

LEISTER®

DE

TWINNY T7

TWINNY T5



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

DE	Deutsch	Bedienungsanleitung	3
EN	English	Operating Instructions	36
IT	Italiano	Istruzioni per l'uso	69

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheitshinweise	5
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	6
2. Technische Daten	6
3. Transport	7
4. Ihr TWINNY T7/T5	7
4.1 Typenschild und Identifizierung	7
4.2 Lieferumfang (Standard-Ausrüstung im Koffer)	7
4.3 Optionales Zubehör	7
4.4 Übersicht Geräteteile	8
4.5 Netunterbruch	9
5. Bedienfeld TWINNY T7	9
5.1 Übersicht Bedienfeld TWINNY T7	9
5.2 Funktionstasten	10
5.3 Status LED-Anzeige	10
5.4 Anzeigesymbole der Statusanzeige	11
5.5 Anzeigesymbole Funktionsanzeige	11
5.6 Anzeigesymbole der Arbeitsanzeige	12
6. Setup-Menü vom Bedienfeld des TWINNY T7	13
6.1 Übersicht Menüführung	13
6.2 Schweißrezepte einrichten, speichern und auswählen (Save Recipes)	14
6.3 Eingeben von Rezeptnamen	15
6.4 Bereitschaftsmodus (Standby)	16
6.5 Grundeinstellung und Advanced Mode	16
6.6 Duty Info	16
6.7 General Info	17
6.8 Warnings	17
6.9 Machine Setup	17
6.10 Einblenden aktueller Werte (Application Mode)	17
6.11 Set Values	18
6.12 Reset to defaults	18
6.13 Anzeige Tagesdistanz	18
6.14 Tastensperre	19
7. Inbetriebnahme TWINNY T7	19
7.1 Arbeitsumgebung und Sicherheit	19
7.2 Einstellen der Schweißparameter	19
7.3 Schweißvorbereitung	21
7.4 Schweißablauf	21
7.5 Gerät ausschalten	23
8. Warnung und Fehlermeldung (TWINNY T7)	24
9. Bedienfeld TWINNY T5	26
9.1 Symbole	26
9.2 Status LED-Anzeige	26
9.3 Einstellen der Parametereinheiten	27

9.4	Tastensperre	27
10.	Inbetriebnahme TWINNY T5.....	28
10.1	Arbeitsumgebung und Sicherheit.....	28
10.2	Einstellen der Schweissparameter	28
10.3	Schweissvorbereitung.....	30
10.4	Schweissablauf.....	30
10.5	Gerät ausschalten	31
11.	Fehlermeldungen.....	31
12.	Einstellungen am TWINNY T7/T5.....	32
12.1	Austausch Andrückrollen	32
12.2	Austausch Schweißdüse.....	33
12.3	Montage Field-Kit.....	34
12.4	Montage Führungsstab.....	34
13.	Zubehör	35
14.	Service und Reparatur.....	35
15.	Schulung.....	35
16.	Gewährleistung.....	35
17.	Konformität.....	35
18.	Entsorgung	35



Bedienungsanleitung (Original Bedienungsanleitung)

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres TWINNY T7/T5.

Sie haben sich für einen erstklassigen Heissluftschweissautomaten entschieden.

Entwickelt und produziert wurde er nach dem aktuellsten Wissensstand der kunststoffverarbeitenden Industrie.

Für seine Herstellung werden hochwertige Materialien verwendet.



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt durch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

LEISTER TWINNY T7/T5 Schweissautomat



Mehr Informationen über den TWINNY und die myLeister-App finden Sie auf www.leister.com

1. Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie unbedingt die sicherheitstechnischen Hinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung und die nachfolgenden Bestimmungen.



Warnung



Lebensgefahr

Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker aus der Steckdose ziehen, weil spannungsführende Komponenten und Anschlüsse freigelegt werden.



Feuer- und Explosionsgefahr

Bei unsachgemäßem Gebrauch des Schweissautomaten (z.B. durch Überhitzung von Material) sowie besonders in der Nähe von brennbaren Materialien und explosiven Gasen bestehen Feuer- und Explosionsgefahr.



Verbrennungsgefahr

Heizelementrohr und Düse nicht im heissen Zustand berühren. Das Gerät stets zuerst 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 nicht zulässig. Ausschliesslich Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden.



Vorsicht



Die auf dem Gerät angegebene **Nennspannung** muss mit der **Netzspannung** vor Ort übereinstimmen. Bei Ausfall der Netzspannung Hauptschalter ausschalten und Heissluftgebläse in Parkposition schwenken.



Für den Einsatz des Gerätes auf Baustellen ist ein FI-Schutzschalter zum Schutz des dort arbeitenden Personals **zwingend erforderlich**.



Das Gerät **darf ausschliesslich unter Aufsicht betrieben werden**. Abwärme kann zu brennbaren Materialien gelangen, die sich ausser Sichtweite befinden. Das Gerät darf nur von **ausgebildeten Fachleuten** oder unter deren Aufsicht betrieben werden. Kindern ist die Nutzung gänzlich untersagt.



Gerät **vor Feuchtigkeit und Nässe schützen**.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

TWINNY T7/T5 ist für das Überlappschweißen und Konfektionieren von Folien und Dichtungsbahnen vorgesehen. Die maximale Überlappbreite beträgt 125 mm. Die maximale Schweißnahtbreite beträgt 50 mm.

Verwenden Sie ausschliesslich original Leister-Ersatzteile und -Zubehör, weil Sie anderenfalls keine Gewährleistungs- oder Garantieansprüche geltend machen können.

Materialtypen und Materialstärken

Material	Materialstärke Richtwert
PE-HD, PP	0.3 mm – 2.5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0.3 mm – 3.0 mm

Weitere Materialien auf Anfrage.

1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss.

2. Technische Daten

		TWINNY T7 230 V	TWINNY T5 230 V	TWINNY T5 120 V
Nennspannung*	V~	230	230	120
Nennleistung	W	3400	3400	1800
Frequenz	Hz	50 / 60		
Temperatur	°C	100 - 560		
	°F	212 - 1040		
Luftmenge	%	45 - 100		
Antrieb	m/min	0.8 – 8		
	ft/min	2.6 – 26.2		
Fügekraft max.	N/lbf	1000 / 225		
Emissionspegel	L _{pA} (dB)	73 (K = 3 dB)		
Masse (L × B × H)	mm	350 × 360 × 260		
	inch	13.8 × 14.2 × 10.2		
Gewicht	kg / lbs	10.5 / 23.1	9.5 / 21	
Konformitätszeichen		CE	CE	CE
Schutzklasse I				

* Anschlussspannung nicht umstellbar

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

3. Transport

Verwenden Sie für den Transport des Heissluftschweissautomaten ausschliesslich die im Lieferumfang enthaltene Transportbox (sowie den an der Transportbox angebrachten Griff).



Lassen Sie das **Heissluftgebläse (19)** vor dem Transport unbedingt ausreichend abkühlen (siehe Cool down mode).

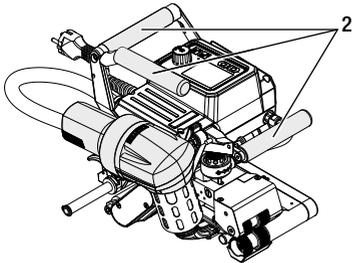


Lagern Sie niemals brennbare Materialien (z.B. Plastik, Holz) in der Transportbox.



Verwenden Sie die **Traggriffe (2)** am Gerät oder an der Transportbox niemals für den Transport mit einem Kran.

Zum Anheben des Heissluftschweissautomaten von Hand benutzen Sie die **Traggriffe (2)**.



4. Ihr TWINNY T7/T5

4.1 Typenschild und Identifizierung

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem **Typenschild (21)** Ihres Geräts angebracht. Bitte übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung. Bei allen Anfragen an unsere Vertretung oder autorisierte Leister Service-Stelle beziehen Sie sich bitte immer auf diese Angaben.

Typ:.....
Serien-Nr.:.....

