

## Dispositivo di pressatura a caldo PF-61



Il PF-61 è un dispositivo di pressatura a caldo per la giunzione di testa di cinghie di trasmissione di potenza in materiale termoplastico Habasit fino ad una larghezza di 60 mm / 2.25 pollici ed uno spessore di 4.5 mm / 0.18 pollici con il metodo Flexproof. Con la pinza di raffreddamento CD-61 ed una guida regolabile si ha un sistema di giunzione che permette di sostituire una cinghia in pochi minuti.

La piastra pressa larga permette la saldatura di dita Flexproof 10/120 mm per un'ottima tenuta anche in situazioni dove lo spazio è ristretto e la visibilità insufficiente.



## Indice

<b>1.</b>	<b>Informazioni generali</b> .....	<b>3</b>
1.1	Applicazione.....	3
1.2	Indicazioni di sicurezza.....	3
1.3	Condizioni di fornitura.....	4
1.3.1	Accessori disponibili.....	4
1.4	Ordinazione di accessori/ricambi.....	5
1.5	Garanzia.....	5
1.6	Consulenza tecnica.....	5
<b>2.</b>	<b>Principio di funzionamento</b> .....	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Messa in funzione iniziale</b> .....	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Pressatura a caldo di nastri/cinghie</b> .....	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Assistenza</b> .....	<b>8</b>
5.1	Manutenzione.....	8
5.2	Misurazione della temperatura della piastra.....	8
5.3	Regolazione del termostato.....	9
5.4	Sostituzione del cavo di alimentazione.....	9
<b>6.</b>	<b>Illustrazioni</b> .....	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>Disegni</b> .....	<b>12</b>
8.1	Schema elettrico PF-61/8 (230V).....	12
8.2	Schema elettrico PF-61/6 (120 V).....	13
8.3	Complessivo della pressa.....	14
<b>9.</b>	<b>Accessori necessari</b> .....	<b>16</b>
9.1	Guide, dispositivi di bloccaggio.....	16
9.2	Pinza di raffreddamento CD-61.....	17
9.3	Dispositivo di preparazione lembi taglierina Flexproof AF-100/US.....	17

## Appendice

- Lista di controllo di manutenzione preventiva
- Scheda riassuntiva degli interventi di manutenzione preventiva
- Responsabilità legata al prodotto



## 1. Informazioni generali

### 1.1 Applicazione

Il dispositivo di pressatura a caldo PF-61 è stato specificamente progettato per la giunzione rapida e sicura di cinghie di trasmissione di potenza Habasit con sistema Flexproof. Le cinghie possono arrivare fino a 60 mm / 2.25 pollici di larghezza e 4.5 mm / 0.18 pollici di spessore.

Il dispositivo di pressatura a caldo PF-61 è stato concepito esclusivamente per le applicazioni descritte nel manuale d'uso. Non sono ammessi un uso improprio o un'applicazione per scopi diversi da quelli descritti nelle istruzioni. Habasit non accetta alcuna responsabilità per conseguenze dovute ad uso improprio.

Il dispositivo di pressatura a caldo PF-61 è stato costruito in base a principi tecnici riconosciuti e con una tecnologia avanzata, ed è conforme alle norme vigenti.

Il presente manuale d'uso presuppone che tutti i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione nonché il funzionamento del dispositivo di pressatura a caldo vengano eseguiti da personale qualificato o sotto la supervisione di specialisti responsabili ed esperti.

Per motivi di spazio, le presenti istruzioni non possono coprire ogni aspetto del funzionamento, manutenzione o riparazione. Le indicazioni fornite nel presente manuale riguardano l'uso delle macchine per l'impiego previsto da parte di personale qualificato.

In caso di dubbi o di necessità di ulteriori informazioni dettagliate, si prega di rivolgersi al produttore (vedere capitolo 1.4)

### 1.2 Indicazioni di sicurezza

Nel presente manuale d'uso sono citati i concetti di ATTENZIONE, CAUTELA e NOTA. Questi concetti indicano pericoli o particolarità da osservare.

**ATTENZIONE** Se ignorato, sussiste il pericolo di gravi lesioni e/o danni materiali.

**CAUTELA** Se ignorato, sussiste il pericolo di lesioni e/o danni materiali.

**NOTA** Segnala un'informazione tecnica importante e non evidente anche per personale esperto.

Osservare tutte le indicazioni di montaggio, esercizio e manutenzione delle macchine, nonché tutti i dati tecnici! Questo eviterà eventuali problemi e/o danni a persone o materiali.

Il termine **Personale qualificato** si riferisce a persone autorizzate ad eseguire i lavori richiesti. Queste persone sono state sufficientemente addestrate ed hanno acquisito un'esperienza tale nel loro campo di attività da essere in grado di riconoscere ed evitare pericoli. Sono a conoscenza delle disposizioni e dei regolamenti di sicurezza del caso.



### 1.3 Condizioni di fornitura

Quantità Articolo

- 1 Dispositivo di pressatura a caldo PF-61 imballato in una scatola di cartone, con
- 1 Supporto magnetico
- 1 Manuale d'uso

#### 1.3.1 Accessori disponibili

Vedere anche capitolo 9.

