

LEISTER®

D 2

GB 21

F 40

I 59

E 78

NL 97

WELDPLAST S1



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
sales@leister.com



Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

Leister WELDPLAST S1 Hand-Schweissextruder

Anwendung

- Extrusionsschweißen von folgenden Materialien:
PP / PE-HD / PVC-U / PVC-C / PVDF
- Weitere Materialien auf Anfrage



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 des Hand-Schweissextruders (z.B. Überhitzung von Material) besonders in der Nähe von brennbaren Materialien und explosiven Gasen.



Verbrennungsgefahr! Blanke Metallteile und austretende Masse nicht in heissem Zustand berühren. Gerät abkühlen lassen. Heissluftstrahl und austretende Masse 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.
Bei Ausfall der Netzspannung müssen Hauptschalter und Antrieb ausgeschaltet werden (Arretierung lösen).



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



Blendungsgefahr! Direkter Blickkontakt mit dem LED-Lichstrahl ist zu vermeiden. 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.



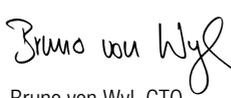
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.

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 EG-Richtlinien erfüllt.

Richtlinien: 2006/42, 2004/108, 2006/95, 2011/65
Harmonisierte Normen: EN 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 20.10.2014


Bruno von Wyl, CTO


Andreas Kathriner, GM

Entsorgung



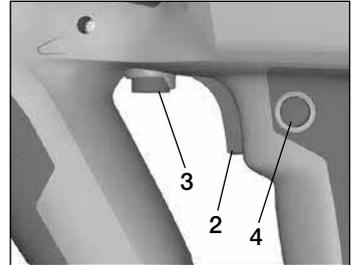
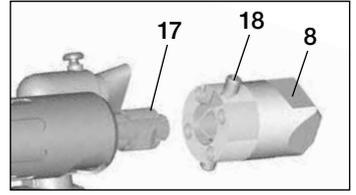
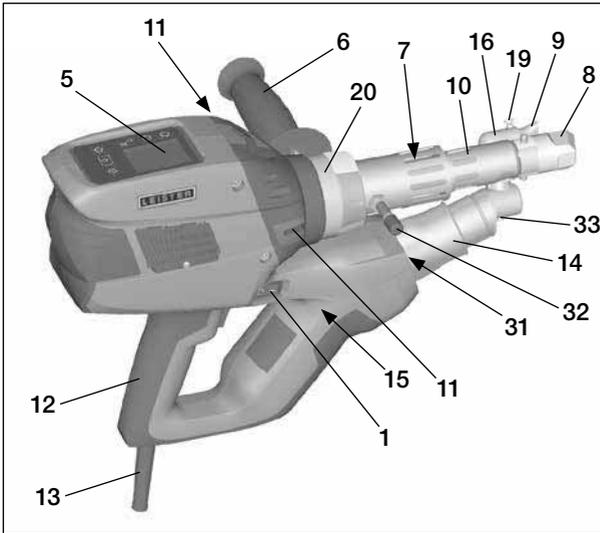
Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. **Nur für EU-Länder:** Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Technische Daten

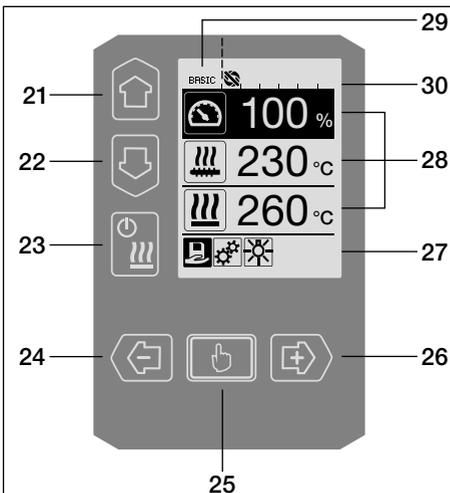
Spannung	V~	100	120	230
Leistung	W	1500	1800	1600
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Luft-Temperatur	°C	max. 360		
Plastifizier-Temperatur	°C	max. 260		
Ausstoss (Ø 3 mm)	kg/h	HD-PE 0.2–0.5; PP 0.2–0.5		
Ausstoss (Ø 4 mm)	kg/h	HD-PE 0.3–0.8; PP 0.3–0.75		
Schweisdraht	mm	Ø 3 / Ø 4		
Emissionspegel	L _{pA} (dB)	76 (K = 3 dB)		
Masse L × B × H	mm	435 × 264 × 91 (ohne Schweissschuh)		
Gewicht	kg	4.7 (ohne Netzanschlussleitung)		
Konformitätszeichen		CE	CE	CE
Sicherheitszeichen				⚡
Schutzklasse I		⊥	⊥	⊥

Technische Änderungen vorbehalten

Gerätebeschreibung



- | | | | |
|----|---------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Hauptschalter | 13 | Netzanschlussleitung |
| 2 | Ein-/Aussschalter Antrieb | 14 | Heizelement - Schutzrohr |
| 3 | Potentiometer | 15 | Gebälse (bürstenlos) |
| 4 | Arretierung Antrieb | 16 | Heissluftführung |
| 5 | Display | 17 | Extrudierdüse |
| 6 | Handgriff | 18 | Klemmschraube Schweißschuh |
| 7 | Mantelheizung | 19 | Klemmschraube Vorwärmdüse |
| 8 | Schweißschuh | 20 | Klemmschelle |
| 9 | Vorwärmdüse | 31 | LED-Beleuchtung |
| 10 | Schutzrohr | 32 | Ablagebolzen |
| 11 | Schweißdraht-Einführung | 33 | Klemmschraube Heissluftführung |
| 12 | Gerätegriff | | |



Bedieneinheit

- | | |
|----|---------------------------|
| 21 | Taste «Auf» |
| 22 | Taste «Ab» |
| 23 | Taste Heizung «Ein / Aus» |
| 24 | Taste «Minus» |
| 25 | Taste «Bestätigen» |
| 26 | Taste «Plus» |

