

Heisspressvorrichtung PQ-58



Die PQ-58 ist eine Heisspressvorrichtung für das Endverbinden von Habasit Maschinen- und Spindelbändern bis zu einer Breite von 50 mm und einer Dicke von 3,6 mm mit dem Quickmelt- oder Flexproof-Verfahren.

Mit einer zusätzlichen Kühlzange und einer Schiene in der für Ihre Anwendung erforderlichen Breite steht Ihnen ein Endverbindungssystem für das rasche Wechseln eines Bandes innert Minuten zur Verfügung.

Die Pressplatte ist im Vergleich zur PQ-57 etwas breiter. Dadurch können auch 35 mm lange Flexproof-Endverbindungen in Situationen durchgeführt werden, in denen der Platz begrenzt und der Arbeitsbereich schlecht einsehbar ist.

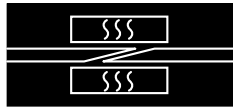


Inhalt

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 Plattentemperatur.....	8
5.3	Einstellen des Thermostats.....	9
5.4	Austausch des Stromkabels	9
6.	Abbildungen	10
7.	Technische Daten	11
8.	Zeichnungen	12
8.1	Schaltplan PQ-58/8 (230 V)	12
8.2	Schaltplan PQ-58/6 (120 V)	13
8.3	Montage der Presse.....	14
9.	Erforderliches Zubehör	15
9.1	Führungsschienen, Klammern	15
9.2	Kühlzange CD-60, CD-54	16
9.3	Vorbereitungsvorrichtungen.....	16
9.3.1	Ablängschere AQ-40.....	16
9.3.2	Flexproof-Schere AF-102.....	16
9.3.3	Flexproof-Stanzapparat AF-30.....	17

Anhang:

- Checkliste vorbeugende Wartung
- Protokollblatt vorbeugende Wartung
- Produkthaftungspflicht



1. Allgemeine Informationen

1.1 Einsatzbereich

Die Heisspressvorrichtung PQ-58 ist speziell zum schnellen und sicheren Heisspressen von Habasit Maschinenbändern aus Hamid und Spindelbändern W-8 / W-16 mit dem Flexproof- oder Quickmelt-Verfahren entwickelt worden.

Die Bänder können bis zu 50 mm / 2 Zoll breit und 3,6 mm / 0,14 Zoll dick sein.

Die Heisspressvorrichtung PQ-58 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 PQ-58 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 Geräts 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 PQ-58 verpackt in einem Karton
- 1 Betriebsanleitung

1.3.1 Lieferbares Zubehör

Siehe auch Kapitel 9.

- Führungsschienen mit fester Breite einschliesslich Abdeckplatte:

6 mm	(672006)	3/8"	(672113)
8 mm	(672008)		
10 mm	(672010)	1/2"	(672101)
11 mm	(672011)	5/8"	(672114)
12 mm	(672012)		
13 mm	(672013)		
14 mm	(672014)	3/4"	(672102)
15 mm	(672015)	7/8"	(672109)
16 mm	(672016)	1"	(672103)
18 mm	(672018)	1 1/8"	(672110)
20 mm	(672020)	1 1/4"	(672104)
22 mm	(672022)	1 3/8"	(672105)
25 mm	(672025)	1 1/2"	(672106)
30 mm	(672030)	1 5/8"	(672111)
35 mm	(672035)	1 3/4 "	(672107)
40 mm	(672040)	1 7/8 "	(672112)
50 mm	(672050)	2"	(672108)

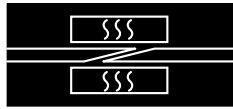
und 2 Klammern pro Schiene

- Führungsschiene mit einstellbarer Breite von 25 bis 50 mm und je 1 Abdeckplatte für eine Bandbreite von 25, 30, 40, 45 und 50 mm und 2 Metallklammern (672201), oder von 1/2" bis 2", mit je 1 Abdeckplatte für die Bandbreiten 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 1 3/4" und 2" und 2 Metallklammern (672202).

WARNUNG

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

- Ablängschere AQ-40 (690020)
- Flexproof-Schere AF-102 (690060)
- Stanzvorrichtung für Flexproof-Finger AF-30 (690280)
- Kühlzange CD-60 (690030)
- 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

Bitte die zu bestellenden Teile sorgfältig bezeichnen.

