

Heisspressvorrichtung PF-61



Die PF-61 ist eine Heisspressvorrichtung für das Endverbinden von Antriebsriemen aus Thermoplasten bis zu einer Breite von 60-mm-/2,25-Zoll und einer Dicke von 4,5 mm / 0,18 Zoll mit dem Flexproof-Verfahren. Mit der Kühlzange CD-61 und einem verstellbaren Führungsschienensatz, steht Ihnen ein Endverbindungssystem zur Verfügung, mit dem Sie einen Riemen in minutenschnelle wechseln können.

Die breite Pressplatte ermöglicht ein Anfertigen von 10/120-mm-Flexproof-Fingerendverbindungen für eine optimale Festigkeit auch in Situationen, in denen der Platz begrenzt und der Arbeitsbereich schlecht einsehbar ist.

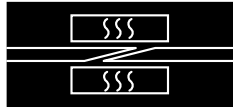


Inhalt

1.	Allgemeine Informationen	3
1.1	Einsatzbereich.....	3
1.2	Wichtige Sicherheitsbegriffe	3
1.3	Lieferumfang	4
1.3.1	Lieferbares Zubehör.....	4
1.4	Bestellung von Zubehör/Ersatzteilen	5
1.5	Garantie	5
1.6	Technische Beratung	5
2.	Funktionsweise	6
3.	Inbetriebnahme	6
4.	Band/Riemen heisspressen	7
5.	Service.....	8
5.1	Wartung.....	8
5.2	Messen der Heizplattentemperatur.....	8
5.3	Einstellen des Thermostats.....	9
5.4	Austausch des Anschlusskabels	9
6.	Abbildungen	10
7.	Technische Daten	11
8.	Zeichnungen	12
8.1	Schaltplan PF-61/8-(230-V).....	12
8.2	Schaltplan PF-61/6-(120-V).....	13
8.3	Montage der Presse.....	14
9.	Erforderliches Zubehör	16
9.1	Führungsschienen, Klammern	16
9.2	Kühlzange CD-61.....	17
9.3	Vorbereitungsvorrichtung Flexproof-Schere AF-100/US	17

Anhang:

- Checkliste vorbeugende Wartung
- Protokollblatt vorbeugende Wartung
- Produkthaftpflicht



1. Allgemeine Informationen

1.1 Einsatzbereich

Die Heisspressvorrichtung PF-61 wurde speziell für das schnelle und sichere Heisspressen von Habasit-Antriebsriemen mit dem Flexproof-Verfahren entwickelt.

Die Bänder können bis zu 60 mm-/2.25-Zoll breit und 4,5 mm-/0,18-Zoll dick sein.

Die Heisspressvorrichtung PF-61 darf ausschliesslich für den in der Betriebsanleitung beschriebenen Gebrauch verwendet werden. Ein falscher oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch ist unzulässig. Habasit übernimmt für die Folgen eines falschen Gebrauchs keine Haftung.

Die Heisspressvorrichtung PF-61 wurde nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt und erfüllt die geltenden Vorschriften.

Es wird vorausgesetzt, dass alle Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie der Betrieb der Presse durch qualifiziertes Personal ausgeführt oder von verantwortlichen Fachkräften kontrolliert werden.

Die vorliegende Betriebsanleitung kann aus Platzgründen nicht jeden Aspekt der Bedienung und Wartung abdecken. Die hier enthaltenen Angaben setzen die Verwendung der Vorrichtung entsprechend dem bestimmungsgemässen Gebrauch durch qualifiziertes Personal voraus.

Bei Unklarheiten oder fehlenden Detailinformationen ist der Hersteller zu konsultieren (siehe Kapitel 1.4).

1.2 Wichtige Sicherheitsbegriffe

In der vorliegenden Betriebsanleitung finden Sie die Begriffe WARNUNG, VORSICHT und HINWEIS. Sie kennzeichnen Gefahren oder besondere Angaben, die beachtet werden müssen.

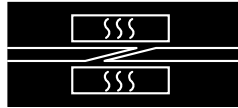
WARNUNG Bei Nichtbeachtung besteht schwerwiegende Verletzungsgefahr und/oder das Gerät kann stark beschädigt werden.

VORSICHT Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr und/oder das Gerät kann Schaden nehmen.

HINWEIS Wichtige technische Informationen, die auch für Fachkräfte nicht sofort ersichtlich sind, werden hervorgehoben.

Es sind auch alle Hinweise bezüglich Montage, Betrieb und Wartung des Gerätes sowie die technischen Daten zu beachten! Dadurch können mögliche Probleme und/oder Personen- oder Sachschäden vermieden werden.

Fachkräfte sind Personen, die zur Ausführung der erforderlichen Arbeiten autorisiert sind. Diese Personen verfügen über eine ausreichende Schulung und wurden in ihr Aufgabengebiet eingewiesen, so dass sie Gefahren erkennen und vermeiden können. Sie kennen die geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften.



1.3 Lieferumfang

Anz. Artikel

- 1 Heisspressvorrichtung PF-61 verpackt in einem Karton
- 1 Topfmagnet
- 1 Betriebsanleitung

1.3.1 Lieferbares Zubehör

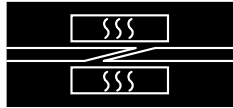
Siehe auch Kapitel 9.

