

**LEISTER**®

DE

# VARIANT T1



Leister Technologies AG  
Galileo-Strasse 10  
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74  
Fax +41 41 662 74 16

[www.leister.com](http://www.leister.com)  
[sales@leister.com](mailto:sales@leister.com)

<b>EN</b>	English	Operating Instructions	20
<b>IT</b>	Italiano	Istruzioni d'uso	38
<b>FR</b>	Français	Instructions d'utilisation	56
<b>ES</b>	Espanõl	Instrucciones de funcionamiento	74
<b>PT</b>	Português	Instruções de funcionamento	92
<b>NL</b>	Nederland	Gebruiksaanwijzing	110
<b>DA</b>	Dansk	Betjeningsvejledning	128

<b>DE</b>	Deutsch	Bedienungsanleitung	
-----------	---------	---------------------	--

### Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines Heissluft-Schweissautomaten VARIANT T1

Sie haben sich für einen erstklassigen Heissluft-Schweissautomaten entschieden, der aus hochwertigen Materialien besteht. Dieses Gerät wurde nach den neuesten Schweißtechnologien entwickelt und produziert. Jeder VARIANT T1 wird einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen bevor er das Werk in der Schweiz verlässt.

## Inhaltsverzeichnis

Anwendung, Warnung, Vorsicht		Seite	3
Konformität, Entsorgung, Technische Daten		Seite	4
Gerätebeschreibung, Bedienelemente		Seite	5
Info Icons, Aktiv Icons, Quick-Info		Seite	6
Betriebsbereitschaft, Gerätepositionierung		Seite	7
Schweissablauf		Seite	8
Transportbereitschaft, Tastenkombinationen		Seite	9
<b>Arbeitsmodus (Kapitel 1)</b>	1.1 Sollwertanzeige		
	1.2 Arbeitsanzeige	Seite	10
	1.3 Einstellen der Antriebsgeschwindigkeit		
	1.4 Einstellen der Schweißtemperatur	Seite	11
	1.5 Einstellen der Luftmenge		
	1.6 Längenmessung, Gebläse- und Antriebszähler	Seite	12
	1.7 Profile wählen		
	1.8 Abkühlen	Seite	13
	1.9 Standby		
	1.10 Fehlermeldungen		
<b>Profile Setup (Kapitel 2)</b>	2.1 Profile Setup Tastenkombination	Seite	14
	2.2 Profile erstellen		
	2.3 Standby Setup	Seite	15
FAQ		Seite	16/17
Schweissanwendungen		Seite	18
Ausführungen, Zubehör, Schulung, Wartung, Service und Reparatur, Gewährleistung		Seite	19



Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

## Leister VARIANT T1 Heissluft-Schweissautomat

### Anwendung

Das Gerät soll nur in gut durchlüfteten Räumen eingesetzt werden. Bei Bedarf soll mit einer Absaugvorrichtung oder persönlicher Schutzausrüstung gearbeitet werden. Achten Sie darauf, das Material beim Schweissprozess nicht zu verbrennen. Prüfen Sie mit dem Materialhersteller bezüglich gesundheitsschädigender Zusatzstoffe. Die gesetzlichen Bestimmungen betreffend Gesundheitsschutz des Landes sind anzuwenden.

- Handgeführter Heissluft-Schweissautomat für Überlapp-, Saum- und Keder-Schweissnähte von Planenmaterial (PVC und ähnliche Materialien).
- **Verarbeitung nur in gut durchlüfteten Räumen**



### Warnung



**Lebensgefahr** beim Öffnen des Gerätes, da spannungsführende Komponenten und Anschlüsse freigelegt werden. Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker aus der Steckdose ziehen.



**Feuer- und Explosionsgefahr** bei unsachgemäßem Gebrauch von Heissluftgeräten, besonders in der Nähe von brennbaren Materialien und explosiven Gasen.



**Verbrennungsgefahr!** Schweissdüse nicht in heissem Zustand berühren. Gerät abkühlen lassen. Heissluftstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten.



Gerät an eine **Steckdose mit Schutzleiter** anschliessen. Jede Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes ist gefährlich!  
**Nur Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden!**



### Vorsicht



**Nennspannung**, die auf dem Gerät angegeben ist, muss mit der Netzspannung übereinstimmen. EN 61000-3-11;  $Z_{max} = 0.164 \Omega + j 0.102 \Omega$ . Gegebenenfalls Elektrizitäts-Versorgungs-Unternehmen konsultieren. Bei **Netzausfall** Heissluftgebläse ausfahren.



**FI-Schalter** beim Einsatz des Gerätes auf Baustellen ist für den Personenschutz dringend erforderlich.



Gerät **muss beobachtet** betrieben werden. Wärme kann zu brennbaren Materialien gelangen, die sich ausser Sichtweite befinden.

Gerät darf nur von **ausgebildeten Fachleuten** oder unter deren Aufsicht benützt werden. Kindern ist die Benützung gänzlich untersagt.



Gerät **vor Feuchtigkeit und Nässe schützen**.



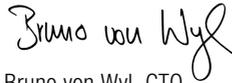
Gerät darf nicht am Zusatzgewicht angehoben werden.

## Konformität

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Schweiz bestätigt, dass dieses Produkt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllt.

Richtlinien: 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU  
 Harmonisierte Normen: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11 ( $Z_{max}$ ), EN 61000-6-2, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN IEC 63000

