

HP01

Heißpresse · Hotpress

BEDIENUNGSANLEITUNG INSTRUCTION MANUAL



Empfohlene Schweißparameter

HP01

Temperatur (ca.) (±10°C)

Polyurethan (PU)

PU 75 A	180°C	352°F
PU 85 A	190°C	374°F
PU 90 A	200°C	392°F
PU 95 A	205°C	401°F

Polyurethane (PU) FDA

PU 75 A	155°C	311°F
PU 80 A	160°C	320°F
PU 85 A	165°C	329°F
PU 90 A	175°C	347°F

Polyester

TPE 40 D	200°C	392°F
TPE 55 D	215°C	428°F
TPE 63 D silber	220°C	446°F
TPE 63 D beige	220°C	446°F

Haltezeit (ca.) (±50 sec.)

Rundriemen

Durchmesser mm)	PU (sec.)	TPE (sec.)
6	350	500
8	350	500
9	400	550
9,5	400	550
10	400	550
12	450	650
12,5	450	650
14,3	500	700
15	500	700
18	600	800
19	600	800
20	600	800

Keilriemen

Durchmesser (mm)	PU (sec.)	TPE (sec.)
8 x 5	350	550
10 x 6	350	550
13 x 8	350	550
17 x 11	550	750
22 x 14	700	900

Presse komplett schließen bei verbleibenden 250-200 Restsekunden.

Blasenbildung auf Oberfläche: zu hohe Temperatur
Braune Flecken auf der Oberfläche: zu hohe Temperatur

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorwort.....	4
2.0 Grundlegende Sicherheitshinweise	4
2.1 Grundsatz; Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Organisatorische Maßnahmen.....	5
2.3 Personalauswahl und -Qualifikation.....	5
2.4 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen	6
2.5 Hinweise auf besondere Gefahrenarten	6
2.6 Weitere Sicherheitshinweise	6
2.7 EG-Konformitätserklärung.....	8
3.0 Technische Daten	9
3.1 HP01 Heißpresse mit Controller	9
(vollautomatischer Schweißprozess).....	9
3.2 Lieferumfang	10
3.3 Profil-Formschuh.....	11
4.0 Inbetriebnahme der Heißpresse vor Schweißungen	12
4.1 Luftkühlung: Anschluss der Pressenkabel am Controller.....	12
4.2 Wasserkühlung: Anschluss der Pressenkabel am Controller	12
4.3 Wasserkühlung: Anschluss Wasserschläuche an Heißpresse und Wasserfass	13
5.0 Bedienung Heißpresse Stoßschweißung	12
5.1 Vorbereitungen	13
5.2 Profil in den Formschuh einlegen	13
5.3 Formschuh einsetzen.....	14
5.4 Gerät schließen und Presskraft einstellen.....	15
5.5 Heizvorgang vom HP01 PPuls Controller starten	15
5.6 Haltezeit.....	16
5.7 Kühlung	16
5.8 Abbruch des Kühlvorgangs bzw. Schweißung ohne aktive Kühlung	16
5.9 Schweißarbeiten beendet.....	17
6.0 Bedienung Heißpresse HP01 Überlappschweißung.....	17
6.1 Vorbereitungen	17
6.2 Profil in den Formschuh einlegen	18
6.3 Formschuh einsetzen.....	18
6.4 Gerät schließen und Presskraft einstellen.....	18
6.5 Heizvorgang vom PPuls Controller starten	19
6.6 Haltezeit.....	19
6.7 Kühlung (Wasser/Luft)	19
6.8 Abbruch des Kühlvorgangs bzw. Schweißung ohne aktive Kühlung	20
6.9 Schweißarbeiten beendet.....	20
7.0 PPuls Controller Schnellanleitung.....	21

1.0 Vorwort

Wir möchten Ihnen zum Kauf dieses Gerätes aus dem Hause BEHA Innovation GmbH herzlich gratulieren.

Durch jahrzehntelange Erfahrung und stetige Weiterentwicklung von Schweißgeräten sind Geräte entstanden, die einen wirtschaftlichen Einsatz und eine gleichbleibend hohe Qualität der Verbindungen von PU- und Polyesterprofilen nach dem derzeitigen Stand der Technik ermöglichen.

Lesen Sie die Betriebsanweisung bitte sorgfältig und beachten Sie diese. Ausfallzeiten und Beschädigungen des Gerätes können durch sorgsamem Umgang vermieden werden.

Die HP01 Heißpresse ist speziell für die Anforderungen in den verschiedensten Ausführungen und Typen konzipiert.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne die schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die BEHA Innovation GmbH haftet nicht für Schäden in Folge von Fehlgebrauch, Reparaturen und Abänderungen, die von Dritter, nicht autorisierter Seite vorgenommen wurden.

Diese Anleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Eine Haftung für leichtsinnige Fehler, z. B. Druckfehler, ist jedoch ausgeschlossen. Änderungen vorbehalten.

2.0 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Grundsatz; bestimmungsgemäße Verwendung

2.1.1 Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Dennoch können bei dessen Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

2.1.2 Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanweisung benutzen! Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen!

2.1.3 Das Gerät ist ausschließlich zum Verbinden von Transportbändern und Riemen aus PU und Polyester bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht. – Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanweisung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

2.2 Organisatorische Maßnahmen

2.2.1 Die Betriebsanweisung ständig am Einsatzort des Gerätes griffbereit aufbewahren!

2.2.2 Ergänzend zur Betriebsanweisung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anweisen!

2.2.3 Betriebsanweisung um Anweisungen einschließlich Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal, ergänzen!

2.2.4 Das mit Tätigkeiten mit dem Gerät beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Betriebsanweisung, und hier im Besonderen das Kapitel Sicherheitshinweise, gelesen haben!

2.2.5 Zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanweisung kontrollieren!

2.2.6 Das Personal darf keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr z.B. durch Hängenbleiben oder Einziehen!

2.2.7 Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an dem Gerät beachten und vollzählig in lesbarem Zustand halten!

2.2.8 Keine Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen!

2.2.9 Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

2.3 Personalauswahl und -qualifikation

- 2.3.1 Arbeiten mit dem Gerät dürfen nur von zuverlässigem Fachpersonal durchgeführt werden. Gesetzliches Mindestalter beachten!
- 2.3.2 Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen.
- 2.3.3 Sicherstellen, dass nur dazu beauftragtes Personal mit dem Gerät tätig wird.




2.4 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen

- 2.4.1 Maßnahmen treffen, damit das Gerät nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird! Gerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind!
- 2.4.2 Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets festziehen! Stets alle Sicherheitseinrichtungen wieder vollzählig anbringen!

2.5 Hinweise auf besondere Gefahrenarten

- 2.5.1 Die Heißpresse hat keine eigenen Schutzsicherungen, deshalb ist darauf zu achten, dass solche in der Netzinstallation vorhanden sind. In Verbindung des PPuls Controller sind Schutzsicherungen vorhanden. Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden (s. technische Daten)! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung Gerät sofort abschalten!
- 2.5.2 Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen des Gerätes dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
- 2.5.3 Die elektrische Ausrüstung dieses Gerätes ist regelmäßig zu überprüfen. Mängel, wie lose Verbindungen, beschädigte Kabel sind unverzüglich zu beseitigen!
- 2.5.4 Alle Leitungen und Verschraubungen sind regelmäßig auf erkennbare Schäden zu überprüfen! Mängel sind sofort zu beseitigen!

