

Macchina avvolgitrice serie SP

Istruzioni

Istruzioni per l'uso

Per garantire la sicurezza del personale addetto al funzionamento e alla manutenzione durante l'utilizzo delle attrezzature FAS, si consiglia di istruire il personale su come utilizzare il presente manuale.

Il manuale si compone di tre parti:

Parte prima

Contiene istruzioni relative alla sicurezza e informazioni sulla responsabilità.

Il personale addetto all'utilizzo di questa macchina è tenuto a leggere e a comprendere questa parte.

Parte seconda

Contiene istruzioni su come utilizzare la macchina.

Questa parte deve essere a disposizione del personale di servizio.

Parte terza

Fornisce istruzioni relative a manutenzione, impostazioni e regolazioni.

Questa parte è riservata al personale addetto alla manutenzione e ai responsabili dei settori produttivo/operativo.

La macchina viene consegnata unitamente ad un manuale completo, comprendente tutte le tre parti.

Per l'acquisto di manuali o parti supplementari, rivolgersi a:

FAS Converting Machinery AB / Service department

Telefono: +46 411 692 60.

Fax: +46 411 127 40.

Email: service@fas-cm.se.

Indice

Istruzioni per l'uso	ii
----------------------------	----

Parte prima

Istruzioni relative alla sicurezza e alla responsabilità

Istruzioni relative alla sicurezza e alla responsabilità	2
Responsabilità	2
Informazioni relative alla salute e alla sicurezza	3
Precauzioni di sicurezza	4
Particolari avvertenze per Macchina avvolgitrice serie SP4	
Sicurezza	5

Parte seconda

Manuale di istruzioni

Installazione	8
Interblocco	8
Quadro dell'operatore	9
Quadro indicatori	9
Utilizzo del quadro di comando	10
Menu del quadro di comando	11
Menu principale	11
Menu F1	12
Menu F2	13
Menu F3	14
Menu F4	15
Menu F5	17
Struttura dei menu	18
Avviamento e funzionamento	19
Prima dell'avviamento	19
Avviamento	23
Spegnimento della macchina	25
Spegnimento programmato	25
Spegnimento di emergenza	25
Arresto automatico	25

Parte terza

Impostazioni e regolazione

Manutenzione

Impostazioni e regolazione	27
Regolazione delle pinze	27
Controllo della tensione della cinghia, motore principale	28
Regolazione dei perni di presa in posizione orizzontale	28
Regolazione del rullo di compressione ad alta velocità	28
Cambio delle barre di compressione dall'impostazione inversa a quella standard ..	29
Istruzioni per la lubrificazione	31
Ricerca dei guasti	32

Macchina avvolgitrice serie SP

**Parte prima
Istruzioni relative alla
sicurezza e alla
responsabilità**

Istruzioni relative alla sicurezza e alla responsabilità

Responsabilità

La Macchina avvolgitrice serie SP è stata progettata per avvolgere sacchetti di plastica in un rotolo di pellicola in polietilene. È vietato qualsiasi altro impiego che preveda l'avvolgimento di altri materiali, salvo previa autorizzazione della *FAS Converting Machinery AB*.

La FAS Converting Machinery AB non potrà essere ritenuta responsabile per danni o infortuni provocati da modifiche apportate al macchinario.

La FAS Converting Machinery AB non potrà essere ritenuta responsabile qualora la macchina venga modificata o utilizzata in modo diverso da quanto previsto nelle istruzioni o specifiche del produttore.

La FAS Converting Machinery AB non si assume alcuna responsabilità in caso di mancata consegna dei manuali al personale incaricato.

Tutte le macchine della FAS Converting Machinery AB sono corredate da manuali di istruzioni. È responsabilità dei clienti accertarsi che il personale abbia libero accesso a questo manuale. È responsabilità dei clienti istruire adeguatamente gli operatori su come utilizzare e mantenere il macchinario FAS in condizioni di sicurezza, evitando in questo modo inutili infortuni.

Informazioni relative alla salute e alla sicurezza

Il presente documento contiene importanti informazioni sui pericoli. Tali informazioni sono rappresentate dalle indicazioni di Pericolo, Avvertenza e Cautela, tutte presenti in questo capitolo. La comparsa di un simbolo di avvertenza in qualsiasi punto del presente manuale significa che, prima di procedere, è necessario consultare l'apposita indicazione di Pericolo o Avvertenza all'interno di questo capitolo. Il simbolo di avvertenza è il seguente:



Prima di mettere in funzione la macchina, leggere attentamente questo capitolo e prestare particolare attenzione alle indicazioni di Pericolo, Avvertenza e Cautela. Il mancato rispetto di queste indicazioni, può causare gravi infortuni al personale o danni all'attrezzatura.

Il personale incaricato del funzionamento e della manutenzione della macchina dovrà essere adeguatamente addestrato sul funzionamento della macchina e prendere dimestichezza con le modalità di servizio.



Pericolo Pericolo immediato per la vita!

La mancata osservanza di questa informazione **metterà** in pericolo la vostra vita! Ogni INDICAZIONE DI PERICOLO stabilisce nello specifico la natura di un determinato pericolo e il modo con cui questo può essere evitato. LE INDICAZIONI DI PERICOLO sono riportate nello stesso stile di questa indicazione.



Avvertenza Rischio di gravi infortuni!

La mancata osservanza di questa informazione **potrebbe** provocare gravi infortuni al personale! Ogni INDICAZIONE DI AVVERTENZA stabilisce nello specifico la natura di un determinato pericolo e il modo con cui questo può essere evitato. LE INDICAZIONI DI AVVERTENZA sono riportate nello stesso stile di questa indicazione.

Cautela Rischio di infortuni di minore entità o danno all'attrezzatura!

La mancata osservanza di questa informazione **potrebbe** provocare infortuni di minore entità o danni all'attrezzatura! Ogni Indicazione di cautela stabilisce nello specifico la natura di un determinato pericolo e il modo con cui questo può essere evitato. Le Indicazioni di cautela sono riportate nello stesso stile di questa indicazione.

Precauzioni di sicurezza



Pericolo Questa macchina è alimentata da corrente elettrica di rete e pertanto, quando è accesa, al suo interno sono presenti tensioni letali. Il personale deve procedere con la massima cautela quando opera in prossimità della macchina e i coperchi, i pannelli o i ripari sono smontati.



Avvertenza La macchina contiene parti in movimento e presenta dunque un rischio di infortuni quando i ripari della macchina sono smontati. Le regolazioni sulla macchina vanno eseguite esclusivamente da personale autorizzato, che deve procedere sempre con estrema cautela.



Avvertenza Il personale che opera in prossimità della macchina deve prestare particolare attenzione a indumenti, guanti e capelli lunghi. Tutti gli operatori con i capelli lunghi dovranno sempre indossare una retina per capelli. Gli operatori non devono indossare guanti o abiti ampi.

Cautela Durante la manipolazione della pellicola in plastica può prodursi elettricità statica.

Particolari avvertenze per Macchina avvolgitrice serie SP



Avvertenza Il ballerino si sta muovendo in verticale. Per evitare il rischio di infortuni, tenere sempre lontane le mani dal ballerino mentre questo è in movimento.



Avvertenza La macchina si fermerà in posizione di stand-by se la macchina per sacchetti viene arrestata. La Macchina avvolgitrice serie SP comincerà automaticamente a ruotare non appena la macchina per sacchetti inizia a funzionare. C'è il rischio di infortuni dovuti agli alberi rotanti.



Avvertenza Il ballerino si sta muovendo in verticale. Tenere sempre lontane le mani dal ballerino mentre questo è in movimento. Quando la pellicola passa nella macchina, assicurarsi che il ballerino sia in posizione sollevata. Se il nastro frena, il ballerino si abbasserà ad alta velocità. C'è il rischio di infortuni dovuti a schiacciamento.



Avvertenza Durante il cambio rotolo, i perni di presa escono fuori e ruotano ad alta velocità. C'è il rischio di infortuni dovuti a schiacciamento.



Avvertenza Nell'area della testina di scintillamento è presente alta tensione. Tenere sempre lontane le mani da quest'area quando la scintilla è impostata a "ON".

Sicurezza

Per garantire la sicurezza dell'operatore, la macchina è dotata sia di ripari fissi che di ripari apribili. La macchina è dotata di due pulsanti di arresto di emergenza; la loro posizione è illustrata nella figura seguente.