- Dima di saldatura di larghezza regolabile da 25 a 60 mm, comprendente le seguenti piastre di copertura per cinghie larghezza 25, 30, 35, 38, 40, 45, 50 e 60 mm e 2 pinze metalliche (672210).  
o
- da 1" a 2 1/4", comprendente le seguenti piastre di copertura per cinghie larghezza 1", 1-1/4", 1-3/8", 1-1/2", 1-5/8", 1 3/4", 2" e 2-1/4" e 2 pinze metalliche (672211).

<b>ATTENZIONE</b>	Impiegare solo guide Habasit. In particolare, evitare l'impiego di guide metalliche in quanto potrebbero rendere inutilizzabile il dispositivo di pressatura a caldo.
-------------------	---

- Fustellatrice preparazione lembi Flexproof AF-100/US
- Pinza di raffreddamento CD-61
- Misuratore di temperatura (N-28714 oppure N-28715) per il controllo della temperatura di pressatura.



## 1.4 Ordinazione di accessori/ricambi

Ricambi e accessori possono essere ordinati direttamente al produttore.

Indirizzo:

Habasit Italiana S.p.A.  
Via A. Meucci 8, Zona Industriale  
I-31029 Vittorio Veneto/TV  
Tel. ++39 438 91 13 ++39 438 91 13  
Fax ++39 438 91 2374

Eccezione: AF-100/US può essere ordinata presso:

Habasit Belting, Inc.  
305 Satellite Boulevard  
USA - Suwanee, GA 30024  
Tel. ++001 678288 36 00  
Fax ++001 678 288 36 51

Si prega di specificare chiaramente le parti ordinate. Specificare i numeri come in Sezione 8.3, Disegni - gruppo della pressa e se richiesto il voltaggio per la connessione alla rete.

<b>ATTENZIONE:</b>	Non è consentito l'impiego di ricambi di marche diverse non conformi alle specifiche Habasit. Habasit declina ogni responsabilità derivante da impiego di ricambi non originali Habasit.
--------------------	---

## 1.5 Garanzia

Tutti gli utensili sono sottoposti ad un accurato controllo finale. Sono garantiti per 1 anno da difetti di materiale e di fabbricazione a condizione che vengano utilizzati correttamente.

## 1.6 Consulenza tecnica

I nostri esperti sono a disposizione per qualsiasi consulenza. Per domande tecniche relative al funzionamento e alle condizioni del dispositivo di pressatura a caldo contattare il produttore (per l'indirizzo vedere capitolo 1.4).



## 2. Principio di funzionamento

Il dispositivo di pressatura a caldo PF-61 funziona come una pinza. Per aprire le piastre scaldanti, tenute unite da molle, applicare una discreta forza su entrambi i manici.

Ciascuna piastra di pressatura è riscaldata. Nella piastra inferiore è inserito un sensore di temperatura, mentre nella piastra superiore un termofusibile. Un controllo elettronico di temperatura nel manico regola la temperatura della piastra scaldanti a  $180^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  /  $356^{\circ}\text{F} \pm 4^{\circ}\text{F}$  (impostazione di fabbrica). Il termofusibile protegge il dispositivo di pressatura contro le sovratemperature. Il funzionamento del dispositivo di pressatura a caldo PF-61 è segnalato da un indicatore luminoso sul manico.

## 3. Messa in funzione iniziale

- Controllare che la tensione specificata sulla targhetta delle caratteristiche (5) corrisponda alla tensione elettrica di rete.
- Verificare che le piastre riscaldanti metalliche (3) siano pulite.
- Se necessario avvitare il supporto magnetico (4) al manico inferiore.
- Controllare la temperatura della piastra riscaldante. La temperatura è preimpostata in fabbrica a  $180^{\circ}\text{C}$  /  $356^{\circ}\text{F}$ .

<b>NOTA</b>	Per il corretto utilizzo, accertarsi che il manico con l'indicatore luminoso (9) sia rivolto verso l'alto (cavo elettrico connesso al manico superiore).
-------------	--

- Per l'impiego fisso, posizionare il dispositivo di pressatura a caldo PF-61 su un supporto solido e resistente al calore.

<b>ATTENZIONE</b>	Non appendere il dispositivo di pressatura a caldo dal cavo! Durante le pause di lavoro, collocare il dispositivo di pressatura a caldo su una superficie orizzontale con il lato marcato rivolto verso l'alto.
-------------------	--



#### 4. Pressatura a caldo di nastri/cinghie

Procedura:

Per le cinghie di trasmissione vedere il manuale 3220 e schede dati per i singoli prodotti.

- Inserire la spina del cavo di alimentazione e preriscaldare il dispositivo di pressatura a caldo.
- Il preriscaldamento dura circa 10 minuti. L'indicatore luminoso (8) cambierà da luce continua durante il riscaldamento a luce intermittente appena è raggiunta la temperatura di saldatura.

<b>ATTENZIONE</b>	Non toccare la zona di pressatura a caldo. Tenere lontani dal dispositivo acqua e materiali fusibili.
-------------------	---

- Aprire il dispositivo di pressatura a caldo stringendo i manici (6) e posizionare la guida, con inseriti i lembi della cinghia preparati, all'interno del dispositivo di pressatura a caldo centrandola esattamente, come descritto nel corrispondente manuale (vedi capitolo 9).