2.6 Weitere Sicherheitshinweise

- 2.6.1 Not-Aus Schalter sind nicht vorhanden. Im Not-Aus Fall den Netzstecker ziehen.
- 2.6.2 Das Gerät darf nur von unterwiesenen Fachkräften unter Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften bedient werden.
- 2.6.3 Das Öffnen des Gerätes, Entfernen von Abdeckungen oder Teilen von sicherheitsrelevanten Bauteilen kann die Unfallgefahr erhöhen.
- 2.6.4 Einstellungen, Umrüstungen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur bei ausgeschaltetem Gerät durchgeführt werden.
- 2.6.5 Einstellungen, Umrüstungen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von geschulten, fach- und sachkundigen Personen durchgeführt werden.
- 2.6.6 Innerhalb des Arbeitsbereiches darf sich nur die Bedienperson befinden. Weitere Personen dürfen sich nicht innerhalb des Arbeitsbereichs befinden.
- 2.6.7  Niemals brennbare Gegenstände auf der Heizplatte ablegen.
- 2.6.8  Heiße Geräteteile nicht berühren, z. B. die Heizplatte.
- 2.6.9  Dieses Gerät hat keinen Explosionsschutz und darf deshalb nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre oder Räumen betrieben werden.
- 2.6.10 Versand und Transport nur im abgekühlten Zustand und unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsbestimmungen durchführen.
- 2.6.11 Das Gerät nur in geschlossenem Zustand transportieren oder lagern.
- 2.6.12 Die Heißpresse ist ein Elektrowärmegerät zum Konfektionieren von Transportbändern und Antriebsriemen. Thermische Sicherheit: Klasse 1 nach VDE 0721 – Teil 2 §10.
- 2.6.13 Kennzeichnungen des Gerätes (Typ, Fertigungsnummer, Spannung, Leistung, Baujahr): siehe Typenschild. Die fortlaufend registrierte Fertigungsnummer ermöglicht eine Kontrolle aufgrund des erstellten Abnahme-/Prüfprotokolls.
- 2.6.14 Bedienpersonal: Um Gefahren zu vermeiden, darf das Gerät nur von solchen Personen bedient werden, die von Fachkräften ausreichend unterwiesen oder überwacht werden (siehe Abschnitt 3.4 der VDE 0721, Teil 911).

2.7 EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Gerätes: Heißpresse

Gerät Typ: HP01 für PU und Polyester Profile

Einschlägige EG-Richtlinien

Maschinenrichtlinie 98/37

Niederspannungsrichtlinie EG 95/2006

EMV-Richtlinie EG 108/2004

Angewandte Normen und technische Spezifikationen

DIN EN ISO 12100-1, DIN EN ISO 12100-2 Sicherheit von Maschinen

DIN EN 60335-1 Sicherheit elektrischer Geräte,

allg. UVV Unfallverhütungsvorschriften

sowie DIN EN 61010-1 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.

Die speziellen Bedienungsanleitungen sind zu beachten.



Markus Beha

BEHA Innovation GmbH

In den Engematten 16

D-79286 Glottertal

Tel.: +49 (0) 7684/ 907-0

Fax: +49 (0) 7684/ 907-101

E-Mail: info@behabelt.com

Internet: www.behabelt.com

3.0 Technische Daten

3.1 HP01 Heißpresse mit PPuls Controller (vollautomatischer Schweißprozess)

Handliche, beidseitig beheizte Heißpresse zum Verbinden von Profilen aus PU und Polyester.

Die Heißpresse eignet sich hervorragend zum fluchtgenauen Verbinden von einzelnen schmalen Profilen. Durch die geringe Baugröße eignet sich das Gerät auch für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen.

Das Gerät ist geeignet zum Betrieb mit herausnehmbaren Profil-Formschuhen.

Die vorbereiteten Enden werden in den Formschuh eingesetzt, mit der Deckplatte abgedeckt und in die Heißpresse eingesetzt.

Zur Höhen- und Pressdruckeinstellung wird das federbelastete Oberteil manuell mit einer Sterngriffschraube Richtung Unterteil verstellt.

Durch die Möglichkeit der Kühlung mit Wasser oder Luft ergeben sich unterschiedliche Abkühlzeiten.

Technische Daten:

HEISSPRESSE HP01

Heizplattenlänge	120 mm
Heizplattenbreite	60 mm
Temperatureinstellung	stufenlos
Temperaturbereich	0°...350°C
Gesamtlänge	ca. 170 mm
Gesamtbreite	ca. 120 mm
Höhe	ca. 240 mm
Lichte Öffnung	5...80 mm
Gewicht Heißpresse	ca. 4,6 kg
Spannung	230 V
Leistung Presse	2 x 600 W
Aufheizzeit	ca. 3...5 min.
Abkühlzeit (Wasser)	ca. 3 min.
Abkühlzeit (Luft)	ca. 25 min.
Profilaufnahme	mit Formschuh

Abmessungen PPuls Controller:

Länge	200 mm
Breite	100 mm
Höhe	45 mm
Gewicht	ca. 0,9 kg



3.2 Lieferumfang

1 St. HP01 mit Wasserkühlung



1 St. Wasserfass mit Pumpe
2 St. Kühlschlauch lang
1 St. Kühlschlauch kurz

1 St. HP01 mit Luftkühlung



- (1) 1 St. Haltegriff und Ringöse
- (2) 1 St. PPuls Controller HP01
- (3) 1 St. Seitenschneider SE02
- (4) 1 St. Schraubendreher
- (5) 1 St. Schere AS04



Empfohlenes Zubehör (nicht im Lieferumfang):

- (6) Profil-Formschuh (Best.-Nr. je nach Art)
- (7) Riemenschneidehilfe (Best.-Nr. FBWSH01) mit Formeinsatz (Vorbereitung für die Überlappverschweißung)



3.3 Profil-Formschuh

Höchste Präzision der Schweißverbindung durch den Profil-Formschuh.

Jede Profilform benötigt ihren eigenen Formschuh.

Diverse Formschuhe in den gängigen Größen lieferbar.

Hochwertige Formschuhe sind die Voraussetzung für jede Verbindung.

Die Formschuhe sind aus dauerhaft temperatur- und formbeständigen Aluminium gefertigt und antihaftbeschichtet.

Jeder Profil-Formschuh unterliegt engen Toleranzen und wird einzeln geprüft.

Technische Daten:

Formschuh für Stoßschweißung mit Feder

Schweißbereich 120 x 50 mm
Länge L 300 mm
Breite B 70 mm
Höhe H 60 mm



Formschuh für Überlappschweißen

Schweißbereich 120 x 50 mm
Länge L 300 mm
Breite B 70 mm
Höhe H 60 mm



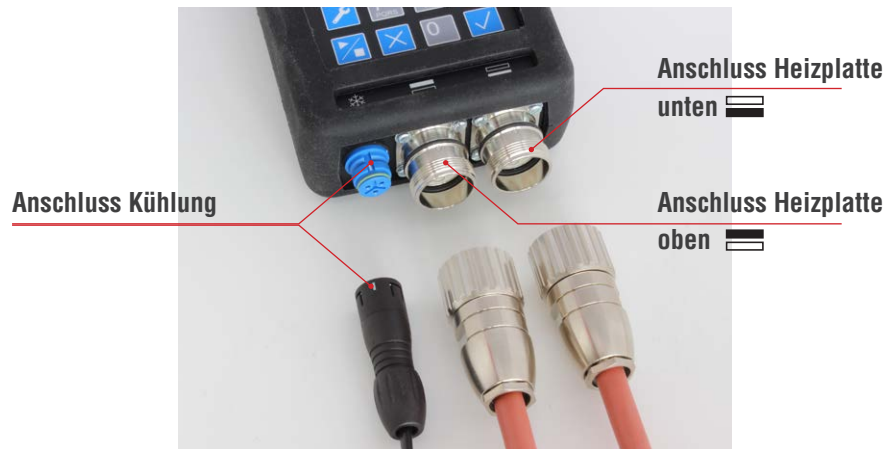
Formschuh für Zahnriemen

Profilgröße Zahnriemen bis max. 50 mm
Schweißbereich 120 x 50 mm
Länge L 350 mm
Breite B 70 mm
Höhe H 25 mm