Kaegiswil, 05.11.2020

  
 Bruno von Wyl, CTO

  
 Christoph Baumgartner, GM

## Entsorgung



Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

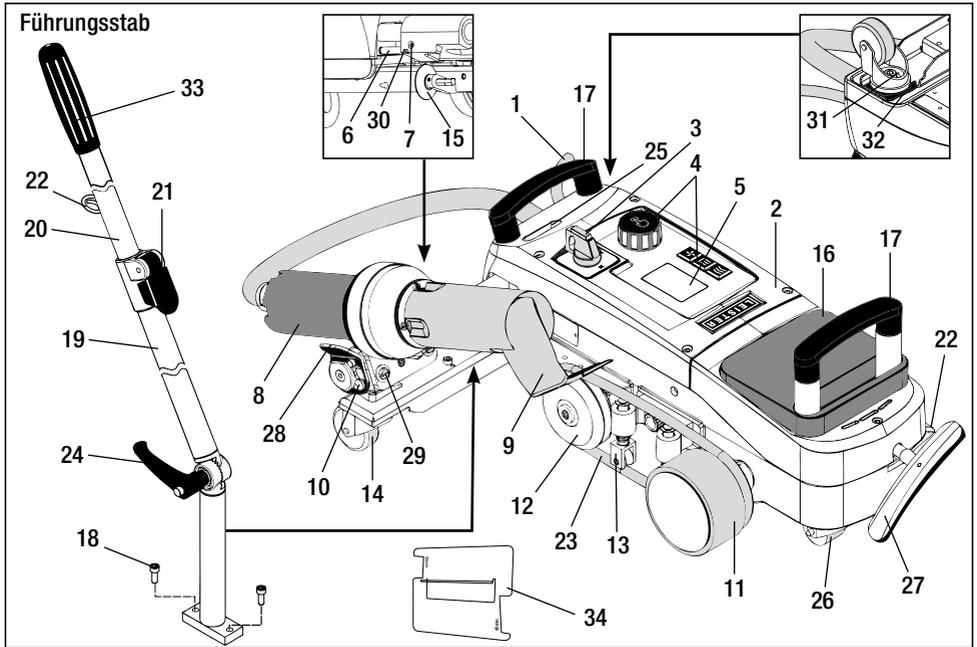
## Technische Daten

<b>Spannung</b>	V~	200	230	400 (2LNPE)	V~	200	230	400 (2LNPE)
<b>Leistung</b>	W	4200	3680	5700	W	4200	3680	5700
<b>Frequenz</b>	Hz	50/60			Hz	50/60		
<b>Temperatur</b>	°C	100 – 620 stufenlos			°F	212 – 1148 stufenlos		
<b>Antrieb</b>	m/min.	1.5 – 18 stufenlos			ft/min	4.9 – 59.1 stufenlos		
<b>Luftmenge</b>	%	40 – 100			%	40 – 100		
<b>Emissionspegel</b>	L <sub>pA</sub> (dB)	70			L <sub>pA</sub> (dB)	70		
<b>Gewicht</b>	kg	22			lbs	48.5		
ohne Netzanschlussleitung								
<b>Masse L × B × H</b>	mm	500 × 400 × 195			inch	19.7 × 15.8 × 7.7		
<b>Konformitätszeichen</b>		CE				CE		
<b>Schutzklasse I</b>		⊕				⊕		

**Anschlussspannung nicht umschaltbar**

Technische Änderungen vorbehalten

## Gerätebeschreibung



- |  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| 1 Netzanschlussleitung                       | 12 Umlenkrolle                        | 24 Hebelschraube                           |
| 2 Gehäuse                                    | 13 Niederhalter                       | Führungsstab-Unterteil                     |
| 3 Hauptschalter                              | 14 Lenkrolle                          | 25 Einstellschrauben Schwenkachse          |
| 4 Bedienelemente                             | 15 Führungsrolle                      | 26 Transportrolle                          |
| 5 Display                                    | 16 Zusatzgewicht                      | 27 Griff für Abhebevorrichtung             |
| 6 Anfahrssensor                              | 17 Traggriff                          | 28 Haltegriff                              |
| 7 Gewindestift für Anfahrssensor-Einstellung | 18 Zylinderschraube                   | 29 Winkeleinstellung Gerätehalter          |
| 8 Heissluftgebläse                           | 19 Führungsstab-Unterteil             | 30 Arretierschraube für Schweißsposition   |
| 9 Schweißdüse                                | 20 Führungsstab-Oberteil              | 31 Arretierschraube für Spurfineinstellung |
| 10 Arretiernocken für Heissluftgebläse       | 21 Klemmhebel                         | 32 Hebel für Spurfineinstellung            |
| 11 Andrückrolle                              | 22 Halterung für Netzanschlussleitung | 33 Griff Führungsstab                      |
|  | 23 Rundriemen                         | 34 Düsenlehre                              |

### Hauptschalter (3)



Zum Ein- / Ausschalten des Heissluft-Schweißautomaten VARIANT T1

### Bedienelemente (4)



#### e-Drive

Der e-Drive dient als Navigator.

Er hat zwei Funktionen:



Nach links oder rechts drehen, um diverse Menüs oder Werte einzustellen



Drücken, um zu bestätigen oder zu aktivieren



#### Antrieb

Einstellen der Antriebsgeschwindigkeit



#### Heizung

Einstellen der Schweißtemperatur



#### Gebälse

Einstellen der Luftmenge

## Info Icons

Die folgenden Icons werden zur Information auf dem Display angezeigt.



Schweisssdüse kühlt ab



Gerät im Standby-Modus,  
Gerät wird nach Ablauf  
abschalten



Autorisierte Service-Stelle  
kontaktieren



Zeigt an, dass die Temperatur am Steigen ist



Zeigt an, dass die Temperatur am Sinken ist



Fortschrittsbalken

## Aktiv Icons

Die folgenden Icons werden im Display angezeigt und durch drücken des e-Drive  ausgelöst.



Einschalten von Heizung und Gebläse  
(falls Gebläse noch nicht läuft)



Stoppen des Antriebs



Starten des Antriebs



Automatisches Abkühlen  
(Heizung aus, Gebläse ein)



In der Struktur nach oben (zurück  
in das vorhergehende Programm)



Enter, Bestätigen



Profile auswählen



Geänderter Name speichern



Profil Name ändern



Auf die nächste Seite



Auf die nächste Seite

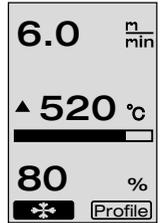
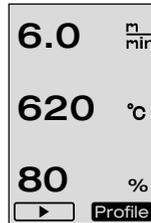


Tagesdistanz auf Null zurücksetzen

Info Icons



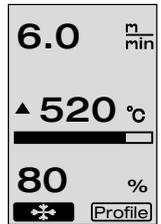
Aktiv Icons



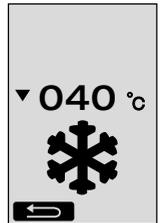
## Quick-Info

Wie starte ich den Heissluft-Schweisautomaten VARIANT T1 ?

1. Netzanschlussleitung an das elektrische Netz anschliessen 
2. **Hauptschalter (3) EIN** 
3. Taste Antrieb drücken  →  e-Drive drehen 
4. Taste Heizung drücken  →  e-Drive drehen 
5. Taste Gebläse drücken  →  e-Drive drehen 
6. e-Drive drücken  Aufheizzeit ca. 1 – 2 Minuten → 
7. Testschweissung gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationalen Normen oder Richtlinien vornehmen.  
Testschweissung überprüfen.
8. Schweissung 



(Abb. 1)



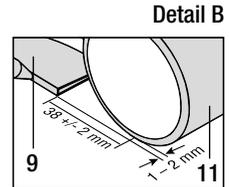
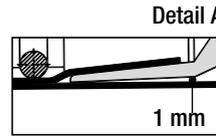
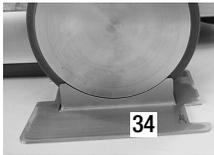
(Abb. 2)

Wie schalte ich den Heissluft-Schweisautomaten VARIANT T1 aus?