Display

- | | |
|----|---------------------------|
| 27 | Funktionsanzeige |
| 28 | Arbeitsanzeige |
| 29 | Statusanzeige «Bereich 1» |
| 30 | Statusanzeige «Bereich 2» |

Bedieneinheitsbeschreibung

Tastaturmodus		Aktuelle Auswahl in der Arbeitsanzeige	Aktuelle Auswahl in der Funktionsanzeige
 	Auf (21) Ab (22)	Verändern der Position innerhalb der Arbeitsanzeige	Wechsel von der Funktionsanzeige in die Arbeitsanzeige
	Heizung Ein / Aus (23)	Keine Funktion	Wechsel vom Schweißmodus in Abkühlvorgang Wechsel von Abkühlvorgang in den Schweißmodus Wechsel von Startanzeige in den Schweißmodus
 	Minus (24) Plus (26) (kurz drücken)	Einstellen des gewünschten Sollwertes in 5°C- bzw. 5% - Schritten.	Verändern der Position in der Funktionsanzeige
 	Minus (24) Plus (26) (drücken und halten)	Einstellen des gewünschten Sollwertes in 10°C- bzw. 10% - Schritten.	Verändern der Position in der Funktionsanzeige
	Bestätigen (25)	Eingestellter Wert wird direkt übernommen und die Auswahl springt direkt in die Funktionsanzeige zurück	Ausgewählte Funktion wird ausgeführt

Displaybeschreibung

Statusanzeige «Bereich 1» (29)

PE-HD	Aktuell ausgewähltes Profil. Bei Profilenames mit mehr als 6 Zeichen werden zuerst die ersten 6 Zeichen angezeigt, anschliessend die verbleibenden Zeichen.
1m16s	Verbleibende Zeit bis Antrieb freigegeben wird (1 min. / 16 sek.)

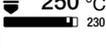
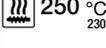
Statusanzeige «Bereich 2» (30)

	Antrieb freigegeben
	Antrieb nicht freigegeben
	Warnung vorhanden (Kohlenbürsten / Antrieb)
	Tastensperre (erscheint nur bei aktiver Tastensperre)
	Luft- und Plastifizier-Heizung ist eingeschaltet

Funktions- und Arbeitsanzeige

- In der Funktions- und Arbeitsanzeige definiert immer das markierte dargestellte Feld oder Symbol die aktuelle Auswahl.
- In der Arbeitsanzeige werden immer die Istwerte angezeigt, ausser wenn eine Position ausgewählt ist, erscheint der Sollwert.
- Ist «Show Set Values» aktiviert erscheint der Ist- und Sollwert (klein).

Funktionsanzeige (27)	
	Freie und vordefinierte Profile auswählen
	Einstellungen
	Zurück zur Arbeitsanzeige (direktes Verlassen eines Menüs)
	LED ein-/ ausschalten. Diese Funktion ist nur vorhanden, wenn die LED aktiviert wurde.
	Eine Ebene zurück
	Einstellungen oder Stundenzähler zurücksetzen
	Service Menü (nur über Passwordeingabe verfügbar)
	Speichern
	Ausgewählte Position löschen
	Ausgewählte Position bearbeiten
	Abkühlvorgang einleiten

Arbeitsanzeige (28)	
	Sollwert: Ausstossmenge Antrieb [%]
	Sollwert: Plastifizier-Temperatur [°C / °F]
	Sollwert: Luft-Temperatur [°C / °F]
	Sollwert: Luftmenge [%]
	Informationsfenster
	Der Pfeil nach oben und der Fortschrittsbalken zeigen an, dass der Sollwert (Markierung im Fortschrittsbalken) noch nicht erreicht ist (zu kalt). Der blinkende Wert ist der Istwert. Der Wert neben dem Fortschrittsbalken ist der eingestellte Sollwert.
	Der Pfeil nach unten und der Fortschrittsbalken zeigen an, dass der Sollwert (Markierung im Fortschrittsbalken) noch nicht erreicht ist (zu heiss). Der blinkende Wert ist der Istwert. Der Wert neben dem Fortschrittsbalken ist der eingestellte Sollwert.
	Ist «Show Set Values» aktiviert, wird die Isttemperatur (gross) und die Solltemperatur (klein) dargestellt.
	Abkühlvorgang
	Gerät im Standby-Modus. Das Gerät wird nach Ablauf des Zählers den «Cool down modus» starten
	Gerät hat einen Fehler. Zusätzlich erscheint ein Fehlercode (Gerät nicht mehr einsatzbereit). Autorisierte Service-Stelle kontaktieren
	Heizelement-Luft defekt
	Gerätetemperatur zu hoch. Gerät abkühlen lassen.

Übersicht der Arbeitsanzeige

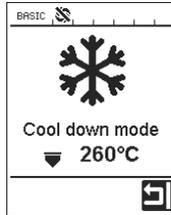
Aufstartanzeige

Anzeige beim Aufstart mit Software Release der Leistungseinheit.



Cool down mode (Abkühlen)

In diesem Modus sind die Heizungen ausgeschaltet und das Gerät ist im Abkühlmodus. Ist beim Einschalten des Gerätes die Vorwärmfluttemperatur grösser als 100 °C, wechselt das Gerät automatisch in den «Cool down mode». Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn die Vorwärmfluttemperatur 2 min. unter 100 °C liegt. Sollen die Heizungen wieder eingeschaltet werden, muss die **Taste (23)** «Heizung Ein/Aus» oder die **Taste (25)** «Bestätigen» gedrückt werden.



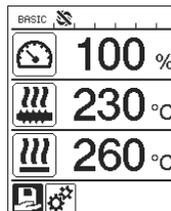
Maintenance servicing (Wartungsservice)

Ist das Wartungsintervall für den Antriebsmotor erreicht, erscheint nach der Aufstartanzeige «Maintenance Servicing». Mittels **Taste (25)** «Bestätigen» kann weiter gearbeitet werden. Das Gerät muss zwingend zu Ihrer Servicestelle gebracht werden.



