

***FROMM***

**Avvolgitrice  
SEMIAUTOMATICA  
Serie FS230**

FS230 Articoli N° 30.1501

Manual\_301501.02IT\_Version01.doc / epennings/ © 04/05

## INDICE

	<i>Pagina</i>
1 Scheda di composizione della macchina	4
2 Indicazioni generali	5
3 Istruzioni di sicurezza	6 – 7
4 Dispositivi di sicurezza	8
5 Avvertenze	9
6 Adesivo d'identificazione	10
7 Dati Tecnici	11
8 Dimensioni / Schema	12
9 Significato pittogrammi	13
10 Componenti principali	14
11 Movimentazione e Trasporto	15 – 16
12 Installazione	17 – 18
13 Sequenza di montaggio	19 – 21
14 Quadro di comando	22
15 Indicazioni	23
16 Istruzioni operative di base	24 – 26
17 Ciclo di imballo	27
18 Programmi di avvolgimento	28
19 Allarmi e Errori	29 – ??
20 Inserimento della pellicola	??
21 Istruzioni di manutenzione	?? – ??
22 Schema di manutenzione e Lubrificanti	??
23 Dichiarazione di conformità CE	??

**B Opgelet!**

Leest U in elk geval de gebruiksaanwijzing, vooraleer de machine wordt opgesteld, geïnstalleerd en in gebruik genomen wordt. Daardoor zorgt U voor Uw eigen veiligheid en vermijdt U schade aan Uw machine.

**D Achtung!**

Lesen Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung vor Aufstellung-Installation-Inbetriebnahme. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an Ihrem Apparat.

**D OBS!**

De bør absolut læse bruganvisningen, inden maskinen opstilles, installeres og tages i brug. Derved beskytter De Dem selv og undgår skader på maskinen.

**E Atención!**

Resulta imprescindible leer las Instrucciones de manejo antes de proceder al Emplazamiento/ Instalacion/Puesta en servicio del aparato, con objeto de protegerse a si mismo y evitar el deterioro de la máquina debido a un manejo incorrecto.

**F Attention!**

Lisez impérativement le mode d'emploi avant l'installation/la mise en service. Vous vous protégerez ainsi et éviterez des détériorations sur votre appareil.

**GB Important!**

Read the operating instructions carefully before installation and before using this machine for the first time.

You will avoid the risk of causing harm to yourself or to your machine in this way.

**GR Προσοχή!**

Πρίν την εγκατάσταση, σύνδεση και αρχική λειτουργία της συσκευής διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης.

Έτσι προστατεύετε τον εαυτό σας και αποφεύγετε πιθανές βλάβες συσκευής.

**I Attenzione!**

Leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di procedere al posizionamento, all'installazione e alla messa in funzione. In questo modo si evitano eventuali lesioni all'utente e danni all'apparecchio.

**N NB!**

De må lese bruksanvisningen før oppstilling, installasjon og start av maskinen! Gjør det for å unngå skade på Dem selv og maskinen.

**NL Let op!**

Lees beslist de gebruiksaanwijzing voor het plaatsen, installeren en in gebruik nemen van uw machine. Dat is veiliger voor Uzelf en U voorkomt onnodige schade aan Uw machine.

**P Atencão!**

Leia as instruções de utilização antes da montagem - instalação e - primeira utilização. Assim evita avarias no aparelho.

**S OBS!**

Läs bruksanvisningen noga före uppställning, installation och användning. Ni förebygger därmed olycksrisker och undviker skador på maskinen.

**FIN Huomio!**

Tutustukaa huolellisesti käyttöohjeeseen ennen laitteen asennusta ja käyttöönottoa. Näin välttytte mahdollisilta vahingoilta käyttäes-sänne konetta.

**SCHEDA DI COMPOSIZIONE DELLA MACCHINA**

Numero di serie

Data di consegna

Art.-N°	Modello		
30.1501	FS230	FS230/1650/2500/2000/230V/50HZ	<input type="checkbox"/>

**Opzioni**

16.8208	FS08	Piattaforma girevole a rampa 1650 mm lunghezza 1338 mm altezza 71,5 mm	<input type="checkbox"/>
16.8212	FS12	Piattaforma girevole a rampa 1650 mm lunghezza 1550 mm altezza 71,5 mm	<input type="checkbox"/>
16.8216	FS16	Piattaforma girevole a rampa 1650 mm lunghezza 2300 mm altezza 71,5 mm	<input type="checkbox"/>
16.8226	FS26	Opzione "terra". Telaio per posizionare la macchina a terra Ø 1650 mm	<input type="checkbox"/>

## INDICAZIONI GENERALI

- Il presente manuale tratta unicamente il tipo d'avvolgitrice per pallet semi-automatica indicata a pagina uno, come fornita dalla Divisione Imballaggi di FROMM.
- QUANTO INDICATO NEL PRESENTE MANUALE E' VALIDO SE APPLICATO!
- Questa macchina a piattaforma girevole può essere installata al pavimento. Come optional, può essere dotata di un telaio per il posizionamento a pavimento.
- Stendere la pellicola prima dell'applicazione sulla merce (allungamento) riduce i costi di imballaggio e ha un miglior impatto ambientale (opzione disponibile a seconda del modello).
- Si rimanda al capitolo dei dati tecnici che descrive l'installazione nei particolari e al capitolo relativo alle dimensioni complete dell'impianto.
- Leggere attentamente almeno i capitoli **MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO** e **INSTALLAZIONE**.
- Per motivi di sicurezza, si raccomanda di leggere l'intero manuale d'istruzione prima della messa in opera/installazione della macchina, della riparazione di guasti e degli interventi di manutenzione.
- Prestare particolare attenzione ai capitoli **ISTRUZIONI DI SICUREZZA** e **AVVERTENZE** che illustrano gli usi previsti e le situazioni di pericolo che non è stato possibile evitare nella progettazione e nella fabbricazione dell'avvolgitrice.
- E' severamente vietato manomettere la macchina. E' vietato alimentare la macchina con prodotti non previsti, corrosivi o infiammabili, dato che la macchina non è protetta dalle esplosioni.
- La durata della garanzia è assicurata se vengono rispettati; l'uso per cui la macchina è stata progettata, costruita e dotata di protezioni, le raccomandazioni, informazioni (incluse questioni di carattere generale), dettagli e i limiti tecnici per la salute e la sicurezza comunicati dal Costruttore all'Utente con le istruzioni d'uso.

Non si accettano reclami in garanzia se non sono stati utilizzati ricambi originali.

- Se la macchina viene utilizzata oltre i limiti operativi e se le caratteristiche del costruttore vengono in qualche modo alterate, questo viene considerato un uso improprio. In tal caso, il **COSTRUTTORE** è sollevato da ogni responsabilità per lesioni/danni a persone/cose a causa del mancato rispetto delle presenti linee guida.
- Per tutti i punti summenzionati, si raccomanda ai clienti di contattare sempre l'Ente Assistenza.