- Führungsschiene mit verstellbarer Breite von 25 bis 60 mm, einschließlich 1 Abdeckplatte jeweils für 25,-30,-35,-38,-40,-45,-50-und-60-mm-Riemenbreiten und 2 Metallklemmen (672210).
oder
- Führungsschiene mit verstellbarer Breite von 1" bis 2-1/4", einschließlich 1 Abdeckplatte jeweils für 1",-1-1/4",-1-3/8",-1-1/2",-1-5/8",-1 3/4",-2"-und-2-1/4"-Riemenbreiten und 2 Metallklemmen (672211).

WARNUNG

Ausschliesslich Schienen von Habasit verwenden. Vor allem Metallführungsschienen dürfen nicht verwendet werden, da diese die Heisspressvorrichtung zerstören können.

- Stanzvorrichtung für Flexproof-Finger AF-100/US
- Kühlzange CD-61 (69 00 40)
- Temperaturmessgerät (N-28714 oder N-28715) zum Prüfen der Presstemperatur



1.4 Bestellung von Zubehör/Ersatzteilen

Ersatzteile und Zubehör können direkt beim Hersteller bestellt werden.

Adresse:

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

Ausnahme: AF-100/US, kann bestellt werden von:

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

Bitte die zu bestellenden Teile sorgfältig bezeichnen.

Die Nummern gemäss Abschnitt 8.3, Zeichnungen - Montage der Presse und ggf. die erforderliche Anschluss-Spannung für die Netzversorgung angeben.

WARNUNG

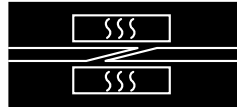
Die Verwendung von Fremdteilen, welche die Spezifikationen von Habasit nicht erfüllen, ist unzulässig.
Habasit lehnt jegliche Haftung für Folgen durch Verwendung von Teilen ab, die nicht von Habasit stammen.

1.5 Garantie

Sämtliche Apparate unterliegen einer genauen Endkontrolle. Bei sachgemässer Handhabung gewähren wir eine einjährige Garantie auf Material- und Fertigungsfehler.

1.6 Technische Beratung

Unsere Spezialisten beraten Sie gerne. Für technische Fragen hinsichtlich Funktion und Zustand der Heisspressvorrichtung wenden Sie sich bitte an den Hersteller (Adresse siehe Kapitel 1.4).



2. Funktionsweise

Die Heisspressvorrichtung PF-61 funktioniert nach dem Prinzip von Presszangen: Durch kräftigen Druck auf beide Handgriffe öffnen sich die mit Federdruck gegeneinander gepressten Heizplatten.

Jede Heizplatte ist beheizt. Die untere Platte verfügt über einen Temperaturfühler, die obere Platte über eine Schmelzsicherung. Eine elektronische Temperaturregelung im Handgriff reguliert die Temperatur der Heizplatten auf $180\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ / $356\text{ °F} \pm 4\text{ °F}$ (werksseitige Voreinstellung). Die Schmelzsicherung schützt die Heisspressvorrichtung gegen Überhitzung.

Der Betrieb der Heisspressvorrichtung wird durch eine Leuchtanzeige im Handgriff angezeigt.

3. Inbetriebnahme

- Prüfen, ob die Spannungsangabe auf dem Typenschild (5) mit der elektrischen Anschlussspannung übereinstimmt.
- Prüfen, ob die Metallheizplatten (3) sauber sind.
- Drehen Sie ggf. den Topfmagnet (4) in den unteren Handgriff ein.
- Temperatur der Heizplatte prüfen. Die Temperatur ist werksseitig auf 180 °C / 356 °F eingestellt.

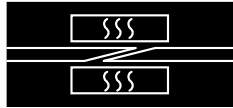
HINWEIS

Für einen sicheren Betrieb muss der markierte Griff mit der Leuchtanzeige (9) nach oben zeigen (Kabelanschluss am oberen Griff).

- Bei stationärem Betrieb Heisspressvorrichtung PF-61 auf eine stabile und hitzebeständige Unterlage stellen.

WARNUNG

Heisspressvorrichtung nicht am Kabel aufhängen.
Während Arbeitspausen die Heisspressvorrichtung mit der markierten Seite nach oben auf eine ebene Fläche legen.



4. Band/Riemen heisspressen

Vorgehen:

Für Antriebsriemen → Leitfaden 3220 und einzelne Produktdatenblätter.

- Anschlusskabel einstecken und Heisspressvorrichtung vorheizen.
- Das Vorheizen dauert etwa 10 min. Die Leuchtanzeige (8) leuchtet während des Aufheizens permanent und blinkt, sobald die eingestellte Temperatur erreicht ist.

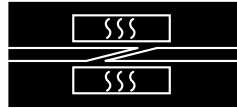
WARNUNG	Heisspressbereich (2) nicht berühren. Von Wasser und schmelzbaren Stoffen fernhalten.
----------------	--

- Heisspressvorrichtung durch Zusammendrücken der Handgriffe (6) öffnen und Führungsschiene mit eingesetzten und vorbereiteten Band-/Riemenenden, wie im entsprechenden Leitfaden beschrieben, exakt mittig in die Heisspressvorrichtung einlegen (siehe auch Kapitel 9).

