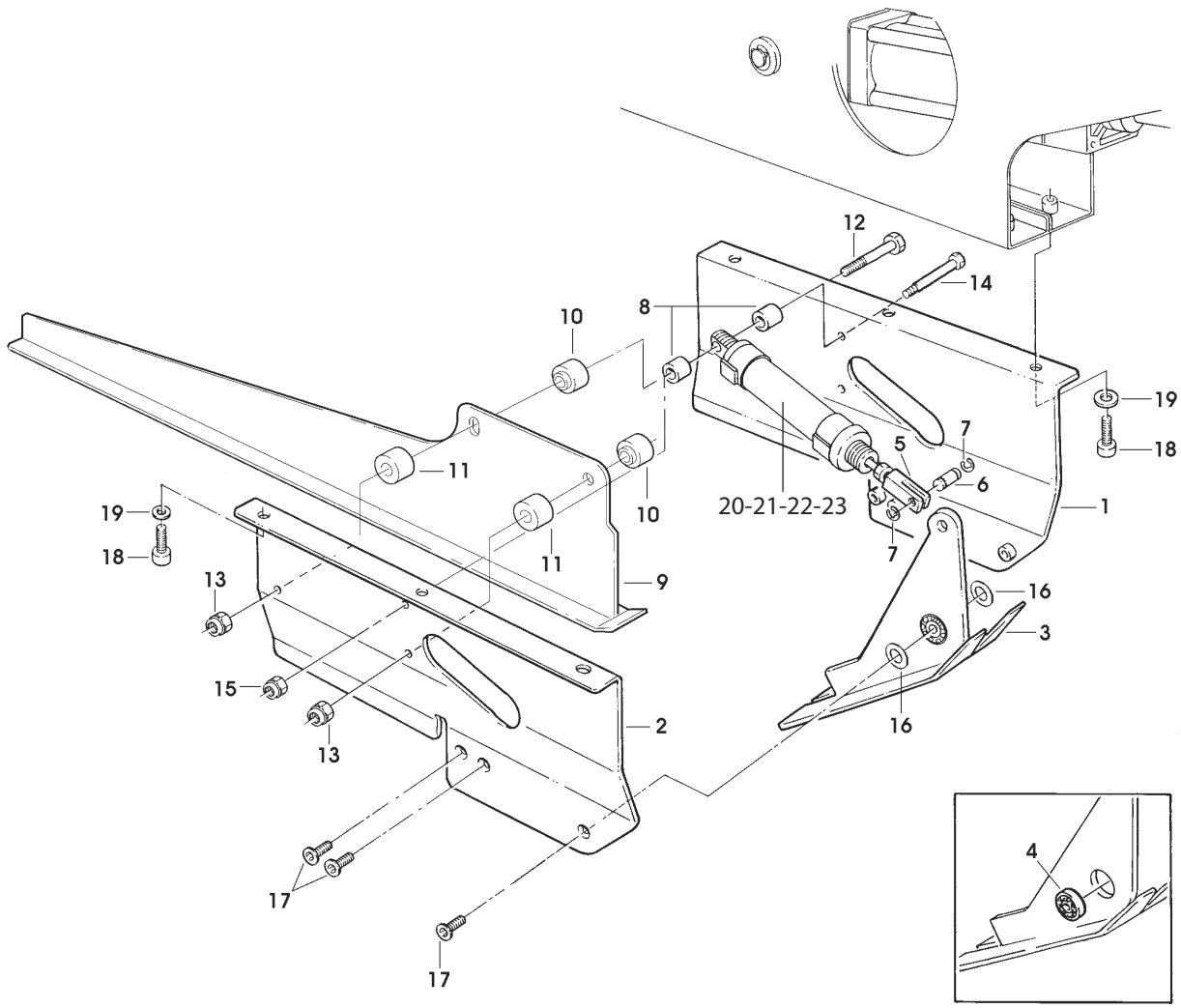
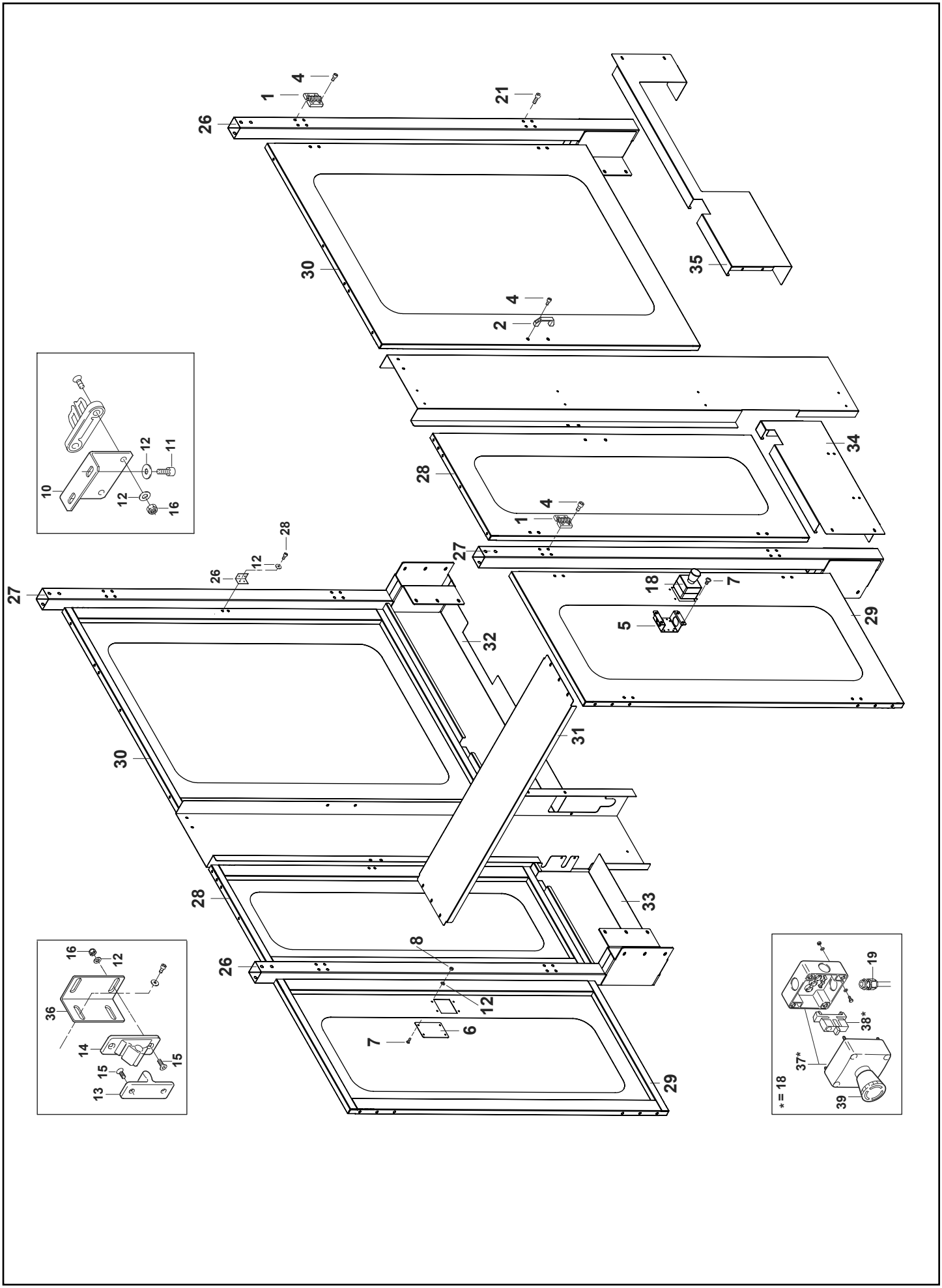

12
14
8
10
19
18
7
5
6
1
20-21-22-23
11
10
19
18
11
9
13
16
3
15
2
13
16
4
17
17

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15752	**Gruppo protezioni**			**SM446/650/HD**
Posizione	**Ricambio**	**Descrizione**	**Quantità**	**U.M.**
1	S340398000A	Cern. Elesa CFA.65 CH-6 Cod. 422232 SM	8	pz
2	S3801095ZZZ	Maniglia M443/110	2	pz
3	S340003393Z	Rondella tripla x vite M6 zincata	32	pz
4	S340057793Z	Vite TCEI M6X16 zincata	52	pz
5	S450480817Z	Supporto int. c/ins. HM11-T	1	pz
6	S320580617A	Piastrina di chiusura HM11_t	3	pz
7	S340072093Z	Vite testa mezza tonda M5X12 croce zinc.	12	pz
8	S340002393Z	Dado M5 zincato	12	pz
9	S340006193Z	Rondella piana x vite M5 zincata	12	pz
10	S3210011247A	Squadretta interruttore di sic.	2	pz
11	S340031893Z	Vite TCEI M5X12 zincata	16	pz
12	S340006193Z	Rondella piana x vite M5 zincata	16	pz
13	S3401707ZZZ	Aggancio x blocco a scatto T330	2	pz
14	S3401601ZZZ	Blocco a scatto spec. F144	2	pz
15	S340051693Z	Vite TSVEI M5X12 zincata	8	pz
16	S340025993Z	Dado autobloccante M5 zincato	4	pz
17	S340006193Z	Rondella piana x vite M5 zincata	4	pz
18	S471168900A	Pulsante emergenza ass. SM/XL "Siemens"	1	pz
19	S3802139ZZZ	Bocchettone Skintop ST11	1	pz
20	S3802144ZZZ	Controdado GMP13,5	1	pz
21	S340012293Z	Vite TCEI M8X20 zincata	16	pz
22	S340006393Z	Rondella elastica Diam. 8	16	pz
23	S340057793Z	Vite TCEI M6X16 zincata	8	pz
24	S340003393Z	Rondella tripla x vite M6 zincata	8	pz
25	SBC0007078V	Cerniera fissa	4	pz
26	SBA0012426V	Montante protezioni dx ass. SM446-HS	2	pz
27	SBA0012427V	Montante protezioni sx ass. SM446-HS	2	pz
28	SBA0012463	Sportello L=552 assemblato SM446-HS	2	pz
29	SBA0012467	Pannello fisso L=700 ass. SM446-HS	2	pz
30	SBA0012465	Sportello L=1080 assemblato SM446-HS	2	pz
31	SBC0020749V	Unione pannelli fissi SM446-HS	1	pz
32	SBC0020775V	Carter copertura anteriore dx	1	pz
33	SBC0020777V	Carter copertura posteriore dx	1	pz
34	SBC0020778V	Carter copertura posteriore sx	1	pz
35	SBC0020780V	Carter copertura anteriore sx	1	pz
36	S3210011547A	Squadretta fissaggio blocco a scatto	2	pz
37	S3805196ZZZ	Scatola gialla 3SB3801-0AC	1	pz
38	S3805197ZZZ	Contatto NC 3SB3420-0C	1	pz
39	S3805198ZZZ	Pulsante emerg. 3SB3000-1HA20	1	pz