<b>ATTENZIONE</b>	Impiegare solo guide Habasit. In particolare l'uso di guide metalliche non è ammesso. Il dispositivo di pressatura a caldo potrebbe distruggersi.
-------------------	---

- Chiudere il dispositivo di pressatura a caldo.
- Trascorso il tempo di pressatura prescritto, rimuovere la guida e lasciarla raffreddare pressandola con un dispositivo adatto. capitolo 9:

<b>ATTENZIONE</b>	Dopo l'uso scollegare il dispositivo di pressatura a caldo dall'alimentazione e lasciarlo raffreddare completamente prima di riporlo nel suo imballo.
-------------------	---



## 5. Assistenza

### 5.1 Manutenzione

- Mantenere sempre pulito il dispositivo di pressatura a caldo. Pulire regolarmente le piastre di pressatura (3) e rimuovere tutti i residui di materiale.

#### ATTENZIONE

La pulizia della pressa deve essere effettuata a dispositivo scollegato dalla rete elettrica, con panno imbevuto di acqua o solvente.  
Non ricollegare l'alimentazione di rete finché la pressa non è completamente asciutta.

- Controllare periodicamente il cavo di alimentazione ed il connettore di rete per verificare la presenza di difetti (isolamento danneggiato ecc.) e se necessario rimuoverli o sostituirli con ricambi dello stesso tipo.

### 5.2 Misurazione della temperatura della piastra

Una volta al mese controllare la temperatura di esercizio della pressa a caldo.

- Effettuare questo controllo in un luogo chiuso privo di correnti d'aria e con una temperatura ambiente compresa tra 18 e 25 °C.
- Fissare un sensore termico tra le piastre riscaldanti (3). Entrambi le piastre sono così misurate congiuntamente. Illustrazione (1).
- Far riscaldare la pressa per almeno 10 minuti.
- La temperatura di funzionamento è raggiunta quando il controllo elettronico accende e spegne il riscaldamento a piccoli intervalli; l'indicatore luminoso lampeggerà.
- Il sensore di temperatura dovrebbe indicare 180°C ± 3°C. Illustrazione (2).
- Qualora lo scostamento sia maggiore, agire sul regolatore di temperatura. Vedere 5.3 Regolazione del termostato.



Illustrazione 1



Illustrazione 2



### 5.3 Regolazione del termostato

La temperatura massima della piastra di 180°C, preimpostata in fabbrica, non deve superare di oltre  $\pm 3^\circ\text{C}$  il valore di 180°C. Pertanto può essere regolata soltanto con un dispositivo di misurazione della temperatura preciso (vedere 1.3.1. Accessori disponibili).

<b>ATTENZIONE</b>	Tutti gli interventi sul dispositivo di pressatura a caldo che interessano componenti elettrici possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati. Rispettare le normative locali concernenti la formazione richiesta per questo personale.
-------------------	---

Se la temperatura misurata supera il valore massimo 183°C o è inferiore a 177°C, l'unità di controllo del riscaldamento deve essere regolata come segue:

- Rimuovere le viti del coperchio (8) sopra il potenziometro di regolazione (7).
- Muovere il potenziometro di regolazione (7) del comando del riscaldamento utilizzando un cacciavite isolato, ruotandolo leggermente:
  - in senso orario, per aumentare la temperatura,
  - in senso antiorario, per diminuire la temperatura.
- Dopo 5 minuti misurare la temperatura della piastra per controllare quanto scritto precedentemente.
- Procedere con attenzione e regolare gradualmente. Osservare la variazione della temperatura.
- Ricoprire il potenziometro di regolazione (7) con le viti (8) e il coperchio.

<b>CAUTELA</b>	Accertarsi che la temperatura non superi i 195°C durante la regolazione. La temperatura eccessiva può danneggiare il dispositivo di pressatura a caldo o bruciare il fusibile.
----------------	--

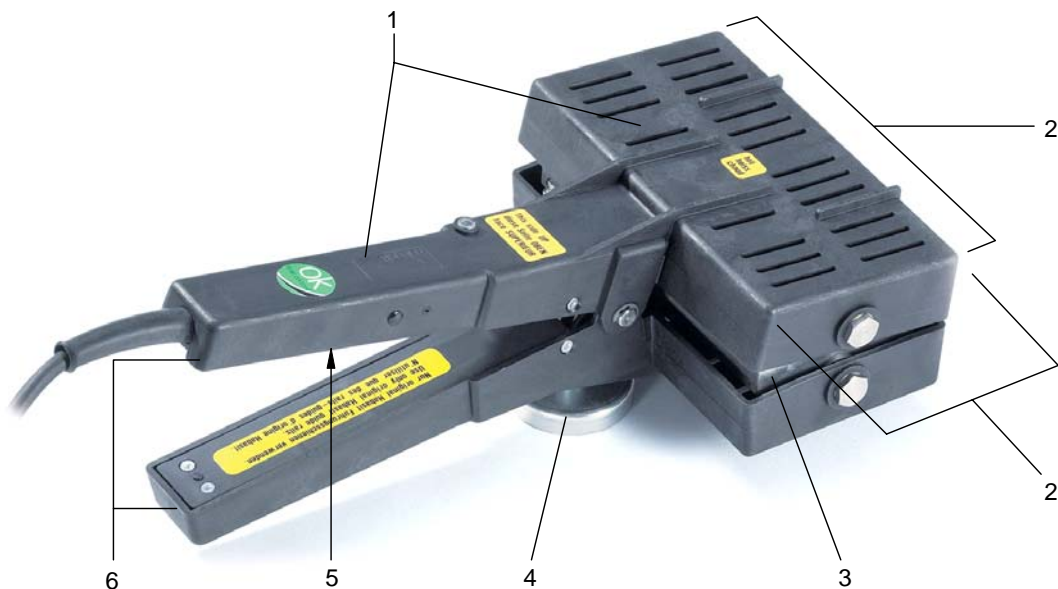
### 5.4 Sostituzione del cavo di alimentazione

