

siegling blizzard®
splicing equipment

USER MANUAL **BLIZZARD HEATING CLAMP HC 120/40**



Contents

3 English manual

17 Betriebsanleitung

 Dieses Gerät darf nur von Personen in Betrieb genommen werden, die die nachfolgende deutsche oder englische Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

 Този уред се допуска да се въвежда в експлоатация само от лица, които са прочели и разбрали следващото немско или английско ръководство за експлоатация.

 Dette apparat må kun sættes i drift af personer, som har læst og forstået den følgende tyske eller engelske driftsvejledning.

 This device should only be used by those personnel who have read and understood the following German or English user manual.

 Seda seadet tohivad kasutusse võtta vaid inimesed, kes on lugenud allpool esitatud saksa- või eestikeelseid kasutjuhiseid ning neist aru saanud.

 Tämän laitteen saavat ottaa käyttöön vain sellaiset henkilöt, jotka ovat lukeneet ja ymmärtäneet seuraavan saksan- tai englanninkielisen käyttöohjeen.

 Cet appareil ne doit être mis en service que par des personnes ayant lu et compris les instructions de service ci-après en allemand ou en anglais.

 Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μόνο από άτομα που έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης που ακολουθούν στα Γερμανικά ή στα Αγγλικά.

 Questo dispositivo può essere utilizzato solo da persone che hanno letto e compreso il seguente manuale in tedesco o inglese.

 Ovaj uređaj smiju puštati u rad samo osobe koje su pročitale i razumjele upute za uporabu u nastavku koje su napisane na njemačkom ili engleskom jeziku.

 Šo ierīci drīkst lietot tikai personas, kuras ir izlasījušas un iepazīnušas ar turpmāk redzamo lietošanas instrukciju vācu vai angļu valodā.

 Šį prietaisą leidžiama pradėti eksploatuoti tik asmenims, perskaičiusiems ir supratusiems toliau pateiktą vokišką arba anglišką instrukcijų žinyną.

 Dit apparaat mag alleen door personen in gebruik worden genomen die de volgende Duitse of Engelse gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.

 To urządzenie może być użytkowane tylko przez osoby, które przeczytały i zrozumiały następującą niemiecką lub angielską instrukcję obsługi.

 Este aparelho só pode utilizado por pessoas, que tenham lido e compreendido o Manual de instruções em alemão ou inglês que se segue.

 Acest aparat poate fi pus în funcțiune doar de către persoanele care au citit și au înțeles instrucțiunile de utilizare de mai jos în limba germană sau engleză.

 Bara personer som har läst och förstått den här bruksanvisningen på tyska eller engelska får ta den här apparaten i drift.

 Toto zariadenie môžu uviesť do prevádzky len osoby, ktoré si prečítali nasledujúci návod na použitie v nemeckom alebo anglickom jazyku a porozumeli jeho obsahu.

 To napravo smejo zagnati samo osebe, ki so prebrale in razumele naslednja nemška ali angleška navodila za uporabo.

 Este aparato solo deben emplearlo las personas que hayan leído y comprendido las siguientes instrucciones de uso (en alemán o inglés).

 Tento přístroj smějí uvádět do provozu pouze osoby, které si přečetly následující návod k obsluze v německém nebo anglickém jazyce a rozumějí mu.

 A készülék üzembe helyezését csak olyan személyek végezhetik, akik elolvasták az alábbi német vagy angol nyelvű használati utasítást és megértették annak tartalmát.

USER MANUAL

BLIZZARD HEATING CLAMP HC 120/40

ENGLISH



Contents

- 4 General information
- 5 Safety
- 6 Description
- 10 Operation
- 15 Manufacturer's notification/
Customer service/
EC Declaration of Conformity

1 GENERAL INFORMATION

All descriptions in these instructions are intended for trained operating personnel. Incorrect or improper use of this heating clamp may damage the heating clamp or result in injury to the operator or other persons.

Please read this document carefully and only use the Blizzard heating clamp when you have fully understood the instructions.

This document contains safety instructions. Please keep it accessible for other users so they may read the instructions prior to using the heating clamp.

Important instructions are indicated in the text as follows:



Note

This indicates technical features that require the user's attention.



Caution

This indicates that work procedures must be followed precisely to prevent damage to the device or to ensure the success of the heating process.



Stop

This indicates that notes and/or work procedures must be followed precisely to prevent damage to the device and/or eliminate the possibility of danger to the user or other persons.

2 SAFETY

2.1 Intended use

The Siegling Blizzard heating clamp is used for the endless splicing of belts.

- Width from 10 to 40 mm
- Thickness from 1.3 to 3.2 mm
- Splicing length 35/70/110 mm

Any other use is considered improper.

2.2 General safety instructions

The Blizzard heating clamp is a state-of-the-art device which complies with the recognized safety regulations. Improper use may result in danger.

Only operate the Blizzard heating clamp if it is in faultless condition. To exclude the possibility of putting the user or other persons at risk and to avoid damage, only trained personnel may operate the equipment.

Any work involving the Blizzard heating clamp must be performed in accordance with

- this manual,
- the technical documentation accompanying the machinery (when making belts endless in machinery),
- any relevant FMS splicing data sheets,
- all relevant statutory provisions and safety regulations.



Stop

During operation the heating plates on the heating clamp and the inserted splice guide may reach a temperature of 210 °C. Injury may occur. (Fig. 2.2.1)

2.3 Operating conditions

The Siegling Blizzard heating clamp may only be operated under the following ambient conditions:

- Normal atmosphere (no oil or gas atmospheres, no corrosive atmospheric constituents).



Stop

The device is not splash-proof.

The device is not explosion-proof.

Operation under improper conditions can lead to serious damage to the device and injury to the operator (electric shock, burns, explosion damage).