SM446/650/HD **Maggio 2013** **Fig. 15752**

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15753	**Gr. porta unità sup.**			**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBC20638V	Spalla porta unità sup.	2	pz
2	SBC00020641	Scivolo destro porta unità sup.	1	pz
3	SBC00020642	Scivolo sinistro porta unità sup.	1	pz
4	SBC0014869V	Carter spalla porta unità	1	pz
5	S330892993Z	Distanziale 10X10X150	2	pz
6	S332586695A	Bloc. Destro fissaggio K13 Top - 120af-3M	2	pz
7	S332586795A	Bloc. sinistro fissaggio K13 Top - 120af-3M	2	pz
8	S340037193Z	Vite TE M5X12 zincata	8	pz
9	S340006193Z	Rondella piana x vite M5 zincata	56	pz
10	S340017593Z	Rondella piana x vite M6 zincata	92	pz
11	S340002693Z	Vite TE M6X16 zincata	10	pz
12	S340005793Z	Vite TE M6X20 zincata		pz
13	S3403407ZZZ	Manopola zigrinata B. 193/20 P-M6X25	1	pz
14	S340211493Z	Dado autobloccante M6 zincato	4	pz

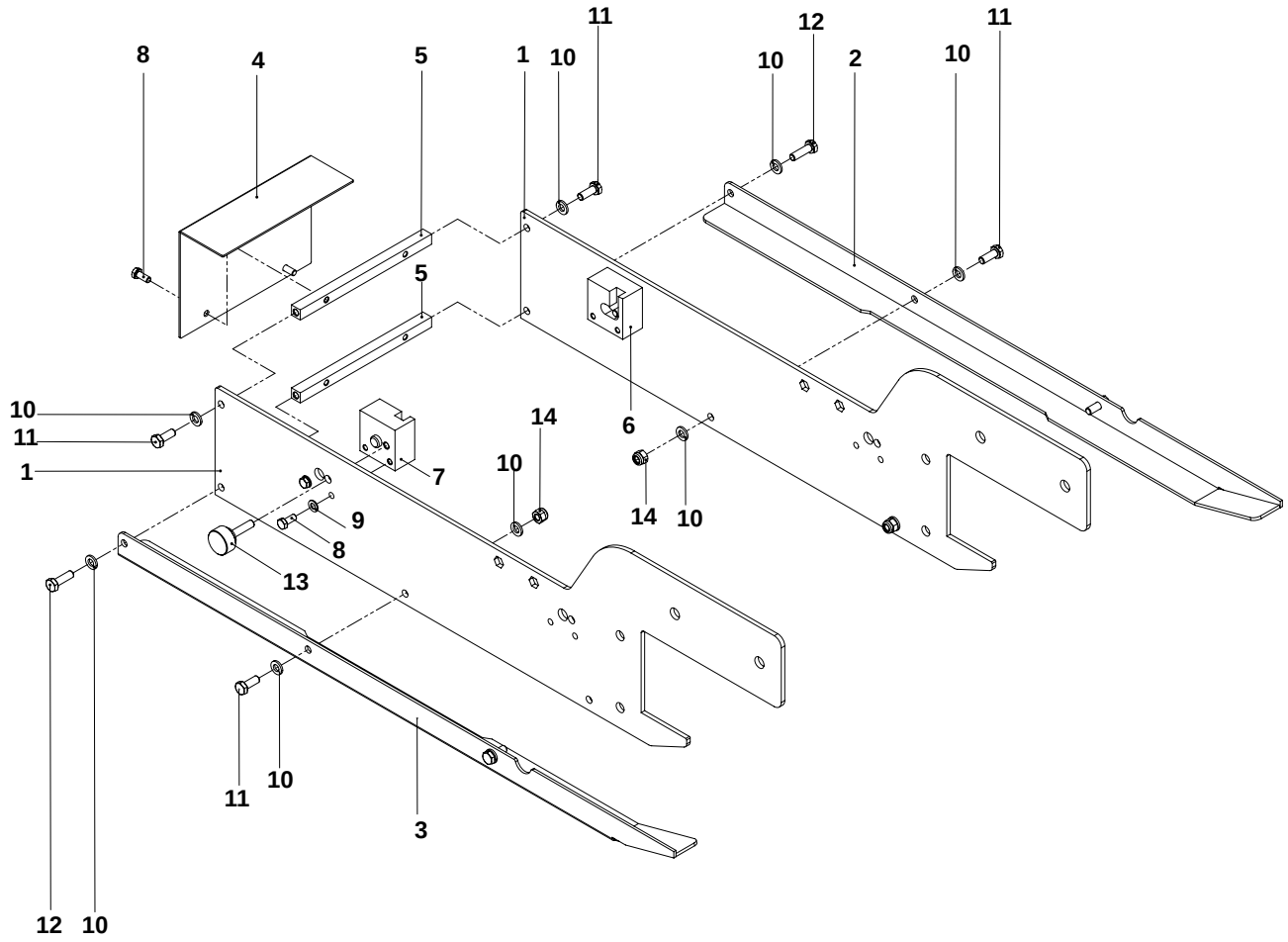

8
4
5
1
10
11
12
10
2
10
11
5
10
11
1
10
14
6
7
14
10
9
8
13
11
10
3
12
10

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15754	**Gr. porta unità inf.**			**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012478	Spalla dx porta unità inf. c/inserti	1	pz
2	SBA0012479	Spalla sx porta unità inf. c/inserti	1	pz
3	S330628493Z	Distanziale 12X12X140 SM11 zincato	3	pz
4	S340002193Z	Vite TE M6X12 zincata	53	pz
5	S340017593Z	Rondella piana per vite M6 zincata	92	pz
6	S340058493Z	Vite TCEI M8X16 zincata	26	pz
7	S340012393Z	Rondella piana per vite M8 zincata	30	pz

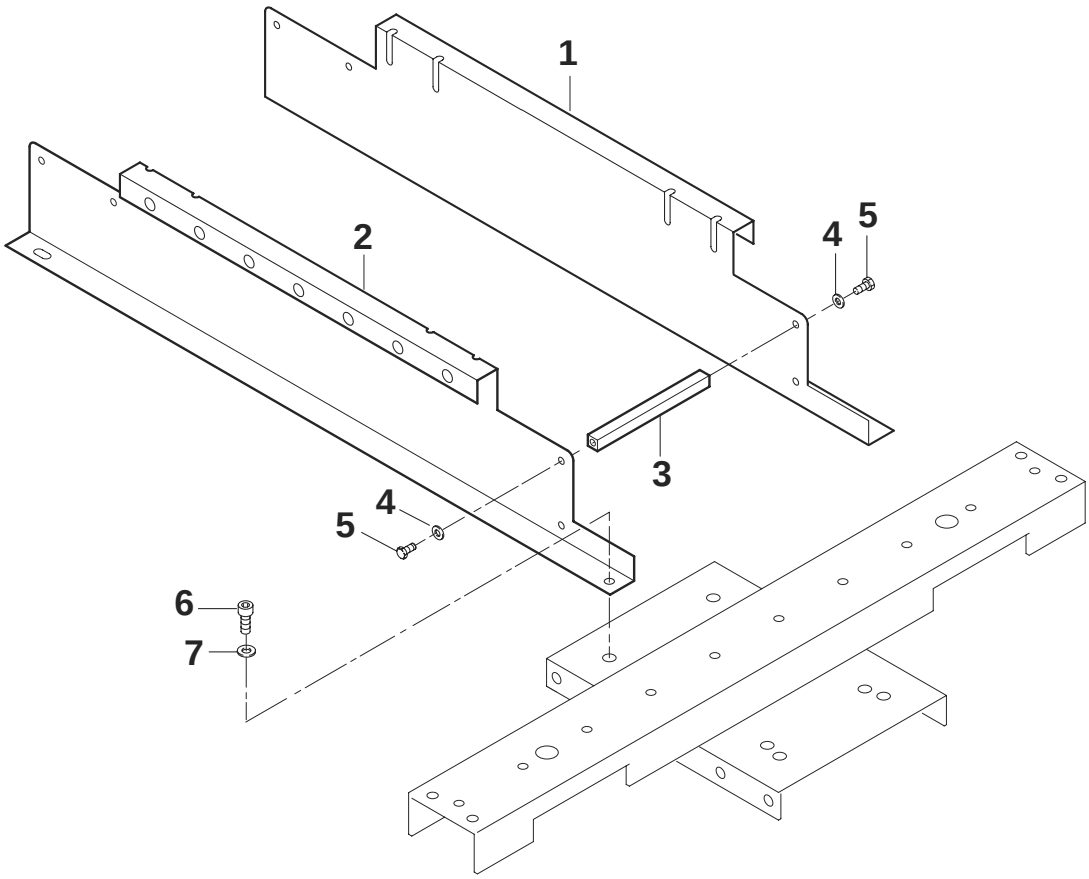
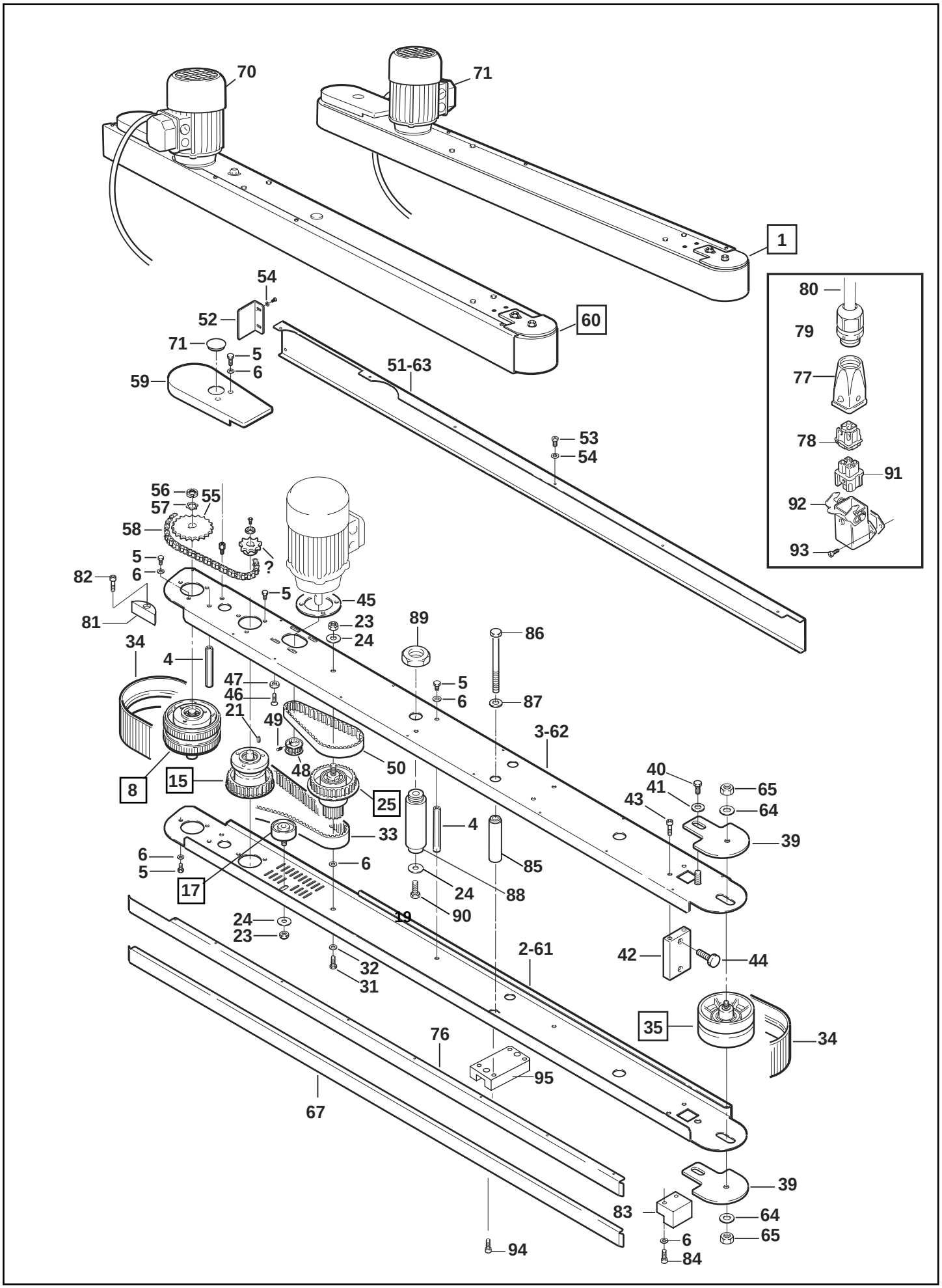