WARNUNG	Ausschliesslich Führungsschienen von Habasit verwenden. Vor allem Metallführungsschienen dürfen nicht verwendet werden, da diese die Heisspressvorrichtung zerstören können.
----------------	--

- Heisspressvorrichtung schließen
- Führungsschiene nach der vorgeschriebenen Presszeit herausnehmen und in einer geeigneten Vorrichtung unter Druck abkühlen lassen → Kapitel 9.

WARNUNG	Heisspressvorrichtung nach Gebrauch von der Stromversorgung trennen und vollständig auskühlen lassen, bevor sie wieder verpackt wird.
----------------	---



5. Service

5.1 Wartung

- Heisspressvorrichtung stets sauber halten. Pressplatten (3) regelmässig reinigen und alle Materialrückstände entfernen.

WARNUNG Beim Reinigen mit einem mit Wasser oder Lösungsmittel befeuchteten Tuch muss die Pressvorrichtung von der Stromversorgung getrennt sein. Stromversorgung erst wieder herstellen, wenn die Pressvorrichtung vollständig trocken ist.

- Regelmässig Anschlusskabel und -stecker auf Defekte (Schäden an der Isolierung usw.) prüfen und gegebenenfalls beheben bzw. durch den gleichen Typ ersetzen.

5.2 Messen der Heizplattentemperatur

Betriebstemperatur der Heisspressvorrichtung einmal im Monat prüfen.

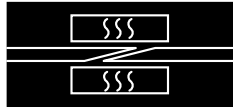
- Diese Überprüfung in einem Innenraum, an einem zugfreien Ort und bei einer Umgebungstemperatur zwischen 18°C /-64°F und 25°C /-77°F durchführen.
- Zwischen die Heizplatten (3) einen Temperaturfühler klemmen. So werden beide Platten zusammen gemessen. → Abbildung (1).
- Mindestens 10 Minuten aufheizen.
- Die Betriebstemperatur ist erreicht, wenn die elektrische Steuerung die Heizung in kurzen Abständen ein- und wieder ausschaltet. Die Leuchtanzeige (9) blinkt.
- Das Temperaturmessgerät sollte 180 °C ± 3 °C /-356 °F ± 5,4 °F anzeigen → Abbildung (2)
- Andernfalls muss der Temperaturregler eingestellt werden. Siehe 5.3, Einstellen des Thermostats.



Abbildung 1



Abbildung 2



5.3 Einstellen des Thermostats

Die maximale Plattentemperatur, werksseitig auf 180 °C / 356 °F eingestellt, darf um höchstens $\pm 3 \text{ °C} / \pm 5,4 \text{ °F}$ überschritten werden. Daher kann sie nur mit einem Präzisionstemperaturmessgerät eingestellt werden (siehe 1.3.1, Lieferbares Zubehör).

WARNUNG	Alle Arbeiten an elektrischen Teilen der Heisspressvorrichtung müssen von Fachpersonal ausgeführt werden. Die vor Ort geltenden Vorschriften zur erforderlichen Ausbildung dieses Personals beachten.
----------------	---

Falls die Messtemperatur vom Maximalwert 183 °C / 361,4 °F bzw. Minimalwert 177 °C / 350,6 °F abweicht, muss die Heizungsregelung folgendermassen eingestellt werden:

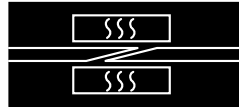
- Abdeckschraube (8) vom Einstellpotentiometer (7) entfernen.
- Einstellpotentiometer der Heizsteuerung (7) mit einem isolierten Schraubendreher langsam drehen:
 - im Uhrzeigersinn: Temperatur steigt,
 - im Gegenuhrzeigersinn: Temperatur sinkt.
- Plattentemperatur nach 5 Minuten, wie oben beschrieben, erneut messen.
- Sorgfältig vorgehen und schrittweise einstellen. Temperaturänderung beobachten.
- Abdeckschraube (7) wieder auf das Einstellpotentiometer (8) aufsetzen.

VORSICHT	Während des Einstellens die Temperatur nicht über 195 °C / 383 °F ansteigen lassen. Zu hohe Temperaturen können die Heisspressvorrichtung beschädigen oder die Schmelzsicherung durchbrennen lassen.
-----------------	--

5.4 Austausch des Anschlusskabels

Anschlusskabel regelmässig prüfen. Bei Schäden durch den gleichen Typ (H5-RNF) austauschen. Um zu gewährleisten, dass nur Fachkräfte diese Reparatur durchführen, ist hierfür Spezialwerkzeug erforderlich.

WARNUNG	Alle Arbeiten an elektrischen Teilen der Heisspressvorrichtung müssen von Fachpersonal ausgeführt werden. Die vor Ort geltenden Vorschriften zur erforderlichen Ausbildung dieses Personals beachten.
----------------	--