Controllare periodicamente il cavo di alimentazione. In caso di danni sostituire con lo stesso tipo (H05-RNF). Per garantire che queste riparazioni vengano eseguite esclusivamente da personale specializzato è necessario un utensile speciale.

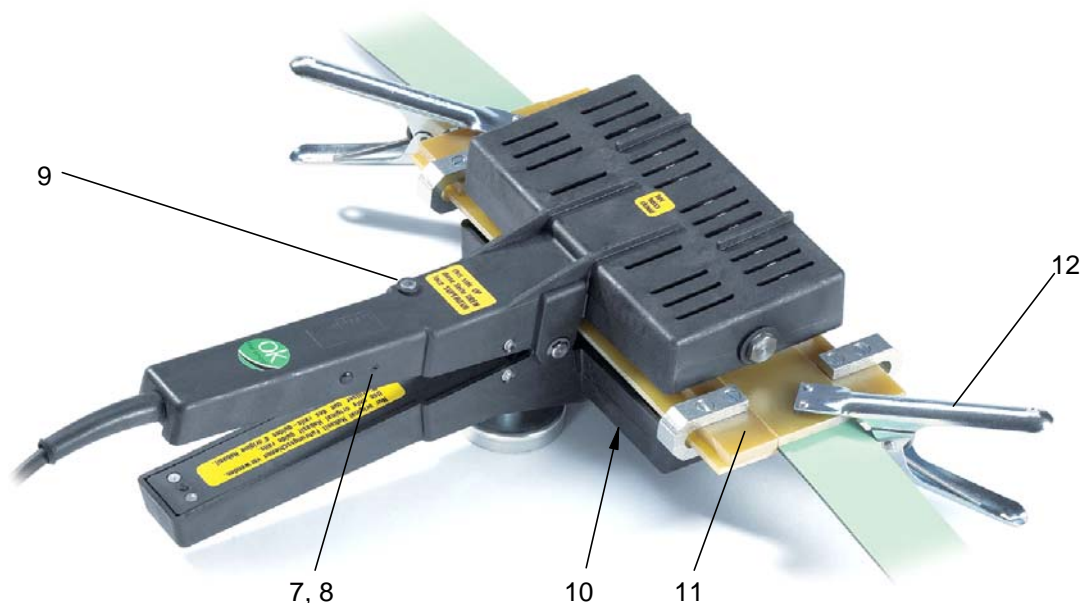
<b>ATTENZIONE</b>	Tutti gli interventi sul dispositivo di pressatura a caldo che interessano componenti elettrici possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati. Rispettare le normative locali concernenti la formazione richiesta per questo personale.
-------------------	---



## 6. Illustrazioni



**Illustrazione 3**



**Illustrazione 4**

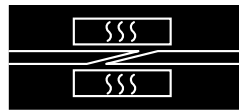
### Legenda illustrazioni 3 e 4

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Lato superiore del dispositivo di pressatura a caldo | 7  | Potenzimetro di regolazione                          |
| 2 | Zona di pressatura a caldo                           | 8  | Vite coperchio                                       |
| 3 | Piastre riscaldanti metalliche mobili                | 9  | Indicatore luminoso                                  |
| 4 | Supporto magnetico                                   | 10 | Lato inferiore del dispositivo di pressatura a caldo |
| 5 | Targhetta  | 11 | Guida  |
| 6 | Manici provvisti di isolamento termico               | 12 | Pinza metallica                                      |



## 7. Dati tecnici

Larghezza max. cinghia/nastro [mm] [in.]	60		2.4
Spessore max. cinghia/nastro [mm] [in.]	4.5		0.18
Lunghezza dito Flexproof, max. [mm] [in]	120		2.8
Lunghezza min. cinghia/nastro continuo [mm] [in.]	800		31.5
Deviazione max. temperatura piastra [°C] [°F]	± 3		± 5.4
Tempo di riscaldamento a 180 °C / 356 °F [min]	10		
Potenza [W]	2 x 250		
Voltaggio [V~]	230 (PF-61/8)	oppure	120 (PF-61/6)
Dimensioni (Lung. x Largh. x Alt.) [mm] [in]	320 x 176x 116		12.6 x 6.9 x 4.6
Peso netto [kg] [lbs]	1.8		4.0