1
2
3
4
5
4
5
6
7

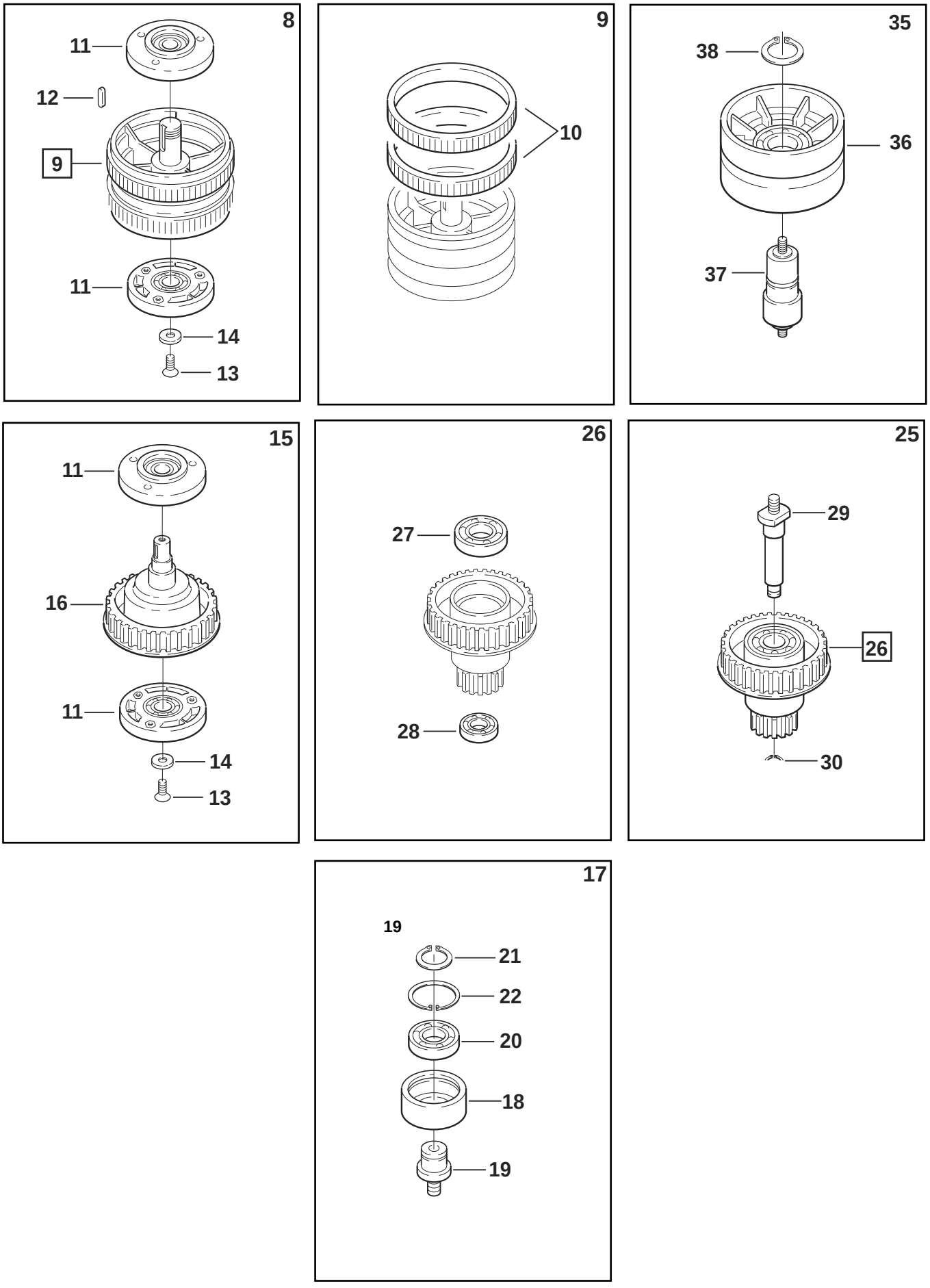
Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15755	**Gruppo motorizz.**			**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012480	Motorizz. Dx 220/240-380/415V 50 HZ	1	pz
2	SBA0012482	Guida sup. dx motorizz. c/inserti	1	pz
3	SBA0012483	Guida inf. dx motorizz. c/inserti	1	pz
4	s330596093Z	Distanziale es. 10X81 zincato	16	pz
5	S340002193Z	Vite TE M6X12 zincata	53	pz
6	S340017593Z	Rondella piana x vite M6 zincata	92	pz
7	S331092092Z	Pignone 3/8" Z=13 x motorizz. SM11XL	2	pz
8	SBA0001152	Puleggia motrice post. ass.	2	pz
9	SBA0001154	Puleggia motrice ass. c/anelli	2	pz
10	S310054048Z	Anello x puleggia	4	pz
11	S4603370ZZZ	Flangia compl. di cuscinetto e dadi	8	pz
12	S3400281ZZZ	Linguetta 5X5X12	6	pz
13	S340051693Z	Vite TSVEI M5X12 zincata	24	pz
14	S330595193Z	Rondella 5,5X/20X4	6	pz
15	SBA0001151	Puleggia motrice dentata ass.	2	pz
16	S460425600A	Puleggia PD30-L075F ass.	2	pz
17	S470405100A	Galoppino ass. 12AF XL	2	pz
18	S330906792Z	Galoppino tendicinghia	2	pz
19	S3309068 92Z	Perno per galoppino	2	pz
20	S3400017ZZZ	Cuscinetto 6004 2RS NTN SKF	2	pz
21	S340006892Z	Anello arresto per albero 20 brunito	2	pz
22	S340044592Z	Anello arresto per foro 42 brunito	2	pz
23	S340028393Z	Dado autobloccante M8 basso zincato	14	pz
24	S340065593Z	Rondella tripla x vite M8 zincata	12	pz
25	S470405200A	Puleggia doppia ass.	2	pz
26	S4503371ZZZ	Puleggia di rinvio SM11	2	pz
27	S3400193ZZZ	Cuscinetto 6000 2RS	2	pz
28	S3400095A	Cuscinetto 6203 2RS	2	pz
29	S330596292Z	Perno x puleggia rinvio	2	pz
30	S340018792Z	Anello arresto 10 DIN 471 brunito	2	pz
31	S340002693Z	Vite TE M6X16 zincata	10	pz
32	S340003393Z	Rondella tripla x vite M6 zincata	52	pz
33	S3402679ZZZ	Cinghia dentata 240L075	2	pz
34	SCA0001654	Cinghia trascinamento anello ch. 75x4010+-3.5	2	pz
35	S470405300A	Puleggia folle ass.	2	pz
36	S4601730ZZZ	Puleggia folle comp.	2	pz
37	S330596492B	Perno puleggia folle brunito SM	2	pz
38	S340010492Z	Anello arresto x albero /25 brunito	2	pz
39	S3204280 47Z	Piastra tendicinghia motorizz. SM	4	pz
40	S340059693Z	Vite TE M10X25 zincata	4	pz
41	S340107693Z	Rondella tripla x vite M10 zincata	4	pz
42	S3311650ZZZ	Blocchetto x motorizz. F144	2	pz
43	S340016093Z	Vite TCEI M6X20 zincata	8	pz



SM446/650/HD Maggio 2013 **Fig. 15755/1**

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15755	**Gruppo motorizz.**			**SM446/650/HD**
Posizione	**Ricambio**	**Descrizione**	**Quantità**	**U.M.**
44	S331163893Z	Vite spec. x tensionamento	4	pz
45	S3101491ZZZ	Distanziale x motori SM/XL/3M	2	pz
46	S340005593Z	Vite TSVEI M5X20 zincata	8	pz
47	S350050693Z	Rondella fissaggio motori	8	pz
48	S330962392Z	(C) Puleggia dentata 20XL050 brunita	1	pz
49	S340038892Z	Grano EIPP M5X6 brunito	2	pz
50	S3401593ZZZ	Cinghia dentata 160XL050	2	pz
51	SBA0012484	Carter motorizz. dx c/inserti	1	pz
52	S321628440A	Protezione pos. motorizzazioni	2	pz
53	S340037193Z	Vite TE M5X12 zincata	8	pz
54	S340006193Z	Rondella piana x vite M5 zincata	56	pz
55	S330655192Z	Pignone P=3/8" Z=28 SM brunito	2	pz
56	S3400094ZZZ	Ghiera KM2	2	pz
57	S3400913ZZZ	Rosette di sicurezza MB2	2	pz
58	S3401851ZZZ	Cat. Ring. Chiuso 3/8" 52 passi comp. Giun.	2	pz
59	S310068905Z	Carter catena	2	pz
60	SBA0012481	Motorizz. Sx 220/240-380/415V 50HZ	1	pz
61	SBA0012488	Guida inf. Sx motorizz. c/inserti	1	pz
62	SBA0012486	Guida sup. sx motorizz. c/inserti	1	pz
63	SBA0012489	Carter motorizz. Sx c/inserti	1	pz
64	S340012393Z	Rondella piana x vite M8 zincata	30	pz
65	S340000393Z	Dado M8 zincato	4	pz
66	SBC0020714	Scivole sup. dx motorizz. SM446-HS	1	pz
67	SBC0020719	Scivolo inf. Motorizz. SM446-HS	3	pz
70	S3803441ZZZ	MOT H63A4 220V/240V 380/415V 50H 0.13KW	2	pz
71	SCA0000213	Tappo in plastica serie "Heyco"	2	pz
76	SBC0020769	Scivolo sup. sx motorizzazioni	1	pz
77	S3801458ZZZ	Custodia vol. uscita verti. PG11 105121	4	pz
78	S3801455ZZZ	Inserto maschio 4 POLI 3P+T	2	pz
79	S3802139ZZZ	Bocchettone skintop ST11	9	pz
80	SCC0000518	CAVO OLFLEX-CLASSIC 400 P 4G1.5 MMQ	1	m/l
81	SBC0003252	Tendicinghia set aumento velocità	2	pz
82	S340014193Z	Vite TCEI M5X25 zincata	4	pz
83	S3110001100A	Pattino scorrimento motorizzazioni SM44	2	pz
84	S340002093Z	Vite TCEI M6X30 zincata	4	pz
85	S3310004693A	Distanziale fissaggio motorizzazioni	4	pz
86	S340206393Z	Vite TE M10X110		pz
87	S330039593Z	Rondella /10,5/26X4 zincata		pz
88	S330748593Z	Cannotto filettato SM44/12RF	2	pz
89	S3311210 93Z	DADO SPEC FIL./22X1,5 H=8 SM44/SM44-PLC/	2	pz
90	S340032493Z	Vite TE M8X16 zincata		pz
91	S3801456ZZZ	Inserto femmina 3P+T	2	pz
92	S3801459ZZZ	Custodia pannello con uscita lat. 104235	2	pz
93	S340179393Z	Vite TCBRC M4X12 zincata	12	pz
94	SBC00016032T	Blocchetto fissaggio motorizz.	2	pz
95	S340001593Z	Vite TCEI M6X25 zincata		pz