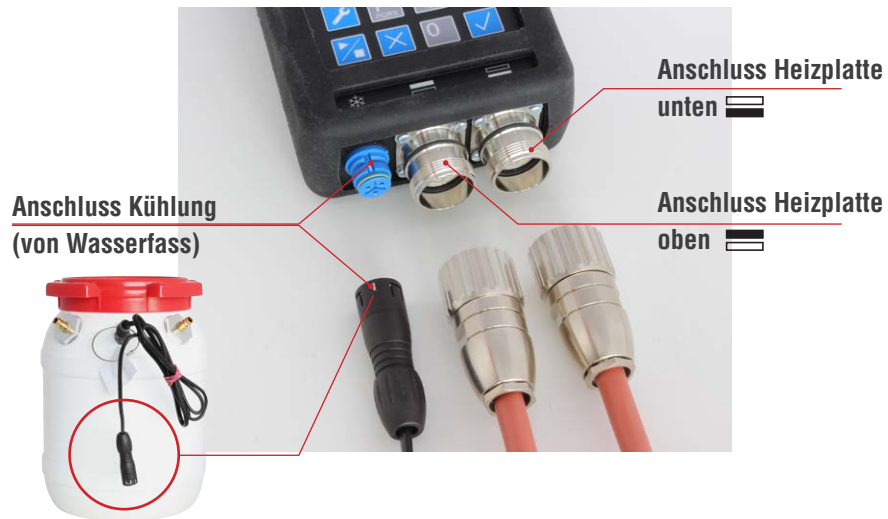


4.0 Inbetriebnahme der Heißpresse vor Schweißungen

4.1 Luftkühlung: Anschluss der Pressenkabel am Controller



4.2 Wasserkühlung: Anschluss der Pressenkabel am Controller

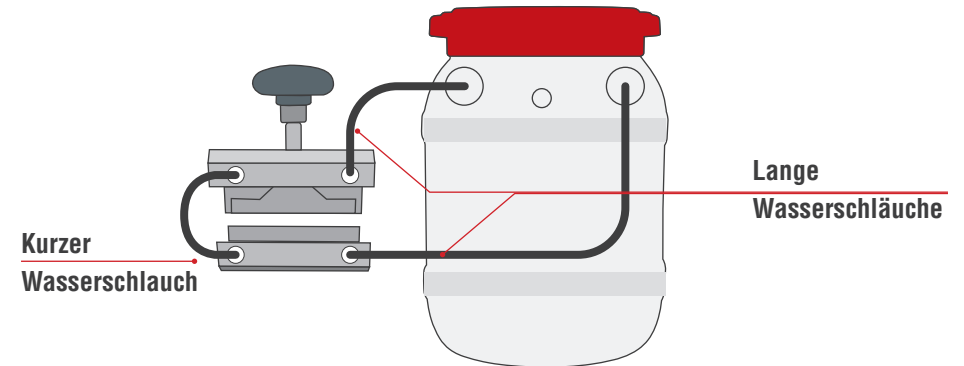


4.3 Wasserkühlung: Anschluss Wasserschläuche an Heißpresse und Wasserfass

Wichtig: Kurzer Schlauch dient der Verbindung der oberen mit der unteren Heizplatte. Bitte beim Anschließen darauf achten, dass die Schlauchkupplungen korrekt eingearbeitet sind. Verbrennungsgefahr wegen Wasserdampf, Heißwasser sowie allgemeinen Wasserschäden.

Achtung: Wasserfass darf niemals über der Presse platziert werden, da sich ansonsten das Wasser durch das Schwerkraftprinzip erhitzt!

Wasser nach jedem zweiten aufeinanderfolgenden Schweißvorgang mit kaltem Wasser ersetzen!



5.0 Bedienung Heißpresse HP01 Stoßschweißung

5.1 Vorbereitungen

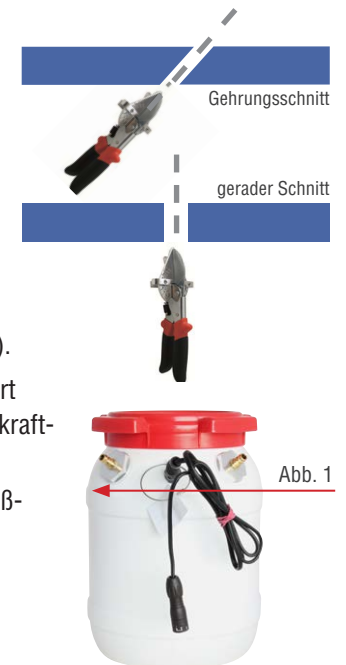
Riemenlänge bestimmen, Riemenenden mittels Gehrungsschnitt oder geradem Schnitt plan abschneiden.

Formschuh auswählen und bereitlegen.

Bei Verwendung der Wasserkühlung Wasserfass bis zur Oberkante des zweiten Rings mit Wasser befüllen (Abb. 1).

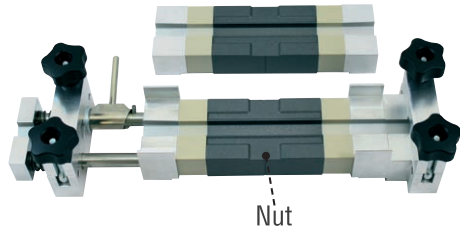
Achtung: Wasserfass darf niemals über der Presse platziert werden, da sich ansonsten das Wasser durch das Schwerkraftprinzip erhitzt!

Wasser nach jedem zweiten aufeinanderfolgenden Schweißvorgang mit kaltem Wasser ersetzen!

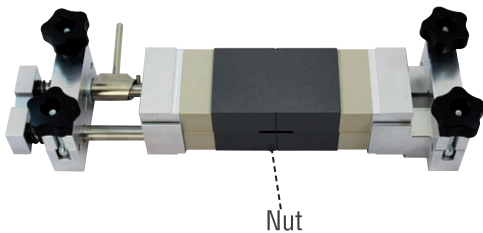


5.2 Profil in den Formschuh einlegen

- Das Profil und der Formschuh müssen passend sein.
- Das Oberteil abnehmen und das Profil in das Unterteil einlegen.
- Die beiden Enden mittig Stoß an Stoß einlegen und seitlich mit den Klemmschrauben befestigen.
- Die eingefrästen Nuten zeigen die Mitte des Oberteils und Unterteils an.



Zum Schließen das Oberteil passgenau auf das Unterteil zwischen die Führungsstege einlegen.



5.3 Formschuh einsetzen



Den Formschuh mit Profil in die Heißpresse längs mittig vermittelt einsetzen:

Die Nuten im Formschuh und die Nuten im Gehäuseoberteil und -unterteil müssen sich passgenau überdecken.

5.4 Gerät schließen und Presskraft einstellen



Durch Rechtsdrehen der Sterngriffschraube die obere Heizplatte nach unten stellen, bis sie Kontakt mit dem Formschuh hat. Anschließend Sterngriffschraube weiter drehen, bis sich die Schraubenköpfe 3-4mm von der oberen Gehäuseplatte abheben.

Die obere Heizplatte richtet sich durch die Führung planparallel zur unteren Heizplatte aus.

Damit liegen die Kontaktflächen exakt zueinander. Bei Formschuh mit Spannhebel (Stumpfschweißung), Spannhebel auslösen, damit Material nachgeschoben werden kann.

5.5 Heizvorgang vom HP01 PPuls Controller starten



Den Netzstecker des PPuls Controllers am Netz anstecken und den PPuls Controller einschalten. Wahl der Schweißparameter durch Direkteingabe oder Auswahl gespeicherter Rezepte.


4.5.1 Direkteingabe der Schweißparameter

Taste  drücken:

-> Lang um aktuelle Einstellwerte zu ändern

Werte ändern durch Eingeben der Nummer

über Zahlenfeld, bestätigen mit  und löschen/abrechnen mit .

Tastatur  drücken, Schweißprozess läuft vollautomatisch ab. Siehe auch empfohlene BEHAbelt-Schweißparameter auf Seite 2.

4.5.2 Auswahl gespeicherter Rezepte


Drücken Sie , mit Pfeiltasten (Ziffernfeld Taste „2“ und „8“) entsprechendes Rezept auswählen und mit  bestätigen.


Tastatur  drücken, Schweißprozess läuft vollautomatisch ab.