## 8. Disegni

### 8.1 Schema elettrico PF-61/8 (230V)

PF-61/8 230V: wiring diagram

RS = Upper heater

RI = Lower heater

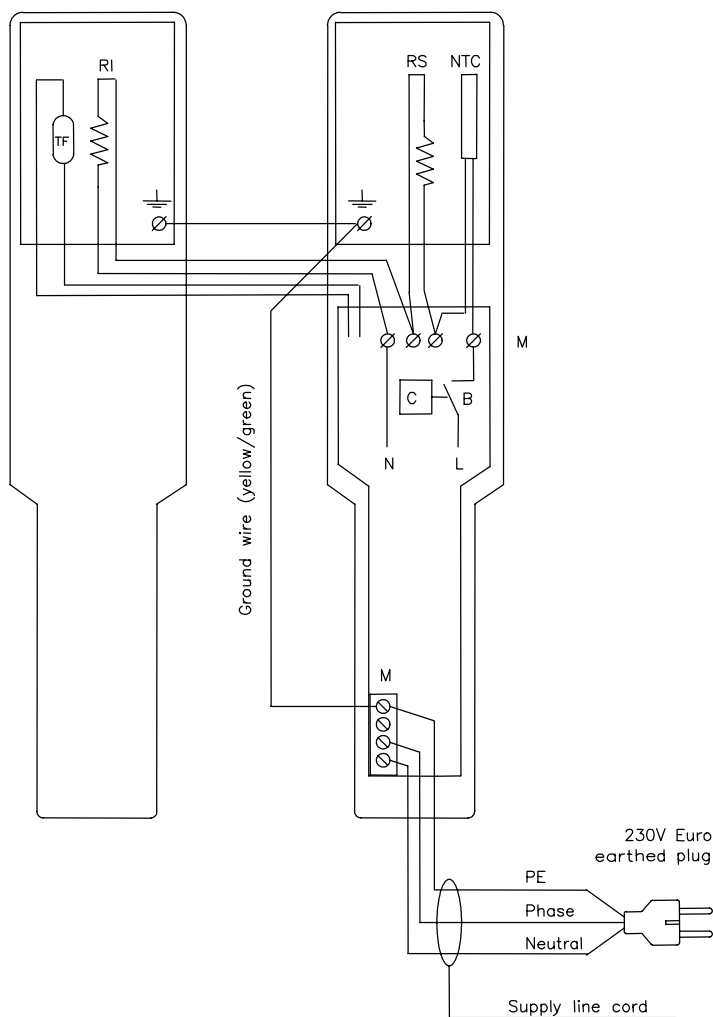
TF = Thermofuse

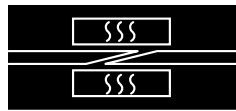
NTC = NTC temperature sensor

C = Electronic control

M = 4 poles clamp

B = Relay (NO contact)



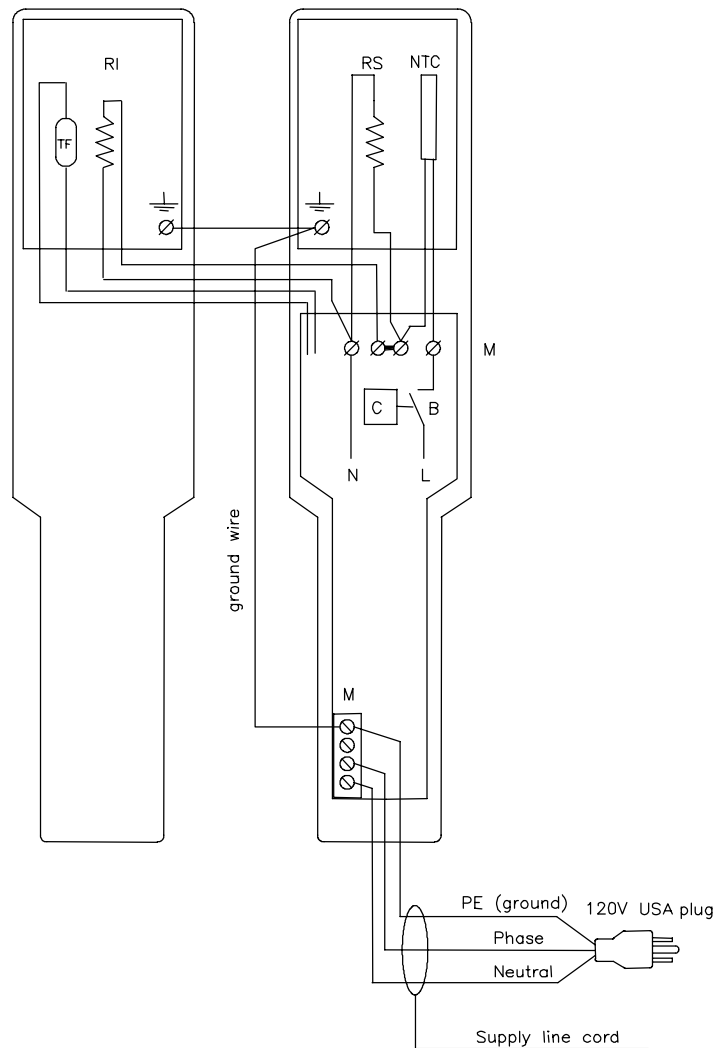


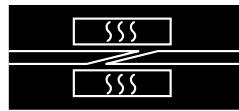
## 8.2 Schema elettrico PF-61/6 (120 V)