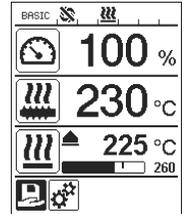
Startanzeige

In der Startanzeige werden alle Sollwerte dargestellt. Die Heizung ist noch nicht eingeschaltet, es können jedoch alle Sollwerte bereits eingestellt werden.



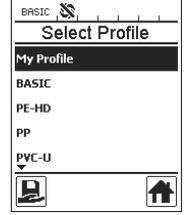
Aufstartanzeige Schweißen

Anzeige während dem Aufheizvorgang



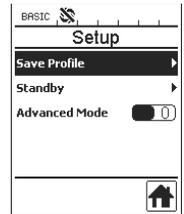
Select Profile (Profilauswahl)

Wählen Sie ein von Ihnen definiertes oder ein durch Leister vorgegebenes Profil aus. Die Profilauswahl ist unter dem Kapitel «Select Profile» Seite 13 detailliert beschrieben.



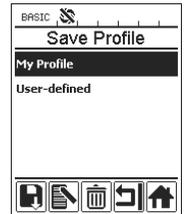
Setup (Einstellung)

In der Grundeinstellung gelangen Sie über das Menü «Setup» in die Profilspeicherung und in die Standbyfunktion. Durch auswählen des «Advanced Mode» stehen diverse weitere Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung.



Save profile (Freie Profile definieren)

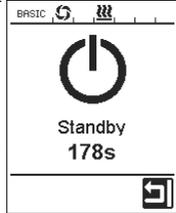
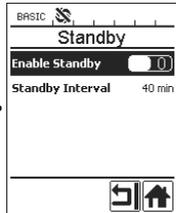
Die freie Profilspeicherung ist unter dem Kapitel «Profile definieren» Seite 15/16 detailliert beschrieben.



Übersicht der Arbeitsanzeige

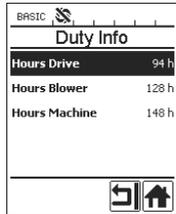
Standby (Bereitschaft)

Ist der Standbymodus aktiviert und wird während der unter «**Standby Interval**» definierten Zeit keine Taste auf der Bedieneinheit oder der **Ein- / Ausschalter Antrieb (2)** betätigt, wechselt das Gerät automatisch in die Standbyanzeige. Wird während den folgenden 180 sek. die **Taste (25)**  «**Bestätigen**» nicht gedrückt, startet automatisch der Abkühlmodus.



Duty Info

Hours Drive: aktuelle Laufzeit des Antriebs (rückstellbar).
Hours Blower: aktuelle Laufzeit des Gebläses.
Hours Machine: aktuelle Laufzeit der Maschine.



General Info

Firmware HMI: Softwareversion der Displayeinheit (Kommunikationsmodul).
Firmware Machine: Softwarerevision Leistungseinheit.
Production Info: Angaben zum Produktionszeitpunkt.



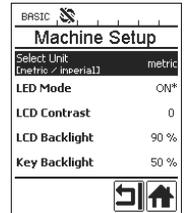
Warnings

Liegt eine Warnung vor, wird dies in der Statusanzeige durch das Symbol  signalisiert. Im Menü «Warnings» finden Sie genauere Angaben zur aktuellen Warnung.



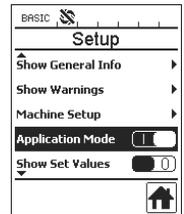
Machine Setup

Die Einstellungen der Maschine sind unter dem Kapitel «Maschinen Einstellungen» detailliert beschrieben.



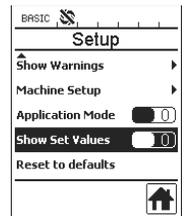
Application Mode

Ist der «Application Mode» aktiviert, haben Sie in der Arbeitsanzeige detaillierte Angaben zur Ist-Plastifizier-Temperatur und Auslastung von Heissluftgebläse und Plastifizier-Heizung.



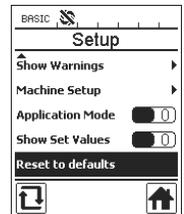
 Plast : 80 % 222 °C
Heat : 40 % 197 °C
Amb. : 25 °C
Mains : 50Hz

Ist «Show Set Values» aktiviert, wird die Ist-Temperatur (gross) und die Soll-Temperatur (klein) dargestellt.