Beispiel:



4.2 Lieferumfang (Standard-Ausrüstung im Koffer)

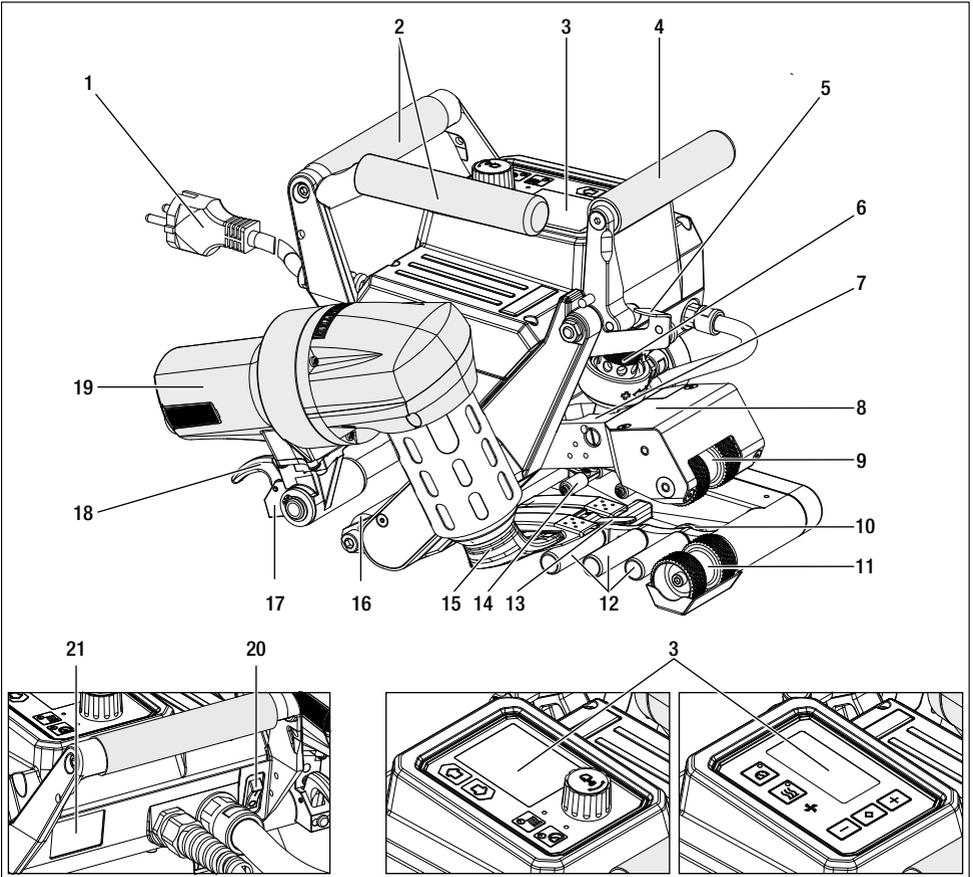
1 x Gerät TWINNY T7/T5 (gem. Konfiguration)

- 1 x Drahtbürste
- 1 x Original-Bedienungsanleitung
- 1 x Übersetzung Original-Bedienungsanleitung

4.3 Optionales Zubehör

- Field-Kit
- Führungsstab
- Div. Antriebs-/Andrückrollen
- Div. Schweißdüsen

4.4 Übersicht Geräteteile



- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Netzanschlussleitung | 12. Kontaktiersystem unten |
| 2. Handgriffe | 13. Schleppzunge |
| 3. Bedienfeld | 14. Kontaktiersystem oben |
| 4. Spannhebel | 15. Schweißdüse |
| 5. Arretierung Spannhebel | 16. Laufrolle vorne |
| 6. Fügekraftmodul | 17. Einschwenkmechanik |
| 7. Spannarm | 18. Arretierung Heissluftgebläse |
| 8. Pendelkopf | 19. Heissluftgebläse |
| 9. Antriebs-/Andrückrollen oben | 20. Hauptschalter |
| 10. Laufrolle hinten | 21. Typenschild |
| 11. Antriebs-/Andrückrollen unten | |

4.5 Netunterbruch

Die auf dem Gerät angegebene Nennspannung muss mit der Netzspannung vor Ort übereinstimmen.
Bei Ausfall der Netzspannung Hauptschalter ausschalten und Heissluftgebläse in Parkposition schwenken.

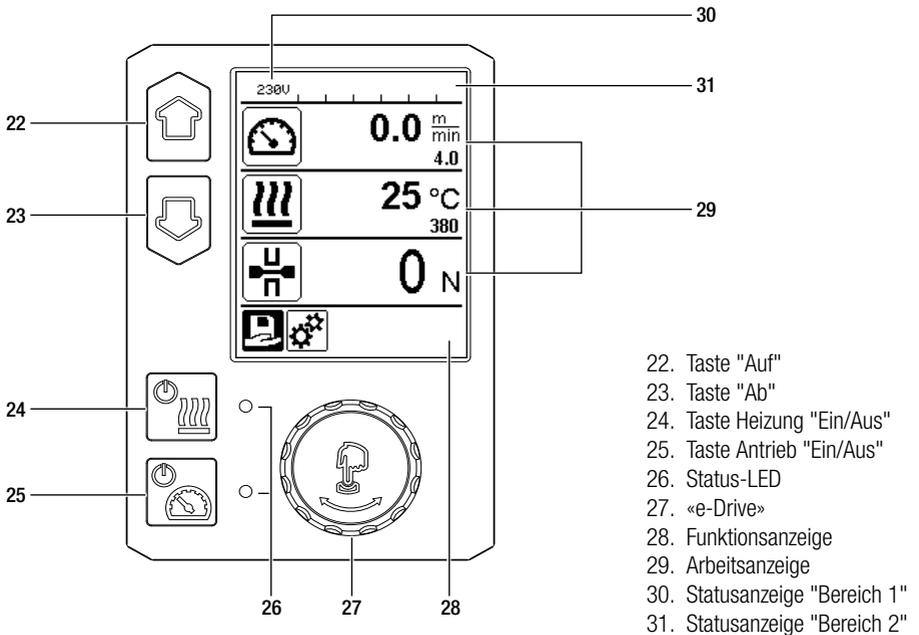


Lassen Sie das **Heissluftgebläse (19)** vor dem Transport unbedingt ausreichend abkühlen (siehe Cool down mode).

Zustand Gerät vor dem Netunterbruch	Dauer Netunterbruch	Zustand Gerät nach Netunterbruch	
		TWINNY T7	TWINNY T5
Antrieb und Heizung sind eingeschaltet (Schweißprozess).	≤ 5 Sek.	Das Gerät läuft ohne Wiederanlaufschutz mit den gleichen Einstellungen wie vor dem Unterbruch weiter.	
Antrieb und Heizung sind eingeschaltet (Schweißprozess).	> 5 Sek.	Das Gerät startet und auf dem Display erscheint die Startanzeige.	
Das Gerät befindet sich nicht im Schweißprozess.	-	Das Gerät startet und auf dem Display erscheint die Startanzeige.	

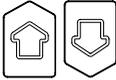
5. Bedienfeld TWINNY T7

5.1 Übersicht Bedienfeld TWINNY T7



- 22. Taste "Auf"
- 23. Taste "Ab"
- 24. Taste Heizung "Ein/Aus"
- 25. Taste Antrieb "Ein/Aus"
- 26. Status-LED
- 27. «e-Drive»
- 28. Funktionsanzeige
- 29. Arbeitsanzeige
- 30. Statusanzeige "Bereich 1"
- 31. Statusanzeige "Bereich 2"

5.2 Funktionstasten

Tastaturmodus		Aktuelle Auswahl Arbeitsanzeige	Aktuelle Auswahl Funktionsanzeige	Aktuelle Auswahl Setup-Menü
	Auf (22) Ab (23)	Verändern der Position innerhalb der Arbeitsanzeige.	Wechseln von Funktionsanzeige in Arbeitsanzeige.	Verändert die Position innerhalb des Setup-Menüs.
	Heizung Ein/Aus (24)	Schaltet Heizung ein/aus	Schaltet Heizung ein/aus	Keine Funktion
	Antrieb Ein/Aus (25)	Schaltet Antrieb ein/aus	Schaltet Antrieb ein/aus	Keine Funktion
	«e-Drive» (27) drücken	Eingestellter Wert wird direkt übernommen und die Auswahl springt direkt in die Funktionsanzeige zurück.	Ausgewählte Funktion wird ausgeführt.	Anwählen der markierten Position.
	«e-Drive» (27) drehen	Einstellen der gewünschten Sollwerte in 10 °C bzw. 0.1 m/min-Schritten	Verändern der Position in der Funktionsanzeige.	<ul style="list-style-type: none"> • Verändert die Position innerhalb des Setup-Menüs • Einstellen des Wertes der angewählten Position

5.3 Status LED-Anzeige

Heizung

Die LED bei der **Taste Heizung "Ein/Aus" (24)** zeigt den jeweiligen Zustand der Heizung an.