PF-61/6 120V: wiring diagram

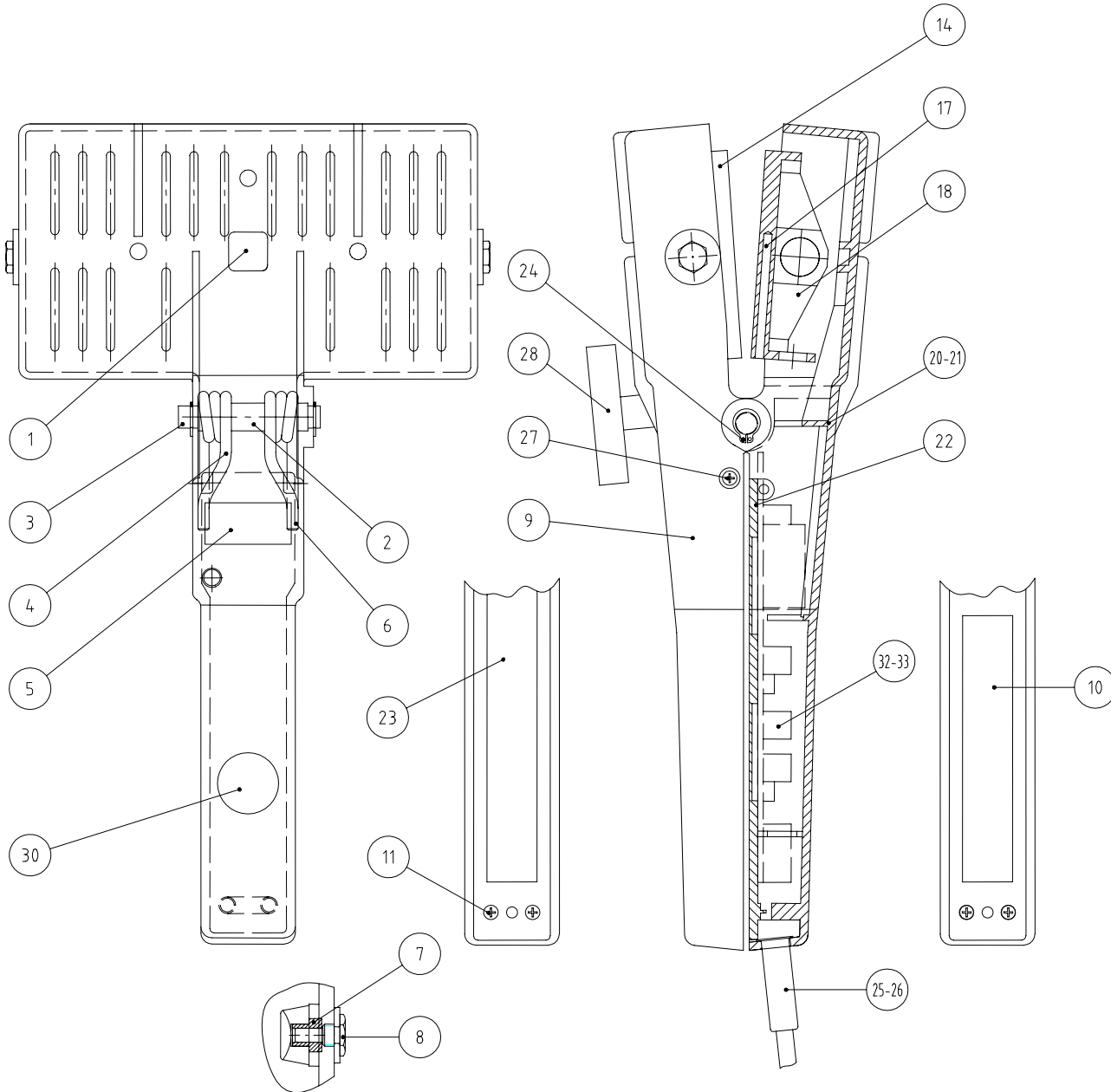
RS = Upper heater  
 RI = Lower heater  
 TF = Thermofuse on upper plate  
 NTC = NTC sensor on lower plate  
 C = Electronic control