1. e-Drive drücken  (Abb. 1).
2. «Cool down OK» e-Drive drücken  und ca. 4 Minuten abkühlen (Abb. 2).  
Gebläse schaltet automatisch aus.
3. Nach abgekühlter **Schweisssdüse (9) Hauptschalter (3) AUS OFF** 

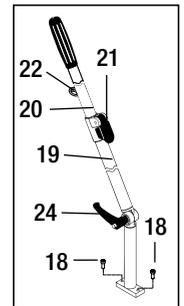
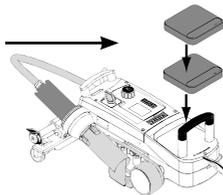
## Betriebsbereitschaft

- Vor Inbetriebnahme **Netzanschlussleitung (1)** und Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung überprüfen.
- Die Grundeinstellung der **Schweissdüse (9)** wird im Werk vorgenommen
- Grundeinstellung der **Schweissdüse (9)** kontrollieren
  - Die Kontrolle kann mittels **Düsenlehre (34)** oder gemäss Detail A und B erfolgen.



- **Führungsstab** mit **Zylinderschrauben (18)** montieren.
  - **Führungsstab-Unterteil (19)** mittels **Hebelschraube (24)** und **Führungsstab-Oberteil (20)** mittels **Klemmhebel (21)** in die gewünschte Position bringen.
  - Zugentlastung von **Netzanschlussleitung (1)** in **Halterung (22)** am Führungsstab oder am Fahrgestell einhängen.

- **Zusatzgewicht (16)** einlegen (max. zwei Zusatzgewichte)



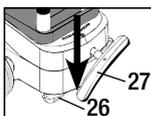
Gerät an Nennspannung anschliessen. Nennspannung, die auf dem Gerät angegeben ist, muss mit der Netzspannung übereinstimmen.

Bei **Netzausfall Heissluftgebläse (8)** in Parkposition ausfahren.

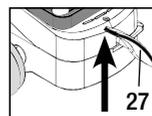
## Gerätepositionierung

- Das Planenmaterial muss zwischen der Überlappung sowie auf der Ober- und Unterseite sauber sein.
- **Schweissdüse (9)**, **Andrückrolle (11)**, **Umlenkrolle (12)** und **Rundriemen (23)** sowie **Niederhalter (13)** müssen sauber sein.
- Ist der Heissluft-Schweissautomat nicht in Transportbereitschaft, mittels **Griff (27)** der Abhebevorrichtung Gerät anheben. Die **Transportrollen (26)** sind jetzt in Funktion.
- Heissluft-Schweissautomat auf Schweissposition fahren.
- Mit **Griff (27)** den Heissluft-Schweissautomaten in Schweissposition absenken. Die **Transportrollen (26)** haben keine Funktion mehr und sind somit entlastet.
- **Führungsrolle (15)** nach unten schwenken
- **Führungsrolle (15)** muss parallel zur **Andrückrolle (11)** sein (Detail C).

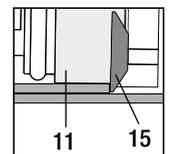
Transportbereitschaft  
Griff links



Schweissposition  
Griff rechts



Detail C



# Schweissablauf

## • Vorbereitung



Testschweissung gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationalen Normen oder Richtlinien vornehmen. Testschweissung überprüfen.

- Schweissparameter Antrieb, Heizung und Gebläse einstellen (Kapitel 1, Arbeitsmodus)
- Schweisstemperatur muss erreicht sein (Aufheizzeit ca. 1–2 min.)

## • Start Schweissung

- Führungsrolle (15) nach unten schwenken
- Heissluftgebläse (8) leicht auf- und einschwenken, bis der Arretiernocken (10) aus der Aussparung geschoben ist. Heissluftgebläse (8) sofort absenken.



**ACHTUNG:** Wird das Heissluftgebläse (8) zu weit eingeschoben und abgesenkt, kommen Schweißsdüse (9) und Andrückrolle (11) in Berührung. Das Heissluftgebläse (8) kann so nicht abgesenkt werden.

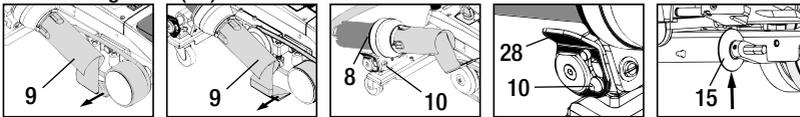
- Oberes Planenmaterial im Bereich der Führungsrolle leicht anheben und durch Schieben des Heissluftgebläses (8) die Schweißsdüse (9) zwischen die überlappenden Planen bis zum Anschlag einfahren.



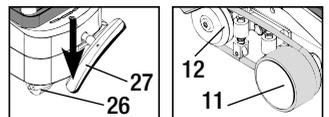
- Antriebsmotor startet automatisch. Kein automatischer Start (Kapitel FAQ, Seite 17)
- Maschine kann mit Bedienelementen (4) Antrieb  und e-Drive  manuell gestartet werden
- Wird der Antrieb über  und e-Drive  gestartet und anschliessend die Schweißsdüse (9) eingeschoben, fährt der Heissluft-Schweissautomat nach dem ausschwenken der Schweißsdüse (9) für ca. 30 cm weiter (verzögertes Ausschalten des Antriebs).
- Heissluft-Schweissautomat kann am Griff Führungsstab (33), Traggriff (17) oder am Haltegriff (28) entlang der Überlappung geführt werden. Führen Sie den Heissluft-Schweissautomaten ohne Druck auf den Griff Führungsstab (33), Traggriff (17) oder Haltegriff (28) beim Schweißen. Druck kann zu Schweißfehlern führen. Position der Führungsrolle (15) beachten.

## • Ende Schweissung

- Nach der Schweissung die Schweißsdüse (9) mittels Heissluftgebläse (8) aus der Schweissposition nach rechts schieben und anheben.
- Heissluftgebläse (8) nach rechts schieben bis der Arretiernocken (10) in die Aussparung des Haltegriffes (28) einrastet. Heissluftgebläse (8) ist in Parkposition.
- Führungsrolle (15) nach oben schwenken



- Absenken der Transportrollen (26) durch Schwenken des Griffes (27). Dadurch werden die Andrückrolle (11) und Umlenkrolle (12) für den Transport entlastet.