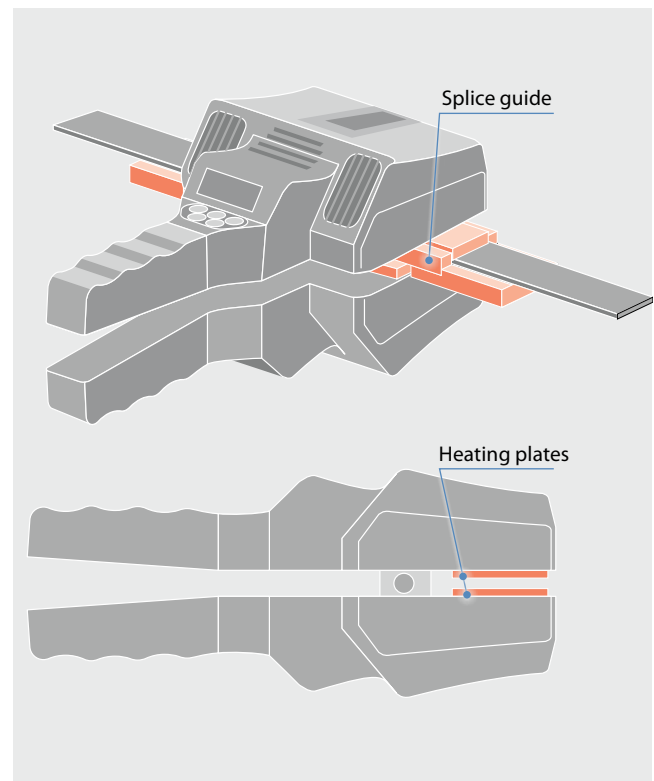
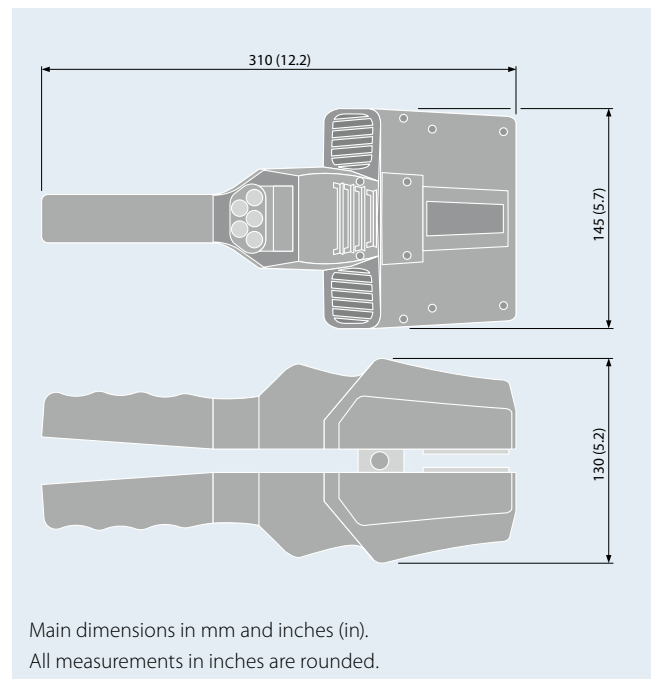
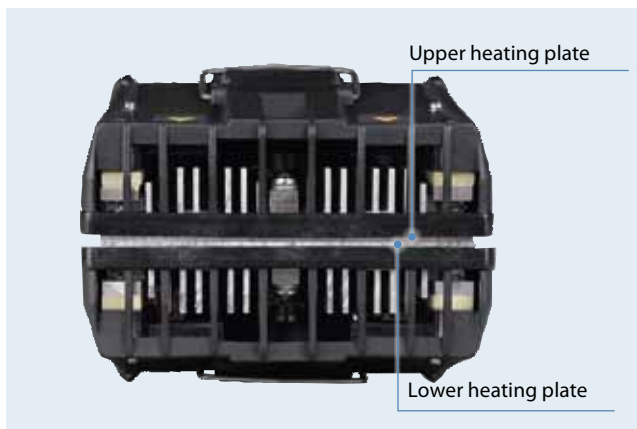
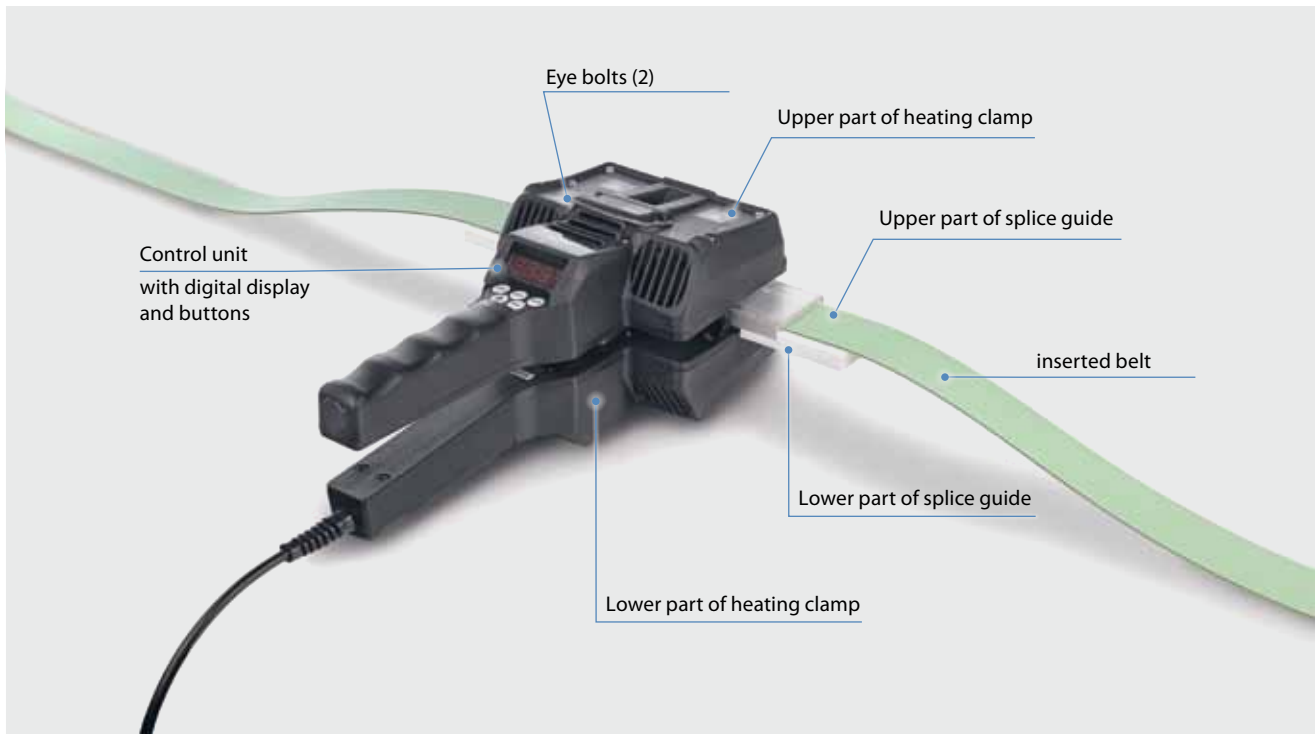


Fig. 2.2.1

3 DESCRIPTION

3.1 Components/main dimensions



3.2 Technical data

Type designation		Blizzard HC 120/40
Maximum belt width	[mm]	40
Belt thickness	[mm]	1.3 – 3.2
Z-splices	[mm]	35:5.75 / 35:11.5 / 70:11.5 / 110:11.5
Maximum heating temperature	[°C]	210
Total weight	[kg]	2.0
Dimensions (L x W x H)	[mm]	310 x 145 x 130
Connection requirements (alternative)		
1 Phase (Item no. 870103)	[V/Hz]	230/50
1 Phase (Item no. 870109)	[V/Hz]	115/60

3.3 Operating principle

The Siegling Blizzard heating clamp is a compact solution used to splice (heat and cool) thermoplastic belts (e.g. PVC, polyurethane). No other accessories are required, such as an external control unit or cooling clamp.

The Siegling Blizzard heating clamp is electrically heated and air-cooled using fans. The heating and subsequent cooling processes run automatically according to the previously entered values.