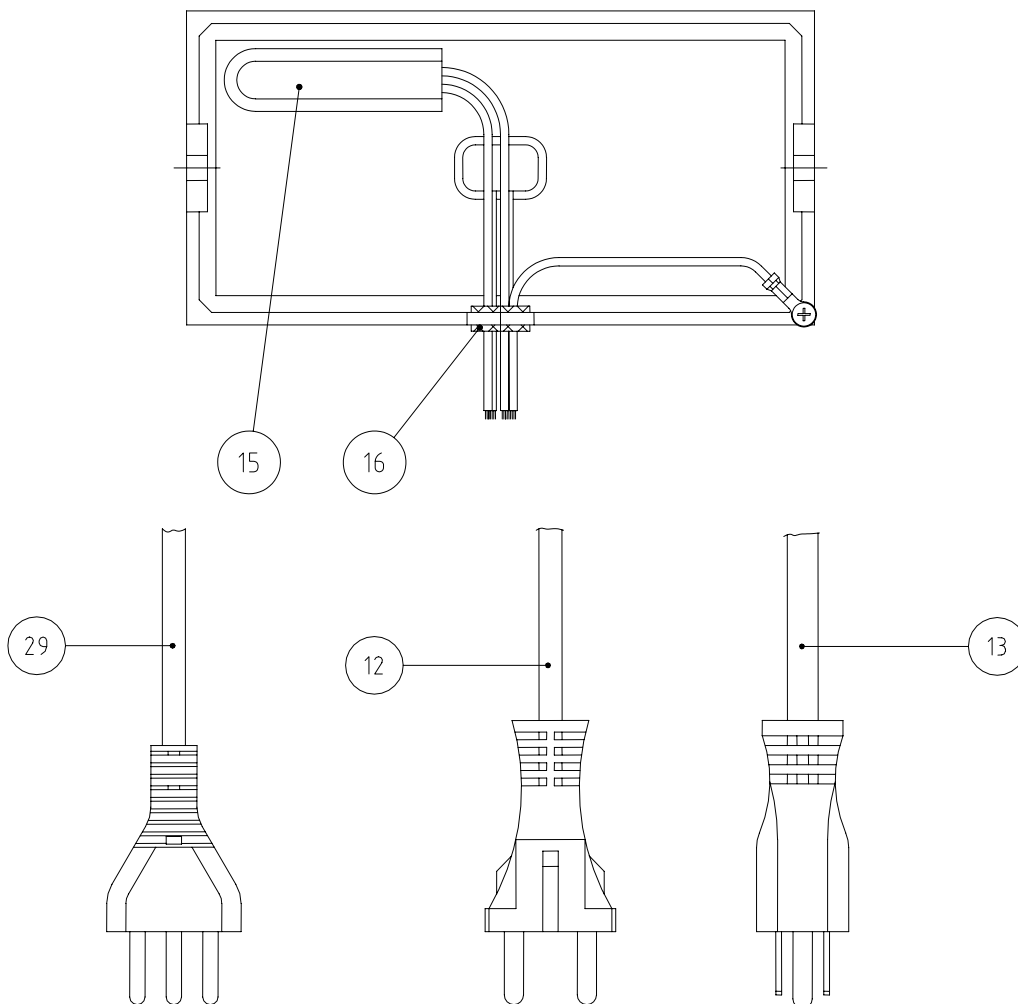
M = 4 poles clamp  
 B = Relay (NO contact)





### 8.3 Complessivo della pressa







## 9. Accessori necessari

### 9.1 Guide, dispositivi di bloccaggio

- Questi accessori sono necessari per ottenere saldature perfette.
- Dopo aver inserito le estremità del nastro nella rispettiva guida con larghezza fissa → illustrazione (5) e dopo il bloccaggio con la piastra di copertura, entrambi i fermagli vengono applicati ad angolo, in modo che il nastro non possa muoversi durante il processo di pressatura a caldo.
- Posizionare la guida centrandola perfettamente sulla pressa aperta, chiuderla → ill.(6). Questo garantisce una distribuzione uniforme del calore sulla guida e sull'area di giunzione.



Illustrazione 5



Illustrazione 6



## 9.2 Pinza di raffreddamento CD-61

- ❑ La pinza di raffreddamento CD-60 è progettata per raffreddare rapidamente la giunzione, ancora all'interno della guida → illustrazione. (7). Trascorso il tempo di saldatura specificato, applicare nel più breve tempo possibile la pinza di raffreddamento.
- ❑ Se la pinza di raffreddamento è usata ripetutamente a brevi intervalli, essa si riscalda. Può essere raffreddata immergendola in acqua fredda.

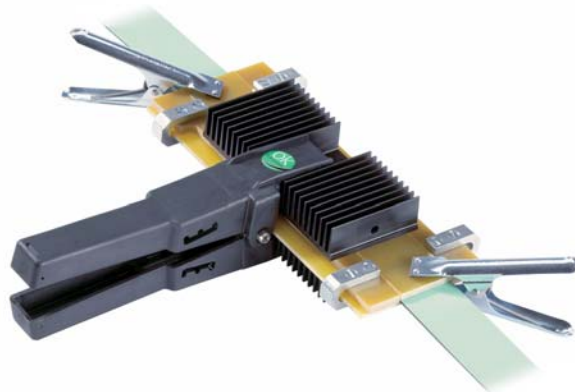


Illustrazione 7

## 9.3 Dispositivo di preparazione lembi taglierina Flexproof AF-100/US

L'AF-100/US è un dispositivo per la preparazione (taglio flex) di cinghie e nastri Habasit fino ad una larghezza di 100 mm ed uno spessore di 6 mm per giunzioni Flexproof (a pettine). E' disponibile in diverse versioni: Ogni versione può essere convertita nell'altra con un kit di conversione.

- AF-100/US-35 per geometria a pettine 10/35.
- AF-100/US-80 per geometria a pettine 10/80.
- AF-100/US-120 per geometria a pettine 10/120.