5.6 Haltezeit

Die vorgegebene Haltezeit startet automatisch, sobald die obere und untere Heizplatte die zuvor programmierte Temperatur erreicht hat.

5.7 Kühlung (Wasser/Luft)

 **Vorsicht:** Während des Schweißprozesses erhitzen sich die Pressenbauteile und Forms Schuh. Hitzeschutzmaßnahmen ergreifen!

 **Vorsicht:** Die Wasserschläuche dürfen während des Vorgangs nicht entfernt werden. Hitzeschutzmaßnahmen ergreifen!


 **Vorsicht:** Beim Starten des Kühlvorgangs wird kurzzeitig Wasserdampf in das Wasserfass eingeleitet. Hitzeschutzmaßnahmen ergreifen!


Nach Ablauf der vorgegebenen Haltezeit startet die Kühlung automatisch. Sobald die eingestellte Entnahmetemperatur erreicht ist, stellt die Wasserpumpe bzw. Ventilator ab und der PPuls Controller zeigt im Display „Vorgang beendet“. (Voreinstellung 40°C)

Danach kann der Forms Schuh nebst Profil mit **Handschuhen** entnommen werden. **Achtung:** Teile können immer noch sehr warm sein.

Information: Die Entnahmetemperatur lässt sich in den Menüeinstellungen am Controller verändern. Siehe auch separate Controller-Anleitung.

5.8 Abbruch des Kühlvorgangs bzw. Schweißung ohne aktive Kühlung

 **Vorsicht:** Während des Schweißprozesses erhitzen sich die Pressenbauteile und Forms Schuh. Hitzeschutzmaßnahmen ergreifen!

 **Vorsicht:** Ein Abbruch des Kühlvorganges erhöht die Gefahr von Verbrennungen, da Pressenbauteile und Formschuhe sehr heiß sind.

Das Profil im Forms Schuh und bei geschlossenem Gerät abkühlen lassen. Die aktuelle Temperatur an den Heizplatten wird im Display des PPuls Controllers angezeigt.


Display zeigt an: „Vorgang beendet“, wenn die voreingestellte Entnahmetemperatur erreicht wird.

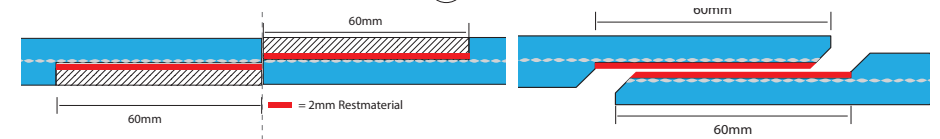
4.9 Schweißarbeiten beendet



6.0 Bedienung Heißpresse HP01 Überlappschweißung

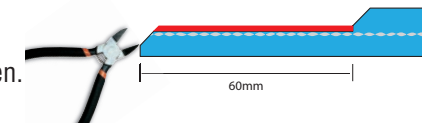
6.1 Vorbereitungen

Riemenlänge bestimmen, dabei **einmal die Überlapplänge** zur Gesamtlänge dazu addieren. Riemen für Überlappschweißung oberhalb des Zugträgers zuschneiden, dabei darf etwas Restmaterial über dem Zugträger vorhanden sein. Zugträger dabei nicht beschädigen! Wir empfehlen hierzu unsere speziell entwickelte Schneidhilfe SH01 mit einer Überlapplänge von 60mm. (Siehe S. 10 )



Die Riemenenden gemäß Abbildung mit einer 45°-Phase beschneiden.

Passender Forms Schuh auswählen und bereitlegen.



Bei Verwendung der Wasserkühlung Wasserfass bis zur Oberkante des zweiten Rings mit Wasser befüllen (Abb. 1).

Achtung: Wasserfass darf niemals über der Presse platziert werden, da sich ansonsten das Wasser durch das Schwerkraftprinzip erhitzt!

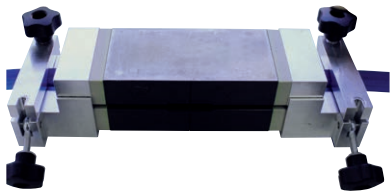
Wasser nach jedem zweiten aufeinanderfolgenden Schweißvorgang mit kaltem Wasser ersetzen!

6.2 Profil in den Formschuh einlegen

Das Profil und der Formschuh müssen vom gleichen Typ sein.
Das Oberteil abnehmen und das Profil in das Unterteil einlegen.



Die beiden Enden mittig einlegen und seitlich mit den Klemmschrauben befestigen. Die beschneittenen Riemenenden liegen dabei bündig überlap-pend übereinander. Die eingefrästeten Nuten des Formschuhs zeigen die Mitte des Ober- und Un-terteils.



Zum Schließen das Oberteil passgenau auf das Unterteil zwischen die Führungsstege einlegen. Beim Überlappschweißen berühren sich Ober- und Unterteil zunächst nicht, da das Material beim Schweißvorgang bzw. während der Haltezeit erst noch verdrängt werden muss.

6.3 Formschuh einsetzen



Den Formschuh mit Profil in die Heißpresse einsetzen: Längs mittig einsetzen. Die Nuten im Formschuh und die Nuten im Gehäuseoberteil und -unterteil müssen sich überdecken. In der Länge den Formschuh vermittelt zu den Heizplatten einlegen.

6.4 Gerät schließen und Presskraft einstellen



Durch Rechtsdrehen der Sterngriffschraube die obere Heizplatte nach unten stellen, bis sie Kontakt mit dem Formschuh hat. Anschließend Sterngriffschraube weiter drehen, bis sich die Schraubenköpfe 3-4mm von der oberen Gehäuseplatte abheben.

Die obere Heizplatte richtet sich durch die Führung plan-parallel zur unteren Heizplatte aus.

Damit liegen die Kontaktflächen exakt zueinander.

6.5 Heizvorgang vom PPuls Controller starten





Den Netzstecker des PPuls Controllers am Netz anstecken und den PPuls Controller einschalten. Wahl der Schweißparameter durch Direkteingabe oder Auswahl gespeicherter Rezepte.

4.5.1 Direkteingabe der Schweißparameter

Taste  drücken:

-> Lang, um aktuelle Einstellwerte zu ändern

Werte ändern durch Eingeben der Nummer über Zahlenfeld, bestätigen mit  und löschen/abrechnen mit .

Taste  drücken, Schweißprozess läuft vollautomatisch ab. Siehe auch empfohlene BE-HAbelt-Schweißparameter auf Seite 2.

4.5.2 Auswahl gespeicherter Rezepte

Drücken Sie , mit Pfeiltasten (Ziffernfeld Taste „2“ und „8“) entsprechendes Rezept auswählen und mit  bestätigen.

Tastatur  drücken, Schweißprozess läuft vollautomatisch ab.

6.6 Haltezeit

Die Haltezeit startet automatisch, sobald die obere und untere Heizplatte die programmierte Temperatur erreicht haben.

Drehen Sie in den letzten 200 - 300 Sekunden der zuvor eingestellten Haltezeit die Sterngriffschraube langsam nach rechts zu, bis der Formschuh komplett geschlossen ist. Das Material wird dabei verdrängt.


6.7 Kühlung (Wasser/Luft)



Vorsicht: Während des Schweißprozesses erhitzen sich die Pressenbauteile und Formschuh. Hitzeschutzmaßnahmen ergreifen!



Vorsicht: Die Wasserschläuche dürfen während des Vorgangs nicht entfernt werden. Hitzeschutzmaßnahmen ergreifen!

 **Vorsicht:** Beim Starten des Kühlvorgangs wird kurzzeitig Wasserdampf in das Wasserfass eingeleitet. Hitzeschutzmaßnahmen ergreifen!


Nach Ablauf der vorgegebenen Haltezeit startet die Kühlung automatisch. Sobald die eingestellte Entnahmetemperatur erreicht ist, stellt die Wasserpumpe bzw. Ventilator ab und der PPuls Controller zeigt im Display „Vorgang beendet“. (Voreinstellung 40°C)

Danach kann der Formschuh nebst Profil mit **Handschuhen** entnommen werden.