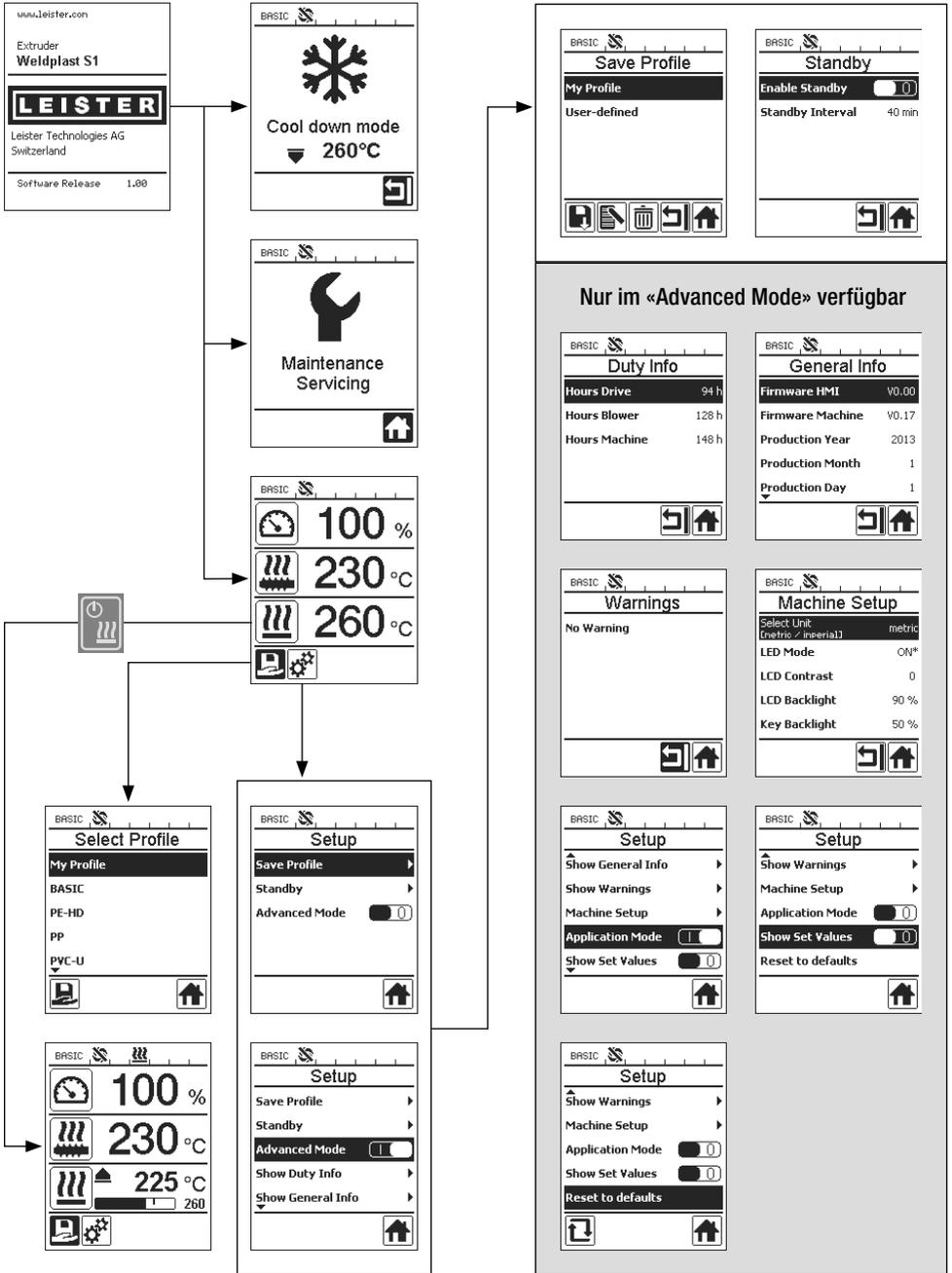


Reset to defaults

Wird das Menü «Reset to defaults» ausgewählt und durch Auswählen der Funktion  bestätigt, werden sämtliche Kundenspezifischen Profile gelöscht. Einstellungen welche über das Setup Menü verändert wurden, werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt.



Menüführung





Vor Inbetriebnahme Netzanschlussleitung (13) und Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung überprüfen.

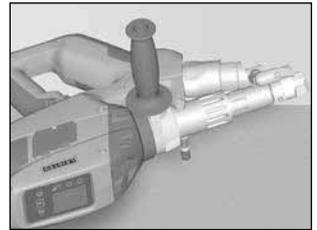
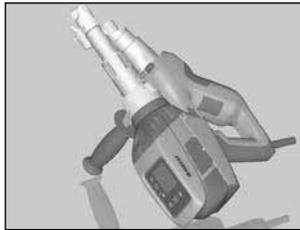
Der Hand-Schweissextruder darf nicht in explosionsgefährdeter bzw. entzündbarer Umgebung eingesetzt werden. Auf sicheren Stand bei der Arbeit achten. Netzanschlussleitung und Schweißdraht müssen frei beweglich sein und dürfen den Anwender oder Dritte bei der Arbeit nicht behindern.

Hand-Schweissextruder auf feuerfeste Unterlage stellen! Heisse Metallteile und Warmluftstrahl müssen genügend Abstand zu Unterlage und Wänden haben.

Arbeitsplatz



Zur Inbetriebnahme und Ablage des Hand-Schweissextruders bietet Leister eine **Geräteablage** an.

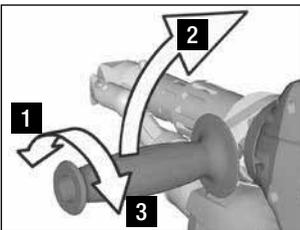


Bei Unterbruch der Schweißarbeiten ist der Antrieb mit dem **Ein-/Aus-schalter Antrieb (2)** abzuschalten.

Den Hand-Schweissextruder mit entsprechend eingestelltem und fest angezogenem **Handgriff (6)** gemäss Abbildung auf eine stabile, feuerfeste Unterlage oder **Ablagebolzen (32)** stellen.

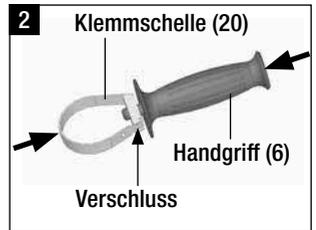
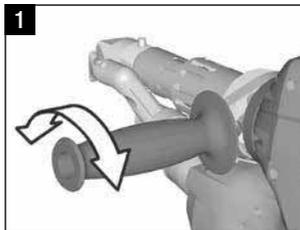
Handgriff

Einstellung Handgriff



- 1 Durch Drehen des **Handgriffs (6)** gegen den Uhrzeigersinn Klemmung lösen.
- 2 **Handgriff (6)** in die gewünschte Arbeitsposition bringen.
- 3 Durch Drehen des **Handgriffs (6)** im Uhrzeigersinn Klemmung wieder festziehen.

Demontage / Montage Handgriff



Verbrennungsgefahr! Gerät abkühlen lassen

Demontage Handgriff

- 1 Durch Drehen des **Handgriffs (6)** gegen den Uhrzeigersinn Klemmung lösen.
- 2 Mittels Drücken auf den **Handgriff (6)** und auf die **Klemmschelle (20)** öffnet sich der **Verschluss (siehe Pfeile)**. **Handgriff (6)** mit **Klemmschelle (20)** entnehmen.