La cinghia è bloccata su un carrello mobile. Il carrello è posizionato a passi di 10 mm. (passo del dito) sotto la testa di fustellatura. La testa di fustellatura, con due lame, viene quindi azionata con una leva eccentrica, fornendo sufficiente forza per tagliare facilmente anche i tessuti di aramide più resistenti. → illustrazione (8).

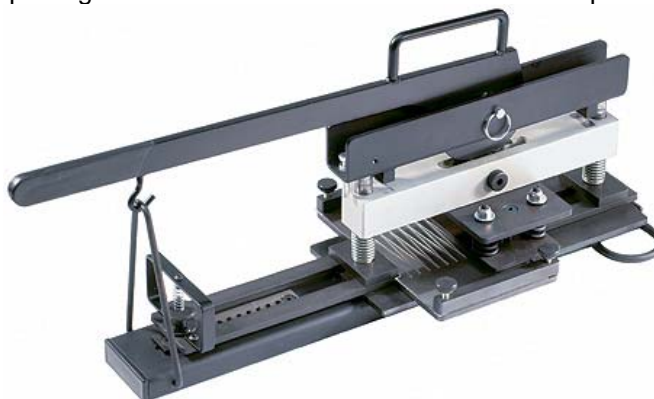


Illustrazione 8



**Persone responsabili:**  
 A: Operatore Macchina  
 B: Tecnico Manutentore

Lavoro da eseguire (per ulteriori informazioni e numeri di riferimento si veda manuale d'uso n. 3614)	Ogni giorno	Esecuzione Periodica (mensile)			Codice ricambio Criterio di valutazione
		1	6	Note	
<b>1. Pulizia</b>					
1.1 Pulire la pressa dopo l'uso, rimuovere i residui depositati	A				
<b>2. Ispezionare il cavo di allacciamento</b>					
2.1 Esaminare cavo e spina per verificare l'assenza di difetti		B			Isolamento danneggiato connessioni difettose
<b>3. Misurazione della temperatura della piastra riscaldante</b>					
3.1 Procedere come indicato in dettaglio nel manuale d'uso 3614, sezione 5.2		B			

**Osservazioni e appunti:**



Scheda riassuntiva degli interventi di manutenzione preventiva  
**Dispositivo di pressatura a caldo PF-61**



**Macchina tipo:**

**Macchina n.:**

**Data di messa in servizio:**

Azioni da eseguire vedere lista di controllo (lavori giornalieri non registrati)	Successivo Controllo	Eseguito		Successivo Controllo	Eseguito		Successivo Controllo	Eseguito		Successivo Controllo	Eseguito	
		visto	data		visto	data		visto	data		visto	data
2.1 Controllare eventuali danni del cavo												
3.1 Misurare temperatura piastra riscaldante												

**Osservazioni, riparazioni:**



### **Responsabilità relative ai prodotti ed al loro uso.**

Il Cliente è responsabile della corretta scelta e dell'uso del prodotto in relazione alle proprie esigenze industriali e/o commerciali, salvo il caso che l'utilizzo sia stato raccomandato da personale tecnico Habasit, debitamente informato dal Cliente delle proprie necessità operative. In tal caso le indicazioni delle particolarità di utilizzo dovranno comunque essere riportate nell'ordine e confermate da Habasit. Il Cliente è sempre responsabile della sicurezza nell'ambito delle applicazioni del prodotto.

TUTTE LE INDICAZIONI TECNICHE CONTENUTE NEL PRESENTE CATALOGO SONO ACCURATE ED AFFIDABILI; ESSE COMUNQUE VANNO RIFERITE SEMPRE AD UTILIZZAZIONI STANDARD E DERIVANO DA TESTS EFFETTUATI CON APPARECCHIATURE PER PROVE IN SCALA RIDOTTA; ESSE ANDRANNO CONTROLLATE DAL CLIENTE ALLA LUCE DELL'USO INDUSTRIALE CHE QUESTI PREVEDE E CIÒ SOPRATTUTTO IN CASO DI APPLICAZIONI PARTICOLARI, PER LE QUALI EVENTUALI RACCOMANDAZIONI DELLA FORNITRICE, NON RICHIAMATE NELL'ORDINE E NELLA RELATIVA CONFERMA, ASSUMONO CARATTERE MERAMENTE INDICATIVO, SENZA ALCUNA GARANZIA IN ORDINE ALLA IDONEITÀ DELLE STESSE AL RAGGIUNGIMENTO DEL RISULTATO VOLUTO, NÈ ALCUNA RESPONSABILITÀ IN ORDINE ALLA QUALITÀ DEL PRODOTTO FINALE O ALLA RISPONDEZA DEL PRODOTTO HABASIT ALLE ESIGENZE DEL PROCESSO DI LAVORAZIONE DEL CLIENTE ED AI SUOI RISULTATI FINALI, I QUALI SI SVOLGONO E SI VERIFICANO AL DI FUORI DI OGNI POSSIBILITÀ DI CONTROLLO DA PARTE DELLA FORNITRICE. HABASIT QUINDI DECLINA -IN QUESTO CONTESTO- OGNI RESPONSABILITÀ PER VIZI, DIFETTI O DANNI COLLEGATI CON L'USO DEI PROPRI PRODOTTI.