**ENTE ASSISTENZA**      In caso di problemi, contattare:

**RICAMBI**                      I Ricambi possono essere ordinati da:

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

### ATTENZIONE!

*Le seguenti condizioni devono essere sempre soddisfatte, salvo diversamente indicato in altre istruzioni all'interno del presente manuale.*



- Questa avvolgitrice è stata fornita dalla Divisione Imballaggi di FROMM e può essere utilizzata unicamente per avvolgere i pallet che soddisfano i requisiti indicati nella descrizione della macchina al capitolo DATI TECNICI. Ogni altro uso della macchina diverso da quelli descritti può costituire un pericolo di danneggiamento per la macchina e/o un pericolo per la sicurezza dell'operatore e di altre persone che si trovano in prossimità della macchina.
- Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare la macchina.
- La macchina non è dotata di componenti che presentano particolari problemi di smaltimento, ad eccezione della batteria.
- In ogni caso, tutti i componenti devono essere disposti attenendosi scrupolosamente alle leggi in vigore nel paese in cui la macchina viene utilizzata e unicamente da personale qualificato in grado di valutare i possibili rischi.
- La macchina può essere utilizzata solo da personale adeguatamente formato.
- Utilizzare l'arresto d'emergenza per fermare immediatamente la macchina.
- Gli interventi elettrici sulla macchina devono essere effettuati solo da elettricisti debitamente formati.
- Durante l'installazione della macchina controllare sempre, come precauzione, che i comandi ed il sistema di sicurezza siano montati correttamente e funzionino in modo efficace. Se si rilevano eventuali malfunzionamenti, fermare immediatamente il ciclo produttivo e richiedere l'intervento del servizio di assistenza tecnico autorizzato.
- Controllare le targhette dati. Se sono estremamente rovinate, sostituirle con la massima urgenza e contattare direttamente e unicamente il servizio di assistenza tecnica autorizzato o il Costruttore.
- Nel corso degli interventi di regolazione e manutenzione devono essere soddisfatti i requisiti indicati nel capitolo **ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE**.
- Le persone non devono salire sui mezzi di trasporto, salvo espressamente indicato.
- Le persone non devono trovarsi sopra ai mezzi di trasporto.
- Non collocare strumenti o componenti sulla macchina.
- I dispositivi di sicurezza non devono essere bypassati o spenti.
- Il costruttore procederà alla messa in funzione della macchina solo quando il collegamento alla rete elettrica soddisfa gli standard applicabili nel paese di consegna.

- Il fornitore provvederà alla formazione/addestramento del personale addetto. In caso contrario, la formazione/addestramento dovrà essere debitamente effettuata dalla società che si occupa dell'installazione.
- Le macchine sono progettate e fabbricate in conformità con le leggi di sicurezza in vigore. Pertanto, se la macchina viene utilizzata correttamente non si prevedono rischi intrinseci d'incendio.
- Le attrezzature presenti all'interno della società per prevenire il rischio di **incendi** sono sufficienti per far fronte ad eventuali problemi causati dal materiale utilizzato per il processo.
- In caso di incendio, si raccomanda utilizzare estintori contenenti CO<sub>2</sub> per non danneggiare l'apparecchiatura e il sistema elettrico.
- In caso di **allagamento**, scollegare tassativamente l'alimentazione elettrica prima di entrare nell'ambiente in cui la macchina è installata.
- In caso di allagamento, contattare il servizio assistenza tecnica clienti del COSTRUTTORE.
- Si raccomanda di evitare abbigliamento non adeguato (senza bottoni, svolazzanti) o accessori (braccialetti, orologi, anelli, ecc.) durante l'utilizzo della macchina.

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

Si ricorda di nuovo che tutti i dispositivi di sicurezza sono installati per la sicurezza dell'operatore e non devono essere bypassati o spenti.

Per i riferimenti applicati, si veda il disegno che segue.

Quadro di comando generale



A = Segnale acustico

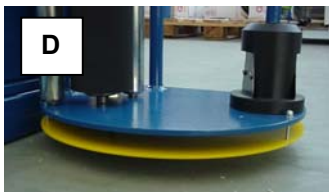
B = Arresto d'emergenza



C

C = Interruttore principale lucchettabile

L'alimentazione (1x230V) viene attivata e disattivata dall'interruttore principale. La tensione per il componente di controllo (24VAC) viene attivata e interrotta nello stesso modo



D = protezione anti-schiacciamento

Questo è un dispositivo mobile anti-schiacciamento interconnesso ad un microinterruttore.

Ogni volta che materiale esterno entra in contatto con la protezione, si inverte il movimento del carrello porta pellicola e si verifica l'arresto della piattaforma girevole.



## AVVERTENZE

- Il livello di rumorosità medio della macchina è inferiore a 80 dB. E' possibile che, a seconda della pellicola applicata, durante la fase di avvolgimento dei pallet si registri un livello di rumorosità di 80 dB max. Si consiglia di utilizzare dispositivi di sicurezza anti-rumore.
- E' opportuno ricordare che la pellicola (rotolo) può contenere una carica elettrostatica.
- Prestare la massima attenzione all'installazione elettrica. Solo il personale debitamente addestrato/formato può effettuare tali interventi solo dopo aver adottato tutte le misure di sicurezza necessarie indicate nel capitolo **ISTRUZIONI DI SICUREZZA**.
- E' opportuno tenere ben presente i requisiti e le norme di sicurezza europee se la macchina necessita di un adattamento ed è necessario adattare pure le misure di sicurezza e le coperture di protezione.
- Toccare il sistema elettrico costituisce un pericolo per la sicurezza personale.
- Le persone che apportano modifiche o adattamenti alla macchina (funzioni, funzionamento, principi) sono completamente responsabili di tali modifiche o adattamenti.
- Adottare tutte le misure di sicurezza opportune quando si esegue un intervento sulla macchina, in particolare durante gli interventi di manutenzione e di risoluzione guasti. Assicurarsi che l'interruttore principale sia spento (posizione "0") e lucchettato (se possibile) o che il cavo d'alimentazione sia scollegato per evitare che altre persone possano azionare la macchina durante gli interventi. Inoltre, durante queste attività è necessario adottare tutte le misure e le norme di sicurezza in vigore.
- Maneggiare o avvicinarsi alla macchina può creare situazioni pericolose se la macchina è in funzione. Queste azioni sono vietate!
- Rispettare tutte le raccomandazioni e le leggi relative alle condizioni di lavoro e di sicurezza sul posto di lavoro.
- Nell'armadio di comando è stato installato un dispositivo di segnalazione acustica che si attiva per un breve lasso di tempo, come avvertimento, prima che la macchina venga azionata.

## SIGNIFICATO DELL'ADESIVO D'IDENTIFICAZIONE

Nella parte posteriore dell'armadio di controllo è montato un adesivo d'identificazione con le informazioni indicate a seguire. Un secondo adesivo d'identificazione è previsto all'interno del vano elettrico.



<b>Nome del costruttore</b>	:	FROMM Divisione Imballaggi
<b>Tipo</b>	:	Tipo Macchina.
<b>Numero di serie</b>	:	Numero di produzione del costruttore
<b>Tensione</b>	:	Tensione di alimentazione.
<b>Potenza</b>	:	Potenza utilizzata
<b>Fusibile</b>	:	16 Amp
<b>Anno di fabbricazione</b>	:	anno in cui la macchina è stata fabbricata dal costruttore.

Inoltre, sulla targhetta d'identificazione riporta il marchio CE:

Marchio CE

La macchina soddisfa i requisiti applicati come indicato nelle direttive macchine CE:

98/37/CEE Macchine  
 89/336/ CEE  
 92/31/ CEE Compatibilità elettromagnetica  
 73/23/ CEE  
 93/68/ CEE Bassa tensione

- E' severamente vietato rimuovere la targhetta d'identificazione o sostituirla con un'altra simile o di altro tipo.
- Se per qualsiasi motivo la targhetta d'identificazione viene danneggiata, comunicarlo immediatamente al COSTRUTTORE.