Entsprechende Nummern gemäss Kapitel 8.3 (Zeichnungen – Montage der Presse) und ggf. erforderliche Anschluss-Spannung für die Netzversorgung angeben.

WARNUNG

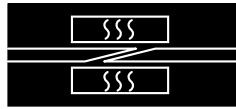
Die Verwendung von Fremdteilen, welche die Spezifikationen von Habasit nicht erfüllen, ist unzulässig.
Habasit haftet nicht für Folgen, die durch die Verwendung von Teilen entstanden sind, die nicht von Habasit stammen.

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 PQ-58 funktioniert nach dem Prinzip von Presszangen: Durch kräftigen Druck auf beide Handgriffe öffnen sich die mit Federdruck gegeneinander gepressten Heizplatten.

Die Heisspressvorrichtung PQ-58 arbeitet mit einer bereits ab Werk eingestellten Presstemperatur von 190 °C / 374 °F. Die Temperatur der Heizplatten wird durch einen elektronischen Regelkreis überwacht. Jede Heizplatte verfügt über eine austauschbare elektrische Heizpatrone. Die untere Heizplatte verfügt zusätzlich über einen Temperaturfühler und die obere Heizplatte über eine Schmelzsicherung. Der Betrieb der Heisspressvorrichtung wird durch eine Leuchte im Griff angezeigt.

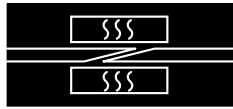
3. Inbetriebnahme

- Prüfen, ob die Spannung am Typenschild (5) der Spannung des Stromanschlusses entspricht.
- Prüfen, ob die Metallheizplatten (4) sauber sind.
- Temperatur der Heizplatte prüfen. Die Temperatur ist werksseitig auf 190 °C / 374 °F eingestellt. Wenn die Temperatur niedriger sein soll, kann der Temperaturregler entsprechend eingestellt werden (siehe 5.2 Messen der Heizplattentemperatur).

HINWEIS	Für einen sicheren Betrieb muss der markierte Griff (1) mit der Leuchtanzeige (2) nach oben zeigen (Kabelanschluss am oberen Griff).
----------------	--

- Bei stationärem Betrieb Heisspressvorrichtung PQ-58 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

Vorgehensweise:

Hamid Maschinenbänder → Leitfaden 32103 und einzelne Produktdatenblätter.

Spindelband W-8, W-16 → Leitfäden 32110, 32111 und einzelne Produktdatenblätter.

- Anschlusskabel einstecken und Heisspressvorrichtung vorheizen. Das Vorheizen dauert etwa 5 min. Die Leuchtanzeige (2) leuchtet während des Aufheizens permanent und blinkt, sobald die eingestellte Temperatur erreicht ist.

WARNUNG	Heisspressbereich (3) nicht berühren. Von Wasser und schmelzbare Materialien fernhalten.
----------------	--

- Heisspressvorrichtung durch Zusammendrücken der Griffe (6) öffnen und Führungsschiene mit eingesetzten und vorbereiteten Band-/Riemenenden wie im entsprechenden Leitfaden beschrieben in die Heisspressvorrichtung einlegen (siehe auch Kapitel 9).
- Heisspressvorrichtung schliessen.
- Schiene 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 abkühlen lassen, bevor sie wieder verpackt wird.
----------------	--



5. Service

5.1 Wartung

- Heisspressvorrichtung stets sauber halten. Pressplatten (4) 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.

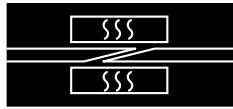
- Regelmässig Netzkabel und -stecker auf Defekte (Schäden an der Isolierung usw.) prüfen und gegebenenfalls beheben bzw. durch den gleichen Typ ersetzen.

5.2 Messen der Plattentemperatur

Betriebstemperatur der Heizplatten monatlich einmal prüfen.