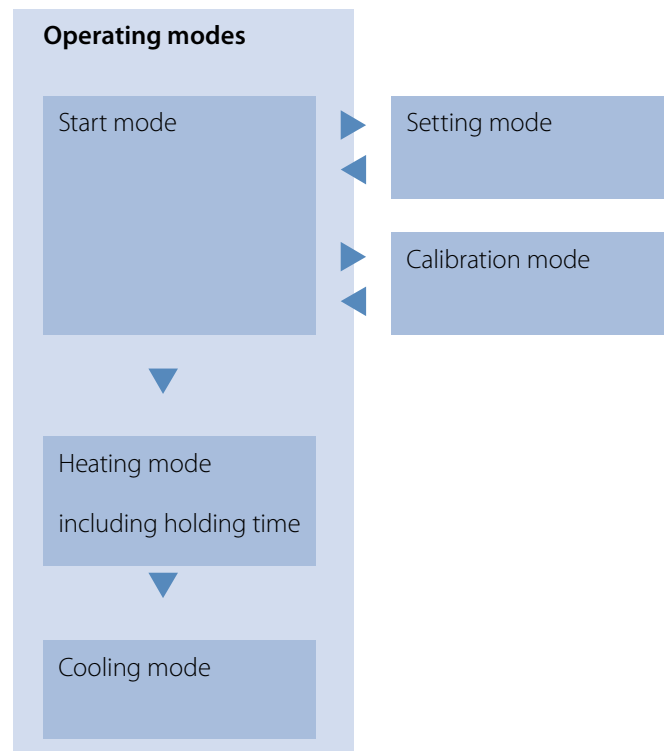


Fig. 3.3.1
Diagram of operating modes.

After the heating clamp has been switched on, three operating modes are run through in sequence. From the start mode, a setting mode and calibration mode for the heating and cooling parameters can be started if necessary.

3.4 Basic belt splicing procedure



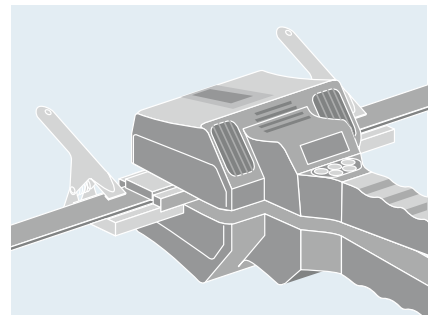
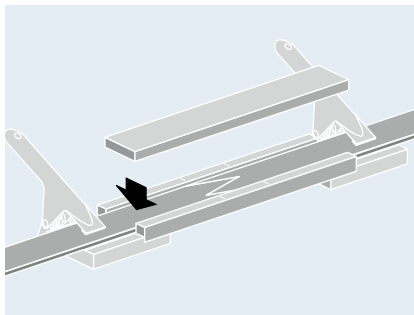
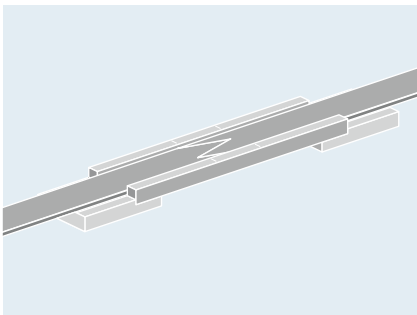
Caution

Do not operate the heating clamp upside down.

Potential problem: The trapped heat may damage the heating clamp housing.

Action: If the housing gets extremely hot, shut off the device and let it cool down.

- Prepare device and workstation.
- Connect the heating clamp to the power supply.
- Start the device.
After it is switched on, the device is in start mode. The heating plates are automatically heated to the most recently set “cooling temperature”.
- Adjust the heating clamp settings in calibration mode if necessary.
- Set and save the splicing parameters in setting mode.
 - Heating temperature
 - Holding time
 - Cooling temperature
- Insert the prepared splice guide into the heating clamp.



- Start heating cycle.
Heating plates are heated to the previously set heating temperature.
 - Once the heating temperature has been reached, the holding time starts automatically.
 - Once the holding time is complete, the cooling process starts automatically.
- When the preset cooling temperature has been reached, remove the splice guide and the finished splice.
- Insert other splice guides into the heating clamp to continue splicing or switch off the heating clamp.



Note

If approx. 2 minutes pass without any button being pressed, the device switches off.

3.5 Control panel



Fig. 3.5.1 – Control panel

"ON/OFF" button > **hold down** to switch the device on or off.
The device is now in start mode.

"SELECT" button > **press briefly** to start setting mode. Press briefly again to run through the three adjustable parameters for the heating clamp in a sequential loop.

Heating temperature [°C or °F]

Holding time [s]

Cooling temperature [°C or °F]

hold down to toggle between the units used
(from "°C" to "°F" or vice versa) for the parameter displayed.

"CONFIRM" > **press briefly**

- to save the previously entered parameter values in setting mode and to terminate setting mode,
- or
- to save the previously entered calibration values in calibration mode and to terminate calibration mode,
- or
- to terminate heating up mode and start heating mode
- or
- to stop the countdown during holding time.

The countdown continues when the button is pressed again or automatically after 60 seconds.

The function executed depends on the operating mode.

"+" or "-" button > **press briefly**
to change the displayed parameter in small increments
(1 °C/°F or 10 s),

hold down
to change the displayed parameter in large increments
(5 °C/°F or 1 min).

(Only active in setting mode after pressing the "SELECT" button.)

"+" and "-" button > **hold down**
to put the device in calibration mode.

4 OPERATION

4.1 Prepare device and workstation

- Ensure that the workstation is clean and tidy.
A heat-resistant surface on which to safely place the Siegling Blizzard heating clamp during operation must be available.



Stop

The device is not splash-proof. The device is not explosion-proof.
Operation under improper conditions can lead to serious damage to the device and injury to the operator (electric shock, burns, explosion damage).

- Carefully check the heating clamp and power cable for damage (visual inspection).
The Siegling Blizzard heating clamp may only be operated if it is in faultless condition.



Stop

Operating a damaged device can cause further damage to the device and result in injury to the user (electric shock, burns, crushing, cuts).

- Ensure that both heating plates are free of dirt and deposits.
Carefully remove any dirt or deposits by wiping with a clean cloth moistened with ammonia.



Stop

Clean heating plates only when cold and do not use flammable cleaning solutions.
Risk of severe burns and high fire risk!

4.2 Connect to the power supply

- Compare the connection values of your heating clamp to those of the power supply.
- Only connect to the power supply if the values are the same 230 V/50 Hz or 115 V/60 Hz.



Caution

Operating the heating clamp with the wrong voltage can cause serious damage to the device.



Caution

Avoid connecting the heating clamp to machine sockets.

Potential problem: When starting up the machine there is a risk of voltage peaks, which may damage the heating clamp electronics.

Action: Connect the heating clamp to an on-site power supply.

4.3 Check and adjust heating parameters

To do this, the heating clamp must be in start mode. See Section 3.



During operation the heating plates on the heating clamp (1) and the inserted splice guide (2) may reach a temperature of 210 °C. Injury may occur. (Fig. 2.2.1)

- Briefly press the “SELECT” button to switch to setting mode.
Briefly pressing the “SELECT” button again displays the adjustable heating parameters in sequence.

Order: > Heating temperature [°C or °F]
 > Holding time [s]
 > Cooling temperature [°C or °F]

This loop can be repeated as many times as desired.

Holding down the “SELECT” button toggles between “°C” and “°F”.

Pressing the “+” or “-” button changes the value that is displayed.

Heating temperature:	press briefly > changes by 1 °C/°F	hold down > changes by 5 °C/°F
Holding time:	press briefly > changes by 10 s	hold down > changes by 1 min
Cooling temperature:	press briefly > changes by 1 °C/°F	hold down > changes by 5 °C/°F



When setting the heating parameter and no entry is made within 3 seconds, the device switches back to start mode.

- Press the “CONFIRM” button to save the previously entered heating parameters and terminate setting mode.
The device now starts automatically in heating mode.