Capitolo 23 : Dichiarazione di conformità CE

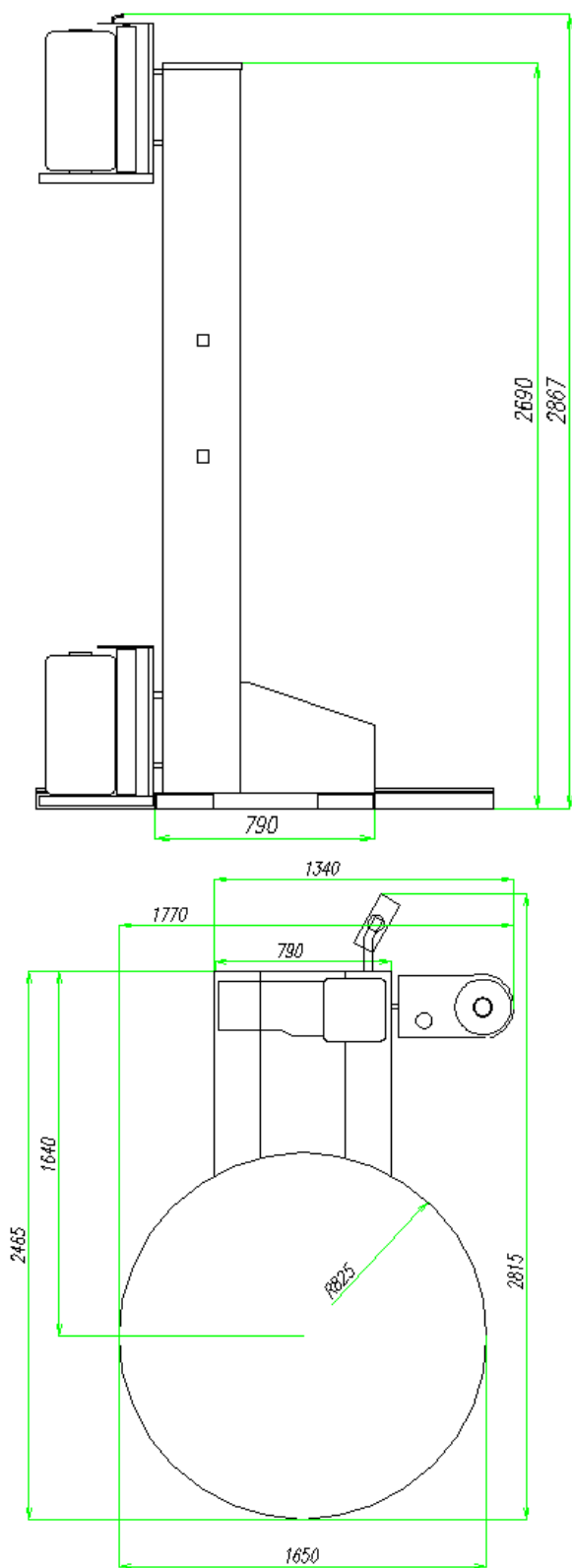
**DATI TECNICI**

<b>Macchina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Velocità max. piattaforma girevole</li> <li>- Capacità</li> <li>- Ore di funzionamento</li> <li>- Altezza di sigillatura FS230</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15 giri/min.</li> <li>max. 20 pallet/h</li> <li>8 h/giorno, 5 giorni/sett.</li> <li>minimo 3090 mm / 122"</li> </ul>
<b>Peso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso totale FS230                      Ø 1650 mm</li> </ul>	circa 450 kg
<b>Condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura ambiente</li> <li>- Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>da + 5 a + 30°C</li> <li>pulito, secco e non-corrosivo</li> </ul>
<b>Impianto elettrico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentazione</li> <li>- Tensione di comando</li> <li>- Motore piattaforma girevole</li> <li>- Motore carrello pellicola</li> <li>- Potenza installata</li> <li>- Classe di protezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 230 V 50/60 Hz</li> <li>24 VAC</li> <li>0,55 kW</li> <li>0,22 kW</li> <li>1 kW</li> <li>IP 54</li> </ul>
<b>Merce su pallet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensioni pallett (Lunghezza x larghezza)</li> <li>- Altezza con carico FS230(pallet incluso)</li> <li>- Dimensioni di carico esterne pallet</li> <li>- Sommità del carico</li> <li>- Peso max.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1100 x 1200 x 140</li> <li>43,30" x 47,24" x 5,51"</li> <li>min. 500 mm / max. 2500 mm</li> <li>min. 19,69" / max. 98,42"</li> <li>max. 20 mm / 0,79" per lato piatto</li> <li>2000 kg</li> </ul>
<b>Pellicola allungabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiale LLDPE</li> <li>- Diametro interno rotolo</li> <li>- Diametro esterno rotolo</li> <li>- Ampiezza pellicola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Max 35 µ / 0,000138"</li> <li>76 mm / 3"</li> <li>Max. 260 mm / 11,20"</li> <li>Max. 500 mm / 19,69"</li> </ul>
<b>Colori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basamento, albero</li> <li>- Disco piattaforma girevole, carter carrello pellicola</li> <li>- Telaio carrello pellicola</li> <li>- Targhetta di sicurezza sotto il carrello pellicola</li> <li>- Armadio di comando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>: Blu, RAL 5010</li> <li>: Giallo, RAL 1021</li> <li>: Blu, RAL 5010</li> <li>: Giallo, RAL 1021</li> <li>: Giallo, RAL 1021</li> </ul>

- Se si deve lavorare con prodotti di natura diversa rispetto a quelli precedentemente indicati, contattare il servizio di assistenza tecnica del **COSTRUTTORE** per ricevere l'autorizzazione scritta.

**DIMENSIONI**

Per le dimensioni, si rimanda allo schema seguente.



**SIGNIFICATO PITTOGRAMMI****ATTENZIONE!! (QUANTO INDICATO E' VALIDO SE APPLICATO!)**SEGNALI DI PERICOLO

Figura 1

Figura 1:

PERICOLO  
Alta tensione.

Figura 2

Figura 2:

Segnale di pericolo generico



Figura 3

Figura 3:

Rischio di schiacciamento delle mani

SEGNALI DI DIVIETO

Figura 4

Figura 4:

Vietato avvicinarsi all'area interessata dal movimento del mezzo di sollevamento.



Figura 5

Figura 5:

Vietato fumare o usare fiamme libere.