Montage Handgriff erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Verlängerungskabel

- Bei Verwendung von Verlängerungskabeln auf den Mindestquerschnitt achten:
- Verlängerungsleitung muss für den Einsatzort (z.B. im Freien) zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sein.
- Bei Verwendung eines Aggregates zur Energieversorgung gilt für dessen Nennleistung: $2 \times$ Nennleistung Hand-Schweissextruder.

Länge [m]	Mindest-Querschnitt (bei 100 – 230V~) [mm ²]
Bis 19	2.5
20 – 50	4.0

Starten des Gerätes

- Nach Bedarf den entsprechenden **Schweissschuh (8)**, die entsprechende **Vorwärmdüse (9)** sowie die **Heissluftführung (16)** montieren (Wechsel von Zubehör Seite 18).



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

- Schalten Sie den Extruder über den **Hauptschalter (1)** ein. Je nach Vorwärmlufttemperatur erscheint auf dem **Display (5)** die Aufstartanzeige oder «Cool down mode». Durch Drücken der **Taste (23) «Heizung Ein / Aus»** , wird der Aufheizvorgang gestartet.
- Ist das Gerät betriebsbereit, schaltet die **LED-Beleuchtung (31)** automatisch ein (Werkseinstellung).
- Mittels **Ein-/Ausschalter Antrieb (2)** kann der Antrieb gestartet werden.

Schweissvorgang

- Schweißdraht (\varnothing 3 oder 4 mm) in die **Schweißdraht-Einführung (11)** einführen.
- Der Schweißdraht wird automatisch durch die **Schweißdraht-Einführung (11)** eingezogen. Drahtzuführung muss ohne Widerstand erfolgen.



ACHTUNG!

Gerät immer mit Schweißdraht betreiben, jedoch niemals gleichzeitig in beide Schweißdraht-Einführungen Schweißdraht einführen.

- Mittels **Potentiometer (3)** kann die Geschwindigkeit des Schweißdraht einzuges eingestellt werden.
- Masseförderung mit **Ein-/Ausschalter Antrieb (2)** unterbrechen.
- Die **Vorwärmdüse (9)** auf die Schweisszone richten.
- Mit pendelnden Bewegungen die Schweisszone vorwärmen.
- Das Gerät auf die vorbereitete Schweisszone aufsetzen und den **Ein-/Ausschalter Antrieb (2)** wieder betätigen.
- Testschweissung gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationaler Normen oder Richtlinien vornehmen. Testschweissung überprüfen.
- Temperatureinstellung, Ausstossmenge und Luftmenge nach Bedarf anpassen (siehe Kapitel, Einstellen Schweissparameter, Seite 12).
- Bei einem längeren Schweissvorgang kann der **Ein-/ Ausschalter Antrieb (2)** mittels **Arretierung Antrieb (4)** im Dauerbetrieb gehalten werden.

ACHTUNG!

- PVC-U und PVC-C werden im Menü vom PVC-U verarbeitet.
- Um Korrosionsschäden beim Verarbeiten von PVC-U, PVC-C, ECTFE, PVDF etc. zu vermeiden, empfehlen wir nach Beendigung der Schweissarbeiten den Hand-Schweissextruder mit HD-PE zu spühlen.

Ausschalten des Gerätes

- **Arretierung Antrieb (4)** lösen und den **Ein-/Ausschalter Antrieb (2)** loslassen.
- Schweißmaterial im **Schweisserschuh (8)** entfernen.
- Durch Drücken der **Taste (23) «Heizung Ein / Aus»**  und mittels **Taste (25) «Bestätigen»** wird die Heizung ausgeschaltet und das Gerät startet den Abkühlvorgang «Cool down mode».
- Nach dem Abkühlvorgang schaltet das Gebläse automatisch ab und auf dem **Display (5)** erscheint die Startanzeige.
- **Hauptschalter (1)** ausschalten.



Netzanschlussleitung vom elektrischen Netz trennen.

Einstellen eines Parameters

- Muss eine Sollwertvorgabe (z.B Soll- Plasttemperatur) verändert werden, kann durch Drücken der **Tasten 21 / 22 «Auf»**  **oder «Ab»**  der entsprechende Sollwert ausgewählt werden. Solange der Sollwert markiert dargestellt wird, kann er über die **Tasten 24 / 26 «Plus»**  **oder «Minus»**  verändert werden. Beim WELDPLAST S1 sind vier Sollwerte einstellbar:



Ausstossmenge (max. Ausstoss wenn Potentiometer auf Stufe 5 steht, bzw. auf 100% eingestellt ist).



Plastifizier-Temperatur



Luft-Temperatur

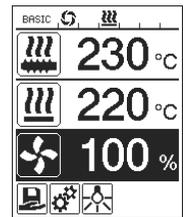


Luftmenge

- In der Arbeitsanzeige können max. drei Elemente dargestellt werden.



- Weitere Elemente werden durch Drücken der **Tasten 21 / 22 «Auf»**  **oder «Ab»**  erreicht.



- Die Ausstossmenge kann während dem Extrudieren direkt über das **Potentiometer (3)** in 5%-Schritten verstellt werden. Der Bereich geht dabei von min. 35 % bis zur max. eingestellten Ausstossmenge. Der aktuell eingestellte Wert ist dabei immer in der Arbeitsanzeige sichtbar. Der in der Arbeitsanzeige eingestellte Wert ist als Maximum-Wert zu verstehen. Mit dem **Potentiometer (3)** kann nur bis zu diesem eingestellten Maximum-Wert eingestellt werden. Typischerweise ist dieser deshalb auf 100 % eingestellt.
- Ist die Ausstossmenge mit dem minimalen Ausstoss (35 %) zu gross, muss auf die Schweißdrahtdicke 3 mm gewechselt werden.
- Ist die Ausstossmenge mit dem maximalen Ausstoss (100 %) zu klein, muss auf die Schweißdrahtdicke 4 mm gewechselt werden.