SM446/650/HD Maggio 2013 **Fig. 15755/2**

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15756	**Gr. Cass. imp. Pneum.**			**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBC00020744V	Staffa fissaggio cassetta	1	pz
2	S340065593Z	Rondella tripla x vite M8 zincata	12	pz
3	S340028093Z	Vite TE M8X20 zincata	8	pz
4	S3310003893A	Distanziale fissaggio cassetta	4	pz
5	S340203293Z	Vite TCEI M8X12 zincata	4	pz
6	S340012393Z	Rondella piana x vite M8 zincata	30	pz
7	S4510003547A	Cassetta impianto pneum. c/inserti	1	pz
8	S4510003647A	Sportello scatola imp. Pneum. c/inserti	1	pz
9	S3402920ZZZ	Serratura "SOUTHCO E5-2-0115-111" WS3	1	pz
10	S340215405Z	Gomma spugna F144	1,8	Mt
11	S4510003447A	Piastrina fissaggio sportello c/inserti	2	pz
12	S340398000A	Cer. ELESA-CFA,65 CH-6 COD. 422232 SM	10	pz
13	S340057793Z	Vite TCEI M6X16 zincata	88	pz
14	S3210010847A	Supporto regolatori di flusso	1	pz
15	S340057793Z	Vite TCEI M6X16 zincata	88	pz
16	S340017593Z	Rondella piana x vite M6 zincata	92	pz
17	S3210011147A	Piastra chiusura cassetta imp. pneum.	1	pz
18	S3210011447A	Piastra x guaina cassetta imp. pneum.	1	pz
19	S340072093Z	Vite testa mezza tonda M5X12 croce zincata	69	pz
20	S3010001000A	Etichetta adesiva box pneumatica	1	pz
21	SCB0000462	Regolatore c/man. MS4-1/4-LR-D5-VS-DM2	4	pz
22	S3804614ZZZ	Multy TE 33041008	2	pz
23	SCB0000473	Regolatore di velocità ass.	6	pz
24	S3010001000A	Etichetta adesiva box pneumatica	1	pz
25	G17772013ZZ	Riduttore di pressione LRP-1/4-10	1	pz
26	SCB0000936	Unità valvole ass. IT_CS.1324304 FESTO	1	pz

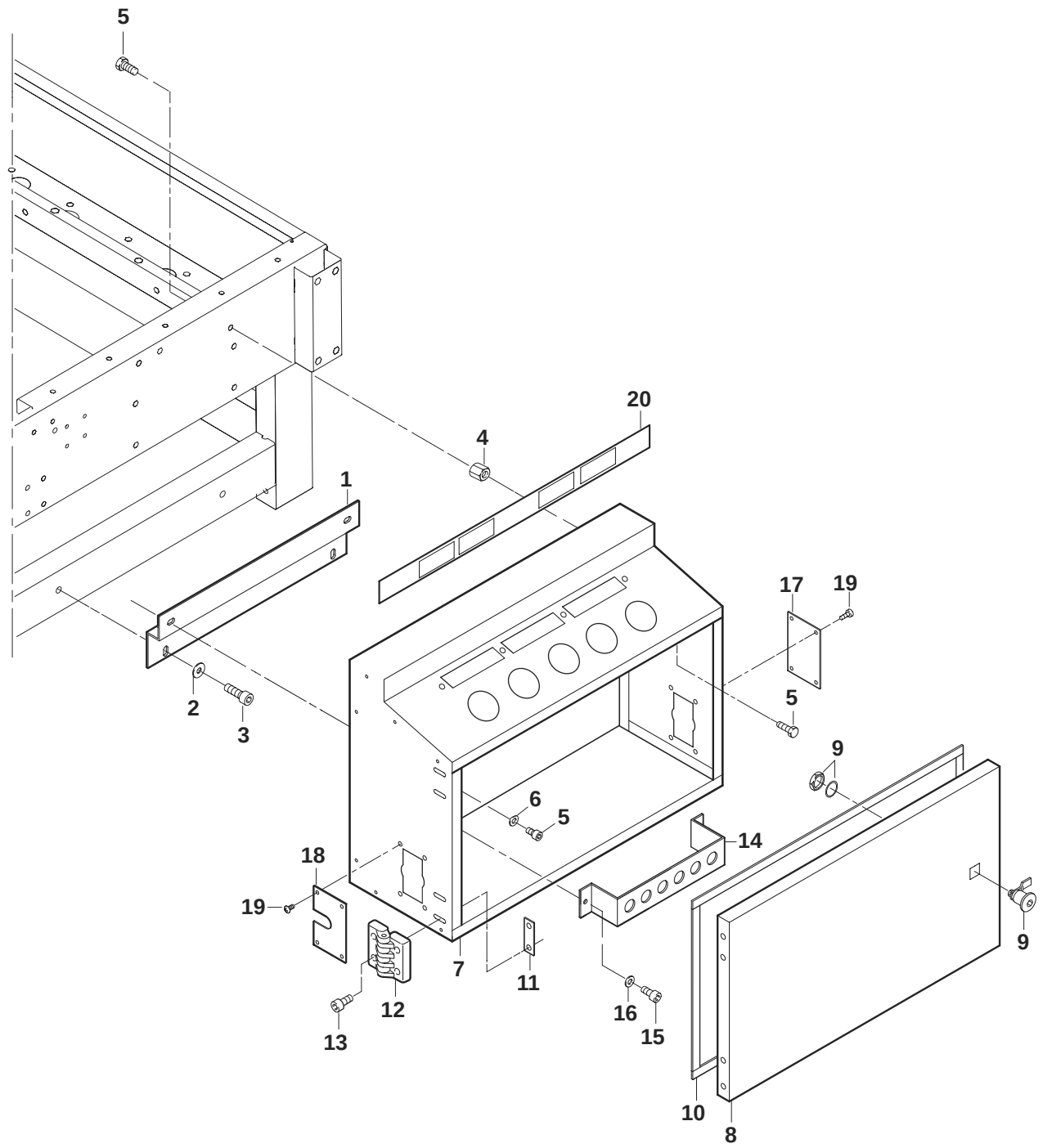

5
20
4
1
17
19
2
3
5
9
6
5
14
18
19
7
11
12
16
15
13
10
8
9

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15757	**Gruppo bancale**		**SEB0000979**	**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	S4510005147A	Supporto piastra connettori c/inserti	1	pz
2	S340057793Z	Vite TCEI M6X16 zincata	88	pz
3	S340017593Z	Rondella piana x vite M6 zincata	92	pz
4	S3210015147A	Carter protezione connettori	1	pz
5	S340037193Z	Vite TE M5X12 zincata	8	pz
6	S340006193Z	Rondella piana x vite M5 zincata	56	pz
7	SCC0000738	Box M12 8 vie 5p calotta estraibile	1	pz
8	S340042093Z	Vite TCEI M4X16 zincata		pz
9	S340004393Z	Rondella piana x vite M4 zincata	12	pz
10	S3210009847A	Piastrina fotocellula/catadiottro	3	pz
12	S3210009447A	Squadretta bloccaggio rulli	17	pz
13	S3210010747A	Squadretta c/scarico bloccaggio rulli	1	pz
14	S380752900A	Finecorsa di sicurezza SK-A2Z M	4	pz
15	S3802139ZZZ	Bocchettone skintop ST11	9	pz
16	S340011293Z	Vite TCEI M5X16 zincata	4	pz
18	SBA0012431	Rullo ass. L=800 SM446-HS	25	pz
19	SBC0020663T	Perno per rullo L=800 SM446-HS	25	pz
20	S340102492Z	Anello arresto 12 SP 220		pz
21	SBA0012433	Rullo assemblato L=295 SM446-HS	16	pz
22	SBC0020666T	Perno per rullo L=295 SM446-HS	16	pz
24	SBC0020758V	Squadra dx bloccaggio rulli SM446-HS	2	pz
26	SCC0002807	FOT.POLARIZZATA 24V PNP M12 E3F1-RP21	2	pz
27	S3210009647A	Squadra fotocellula lato cassetta pneum	1	pz
28	S3802029ZZZ	CATARIFRANGENTE E39-R1 SM44	2	pz

26/06/2013

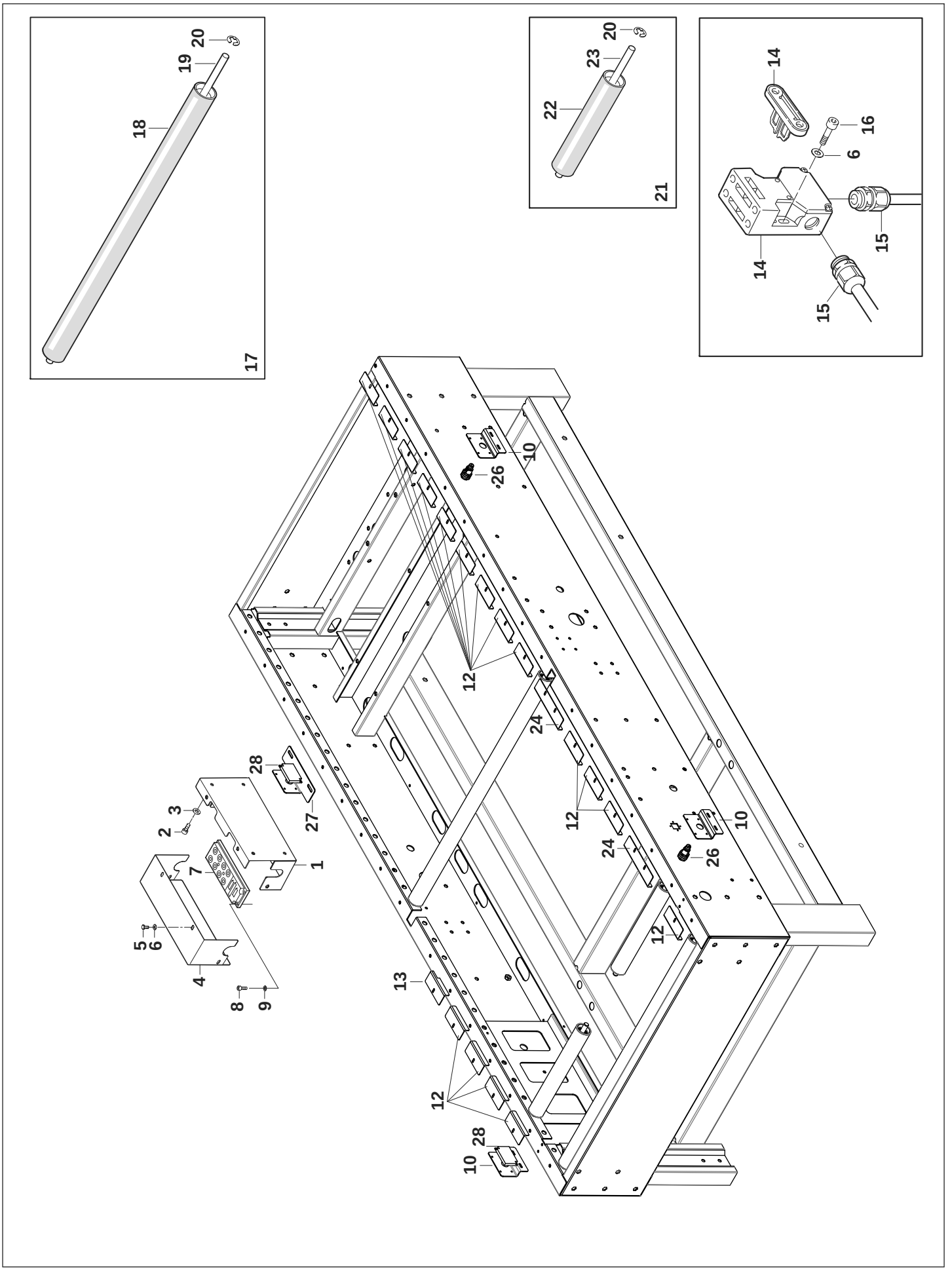

17
18
19
20
21
22
23
20
14
16
6
15
14
15
10
26
12
24
28
27
3
2
1
7
5
6
4
8
9
13
12
28
10
12
24
26
10
12