Achtung: Teile können immer noch sehr warm sein.

Information: Die Entnahmetemperatur lässt sich in den Menüeinstellungen am Controller verändern. Siehe auch separate Controller-Anleitung.

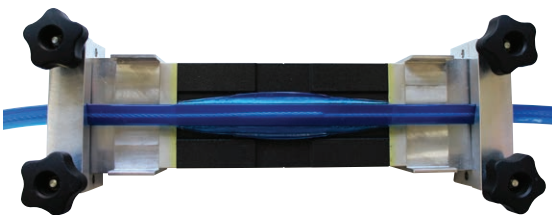
6.8 Abbruch des Kühlvorgangs bzw. Schweißung ohne aktive Kühlung

 **Vorsicht:** Während des Schweißprozesses erhitzen sich die Pressenbauteile und Formschuh. Hitzeschutzmaßnahmen ergreifen!

Achtung: Ein Abbruch des Kühlvorganges erhöht die Gefahr von Verbrennungen, da Pressenbauteile und Formschuhe sehr heiß sind.

Das Profil im Formschuh und bei geschlossenem Gerät abkühlen lassen. Die aktuelle Temperatur an den Heizplatten wird im Display des PPuls Controllers angezeigt.

Display zeigt an: „Vorgang beendet“, wenn die voreingestellte Entnahmetemperatur erreicht wird.



6.9 Schweißarbeiten beendet



Den Aus-Schalter am PPuls Controller betätigen oder Netzstecker vom Netz trennen.

7.0 PPuls Controller Schnellanleitung

Bevor Sie das Gerät verwenden oder in Betrieb nehmen unbedingt die beigelegte Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.



Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen und Hinweise die für die sichere Verwendung und Nutzung des Geräts erforderlich sind. Bevor Sie das Gerät nutzen ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und in allen Belangen zu befolgen.

Durchführen einer Schweißung

Taste  :

- Kurz drücken, um eingestellte Temperaturen und Haltezeit anzuzeigen.
- Lang drücken, um aktuelle Einstellwerte zu ändern.

Werte ändern durch Eingeben der Nummer über Zahlenfeld, bestätigen mit  und löschen/abbrechen mit .

Taste  drücken für Start Schweißung.



Temperaturen und Haltezeit

Kurz drücken: Anzeigen eingestellter Werte.
Lang drücken: Werte ändern (über Zahlenfeld).



Start/Stop

Start des Schweißprozesses unter Verwendung der eingestellten Parameter (Schweißtemperatur, Haltezeit, ...).



Rezeptspeicher

Auswahl und Speichern vorkonfigurierter Einstellungen von Schweißtemperatur und Haltezeit.



Systemeinstellungen

Einstellen von Alarm, Kühltemperatur, Betriebsmodus T3 Temperaturfühler. Alle anderen Einstellungen.

Recommended welding parameters

HP01

Temperature (approx.) (±10°C)

Polyurethane (PU)

PU 75 A	180°C	352°F
PU 85 A	190°C	374°F
PU 90 A	200°C	392°F
PU 95 A	205°C	401°F

Polyurethane (PU) FDA

PU 75 A	155°C	311°F
PU 80 A	160°C	320°F
PU 85 A	165°C	329°F
PU 90 A	175°C	347°F

Polyester

TPE 40 D	200°C	392°F
TPE 55 D	215°C	428°F
TPE 63 D silver	220°C	446°F
TPE 63 D beige	220°C	446°F

Hold time (approx) (±50 sec.)

Round belts

Durchmesser mm)	PU (sec.)	TPE (sec.)
6	350	500
8	350	500
9	400	550
9,5	400	550
10	400	550
12	450	650
12,5	450	650
14,3	500	700
15	500	700
18	600	800
19	600	800
20	600	800

V-belts

Diameter (mm)	PU (sec.)	TPE (sec.)
8 x 5	350	550
10 x 6	350	550
13 x 8	350	550
17 x 11	550	750
22 x 14	700	900

HP01

Hotpress

INSTRUCTION MANUAL



Press completely close in remaining 250-200 seconds.

Bubbling on surface: temperature too high
Brown spots on surface: temperature too high

Content

1.0 Preamble.....	25
2.0 Fundamental security advices	25
2.1 Policy; intended use	25
2.2 Organisational measures	26
2.3 Staff selection and qualification.....	26
2.4 Security advices at certain operating stages.....	27
2.5 Indication of particular types of rist.....	27
2.6 Further security advices.....	27
2.7 EC-Declaration of conformity.....	29
3.0 Technical data	30
3.1 Hotpress HP01 with programmable controller	30
3.2 Scope of delivery	31
3.3 Mould.....	32
4.0 Preparing the hot press for welding.....	33
4.1 Air cooling: Connecting the press cables on the controller.....	33
4.2 Water cooling: Connecting the press cables on the controller.....	33
4.3 Water cooling: Connection of cooling hoses to hot press and water tank	34
5.0 Preparing the hot press for butt welding.....	34
5.1 Preparation.....	34
5.2 Insert profile within the mould.....	35
5.3 Insertion of the mould	35
5.4 Closing of the machine and selection of the press capacity.....	36
5.5 Beginning of the heating process of the HP01 Controller	36
5.6 Exposure time.....	36
5.7 Cooling (water/air).....	37
5.8 Discontinuation of cooling process respectively without active cooling	37
5.9 Termination of the welding process.....	37
6.0 Operation of HP01 overlap welding.....	38
6.1 Preparation.....	38
6.2 Insert profile within the mould.....	38
6.3 Insertion of the mould.....	39
6.4 Closing of the machine and selection of the press capacity.....	39
6.5 Beginning of the heating process of the HP01 PPuls controller	40
6.6 Exposure time.....	40
6.7 Cooling (water/blast)	40
6.8 Discontinuation of cooling process respectively without active cooling	41
6.9 Termination of the welding process.....	41
7.0 PPuls Quick Reference.....	42

1.1 Preamble

Congratulations on your decision to buy this special machine designed by BEHA Innovation GmbH.

Through decades of experience and constant development new welding tools are created. These tools offer an economic application and a high and consistent joining quality of PU and Polyester profiles according to the current state of technology.

Please read this instruction manual carefully and use the device as directed. Downtimes and breakdowns of the machine can be avoided easily through a careful handling.

The hotpress HP01 was specially created for varying applications and many different types of belts.

All rights are reserved. It is not permitted to reproduce or publish any part of this application manual (print, photocopy or any other system of reproduction) without prior explicit written approval from BEHA Innovation GmbH.

BEHA Innovation GmbH is not liable for any damages as a consequence of misuse, repair and changes that are conducted by a third none-authorized party.

The construction of this manual was provided with great accuracy. Liability for light careless misuse errors e.g. misprint is also excluded.

Subject to alteration.

2.0 Fundamental security advices

2.1 Policy; intended use

2.1.1 This instrument was built in accordance with the current state of technology and accepted safety-standards.

Nevertheless, threats to life and limb of the operator or a third party or damages of the instrument and other values can occur through the application (or misuse) of the machine.

2.1.2 Operation of the instrument should only occur in perfect working condition, for its intended use, with strict adherence to operating instructions contained within this manual, use extreme caution and be aware of any potential danger. Particularly breakdowns (which affect the security of the instrument), must be corrected or repaired immediately by qualified personnel!

2.1.3 The instrument is only intended for joining or the connection of band-conveyors and profiles made of Polyurethane and Polyester. Other applications of the instrument are considered to be unconventional, and therefore a misuse of the

device. The manufacturer is not liable for any resultant damages. For resultant damages of unintended use, the user bears all liability. The intended use also includes the consideration of the instructional manual and adherence to inspection and attendance loads.