MARCHIO CE

Figura 6

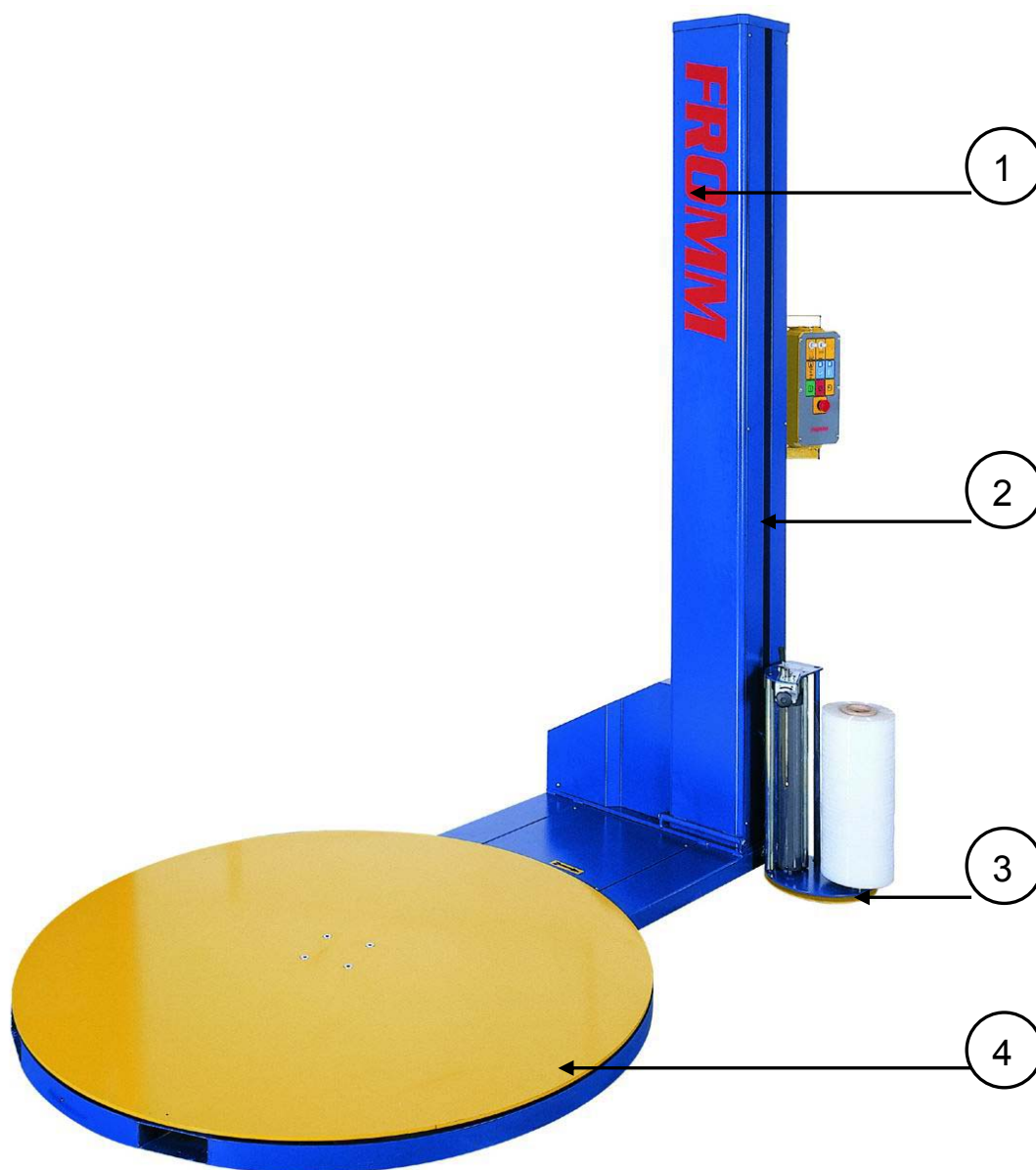
Figura 6:

La macchina è conforme ai requisiti applicati, come indicato nelle direttive macchine CE.

**COMPONENTI PRINCIPALI**

L'impianto, quando fornito dalla fabbrica, è formato dai seguenti componenti:

- 1- Palo
- 2- Armadio con quadro comandi
- 3- Carrello porta pellicola
- 4- Piattaforma girevole



## MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

### ATTENZIONE!

Tutte le operazioni indicate possono essere eseguite esclusivamente sotto la supervisione di personale qualificato del costruttore o di suoi rappresentanti!

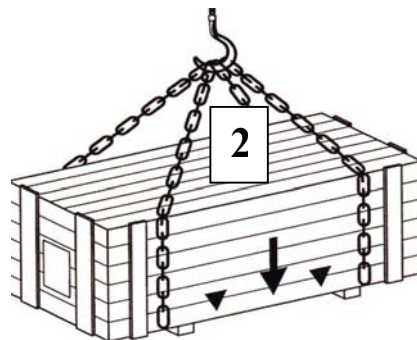
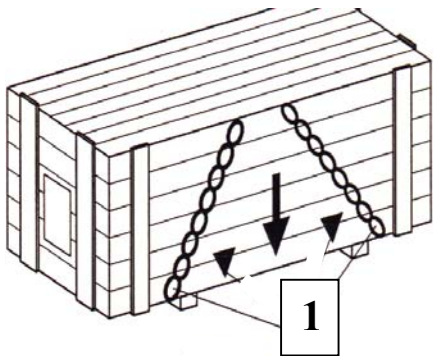
Accertarsi che per la movimentazione della macchina vengano utilizzati mezzi di sollevamento idonei.

La macchina viene consegnata in una gabbia di legno rivestita da una pellicola in plastica. Si consiglia che due operatori sorveglino da terra lo spostamento della macchina con il mezzo meccanico manovrato dall'operatore incaricato dato che le dimensioni della macchina sono tali da non consentire una buona visibilità durante le diverse operazioni di movimentazione.

A seconda del peso, delle dimensioni, della posizione della macchina sul veicolo, è necessario utilizzare i punti e i metodi di sollevamento idonei alle operazioni descritte di seguito, nel completo rispetto delle leggi sulla sicurezza e la salute e delle indicazioni del Costruttore.

Sollevamento e movimentazione dell'imballo in gabbia di legno con una gru

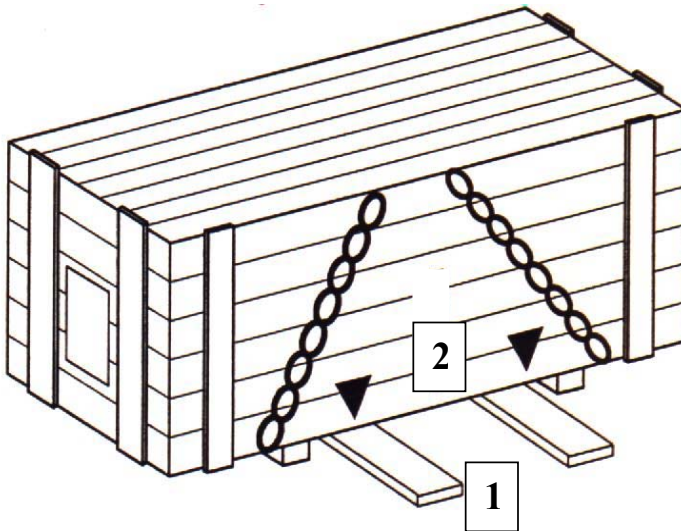
- Utilizzare una gru e un'imbracatura sufficientemente resistente
  - Avvicinare il veicolo al pallet da sollevare
  - Passare l'imbracatura (e/o funi, catene) attorno alla cassa nelle posizioni indicate dai segni esterni (1);
- Innanzitutto assicurarsi che cassa - imbracatura/gancio (2) siano ben fissati, quindi sollevare attentamente la cassa e posizionarla nell'area indicata, spostandola con cura.



## Sollevamento e movimentazione dell'imballo in gabbia di legno con carrello elevatore

Il sollevamento ed il trasporto devono essere effettuati con l'ausilio di un carrello elevatore adeguato al peso della macchina, degli accessori e dell'imballaggio. Controllare sempre in anticipo che ci sia spazio sufficiente per le operazioni.

- Inserire le forche (1) del carrello sotto il basamento, in linea con i segni impressi (2).
- Sollevare il carico dopo averne accertato la stabilità e trasportarlo nell'area di rimozione dell'imballaggio, evitando strappi e manovre pericolose.



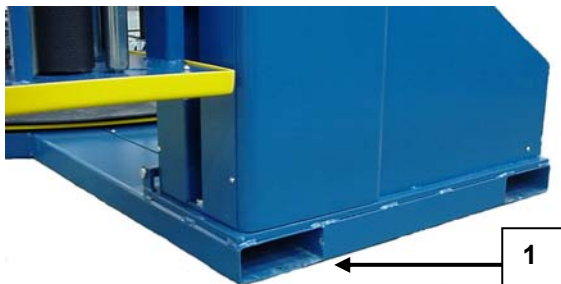
Per il trasporto e lo stoccaggio della macchina è necessario adottare le seguenti misure:

- E' necessario garantire un ambiente di stoccaggio idoneo all'imballaggio per uno stoccaggio a lungo termine.