- Nach Beendigung der Schweissarbeiten mittels e-Drive  (2 × drücken) Heizung ausschalten, dadurch wird die Schweißsdüse (9) abgekühlt und das Gebläse schaltet nach ca. 4 Minuten automatisch aus (Kapitel 1.8, Abkühlen).
- Hauptschalter (3)  ausschalten

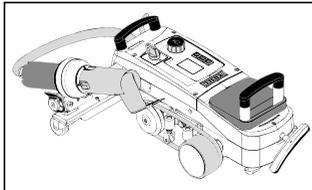
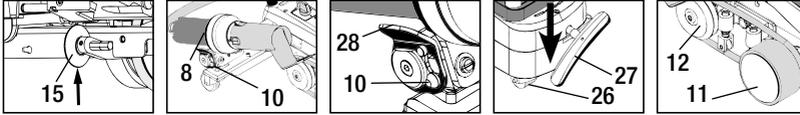


Netzanschlussleitung vom elektrischen Netz trennen.

- Schweißsdüse (9) mit Messingbürste reinigen

## Transportbereitschaft

- **Führungsrolle (15)** nach oben schwenken.
- **Heissluftgebläse (8)** nach rechts schieben bis der **Arretiernocken (10)** in die Aussparung des **Haltegriffes (28)** einrastet. **Heissluftgebläse (8)** ist in Parkposition.
- Absenken der **Transportrollen (26)** durch Schwenken des **Griffes (27)**. Dadurch werden die **Andrückrolle (11)** und **Umlenkrolle (12)** für den Transport entlastet.

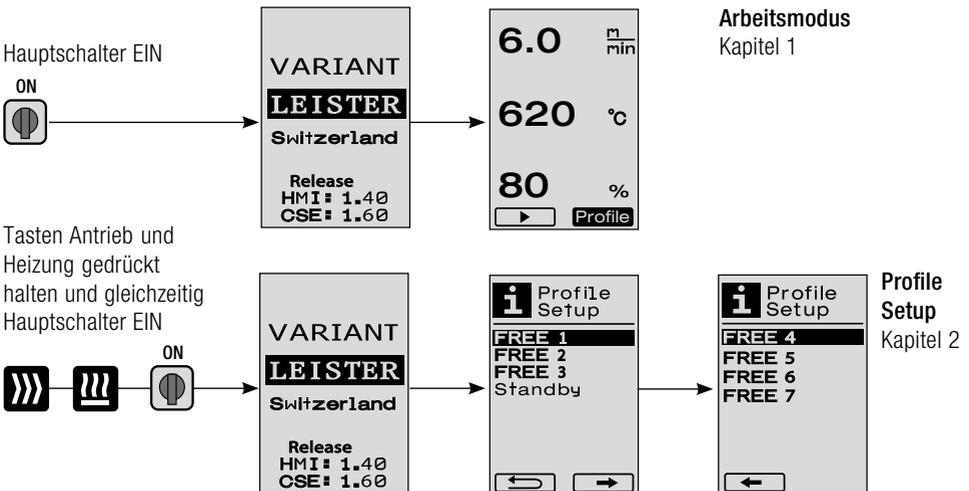


Fahren



Tragen

## Tastenkombinationen

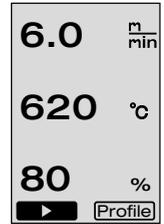


# 1. Arbeitsmodus

## 1.1 Sollwertanzeige (nach Einschalten des Gerätes)

Hauptschalter (3) EIN 

- Nach dem Einschalten des Geräts erscheinen die zuletzt eingestellten Werte auf dem **Display (5)** (Abb. 3).
- In diesem Menü sind Heizung, Gebläse und Antrieb ausgeschaltet.
- Der Anwender kann hier mit den **Bedienelementen (4)** alle Einstellungen vornehmen, welche in den folgenden Kapiteln beschrieben sind.
- Ist die Heizelement-Temperatur beim Einschalten jedoch grösser als 80°C, wechselt die Anzeige sofort in den Cool Down Modus (Kapitel 1.8 Abkühlen) in welchem das Gebläse immer mit voller Leistung betrieben wird und so die **Schweissdüse (9)** abkühlt. Aus diesem Modus kann durch Drücken des e-Drive  zu jeder Zeit wieder in den Arbeitsmodus gewechselt werden.
- Erreicht die Heizelement-Temperatur beim Abkühlen 60°C, läuft das Gebläse noch 2 Minuten weiter und schaltet anschliessend automatisch ab. Das **Display (5)** wechselt in die Sollwertanzeige zurück (Abb. 3).
- Durch Drehen des e-Drive  auf Profile können die verschiedenen Schweissprofile ausgewählt werden (Abb. 4; Kapitel 1.7, Profile wählen).



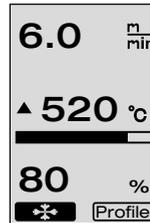
(Abb. 3)



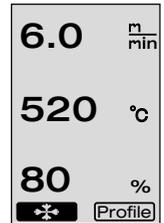
(Abb. 4)

## 1.2 Arbeitsanzeige

- Durch Drücken des e-Drive  werden Heizung und Gebläse gestartet, und die Sollwertanzeige wechselt in die Arbeitsanzeige.
- Beim Aufheizen der **Schweissdüse (9)** wird dies auf dem **Display (5)** mit Fortschrittsbalken, Pfeil ▲ (nach oben) und Ist-Wert der Schweisstemperatur (blinkend) angezeigt (Abb. 5). Ist der Sollwert der Schweisstemperatur erreicht, werden Pfeil und Fortschrittsbalken nicht mehr angezeigt (Abb. 6).
- Ist die Netzspannung ausserhalb (+/- 15%) der vorgegebenen Nennspannung, wird alternierend das Symbol mit der gemessenen Unter-/Überspannung  und der  eingestellten Luftmenge angezeigt. Ist die Luftmenge 100%, wird blinkend das Symbol mit der gemessenen Unter-  /Überspannung  angezeigt (Abb. 7). (Nur bei VARIANT T1 230V~ möglich).