2.2 Organisational measures

- 2.2.1 Always keep the instructional manual ready to hand at the site of use/application!
- 2.2.2 In addition to the instructional manual: direct and follow the universal legal and other binding rules of accident prevention and environmental protection!
- 2.2.3 Add instructions like duty of supervision and the obligation to inform over working particularities e.g. regarding work plans, procedures and employed staff!
- 2.2.4 Employees which handle the instrument have to read the instructional manual carefully in advance, especially the chapter regarding safety instructions!
- 2.2.5 Inspect the work of the employees regarding safety-conscious and aware of potential dangers according the instructional manual from time to time!
- 2.2.6 For employees it is not allowed to wear one's hair loose, loose clothes or jewellery, including rings. Risks of injury exist e.g. to get stuck or diminished!
- 2.2.7 Follow all security advices and danger warnings of the apart and keep in completely readable condition!
- 2.2.8 Do not make any changes or reconstructions which can influence the security of the machine without prior written approval of the manufacturer. This also includes the installation and reconstruction of safety arrangements
- 2.2.9 Spare Parts have to comply with the defined technical requirements of the manufacturer. This is always warranted with original spare parts.

2.3 Staff selection and qualification

- 2.3.1 Work with the machine may only be carried out by reliable professionals. Be aware of the legal age!
- 2.3.2 Only employ skilled and trained personnel.
- 2.3.3 Assure that only instructed personnel are operating the instrument

2.4 Security advices at certain operating stages




- 2.4.1 Undertake measures so that the machine is only operated in safe and workable conditions! Only operate the machine if all protection devices and security-related equipments are available and workable!
- 2.4.2 Tighten all screws after maintenance and attendance work! Be sure to secure all safety devices again!

2.5 Indication of particular types of risk

- 2.5.1 There is no protection security for the hotpress itself. Therefore you have to make sure that there are preventative security measures within the grid installation. There are preventative security measures within the connectors. Only use original fuses with the required intensity of current (see technical data)! Immediately switch of the machine when blockages of the current entry appear!
- 2.5.2 Work with the electronic equipment of the machine may only be carried out by electrical specialists or instructed personnel supervised by electrical specialists according to the electric norms.
- 2.5.3 The electrical equipment of this machine must be checked regularly. You have to remedy deficiencies such as loose connectors or damaged cables immediately.
- 2.5.4 Regularly all lines and bolts have to be visually checked. You have to remedy deficiencies immediately!

2.6 Further security advices

- 2.6.1 There are no emergency shut offs. In case of emergency remove the power plug.
- 2.6.2 Assure that only instructed personnel are operating the instrument under consideration of the appropriate accident prevention regulations.
- 2.6.3 Opening of the machine, removing the covering or splitting of security-relevant parts can increase the risks of accidents.
- 2.6.4 Only make setting, reconfiguration, maintenance and attendance work to the machine when the instrument is switched off.
- 2.6.5 Settings, changes, maintenance and attendance work to the machine may only be carried out by skilled and trained professionals.
- 2.6.5 Settings, changes, maintenance and attendance work to the machine may only be carried out by skilled and trained professionals.

- 2.6.6 Only the operational person is allowed to remain within the area of operation. Other persons are not allowed to remain within the area of operation.
- 2.6.7  Never deposit combustible objects on the heater
- 2.6.8  Do not touch hot components of the machine e.g. the heater!
- 2.6.9  This machine does not have explosion protection. Therefore it is not permitted to operate this machine within explosive environments or rooms.
- 2.6.10 Shipment and transport only when the machine has cooled down and under consideration of the general safety regulations.
- 2.6.11 Transport and storage of the machine only in closed conditions.
- 2.6.12 The hotpress is an electrical heating appliance for the welding of conveyor and drive belts. Thermal security: Category 1 VDE 0721 – Part 2 §10.
- 2.6.13 Identification of the instrument (type, serial number, voltage, capacity, year of construction): see type plate. The consecutive registered serial number allows a check due to the acceptance and inspection certification.
- 2.6.14 Operating personnel: To avoid risks it is only allowed to operate the machine by personnel which are trained or supervised by qualified persons (see article 3.4 of VDE 0721, part 911).

2.7 EC-Declaration of conformity

In terms of the EC-Machine Directive 98/37 ECC, annex II A

The manufacturer hereby declares that the following instrument complies with the appropriate basic safety and physical health requirements of the EC-Machine Directive due to their concept of development, design and building put into circulation by the manufacturer.

When unauthorised changes are made to the machine, it renders the Declaration of Conformity invalid

Product name: Hotpress

Product type: HP01 for PU and Polyester profiles

Appropriate EC Directive

Machine Directive 98/37

Low Voltage Directive EC 95/2006

EMC Directive EC 108/2004

Applied engineer standards and technical specifications

DIN EN ISO 12100-1, DIN EN ISO 12100-2 safety of machine
EN 60335-1 Safety of electrical equipment

General regulations for the prevention of industrial accidents

And DIN EN 61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use.

Particular instructional manuals must be followed in all aspects!



Markus Beha

BEHA Innovation GmbH

In den Engematten 16

D-79286 Glotttertal

Phone: +49 (0) 7684/ 907-0

Fax: +49 (0) 7684/ 907-101

E-Mail: info@behabelt.com

Internet: www.behabelt.com

3.0 Technical Data

3.1 Hotpress HP01 with programmable controller

The handy and double-sided heated hotpress HP01 with controller is especially suitable for precise joining of PU and Polyester belts.

The hotpress is perfectly suited for the accurate welding of small profiles.

With its small size the instrument is manageable and space saving and can be operated directly within a conveyor machine.

The custom removable mould stands out the with new hotpress as well. The prepared endings of the profiles are inserted within the mould, the top of the mould is closed and is inserted within the press.

For the adjustment of the height and bonding pressure the spring-loaded top force is adjusted manually with the star handle.

There are different cooling times, because of the possibility of cooling with water or air.

Technical data:

Hotpress HP01

Max. bandwidth	120mm
Length of the heater	60mm
Temperature adjustment	continuously variable
Temperature range	0°...350°C
Total length	approx. 170mm
Overall width	approx. 120mm
Height	approx. 240mm
Slight notch	5...80mm
Weight hotpress	approx. 4,6kg
Voltage	Version 230V/ Version 115V
Press capacity	2x 600W
Heating-up period	approx. 3...5 min
Cooling-down time (water)	approx. 3 min
Cooling-down time (air)	approx. 25 min
Profile acceptance	with mould

Measurements PPuls Controller

Length	200mm
Width	100mm
Height	45mm
Weight of Controller	approx. 0,9kg



3.2 Scope of delivery

1 pc HP01 with water cooling



1 pc Water tank with pump
2 pcs long cooling hose
1 pc short cooling hose

1 pc HP01 with air cooling

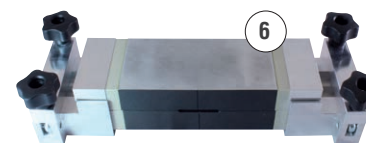


- (1) 1 pc Hand grip and ring eyelet
- (2) 1 pc PPuls Controller HP01
- (3) 1 pc Edge cutter SE02
- (4) 1 pc Screw driver
- (5) 1 pc Scissors AS04



Recommended Accessories (optional):

- (6) Mould for HP01
- (7) Cutting device with mould (preparation for the overlap welding)



3.3 Mould

Highest welding accuracy of the splice trough the innovative mould

Every type of profile needs its own mould!

The mould for the hotpress HP01 is available in many varied and well-established sizes. Moulds of high quality are the requirements for every good weld.

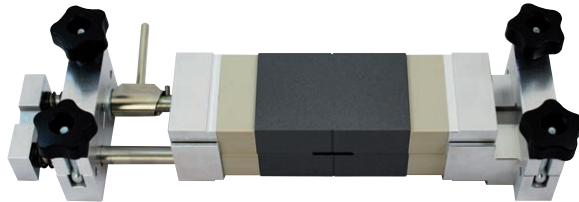
Our teflon coated moulds are made of permanent temperature-resistant and dimensionally stable aluminium.

Every mould is subjected to narrow tolerances and is inspected individually.