Le fasce di rinforzo, se utilizzate per fissare alcune componenti, non devono essere strette su componenti delicate come il quadro di comando, le griglie di ventilazione, ecc.

## Movimentazione della macchina senza imballo

Nel caso in cui alcuni componenti della macchina vengano spediti insieme alla macchina stessa, maneggiarli adottando tutte le precauzioni di sicurezza.



Inserire le forche dell'impianto di sollevamento nelle apposite guide (1)

## Stoccaggio della macchina

La macchina e gli eventuali componenti stoccati insieme sono protetti da un rivestimento in plastica che non garantisce lunghi tempi di stoccaggio.

**La macchina non deve mai essere accatastata e non sopporta cariche esterni.**



## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

### ATTENZIONE!

Tutte le operazioni indicate possono essere eseguite esclusivamente sotto la supervisione di personale qualificato del costruttore o di suoi rappresentanti!

Per i numeri delle posizioni indicati, si rimanda allo schema al paragrafo **DISPOSITIVI DI SICUREZZA**.

### Linee guida generali

Controllare sempre che vengano rispettate le condizioni minime per il posizionamento ed il funzionamento della macchina, in particolare: condizioni ambientali (pavimento idoneo), temperatura, umidità, illuminazione e idoneità dell'area scelta  
E' severamente vietata l'installazione in ambienti soggetti a rischio di allagamento, esplosione o incendio.

L'area necessaria all'installazione dell'avvolgitrice corrisponde all'area le cui dimensioni sono riportate nello schema più lo spazio per l'installazione e il funzionamento della macchina.

L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato, coordinato direttamente dal Servizio Tecnico autorizzato, nel totale rispetto delle istruzioni che seguono, oltre che delle vigenti leggi sulla sicurezza e la salute.

In via precauzionale, verificare sempre l'eventuale presenza di danni verificatisi in fase di trasporto o durante le operazioni di movimentazione.

Se necessario, contattare direttamente il Costruttore.

### Temperatura

Per ragioni di sicurezza, assicurarsi che la macchina funzioni a temperatura ambiente nel range +10°/ +30°C.

Se vengono misurati valori diversi, contattare con la massima urgenza il Servizio Tecnico Autorizzato.

### Aree di lavoro

E' severamente vietato posizionare e/o utilizzare la macchina se le condizioni ambientali costituiscono un potenziale rischio di esplosione o infiammabilità.

Accertarsi dell'assenza di: concentrazione di polveri, gas, fumi o particelle pericolose, campi elettrostatici, eccessivo flusso elettromagnetico o quant'altro possa essere dannoso per le persone esposte o al corretto funzionamento della macchina.

Rispettare sempre le vigenti leggi sulla sicurezza e la salute.

La macchina deve essere posizionata su un piano in cemento piano, rigido e senza vibrazioni.

Non accedere alle componenti superiori della macchina in modo improprio.

### Fonti di energia

Il cliente deve fornire un cavo adatto alla tensione di alimentazione richiesta per l'armadio di controllo con conduttore di diametro tale da gestire la tensione totale richiesta, come indicato nel capitolo **DATI TECNICI**.

L'avvolgitrice deve essere collegata di preferenza alla presa elettrica a muro del cliente con un cavo dotato di spina standard CEE, con un fusibile 16A (lento).

Per informazioni sulla spina corretta, controllare il capitolo **DATI TECNICI**.

Se necessario, il cliente deve fornire un interruttore di rete che preceda la spina.

L'alimentazione deve rispettare le norme applicabili in termini di variazioni della tensione permessa, fluttuazioni di tensione, generazione di ondulazioni, riduzione di armoniche elevate, ecc.

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE**

Tutte le operazioni indicate possono essere eseguite esclusivamente sotto la supervisione di personale qualificato del costruttore o di suoi rappresentanti!  
 QUANTO INDICATO E' VALIDO, SE APPLICATO!

Per i requisiti di spedizione, l'albero (1) viene solitamente spedito in posizione orizzontale e trasportato su un supporto appositamente approntato. Di conseguenza l'albero deve essere riposizionato al momento dell'installazione della macchina.

- Dopo aver posizionato la macchina, sollevare l'albero (1) facendolo ruotare attorno al fulcro che è stato appositamente regolato, quindi posizionare l'albero perpendicolare rispetto alla piattaforma girevole.
- Fissare l'albero in posizione verticale rispetto al relativo piano con tre viti (3) (Figura 2)
- Stringere le due viti di stabilizzazione (4) (Figura 2)
- Posizionare l'armadio sul motore e fissarlo con le viti (Figura 3)

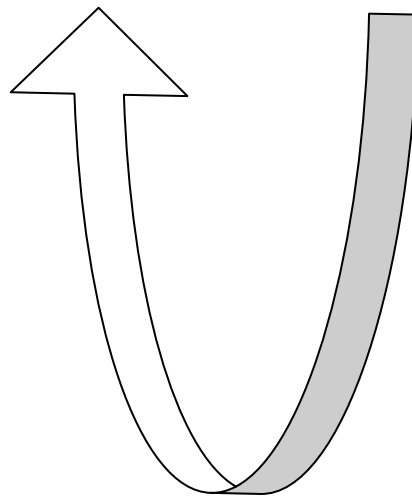


Figura 1

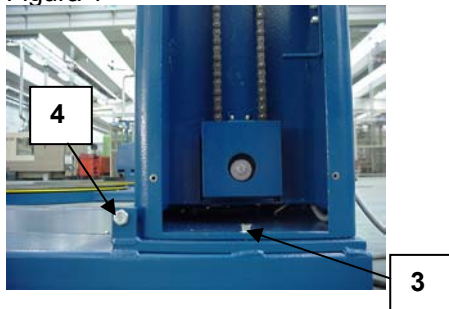


Figura 2



Figura 3

**SEQUENZA DI MONTAGGIO**



Figura 4:  
Gli interruttori di fine corsa del carrello porta pellicola funzionano correttamente?

Figura 4



Figura 5:  
Il funzionamento del carrello porta pellicola è conforme alla descrizione?

Figura 5



Figura 6:  
La cellula fotoelettrica è montata correttamente?

Figura 6



Figura 7:  
Il pre-allungamento meccanico funziona correttamente?

Figura 7

## SEQUENZA DI MONTAGGIO



Figura 8

Se si deve sollevare la piattaforma girevole, fissare i due golfari di sollevamento nei fori specifici praticati nel piano per inserirvi i ganci delle corde che devono avere una adeguata capacità di carico.

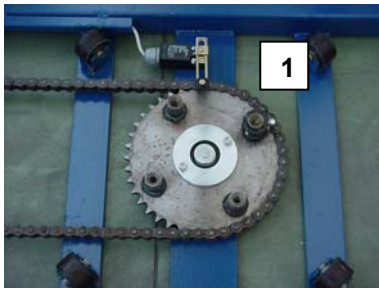
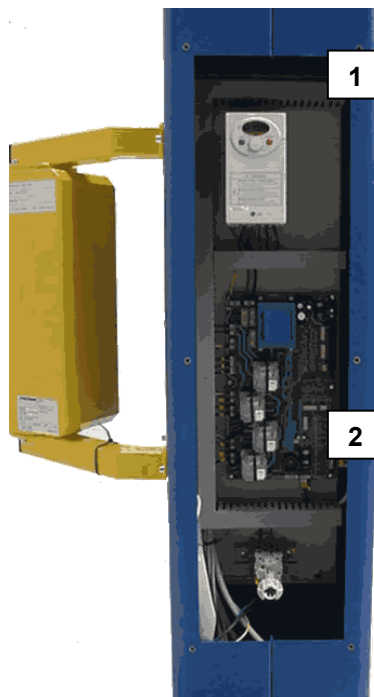


Figura 9

Sensore (1) per il controllo della velocità del motore di rotazione: legge le tacche di una ruota fonica suddivisa in quattro settori.