4.4 Calibrate the heating clamp

Forbo Siegling recommends calibrating the heating clamp twice a year.

Required tools

- Temperature measuring device (accuracy $\pm 1^\circ\text{C}$)
- Temperature sensor (Fig. 4.4.1) max. diameter 2 mm

The heating clamp must be in start mode to calibrate. See Section 3



Stop

During operation the heating plates on the heating clamp (1) and the inserted splice guide (2) may reach a temperature of 210°C . Injury may occur. (Fig. 2.2.1)

- Set the heating parameters if necessary (see Section 4.3).
- Start calibration mode by simultaneously holding down the “+” and “–” buttons. The heating clamp then emits an audible signal approximately every second. (Fig. 4.4.2)
- Wait until the heating clamp reaches the selected heating temperature and holds steady (duration approx. 5 minutes). Signal frequency increases to approx. 2–3 times per second.
- Insert the temperature sensor into the hole on the side of the heating plate.
- Compare the temperature of the measuring device to what is indicated on the display of the heating clamp.
- If there is a discrepancy in the readings, press the “+” or “–” button on the heating clamp until the external measuring device indicates the correct temperature as set on the heating clamp.



Note

The temperature is adjusted following each correction with a slight time lag.

- Save the setting by pressing the “CONFIRM” button. The heating clamp is now in start mode again.
- Switch the device off by holding down the “ON/OFF” button or continue working.

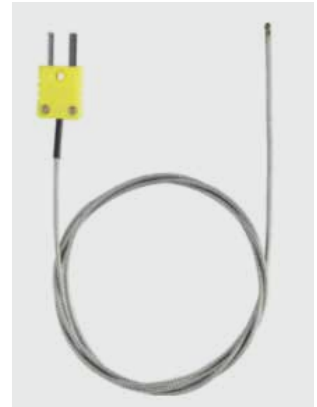


Fig. 4.4.1



Fig. 4.4.2

4.5 Creating endless splices



Fig. 4.5.1



Fig. 4.5.2

- Hold down the “ON/OFF” button until the display turns on. (Fig. 4.5.1)
The heating clamp then automatically switches to start mode and heats up the heating plates to the most recently set cooling temperature.



Stop

During operation the heating plates on the heating clamp (1) and the inserted splice guide (2) may reach a temperature of 210°C. Injury may occur. (Fig. 2.2.1)

- Set the heating parameters if necessary (see Section 4.3).



Caution

Operating the heating clamp with incorrect heating parameters can result in poor splicing results, making the spliced area of the belt unusable.

- Insert the splice guide and prepared belt ends into the middle of the heating clamp. Positioning is facilitated by the locking device on the splice guide. (Fig. 4.5.2)
- Press the “CONFIRM” button to start heating mode. The inserted splice guide and belt are cold. That is why the temperature on the display briefly falls and the heating clamp heats the splice guide and the belt to the preset heating temperature.

The preset holding time begins to run automatically as soon as the preset heating temperature has been reached.



Note

Pressing the “CONFIRM” button a second time interrupts the countdown. The countdown automatically continues when the button is pushed again (or after 60 seconds at the latest).

- At the end of the preset holding time an audible signal is emitted and the device automatically switches to cooling mode (fans start).
- Once the preset cooling temperature has been reached, an audible signal is emitted and the device switches back to start mode. Display “----”. The splice guide can be removed.
- If approx. 2 minutes pass without any button being pressed, the device switches off.

4.6 Error during heating clamp operation

The heating clamp is equipped with error diagnostics. If an error occurs during operation, an error code appears in the display.

- When an error occurs, acknowledge it with any button.
Following acknowledgment, the control unit on the device attempts to resume the current mode at the spot in which the error occurred.
- If the error occurs again: Let the heating clamp cool down completely and restart.
- If the error occurs again: Make a note of the error code, switch the device off and disconnect it from the power supply.
Send the device, including the error code, to Forbo Customer Service for servicing.

Error Message	Error Name	Error Description	Remedy
E001	HEATERS_DRIVING_CIRCUIT	The heating plates are over 260°C	Allow the heating clamp to cool down completely and restart. If the error occurs again: Send heating clamp including error message to Forbo Customer Service.
E002	NO_HEATING_UP	Heating plates are not heating up	
E003	HEAT_UP_TOO_SLOW	Heating plates are heating up too slowly	
E004	EEPROM_READ	Calibration offset is out of the $\pm 100^{\circ}\text{C}$ range	
E005	COOLING	Cooling is too slow	
E006	TOP_SIDE_HEATERS	The top side heating plate does not heat up properly	
E007	BOTTOM_SIDE_HEATERS	The bottom side heating plate does not heat up properly	
E008	TOP_SIDE_FANS	The top side heating plate does not cool down properly	
E009	BOTTOM_SIDE_FANS	The bottom side heating plate does not cool down properly	

MANUFACTURER'S NOTE/CUSTOMER SERVICE/EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer's note/Customer service

The Siegling Blizzard HC 120/40 heating clamp is assembled in Germany and distributed by

Forbo Siegling GmbH
Lilienthalstraße 6/8
30179 Hanover ·

Germany.

Should you require technical support or replacement parts, please contact customer service: www.forbo-siegling.com

EC Declaration of Conformity

Hoover Dam Technology Asia Limited
Office B2, 16/F., Legend Tower
7 Shing Yip Street, Kwuan Tong, Hong Kong

This is to certify that the Siegling Blizzard HC 120/40 heating clamp, used in the splicing of thermoplastic conveyor belt material, meets the following EC directives:

- EN 61000 - 6 - 3:2007 + A1:2011 + AC:2012
- EN 61000 - 3 - 2:2014
- EN 61000 - 3 - 3:2013
- EN 61000 - 6 - 1:2007
- EN 61335 - 1:2012 + A11:2014
- EN 61335 - 2 - 45:2002 + A1:2008 + A2:2012
- EN 62233:2008

Forbo Siegling GmbH, Hanover
November 2016

Bernd Westermann

BETRIEBSANLEITUNG

BLIZZARD HEIZZANGE HC 120/40

DEUTSCH



Inhalt

- 18 Allgemeines
- 19 Sicherheit
- 20 Beschreibung
- 24 Bedienung
- 29 Kundendienst/
Herstellerhinweis
EG-Konformitätserklärung

1 ALLGEMEINES

Alle Beschreibungen in dieser Anleitung sind für fachlich geschultes Bedienungspersonal erstellt. Eine falsche oder unsachgemäße Anwendung dieser Heizzange kann zu Schäden an der Heizzange und zu Verletzungen des Bedieners und anderer Personen führen.

Bitte lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch und gebrauchen Sie die Blizzard Heizzange erst wenn Sie die Beschreibungen verstanden haben.

Dieses Dokument enthält Sicherheitsanweisungen. Halten Sie es auch für andere Nutzer griffbereit, damit sie es vor Benutzung der Heizzange lesen können.

Im Text sind wichtige Anweisungen wie folgt gestaltet:



Hinweis

Hier müssen technische Besonderheiten vom Benutzer beachtet werden.



Achtung

Hier müssen Arbeitsverfahren genau eingehalten werden, um eine Beschädigung des Gerätes zu verhindern oder das Gelingen des Heizvorganges sicher zu stellen.