Technical Data:

Mould for butt weld with spring

Welding area 120x50 mm
Length L 300mm
Width W 70mm
Height H 60mm



Mould for overlap welding

Welding area 120x50 mm
Length L 300mm
Width W 70mm
Height H 60mm



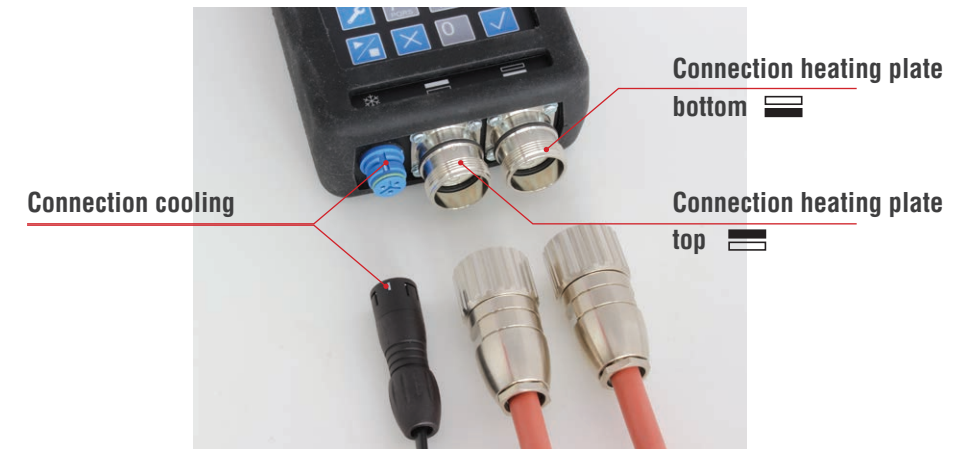
Mould for timing belt

Profile size Timing belt up to approx. 50 mm
Welding area 120x50 mm
Length L 350 mm
Width W 70 mm
Height H 25 mm

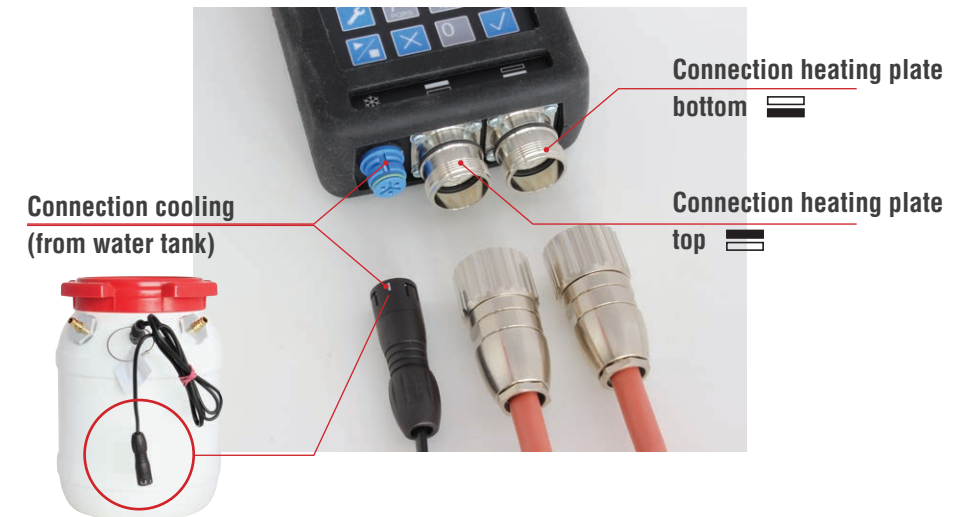


4.0 Preparing the hot press for welding

4.1 Air cooling: Connecting the press cables on the controller



4.2 Water cooling: Connecting the press cables on the controller

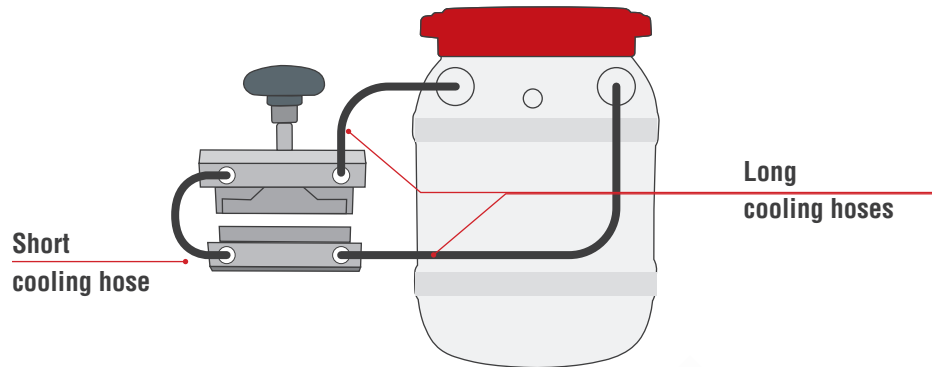


4.3 Water cooling: Connection of cooling hoses to hot press and water tank

Important: Short hose used to connect the upper to the lower heating plate. Please make sure that the hose couplings are firmly in place when connecting. Risk of burns due to water steam, hot water and water damage in general.

Attention: Do not position the connected cooling unit above the press before you start the cooling process -> water can heating up!

After every second consecutive welding replace water with cold water!



5.0 Operation HP01 butt splice

5.1 Preparation

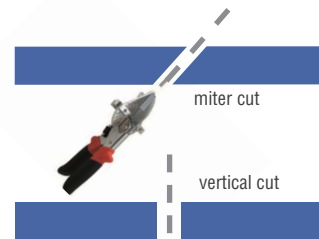
Determine belt length, cut both belt ends of the profile bevel and vertical to the desired length.

Select the mould according to the profile.

Fill the water tank to the upper edge of the second ring with water when using water cooling (figure 1).

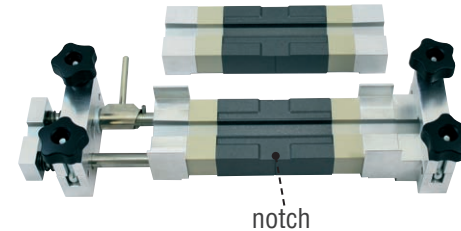
Attention: Do not position the connected cooling unit above the press before you start the cooling process -> water can heating up!

After every second consecutive welding replace water with cold water!

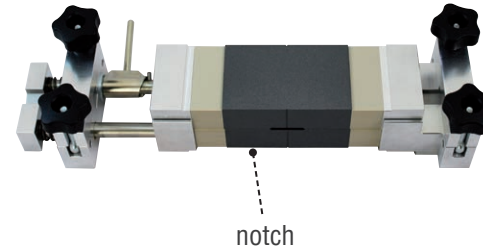


5.2 Insert profile within the mould

- Insert the belt ends central in the lower part of the mould and hold them in place with the hold down bars.
- The bolt lever must then to be tightened.
- Bear in mind that the belt profile and mould must be of the same type.
- Tighten the lateral screws. The milled notches show the centre of the top and bottom plates.



Apply the upper part of the mould accurately, then fit the lower part of the mould.



5.3 Insertion of the mould



Insert the mould centrally and lengthwise into the press.

Release the bolt lever so that the profile material can be compressed.

The notches within the mould and top plate of the enclosure must align exactly. Connect the mould breadth wise to the plastic stoppers.

5.4 Closing of the machine and selection of the press capacity



Turn the star handle to the right until the above and lower moulds are touching. Thereafter star handle continue to turn until the screw heads stand 3-4 mm from the upper case plate.

The guideway levels the above heater coplanar to the lower heater.

For this reason, the areas of contact must be lying exactly in contact with each other. Release bolt lever so that material can be compressed.

5.5 Beginning of the heating process of the HP01 Controller



Connect PPuls Controller with the power line and switch on the controller. Selection of welding parameters through direct entry or selection of stored recipes.

4.5.1 Direct entry of welding parameters

Press : Long to change current setting.

Change values by entering the number of the number field, confirm with , delete/abort with .