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15758	**Gr. colonne guide**		**SEB0000979**	**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012473	Struttura superiore assemblata	1	pz
2	SBC0020631V	Protezione dx colonna fissa SM446-HS	2	pz
3	SBC0020630V	Protezione sx colonna fissa SM446-HS	1	pz
4	SBC0020750V	Carter protez. colonna dx SM446-HS	2	pz
5	SBC0020687V	Traversa colonne fisse SM446-HS	1	pz
6	SCA0001652	Rotaia guida lineare Mod. HSR25-380LG	2	pz
7	SBA0014322V	Traversa superiore chiudifalde SM446-HD	1	pz
8	SBC0020563	Blocchetto fissaggio traversa SM446-HS	2	pz
9	SCA0000769	Pattino x guida lineare Mod.HRS25ASSG	6	pz
10	SCA0001362	Rotaia guida lineare Mod. HRS25-1060LG	2	Mt
11	SBC0020558T	Piastra fissaggio rotaia SM446-HS	2	pz
12	SBA0012409	Supporto colonna ass. SM446-HS	2	pz
13	SBC0020629V	Staffa inferiore colonna fissa SM446-HS	2	pz
14	SBC0020613	Colonna fissa SM446-HS	2	pz
15	S340001593Z	Vite TCEI M6X25 zincata		pz
16	S340058493Z	Vite TCEI M8X16 zincata	26	pz
17	S340012393Z	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	30	pz
18	S340048693Z	VITE TCEI M8X25 ZINCATA	2	pz
19	S340012393Z	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	30	pz
20	S340000293Z	DADO M6 ZINCATO	24	pz
21	S330972893Z	Rondella speciale /6,5X20X4 Z.		pz
22	S340003093Z	Vite TSVEI M6X25 zincata		pz

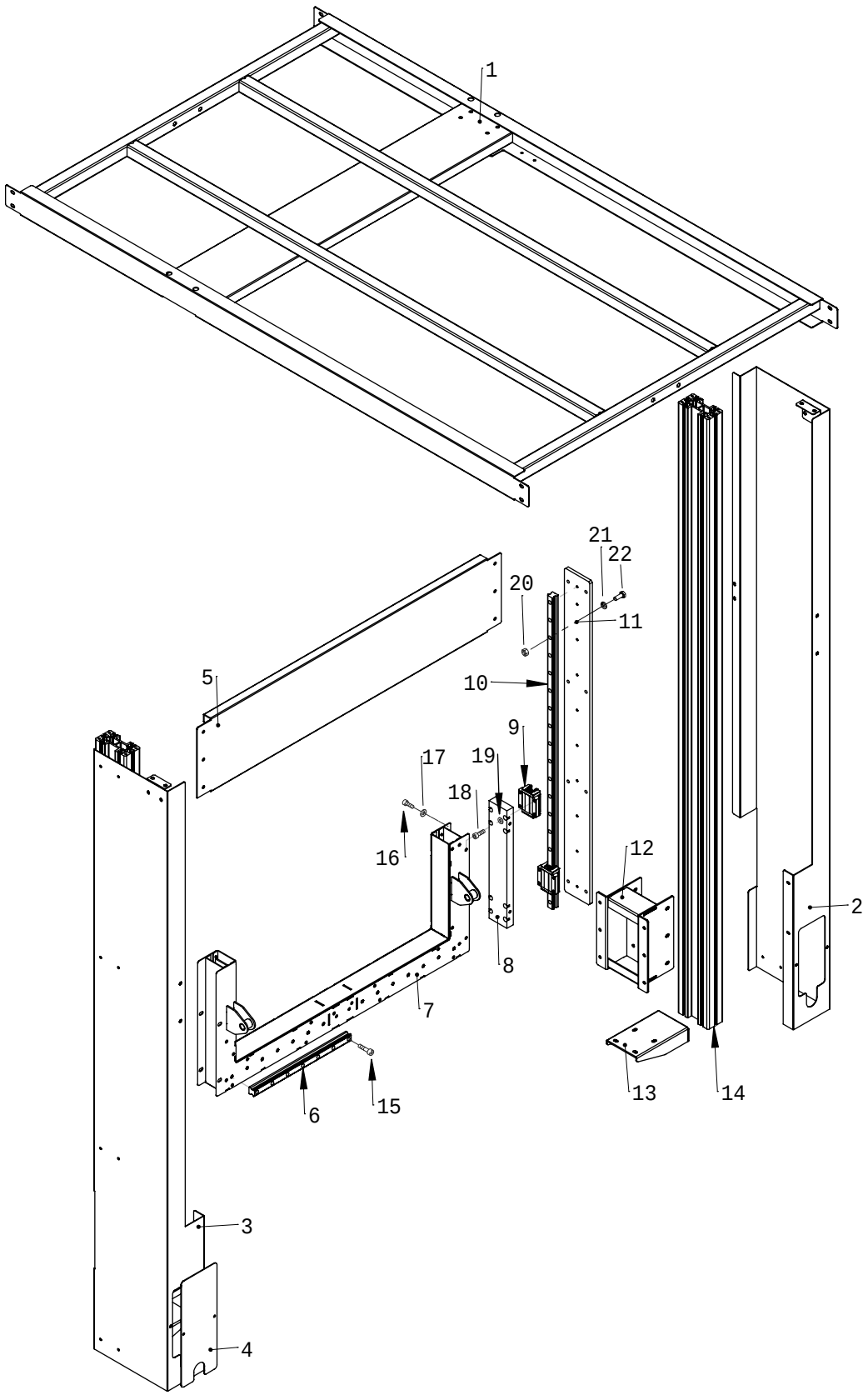
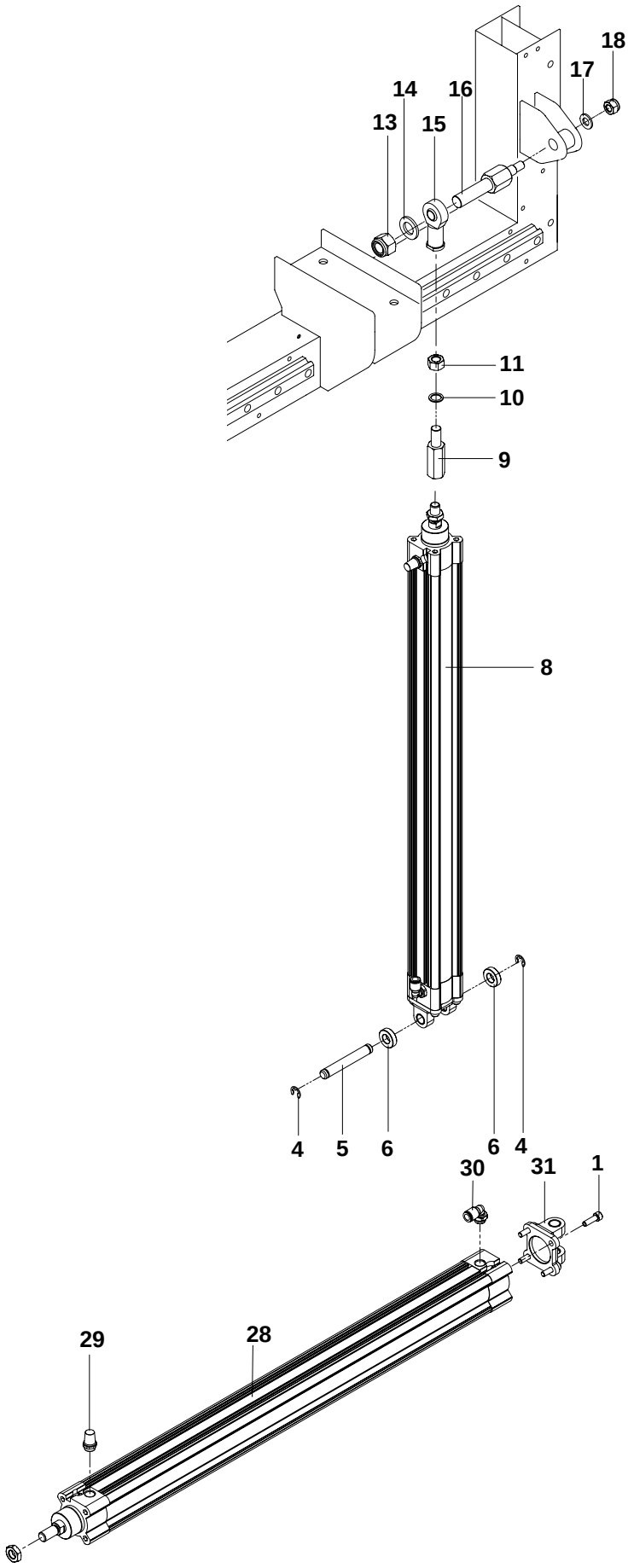

1
21
22
20
11
10
5
9
17
19
18
16
12
2
8
7
6
15
13
14
3
4

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15759	**Gr. Bancale**		**SEB0000979**	**SM446/650/HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	S340028093Z	Vite TE M8x20 zinc.	8	pz
4	S340094592Z	Anello di sicurezza 8 DIN 6799	4	pz
5	S331079593Z	Perno attacco cil. /40	2	pz
6	S3310010193Z	Dist. Inf. Cil. Colonne	4	pz
8	SBA0014346	Gr. Cilindro soll. s/mot.	2	pz
9	SBC0015180T	Dist. Att. Cilindro	2	pz
10	S340230292Z	Ranella di safety "S" (Schnorr)	2	pz
11	S340001893Z	Dado M12 zinc.	2	pz
13	S340125893A	Dado autobl. M16 zinc.	2	pz
14	S340142093Z	Rondella piana x vite M16 zinc.	2	pz
15	S340101693Z	Testa a snodo M12 x 1,25 zinc.	2	pz
16	S3310003992A	Perno sup. attacco cil.	2	pz
17	S340021993Z	Rondella piana x vite M10 zinc.	2	pz
18	S340043893Z	Dado autobl. M10 basso	2	pz
28	SCB0000048	Cilindro a norme DNCKE 40-600-PPV-A	1	pz
29	S3800448ZZZ	Silenziatore 1\4"	2	pz
30	S3802289ZZZ	Raccordo gomito 31990813	2	pz
31	S380606700A	Flangia oscillante SNCB-40 pneum.	2	pz