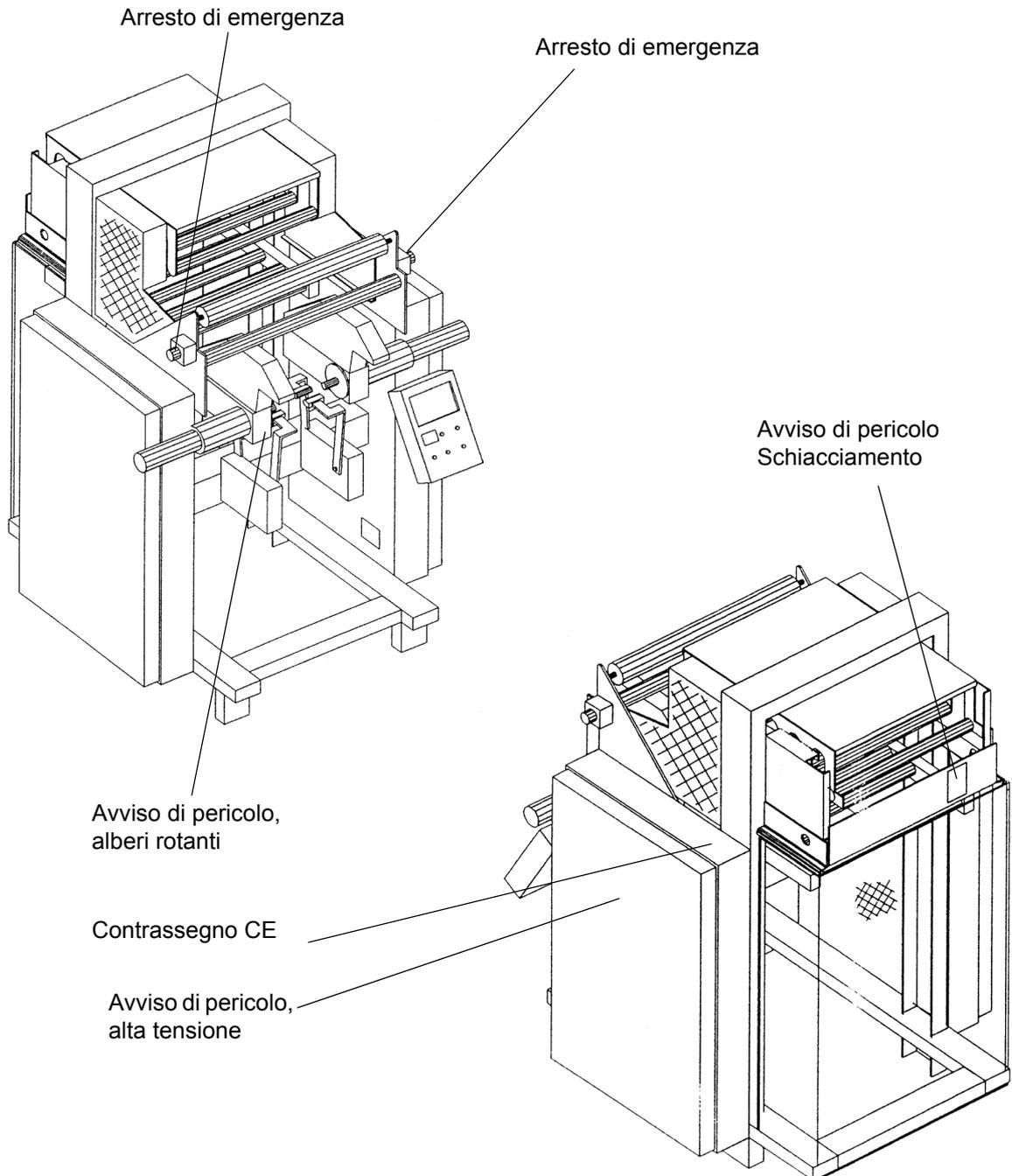


Fig. 1 Etichette ed interruttori di sicurezza

Quando più macchine vengono collegate in linea, l'azionamento del pulsante di arresto di emergenza, o l'apertura di un qualsiasi riparo o di una qualsiasi macchina collegata in serie, provocherà l'arresto completo di tutte le macchine della linea. Vedere "Spegnimento di emergenza" a pagina 25, per il collegamento.

I ripari fissi non devono in nessun caso essere rimossi dalla macchina durante la fase di produzione.

Gli interruttori di sicurezza non devono essere manomessi allo scopo di bypassare i dispositivi di interblocco di sicurezza, rendendo così possibile l'apertura dei ripari mentre la macchina è in produzione.

Qualsiasi interruttore di sicurezza rotto o guasto va immediatamente sostituito.

Macchina avvolgitrice serie SP

Parte seconda Manuale di istruzioni

Installazione

La posizione della Macchina avvolgitrice serie SP rispetto alle altre macchine della linea di produzione è riportata nella Fig. 2.

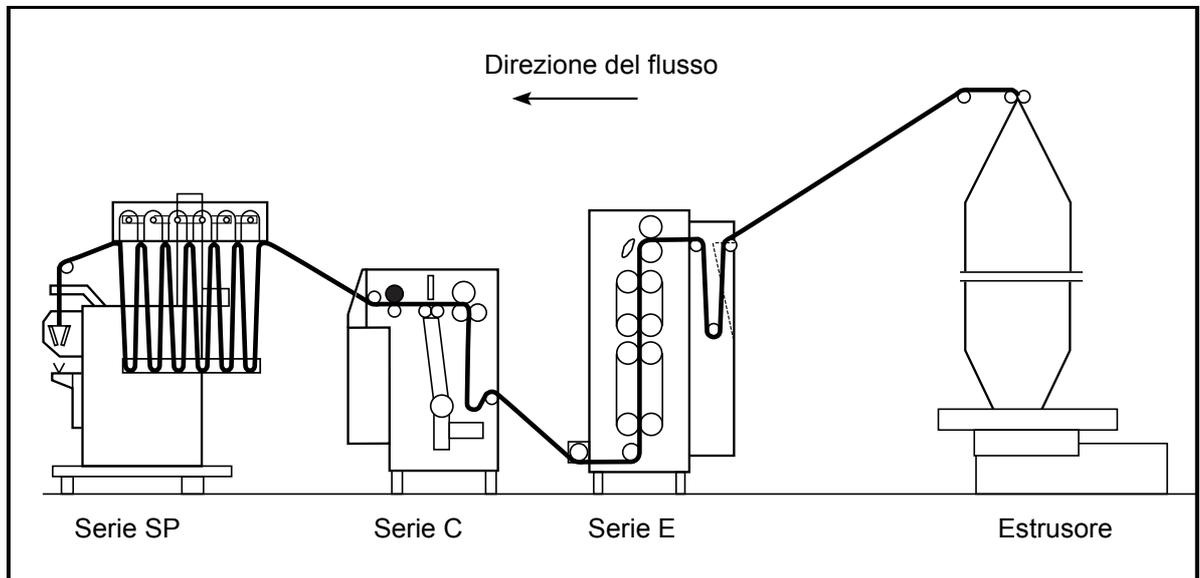


Fig. 2 Installazione tipica

La Macchina avvolgitrice serie SP non va fissata in alcun modo, ma deve essere posizionata direttamente sul pavimento, dove può essere spostata e dove è facilmente accessibile per la manutenzione.

Connessioni elettriche e raccordi per l'alimentazione di aria compressa sono presenti sulla parte inferiore della macchina. Per facilitare la manutenzione, i cavi elettrici e i tubi dell'aria possono essere sospesi dal soffitto e fissati per mezzo di connettori a sgancio rapido.

Connessione elettrica, standard: 400 V, 50 Hz, trifase, neutro e massa.

Amperaggio fusibili: 16 A

Pressione necessaria aria compressa: 6 bar

Consumo d'aria: 18 litri per cambio rotolo

Interblocco

La macchina può essere interbloccata, per garantire l'arresto automatico di tutte le macchine della linea di produzione in caso di guasto ad una qualsiasi delle macchine stesse. Il cavo di interblocco è fornito con la macchina. Se non si utilizza il sistema d'interblocco, occorre inserire nell'interblocco uno speciale connettore che consente il funzionamento della macchina. Vedere "Arresto automatico" a pagina 25 per l'interconnessione delle macchine.

Quadro dell'operatore

- 1 Quadro di comando
- 2 Indicatore di potenza della scintilla
- 3 Manopola di regolazione della potenza della scintilla
- 4 Selettore di modalità
Posizione sinistra
Accumulatore in alto, scintilla disattiva
Posizione centrale
Accumulatore in basso, scintilla disattiva
Posizione destra
Accumulatore in basso, scintilla attiva
- 5 Potenziometro di velocità macchina
- 6 Pulsante di avviamento macchina
(utilizzato anche per il cambio rotolo manuale)
- 7 Pulsante di arresto macchina
(utilizzato anche la ritrazione dei perni di presa).