Press button and the welding process will begin and end automatically.

Please refer to recommended welding parameters on page 2.

4.5.2 Selection of stored recipes

Press , select recipe with arrow buttons (keypad button “2” and “8”) accordingly and confirm with .

Press button and the welding process will begin and end automatically.

5.6 Exposure time

The exposure time starts automatically as soon as the above and lower heaters have reached the set-temperature.

5.7 Cooling (water/air)



Caution: During the welding process, the pressing components and mould heating. Take heat protection measures!



Caution: The water hoses must not be removed during the operation. Take heat protection measures!



Caution: By starting the cooling process, for a short time hot steam will flow in the water tank. Take heat protection measures!

After the exposure time is finished, the cooling process will start automatically. The water pump stops as soon as the desired end-temperature is achieved (minimum 40°C / 104°F). The display of the controller shows “operation finished” or “process completed”.

Now you can open the hotpress and remove with safety gloves the mould and profile.

Caution: Components may still be very hot.

Information: End-temperature can be preset in the menu settings at the controller. Please refer to the separate controller manual.

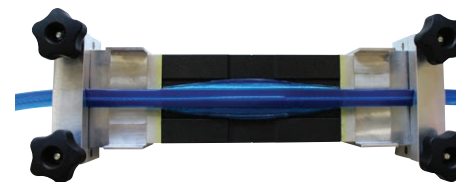
5.8 Discontinuation of cooling process respectively without active cooling.



Caution: During the welding process, the pressing components and mould heating. Take heat protection measures!



Caution: Stopping the cooling process increases the risk of burns, as press components and shape shoes are very hot.



Leave the mould and profile within the closed machine until the temperature is cooled down. The current temperature of the heating plates is shown in the display of PPuls controller.

The display of the controller shows “operation finished” or “process completed”.

5.9 Termination of the welding process

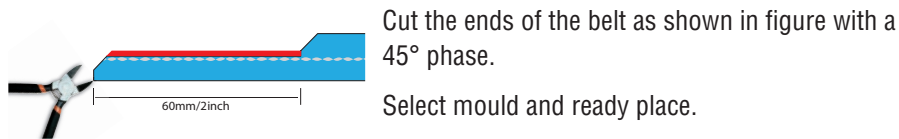
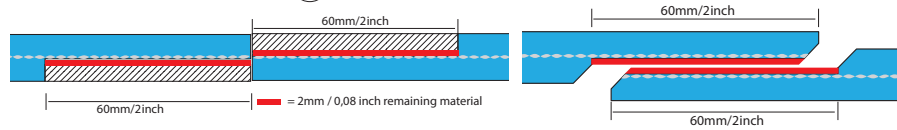


Operate the breaker on the controller (disconnect the power plug).

6.0 Operation of HP01 overlap welding

6.1 Preparation

Determine the belt length and **add one time the overlap length**. Cut belt ends for overlap welding above the reinforcement. Here some residual material on the reinforcement may be present. Don't cut into the reinforcement! We recommend our specially developed cutting device (see page 31 (7))



Fill the water tank to the upper edge of the second ring with water when using water cooling.



Attention: Do not position the connected cooling unit above the press before your start the cooling process -> water can heating up!

After every second consecutive welding replace water with cold water!

6.2 Insert profile within the mould

The profile and mould must be the same type.

Remove the shell and insert the profile in the lower part.



Insert the two ends of the middle and fix it with the clamping screws on the sides. The cutted belt ends lie flush with overlapping.

The milled notch of the mould show the middle of the upper and lower parts.



To close the upper part precisely installed on the lower part between the guide webs. During overlap welding the upper part and the lower part initially not touch. The material has yet to be displaced during the welding process or during the holding time.

6.3 Insertion of the mould

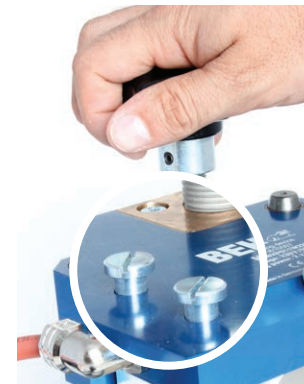


Insert the mould centrally and lengthwise into the press.

Release the bolt lever so that the profile material can be compressed.

The notches within the mould and top plate of the enclosure must align exactly. Connect the mould breadth wise to the plastic stoppers.

6.4 Closing of the machine and selection of the press capacity



Turn the star handle to the right until the above and lower moulds are touching.

Thereafter star handle continue to turn until the screw heads stand 3-4 mm from the upper case plate.

The guideway levels the above heater coplanar to the lower heater.

For this reason, the areas of contact must be lying exactly in contact with each other. Release bolt lever so that material can be compressed.

6.5 Beginning of the heating process of the HP01 Controller






Connect PPuls Controller with the power line and switch on the controller. Selection of welding parameters through direct entry or selection of stored recipes.

5.5.1 Direct entry of welding parameters

Press :



Long to change current setting.

Change values by entering the number of the number field, confirm with , delete/abort with .

Press  button and the welding process will begin and end automatically.

Please refer to recommended welding parameters on page 2.

5.5.2 Selection of stored recipes

Press , select recipe with arrow buttons (keypad button “2” and “8”) accordingly and confirm with .

Press  button and the welding process will begin and end automatically.

6.6 Exposure time

The exposure time starts automatically as soon as the above and lower heaters have reached the set-temperature. When the exposure time reaches, approx. 200 - 300 seconds (depends on the profile geometry, turn the star handle again to the left to replace the material and completely close the mould).

6.7 Cooling (water/blast)



Caution: During the welding process, the pressing components and mould heating. Take heat protection measures!



Caution: The water hoses must not be removed during the operation. Take heat protection measures!



Caution: By starting the cooling process, for a short time hot steam will flow in the water tank. Take heat protection measures!

After the exposure time is finished, the cooling process will start automatically. The water pump stops as soon as the desired end-temperature is achieved (minimum 40°C / 104°F). The display of the controller shows “operation finished“ or “process completed“.

Now you can open the hotpress and remove with safety gloves the mould and profile.
Caution: Components may still be very hot.

Information: End-temperature can be preset in the menu settings at the controller. Please refer to the separate controller manual.

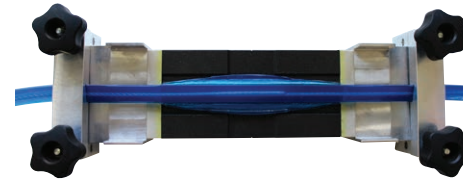
6.8 Discontinuation of cooling process respectively without active cooling.



Caution: During the welding process, the pressing components and mould heating. Take heat protection measures!



Caution: Stopping the cooling process increases the risk of burns, as press components and shape shoes are very hot.



Leave the mould and profile within the closed machine until the temperature is cooled down. The current temperature of the heating plates is shown in the display of PPuls controller.

The display of the controller shows “operation finished“ or “process completed“.

6.9 Termination of the welding process



Operate the breaker of the controller (disconnect the power plug).

7.0 PPuls Quick Reference

This is not an operation manual!


Before using the unit refer to operation manual!





The operating instructions contain information and references required for safe operation and use of the instrument.


Before using the instrument, read the operating manual instructions carefully and follow them in all respects.

Welding cycle

Press key :

- short to display current temperature and time settings
- long to change current temperature and time settings

Change settings by entering number using number keypad,  to confirm and  to cancel.

Press key  to start welding process.



Temperature and time settings

Short press: display settings.

Long press: change parameters using number keys.



Start/Stop

Start welding process using the current set parameters (platen temperature, welding time,...).



Recipe storage

Select and save preconfigured temperature-and time settings.



System-Settings

Set Alarm, Cool-down temperature and Operation mode for T3 temperature probe. All other system settings.

Subject to changes without notice.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

BEHA Innovation GmbH
In den Engematten 16
D-79286 Glottental
Phone: +49 (0) 7684/907-0
Fax: +49 (0) 7684/907-101
E-Mail: info@behabelt.com
Internet: www.behabelt.com