## ARMADIO ELETTRICO



1 = Inverter rotazione del piano N5.5445

2 = Scheda di comando FS2.1129

Figura 10

### ATTENZIONE!

Al termine della prima installazione.

Seguire la procedura che segue prima di accendere la macchina

- Controllare che il pulsante di emergenza sia libero
- Accendere la macchina
- Attendere 5 secondi ed effettuare la prima rotazione in modalità manuale
- Se la piattaforma ruota, seguire la procedura seguente

Al termine dell'installazione o della manutenzione della macchina, seguire la procedura che segue per verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio:

- ✓ **Interconnessione del carter di protezione dell'operatore anti-schiacciamento**
- ✓ **Pulsante d'emergenza**

*Controllare l'efficienza del carter mobile di protezione anti-schiacciamento del carrello.*

- Avviare la macchina
- Far scattare il carter di protezione dell'operatore

*Controllare l'efficienza del pulsante a fungo (Arresto d'emergenza)*

- Avviare la macchina
- Premere il pulsante d'emergenza a fungo

**Verificare che la macchina si arresti nel giro di poche frazioni di secondo.**

## QUADRO DI COMANDO

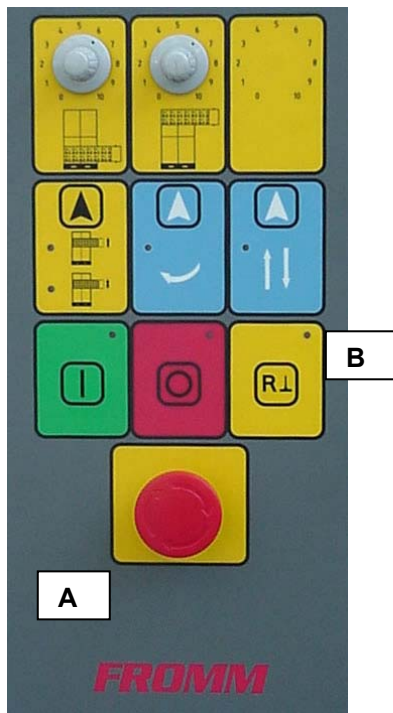


Figura 1: Consolle FS 230

**A = Arresto d'emergenza****B = Pulsante Reset****Funzione**

- Premere la freccia per cambiare programma.
- Durante il ciclo di avvolgimento non è possibile modificare l'impostazione.

- AL 1 = Arresto d'emergenza
- AL 2 = Guasto inverter
- AL 3 = Emergenza carrello
- AL 4 = Transpallet (ferro di cavallo)
- AL 5 = Pressore

**I diversi allarmi sono indicati dal pulsante STOP!**

**INDICATIONS****START-UP CYCLE ACTIVE**

An acoustic signal device has been installed in the control cabinet, which will be activated first during some seconds as a warning every time before the AUTOMATIC PROGRAM is executed.

The operator will thus be able to leave the danger zone before the machine starts to operate.

The machine will only start to operate after this period has been elapsed.

**RESET MACHINE**

The automatic program of the wrapping machine is interrupted and a failure indication will be displayed on the console, when the emergency stop is activated or any other failure is detected.

Wrapping can only be started again after pushing reset on the control panel. Thus, the failure is reset and the control voltage is activated again, assuming that the mains switch still has been switched on. The cause of the failure has to be solved first, of course.

By holding down the reset button for 3 seconds the wrapping machine can be brought back to the start conditions.

The turntable returns back to the zero position of the machine.  
The film carriage returns back to the zero position of the mast

The film carriage has to be brought back to zero position, by pushing the manual downwards button.

**ISTRUZIONI OPERATIVE DI BASE**



Selettore programmi  
Ciclo salita – discesa  
Ciclo solo salita



Programma manuale  
Premere innanzitutto il pulsante RESET, quindi il selettore dei programmi. Entrambi i LED del selettore sono accesi.  
Dopo aver premuto il pulsante START il piano inizia a ruotare. Muovere il carrello con il pulsante manuale SU/GIU per l'esecuzione del programma manuale.



Macchine versione 02.  
Salita/discesa carrello in manuale  
Premere una volta per alzare o abbassare il carrello



Pulsante a scatto manuale per la piattaforma



Nessuna funzione



Premere contemporaneamente i tasti Reset e Top-press per il funzionamento in manuale di Salita e Discesa Top-press.



## ISTRUZIONI OPERATIVE DI BASE



Contatore per le impostazioni degli avvolgimenti superiori.

Gli avvolgimenti superiori sono calcolati in base al tempo.  
L'impostazione 10 indica che il carrello rimane sulla sommità del pallet per circa 6 sec.



Contatore per le impostazioni degli avvolgimenti inferiori.

Gli avvolgimenti inferiori sono calcolati in base al tempo.  
L'impostazione 10 indica che il carrello rimane sulla base del pallet per circa 6 sec.



Pulsante RESET

Premere per resettare il guasto segnalato dal pulsante STOP



RESET carrello porta pellicola

Premere contemporaneamente i due pulsanti per riportare il carrello porta pellicola in posizione Zero.



RESET piattaforma girevole

Premere contemporaneamente i due pulsanti per riportare il carrello porta pellicola in posizione Zero.

**ISTRUZIONI OPERATIVE DI BASE**



Pulsante START

**Modalità di funzionamento automatico a cicli regolabili**

Attivare questa modalità operativa, premendo il pulsante START, dopo che la macchina è stata accesa e dopo aver verificato il rispetto delle condizioni di sicurezza, a condizione che il ciclo di lavoro corrispondente sia stato impostato con il selettore dei programmi.



Pulsante Stop

Per arrestare la macchina in modo che possa riavviarsi dal punto in cui si è fermata.

**Il led indica anche gli errori.**

In caso di errore, il led lampeggia velocemente.

.....

Allarme 1: Arresto d'emergenza

— — — — —

AL 2 = Guasto inverter

— — — — —

AL 3 = Emergenza carrello

— — — — —

AL 4 = Transpallet ferro di cavallo

— — — — — — — — — —



**ARRESTO D'EMERGENZA**

La tensione di comando dell'intero sistema si interrompe. La corrente di rete può essere ripristinata disattivando l'arresto d'emergenza, dopo aver effettuato le operazioni necessarie o essersi accertati dell'assenza di possibili danni o lesioni.

## ACCENSIONE E ARRESTO DEL CICLO DI AVVOLGIMENTO DELLA PIATTAFORMA GIREVOLE

### Modalità di funzionamento automatica con cicli regolabili

Attivare questa modalità di funzionamento premendo il pulsante START dopo che la macchina è stata accesa e dopo aver verificato il rispetto delle condizioni di sicurezza, a condizione che il ciclo di lavoro corrispondente sia stato impostato tramite la pulsantiera.

**ATT.** Il segnale acustico si accende circa 3 secondi prima dell'inizio del ciclo di avvolgimento automatico.

La macchina comincia a funzionare solo al termine di questo lasso di tempo.

**N.B.** Il ciclo di avvolgimento automatico inizia solo se vengono rispettate le condizioni di avvio. Se non vengono soddisfatte tutte le condizioni, appare un'indicazione di errore.