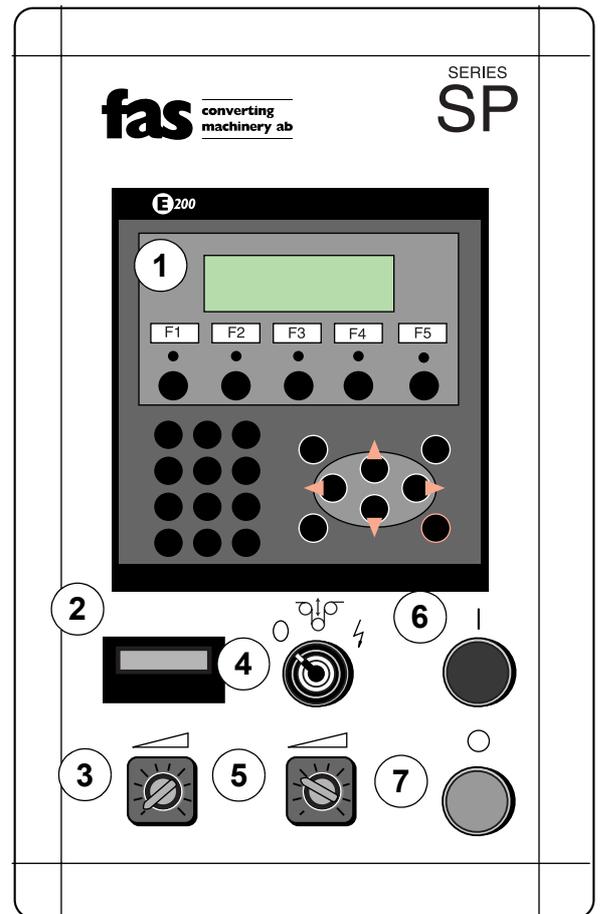


Fig. 3 Quadro dell'operatore

Quadro indicatori

- 1 Riduce la velocità per la regolazione in alto dell'accumulatore
- 2 Riduce la velocità per la regolazione in basso dell'accumulatore
- 3 Regolazione della pressione dei rulli di compressione ad alta velocità
- 4 Regolazione della pressione delle pinze (pressione ridotta)
- 5 Regolazione per apparecchiature ausiliarie.

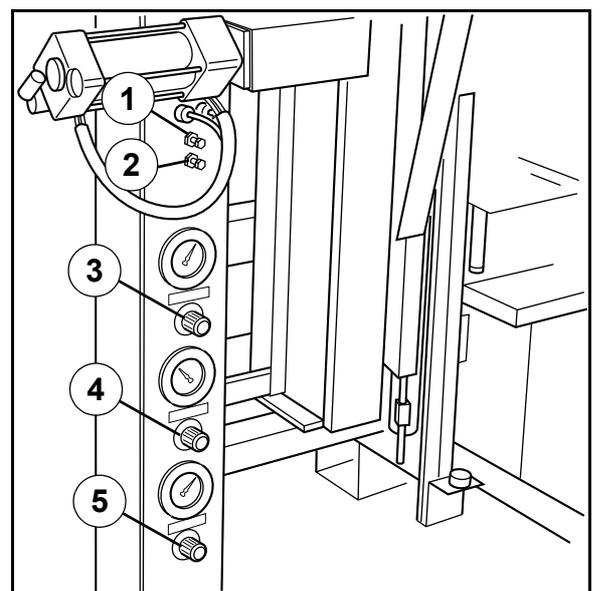


Fig. 4 Quadro indicatori

Utilizzo del quadro di comando

Il quadro di comando dispone di un display incorporato che visualizza cinque videate diverse: il Menu principale e quattro sottomenu. E' possibile visualizzare ciascuna videata premendo il tasto funzionale corrispondente, cioè Menu principale o F1-F4. Le diverse videate presentano i parametri letti da o immessi nel sistema PLC della Macchina avvolgitrice serie SP.

Alcuni parametri possono essere facilmente modificati procedendo nel modo seguente:

- 1 Premere il tasto funzionale corrispondente (Menu principale o F1-F4).
- 2 Usare i quattro tasti freccia (rossi) per passare al parametro da modificare. In alcuni menu, occorre utilizzare i tasti freccia in basso (in alto) per visualizzare tutte le righe.
- 3 Immettere il nuovo valore usando i tasti numerici, quindi premere Invio (tasto con anello rosso). Se il parametro è una selezione alternativa (ad es. On/Off), utilizzare il tasto Invio per passare da un'alternativa all'altra.

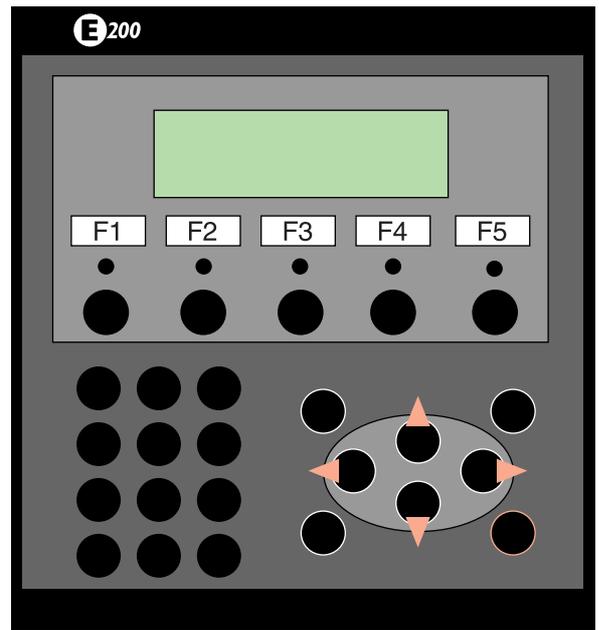


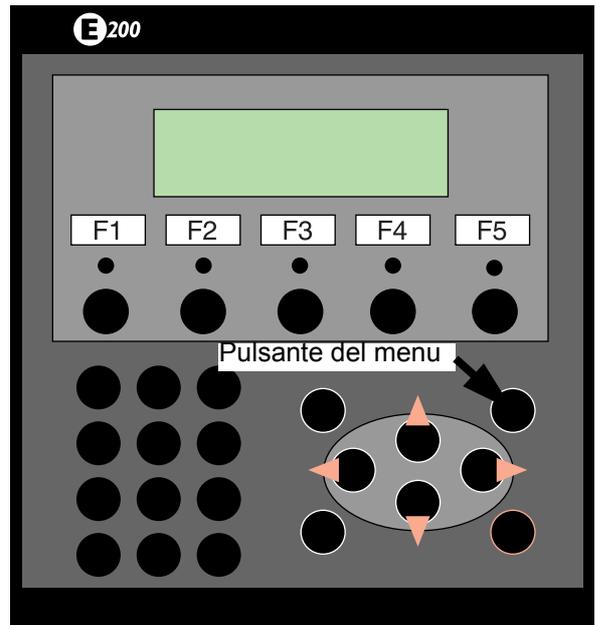
Fig. 5 Quadro di comando

Menu del quadro di comando

Menu principale

Selezionare il Menu principale premendo il pulsante del menu principale (1)

Il menu principale viene visualizzato anche dopo circa 30 secondi nel caso in cui non venga premuto nessun altro tasto.



SETPOINT.

Imposta il numero di sacchetti da produrre per un rotolo.

BAG CNT

Contatori per il conteggio del numero di sacchetti di un rotolo.

Il primo contatore viene utilizzato durante la normale produzione con il contatore a scintilla. Il secondo contatore viene utilizzato quando si applica la funzione “cont. lunghezza”.

PRODUCED ROLLS

Contatore per il conteggio del numero di rotoli prodotti..

R

Effettua il reset del contatore dei rotoli prodotti.

Language >

Seleziona la lingua del testo visualizzato sul display.

```

SETPOINT    BAG CNT
  30         20  0
PRODUCED    ROLLS
 32000      R

LANGUAGE >
  
```

Fig. 6 Menu principale

Menu F1

Seleziona se la scintilla dovrà essere bloccata secondo una lunghezza specifica di ciascun sacchetto (Bloccare) o una lunghezza specifica del rotolo (Contreg. lungh.). Può essere utilizzato quando si adoperava una pellicola di plastica con un alto potenziale di elettricità statica. Se entrambe le possibilità di scelta sono impostate a OFF, sarà attivo ON un conteggio normale che utilizza la scintilla.