Stopp

Hier müssen Hinweise und/oder Arbeitsverfahren genau eingehalten werden, um eine Beschädigung des Gerätes zu verhindern und/oder die Gefährdung des Benutzers oder anderer Personen auszuschließen.

2 SICHERHEIT

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Siegling Blizzard Heizzange dient zum Endlosheizen von Bändern und Riemen.

- Breite von 10 bis 40 mm
- Dicke von 1,3 bis 3,2 mm
- Verbindungslänge 35 / 70 / 110 mm

Eine andere Nutzung ist nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Blizzard Heizzange entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Bei unsachgemäßem Einsatz können Gefahren entstehen. Die Blizzard Heizzange darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden. Um Gefährdungen des Benutzers oder anderer Personen auszuschließen und Beschädigungen zu vermeiden darf sie nur von fachlich geschultem Personal betrieben werden.

Alle Arbeiten mit der Blizzard Heizzange müssen in Übereinstimmung erfolgen mit

- dieser Anleitung,
- der Technischen Dokumentation der Anlage (beim Endlosmachen von Bändern und Riemen in einer Anlage),
- den jeweils relevanten Verbindungsdatenblättern von Forbo Movement Systems,
- allen relevanten gesetzlichen Vorschriften und sicherheitstechnischen Regeln.



Stopp

Während des Betriebes können die Heizplatten der Heizzange und der eingesetzte Formschuh eine Temperatur von 210 °C erreichen. Es besteht Verletzungsgefahr. (Abb. 2.2.1)

2.3 Betriebsbedingungen

Die Siegling Blizzard Heizzange wird ausschließlich unter den folgenden Umweltbedingungen betrieben:

- normale Atmosphäre (keine Öl- oder Gasatmosphären, keine korrosiven Atmosphärenbestandteile)



Stopp

Das Gerät ist nicht spritzwassergeschützt.

Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt.

Der Betrieb unter unzulässigen Betriebsbedingungen kann schwere Schäden am Gerät und für den Bediener hervorrufen (Stromschlag, Verbrennung, Explosionsschaden).

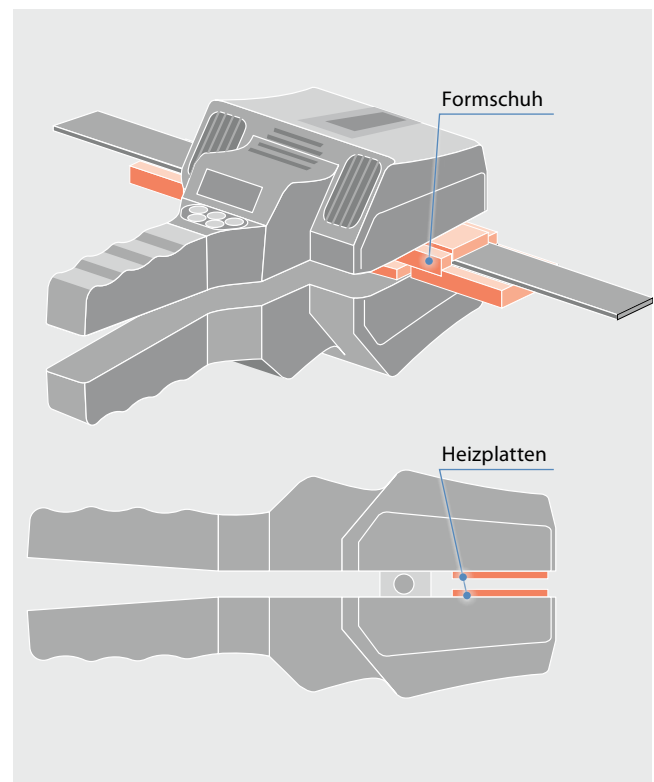
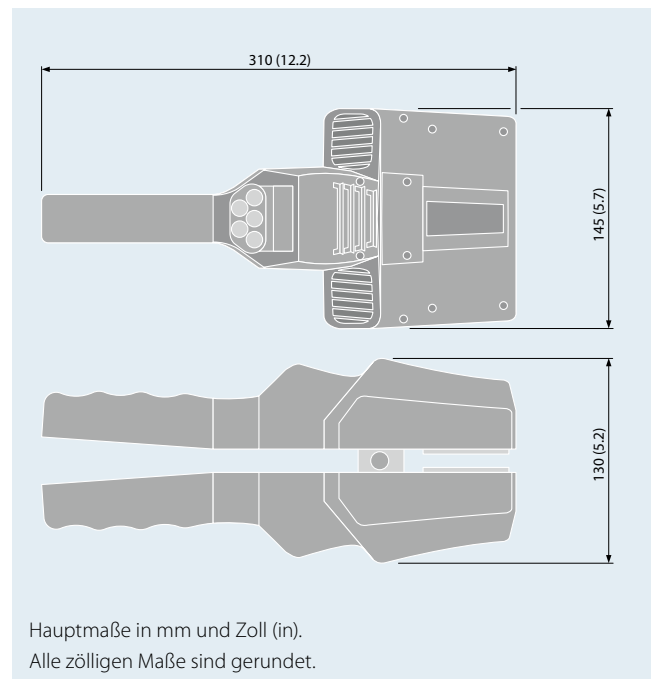
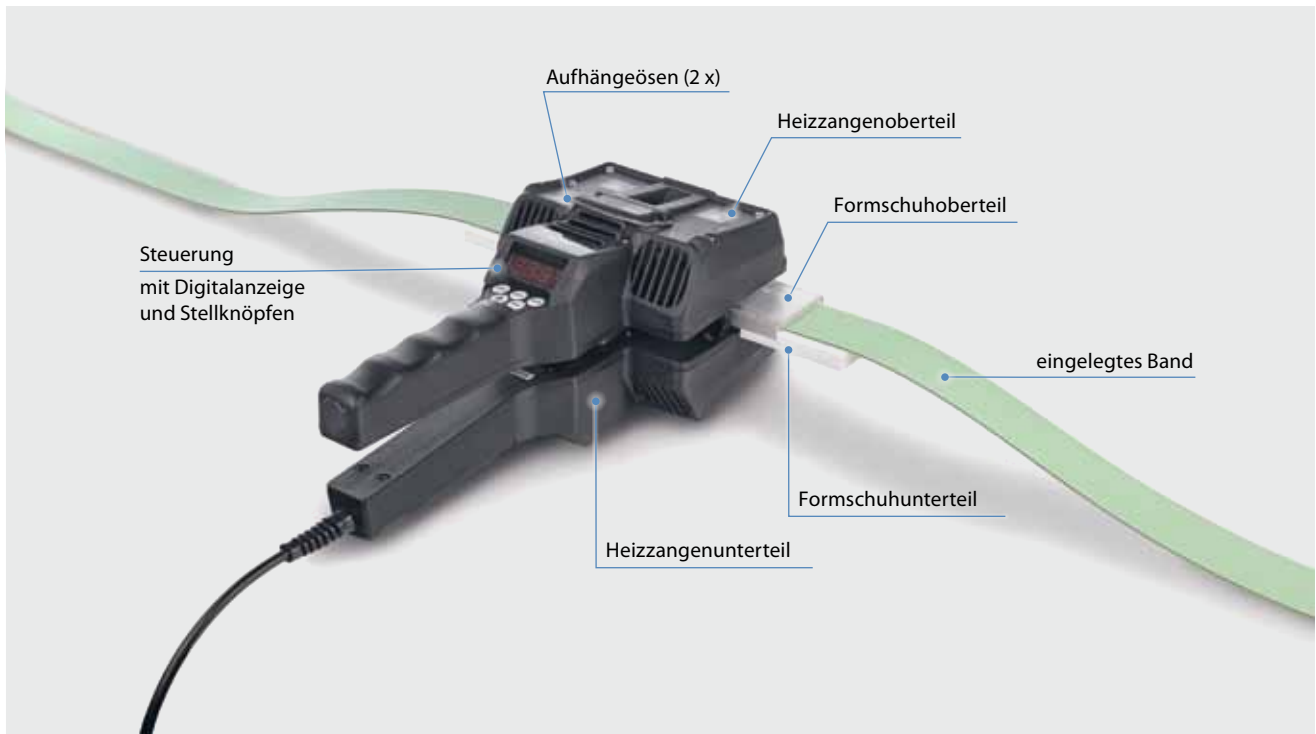