LED-Status (26) Heizung Ein/Aus (24)	Zustand	Ursache
LED aus	Heizung ist ausgeschaltet.	
LED blinkt grün	Heizung ist eingeschaltet. Temperatur ist ausserhalb des Toleranzbandes.	
LED dauernd grün	Heizung ist eingeschaltet. Temperatur ist innerhalb des Toleranzbandes.	
Tritt während des Betriebes der Heizung eine Warnmeldung in der Statusanzeige Bereich 2 (31) auf oder eine Fehlermeldung in der Arbeitsanzeige (29) , wird diese wie folgt dargestellt:		
LED blinkt rot	Warnmeldung der Heizung	Siehe Warnung und Fehlermeldung.
LED dauernd rot	Fehlermeldung der Heizung	Siehe Warnung und Fehlermeldung.

Antrieb

Die LED der **Taste Antrieb "Ein/Aus" (25)** zeigt den Zustand des Antriebs an.

LED-Status (26) Heizung Ein/Aus (24)	Zustand	Ursache
LED aus	Antrieb ist ausgeschaltet	
LED dauernd grün	Antrieb ist eingeschaltet	
Tritt während des Betriebes des Antriebs eine Warmmeldung in der Statusanzeige Bereich 2 (31) auf oder eine Fehlermeldung in der Arbeitsanzeige (29) , wird diese wie folgt dargestellt:		
LED blinkt rot	Antrieb Strombegrenzung ist aktiv.	Siehe Warnung und Fehlermeldung.
LED dauernd rot	Antrieb hat einen Fehler.	Siehe Warnung und Fehlermeldung.

5.4 Anzeigesymbole der Statusanzeige

Statusanzeige "Bereich 1" (30)

Name des abgespeicherten Wertes	Bedeutung
230 V	Aktuell ausgewählte Schweißparameter. Bei Namen mit mehr als 6 Zeichen werden zuerst die ersten 6 Zeichen angezeigt, anschließend die verbleibenden Zeichen.
001	Aktuelle Filenummer der Schweißdatenaufzeichnung

Statusanzeige "Bereich 2" (31)



Warnung vorhanden
(s. Kap. Warnung & Fehlermeldungen)



Unterspannung



Überspannung



Tastensperre
(nur bei aktiver Tastensperre)



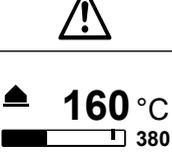
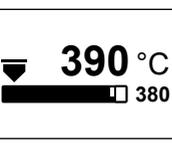
Heizung
(nur bei aktivierter Heizung)

5.5 Anzeigesymbole Funktionsanzeige

Verfügbare Menüs wählen Sie mit dem **«e-Drive» (27)** des **Bedienfelds (3)** aus.

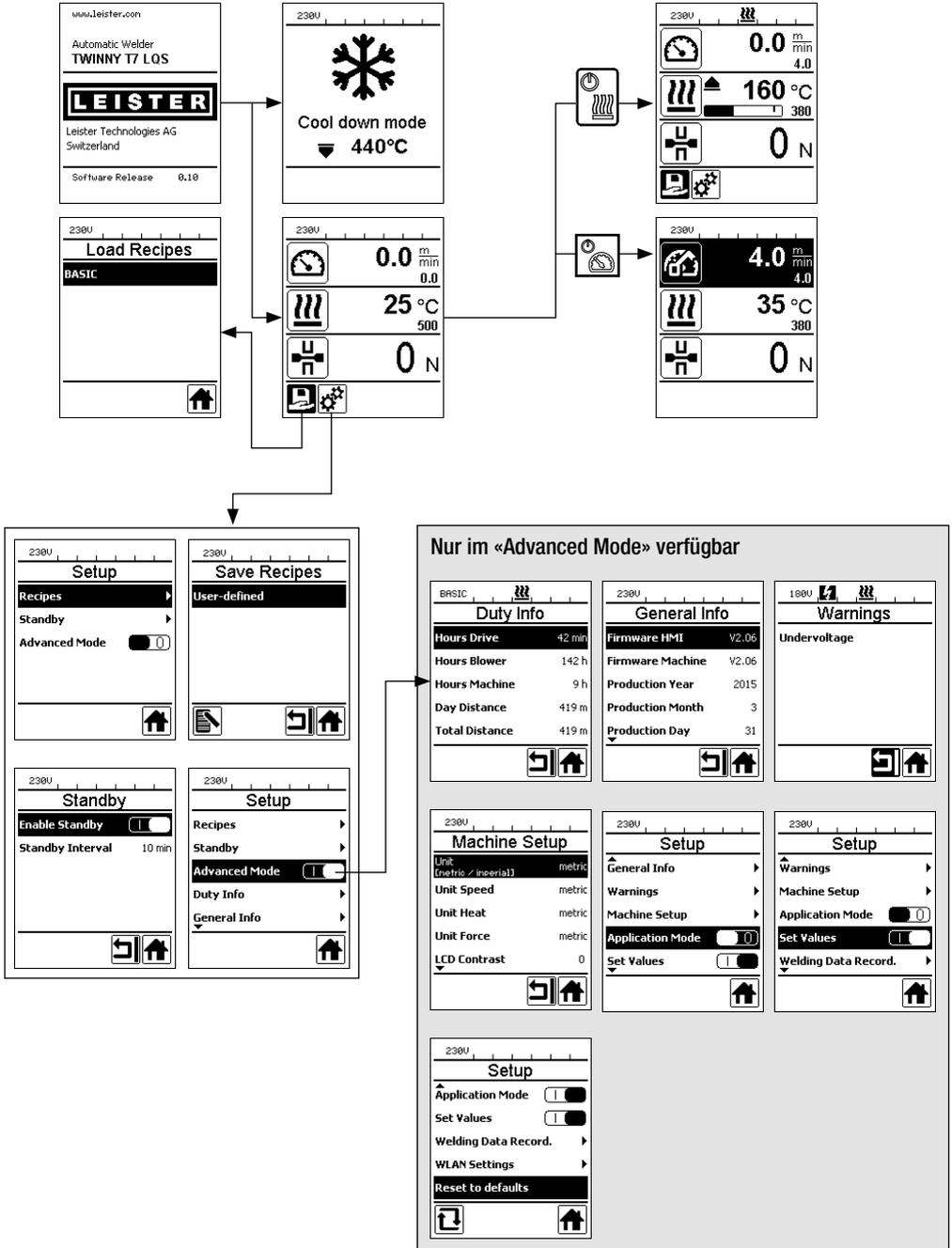
Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Freie und vordefinierte Rezepte auswählen		Service Menü (nur über Passworteingabe verfügbar)
	Einstellungen		Speichern
	Zurück zur Arbeitsanzeige (direktes Verlassen eines Menüs)		Ausgewählte Position löschen
	Eine Ebene zurück		Ausgewählte Position bearbeiten
	Einstellungen oder Stundenzähler zurücksetzen		