21/05/2013


18
17
14
16
13
15
11
10
9
8
4
5
6
6
4
30
31
1
29
28

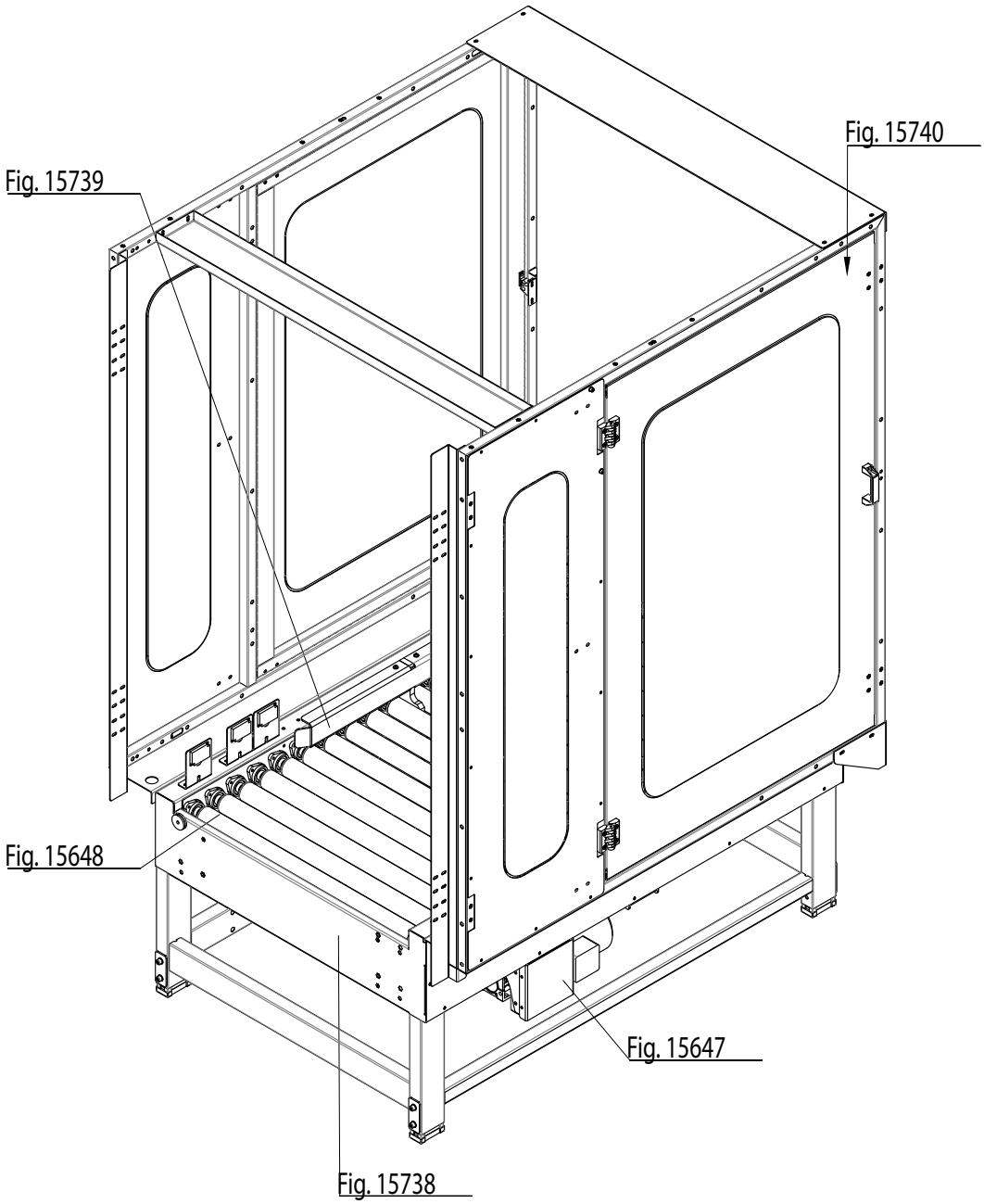


Fig. 15740
Fig. 15739
Fig. 15648
Fig. 15647
Fig. 15738

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15738			**SEI0001639**	**AS26-650-HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012430	BANCALE C/INS. AS26-650-HS	1	pz
2	SBA0012435	PIASTRA FIANCATA DX C/INS. AS26-650-HS	1	pz
3	SBC0020648V	CARTER BANCALE AS26-650-HS	1	pz
4	S331802593A	RONDELLA DIAM. 8/40 SP WS3/3000	18	pz
5	S340058493Z	VITE TCEI M8X16 ZINCATA	13	pz
6	S340012393Z	RONDELLA PIANA X VITE M8 ZINC.	8	pz
7	SBC0023235V	COLONNA TASTATORE C/INS. AS26-650-HS	1	pz
8	SBC0019742V	CARTER CONNESS. CONNETTORI AS26 HS	1	pz
9	SBA0011695	SUPPORTO PIASTRA CONNET. C/INS AS26 HS	1	pz
10	SCC0000738	BOX M12 8 VIE 5p. CALOTTA ESTRAIBILE	1	pz
12	S380606500A	RACCORDO DIRITTO "BVND-M406" TEAFLEX	1	pz
13	SBA0012445	CANALINA C/INS. AS26-650-HS	1	pz
14	SBC0020700V	CARTER CANALINA BANCALE AS26-650-HS	1	pz
16	SBC0019745V	SQUADRA FOTOCEL./CATADIOTTRO AS26 HS	10	pz
17	SCC0002807	TFC POLAR E3F2-R4B4-M1-M-E PNP M12	4	pz
18	S4304737ZZZ	GAMBA CON PIEDINO SA2 SR4	4	pz
19	S320589893A	STAFFA PER GAMBE E TRAVERSE SIAT 2000	4	pz
20	S320567193A	PIASTRINE FISS. GAMBA	4	pz
21	SBC0020710V	SQUADRA FTC INGRESSO MACCHINA	2	pz
22	SBC0020712V	CANALINA FISSAGGIO CAVI SU BANCALE	1	pz
25	S350259895A	GAMBA SCORREVOLE ESTRUSA SA2 SR4	4	pz
26	S300098295A	RIGHELLA MILLIM. PER GAMBA H=440 SA2 SR4	4	pz
27	S310149805Z	TAPPO (PIEDINO) SERIE 2000 NERO	4	pz
28	S3802029ZZZ	CATARIFRANGENTE	4	pz

Data **26/06/2013**

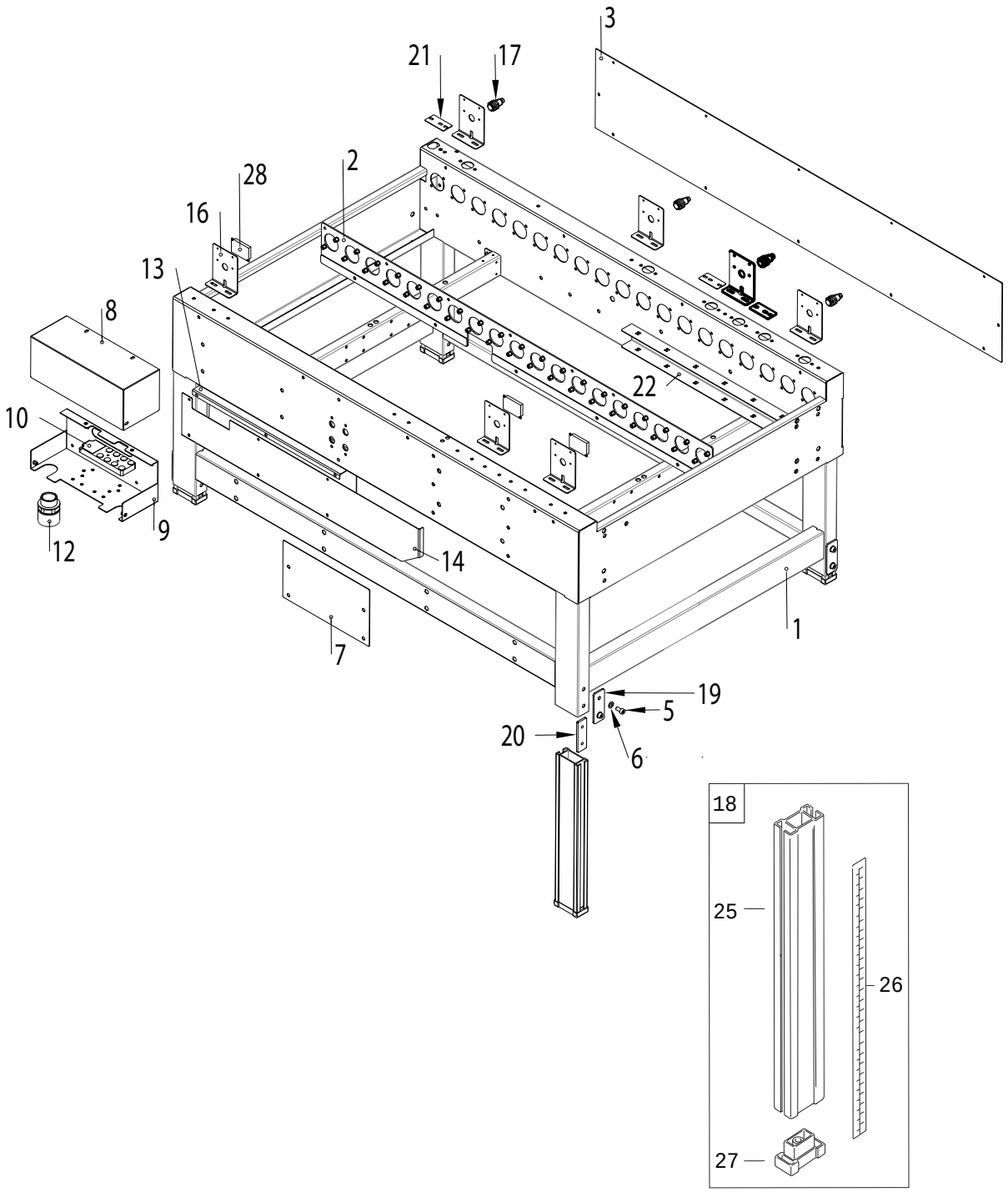
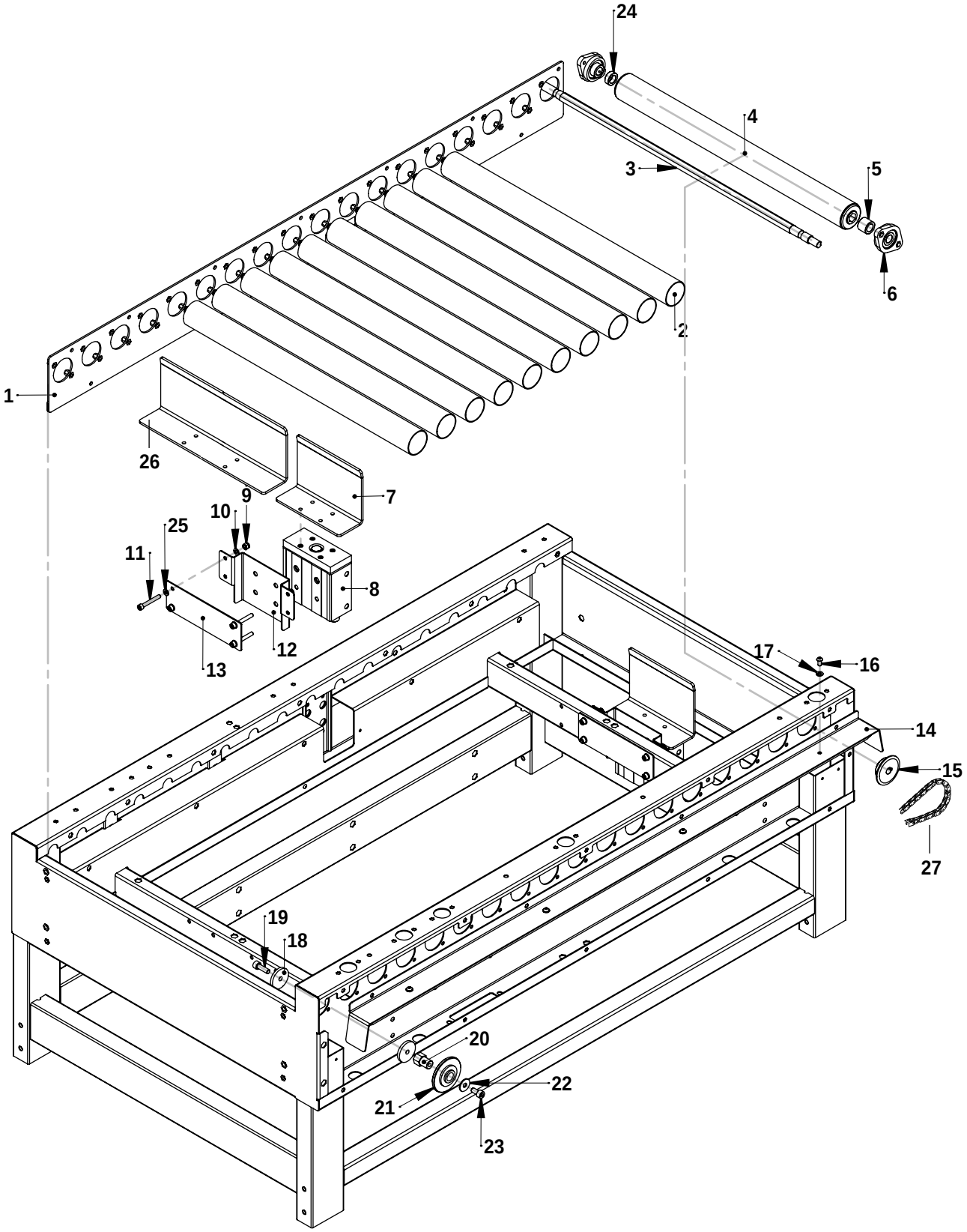