Abb. 2.2.1

3 BESCHREIBUNG

3.1 Bauteile/Hauptmaße



3.2 Technische Daten

Typenbezeichnung		Blizzard HC 120/40
Bandbreite maximal	[mm]	40
Banddicke	[mm]	1,3 – 3,2
Z-Verbindungen	[mm]	35:5,75 / 35:11,5 / 70:11,5 / 110:11,5
Heiztemperatur maximal	[°C]	210
Gesamtgewicht	[kg]	2,0
Maße (L x B x H)	[mm]	310 x 145 x 130
Anschlussanforderungen (alternativ)		
1 Phase (Art.-Nr. 870103)	[V/Hz]	230/50
1 Phase (Art.-Nr. 870109)	[V/Hz]	115/60

3.3 Funktionsweise

Die Siegling Blizzard Heizzange ist eine Kompaktlösung zum Verbinden (Heizen und Kühlen) von Bändern und Riemen aus thermoplastischen Kunststoffen (z. B. PVC, Polyurethan). Es wird keine weiteres Zubehör wie eine externe Steuerung oder Kühlzange benötigt.

Die Siegling Blizzard Heizzange wird elektrisch beheizt und über Ventilatoren luftgekühlt. Der Heizvorgang und der anschließende Kühlvorgang laufen automatisch gemäß der vorher eingegebenen Werten ab.

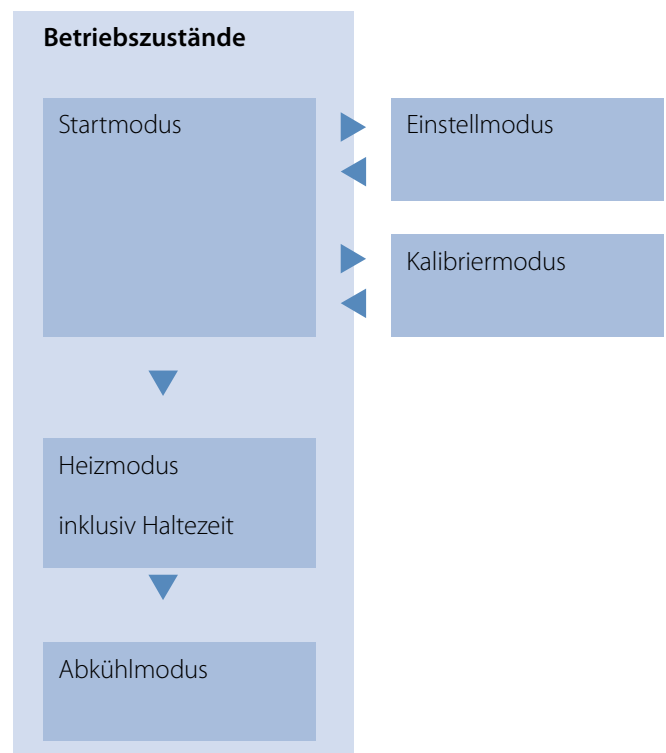


Abb. 3.3.1
Schematische Darstellung der Betriebszustände.

Nach dem Einschalten der Heizzange werden nacheinander drei Betriebszustände durchlaufen. Vom Startmodus aus können bei Bedarf ein Einstellmodus und ein Kalibriermodus für die Heiz- und Kühlparameter aufgerufen werden.

3.4 Grundsätzlicher Ablauf zum Herstellen einer Band-/Riemenverbindung

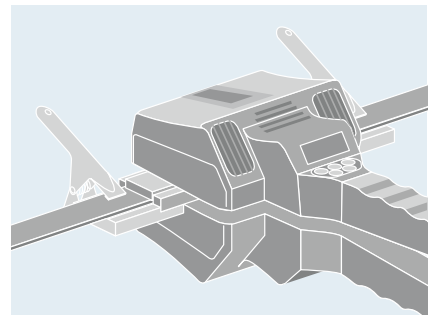
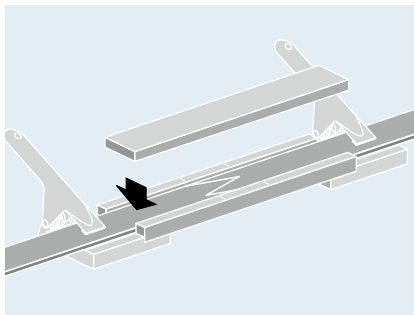
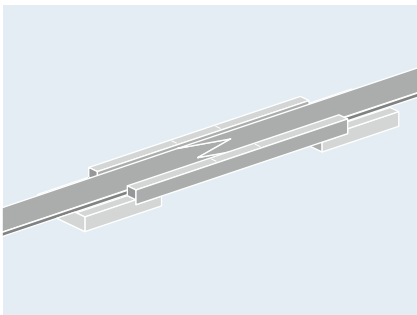
Achtung

Vermeiden Sie es die Heizzange kopfüber zu betreiben.

Mögliches Problem: Die entstehende Stauwärme kann das Gehäuse der Heizzange beschädigen.

Massnahme: Bei starker Gehäuseerwärmung Gerät abschalten und abkühlen lassen.

- Gerät und Arbeitsplatz vorbereiten.
- Verbindung der Heizzange zum Stromnetz herstellen.
- Gerät starten.
Nach dem Einschalten befindet sich das Gerät im Startmodus. Die Heizplatten werden automatisch auf die zuletzt eingestellte „Abkühltemperatur“ aufgeheizt.
- Bei Bedarf im Kalibriermodus die Einstellungen der Heizzange korrigieren.
- Im Einstellmodus die Verbindungsparameter einstellen und speichern.
 - Heiztemperatur
 - Haltezeit
 - Abkühltemperatur
- Vorbereiteten Forms Schuh in die Heizzange einlegen.



- Heizzyklus starten.
Heizplatten werden auf die voreingestellte Heiztemperatur aufgeheizt.
 - Ist die Heiztemperatur erreicht, beginnt die Haltezeit automatisch zu laufen.
 - Nach Ablauf der Haltezeit wird der Abkühlprozess automatisch gestartet.
- Nach Erreichen der voreingestellten Abkühltemperatur, den Forms Schuh mit der fertigen Verbindung entnehmen.
- Weiteren Forms Schuh in die Heizzange einlegen um weitere Verbindung zu erstellen oder Heizzange abschalten.

Hinweis

Wird innerhalb von ca. 2 Minuten keine Taste betätigt schaltet das Gerät selbsttätig ab.