- Diese Überprüfung in einem Innenraum, an einem zugfreien Ort und bei einer Umgebungstemperatur zwischen 18 und 25 °C durchführen.
- Zwischen die Heizplatten (4) einen Temperaturfühler klemmen und 5 Minuten aufheizen. So werden beide Platten zusammen gemessen.
- Pressvorrichtung mindestens 5 Minuten vorheizen.
- Die Betriebstemperatur ist erreicht, wenn die elektrische Steuerung die Heizung in kurzen Abständen ein- und wieder ausschaltet. Leuchtanzeige (2) blinkt.
- Der Temperaturfühler sollte $190\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ / $374\text{ °F} \pm 5, 4\text{ °F}$ anzeigen
- Andernfalls muss der Temperaturregler eingestellt werden. Siehe 5.3, Einstellen des Thermostats.





5.3 Einstellen des Thermostats

Die maximale Plattentemperatur, ab Werk auf 190 °C / 374 °F eingestellt, darf um höchstens ± 3 °C / ± 5.4 °F überschritten werden. Daher kann sie nur mit einem Präzisionstemperaturmessgerät eingestellt werden (siehe 1.3.1, Lieferbares Zubehör).

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

Falls die Messtemperatur vom Maximalwert 193 °C / 379,4 °F bzw. Minimalwert 187 °C / 368,6 °F abweicht, muss die Heizungsregelung folgendermassen eingestellt werden:

- Abdeckschraube (8) vom Einstellpotentiometer (7) entfernen.
- Einstellpotentiometer der Heizungssteuerung (7) mit einem isolierten Schraubenzieher wie folgt 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 (8) wieder auf das Einstellpotentiometer (7) aufsetzen.

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

5.4 Austausch des Stromkabels

Regelmässig Stromkabel prüfen und bei Schäden durch den gleichen Typ (H05-RNF) ersetzen. Um zu gewährleisten, dass nur Fachkräfte diese Reparatur durchführen, ist hierfür Spezialwerkzeug erforderlich.