3
21
17
2
28
16
13
8
22
10
9
12
14
7
1
19
5
20
6
18
25
26
27

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15648			**SEI0001639**	**AS26-650-HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012435	piastra fiancata dx c\ins.	1	pz
2	SBA0012424	rullo ass.	9	pz
3	SBC0020697T	albero x rullo	19	pz
4	SBA0012423	rullo zigrinato ass.	10	pz
5	SBC0019651T	dist. D15-24 sp. 19,5	19	pz
6	S460424605A	supp. c\bearing trasp. Tape ct	38	pz
7	SBC0019626	piastra fermascatole	2	pz
8	SCB0000588	unità lineare DFM-40-50-p-a-gf festo	2	pz
9	S340025893Z	dado esag. Autoblocc. M6	4	pz
10	S340017593Z	rosetta piana M6 iso 7089 zinc.	4	pz
11	S340011093Z	vite tcei m6x45-24N iso 4762 zinc.	4	pz
12	SBC0019625V	supp. Cilindro gate	2	pz
13	SBC0021332V	piastra rinforzo	2	pz
14	SBC0021704V	angolare fix pattino	1	pz
15	S330766492Z	pignone per rullo Z=17 3\8"	38	pz
16	S340174993Z	vite TBEI M6x12 iso 7380 zinc.	4	pz
17	S340017593Z	rosetta piana M6 ISO 7089 zinc.	4	pz
18	S331802593A	rondella D8\40 sp. Ws3\3000	5	pz
19	S340048693Z	vite TCEI M8x25-25N ISO 4762 zinc.	5	pz
20	S332465792A	alberino x ingr. Trasp. Mot.	5	pz
21	S340397000A	pignone tendicatena full di bearing	5	pz
22	S340065593Z	rosetta tripla M8 zinc.	5	pz
23	S340058493Z	vite TCEI M8x16 16V ISO 4762 zinc.	5	pz
24	SBC0019832T	dist. D15-24 sp. 8,5	19	pz
26	SBC0023936	Piastra fermascatole as26 650 hd\hs	1	pz
27	SCA0001657	Spezzone catena asp. 3\8" 335 passi	1	pz

Data **08/05/2013**



AS26-650-HD Maggio 2013 **Fig. 15648**

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15739			**SEI0001639**	**AS26-650-HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBC0020677V	guida centr. Vern.	2	pz
2	SBC0019636	staffa fix guida	4	pz
3	S340023593Z	dado M6 zinc. A bassa resist.	16	pz
4	S340017593Z	rondella piana x vite M6 zinc.	32	pz
5	SCA0000133	vite TBEI M6x20 iso 7380 zinc.	8	pz
6	S340020693Z	vite TCEI M10 x 20 zinc.	8	pz
7	SCA0000776	pattino guida lineare mod. HRS30LASSG	2	pz
8	SBC0020707V	piastra lat. Centr. s\perno	1	pz
9	SCA0001274	rotaia guida lineare	1	pz
10	SBA0012447V	traversa gruppo centr.	10	pz
11	SBA0012439V	piastra lat. Centr. Ass.	1	pz
12	S340114593A	Testa a snodo	1	pz
13	\	\	1	pz
14	S320145093Z	Rondella spec.\12\45,5x4	1	pz
15	SBC0021331	Tampone cilindro motorizz.	1	pz
16	S3802289ZZZ	Raccordo gomito 31990813	1	pz
17	SCB0001094	cilindro a norme DSBC-50-275-PPVA	1	pz
18	SBA0012449V	gr. Cilindro guide	1	pz
19	S340026793Z	vite TE M6x30 zinc.	4	pz
20	S3310004593A	Forcella sinistrorsa	1	pz
21	S330560293Z	Vite tend. Dx\sx SM4\F-104	1	pz
22	S3310004493A	Forcella destrorsa	1	pz
23	S340025993Z	Dado autoblocc. M5 zinc.	1	pz
24	S340006193Z	Rondella piana x vite M5 zinc.	1	pz
25	S3310004393A	Giunto catena	1	pz
26	S340004593Z	Vite TE M5x20 zinc.	1	pz
27	S3400278ZZZ	Maglia di giunzione P=9,525	1	pz
28	SCA0001657	spezzone catena aperto	1	pz
29	S331600200A	Pignone	1	pz
30	S340012393Z	Rondella piana x vite M8 zinc.	1	pz
31	S340028393Z	Dado autoblocc. M8 basso zinc.	1	pz
32	S3400156A	Cuscinetto 6005-2RS1 SKF NTN	1	pz
33	S340019192Z	Anello arresto x foro 47	1	pz
34	S330491693Z	Rondella\6,5\30x5	1	pz
35	S340002693Z	Vite TE M6x16 zinc.	1	pz
36	SBC0020673V	traversa sost. Centr.	1	pz
37	SBA0011624T	blocchetto centr. Compl.	2	pz
38	SCB0000965	flangia oscillante SNCL50 FESTO	2	pz
39	S380630300A	\	2	pz

Data **08/05/2013**

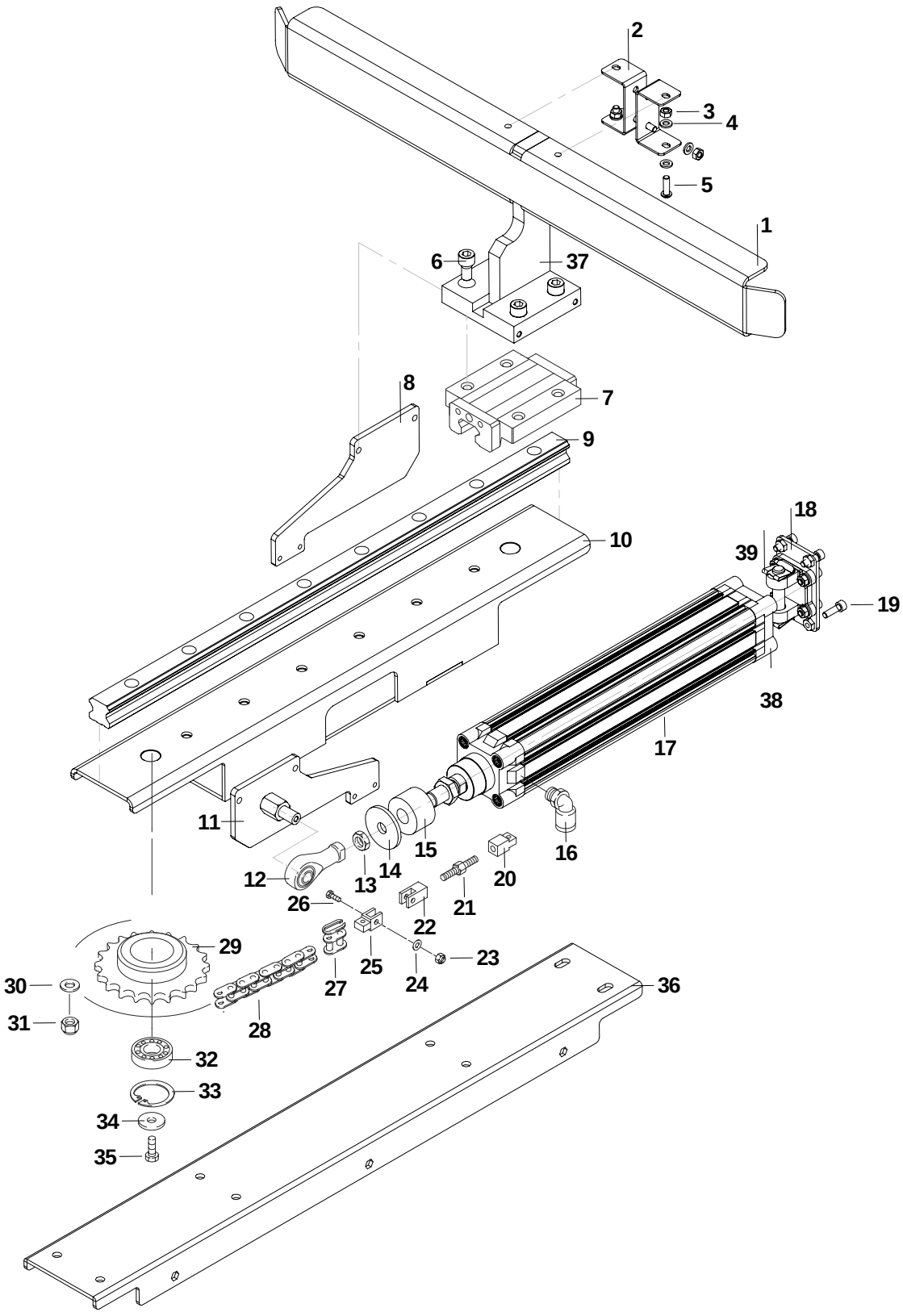

2
3
4
5
1
6
37
8
7
9
10
18
39
19
38
17
16
11
15
14
13
12
26
20
21
22
23
24
25
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15647			**SEI0001639**	**AS26-650-HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012436V	supp. Rid. Ass.	1	pz
2	S3803569ZZZ	mot. H71 B5B6 220\240V-380\415V 50Hz	1	pz
3	SCA0001595	rid. Nmrv 050 pam71 B5 rap.1:7,5	1	pz
4	SBC0019647T	albero rif.	1	pz
5	SBC0019649T	colonnina rid.	4	pz
6	S331600200A	pignone 3\8" Z17 trasp. Nastro	1	pz
7	SBC0019665V	carter motorizz.	1	pz
8	S340342293Z	rondella tripla x vite M12 zinc.	1	pz
9	S340223393Z	dado spec. Autoblocc. M12 P1	1	pz
10	S321244193A	rondella D29\18 sp.3 WS150	1	pz
11	S340054393Z	dado M18 medio tabbing system	1	pz