Select Profile (Profilauswahl)

- Auswahl eines vordefinierten oder freien Profils
- Der WELDPLAST S1 verfügt über sechs vordefinierte Leister-Profile und bis zu zehn frei definierbare Profile:

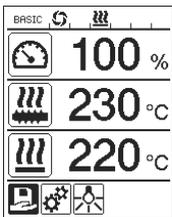
Schweißprofile		Max. Ausstoss [%]	Soll- Plastifizier-Temperatur [°C / °F]	Soll- Luft-Temperatur [°C / °F]	Luftmenge [%]
1	BASIC	einstellbar	einstellbar	einstellbar	einstellbar
2	PE-HD	100	230	260	100
3	PP	100	240	260	100
4	PVC-U	100	200	300	100
5	PVDF	100	250	320	100
6 – 16	freie Profile	einstellbar	einstellbar	einstellbar	einstellbar

- Durch die Auswahl des Symbols  in der **Funktionsanzeige (27)** gelangen Sie in das Menü «Select Profile». Eines dieser sechs vordefinierten (1 – 6) oder ein kundenspezifisches freies Profil (7 – 16) kann mit den **Tasten 21/ 22 «Auf»**  und **«Ab»**  ausgewählt werden.
- Werden Sollwerte (Profile 2 – 16) während dem Betrieb verändert, werden diese nicht im Profil gespeichert!
- Wird die Maschine aus- / eingeschaltet, erscheinen immer wieder die im Profil definierten Werte.
- Möchten Sie beim Wiedereinschalten der Maschine die zuletzt eingestellten Werte benutzen, müssen Sie das Profil BASIC (1) auswählen.
- Das aktuell ausgewählte Profil ist links in der **Statusanzeige «Bereich 1» (29)** sichtbar.

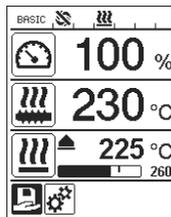
PE-HD 

Überwachung der Schweißparameter

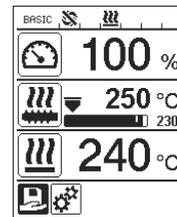
- Die aktuelle Plastifizier- und Luft-Temperatur wird ständig überwacht. Weicht ein Istwert vom entsprechenden Sollwert ab, wird dies in der **Arbeitsanzeige (28)** angezeigt («Show Set Values» nicht aktiviert).



- Istwert entspricht dem Sollwert.



- Istwert Luft-Temperatur zu tief. Aufheizvorgang wird blinkend signalisiert (Pfeil nach oben und Fortschrittsbalken).



- Istwert Plastifizier-Temperatur zu hoch. Abkühlvorgang wird blinkend signalisiert (Pfeil nach unten und Fortschrittsbalken).

Freigabe Antrieb

- Für die Freigabe des Antriebs gibt es vier verschiedene Wartezeiten (siehe Tabelle). Diese sind von der Ist-Plastifizier-Temperatur sowie von der eingestellten Soll-Plastifizier-Temperatur abhängig. Die Vorwärmflucht hat keinen Einfluss auf die Freigabe des Antriebs.
- Die Freigabezone beginnt, sobald die Ist-Plastifizier-Temperatur grösser als die Solltemperatur – 20K ist.
- **Zugehöriges Symbol in der Statusanzeige:**



Antrieb ist nicht freigegeben



Antrieb freigegeben

Ist-Plastifizier-Temperatur beim Einschalten der Heizung oder verstellen der Soll-Plastifizier-Temperatur	Soll-Plastifizier-Temperatur	Freigabezeit nach Erreichen der Freigabezone
Soll-Plastifizier-Temperatur – 5K < Ist-Plastifizier-Temperatur	—	Antrieb wird direkt freigegeben
Soll-Plastifizier-Temperatur – 20K < Ist-Plastifizier-Temperatur < Soll-Plastifizier-Temperatur – 5K	—	30 sek.
Soll-Plastifizier-Temperatur – 20K > Ist-Plastifizier-Temperatur (Unterhalb der Freigabezone)	> 190°C	2 min. 30 sek
Soll-Plastifizier-Temperatur – 20K > Ist-Plastifizier-Temperatur (Unterhalb der Freigabezone)	< 195°C	3 min. 30 sek

- Kann der WELDPLAST S1 die Ist-Plastifizier-Temperatur bei freigegebenem Antrieb für mehr als 10 sek. nicht in der Freigabezone halten, wird der Antrieb wieder gesperrt. Sobald das Gerät die Freigabezone wieder erreicht hat, wird der Antrieb nach einer in der Tabelle definierten Zeit wieder freigegeben.

Tastensperre

- Durch gleichzeitiges Drücken von mindestens zwei Sekunden der **Tasten 21 / 22 «Auf»**  **und «Ab»**  wird die Tastensperre aktiviert bzw. deaktiviert.

Netzunterbruch

Zustand Antrieb vor Netzunterbruch	Dauer Netzunterbruch	Zustand WELDPLAST S1 nach Netzunterbruch
Antrieb freigegeben Arbeitsanzeige Schweißen	≤ 5 sek	Das Gerät startet ohne Wiederanlaufschutz auf und wechselt direkt in den Zustand vor dem Netzunterbruch
Antrieb freigegeben (Vorwärmflucht > 100 °C)	> 5 sek	Das Gerät wechselt direkt in den «Cool down modus»
Antrieb freigegeben (Vorwärmflucht < 100 °C)	> 5 sek	Das Gerät startet und auf dem Display (5) erscheint die Startanzeige.

Eingabe von Namen oder Passwörtern

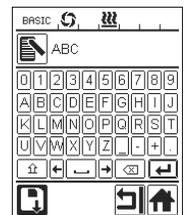
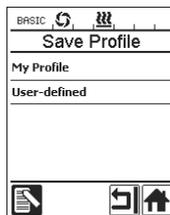
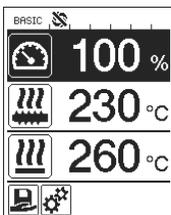
- Über den Tastaturmodus können Namen definiert oder Passwörter mit maximal 12 Zeichen eingegeben werden.