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



6. Abbildungen

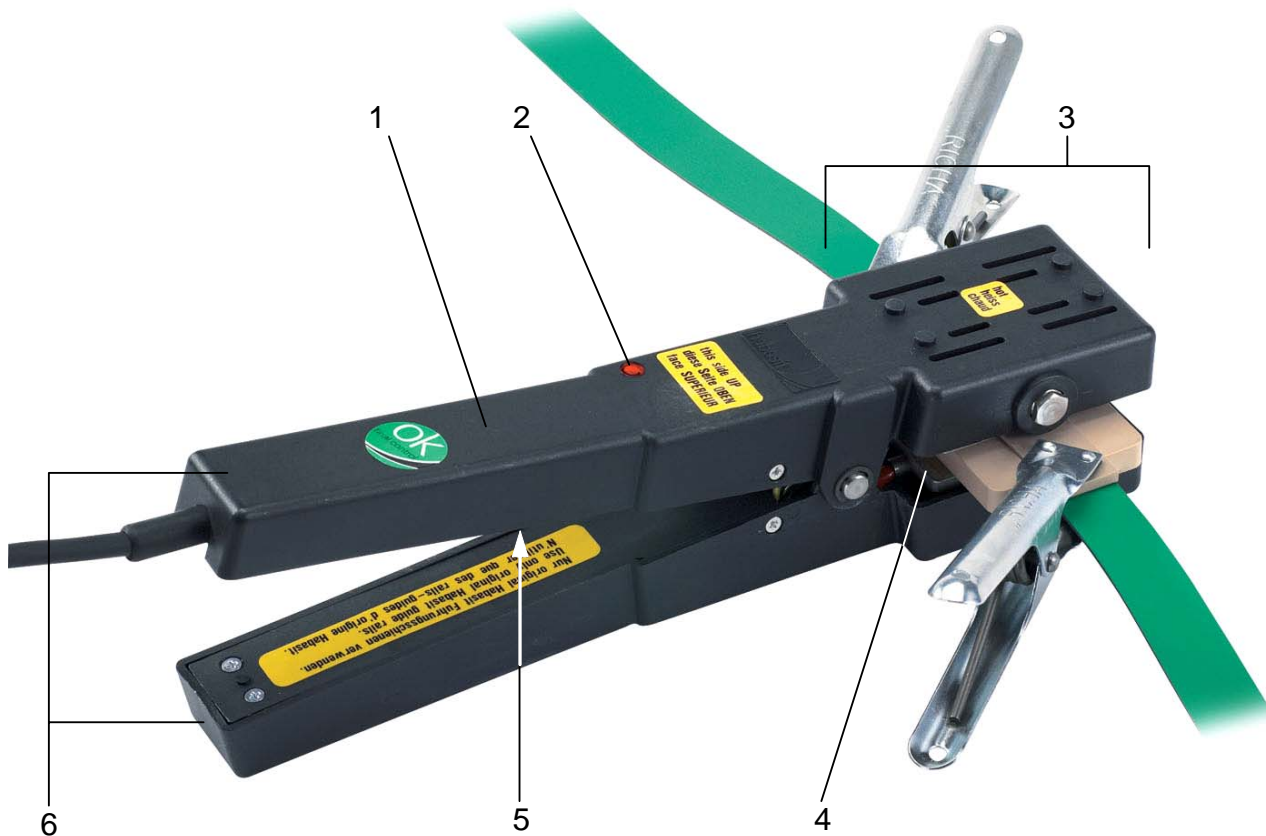


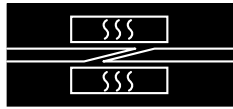
Abbildung 1



Abbildung 2

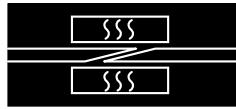
Legende Abbildungen 1 und 2

- 1 Oberseite der Heisspressvorrichtung
- 2 Leuchtanzeige
- 3 Heisspressbereich
- 4 Bewegliche Metallheizplatten
- 5 Typenschild
- 6 Wärmeisolierte Griffe
- 7 Einstellpotentiometer der Heizungssteuerung
- 8 Abdeckschraube des Einstellpotentiometers



7. Technische Daten

Max. Band-/Riemenbreite [mm] [Zoll]	50	2,0
Max. Band-/Riemendicke [mm] [Zoll]	3,6	0,14
Max. Flexproof-Fingerlänge [mm] [Zoll]	35	1,4
Min. Endlosbandlänge [mm] [Zoll]	250	10
Max. Abweichung der Plattentemperatur [°C] [°F]	± 3	± 5.4
Aufheizzeit bis 190 °C / 374 °F [min]	5	
Leistung [W]	2 x 225	
Spannung [V~]	230 (PQ-58/8)	oder 120 (PQ-58/6)
Abmessungen (L x B x H) [mm] [Zoll]	280 x 70 x 120	11 x 2,8 x 4,7
Nettogewicht [kg] [Pfund]	0,83	1,85