Le condizioni di avvio del ciclo di avvolgimento automatico sono:

- Selezione di un PROGRAMMADI AVVOLGIMENTO 1-7;
- Attivazione della fotocellula " altezza pallet ";
- Non attivazione dell'arresto d'emergenza;
- Assenza di guasti;

### Arresto con decelerazione della piattaforma

Questo tipo di arresto si attiva:

- Premendo il pulsante d'arresto
- Esercitando pressione sulla protezione anti-schiacciamento
- Con la presenza di un allarme che comanda l'arresto immediato

Questa modalità di arresto prevede:

- L'arresto immediato del carrello porta pellicola
- Il rallentamento della piattaforma girevole fino all'arresto.

**NOTA:** con questo tipo di arresto la macchina può essere riavviata dal punto in cui si è fermata, premendo il tasto start.

**PROGRAMMI DI AVVOLGIMENTO**

- 1. Avvolgimento singolo** Al completamento del numero prefissato di cicli di avvolgimento della base, mentre la macchina è in funzione, il carrello porta pellicola sale verso l'alto. Quando il carrello ha raggiunto la sommità ed il numero prefissato di cicli di avvolgimento della sommità è stato completato, la macchina si ferma. A questo punto la pellicola può essere tagliata in alto. Quando si preme di nuovo il pulsante start, la macchina si riavvia in modalità discesa.
  
- 2. Avvolgimento doppio** Con questa funzione si effettua un programma di avvolgimento completo (doppio). Al completamento del numero prefissato di cicli di avvolgimento della base, il carrello porta pellicola sale verso l'alto poi si ferma per avvolgere la sommità mentre la macchina continua a funzionare, per poi scendere di nuovo.  
Viene effettuato un altro numero prefissato di cicli di avvolgimento della base al termine dei quali la macchina si ferma. A questo punto la pellicola può essere tagliata ed il pallet può essere trasportato.

**ALLARMI E ERRORI**

**Il led acceso sul pulsante STOP indica un errore.**

In caso di guasto il led lampeggia velocemente.

.....

Allarme 1: Arresto d'emergenza

— — — — —

AL 2 = Guasto Inverter

— — — — —

AL 3 = Emergenza carrello

— — — — —

AL 4 = Transpallet ferro di cavallo

— — — — —

**RESET ALLARME**

Dopo aver riparato il guasto, premere il **pulsante RESET**.

**AL1 PULSANTE D'EMERGENZA A FUNGO PREMUTO****Problema rilevato**

- Guasto al circuito d'emergenza
- Il pulsante d'emergenza a fungo non funziona

**Rimedi possibili**

- Controllare il circuito
- Sostituire il pulsante d'emergenza a fungo



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE.*

**AL 2 GUASTO ALL'INVERTER****Problema rilevato**

- Questo allarme segnala il blocco di un inverter
- L'inverter non funziona correttamente

**Rimedi possibili**

- Spegnere la macchina. Attendere 20 secondi e riaccenderla.  
**Se il problema persiste:**
- Controllare la situazione sul display dell'inverter come indicato nel manuale d'istruzioni dell'inverter allegato alla documentazione della macchina
- Ricercare la presenza di eventuali blocchi meccanici dei motori e procedere come indicato
- Sostituire l'inverter



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE.*

**AL 3 INTERRUPTORE DI FINE CORSA D'EMERGENZA DEL CARRELLO****Problema rilevato**

- Questo allarme segnala che il microinterruttore che collega il dispositivo di protezione anti-schiacciamento ha rilevato una pressione sul carrello.
- Microinterruttore posizionato o collegato non correttamente
- Il microinterruttore non funziona correttamente

**Rimedi possibili**

- Controllare la situazione
- Posizionare correttamente l'interruttore
- Sostituire l'interruttore



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE.*

**AI 4 TRANSPALLET****Problema rilevato**

- Sensore della ruota fonica non posizionato correttamente
- Sensore non collegato correttamente

**Rimedi possibili**

- Verificare il posizionamento corretto del sensore rispetto alla ruota fonica. La distanza non deve essere superiore a 2 mm.
- Verificare il corretto collegamento del sensore tramite il relativo connettore
- Sostituire il sensore



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE.*

**ALLARMI E ERRORI****IL CARRELLO NON SI ARRESTA AGLI INTERRUTTORI DI FINE CORSA INFERIORE E SUPERIORE****Problema rilevato**

- Interruttori di fine corsa non correttamente collegati
- Malfunzionamento interruttori di fine corsa
- Camma di fine corsa non correttamente posizionata

**Rimedi possibili**

- Controllare il cablaggio
- Sostituire gli interruttori di fine corsa
- Controllare la posizione della camme regolando le rispettivi viti di regolazione.



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE*

**SE IL VALORE DI TENSIONE DELLA PELLICOLA VIENE AUMENTATO O DIMINUITO, LA TENSIONE NON CAMBIA****Problema rilevato**

- Leva non correttamente posizionata
- La leva non funziona

**Rimedi possibili**

- Controllare il collegamento
- Sostituire la leva



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE*

**LA MACCHINA NON SI ARRESTA QUANDO VIENE PREMUTO IL PULSANTE D'EMERGENZA A FUNGO****Problema rilevato**

- Guasto al circuito d'emergenza
- Il pulsante d'emergenza a fungo non funziona

**Rimedi possibili**

- Controllare il circuito
- Sostituire il pulsante d'emergenza a fungo



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE*



## GLI AVVOLGIMENTI ALLA BASE E ALLA SOMMITA' DEL CARICO NON SONO REGOLATI CORRETTAMENTE

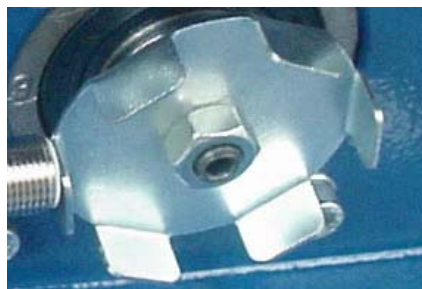
<b>Problema rilevato</b>	<b>Rimedi possibili</b>
- Interruttori di fine corsa (1) non correttamente collegati	- Controllare il cablaggio
- Malfunzionamento interruttore di fine corsa	- Sostituire l'interruttore di fine corsa
- Scheda di comando (2) non funziona correttamente	- Sostituire la scheda seguendo attentamente quanto indicato nello schema elettrico allegato alla documentazione della macchina.



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE*

## SENSORE DI CONTEGGIO PER RUOTA FONICA

<b>Problema rilevato</b>	<b>Rimedi possibili</b>
- Sensore della ruota fonica non correttamente posizionato	- Verificare il corretto posizionamento della ruota fonica. La distanza dal sensore non deve superare i 2 mm.
- Sensore non correttamente collegato	- Verificare il corretto collegamento del sensore attraverso il relativo connettore.
- Il sensore non funziona correttamente	- Sostituire il sensore



*Se il problema persiste, contattare il Servizio Post Vendita del COSTRUTTORE.*

**INSERIMENTO DELLA PELLICOLA**

Posizionare la nuova bobina (la direzione di srotolamento dipende dal lato in cui si trova l'apertura). Inserire la pellicola nel sistema di frenatura, secondo il disegno allegato.

**Le frecce all'interno del rotolo indicano:****CI = APERTURA INTERNA**

La pellicola deve essere inserita nel sistema di frenatura in questo modo quando si applica una pellicola ad "apertura differenziale" con apertura all'interno della pellicola in fase di srotolamento della pellicola dalla bobina.

**Le frecce all'esterno del rotolo indicano:****CO = APERTURA ESTERNA**

La pellicola deve essere inserita nel sistema di frenatura in questo modo quando si applica una pellicola ad "apertura differenziale" con apertura all'esterno della pellicola in fase di srotolamento della pellicola dalla bobina.

La modalità d'inserimento della pellicola nel sistema di frenatura quando si applica una pellicola con "apertura su due lati" è sostanzialmente irrilevante.