BLOCCARE

Impostare a ON se la scintilla dovrà essere bloccata secondo ciascun sacchetto. Impostare la lunghezza da bloccare nel sottomenu Bloccare, vedere Fig. 8.

CONTREG. LUNGH.

Impostare a ON se la scintilla dovrà essere bloccata secondo il rotolo. Eseguire le impostazioni nel sottomenu Cont. Lunghezza, vedere Fig. 9

Sottomenu bloccare

BLOCCARE

Impostare a ON se la scintilla dovrà essere bloccata secondo la lunghezza specificata di ciascun sacchetto, immessa in BLOCCARE_MM.

BLOCCARE_MM

Immettere il valore della distanza alla quale la scintilla dovrà essere bloccata per ciascun sacchetto. Notare che questo valore non deve mai essere maggiore dell'effettiva lunghezza del sacchetto.

Sottomenu Contreg. lungh.

CONTREG. LUNGH.

Impostare a ON se la scintilla dovrà essere bloccata secondo la lunghezza del rotolo.

LUNG. SACCO.

Immettere la lunghezza effettiva del sacchetto in mm.

TOGL IL BLOCCO

Immettere il valore della distanza (in mm.) alla quale la scintilla dovrà essere abilitata prima di un cambio rotolo.

Esempio: quando si produce un rotolo di 100 sacchetti, ciascuno lungo 600 mm., con TOGL. IL BLOCCO impostato a 100, la scintilla sarà disabilitata per $10 \cdot 600 - 100 = 5900$ mm. e poi abilitata per gli ultimi 100 mm.

FAT. DI SCALA

Impostato in fabbrica a 135,6

```
BLOCCARE      OFF >
CONTREG LUNGH OFF >
```

Fig. 7 Menu F1, menu Contatore

```
BLOCCARE      ON
BLOCCARE 600 mm
```

Fig. 8 Sottomenu F1, menu Contatore, Bloccare

```
CONTEGGIO LUNGH. ON
LUNGH. SACCO      600
TOGL. IL BLOCCO 100
FAT DI SCALA     135.6
```

Fig. 9 Sottomenu F1, menu Contreg. lungh.

Menu F2

POSIZ. PERFORAZ

Per l'impostazione manuale della posizione della perforazione. Per potere eseguire l'impostazione manuale, PERF AUTO SET (vedere sotto) deve essere impostato a OFF.

PERF. AUTO SET

Regola automaticamente la posizione della perforazione.

VELOC. DI STRAPPO

Imposta la velocità dei perni di presa durante la fase di strappo. Sono preimpostate tre velocità: 1-bassa, 2-media e 3-alta.

STRAPPO

Imposta il numero di sovrapposizioni alla velocità di strappo (vedere riga precedente) che è attiva.

APERT. BRACCI

Imposta il numero di sovrapposizioni quando le pinze sono in posizione chiusa.

PINZE PER PRIME

Se questo parametro è impostato a un valore superiore a 0, i bracci delle pinze si avviano prima che parta la compressione ad alta velocità. Il valore è regolato in impulsi. In genere è sufficiente un'impostazione compresa tra 25 e 75.

RITAR. STRA.

Lo strappo viene ritardato. È utilizzato principalmente per dare al nastro il tempo di aderire alla pellicola prima dello strappo (impostato in sec.).

RITAR. AVVIAM

L'avvio dei perni di presa viene ritardato in modo da potere inserire qualcosa nei primi due giri del rotolo (impostato in sec.).

```

POSIZ.PERFORAZ  875
PERF. AUTO SET  ON
VELOC. DI STRAPPO 3
STRAPPO         10 GIRI
APERT. BRACCI 2GIRI
PINZE PER PRIME  0
RITAR. STRA  0.0SEC
RITAR. AVVIAM 0.0SEC
  
```

Fig. 10 Menu F2, menu Parametri

Menu F3

DIREZIONE

Seleziona la direzione di avvolgimento dei rotoli. L'impostazione normale è STANDARD, ma per alcuni accessori sarà necessario usare la direzione CONTRARIO. Quando si usa la direzione inversa, le barre di compressione devono essere scambiate. Vedere "Cambio delle barre di compressione dall'impostazione inversa a quella standard" a pagina 29 nella parte 3 "Impostazioni e regolazione Manutenzione"

ARRESTO AUTOM.

Le macchine FAS possono essere collegate in modo interdipendente per consentire l'arresto di tutte le macchine della linea di produzione in caso di guasto di una di esse. Per attivare tale interblocco, impostare ARRESTO AUTOM. a ON in questo menu.

SACCO SUPPLEMENTARE

Seleziona il numero di sacchetti aggiuntivi che verranno prodotti quando si preme F5. Questa funzione è utile nei casi in cui sia necessario prelevare un campione dei sacchetti prodotti.



```
DIREZIONE
ARRESTO AUTOM ON
SACCO SUPPLEMENTARE
(F5) 2
```

Fig. 11 Menu F3, Menu Parametri

Menu F4

Scegliere > e premere Invio per selezionare le varie opzioni per la macchina nastratrice, l'applicatore hot melt, l'alimentatore del nastro di legatura, il rullo di spinta e il WR 350. Impostare gli accessori desiderati a ON (per abilitarli) o a OFF (per disabilitarli).

BOBINA

Scegliere ON per abilitare l'unità di attacco Anima.

SLIT SEAL

Scegliere ON per abilitare la funzione di sigillatura taglio.

Sottomenu per la macchina nastratrice

AVV. NASTRO ADE

Avvia il ritardo a impulsi, a partire dall'ultima perforazione (impostato in impulsi) (l'impulso di avvio è il segnale diretto alla macchina nastratrice per avviare la produzione di un pezzo di nastro).

SPINGITORE

Avvia il ritardo a impulsi, a partire dall'ultima perforazione (impostato in impulsi provenienti da decodificatore) (segnale al rullo di spinta di abbassarsi).

RESET SPING

Tempo di spinta (impostato in sec.), indica cioè per quanto tempo il rullo di spinta resterà abbassato.

AVV. NASTRO ADE

Avvia l'alimentazione del nastro al numero selezionato di sacchetti sul rotolo. Questa funzione viene usata quando si opera ad una elevata velocità di produzione su commessa, affinché il nastro sia alimentato in tempo.

Sottomenu per l'applicatore Fus. a caldo

POSIZ. INIZ. HM X

Seleziona il ritardo (in impulsi) dall'ultima perforazione prima che si attivi l'applicatore hot melt.

APERTO

Selezionare il tempo di attivazione (in sec.) durante il quale l'applicatore hot melt dovrà essere impegnato.

Avvertenza! Le prime due righe riguardano l'applicatore 1, le due successive l'applicatore 2.

SPINGITORE

Seleziona se il rullo di spinta dovrà essere impegnato o meno durante il processo di hot melt.

```
NASTRO ADESIVO ON>
FUS. A CALDO OFF>
FACETTE OFF>
BOBINA OFF
SPINGITORE OFF>
WR350 OFF>
SLIT SEAL OFF
```

Fig. 12 Menu F4, menu Accessori

```
NASTRO ADESIVO
AVV.NASTRO ADE 500
SPINGITORE 875
RESET SPING 2.0SEC
AVV.NASTRO ADE 0
```

Fig. 13 Sottomenu AVV. NASTRO ADE. del menu F4, menu Accessori

```
FUS A CALDO
POSIZ. INIZ HM1 500
APERTO 0.005 SEC
POSIZ. INIZ HM2 500
APERTO 0.005 SEC
SPINGITORE ON
```

Fig. 14 Sottomenu FUS A CALDO del menu F4, menu Accessori

Sottomenu per l'alimentatore del facette

OGNI __° SACCHETTO.

Seleziona il numero di sacchetti da arrotolare prima che sia attivata l'unità del nastro di legatura.

Esempio: se devono essere prodotti 10 sacchetti per rotolo (SETPOINT. del Menu principale) e viene immesso qui il numero 3, verrà inserito un nastro di legatura dopo 3, 6 e 9 sacchetti.

TEMPORIZZ

Durata dell'impulso di apertura, cioè il timer per l'inserimento del nastro di legatura viene resettato dopo il tempo selezionato (min. 0,5 sec.).

Sottomenu per il spingitore

+ STRAPPO _ ON

Seleziona se il rullo di spinta dovrà essere impegnato (ON) o meno durante un cambio rotolo.