6. Abbildungen

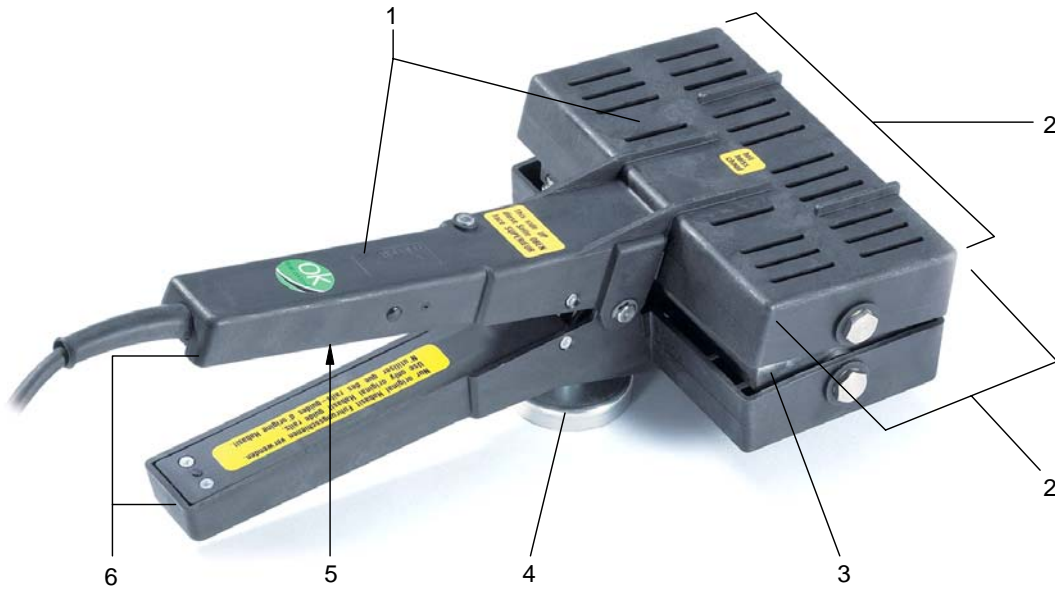


Abbildung 3

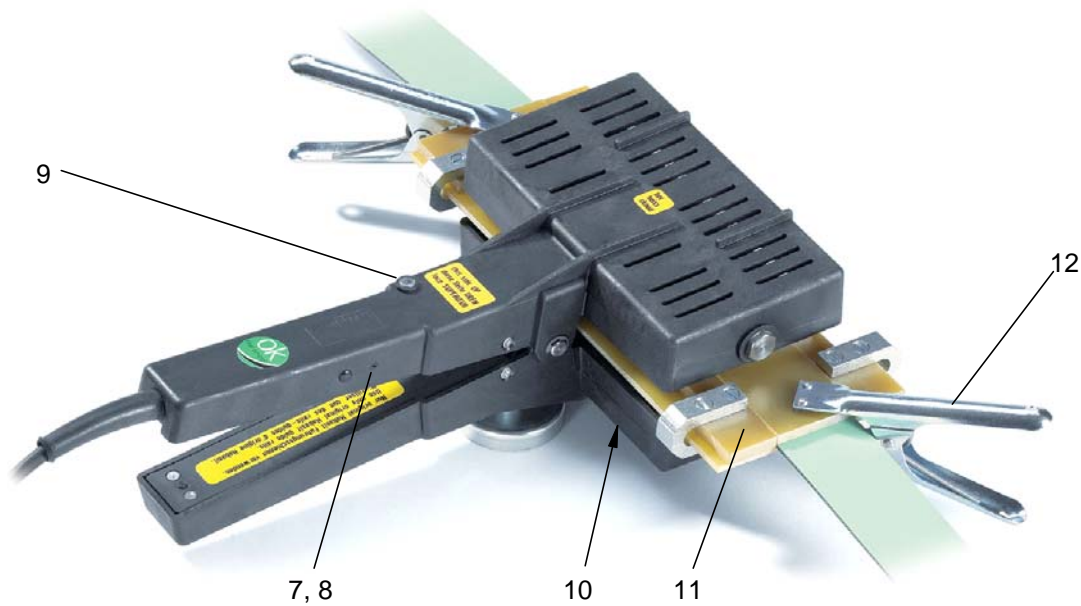
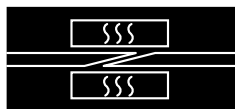


Abbildung 4

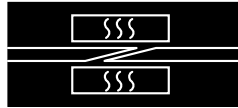
Legende Abbildungen 3 und 4

- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Oberseite der Heisspressvorrichtung | 7 | Einstellpotentiometer |
| 2 | Heisspressbereich | 8 | Abdeckschraube |
| 3 | Bewegliche Metallheizplatten | 9 | Leuchtanzeige |
| 4 | Schraub-Topfmagnet | 10 | Unterseite der Heisspressvorrichtung |
| 5 | Leistungsschild | 11 | Führungsschiene |
| 6 | Wärmeisolierte Griffe | 12 | Metallklammer |



7. Technische Daten

Max. Band-/Riemenbreite [mm] <i>[Zoll]</i>	60	2,4
Max. Band-/Riemendicke [mm] <i>[Zoll]</i>	4,5	0,18
Max. Flexproof-Fingerlänge [mm] <i>[Zoll]</i>	120	2,8
Min. Endlosbandlänge [mm] <i>[Zoll]</i>	800	31,5
Max. Abweichung der Plattentemperatur [°C] <i>[°F]</i>	± 3	± 5,4
Aufheizzeit bis 180°C./356°F.[min.]	10	
Leistung [W]	2·x·250	
Spannung·[V~]	230·(PF-61/8)	oder 120·(PF-61/6)
Abmessungen (L x B x H) [mm] <i>[Zoll]</i>	320·x·176x·116	12,6·x·6,9·x·4,6
Nettogewicht [kg] <i>[Pfund]</i>	1,8	4,0