3.5 Bedienfeld



Abb. 3.5.1 – Bedienfeld

Taste „ON/OFF“ > langes Drücken schaltet das Gerät ein bzw. aus.
Das Gerät befindet sich im Startmodus.

Taste „SELECT“ > kurzes Drücken startet den Einstellmodus. Weiteres kurzes Drücken schaltet die drei einstellbaren Parameter der Heizzange in einer Schleife nacheinander durch.

Heiztemperatur [°C oder °F]

Haltezeit [s]

Abkühltemperatur [°C oder °F]

langes Drücken schaltet bei dem angezeigten Parameter die verwendete Einheit um (von „°C“ auf „°F“ oder umgekehrt).

Taste „CONFIRM“ > kurzes Drücken

- speichert im Einstellmodus die vorher eingegebenen Parameterwerte und beendet den Einstellmodus,
 - oder – speichert im Kalibriermodus die vorher eingegebenen Kalibrierungswerte und beendet den Kalibriermodus,
 - oder – beendet den Aufheizbetrieb und startet den Heizbetrieb
 - oder – stoppt den Countdown während der Haltezeit.
- Der Countdown läuft nach erneutem Drücken, spätestens aber nach 60 Sekunden automatisch weiter.

Die ausgeführte Funktion ist abhängig vom jeweiligen Betriebszustand.

Taste „+“ oder „-“ > kurzes Drücken

verändert den jeweils angezeigten Parameter in kleinen Schritten (1 °C/°F bzw. 10 s),

langes Drücken

verändert den jeweils angezeigten Parameter in großen Schritten (5 °C/°F bzw. 1 min).

(Nur aktiv im Einstellmodus nach Drücken der Taste „SELECT“.)

Taste „+“ und „-“ > langes Drücken

Gerät schaltet in den Kalibriermodus.

4 BEDIENUNG

4.1 Gerät und Arbeitsplatz vorbereiten

- Einen sauberen, aufgeräumten Arbeitsplatz wählen oder entsprechend einrichten.
Die Siegling Blizzard Heizzange muss während des Betriebes sicher auf einer hitzebeständigen Unterlage abgestellt werden können.



Stopp

Das Gerät ist nicht spritzwassergeschützt. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt.
Der Betrieb unter unzulässigen Betriebsbedingungen kann schwere Schäden am Gerät und für den Bediener hervorrufen (Stromschlag, Verbrennung, Explosionsschaden).

- Die Heizzange und das Stromkabel sorgfältig auf Schäden überprüfen (Sichtprüfung).
Die Siegling Blizzard Heizzange darf nur in vollständig unbeschädigtem Zustand betrieben werden.



Stopp

Der Betrieb eines beschädigten Gerätes kann Folgeschäden am Gerät verursachen und Verletzungen des Bedieners hervorrufen (Stromschlag, Verbrennung, Quetschung, Schnittwunden).

- Sicherstellen, dass beide Heizplatten frei von Schmutz und Ablagerungen sind.
Bei Verunreinigungen Schmutz und Ablagerungen behutsam mit einem sauberen Lappen und Ammoniakreiniger abwischen.



Stopp

Heizplatten nur in kaltem Zustand und nicht mit entzündlichen Lösungen reinigen.
Gefahr schwerer Verbrennungen und hohe Brandgefahr!

4.2 Verbindung zum Stromnetz herstellen

- Anschlusswerte Ihrer Heizzange mit denen der Stromversorgung vergleichen.
- Kontakt mit dem Stromnetz nur bei gleichen Werten herstellen 230 V/50 Hz oder 115 V/60 Hz.



Achtung

Der Betrieb der Heizzange mit falscher Spannung kann schwerwiegende Schäden am Gerät verursachen.



Achtung

Vermeiden Sie es die Heizzange an Anschlußbuchsen von Maschinen anzuschließen.

Mögliches Problem: Bei der Inbetriebnahme der Maschine können Spannungsspitzen entstehen, die die Elektronik der Heizzange beschädigen können.

Massnahme: Schließen Sie die Heizzange an eine hauseigene Spannungsversorgung an.

4.3 Heizparameter überprüfen und einstellen

Die Heizzange muß sich dazu im Startmodus befinden. Siehe dazu Abschnitt 3.



Stopp

Während des Betriebes können die Heizplatten der Heizzange (1) und der eingesetzte Formschuh (2) eine Temperatur von 210 °C erreichen. Es besteht Verletzungsgefahr. (Abb. 2.2.1)

- Durch kurzes Drücken der Taste „SELECT“ in den Einstellmodus schalten.
Durch weiteres kurzes Drücken auf „SELECT“ werden die veränderbaren Heizparameter nacheinander angezeigt.

Reihenfolge: > Heiztemperatur [°C oder °F]
 > Haltezeit [s]
 > Kühltemperatur [°C oder °F]

Diese Schleife kann beliebig oft wiederholt werden.

Jeweils langes Drücken der Taste „SELECT“ schaltet um zwischen „°C“ und „°F“.

Durch Drücken der Tasten „+“ oder „–“ kann der jeweils angezeigte Wert geändert werden.

Heiztemperatur:	kurzes Drücken > Veränderung 1 °C/°F	langes Drücken > Veränderung 5 °C/°F
Haltezeit:	kurzes Drücken > Veränderung 10 s	langes Drücken > Veränderung 1 min
Abkühltemperatur:	kurzes Drücken > Veränderung 1 °C/°F	langes Drücken > Veränderung 5 °C/°F



Hinweis

Wenn während des Einstellens der Heizparameter 3 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt, wechselt das Gerät wieder in den Startmodus.

- Durch Drücken der Taste „CONFIRM“ die vorher eingegebenen Heizparameter speichern und den Einstellmodus beenden.
Das Gerät startet nun automatisch in den Heizmodus.

4.4 Heizzange kalibrieren

Forbo Siegling empfiehlt die Heizzange 2 mal jährlich zu kalibrieren.

Erforderliche Werkzeuge

- Temperatur-Messgerät (Genauigkeit $\pm 1^\circ\text{C}$)
- Temperatursensor (Abb. 4.4.1) max. Durchmesser 2 mm

Die Heizzange muß sich zum Kalibrieren im Startmodus befinden. Siehe dazu Abschnitt 3.



Stopp

Während des Betriebes können die Heizplatten der Heizzange (1) und der eingesetzte Formschuh (2) eine Temperatur von 210°C erreichen. Es besteht Verletzungsgefahr. (Abb. 2.2.1)

- Bei Bedarf Heizparameter einstellen (siehe dazu Abschnitt 4.3).
- Durch gleichzeitiges langes Drücken der Tasten „+“ und „-“ den Kalibriermodus starten. Die Heizzange erzeugt dann ca. 1 x pro Sekunde ein akustisches Signal. (Abb. 4.4.2)
- Warten, bis die Heizzange die gewählte Heiztemperatur erreicht hat und stabil hält (Dauer ca. 5 Minuten). Die Signalfrequenz erhöht sich auf ca. 2 – 3x pro Sekunde.
- Temperatursensor in die seitliche Bohrung der Heizplatte einführen.
- Temperatur des Messgerätes mit der Anzeige im Display der Heizzange vergleichen.
- Im Fall einer Abweichung die Taste „+“ oder „-“ an der Heizzange drücken bis das externe Messgerät die richtige, an der Heizzange eingestellte, Temperatur anzeigt.