Sottomenu per il WR 350

AVANTI. WR 350

Seleziona il numero di sacchetti da arrotolare prima che sia attivato il WR 350.

SPINGITORE

Ritarda il rullo di spinta a partire dall'ultima perforazione, prima che il rullo di spinta venga impegnato (impostato in impulsi).

RESET SPING.

Tempo di spinta, cioè per quanto tempo il rullo di spinta dovrà essere impegnato prima di essere represso (impostato in sec.). Notare che, affinché tale funzione sia attivata, SACCHETTO RESET deve essere impostato a OFF.

SACHETTO RES.

Se è impostato a ON, il rullo di spinta è impegnato sempre, tranne durante un cambio rotolo.

RESET SPING __BORSA

Rilascia il rullo di spinta quando il numero selezionato di sacchetti si trova sul rotolo. Notare che, affinché tale funzione sia attivata, SACHETTO RESET deve essere impostato a ON.

```

FASCETTE
OGNI      5 SACCHETTO
TEMPORIZZ 0.5 SEC
  
```

Fig. 15 Sottomenu FACETTE del menu F4, menu Accessori

```

+ STRAPPO  ON
  
```

Fig. 16 Sottomenu SPINGITORE del menu F4, menu Accessori

```

WR350
AVANTI WR350      12
SPINGITORE        850
RESET SPING      2.5SEC
SACHETTO RES.    OFF
RESET SPING -2BORSA
  
```

Fig. 17 Sottomenu WR 350 del menu F4, menu Accessori

Menu F5

Quando si seleziona questo tasto, verrà prodotto un numero preimpostato di sacchetti aggiuntivi per il rotolo successivo. Il Menu principale cambierà di conseguenza. Il numero di rotoli aggiuntivi è impostato nel menu F3, SACCO SUPPLEMENTARE <F5>. Questa funzione è utile quando è necessario prelevare un campione dei sacchetti prodotti.

SETPOINT	BAG	CNT
30+2	20	0
PRODUCED	ROLLS	
32000	R	

Fig. 18 Menu principale dopo avere premuto il tasto F5.

Struttura dei menu

Menu
princip

```

SETPOINT  BAG  CNT
 30        20  0
PRODUCED  ROLLS
32000    R

LANGUAGE >

```

```

SETPOINT  BAG  CNT
30+2     20  0
PRODUCED  ROLLS
32000    R

```

```

ENGLISH    OFF
GERMAN     OFF
FRENCH     OFF
SWEDISH    OFF
ITALIAN    ON
NORWEGIAN  OFF
DUTCH      OFF
SPANISH    OFF
FINNISH    OFF
DANISH     OFF

```

F3

```

DIREZIONE
ARRESTO AUTOM ON
SACCO SUPPLEMENTARE
(F3) 2
0

```

F1

```

SETPOINT  BAG  CNT
 30        20  0
PRODUCED  ROLLS
32000    R

LANGUAGE >

```

```

SETPOINT  BAG  CNT
30+2     20  0
PRODUCED  ROLLS
32000    R

```

```

ENGLISH    OFF
GERMAN     OFF
FRENCH     OFF
SWEDISH    OFF
ITALIAN    ON
NORWEGIAN  OFF
DUTCH      OFF
SPANISH    OFF
FINNISH    OFF
DANISH     OFF

```

F4

```

NASTRO ADESIVO ON>
FUS. A CALDO  OFF>
FASCETTE      OFF>
BOBINA        OFF>
SPINGITORE    OFF>
WR350         OFF>
SLIT SEAL     OFF

```

```

NASTRO ADESIVO
AVV.NASTRO ADE 500
SPINGITORE     875
RESET SPING 2.0SEC
AVV.NASTRO ADE 0

```

```

FUS A CALDO
POSIZ. INIZ HM1 500
APERTO 0.005 SEC
POSIZ. INIZ HM2 500
APERTO 0.005 SEC
SPINGITORE ON

```

```

FASCETTE
OGNI 5 SACHETTO
TEMPORIZZ 0.5 SEC

```

```
+ STRAPPO ON
```

```

WR350
AVANTI WR350 12
SPINGITORE 850
RESET SPING 2.5SEC
SACHETTO RES. OFF
RESET SPING -2BORSA

```

F2

```

POSIZ.PERFORAZ 875
PERF. AUTO SET ON
VELOC. DI STRAPPO 3
STRAPPO 10 GIRI
APERT. BRACCI 2GIRI
PINZE PER PRIME 0
RITAR. STRA 0.05SEC
RITAR. AVVIAM0.05SEC

```

F5

```

SETPOINT  BAG  CNT
30+2     20  0
PRODUCED  ROLLS
32000    R

```

Avviamento e funzionamento

Prima dell'avviamento

- 1 Collocare un numero idoneo di pesi sul ballerino, come mostrato in Fig. 19. Fissarli per mezzo di viti su entrambi i lati. Il numero esatto viene determinato durante il funzionamento (pellicola sottile – peso minore).

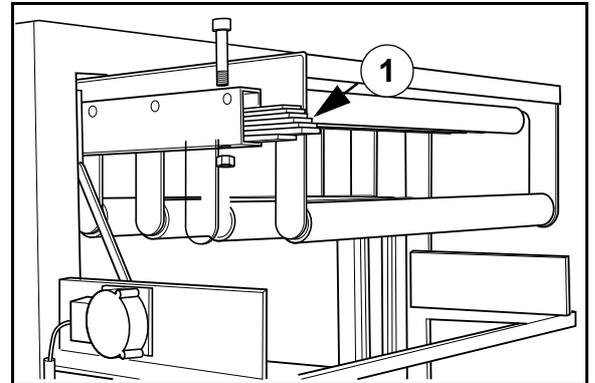


Fig. 19 Posizionamento dei pesi

- 2 Impostare la pressione del rullo di compressione ad alta velocità a circa 4,0 bar.
- 3 Regolare la pressione tra le pinze utilizzando la manopola posta sotto il manometro.
Materiale sottile 1,0 bar
Materiale spesso 1,5-2,0 bar
- 4 Impostare la pressione di ogni eventuale apparecchiatura aggiuntiva, come la macchina nastratrice.

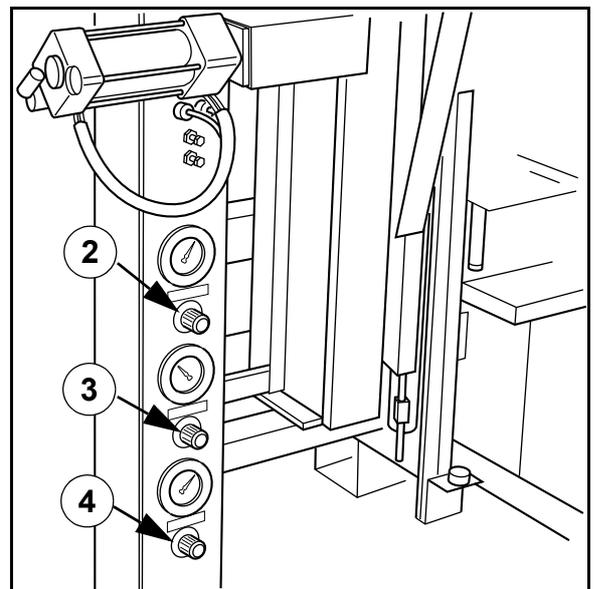


Fig. 20 Regolare le pressioni

- 5 Regolare la distanza tra le piastre dei perni di presa ruotando le manopole, vedere Fig. 21. La distanza deve essere: larghezza del nastro (B) più 20-25 mm. su ciascun lato. Le due piastre dei perni devono trovarsi alla stessa distanza dall'asse centrale della macchina.

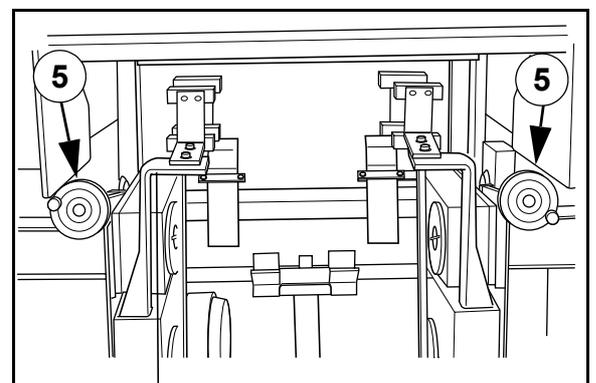


Fig. 21 Regolare la distanza

- 6 Regolare l'elettrodo del contatore a scintilla in modo che la distanza tra elettrodo e asta sia di circa 2 mm. Fare riferimento a Fig. 22.