8. Zeichnungen

8.1 Schaltplan PQ-58/8 (230 V)

PQ-58/8 230V: wiring diagram

RS = Upper heater

RI = Lower heater

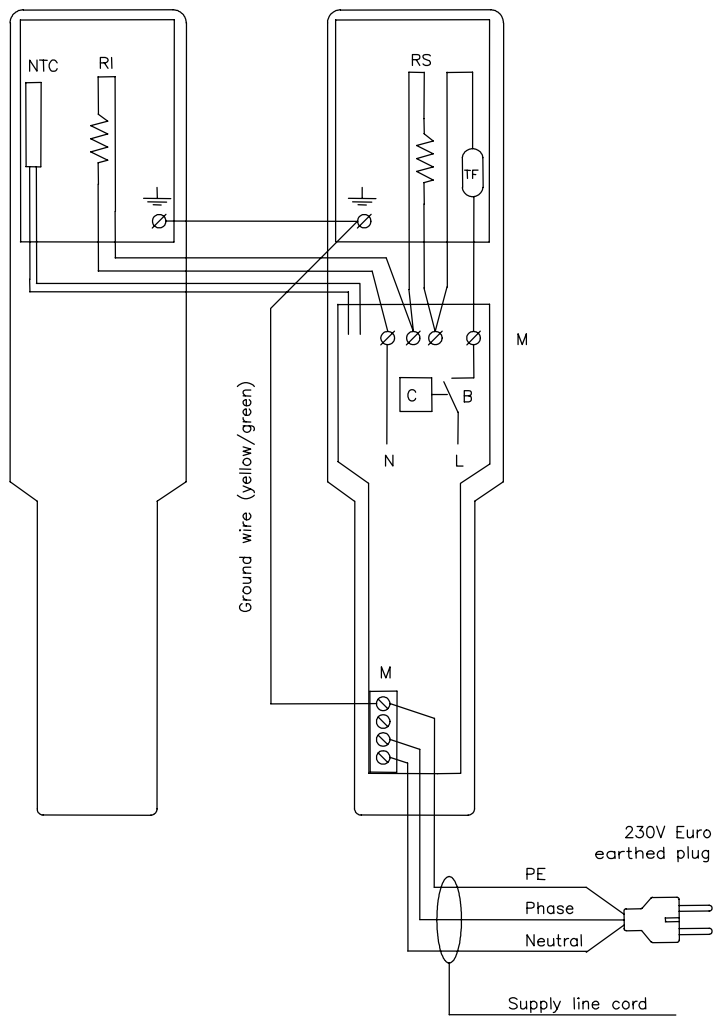
TF = Thermofuse

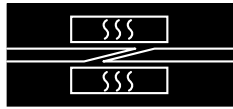
NTC = NTC temperature sensor

C = Electronic control

M = 4 poles clamp

B = Relay (NO contact)