8. Zeichnungen

8.1 Schaltplan PF-61/8-(230-V)

PF-61/8 230V: wiring diagram

RS = Upper heater

RI = Lower heater

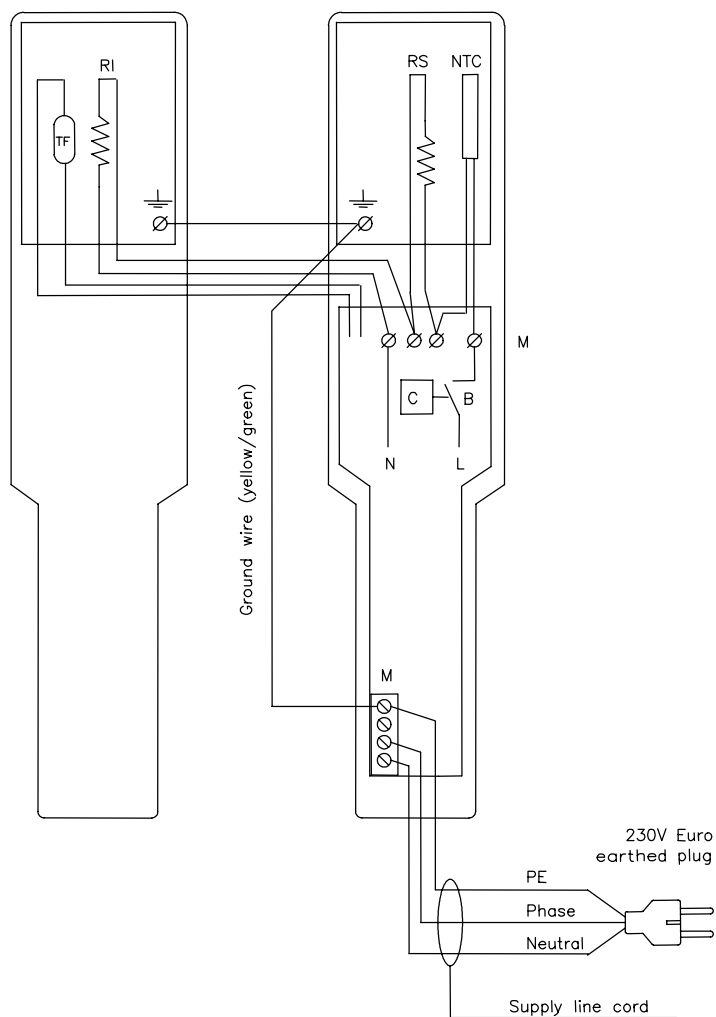
TF = Thermofuse

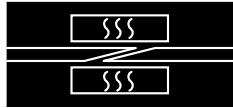
NTC = NTC temperature sensor

C = Electronic control

M = 4 poles clamp

B = Relay (NO contact)