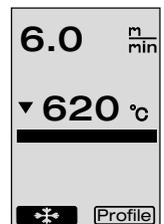
(Abb. 5)



(Abb. 6)



(Abb. 7)



(Abb. 8)



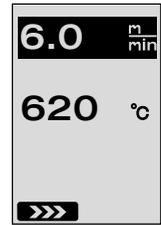
**Unter-/Überspannung kann das Schweissresultat beeinflussen!**

- Wird nach einer definierten Zeit keine Taste gedrückt, **Schweissdüse (9)** NICHT in Schweissposition, wird das Standby-Menü angezeigt (Kapitel 1.9, Standby).
- Ist die **Schweissdüse (9)** in der Parkposition, sind die Menüs Cool Down (Kapitel 1.8, Abkühlen) oder Profile (Kapitel 1.7, Profile wählen) durch Drehen des e-Drive  wählbar.
- Ist die **Schweissdüse (9)** eingeschwenkt, verschwinden die beiden Menüpunkte  auf dem **Display (5)** und können nicht mehr angewählt werden.
- Während die **Schweissdüse (9)** abkühlt, wird dies mit ausgefülltem Fortschrittsbalken, Pfeil ▼ (nach unten) und blinkendem Istwert der Schweisstemperatur auf dem **Display (5)** dargestellt (Abb. 8).

# 1. Arbeitsmodus

## 1.3 Einstellen der Antriebsgeschwindigkeit

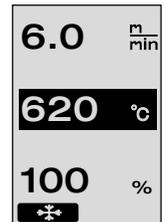
- Mit der Taste Antrieb  kann die Antriebsgeschwindigkeit angepasst werden. Diese kann durch Drehen des e-Drive  in 0.1 m/min.-Schritten von 1.5 m/min. – 18.0 m/min. eingestellt werden. Diese Einstellung kann bei ein- oder ausgeschaltetem Antrieb vorgenommen werden. Erfolgt während 3 Sekunden keine Eingabe durch die **Bedienelemente (4)**, wird die neue Antriebsgeschwindigkeit übernommen. Auf dem **Display (5)** erscheinen die Sollwert-Arbeitsanzeige oder Cool Down (Abb. 9).
- Ist die **Schweisssdüse (9)** nicht in der Schweissposition, erscheint am unteren linken Rand des **Displays (5)** das Symbol (Start)  .
- Durch Drücken des e-Drive  kann der Antrieb eingeschaltet werden, es erscheint das Symbol (Stop)  . Die Antriebsgeschwindigkeit kann direkt durch Drehen des e-Drive  verstellt werden.
- Durch erneutes Drücken des e-Drive  wird der Befehl Stop ausgeführt, der Antrieb wird ausgeschaltet. Auf dem Display erscheinen die Sollwert-Arbeitsanzeige oder Cool Down.
- Wird die Taste Antrieb  während 3 Sekunden gedrückt, wechselt die Anzeige in ein anderes Menü (siehe Kapitel 1.6 Längenmessung, Gebläse- und Antriebszähler).
- Mit der Taste Heizung  oder Taste Gebläse  kann in das jeweilige Menü gewechselt werden.



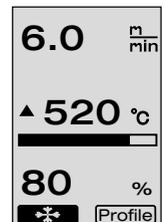
(Abb. 9)

## 1.4 Einstellen der Schweisstemperatur

- Mit der Taste Heizung  kann die Schweisstemperatur verändert werden. Die Schweisstemperatur ist in 10°C-Schritten von 100°C – 620°C durch Drehen des e-Drive  einstellbar. Die Einstellung wird nach 3 Sekunden übernommen, sofern innerhalb dieser 3 Sekunden keine Taste betätigt wurde (Abb. 10).
- Wird dieses Menü aus der Sollwertanzeige aufgerufen, können durch Drücken des e-Drive  Heizung und Gebläse gestartet werden. Ist die Heizung eingeschaltet, kann das Menü Cool Down ausgewählt werden (Kapitel 1.8, Abkühlen) (Abb. 11).
- Durch Drücken der Taste Heizung  während 3 Sekunden erscheint die Netzspannung unterhalb der Antriebsgeschwindigkeit. Dieser Aufruf ist nur aus der Arbeitsanzeige möglich (Kapitel 1.2). (Nur bei VARIANT T1 230V~ möglich).
- Mit der Taste Antrieb  oder Taste Gebläse  kann in das jeweilige Menü gewechselt werden.



(Abb. 10)

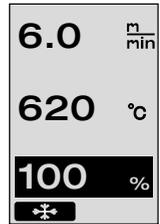


(Abb. 11)

# 1. Arbeitsmodus

## 1.5 Einstellen der Luftmenge

- Mit der Taste Gebläse  kann die Luftmenge verändert werden. Die Luftmenge ist in 5% - Schritten von 40% – 100% durch Drehen des e-Drive  einstellbar. Die Einstellung wird nach 3 Sekunden übernommen, sofern innerhalb dieser 3 Sekunden keine Taste betätigt wurde. Ist die Luftmenge auf 100% eingestellt, erscheint keine Anzeige auf dem **Display (5)** (Abb 12).
- Wird dieses Menü aus der Sollwertanzeige aufgerufen, kann durch Drücken des e-Drive  die Heizung und das Gebläse gestartet werden.
- Das Cool Down Menü kann durch Drücken des e-Drive  ausgewählt werden (Kapitel 1.8, Abkühlen).
- Mit der Taste Antrieb  oder Taste Heizung  kann in das jeweilige Menü gewechselt werden.



(Abb. 12)

## 1.6 Längenmessung, Gebläse- und Antriebszähler

- Dieses Menü (Abb. 13) erscheint, wenn die Taste Antrieb  mindestens 3 Sekunden gedrückt wird.
- Das Menü zeigt sämtliche Betriebszeiten und die Distanz an, welche das Gerät seit dem Einschalten zurückgelegt hat. Die totale Distanz (hier: 1034 m) ist nicht veränderbar und zeigt den gesamten zurückgelegten Weg seit der Inbetriebnahme an.
- Die Tagesdistanz (hier: 012 m) wird nicht automatisch zurückgesetzt, sondern kann vom Benutzer über **Reset** durch Drücken des e-Drive  auf Null zurückgesetzt werden.
- Bei den Werten Time handelt es sich um die Betriebszeit der einzelnen Komponenten des Gerätes. Dabei ist die Zeit dem Gebläse «Blow» (hier: 043:58) und dem Antrieb «Drive» (hier: 020:10) zugeordnet. Die Zeit «Total» bezieht sich auf die Betriebszeit. Sie zählt die Stunden und Minuten (hier: 143:12), während denen der **Hauptschalter (3)** eingeschaltet ist.
- Wird durch Drücken des e-Drive  der Back Pfeil  ausgewählt, gelangt man in das Menü zurück, von welchem aus die Taste Antrieb  gedrückt worden ist.