5.6 Anzeigesymbole der Arbeitsanzeige

Symbol	Bedeutung
	Geschwindigkeit Antrieb [m/min./ft./min]
	Geschwindigkeit Antrieb gesperrt [m/min./ft./min]
	Lufttemperatur [°C/°F]
	Fügekraft [N/lbf]
	Luftmenge [%]
	Informationsfenster
	Geräte im Standby-Modus. Nach Ablauf des Zählers wird die Heizung ausgeschaltet.
	Gerät hat einen Fehler. Zusätzlich erscheint ein Fehlercode (Gerät nicht mehr einsatzbereit). Autorisierte Service-Stelle kontaktieren. Siehe Kapitel "Warnungen und Fehlermeldungen"
	Warnung: Siehe Kapitel "Warnungen und Fehlermeldungen"
	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 Ist-Wert. Der Wert neben dem Fortschrittsbalken ist der eingestellte Soll-Wert.
	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 Ist-Wert. Der Wert neben dem Fortschrittsbalken ist der eingestellte Soll-Wert.
	Ist Set Values aktiviert, wird die Ist-Temperatur (gross) und die Soll-Temperatur (klein) dargestellt. Standard-Einstellung ab Werk.
	Ist Set Values deaktiviert, erscheinen im Betrieb nur die Ist-Werte (gross) ansonsten nur die Soll-Werte (gross).
	Abkühlvorgang (Cool Down Mode)
	Fehlermeldung Hardware (Heizelement defekt). Das Gerät ist nicht mehr einsatzbereit. Kontaktieren Sie ein autorisiertes Leister Service-Center.

6. Setup-Menü vom Bedienfeld des TWINNY T7

6.1 Übersicht Menüführung



6.2 Schweißrezepte einrichten, speichern und auswählen (Save Recipes)

Ihr TWINNY T7 verfügt über neun frei definierbare Rezepte und über das Rezept „BASIC“

Mit Save Recipes können Sie die Sollwerteinstellungen der Schweißparameter Antrieb, Lufttemperatur und Luftmenge unter einer frei wählbaren Bezeichnung abspeichern (siehe Eingeben von Rezeptnamen).

Erstellen eines neuen Rezepts

1. Gewünschte Sollwerte einrichten [Arbeitsanzeige, «e-Drive» (27)]
2. Menü Einstellungen wählen und bestätigen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
3. Menü Save Recipes wählen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
4. Menü User-defined wählen und bestätigen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
5. Menü Ausgewählte Position bearbeiten wählen und bestätigen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
6. Gewünschten Rezeptnamen eingeben, Tastatur Enter wählen (siehe Eingeben von Rezeptnamen) und bestätigen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
7. Menü Speichern wählen und bestätigen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]

Ihr neu erstelltes Rezept ist nun gespeichert und jederzeit unter dem eingegebenen Namen abrufbar.



Anpassen eines bestehenden Rezeptes

1. Gewünschte Sollwerte einrichten [Arbeitsanzeige, «e-Drive» (27)]
2. Menü Einstellungen wählen und bestätigen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
3. Menü Save Recipes wählen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
4. Das anzupassende Rezept auswählen und bestätigen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
5. Funktion Speichern, Ausgewählte Position bearbeiten oder Löschen wählen und bestätigen [Menüwahl, «e-Drive» (27)]
6. Wenn Ausgewählte Position bearbeiten gewählt wurde, einen frei wählbaren Rezeptnamen gemäss den oben beschriebenen Schritten 6 und 7 eingeben

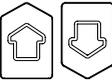


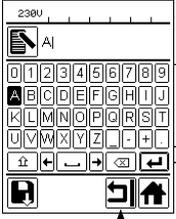
Rezeptwahl

- Durch Anwählen des Icons „Freie und vordefinierte Rezepte anwählen“ in der **Funktionsanzeige (28)** gelangen Sie ins Menü „Select Recipes“.
- Setzen Sie den Cursor mit den Tasten „Auf“ (22) und „Ab“ (23) auf das gewünschte Rezept und bestätigen Sie mit dem **«e-Drive» (27)**.
- Ändern Sie Sollwerte in von Ihnen erstellten Rezepten während des Betriebs, werden diese nicht im Rezept gespeichert. Bei einem Neustart des Geräts erscheinen wieder die im Rezept gespeicherten Werte.
- Möchten Sie bei einem Neustart des Geräts die zuletzt verwendeten Sollwerte benutzen, müssen Sie das vorprogrammierte Rezept „BASIC“ auswählen.
- Das aktuell ausgewählte Rezept wird in der Statusanzeige „Bereich 1“ (30) angezeigt. Eine Ausnahme bildet das Rezept „BASIC“, ist dies ausgewählt, so erscheint in der **Statusanzeige (30)** nur die Netzspannung.

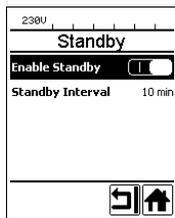
6.3 Eingeben von Rezeptnamen

Über den Tastaturmodus können Namen mit max. 12 Zeichen definiert werden.

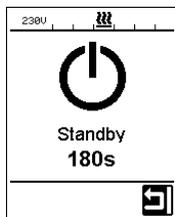
Tastaturmodus		Zeichenauswahl (32)	Symbolauswahl (33)
	Auf (22) Ab (23)	Vertikale Zeichenauswahl	
	«e-Drive» (27) drehen	Horizontale Zeichenauswahl	Horizontale Symbolauswahl
	«e-Drive» (27) drücken	Ausgewählte Zeichen bestätigen	Ausgewählte Symbole bestätigen

		Wechsel zwischen Gross- und Kleinschreibung
		Cursor-Position im Namen verschieben
		Leerschlag einfügen
		Löschen eines einzelnen Zeichens (Zeichen links von Cursor)
		Durch Auswählen dieses Symbols Wechsel auf Funktionsanzeige (28)

6.4 Bereitschaftsmodus (Standby)



Ist der Motor ausgeschaltet, die Heizung aktiviert und wird während der unter Standby Intervall definierten Zeit keine Taste betätigt, wechselt das Gerät automatisch in die Standby-Anzeige. Wird während den folgenden 180 Sek. der «e-Drive» (27) nicht gedrückt, schaltet die Heizung automatisch in den Cool Down Mode. Anschliessend erscheint auf dem Display Standby. Wird der «e-Drive» (27) gedrückt, wird in den Arbeitsmodus gewechselt.

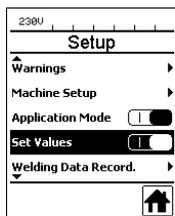


Der Standby-Modus ist bei Auslieferung der Geräte nicht aktiviert. Das gewünschte zeitliche Intervall können Sie individuell festlegen, indem Sie das Standby-Menü mit dem «e-Drive» (27) anwählen und danach den gewünschten Wert mit dem «e-Drive» (27) einstellen.

6.5 Grundeinstellung und Advanced Mode



In der Grundeinstellung gelangen Sie über das Menü Setup zur Profilspeicherung, zur Standby-Funktion sowie zu Application Mode und Advanced Mode.



Im Advanced Mode stehen weitere Informationen und Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Die Funktionen von „Kap. Duty Info“ bis „Kap. Reset to defaults“ sind nur im Advanced Mode verfügbar.

6.6 Duty Info

Unter Duty Info erhalten Sie Angaben zur Laufzeit Ihres TWINNY T7.

Gehen Sie mit dem «e-Drive» (27) ins Menü Einstellungen und bestätigen Sie Ihre Wahl. Stellen Sie nun mit dem «e-Drive» (27) den Advanced Mode auf On und wählen Sie dann Duty Info.



Hours Drive: aktuelle Laufzeit Antrieb

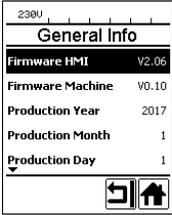
Hours Blower: aktuelle Laufzeit Gebläse

Hours Machine: aktuelle Laufzeit Maschine

Day Distance: Zurückgelegte Strecke seit letzter Rückstellung (muss manuell zurückgestellt werden)

Total Distance: Zurückgelegte Strecke seit Inbetriebnahme des Gerätes

6.7 General Info



Unter General Info stehen Ihnen Versionsinformationen zur Software, sowie Angaben zum Produktionszeitpunkt zur Verfügung.