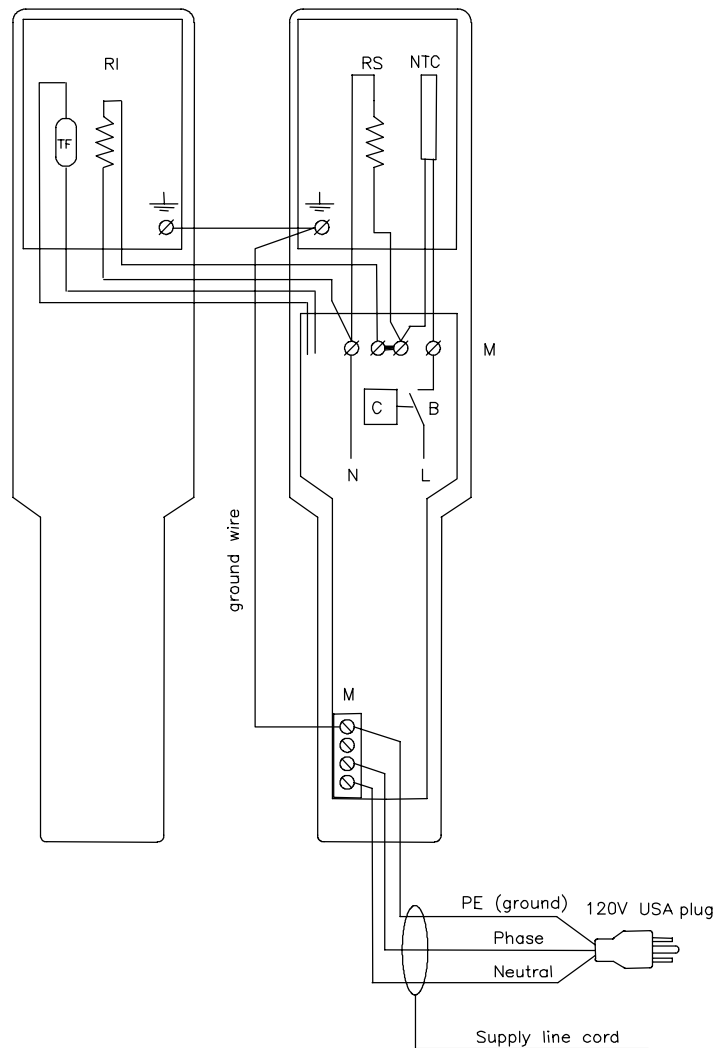


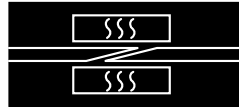


8.2 Schaltplan PF-61/6-(120-V)

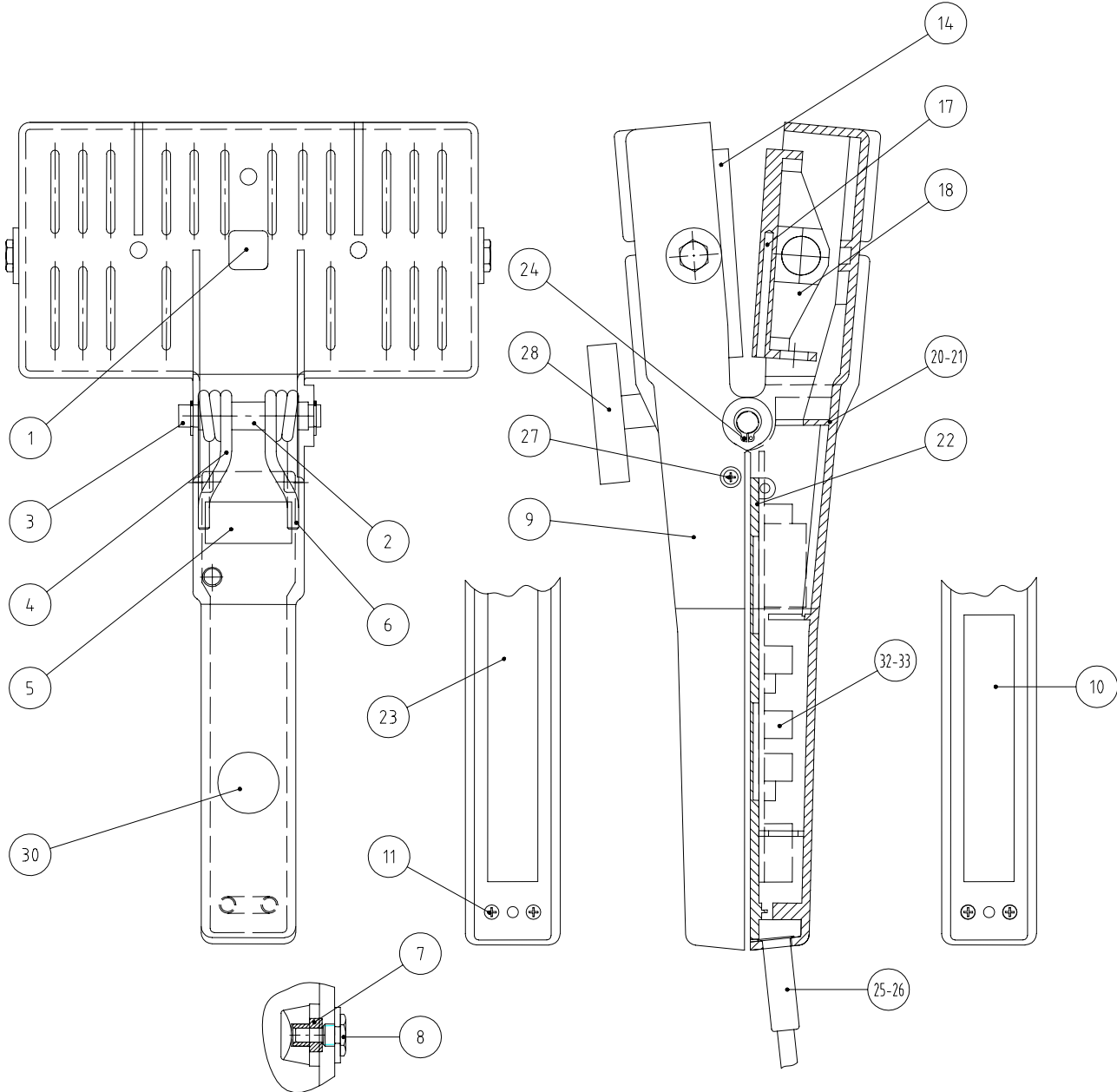
PF-61/6 120V: wiring diagram

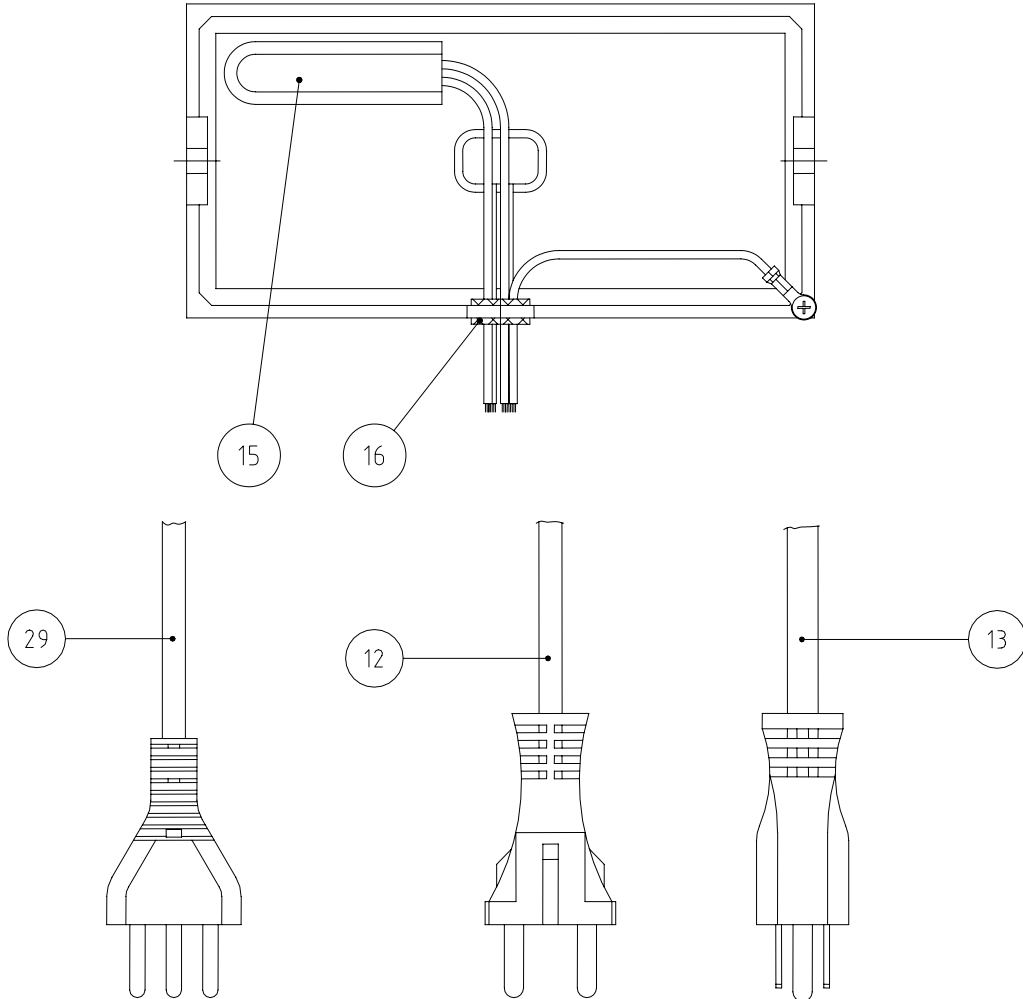
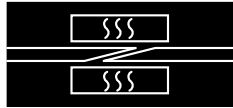
- RS = Upper heater
- RI = Lower heater
- TF = Thermofuse on upper plate
- NTC = NTC sensor on lower plate
- C = Electronic control
- M = 4 poles clamp
- B = Relay (NO contact)

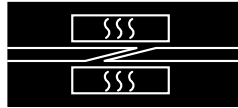




8.3 Montage der Presse







9. Erforderliches Zubehör

9.1 Führungsschienen, Klammern

- Dieses Zubehör ist zum Erzeugen guter Schmelzverbindungen notwendig.
- Nach dem Einlegen der Bandenden in die entsprechende Führungsschiene → Abb. (5) und dem Arretieren mit der Abdeckplatte werden die beiden Klammern im Winkel montiert, damit sich das Band während des Heisspressvorgangs nicht bewegen kann.
- Die Führungsschiene genau in die Mitte der Heisspressvorrichtung einsetzen und letztere schliessen → Abb. (6). Dies gewährleistet eine gleichmässige Wärmeverteilung auf die Führungsschiene und die Endverbindungszone.