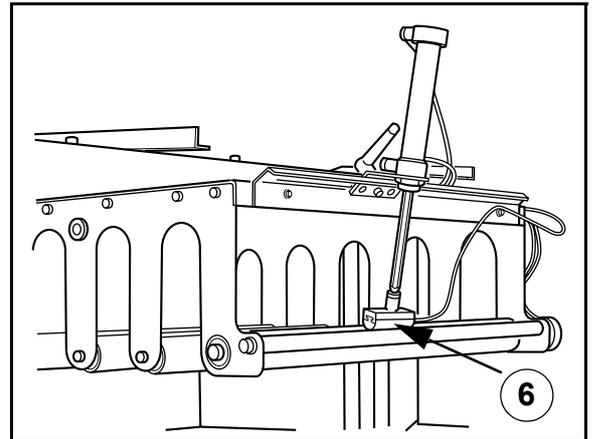


Fig. 22 Regolare il contatore a scintilla

- 7 Portare l'interruttore principale in posizione ON. Fig. 23.

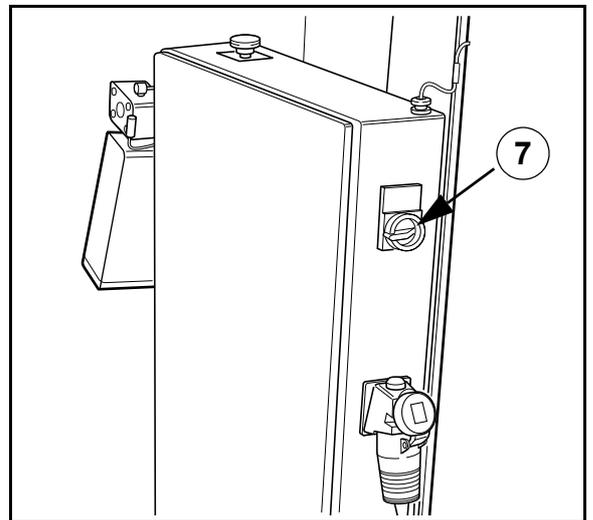


Fig. 23 Portare l'interruttore principale su ON

- 8 Sollevare l'accumulatore portando il selettore di modalità in posizione sinistra.

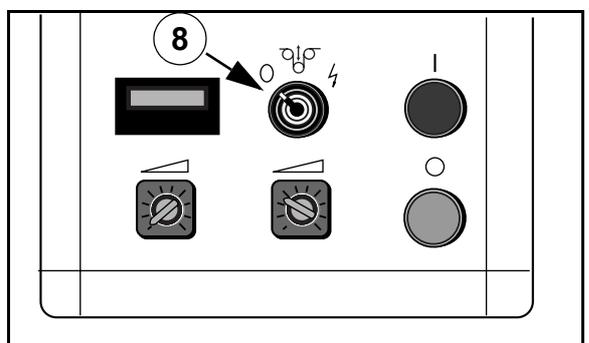


Fig. 24 Sollevare l'accumulatore

- 9 Dal menu principale del quadro di comando, preimpostare il numero desiderato di sacchetti per rotolo e gli altri parametri.

```

SETPOINT      BAG CNT
  30          20  0
PRODUCED      ROLLS
  32000      R

LANGUAGE >

```

Fig. 25 Menu principale

- 10 Dal menu F2 impostare i parametri seguenti.

POSIZ. PERFORAZ.

Impostare la posizione della perforazione purché PERF AUTO SET. sia a OFF (vedere sotto).

PERF. AUTO SET.

Se è impostato a ON, la posizione di perforazione viene impostata automaticamente.

VELOC. DI STRAPPO

Impostare la velocità di strappo. Sono preimpostate tre velocità: 1-bassa, 2-media e 3-alta.

STRAPPO

Impostare il numero di sovrapposizioni alla velocità di strappo (riga sopra) che è attiva.

APERT. BRACCI

Impostare il numero di sovrapposizioni quando le pinze sono in posizione di chiusura (normalmente 1 sovrapposizione).

PINZE PER PRIME

Impostare il numero di impulsi a cui si avviano i bracci delle pinze prima che parta il rullo di compressione ad alta velocità (se impostato a 0, la funzione non è attiva).

RITAR. STRA

Per dare al nastro il tempo di aderire alla pellicola prima dello strappo (impostato in sec., normalmente 0,5 sec.).

RITAR. AVVIAM

L'avvio dei perni di presa viene ritardato in modo da potere inserire qualcosa nei primi due giri del rotolo (impostato in sec.).

```

POSIZ.PERFORAZ  875
PERF. AUTO SET  ON
VELOC. DI STRAPPO 3
STRAPPO         10 GIRI
APERT. BRACCI  2GIRI
PINZE PER PRIME  0
RITAR. STRA    0.0SEC
RITAR. AVVIAM  0.0SEC

```

Fig. 26 Menu F2

- 11 Dal menu F3 impostare i parametri seguenti.

DIREZIONE

Selezionare la direzione nella quale i rotoli devono essere avvolti.

ARRESTO AUTOM.

Selezionare ON per attivare la funzione di interblocco.

SACCHO SUPPLEMENTARE

Seleziona il numero di sacchetti aggiuntivi che saranno prodotti quando si preme F5.

- 12 Preimpostare l'apparecchiatura ausiliaria, come la macchina nastratrice, l'applicatore hot melt, l'alimentatore di nastri di legatura, l'anima, il rullo di spinta, il WR350, la sigillatura taglio, utilizzando il menu F4 del quadro di comando.

```
DIREZIONE
ARRESTO AUTOM ON
SACCO SUPPLEMENTARE
(F5) 2
0
```

Fig. 27 Menu F3

```
NASTRO ADESIVO ON>
FUS. A CALDO OFF>
FACETTE OFF>
BOBINA OFF
SPINGITORE OFF>
WR350 OFF>
SLIT SEAL OFF
```

Fig. 28 Menu F4

- 13 Regolare il potenziometro di VELOCITÀ MACCHINA a 0.

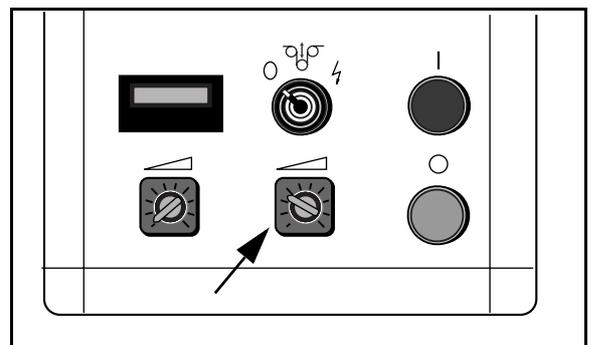


Fig. 29 Potenziometro di velocità macchina

Avviamento

- 1 Inserire il lato libero del nastro attraverso lo spazio tra i rulli di trascinamento nell'accumulatore. Fig. 30.
- 2 Inserire il nastro tra l'elettrodo (barra di scintilla) e l'asta.
- 3 Aprire il rullo di compressione ad alta velocità e inserire il nastro tra il rullo di compressione ad alta velocità e i rulli di supporto. Chiudere il rullo di compressione ad alta velocità.

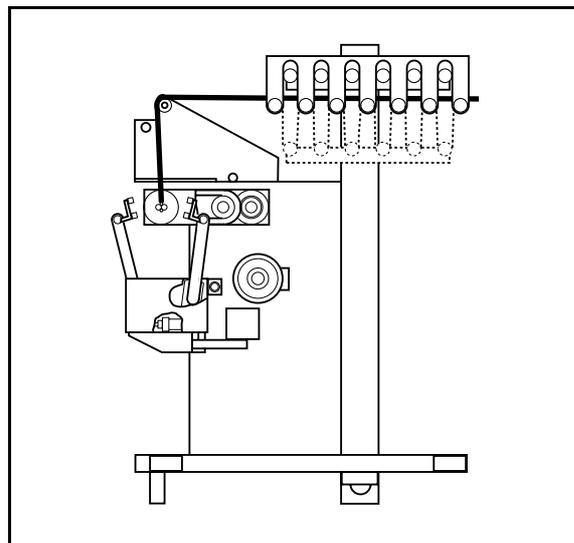


Fig. 30 Caricare il nastro

- 4 Tenendo il nastro con una mano, collocare il selettore di modalità in posizione intermedia per abbassare l'accumulatore.
- 5 Premere il pulsante di avviamento macchina. La luce del pulsante si accende e il motore dell'avvolgitrice entra in funzione.
- 6 Premere ancora una volta il pulsante di avviamento macchina, avverrà un cambio rotolo manuale. Aumentare la velocità per mezzo del potenziometro di velocità.