Gehen Sie mit dem «e-Drive» (27) ins Menü Einstellungen und bestätigen Sie Ihre Wahl. Stellen Sie mit dem «e-Drive» (27) den Advanced Mode auf On und wählen Sie nun General Info.

6.8 Warnings



Warnmeldungen werden fallweise in der **Statusanzeige (31)** dargestellt. Liegt eine Warnung vor, können Sie weitgehend ohne Einschränkung weiterarbeiten. Im Menü Warnings wird angezeigt, welche Art von Störung vorliegt. Ist die Störung überwunden, erlischt der Eintrag.

Gehen Sie mit dem «e-Drive» (27) ins Menü Einstellungen und bestätigen Sie Ihre Wahl. Stellen Sie mit dem «e-Drive» (27) den Advanced Mode auf On und wählen Sie nun Warnings.

6.9 Machine Setup

Gehen Sie mit dem «e-Drive» (27) ins Menü Einstellungen und bestätigen Sie Ihre Wahl. Stellen Sie nun mit dem «e-Drive» (27) den Advanced Mode auf On und wählen Sie anschliessend Machine Setup.



Unit: Einstellen des Mass-Systems (metrisch oder imperial) für Unit Speed, Unit Heat und Unit Force

Unit Speed: individuelles Einstellen der verwendeten Einheit für Speed (metrisch/imperial)

Unit Heat: individuelles Einstellen der verwendeten Einheit für Heat (metrisch/imperial)

Unit Force: individuelles Einstellen der verwendeten Einheit für Force (metrisch/imperial)

LCD Contrast: Kontrast LCD-Display anpassen

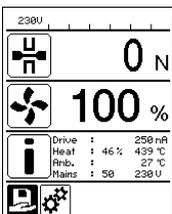
LCD Backlight: Hintergrundbeleuchtung LCD-Display anpassen

Key Backlight: Hintergrundbeleuchtung Tastatur **Bedienfeld (3)** anpassen

6.10 Einblenden aktueller Werte (Application Mode)

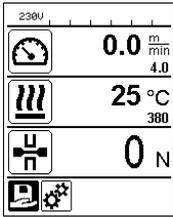


Wünschen Sie eine Übersicht relevanter Informationen wie Netzspannung, Auslastung der Heizung usw., wählen Sie das Menü Einstellungen und bestätigen Sie Ihre Wahl. Aktivieren Sie nun den Application Mode.



Alle verfügbaren Informationen (Symbol *i*) werden nun in der **Arbeitsanzeige (29)** dargestellt (siehe Anzeigesymbole der Arbeitsanzeige). Das Informationsfeld wird immer unter dem Feld für die Luftmenge angezeigt.

6.11 Set Values



Wenn Sie die Funktion Set Values aktiviert haben, wird die Ist-Temperatur (gross) und die Soll-Temperatur (klein) in der **Arbeitsanzeige (29)** dargestellt. Dies gilt in analoger Form für die Antriebsgeschwindigkeit (m/min). Ist die Funktion deaktiviert, werden nur die Sollwerte dargestellt.

Für den Parameter Fügekraft wird immer der Ist-Wert angezeigt.
Die Funktion Set Values ist ab Werk aktiviert.

6.12 Reset to defaults

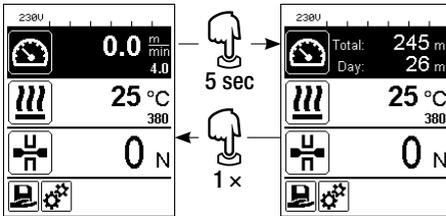


Gehen Sie mit dem **«e-Drive» (27)** ins Menü Einstellungen und bestätigen Sie Ihre Wahl. Stellen Sie nun den Advanced Mode auf On und wählen Sie anschliessend Reset to defaults.

Mit dieser Funktion setzen Sie alle individuell eingestellten Werte auf die Werkseinstellung zurück. Das Reset betrifft Einstellungen (Setup) ebenso wie Rezepte.
Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste links unten (Auf Werkseinstellung zurücksetzen/Reset).

6.13 Anzeige Tagesdistanz

Sobald der Antrieb läuft und mehr als 200N Kraft in der Arbeitsanzeige (29) angezeigt werden, wird die geschweisste Distanz aufgezeichnet. Die Tagesdistanz kann wie folgt abgerufen werden:



- Setzen Sie mit den **Pfeiltasten "Auf" (22) und "Ab" (23)** den Cursor auf die Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (29)**.
- Halten Sie **«e-Drive» (27)** 5 Sek. gedrückt.
- In der Geschwindigkeitsanzeige werden nun die Werte der Tagesdistanz und der Gesamt-Distanz angezeigt.
- Durch kurzes Drücken des **«e-Drive» (27)** wird die Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (29)** wieder angezeigt.

Im Schweissbetrieb

- Während dem Schweißen ist die Arbeitsanzeige Geschwindigkeit gesperrt.
- Durch kurzes Drücken des **«e-Drive» (27)** wird die Geschwindigkeitseinstellung freigegeben.
- Halten Sie **«e-Drive» (27)** 5 Sek. gedrückt.
- In der Geschwindigkeitsanzeige werden nun die Werte der Tagesdistanz und der Gesamt-Distanz angezeigt.
- Durch kurzes Drücken des **«e-Drive» (27)** wird die Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (29)** wieder angezeigt.
- Nach Verlassen der Anzeige Tagesdistanz wird die Funktionsanzeige Geschwindigkeit wieder gesperrt.

Zurücksetzen der Tagesdistanz

Die Tagesdistanz kann nur zurückgesetzt werden, wenn der Antrieb ausgeschaltet ist.

230V	
Duty Info	
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m

230V	
Duty Info	
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m

- Wählen Sie im Menüpunkt Duty Info (siehe Kapitel Duty Info) die Zeile Day Distance an.
- Der Cursor markiert dann automatisch das Icon „Stundenzähler zurücksetzen“. Bestätigen Sie dieses mit dem **«e-Drive» (27)**
- Der Stundenzähler ist nun zurückgestellt.

6.14 Tastensperre

Der TWINNY T7 verfügt über eine Tastensperre. Diese sperrt die vier Tasten und den **«e-Drive» (27)** auf dem **Bedienfeld (3)**. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **"Auf" und "Ab" (22/23)** während mindestens 2 Sek. wird die Tastensperre aktiviert bzw. deaktiviert. Bei aktiver Tastensperre wird dies in der Statusleiste angezeigt.

7. Inbetriebnahme TWINNY T7

Ihr TWINNY T7 verfügt mit „LQS“ (Leister Quality System) über eine Funktion zum Aufzeichnen der Schweißdaten. Mit dieser Funktion werden die Geschwindigkeit, die Temperatur und die Fügekraft während der Schweißung über die Schweißnahtlänge im vorgegebenen Distanz-Intervall aufgezeichnet. Weitere Informationen finden Sie in der dazugehörigen Bedienungsanleitung auf www.leister.com.

7.1 Arbeitsumgebung und Sicherheit



Der Heissluftschweißautomat darf nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen eingesetzt werden. Setzen Sie den Heissluftschweißautomaten niemals in explosionsgefährdeter oder leicht entzündbarer Umgebung ein und halten Sie stets Abstand zu brennbaren Materialien oder explosiven Gasen. Lesen Sie das Material-Sicherheits-Datenblatt des Materialherstellers und befolgen Sie dessen Anweisungen. Achten Sie darauf, das Material während des Schweißprozesses nicht zu verbrennen.

Netzanschlussleitung und Verlängerungskabel

- Die **Netzanschlussleitung (1)** muss frei beweglich sein und darf weder Anwender noch Dritte bei der Arbeit behindern (Stolpergefahr).
- Verlängerungskabel müssen für den Einsatzort (z.B. im Freien) zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sein. Berücksichtigen Sie gegebenenfalls den notwendigen Mindest-Querschnitt für Verlängerungskabel.