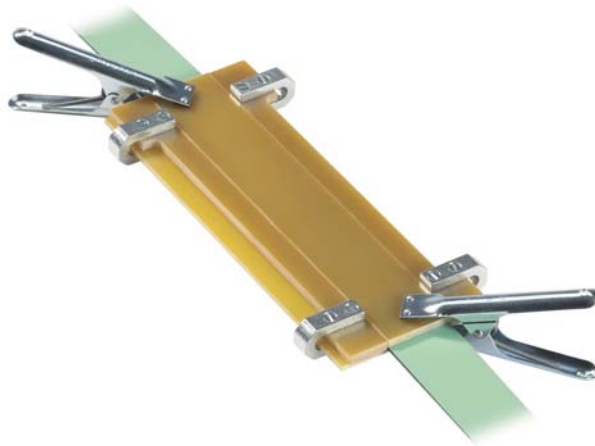
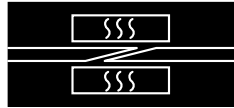


Abbildung 5



Abbildung 6



9.2 Kühlzange CD-61

- ❑ Die Kühlzange CD-61 gewährleistet ein schnelles Abkühlen der Endverbindung in der → Abb. (7). Nach der vorgeschriebenen Presszeit muss die Kühlzange so schnell wie möglich auf die Führungsschiene geklemmt werden.
- ❑ Wenn die Kühlzange wiederholt in kurzen Abständen verwendet wird, erwärmt sie sich. Sie kann durch Eintauchen in kaltes Wasser abgekühlt werden.

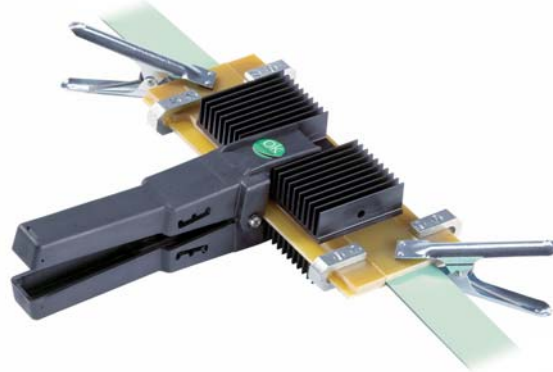


Abbildung 7

9.3 Vorbereitungsvorrichtung Flexproof-Schere AF-100/US

Die Flexproof-Schere AF-100/US ist eine Vorrichtung für das Vorbereiten (Stanzn) von Habasit-Bändern und -Riemern bis zu einer Breite von 100 mm und einer Dicke von 6 mm für Flexproof-Endverbindungen. Sie ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Die einzelnen Ausführungen können mit einem Umbausatz umgerüstet werden.