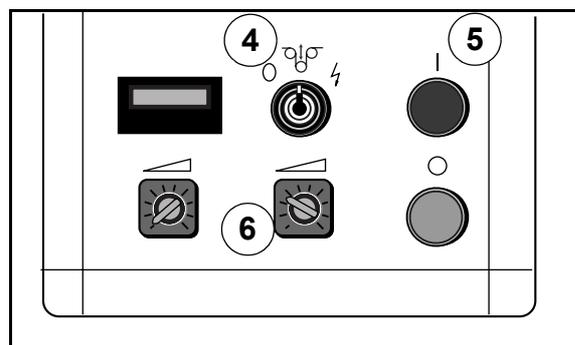


Fig. 31 Quadro operativo



Avvertenza!

Durante il cambio rotolo, i perni di presa vengono fuori e ruotano ad alta velocità. C'è il rischio di infortuni dovuti a schiacciamento.

- 7 Collocare il selettore di modalità in posizione destra per avviare la scintilla.
- 8 Regolare il potenziometro di potenza della scintilla per consentire al generatore di scintilla di fornire la potenza desiderata, in modo che possa avvenire il cambio rotolo automatico. Una tensione troppo bassa non consente l'attivazione del contatore; una tensione troppo alta può provocare una bruciatura del materiale.
Se il rotolo diviene troppo grande, premere il pulsante di avviamento macchina per eseguire un cambio rotolo manuale.
- 9 Ruotare verso l'alto il potenziometro di velocità macchina in modo che il ballerino sia fermo in una posizione intermedia prima del successivo cambio rotolo.
- 10 Regolare con precisione le piastre dei perni di presa in modo che la distanza tra le piastre e il rotolo sia di 15 mm. su ciascun lato.

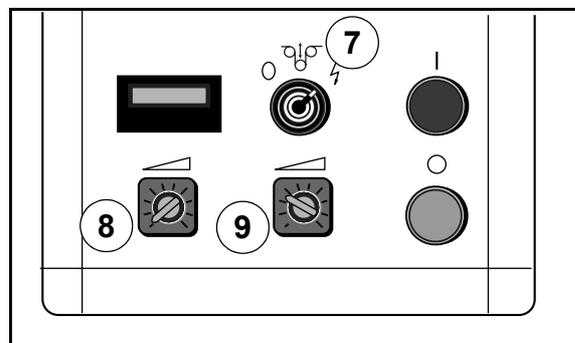


Fig. 32 Quadro operativo

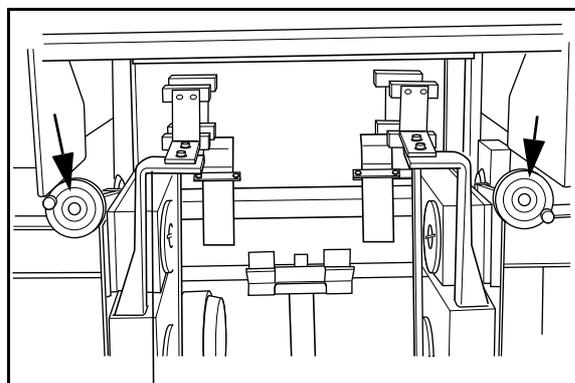


Fig. 33 Regolare le piastre dei perni di presa

Spegnimento della macchina

Spegnimento programmato

- 1 Collocare il selettore di modalità in posizione intermedia per disattivare la scintilla.
- 2 Premere il pulsante di arresto macchina per fermare la macchina.

Spegnimento di emergenza

L'avvolgitrice è dotata di due pulsanti rossi di arresto di emergenza. Se si preme uno di questi pulsanti, l'alimentazione viene interrotta e la macchina si ferma.

Arresto automatico

Le macchine possono essere collegate in modo interdipendente per consentire l'arresto di tutte le macchine della linea di produzione in caso di guasto in una di esse. Per attivare tale interblocco, impostare Arresto autom. a ON nel menu F3.

Macchina avvolgitrice serie SP

Parte terza
Impostazioni e regolazione
Manutenzione

Impostazioni e regolazione



Avvertenza!

La Macchina avvolgitrice serie SP contiene parti in movimento e quindi presenta un rischio di infortuni al personale quando i ripari sono smontati.

Le regolazioni sulla macchina devono essere effettuate esclusivamente da personale autorizzato, che deve procedere sempre con estrema cautela.

Le operazioni di servizio e manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato, che deve procedere con estrema cautela, per evitare il rischio di infortuni.



Avvertenza!

Questa macchina è alimentata da corrente elettrica di rete e pertanto, quando è accesa, al suo interno sono presenti tensioni letali. Il personale deve procedere con la massima cautela quando opera in prossimità della macchina e i coperchi, i pannelli o i ripari sono smontati.

Regolazione delle pinze

Regolare le pinze in modo che possano afferrare il nastro continuo immediatamente al di sotto del rullo di trascinamento e davanti al centro di rotazione dei perni di presa. Fig. 34

- 1 Rullo di trascinamento
- 2 Pinza
- 3 Perna di presa

Regolare per mezzo dei tiranti. Fig. 35.

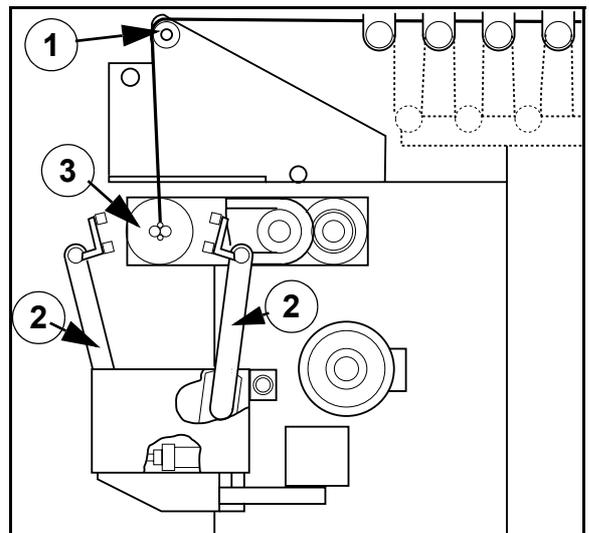


Fig. 34 Regolazione delle pinze

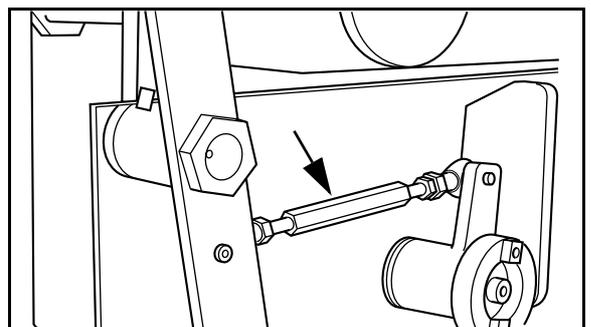


Fig. 35 Tirante

Controllo della tensione della cinghia, motore principale

La cinghia è tesa correttamente quando può essere abbassata di 3-5 cm tra le relative pulegge. Regolare la tensione della cinghia allentando le viti di fissaggio del motore e spostando il motore. Fare riferimento a Fig. 36.

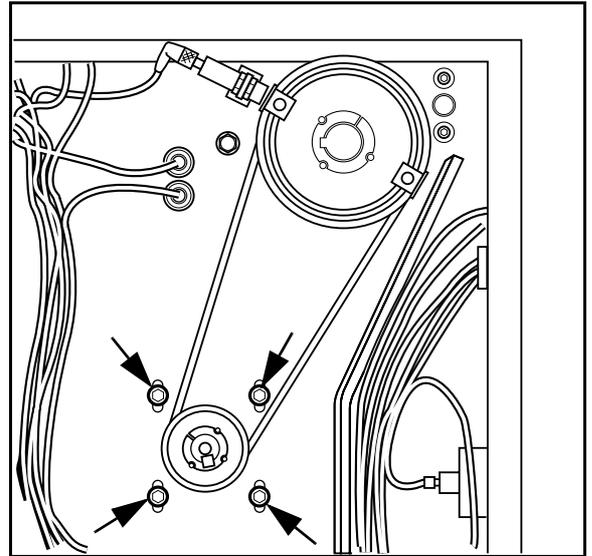


Fig. 36 Tensione della cinghia, motore principale

Regolazione dei perni di presa in posizione orizzontale

La posizione orizzontale dei perni di presa del nastro continuo viene regolata nel modo seguente:

- 1 Portare l'interruttore principale in posizione ON.
- 2 Collocare il selettore di modalità in posizione sinistra per sollevare il ballerino.
- 3 Premere due volte il pulsante di avviamento macchina per eseguire un cambio rotolo manuale.