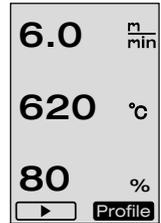


(Abb. 13)

# 1. Arbeitsmodus

## 1.7 Profile wählen

- Ist die Anzeige **Profile** rechts unten im **Display (5)** aktiviert, können durch Drücken des e-Drive  Profile geladen werden. Anschliessend erscheint die Anzeige «Select Profile». Durch Drehen des e-Drive  kann ein Profil ausgewählt werden. Die Profile FREE 1–7 können durch den Anwender selber definiert werden (siehe Kapitel 2 Profile Setup). Alle anderen Profile haben fix zugeteilte Werte und können durch den Anwender nicht definiert werden (Abb 14).

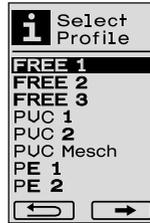


(Abb. 14)

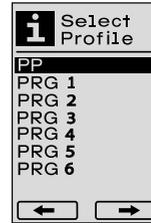
- Durch Drehen des e-Drive  können im **Display (5)** unten links oder rechts Pfeile aktiviert werden.

Pfeil rechts  durch Drücken des e-Drive  auf die nächste Seite (Abb 15).

Pfeil links  durch Drücken des e-Drive  auf die vorherige Seite (Abb 16).



(Abb. 15)



(Abb. 16)



- Wird der Back Pfeil  durch Drehen des e-Drive  aktiviert, gelangt man durch Drücken des e-Drive  in das Menü zurück, von welchem aus das Menü Profile ausgewählt worden ist (Abb 15).



**Testschweissung gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationalen Normen oder Richtlinien vornehmen. Testschweissung überprüfen.**

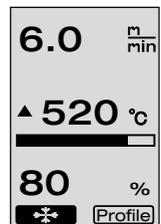
## 1.8 Abkühlen

- Wird das Symbol  mittels Drücken des e-Drive  ausgewählt (Abb 17), erscheint das Menü «Cool down OK?» (Abb 18). Durch Drücken des e-Drive  wird das Symbol OK unten rechts am **Displays (5)** aktiviert. Somit wird der Abkühlvorgang eingeleitet.

- Während des Abkühlvorganges wird die Luftmenge auf 100% erhöht und die momentane Schweisstemperatur angezeigt (Abb 19). Wird die Schweisstemperatur von 60 °C unterschritten, läuft das Gebläse 2 Minuten weiter und stellt nach Ablauf dieser Zeit automatisch ab. Die Anzeige wechselt in die Sollwert-Anzeige.

- Durch Drücken des e-Drive  während des Abkühlvorganges wird die Heizung gestartet und auf dem **Display (5)** erscheint die Arbeitsanzeige (siehe Kapitel 1.2 Arbeitsanzeige).

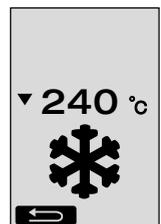
- Ist das Menü Cool Down aktiv, kann der Antrieb manuell über die Taste Antrieb  ein-/ ausgeschaltet werden. Die Tasten Heizung  und Gebläse  haben keine Funktion.



(Abb. 17)



(Abb. 18)

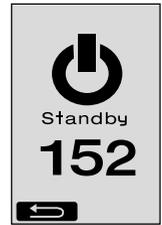


(Abb. 19)

# 1. Arbeitsmodus

## 1.9 Standby

- Ist die **Schweissdüse (9)** nicht in Schweissposition und erfolgt während der durch den Benutzer definierte Standby-Zeit keine Tasteneingabe, startet nach Ablauf des Countdowns (Abb 20) automatisch der Cool Down-Modus. Der Abkühlvorgang wird eingeleitet.
- Wird vor Ablauf des Countdowns (180 Sekunden) der e-Drive  gedrückt, wechselt das **Display (5)** in die Arbeitsanzeige (siehe Kapitel 1.2 Arbeitsanzeige).
- Einstellen der Standby-Zeit (Kapitel 2.3, Standby Setup).



(Abb. 20)

## 1.10 Fehlermeldungen

- Wenn eine Fehlfunktion des Heissluft-Schweissautomaten VARIANT T1 auftritt, erscheint auf dem **Display (5)** eine Meldung, welche zusätzlich mit einem Error-Code versehen ist. Dieser Code steht für eine genauere Umschreibung des Fehlers, welcher in der unteren Liste ersichtlich ist.
- Beim Fehler 02 und beim Fehler 40 werden separate Symbole angezeigt
- Bei allen anderen Fehlern wird der Schraubenschlüssel für die Serviceaufforderung angezeigt

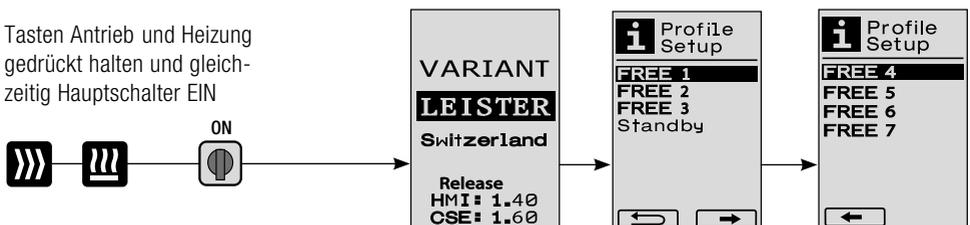


Error	Art des Fehlers
Err00	Steuerelektronik defekt
Err01	Unterbruch oder Kurzschluss der Temperatursonde
Err02	Heizelement / Elektronik defekt (Unterbruch in einer/beiden Wicklung/en)
Err04	Triac defekt (einer oder beide Triacs sind defekt)
Err08	Gebälsemotor defekt
Err40	Unterspannung 25% (Netzspannung 75%) nur VARIANT T1 230V~

# 2. Profile Setup

## 2.1 Profile Setup Tastenkombination

Tasten Antrieb und Heizung gedrückt halten und gleichzeitig Hauptschalter EIN



## 2. Profile Setup

### 2.2 Profile erstellen

- Im Profile Setup können 7 individuelle Profile angelegt werden bei welchen der Name, und alle drei Parameter Antrieb , Heizung , Gebläse  frei eingestellt und anschliessend durch Drücken des e-Drive  gespeichert werden können (Abb.21).



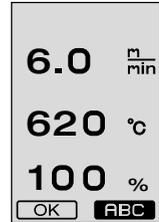
(Abb. 21)

- Die verschiedenen Menüpunkte können mittels **Bedienelementen (4)** angewählt werden. Durch Drücken des e-Drive  kehrt man zurück in die Profile Setup-Auswahl.

- Durch Drehen des e-Drive  können im **Display (5)** unten links oder rechts Pfeile aktiviert werden.

Pfeil rechts  durch Drücken des e-Drive  auf die nächste Seite.

Pfeil links  durch Drücken des e-Drive  auf die vorherige Seite.