Tastaturmodus	Zeichenauswahl 34	Symbolauswahl 35
	Auf (21) Ab (22)	Vertikale Zeichenauswahl
	Minus (24) Plus (26)	Horizontale Zeichenauswahl Auswahl der Symbole
	Bestätigen (25)	Das ausgewählte Zeichen bestätigen Das ausgewählte Symbol bestätigen

	Wechsel zwischen Gross- und Kleinschreibung
	Cursorposition im Namen verschieben
	Leerschlag einfügen
	Löschen eines einzelnen Zeichens (Zeichen links von Cursor)
	Durch Auswählen dieses Symbols Wechsel auf Funktionsanzeige 27

Profile definieren

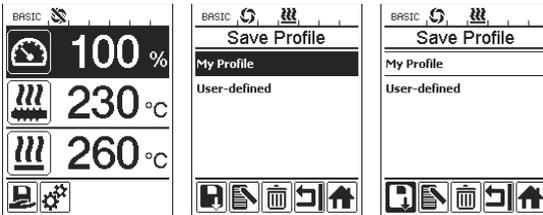
- Im Menü «Save Profile» können Sollwerteneinstellungen der max. Ausstossmenge, Plastifizier- Luft-Temperatur und Luftleistung unter einem von Ihnen gewünschten Namen abgespeichert werden (siehe Kapitel «Eingabe von Namen oder Passwörtern»).
- Erstellen eines neuen Profils:**
 - In der **Arbeitsanzeige (28)** gewünschte Sollwerte mittels **Tasten 24/26 «Plus»** oder **«Minus»** einstellen.
 - In der **Funktionsanzeige (27)** mit **Taste 26 «Plus»** das Menü Einstellungen auswählen.
 - Im Menü «Setup» die Auswahl mit **Taste 26 «Plus»** «Save Profile» auswählen.
 - Das Profil «User-defined» auswählen und mittels **Taste (25)** bestätigen.
 - In der **Funktionsanzeige (27)** das Symbol «Ausgewählte Position bearbeiten» auswählen und mittels **Taste (25)** bestätigen.
 - Gewünschten Profilnamen eingeben (siehe Kapitel «Eingabe von Namen oder Passwörtern»), anschließend mit der **Taste 26 «Plus»** das Symbol auswählen und mittels **Taste (25)** bestätigen.
 - In der **Funktionsanzeige (27)** ausgewähltes Symbol «Speichern» mittels **Taste (25)** bestätigen. Das Profil wurde erfolgreich gespeichert und ausgewählt.



Profile definieren

• Editieren eines bestehenden Profils (ausgenommen Leister-Profile):

- In der **Arbeitsanzeige (28)** gewünschte Sollwerte mittels **Tasten 24/26 «Plus»**  oder **«Minus»**  einstellen.
- In der **Funktionsanzeige (27)** mit **Taste 26 «Plus»**  das Menü **Einstellungen**  auswählen.
- Im Menü «Setup» die Auswahl mit **Taste 26 «Plus»**  «Save Profile» auswählen.
- Das zu editierende Profil auswählen und mittels **Taste (25)**  bestätigen.
- In der **Funktionsanzeige (27)** das Symbol  «Ausgewählte Position bearbeiten» auswählen und mittels **Taste (25)**  bestätigen.
- Gewünschter Profilename eingeben (siehe Kapitel Eingabe von Name oder Passwörter), anschliessend mit **Taste 26 «Plus»**  das Symbol  auswählen und mittels **Taste (25)**  bestätigen.
- In der **Funktionsanzeige (27)** ausgewähltes Symbol «Speichern»  mittels **Taste (25)**  bestätigen. Das Profil wurde erfolgreich gespeichert und ausgewählt.



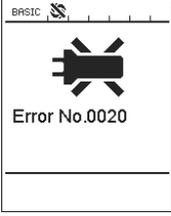
Maschinen-Einstellungen



Menü	Funktion
Select Unit	Einstellung der verwendeten Einheit: – metrisch / imperial
LED Mode	<p>LED Modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ON*: Die LED-Beleuchtung kann nur eingeschaltet werden, wenn der Antrieb freigegeben ist. Sobald der Antrieb freigegeben ist, erscheint in der Funktionsanzeige (27) das LED-Symbol . Über dieses kann die LED-Beleuchtung nach Wunsch ein- / ausgeschaltet werden. Der LED-Modus wird nicht verändert. – ON: Die LED-Beleuchtung ist immer eingeschaltet. In der Funktionsanzeige (27) wird das LED-Symbol  eingeblendet. Über dieses kann die LED nach Wunsch ein- / ausgeschaltet werden. Der LED-Modus wird nicht verändert. – OFF: Die LED-Beleuchtung ist immer ausgeschaltet.
LCD Contrast	Einstellen des LCD-Kontrastes
LCD Backlight	Einstellen der Display-Hintergrundbeleuchtung
Key Backlight	Einstellen der Tastatur-Hintergrundbeleuchtung

Warnung und Fehlermeldungen

- Liegt eine Warnung vor, kann der Anwender ohne Einschränkung weiter arbeiten. Genauere Informationen zur Warnung können über die **Funktionsanzeige (27)** im Menü Einstellungen  unter «Show Warnings» abgerufen werden.
- Tritt ein Fehler auf, schaltet das Gerät alle Heizungen aus und der Antrieb wird nicht mehr freigegeben.