- AF-100/US-35 für 10/35-Fingergeometrie
- AF-100/US-80 für 10/80-Fingergeometrie
- AF-100/US-120 für 10/120-Fingergeometrie

Das Band wird auf einem Schlitten arretiert. Dieser wird in Schritten von 10 mm unter einem Stanzkopf positioniert. Der Stanzkopf mit zwei Messerklingen wird durch einen Exzenterhebel betätigt. Dieser übt genügend Kraft aus, um sogar Aramid-Gewebe problemlos zu schneiden. Die Finger werden so Schritt für Schritt geschnitten. Durch die äusserst präzise Schnittgeometrie wird eine optimale Festigkeit der Endverbindung erreicht. → Abb. (8).

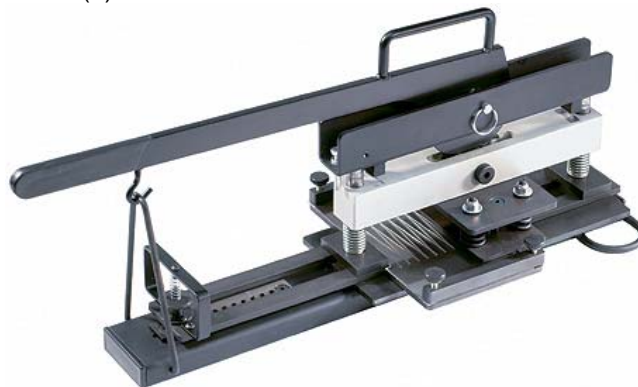
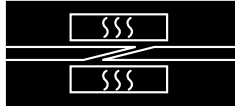


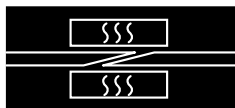
Abbildung 8



Verantwortliche Personen: A: Maschinenführer
B: Wartungstechniker

Auszuführende Arbeit (für weitere Informationen und Referenznummern siehe Betriebsanleitung Nr. 3614)	täglich	Durchführung periodisch (monatlich)		Bemerkungen	Ersatzteilnummer Bewertungskriterium
		1	6		
1. Reinigung					
1.1 Pressvorrichtung nach Gebrauch reinigen, abgelagerte Rückstände reinigen	A				
2. Kontrolle des Anschlusskabels					
2.1 Kabel und Stecker auf Defekte prüfen		B			beschädigte Isolierung, defekte Kontakte
3. Heizplattentemperatur messen					
3.1 Gemäss Betriebsanleitung 3614, Abschnitt 5.2, vorgehen		B			

Bemerkungen und Notizen:



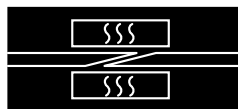
Maschinen-Typ:

Maschinen-Nr.

Datum der Inbetriebnahme:

Auszuführende Arbeiten siehe Checkliste (tägliche Arbeiten nicht registriert)	nächste		ausgeführt		nächste		ausgeführt		nächste		ausgeführt	
	Kontrolle	Visum	Datum	Visum	Datum	Kontrolle	Visum	Datum	Kontrolle	Visum	Datum	
2.1 Überprüfung des Kabels auf Beschädigung												
3.1 Messung der Heizplattentemperatur												

Beobachtungen, Reparaturen:



Produkthaftpflicht / Bemerkungen zur Anwendung

Wird die korrekte Auswahl und Anwendung der Habasit-Produkte nicht von einem autorisierten Habasit-Verkaufsspezialisten empfohlen, ist der Kunde für die korrekte Auswahl und Anwendung der Habasit-Produkte verantwortlich, einschliesslich des damit verbundenen Bereichs der Produktsicherheit. Alle Angaben / Informationen haben empfehlenden Charakter; sie werden als zuverlässig erachtet, für ihre Richtigkeit oder Eignung für besondere Anwendungsarten werden jedoch keinerlei Zusicherungen abgegeben oder Garantien oder Verpflichtungen übernommen. Die hier gemachten Angaben basieren auf Laborversuchen unter Standardbedingungen mit Einrichtungen für Tests im kleinen Massstab, die nicht unbedingt den Produktionsbedingungen bei industrieller Anwendung entsprechen. Neue Erkenntnisse und Erfahrungen können zu kurzfristigen Änderungen ohne Vorankündigung führen.

DA DIE HABASIT UND IHRE TOCHTERGESELLSCHAFTEN KEINEN EINFLUSS AUF DIE GEBRAUCHSBEDINGUNGEN HABEN, KÖNNEN WIR KEINERLEI HAFTUNG ÜBERNEHMEN, WAS DIE EIGNUNG UND GEBRAUCHSFÄHIGKEIT DER HIER ERWÄHNTEN PRODUKTE BETRIFFT. DIES GILT AUCH FÜR DIE PRODUKTIONSERGEBNISSE / DIE PRODUKTIONSMENGE / DIE FABRIKATION VON WAREN SOWIE FÜR MÖGLICHE MÄNGEL, SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN UND WEITERGEHENDE AUSWIRKUNGEN.