(Abb. 22)

- Wird das Symbol  ABC durch Drehen des e-Drive  aktiviert, gelangt man durch Drücken des e-Drive  in das Menü Profile Name (Abb. 22).

- Im Menü Profile Name kann durch Drehen des e-Drive  die Zeichen \_ / . / A bis Z / 0 bis 9, sowie die Pfeile links oder rechts und die Symbole Save  oder Back  ausgewählt werden.



(Abb. 23)

- Profil Name ändern

- Durch Drehen des e-Drive  können die Pfeile links oder rechts ausgewählt. Wird der Pfeil rechts durch Drücken des e-Drive  aktiviert, springt die Position im Profil Namen ein Zeichen (schwarz) nach rechts. Wird der Pfeil links durch Drücken des e-Drive  aktiviert, springt die Position im Profil Namen ein Zeichen (schwarz) nach links (Abb 23).

- Durch Drehen des e-Drive  kann das gewünschte Zeichen (\_ / . / A bis Z / 0 bis 9) ausgewählt werden. Durch Drücken des e-Drive  wird nun das im Profil Namen schwarz dargestellte Zeichen, durch das zuvor ausgewählte Zeichen ersetzt.

- Profil Name speichern oder verwerfen

- Wird Durch Drehen des e-Drive  das Symbol Save  angewählt, wird durch Drücken des e-Drive  der Profil Name gespeichert.

- Wird Durch Drehen des e-Drive  das Symbol Back  angewählt, wird durch Drücken des e-Drive  der Profil Name verworfen (nicht gespeichert).



**Testschweissung gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationalen Normen oder Richtlinien vornehmen. Testschweissung überprüfen.**

### 2.3 Standby Setup

- Die Standby-Zeit definiert die Zeit, welche ablaufen muss (keine Tasteneingabe, **Schweissdüse (9)** nicht in Schweissposition) bis automatisch der Abkühlvorgang (siehe Kapitel 1.8 Abkühlen) ausgelöst wird.

- Durch Drehen des e-Drive  kann die Zeit von 5 – 120 Minuten eingestellt werden. Werkseitig sind 40 Minuten eingestellt.

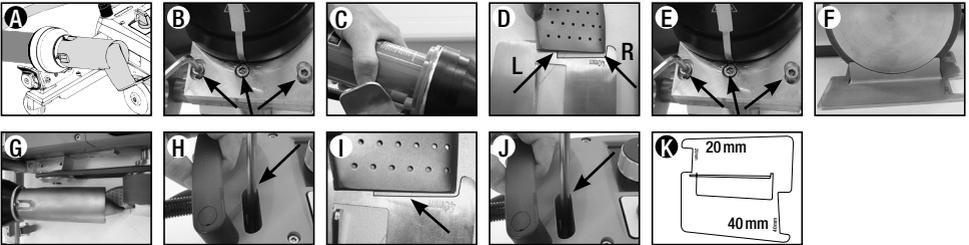
- Durch Drücken des e-Drive  kehrt man zurück in die Profile Setup-Auswahl.



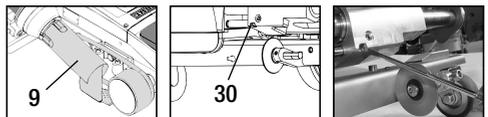
- Maschine schaltet automatisch ab
  - Mit dem Standby-Betrieb wird die Maschine nach eingestellter Zeit automatisch abgeschaltet (werkseitig 40 Minuten eingestellt).
  - Bei Bedarf Standby-Zeit erhöhen (Seite 15, 2. Profile Setup, 2.3 Standby Setup).
- Qualität der Schweissung ist mangelhaft
  - Antriebsgeschwindigkeit, Schweisstemperatur und Luftmenge überprüfen
  - **Schweissdüse (9)** mit Drahtbürste reinigen
  - **Schweissdüse (9)** ist falsch eingestellt

#### Einstellung der Schweissdüse (9) wie folgt vornehmen

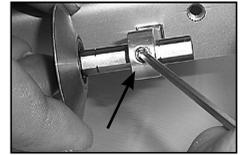
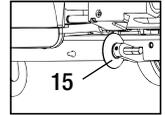
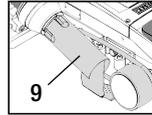
- Schweissdüse (9)** abkühlen (Seite 13, 1. Arbeitsmodus, 1.8 Abkühlen)
- Innensechskantschrauben am Gerätehalter lösen
- Winklereinstellung mittels Schwenkbewegungen am **Heissluftgebläse (8)** vornehmen.
- Die **Schweissdüse (9)** muss (**Pfeil L**) auf der **Düsenlehre (34)** und (**Pfeil R**) auf dem Untergrund aufliegen.
- Innensechskantschrauben am Gerätehalter anziehen
- Düsenlehre (34)** in Position bringen. Skala auf **Düsenlehre (34)** beachten
- Heissluftgebläse (8)** in Schweissposition bringen
- Einstellschrauben Schwenkachse (25)** lösen
- Heissluftgebläse (8)** an **Düsenlehre (34)** parallel ausrichten
- Einstellschrauben Schwenkachse (25)** anziehen
- Düsenlehre (34)** entfernen und Testschweissung vornehmen.



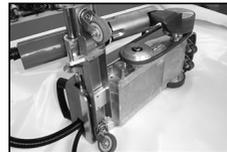
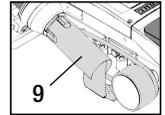
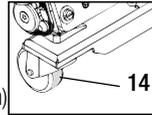
- Nicht Erreichen der eingestellten Temperatur (Anzeige Temperatur blinkt)
  - Netzspannung kontrollieren
  - Luftmenge reduzieren
  - Temperatur reduzieren
- Heissluftgebläse arretiert nicht in Schweissposition
  - Kugeldruckstück muss wie folgt eingestellt werden:
  - **Schweissdüse (9)** abkühlen (Seite 13, 1. Arbeitsmodus, 1.8 Abkühlen)
  - **Schweissdüse (9)** in Schweissposition bringen
  - Mit Schraubenzieher **Schraube (30)** leicht anziehen, danach **Schraube (30)** ca. 1/2 Drehung retour drehen.