230 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm ²
120 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm ²

Aggregate zur Energieversorgung

Beim Einsatz von Aggregaten zur Energieversorgung achten Sie bitte darauf, dass die Aggregate geerdet und mit FI-Schutzschalter ausgerüstet sind.

Für die Nennleistung von Aggregaten gilt die Formel „2 × Nennleistung des Heissluftschweißautomaten“.

7.2 Einstellen der Schweißparameter



Gerät an eine **Steckdose mit Schutzleiter** anschliessen. Jede Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes ist nicht zulässig. Ausschliesslich Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden.



Die auf dem Gerät angegebene Nennspannung muss mit der Netzspannung vor Ort übereinstimmen. Bei Ausfall der Netzspannung Hauptschalter ausschalten und Heissluftgebläse in Parkposition schwenken.



Für den Einsatz des Gerätes auf Baustellen ist ein FI-Schutzschalter zum Schutz des dort arbeitenden Personals zwingend erforderlich.

Gerät starten



- Schalten Sie den Heissluftschweissautomaten über den **Hauptschalter (20)** ein, wenn Sie die Arbeitsumgebung und den Heissluftschweissautomaten gemäss Beschreibung vorbereitet haben.
- Nach dem Starten wird im Display für kurze Zeit das Startbild mit der Versionsnummer des aktuellen Software-Release sowie der Gerätebezeichnung angezeigt.
- Sofern das Gerät vorgängig abkühlen konnte, folgt eine statische Anzeige der Sollwerte des zuletzt verwendeten Rezeptes (bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts wird das Rezept Basic angezeigt).
- **In diesem Stadium ist die Heizung noch nicht eingeschaltet.**



ACHTUNG!

Bei Überschreiten der maximalen Fügekraft von 1000N können mechanische Beschädigungen auftreten

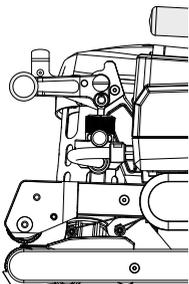


Quetschgefahr

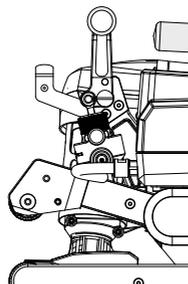
Durch mechanisch bewegte Teile besteht Quetschgefahr. Halten Sie den Heissluftschweissautomaten ausschliesslich an den dafür vorgesehenen Griffen.

Einstellen der Fügekraft

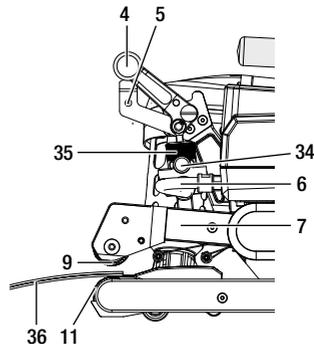
- Lösen Sie die **Arretierung Einstellring (34)** am **Fügekraftmodul (6)** und drehen Sie den **Einstellung (35)** am **Fügekraftmodul (6)** bis zur maximalen Öffnung des **Spannarms (7)**.
- Legen Sie zwei **Teststreifen (36)** des zu verschweisenden Materials übereinander zwischen die obere und untere **Antriebs-/Andrückrollen (9/11)** und schliessen Sie den **Spannhebel (4)**.
- Drehen Sie am **Einstellung (35)** des **Fügekraftmoduls (6)** bis die obere und untere **Antriebs-/Andrückrollen (9/11)** die **Teststreifen (36)** leicht einklemmen.
- Entriegeln Sie die **Arretierung Spannhebel (5)** und öffnen Sie den **Spannhebel (4)**.
- Drehen Sie am **Einstellung (35)** im geöffneten Zustand des **Fügekraftmoduls (6)** bis die auf dem Display angezeigte Fügekraft bei geschlossenem **Spannhebel (4)** und eingelegten **Teststreifen (36)** mit der gewünschten Fügekraft übereinstimmt. Dazu muss der Spannhebel wiederholt geöffnet und geschlossen werden.
- Verriegeln Sie die **Arretierung Einstellring (34)** am **Fügekraftmodul (6)**, damit die Fügekraft nicht unbeabsichtigt verstellt werden kann.



Spannhebel (4) geschlossen



Spannhebel (4) offen



Einstellen von Geschwindigkeit, Temperatur und Luftmenge vor dem Schweißen

- Ist der Antrieb ausgeschaltet, werden die Schweißparameter Temperatur, Luftmenge und Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (29)** wie folgt eingestellt:
- Mit den **Pfeiltasten "Auf" (22)** und **"Ab" (23)** können Sie den Cursor auf die gewünschte **Arbeitsanzeige (29)** stellen.
- Durch Drehen des **«e-Drive» (27)** stellen Sie den Sollwert ein. Der eingestellte Wert wird sofort übernommen.
- Nach 5 Sek. oder durch Drücken des **«e-Drive» (27)** wird in die Funktionsanzeige gewechselt.

Einstellen von Geschwindigkeit, Temperatur und Luftmenge während dem Schweißen

- Ist der Antrieb eingeschaltet, werden die Schweißparameter Temperatur, Luftmenge und Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (29)** wie folgt eingestellt:
- Während des Schweißens ist die Arbeitsanzeige Geschwindigkeit gesperrt, und der Cursor befindet sich im Feld der Antriebsgeschwindigkeit.
- Durch kurzes Drücken des **«e-Drive» (27)** geben Sie die Geschwindigkeitseinstellung frei und durch Drehen des **«e-Drive» (27)** kann die Sollgeschwindigkeit verändert werden.
- Nach 5 Sek. oder durch Drücken des **«e-Drive» (27)** wird die Sperrung wieder aktiv.
- Mit den **Pfeiltasten „Auf“ (22)** und **„Ab“ (23)** können sie den Cursor auf die Arbeitsanzeige Heizung oder Luft stellen. Durch Drehen des **«e-Drive» (27)** verstellen Sie den Sollwert des angewählten Parameters. Der eingestellte Wert wird sofort übernommen.



Geschwindigkeit freigegeben



Geschwindigkeit gesperrt

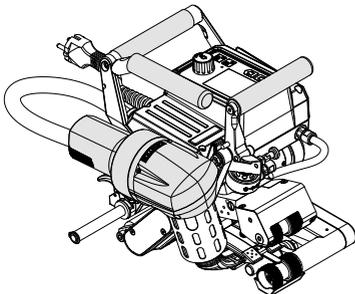
7.3 Schweissvorbereitung

- Die maximale Überlappbreite beträgt 125 mm.
- Die Dichtungsbahnen müssen zwischen der Überlappung sowie der Ober- und Unterseite sauber und trocken sein.

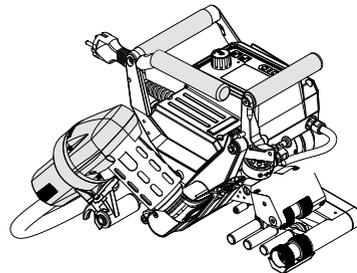
7.4 Schweissablauf



- **Bevor der Schweißautomat eingesetzt wird, sind Testschweißungen gemäss Schweißanleitung des Materialherstellers und nationaler Normen oder Richtlinien vorzunehmen. Die Testschweißungen müssen geprüft werden.**
- **Achtung:** Ist die Heizung eingeschaltet, das Gerät jedoch nicht beim Schweißen, oder das Gerät befindet sich im Cool down mode, muss sich das **Heissluftgebläse (19)** in der Parkposition befinden. Anderenfalls kann das Gerät Schaden nehmen.



Heissluftgebläse (19) in Schweissposition



Heissluftgebläse (19) in Parkposition

Schweissung beginnen



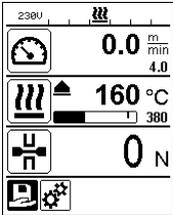
Bewegliche Teile dürfen nicht berührt werden.