**Pellicola**

- Materiale LLDPE	Max 35 $\mu$ / 0,000138"
- Diametro interno rotolo	76,2 mm / 3"
- Diametro esterno rotolo	Max. 250 mm / 11,20"
- Larghezza pellicola	Max. 500 mm / 19,69"

## ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE PER GLI OPERATORI

### ATTENZIONE!

- Innanzitutto spegnere l'interruttore di rete e bloccarlo prima di effettuare interventi di manutenzione sulla macchina.
- Prestare attenzione affinché nessun'altra persona metta in funzione la macchina.
- Prestare attenzione affinché i carter di protezione, ecc. vengano rimontati quando la macchina viene riattivata.

Grazie alla manutenzione preventiva, l'impianto può durare a lungo. Ciò significa che diversi componenti della macchina devono essere regolarmente monitorati ogni settimana, ogni mese, ogni sei mesi o ogni anno.

La vita operativa della macchina è influenzata dalle condizioni ambientali. La frequenza di manutenzione indicata è valida per le normali condizioni di funzionamento (8 ore al giorno, a 20°C in ambiente pulito). In condizioni ambientali più rigide, si consiglia di aumentare la frequenza degli interventi di manutenzione.

Mantenere puliti i componenti rotanti.

### RESIDUO DI PELLICOLA

La macchina deve essere pulita ogni giorno.

Non utilizzare **MAI** solventi nella pulizia della macchina. Per rimuovere polvere o particelle depositate durante le operazioni di cambio formato, non utilizzare aria compressa: utilizzare unicamente stracci e aspiratori.

Controllare se nel sistema di frenatura sono presenti residui di pellicola o d'imballo e rimuoverli.

### Manutenzione settimanale

- Controllare che le catene dell'albero siano ben tese, con l'ausilio dei bulloni nella parte superiore dell'albero.
- Controllare la tensione della catena che fa muovere la piattaforma girevole; regolare la catena muovendo la staffa verso l'esterno della piattaforma girevole. Quindi fissare saldamente le viti.



### Manutenzione mensile

- Lubrificare la catena dell'albero e le guide corrispondenti
- Lubrificare la catena che fa muovere la piattaforma girevole



**Manutenzione annuale**

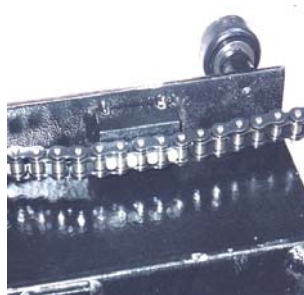
- Controllare lo stato d'usura delle ruote scorrevoli della piattaforma.
- Inserire i golfari negli specifici fori filettati e rilasciare la piattaforma regolando le quattro viti.
- Inserire i ganci delle funi di sollevamento nei golfari.
- Sollevare la piattaforma girevole utilizzando un adeguato mezzo di sollevamento.
- Controllare lo stato d'usura delle ruote e, se necessario, sostituirle (inserirle e spingerle in posizione).
- Fissare con cura la tavola girevole.



**Manutenzione speciale (Ricambi)**

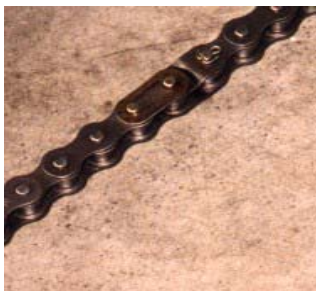
**Sostituzione della catena del carrello**

- Allentare la catena svitando la vite del corrispondente tenditore.
- Svitare la vite che fissa la catena al carrello per rimuovere la catena.



**Sostituzione della catena della piattaforma girevole**

- Sollevare la piattaforma.
- Allentare la catena svitando la vite del corrispondente tenditore.
- Svitare la vite che fissa la catena al carrello per rimuovere la catena.



**Posizione delle camme per la regolazione della corsa degli interruttori d'arresto di fine corsa, tramite attivazione dei microinterruttori del carrello**

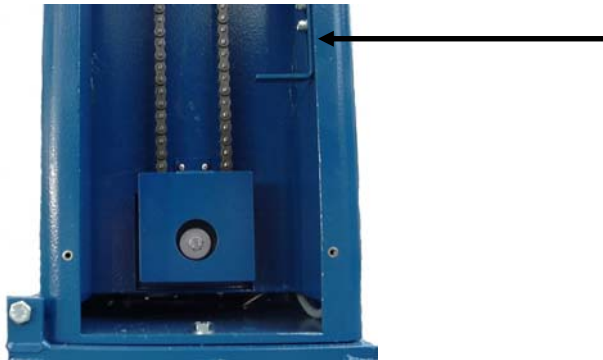
Per modificare la posizione dell'interruttore, regolare le camme regolando le relative viti di regolazione.

Regolazione delle camme verso il basso:

Il microinterruttore del carrello verrà attivato ad un livello inferiore del pallet.

Regolazione della camme verso l'alto :

Il microinterruttore del carrello verrà attivato ad un livello superiore del pallet.



**SCHEMA DI MANUTENZIONE**

**PIATTAFORMA GIREVOLE**

FREQUENZA DI MANUTENZIONE							
	8 h	40 h	100 h	200 h	500 h	1000 h	2000 h
Pulizia giornaliera	X						
Pulizia della fotocellula			X				
Catena albero				4			
Catena piattaforma				4			
Ingranaggi				4			
Cuscinetti						X	
Dischi frizione						X	
Interruttori di prossimità e di finecorsa						X	
Sistema elettrico							X
Ruote scorrevoli							X
Ruote supporto							X

I numeri indicati nello schema di manutenzione si riferiscono ai lubrificanti da applicare di cui alla seguente tabella lubrificanti.

Il simbolo "X" nello schema di manutenzione indica le note relative alla manutenzione o al controllo delle parti o del sistema.

**LUBRIFICANTI**

N°.	LUBRIFICANTE					
	SHELL	BP	ESSO	MOBIL OIL	TEXACO	
1	OMALA 220	ENERGOL GR-XP 220	SPARTAN EP 220	MOBILGEAR 630	MEROPA 220	
2	OMALA 680	ENERGOL GR-XP 680	SPARTAN EP 680	MOBILGEAR 636	MEROPA 680	
3	TONNA T68	MACCURAT 68	FEBIS K 68 EP220	VACTA.4	WAX LUBRICANT X68	
4	ALVANIA R	ENERGREASE L2	BEACON 2	MOBILUX 2	MULTIFAK EP2	
5	TELLUS 46	HPL 46	NUTCO H46	DTE 26	RANDO HD46	
6	TORCULA 32	ENERGOL RD-E 80	AROX EP 56	ALMOBIL 1	ARIES 32	
7	TELLUS 15				RANDO HDZ 15	
8	RETINAX WB				STARPLEX PREMIUM 1 (in base all'applicazione)	

# Dichiarazione di Conformità CE

Il Fornitore                      Divisione Imballaggi FROMM.

dichiara, sotto la sua responsabilità, che il prodotto

Modello:                                      F(S) (R) xxx  
Numero Articolo:                            30.xxxx

Numero di serie:                            xxxxxxx

è conforme alle disposizioni delle presenti direttive:

**98/37/CE**  
**89/336/CEE**  
**92/31/CEE**  
**73/23/CEE**  
**93/68/CEE**

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate e nazionali oltre che altri documenti normativi:

**EN 292-1/2**  
**EN 294**  
**EN 50081-1**  
**EN 50082-2**  
**EN 60 204-1**  
**DIN 45635-3**

Redatto a                      Nieuwegein

Data: 12.11.2004

Nome: J. van Wijk  
Titolo: responsabile ufficio

---