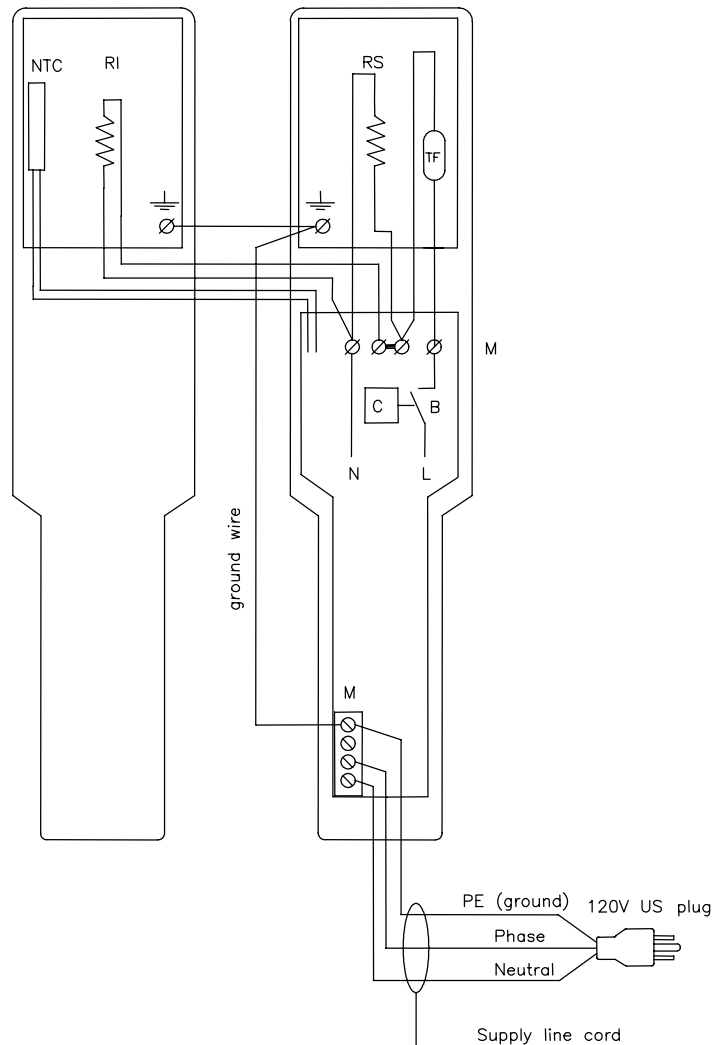


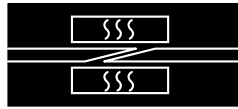


8.2 Schaltplan PQ-58/6 (120 V)

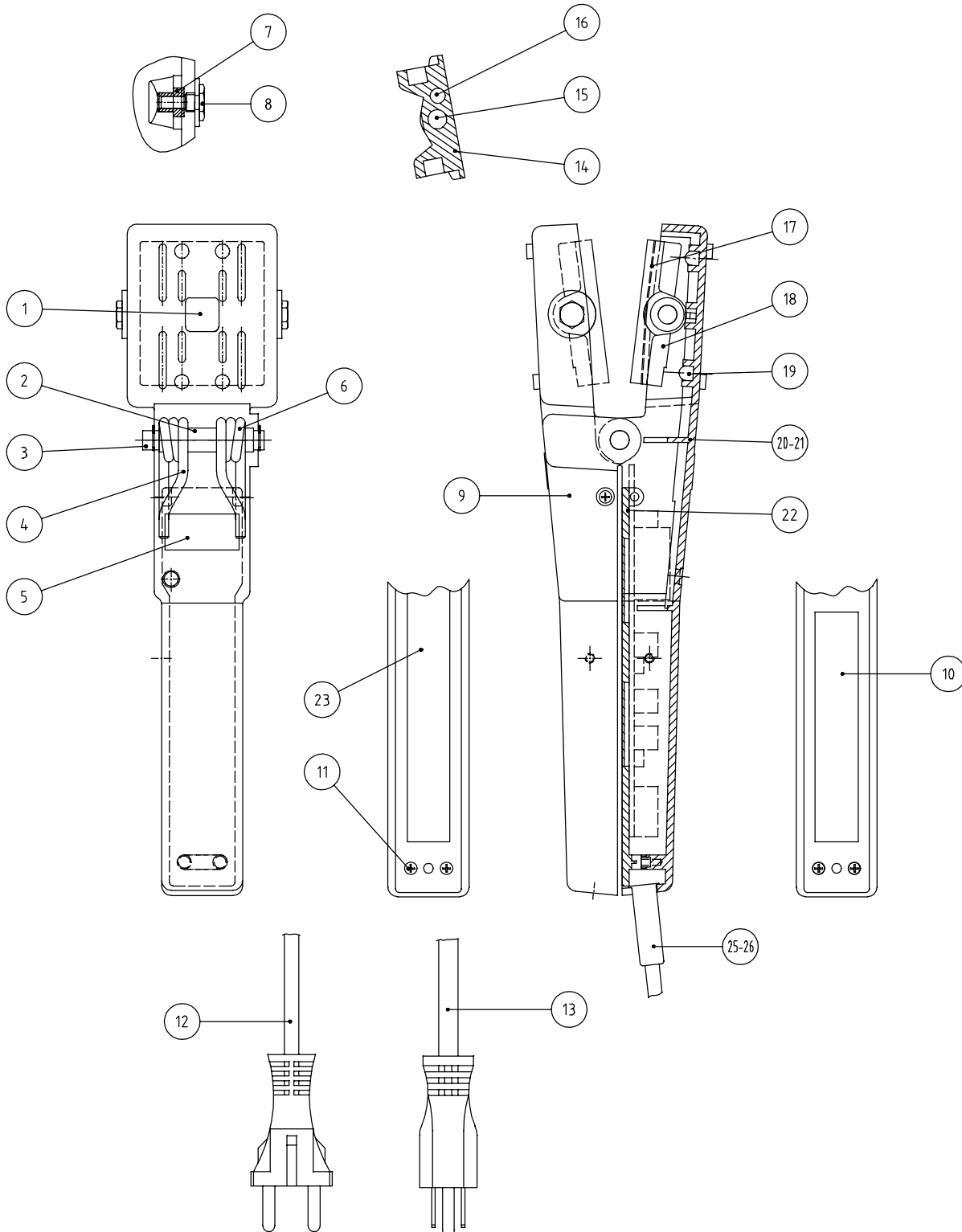
PQ-58/6 120V: wiring diagram

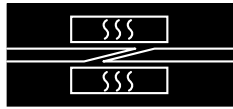
- RS = Upper heater
- RI = Lower heater
- TF = Thermofuse on upper plate
- NTC = NTC sensor on lower plate
- C = Electronic control
- M = 4 poles clamp
- B = Relay (NO contact)





8.3 Montage der Presse





9. Erforderliches Zubehör

9.1 Führungsschienen, Klammern

- ❑ Dieses Zubehör ist zum Erzeugen guter Schmelzverbindungen notwendig. Breite und Anzahl der erforderlichen Führungsschienen hängen von der Bandbreite und den Anforderungen der Maschine/Vorrichtung ab.
- ❑ Nach dem Einlegen der Bandenden in die entsprechende Führungsschiene mit fester Breite → Abb. (3) oder einstellbarer Breite → Abb. (4) 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. (5). Dies gewährleistet eine gleichmässige Wärmeverteilung auf die Schiene und die Endverbindungszone.