Es besteht die Gefahr von ungewolltem Erfassen und Einziehen. Keine losen Kleidungsstücke wie Schals oder Tücher tragen. Langes Haar zusammenbinden und durch eine Kopfbedeckung schützen.



Verbrennungsgefahr

Heizelementrohr und Düse nicht im heissen Zustand berühren. Das Gerät stets zuerst abkühlen lassen. Heissluftstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten.



- Nachdem Sie alle Schweissparameter nach Ihren Vorgaben eingestellt haben, starten Sie die Heizung und den Antrieb.
- Die Heizung starten Sie über die Taste **Heizung Ein/Aus (24)**, den Antrieb über die Tasten **Antrieb Ein/Aus (25)**. Die Taste **Heizung Ein/Aus (24)** muss 2 Sek. gedrückt gehalten werden.
- Sobald die Heizung eingeschaltet ist, ertönt ein akustisches Signal, die Status-LED leuchtet auf und auf dem Display erscheint kurz "Heating on". Auf dem Display erhalten Sie eine dynamische Anzeige der aktuellen Lufttemperatur mit Fortschrittsbalken (Soll- und Ist-Wert).
- Achten Sie darauf, dass die Schweisstemperatur erreicht ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen (Aufheizzeit beträgt 3 – 5 Minuten).
- Führen Sie den Heissluftschweissautomat in die überlappten Kunststoffbahnen ein.
- Ziehen Sie den Hebel **Arretierung Heissluftgebläse (18)**, senken Sie das **Heissluftgebläse (19)** ab und führen Sie die **Schweissdüse (15)** zwischen die überlappend gelegten Bahnen bis zum Anschlag ein. Stellen Sie sicher, dass der Hebel **Arretierung Heissluftgebläse (18)** in der Schweissposition einrastet.
- Schliessen Sie den **Spannhebel (4)**, so dass die **Arretierung Spannhebel (5)** einrastet.
- In der **Statuszeile (30/31)** wird zur Netzspannungsanzeige alternierend die File-Nummer des Files eingeblendet.

Während der Schweissung

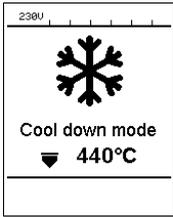
- Der Heissluftschweissautomat kann während dem Schweissvorgang über die **Handgriffe (2)**, den **Spannhebel (4)** oder dem optionalen Führungsstab entlang der Überlappung geführt werden.
- Schweissgeschwindigkeit, Luftmenge und Lufttemperatur können während dem Schweissen jederzeit verändert werden (siehe Kapitel Einstellen von Geschwindigkeit, Temperatur und Luftmenge während dem Schweissen).

Schweissung beenden

- Entriegeln Sie die **Arretierung Spannhebel (5)** und öffnen Sie den **Spannhebel (4)** kurz vor Ende der Schweissnaht. Die **Antriebs-/Andrückrolle oben (9)** und die **Antriebs-/Andrückrolle unten (11)** dürfen nie direkt aufeinander laufen.
- Anschliessend ziehen Sie den Hebel **Arretierung Heissluftgebläse (18)**, führen die **Schweissdüse (15)** aus der Überlappung und schwenken das **Heissluftgebläse (19)** in Parkposition.
- Stellen Sie sicher, dass der Hebel **Arretierung Heissluftgebläse (18)** in der Parkposition einrastet.

Achtung: Ist die Heizung eingeschaltet, das Gerät jedoch nicht beim Schweissen, oder das Gerät befindet sich im Cool down mode, muss sich das **Heissluftgebläse (19)** in der Parkposition befinden. Anderenfalls kann das Gerät Schaden nehmen.

7.5 Gerät ausschalten



- Schalten Sie Antrieb und Heizung mit den Tasten **Antrieb Ein/Aus (25)** und **Heizung Ein/Aus (24)** aus. Die Taste **Heizung Ein/Aus (24)** muss 2 Sek. gedrückt gehalten werden.
- Die Anzeige „Heating off“ erscheint auf dem Display und das Gerät wechselt in den Cool down mode (siehe Cool down mode).
- Das Gebläse schaltet nach ca. 6 Minuten automatisch ab.
- Schalten Sie anschliessend das Gerät mit dem **Hauptschalter (20)** aus, und trennen Sie die **Netzanschlussleitung (1)** vom elektrischen Netz.



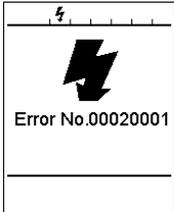
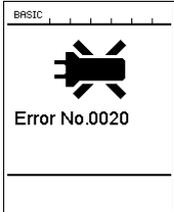
- Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist.
- Prüfen Sie die **Netzanschlussleitung (1)** und den Stecker auf elektrische und/oder mechanische Beschädigung.
- Reinigen Sie die **Schweisssdüse (15)** und **Antriebs-/Andrückrollen (9/11)** mit einer Drahtbürste.

8. Warnung und Fehlermeldung (TWINNY T7)

Warn- und Fehlermeldungen werden fallweise in der **Statusanzeige (31)** oder in der **Arbeitsanzeige (29)** dargestellt. **Liegt eine Warnung vor, können Sie weitgehend ohne Einschränkung weiterarbeiten.**

Beim Auftreten einer Fehlermeldung können Sie jedoch nicht mehr weiterarbeiten. Die Heizung wird automatisch aus-, das Gebläse eingeschaltet und der Antrieb wird blockiert. Die Anzeige der entsprechenden Error-Codes erfolgt umgehend in der **Arbeitsanzeige (29)**.

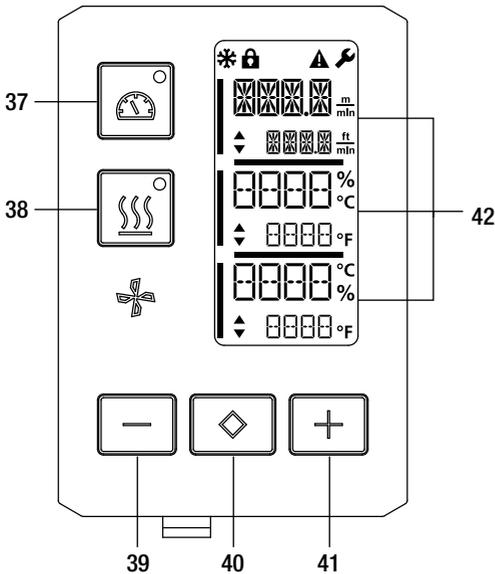
Konkrete Informationen zur Art des Fehlers oder der Warnung können jederzeit auch über das Menü Einstellungen unter Warnings abgerufen werden.

Art der Meldung	Anzeige	Fehler-Code / Warnungsmeldung	Fehlerbeschreibung
Warnung		Ambient Temperatur	Umgebungstemperatur ist zu hoch
		Undervoltage	Unterspannung
		Overvoltage	Überspannung
		Max. Force Exceeded	Max. Spannkraft überschritten
		Drive Overcurrent	Strombegrenzung Antrieb
Fehler		0001.XXXX	Übertemperatur des Gerätes Lösung: Gerät abkühlen lassen
		0002.XXXX	Über- oder Unterspannung der Netzspannung Lösung: Spannungsquelle kontrollieren
		0020.XXXX	Heizelement defekt Lösung: Heizelement ersetzen

Fehler ¹		0004.XXXX	Fehler Hardware
		0008.XXXX	Thermoelement defekt
		0200.XXXX	Fehler Kommunikationsmodul
		0400.XXXX	Fehler Antrieb

¹ Leister Service-Center kontaktieren

9. Bedienfeld TWINNY T5



- 37. Taste Antrieb „Ein/Aus“ mit Status-LED
- 38. Taste Heizung „Ein/Aus“ mit Status-LED
- 39. Taste „Minus“
- 40. Taste „Bestätigen“
- 41. Taste „Plus“
- 42. Anzeigefelder

Die Ist-Werte werden gross, die Sollwerte klein dargestellt. Am linken Rand befindet sich der Cursor am rechten Rand die Parametereinheit.