- Schweissnahtbreite ist nicht konstant
  - Feineinstellung der Führungsrolle wie folgt vornehmen:
  - **Schweissdüse (9)** abkühlen (Seite 13, 1. Arbeitsmodus, 1.8 Abkühlen)
  - **Schweissdüse (9)** in Schweissposition bringen
  - Innensechskant-Schraube der **Führungsrolle (15)** lösen
  - **Führungsrolle (15)** in die gewünschte Position schieben
  - Innensechskant-Schraube anziehen
  - Testschweissung vornehmen



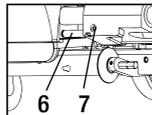
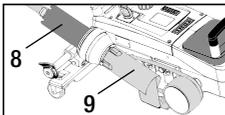
- Heissluftschweissautomat fährt von der Naht weg (Überlappschweissen)
  - Spurfineinstellung der **Lenkrolle (14)** wie folgt vornehmen:
  - **Schweissdüse (9)** abkühlen (Seite 13, 1. Arbeitsmodus, 1.8 Abkühlen)
  - **Hauptschalter (3)** ausschalten OFF 
  - Netzanschlussleitung vom elektrischen Netz trennen 
  - **Zusatzgewicht (16)** entfernen
  - Schweissautomat seitlich abkippen
  - **Arretierschraube für Spurfineinstellung (31)** lösen und **Hebel für Spurfineinstellung (32)** in die gewünschte Stellung schieben
  - **Arretierschraube für Spurfineinstellung (31)** anziehen
  - Heissluftschweissautomat in Schweissposition bringen
  - **Zusatzgewicht (16)** einlegen
  - Heissluftschweissautomat wieder in Betrieb nehmen
  - Testschweissung vornehmen



- Anfahrautomatik funktioniert nicht
 

Startet der Antriebsmotor nicht automatisch nach dem Einfahren der **Schweissdüse (9)**, ist der **Anfahrnsensor (6)** möglicherweise falsch eingestellt.

  - **Anfahrnsensor (6)** wie folgt einstellen:
  - **Schweissdüse (9)** abkühlen (Seite 13, 1. Arbeitsmodus, 1.8 Abkühlen)
  - **Hauptschalter (3)** ausschalten OFF 
  - Mittels **Heissluftgebläse (8)** die **Schweissdüse (9)** in Schweissposition schwenken und einrasten.
  - **Einstellung des Anfahrnsensors (6)** am **Gewindestift (7)** mit Inbusschlüssel vornehmen; **WICHTIG: Schaltabstand 0.2 – 0.5 mm**
  - Funktion überprüfen



Startet der Antriebsmotor noch immer nicht automatisch, ist die Service-Stelle zu kontaktieren.

# Schweissanwendungen

	Überlapp	Saum	Hohlraum (bis 70mm)	Kederschnur	Vorgefertigter Keder
 <b>Standard- Ausführung</b>	•	•	•		
 <b>Saum- / Keder- Anbauteil</b>		•	•	•	
 <b>Niederhalter</b>		•		•	•
 <b>Kederführung</b>				•	•

## Anwendung

Anstelle der Führungsrolle (15) kann auch mit dem Saum- / Keder-Anbauteil gearbeitet werden.

Auch mit Standardausführung und Fixierung der Plane möglich.

Auch mit Standardausführung und Fixierung der Plane möglich.

Unterlage mit Längsnut für Keder wird empfohlen.

Faltenfreie Fixierung der vorgefertigten Keder.

## Typ

Gute Fixierung der Plane.

Markierung der Saumüberlappung für bessere Führungskontrolle.

Markierung der Saumüberlappung für bessere Führungskontrolle.

Markierung der Saumüberlappung für bessere Führungskontrolle.

Gerät frei laufen lassen, manuelle Führung der Plane mit Keder

## Ausführungen Leister VARIANT T1

Artikel Nr. 141.891 VARIANT T1, 230 V / 40 mm Schweissdüse / mit Euro Stecker

Artikel Nr. 141.892 VARIANT T1, 230 V / 20 mm Schweissdüse / mit Euro Stecker

Artikel Nr. 141.893 VARIANT T1, 400 V / 40 mm Schweissdüse / mit CEE Stecker (3LNPE)

Artikel Nr. 141.894 VARIANT T1, 400 V / 20 mm Schweissdüse / mit CEE Stecker (3LNPE)

Artikel Nr. 147.739 VARIANT T1, 200 V / 40 mm Schweissdüse / ohne Stecker

Artikel Nr. 147.748 VARIANT T1, 200 V / 20 mm Schweissdüse / ohne Stecker

## Zubehör

Es darf nur Leister-Zubehör verwendet werden.

Artikel Nr. 142.650 Saum- / Kederkit komplett

Artikel Nr. 140.530 Saum- / Keder-Anbauteil

Artikel Nr. 142.221 Niederhalter

Artikel Nr. 141.326 Kederführung

Artikel Nr. 139.438 Zusatzgewicht

Artikel Nr. 137.843 T-Griff Führungsstab Oberteil

Artikel Nr. 116.798 Messingbürste

Artikel Nr. 142.705 Gerätekoffer

## Schulung

- Leister Technologies AG und deren autorisierte Service-Stellen bieten kostenlos Schweisskurse und Einschulungen an. Informationen unter [www.leister.com](http://www.leister.com).

## Wartung

- Der Lufteinlass beim **Heissluftgebläse (8)** ist bei Verschmutzung mit einem Pinsel zu reinigen.
- **Schweissdüse (9)** mit Messingbürste reinigen.
- **Netzanschlussleitung (1)** und Stecker auf elektrische und mechanische Beschädigungen überprüfen.



## Service und Reparatur

- Erreicht der Antriebszähler 400h bzw. der Gebläsezähler 2000h, erscheint auf dem **Display (5)** beim nächsten Einschalten des **Hauptschalters (3)** die Meldung «**Maintenance servicing**». Diese Meldung wird 10 Sekunden angezeigt und kann nicht durch **Bedienelemente (4)** übersprungen werden.
- Reparaturen sind ausschliesslich von autorisierten **Leister-Service-Stellen** ausführen zu lassen. Diese gewährleisten **innert 24 Stunden** einen fachgerechten und zuverlässigen **Reparatur-Service** mit Original-Ersatzteilen gemäss Schaltplänen und Ersatzteillisten.



## Gewährleistung

- Für dieses Gerät gelten die vom direkten Vertriebspartner/Verkäufer gewährten Garantie- oder Gewährleistungsrechte ab Kaufdatum. Bei einem Garantie- oder Gewährleistungsanspruch (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein) werden Herstellungs- oder Verarbeitungsfehler vom Vertriebspartner durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Heizelemente sind von der Gewährleistung oder Garantie ausgeschlossen.
- Weitere Garantie- oder Gewährleistungsansprüche werden im Rahmen des zwingenden Rechts ausgeschlossen.
- Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Keine Garantie- oder Gewährleistungsansprüche bestehen bei Geräten, die vom Käufer umgebaut oder verändert wurden.