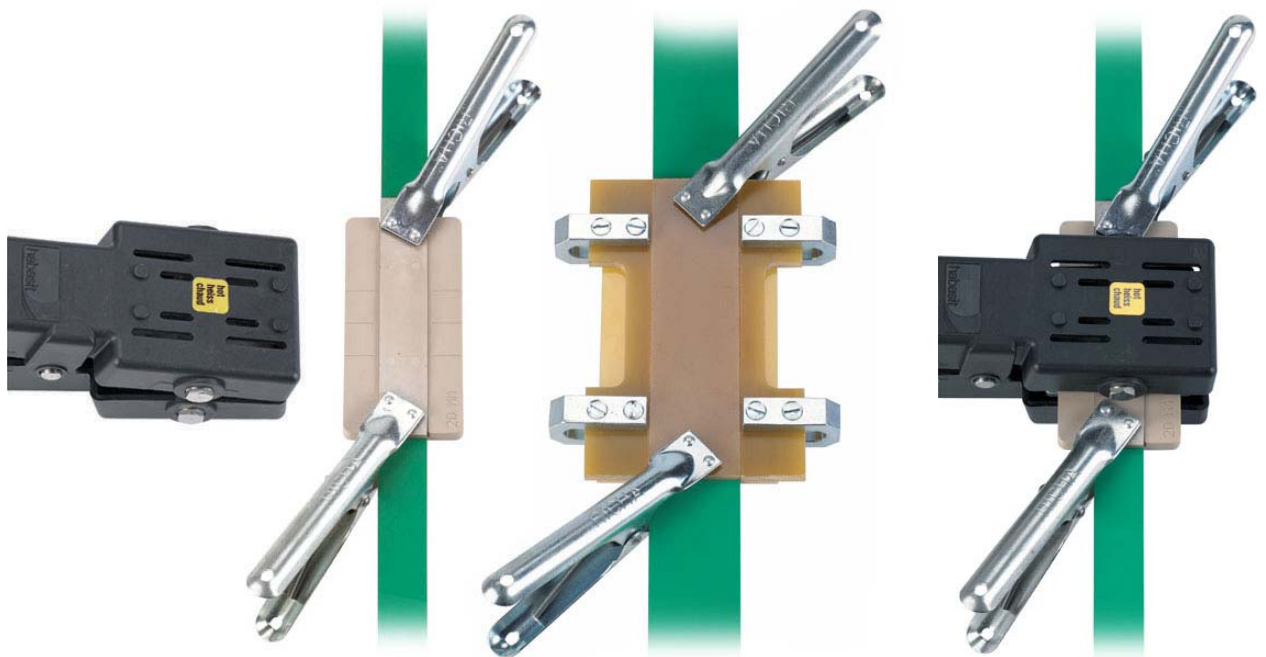


Abbildung 3

Abbildung 4

Abbildung 5



9.2 Kühlzange CD-60, CD-54

- ❑ Die Kühlzangen CD-60 und CD-54 gewährleisten ein schnelles Abkühlen der Endverbindung in der Führungsschiene → Abb. (6). Nach der vorgeschriebenen Presszeit müssen die Kühlzangen so schnell wie möglich auf die Führungsschiene geklemmt werden.
- ❑ Wenn die Kühlzangen wiederholt in kurzen Abständen verwendet werden, erwärmen sie sich. Sie können durch Eintauchen in kaltes Wasser abgekühlt werden.



Abbildung 6

9.3 Vorbereitungsvorrichtungen

9.3.1 Ablängschere AQ-40

Die Ablängschere AQ-40 ermöglicht ein sauberes Ablängen der Bänder in einem Winkel von 60°. Mit dieser Schere können Bänder bis zu einer Breite von 40 mm / 1,57 Zoll und einer Dicke von 3 mm / 0,12 Zoll abgelängt werden → Abb. (7).