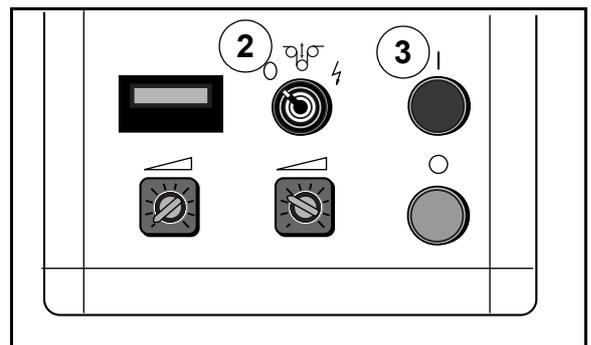


Fig. 37 Quadro operativo

Controllare che i perni di presa entrino in funzione e che siano nella posizione corretta (le scanalature devono trovarsi nella direzione di flusso del nastro continuo). Per eseguire una regolazione, allentare le viti che trattengono i perni di presa, ruotare i perni di presa e serrare nuovamente le viti.

Regolazione del rullo di compressione ad alta velocità

Il rullo di compressione ad alta velocità è regolato tramite la manopola, vedere Fig. 38.

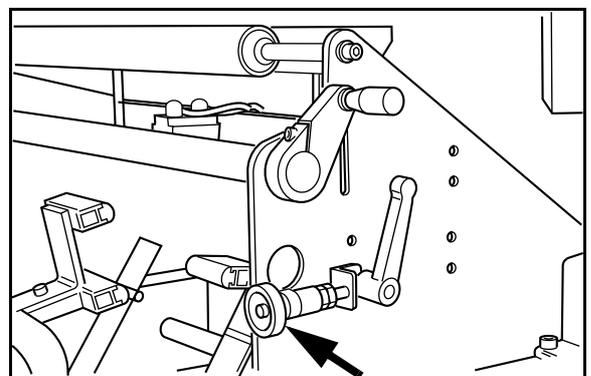


Fig. 38 Regolazione del rullo di compressione ad alta velocità

Cambio delle barre di compressione dall'impostazione inversa a quella standard

Quando si opera in direzione inversa (opzione DIREZIONE INVERSA del menu F5), la barra metallica e la barra di gomma devono essere scambiate.

Questa procedura descrive come riportare le barre di compressione dal funzionamento inverso a quello normale. Procedere nel modo seguente:

- 1 Allentare entrambe le maniglie di montaggio dell'albero. Vedere Fig. 39 (Nota! Qui è mostrato il montaggio della direzione inversa).
- 2 Allentare le viti che trattengono la barra sull'asse, togliere la barra ed estrarre l'asse. Vedere Fig. 41
- 3 Ruotare l'asse di 180° e inserirlo nuovamente.
- 4 Allentare le viti della barra fissa e spostare la barra sull'asse. Notare che la barra è ora in posizione capovolta.
- 5 Prendere la barra tolta al punto 2 e montarla alla posizione della barra fissa. Fissare le viti e serrarle.
- 6 Rimontare le due maniglie.

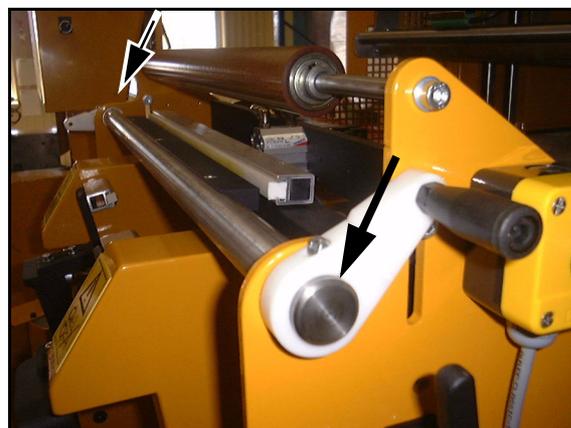


Fig. 39 Allentare le maniglie di montaggio.



Fig. 40 Allentare le viti che trattengono la barra



Fig. 41 Allentare la barra ed estrarre l'asse

Istruzioni per la lubrificazione

Pos	Punto di lubrificazione	Lubrificante	Intervallo
1	Cuscinetti, pinze	Olio per motore	Una volta a settimana
2	Boccola lineare, accumulatore	Olio di paraffina o olio fluido per motore	Una volta a settimana
3	Boccole lineari, scatole dei bracci delle pinze	Olio di paraffina o olio fluido per motore	Una volta a settimana
4	Alberi, guide	Olio per motore	Quando necessario

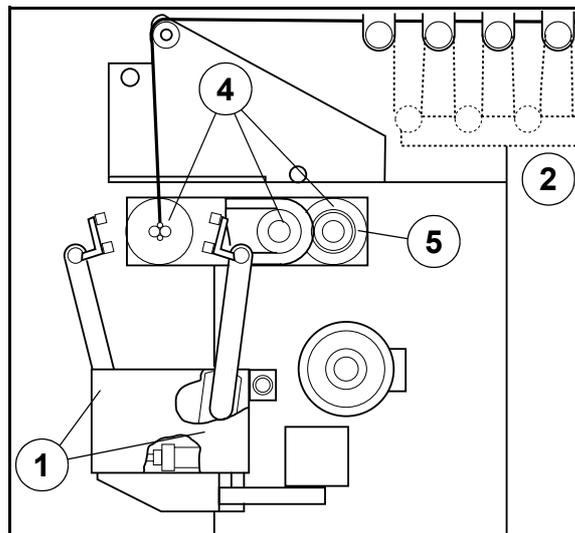


Fig. 42 Punti di lubrificazione

Ricerca dei guasti

Guasto	Rimedio/provvedimento
<p>Primo sacchetto del rotolo danneggiato</p> <p>Eccessiva tensione del nastro continuo.</p> <p>Eccessiva pressione tra le pinze.</p> <p>Gomma e teflon usurati sulle pinze.</p> <p>Una delle valvole non funziona.</p> <p>Perforazione eccessiva.</p>	<p>Regolare il peso dell'assieme del rullo ballerino.</p> <p>Ridurre la pressione.</p> <p>Sostituire la gomma e/o il teflon.</p> <p>Sostituire la valvola di sfianto.</p> <p>Sostituire le lame della macchina di perforazione e sigillatura, utilizzando dentellature più piccole.</p>
<p>La perforazione non si ferma nella posizione corretta per un cambio rotolo</p> <p>Funzionamento difettoso dell'encoder a impulsi.</p> <p>Errata impostazione di "Posiz. perfor."</p>	<p>Sostituire l'encoder a impulsi.</p> <p>Modificare l'impostazione nel menu Parametri, Vedere "Menu F2" a pagina 13.</p>
<p>I perni di presa non ritornano in posizione orizzontale quando si cambia rotolo</p> <p>L'interruttore di prossimità non funziona o la distanza con l'aletta nera è eccessiva.</p>	<p>Regolare o sostituire l'interruttore di prossimità.</p>
<p>Il nastro continuo si rompe presso la perforazione dopo un cambio rotolo.</p> <p>Perforazione troppo fragile.</p> <p>Eccessiva tensione del nastro continuo.</p> <p>I cuscinetti lineari dell'accumulatore si muovono con difficoltà.</p>	<p>Aumentare il numero di dentellature della lama della macchina di perforazione e sigillatura.</p> <p>Ridurre il numero dei pesi sull'assieme del rullo ballerino.</p> <p>Lubrificare. Se il cuscinetto è danneggiato, sostituirlo.</p>
<p>Il motore non funziona</p> <p>Interruttore automatico scattato.</p> <p>Accumulatore non sollevato.</p>	<p>Resettare l'interruttore automatico.</p> <p>Vedere "Prima dell'avviamento" a pagina 19.</p>



Fas Converting Machinery AB
Ö Zinkgatan 1, Box 1503, S-271 00 Ystad, Svezia.
Telefono +46 411 692 60. Fax +46 411 127 40. Email: info@fas-cm.se