Data **08/05/2013**

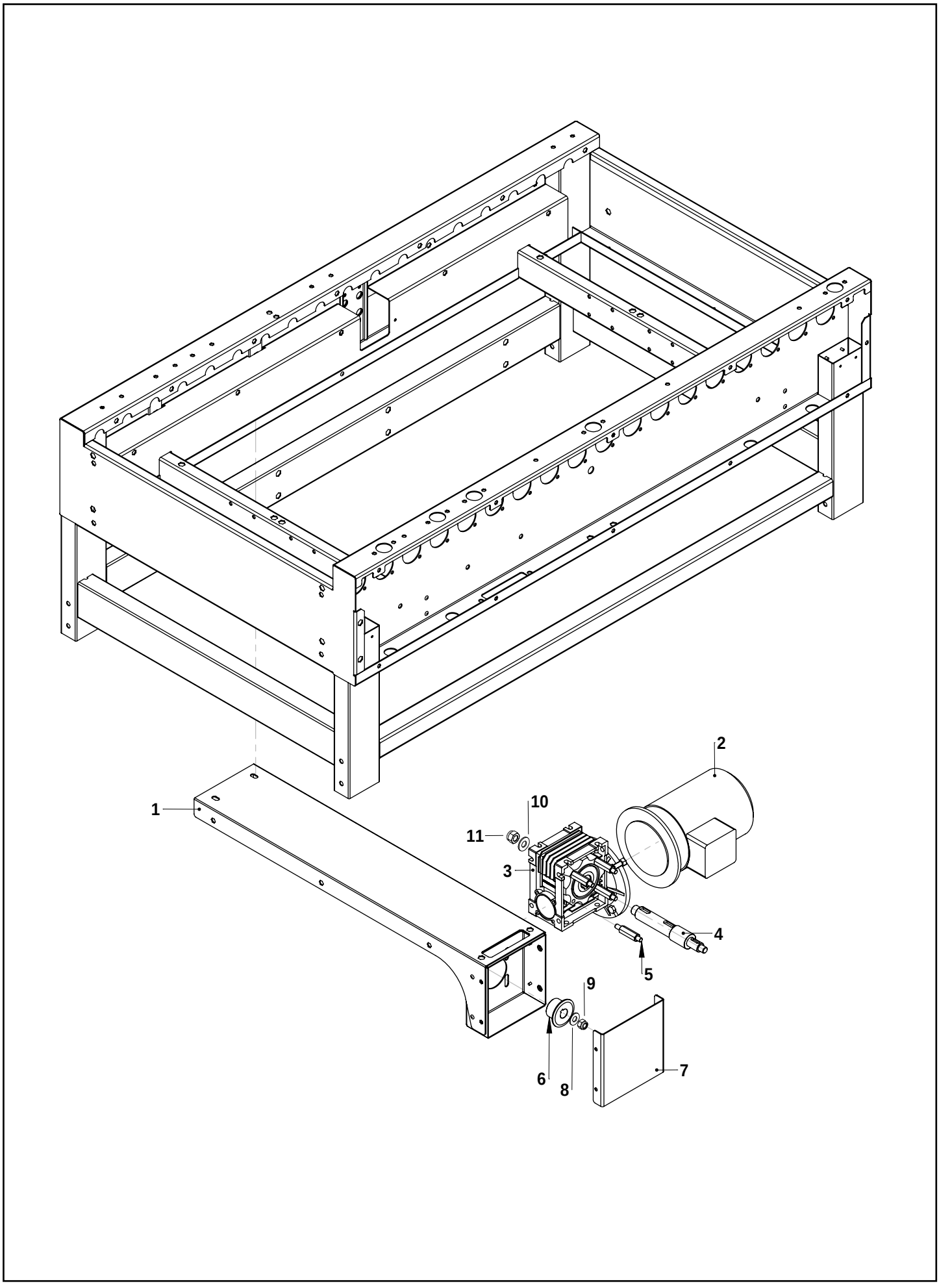
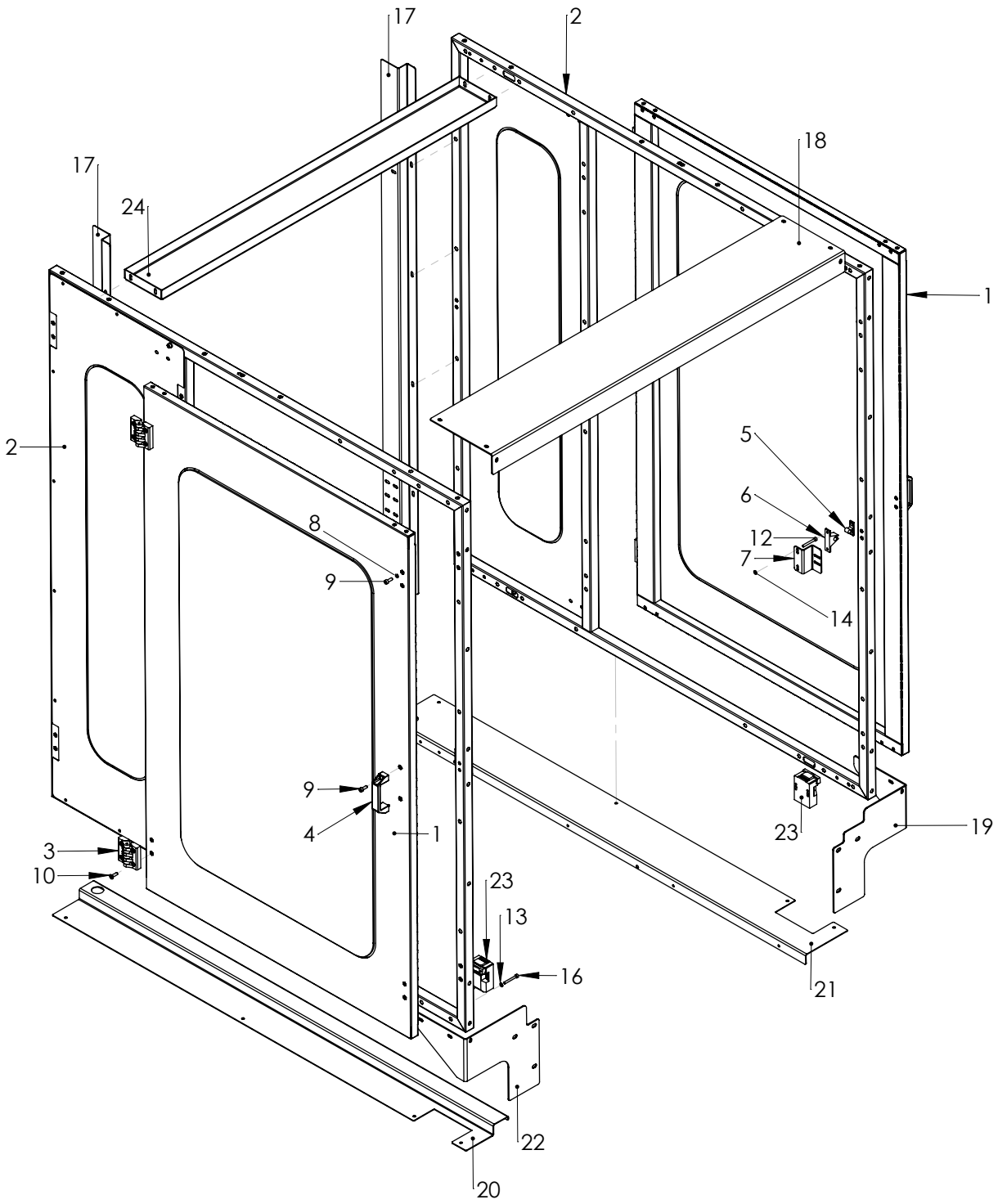

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

Figura	Descrizione figura	Magazzino	Prodotto	Descrizione
15740	**Gr. Protezioni**	**SBA0014254**	**SEI0001639**	**AS26-650-HD**

Posizione	Ricambio	Descrizione	Quantità	U.M.
1	SBA0012457	Pannello laterale prem.	2	pz
2	SBA0012461	Telaio laterale prem.	2	pz
3	S340398000A	Cerniera elesa cfa 65 ch6	4	pz
4	S3801095ZZZ	Maniglia M443/110	2	pz
5	S3401707ZZZ	Aggancio x blocco a scatto T330	2	pz
6	S3401601ZZZ	Blocco a scatto spec.	2	pz
7	SBC0020115V	Squadretta supp. Blocco scatto	2	pz
8	S340017593Z	Rondella piana x vite M6 zinc.	7	pz
9	S340057793Z	Vite tcei M6x16 zinc.	9	pz
10	S340005093Z	Vite tsvei M6x20 zinc.	8	pz
12	S340040393Z	Vite tsvei M5x16 zinc.	2	pz
13	S340006193Z	Rondella piana x vite M5 zinc.	6	pz
14	S340025993Z	Dado autoblocc. M5 zinc.	2	pz
15	S340031893Z	Vite tcei M5x12 zinc.	2	pz
16	S340038293Z	Vite tcei M5x40 zinc.	2	pz
17	SBC0020731V	Staffa fix protez.	2	pz
18	SBC0020676V	Angolare rinforzo protez.	1	pz
19	SBC0020733V	Staffa dx fix prot.	1	pz
20	SBC0020739V	Lamiera chiusura bancale sx	1	pz
21	SBC0023216V	Lamiera chiusura bancale dx	1	pz
22	SBC0020734V	Staffa sx fix prot.	1	pz
23	S3802388ZZZ	Finecorsa di safety c\staffa	2	pz
24	SBC0021080V	Staffa rinf. Prot.	1	pz
25	S340051693Z	Vite tsvei M5x12 zinc.	\	pz
26	SBC0021081	staffa rinforzo prot. x imballo	1	pz

Data **27/06/2013**


17
2
17
24
18
1
2
5
6
12
7
14
8
9
9
4
1
3
10
23
19
23
13
16
21
22
20