9.3.2 Flexproof-Schere AF-102

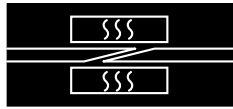
Die Flexproof-Schere AF-102 ist eine Vorrichtung zum manuellen Vorbereiten (Finger schneiden) von Habasit-Maschinenbändern bis zu einer Breite von 100 mm und einer Dicke von 2 mm für das Flexproof-Endverbindungsverfahren. Sie eignet sich für die Standard-Fingergeometrie von 8 x 30 mm. Das Band wird auf einer Aluminiumschneidplatte positioniert und sicher geklemmt. Die Finger werden dann von Hand geschnitten. Die Schere wird an der Schneidplatte mit einem Stift positioniert, der in eine Reihe von präzise gefrästen Indexnuten passt. Der Winkel wird durch einen Führungsblock bestimmt, der an der Schere befestigt ist. → Abb. (8).



Abbildung 7



Abbildung 8



9.3.3 Flexproof-Stanzapparat AF-30

Die AF-30 ist eine Vorrichtung für das Vorbereiten (Fingerstanzen) von Habasit-Bändern und -Riemen bis zu einer Breite von 30 mm / 1.2 in. und einer Dicke von 3 mm / 0.12 in. für Flexproof-Endverbindungen. Sie eignet sich für die Habasit-Standardfingergeometrien mit einer Teilung von 6 oder 8 x 30 mm (unterschiedliche Stanzköpfe). Das Stanzen erfolgt in nur zwei manuellen Schritten und führt zu höchst präzise geschnittenen Fingern und damit optimaler Stärke der Endverbindung.

Die AF-30 eignet sich besonders für die Herstellung kleiner bis grosser Mengen von Spindel- und Maschinenbändern von vorgeschrittenen Rollen. → Abb. (9).

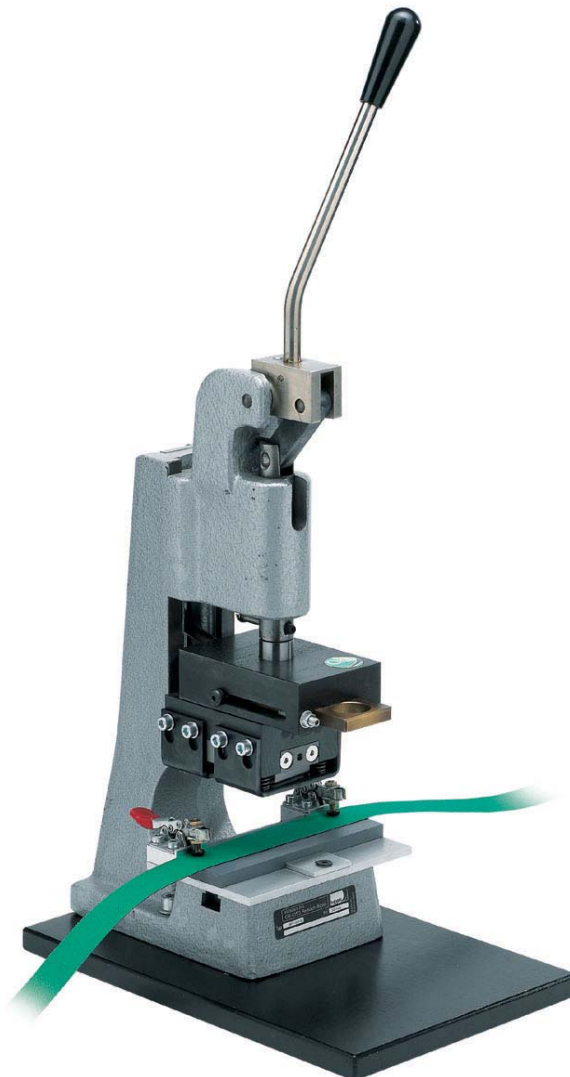
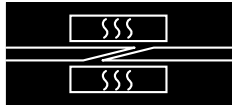


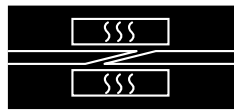
Abbildung 9



Verantwortliche Personen: A: Maschinenführer
B: Wartungstechniker

Auszuführende Arbeit (weitere Informationen und Referenznummern siehe Betriebsanleitung Nr. 36007)	täglich	Durchführung periodisch (monatlich)		Bemerk.	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 36007, 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.