Hinweis

Die Temperaturanpassung erfolgt nach jeder Korrektur mit leichter Zeitverzögerung.

- Einstellung durch Drücken der Taste „CONFIRM“ speichern.
Die Heizzange befindet sich jetzt wieder im Startmodus.
- Gerät durch langes Drücken der Taste „ON/OFF“ ausschalten oder weiterarbeiten.

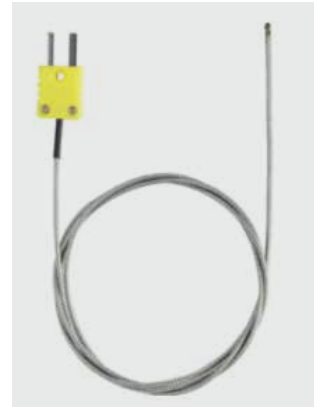


Abb. 4.4.1



Abb. 4.4.2

4.5 Endlosverbindung herstellen



Abb. 4.5.1

- Taste „ON/OFF“ gedrückt halten bis die Anzeige im Display erscheint. (Abb. 4.5.1)
Die Heizzange befindet sich danach automatisch im Startmodus und erwärmt die Heizplatten auf die zuletzt eingestellte Abkühltemperatur.



Stopp

Während des Betriebes können die Heizplatten der Heizzange (1) und der eingesetzte Formschuh (2) eine Temperatur von 210 °C erreichen. Es besteht Verletzungsgefahr. (Abb. 2.2.1).

- Bei Bedarf Heizparameter einstellen (siehe dazu Abschnitt 4.3).



Achtung

Der Betrieb der Heizzange mit falschen Heizparametern kann zu schlechten Verbindungsergebnissen führen und den Verbindungsbereich des Bandes unbrauchbar machen.

- Formschuh mit den vorbereiteten Bandenden mittig in die Heizzange einlegen. Die Positionierung wird durch die Arretierungsvorrichtung am Formschuh erleichtert. (Abb. 4.5.2)
- Durch Drücken der Taste den Heizmodus starten. Der eingelegte Formschuh mit dem Band ist kalt. Daher fällt die Temperatur im Display kurz ab und die Heizzange heizt den Formschuh mit dem Band auf die eingestellte Heiztemperatur auf.



Abb. 4.5.2

Die eingestellte Haltezeit beginnt automatisch zu laufen sobald die eingestellte Heiztemperatur erreicht ist.



Hinweis

Zweites Drücken der Taste „CONFIRM“ unterbricht den Countdown. Der Countdown läuft nach erneutem Drücken (spätestens aber nach 60 Sekunden) automatisch weiter.

- Am Ende der eingestellten Haltezeit ertönt ein akustisches Signal und das Gerät schaltet automatisch in den Abkühlmodus (Start der Ventilatoren).
- Nach dem Erreichen der eingestellten Kühltemperatur ertönt ein akustisches Signal und das Gerät schaltet wieder in den Startmodus. Anzeige „----“. Der Formschuh kann entnommen werden.
- Wird innerhalb von ca. 2 Minuten keine Taste betätigt schaltet das Gerät ab.

4.6 Fehler während des Heizzangenbetriebes

Die Heizzange ist mit einem Fehlerdiagnosesystem ausgestattet. Tritt während des Betriebes ein Fehler auf, wird dieser in Form eines Fehlercodes im Display angezeigt.

- Beim Auftreten eines Fehlers diesen mit beliebiger Taste quittieren.
Nach dem Quittieren versucht die Steuerung des Gerätes den aktuellen Modus an der Stelle fortzusetzen an der der Fehler zuvor aufgetreten ist.
- Tritt der Fehler erneut auf: Heizzange vollständig abkühlen lassen und erneut starten.
- Tritt der Fehler erneut auf: Fehlercode merken, Gerät abschalten und vom Netz trennen.
Gerät unter Angabe des Fehlercodes zur Instandsetzung an den Forbo-Kundenservice einsenden.

Fehler-meldung	Fehler-bezeichnung	Fehler-beschreibung	Abhilfe
E001	REGELKREIS_HEIZUNG	Temperatur der Heizplatten über 260 °C.	Heizzange komplett erkalten lassen und erneut starten. Wenn der Fehler weiterhin auftritt: Heizzange unter Angabe der Fehlermeldung an den Forbo-Kundenservice einschicken.
E002	KEINE_HEIZLEISTUNG	Die Heizplatten erwärmen sich nicht.	
E003	HEIZLEISTUNG_ZU_GERING	Die Heizplatten erwärmen sich zu langsam.	
E004	EEPROM_AUSLESEFEHLER	Der Kalibrier-Offset liegt außerhalb des Bereichs von ± 100 °C.	
E005	KÜHLEISTUNG	Kühlung zu langsam.	
E006	HEIZPLATTE_OBEN	Die obere Heizplatte erwärmt sich nicht richtig.	
E007	HEIZPLATTE_UNTEN	Die untere Heizplatte erwärmt sich nicht richtig.	
E008	VENTILATOREN_OBEN	Die obere Heizplatte kühlt sich nicht richtig ab.	
E009	VENTILATOREN_UNTEN	Die untere Heizplatte kühlt nicht richtig ab.	

HERSTELLERHINWEIS/KUNDENDIENST EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Herstellerhinweis/Kundendienst

Die Heizzange Siegling Blizzard HC 120/40 wird in Deutschland montiert und von

Forbo Siegling GmbH
Lilienthalstraße 6/8
30179 Hannover · Deutschland

vertrieben.

Wenn Sie technische Unterstützung oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich an unseren Kundendienst: www.forbo-siegling.com

EG-Konformitätserklärung

Hoover Dam Technology Asia Limited
Office B2, 16/F., Legend Tower
7 Shing Yip Street, Kwuan Tong, Hongkong

Hiermit wird bescheinigt, dass die Heizzange Siegling Blizzard HC 120/40 zum Verbinden von thermoplastischem Förderbandmaterial die folgenden EG-Richtlinien erfüllt:

- EN 61000 - 6 - 3:2007 + A1:2011 + AC:2012
- EN 61000 - 3 - 2:2014
- EN 61000 - 3 - 3:2013
- EN 61000 - 6 - 1:2007
- EN 61335 - 1:2012 + A11:2014
- EN 61335 - 2 - 45:2002 + A1:2008 + A2:2012
- EN 62233:2008

Forbo Siegling GmbH, Hannover
November 2016

Bernd Westermann

Siegling – total belting solutions

Committed staff, quality-orientated organisation and production processes ensure the constantly high standards of our products and services. The Forbo Siegling Quality Management System is certified in accordance with ISO 9001.

In addition to product quality, environmental protection is an important corporate goal. Early on we also introduced an environmental management system, certified in accordance with ISO 14001.



Forbo Siegling service – anytime, anywhere

The Forbo Siegling Group employs more than 2,500 people. Our products are manufactured in ten production facilities across the world. You can find companies and agencies with warehouses and workshops in over 80 countries. Forbo Siegling service points are located in more than 300 places worldwide.

Forbo Siegling GmbH

Lilienthalstrasse 6/8, D-30179 Hannover
Phone +49 511 6704 0
www.forbo-siegling.com, siegling@forbo.com



MOVEMENT SYSTEMS