Art der Meldung	Anzeige	Fehler-Code	Fehlerbeschreibung
Warnung		—	Warnsymbol  in der Statusanzeige (30) . Die Kohlenbürsten des Antriebs müssen gewechselt werden. Nach dem ersten Erscheinen des Warnsymbols kann der Antrieb noch für 5h betrieben werden. Anschliessend erscheint die Fehlermeldung « Error No.0400 » und der Antrieb wird nicht mehr freigegeben.
Fehler		0001	Übertemperatur des Gerätes. Gerät abkühlen lassen.
		0020	Heizelement für Luft defekt.
Fehler! Leister Service Center kontaktieren		0004	Fehler der Hardware.
		0008	Thermoelement der Luft defekt.
		0010	Thermoelement des Plast defekt.
		0040	Heizelement des Plast defekt.
		0100	Gebälse defekt.
		0200	Fehler Kommunikation.
		0400	Kohlenbürsten / Antrieb oder Übertemperatur Antrieb.

Wechsel von Zubehör



Verbrennungsgefahr!



Nur mit temperaturfesten Handschuhen arbeiten.

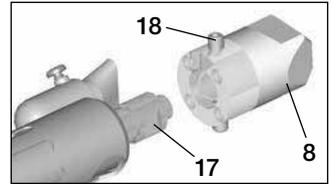
Wechsel des Schweisschuhs

• Demontage

- Das betriebswarme Gerät abschalten und vom elektrischen Netz trennen.
- Den **Schweissschuh (8)** durch Lösen der **Klemmschrauben (18)** von der **Extrudierdüse (17)** entfernen.
- Die **Extrudierdüse (17)** bei jedem Schweissschuhwechsel von Schweissgutrückständen reinigen und sicherstellen, dass sie festgeschraubt ist.

• Montage

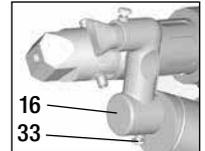
- Einen der Schweissnaht angepassten **Schweissschuh (8)** auf die **Extrudierdüse (17)** schieben und durch Anziehen der **Klemmschrauben (18)** befestigen.



Wechsel der Heissluftführung

• Demontage

- **Klemmschraube (33)** lösen. **Heissluftführung (16)** kann abgezogen oder in die gewünschte Schweissrichtung gedreht werden.
- Entsprechende **Heissluftführung (16)** montieren (siehe Kapitel Schweissrichtung).
- **Klemmschraube (33)** festziehen.



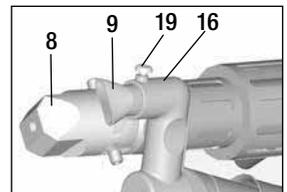
Wechsel der Vorwärmdüse

• Demontage

- Bei der **Vorwärmdüse (9)** die **Klemmschraube (19)** lösen und **Vorwärmdüse (9)** von der **Heissluftführung (16)** abziehen.

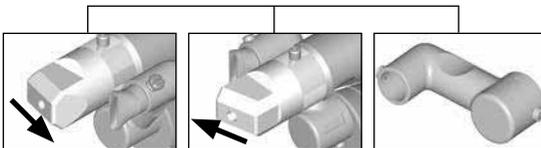
• Montage

- **Vorwärmdüse (9)** auf die **Heissluftführung (16)** schieben. Auf parallele Ausrichtung zum **Schweissschuh (8)** achten.
- **Klemmschraube (19)** anziehen.



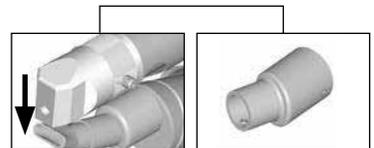
Schweissrichtung

- Für die ausgewählte Schweissrichtung die passende Heissluftführung.



Schweissrichtung

Heissluftführung



Schweissrichtung

Heissluftführung

Zubehör

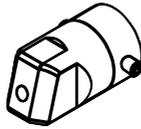
- Aus technischen und sicherheitsrelevanten Gründen darf ausschliesslich nur Leister-Zubehör verwendet werden.
- Zubehör unter www.leister.com

Schweissschuh-Sortiment

- Leister Technologies AG bietet für alle gebräuchlichen Nahtformen entsprechende Schweisssschuhe in diversen Grössen an:



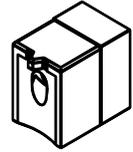
Rohling



Kehlnaht



Ecknaht



V-Naht

Heissluftführung



Vorwärmdüse

- Damit bei der grossen Auswahl an Schweisssschuhen eine optimale Vorwärmung erreicht wird, bietet Leister Technologies AG verschiedene Vorwärmdüsen an.

Schweisssschuh	Schweissnahtbreite mm	Vorwärmdüsen			
		 Breite 21 mm Länge 26 mm	 Breite 21 mm Länge 42 mm	 ø 14 mm Länge 58 mm abgewinkelt	 ø 14 mm Länge 46 mm
 Kehlnaht	5 / 6			• (b)	•
	8 / 10			• (b)	•
	12			• (b)	•
 Ecknaht				• (b)	•
 V-Naht	3 / 4	•	• (a)		
	5 / 6	•	• (a)		
	8 / 10	•	• (a)		

a) DVS-Schweisssschuhe analog WELDPLAST S2-PVC.

b) Abgewinkelte Vorwärmdüse für optimale Vorwärmung bei radialen Rohrschweissungen.

Wartung

- **Netzanschlussleitung (13)** und Stecker auf elektrische und mechanische Beschädigungen überprüfen.
- Die **Extrudierdüse (17)** bei jedem Schweißschuhwechsel von Schweißgutrückständen befreien.

Service und Reparatur

- 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.
- Erscheint beim WELDPLAST S1 nach dem Einschalten des Gerätes die Anzeige «Maintenance servicing», sollte der Antriebsmotor (Kollektor und Kohlenbürsten) von einer autorisierten **Leister-Service-Stelle** kontrolliert und allenfalls ersetzt werden. Die Anzeige verschwindet automatisch nach 10 Sekunden oder kann durch Drücken der **Taste (25)**  «**Bestätigen**» direkt übersprungen werden.



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.



Your authorised Service Centre is:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to write the name and address of their authorized service center.

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
sales@leister.com