9.1 Symbole

Symbol	Bedeutung
	Tastensperre aktiv
	Cool down mode Symbol für Abkühlvorgang
	Fehler vorhanden Siehe Kapitel Fehlermeldungen (TWINNY T5)
	Service

9.2 Status LED-Anzeige

Heizung

Die LED bei der **Taste Heizung "Ein/Aus" (38)** zeigt den jeweiligen Zustand der Heizung an.

LED-Status Heizung Ein/Aus (38)	Zustand
LED aus	Heizung ist ausgeschaltet.
LED blinkt grün	Heizung ist eingeschaltet. Temperatur ist ausserhalb des Toleranzbandes.
LED dauernd grün	Heizung ist eingeschaltet. Temperatur ist innerhalb des Toleranzbandes.

Antrieb

Die LED der **Taste Antrieb "Ein/Aus" (37)** zeigt den Zustand des Antriebs an.

LED-Status Antrieb Ein/Aus (37)	Zustand
LED aus	Antrieb ist ausgeschaltet
LED dauernd grün	Antrieb ist eingeschaltet

Heizung und Antrieb

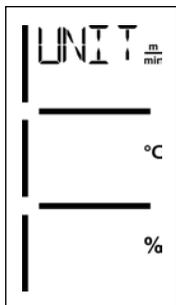
Blinken die beiden LED der **Taste Heizung "Ein/Aus" (38)** und der **Taste Antrieb "Ein/Aus" (37)** gleichzeitig, so liegt ein Fehler vor (siehe Kapitel Fehlermeldung).

9.3 Einstellen der Parametereinheiten

Die Einheiten für die Schweissgeschwindigkeit und für die Temperatur können umgestellt werden.

Temperatur: °C oder °F

Geschwindigkeit: $\frac{m}{min}$ oder $\frac{ft}{min}$



- Halten Sie die Tasten **Antrieb „Ein/Aus“ (37)** und **Heizung „Ein/Aus“ (38)** gedrückt und schalten Sie das Gerät über den **Hauptschalter (20)** ein. Auf dem Display erscheint nun „UNIT“.
- Bestätigen Sie mit der **Bestätigungstaste (40)** und stellen Sie mit den **Minus- / Plus-Tasten (39/41)** die gewünschten Einheiten ein.
- Bestätigen Sie mit der **Bestätigungstaste (40)** und wählen Sie mit den **Plus-Taste (41)** „SAVE“ an. Bestätigen Sie mit der **Bestätigungstaste (40)**, die Einheiten sind nun gespeichert.

Das Gerät wird anschliessend automatisch neu gestartet.

9.4 Tastensperre

Der TWINNY T5 verfügt über eine Tastensperre. Sie sperrt die fünf Tasten auf dem Bedienfeld. Durch Drücken der beiden Tasten **Minus (39)** und **Plus (41)** während mindestens 3 Sek. wird die Tastensperre aktiviert bzw. deaktiviert. Bei aktiver Tastensperre wird dies im linken oberen Displayrand angezeigt.

10. Inbetriebnahme TWINNY T5

10.1 Arbeitsumgebung und Sicherheit



Der Heissluftschweissautomat darf nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen eingesetzt werden. Setzen Sie den Heissluftschweissautomaten niemals in explosionsgefährdeter oder leicht entzündbarer Umgebung ein und halten Sie stets Abstand zu brennbaren Materialien oder explosiven Gasen. Lesen Sie das Material-Sicherheits-Datenblatt des Materialherstellers und befolgen Sie dessen Anweisungen. Achten Sie darauf, das Material während des Schweißprozesses nicht zu verbrennen.

Netzanschlussleitung und Verlängerungskabel

- Die **Netzanschlussleitung (1)** muss frei beweglich sein und darf weder Anwender noch Dritte bei der Arbeit behindern (Stolpergefahr).
- Verlängerungskabel müssen für den Einsatzort (z.B. im Freien) zugelassen und entsprechend gekennzeichnet sein. Berücksichtigen Sie gegebenenfalls den notwendigen Mindest-Querschnitt für Verlängerungskabel.

230 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm²
120 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm²

Aggregate zur Energieversorgung

Beim Einsatz von Aggregaten zur Energieversorgung achten Sie bitte darauf, dass die Aggregate geerdet und mit FI-Schutzschalter ausgerüstet sind.

Für die Nennleistung von Aggregaten gilt die Formel „2 × Nennleistung des Heissluftschweissautomaten“.

10.2 Einstellen der Schweißparameter



Gerät an eine **Steckdose mit Schutzleiter** anschliessen. Jede Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes ist nicht zulässig. Ausschliesslich Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden.

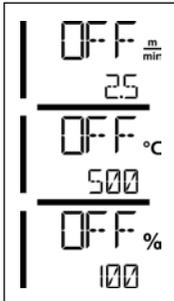
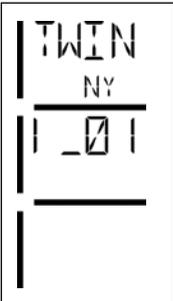


Die auf dem Gerät angegebene Nennspannung muss mit der Netzspannung vor Ort übereinstimmen. Bei Ausfall der Netzspannung Hauptschalter ausschalten und Heissluftgebläse in Parkposition schwenken.



Für den Einsatz des Gerätes auf Baustellen ist ein FI-Schutzschalter zum Schutz des dort arbeitenden Personals zwingend erforderlich.

Gerät starten



- Schalten Sie den Heissluftschweissautomaten über den **Hauptschalter (20)** ein, wenn Sie die Arbeitsumgebung und den Heissluftschweissautomaten gemäss Beschreibung vorbereitet haben.
- Nach dem Starten wird im Display für kurze Zeit das Startbild mit der Versionsnummer des aktuellen Software-Release sowie der Gerätebezeichnung angezeigt.
- Sofern das Gerät vorgängig abkühlen konnte, folgt eine statische Anzeige der zuletzt eingestellten Sollwerte
- In diesem Stadium ist die Heizung noch nicht eingeschaltet.**



ACHTUNG!

Bei Überschreiten der maximalen Fügekraft von 1000N können mechanische Beschädigungen auftreten



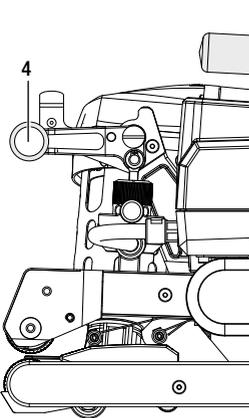
Quetschgefahr

Durch mechanisch bewegte Teile besteht Quetschgefahr. Halten Sie den Heissluftschweissautomaten ausschliesslich an den dafür vorgesehenen Griffen.

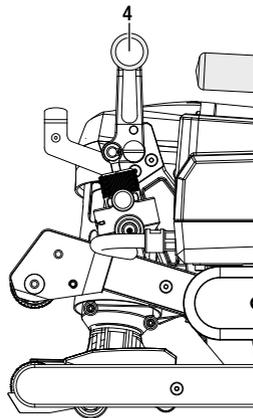
Einstellen der Fügekraft

Das **Fügekraftmodul (6)** am TWINNY T5 verhindert beim Schweiessen von Materialdicken bis 3 mm, dass eine zu grosse Fügekraft eingestellt werden kann. Für dünnere Materialstärken liegt eine kleinere, für dickere Materialstärken eine grössere Fügekraft an. Durch Drehen am **Einstellung (43)** kann die Fügekraft noch leicht erhöht oder verringert werden. Um die Fügekraft zu verstellen, gehen Sie wie folgt vor:

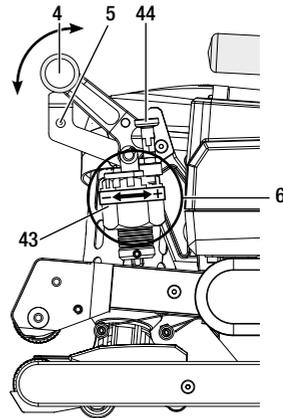
- Entriegeln Sie die **Arretierung Spannhebel (5)** und öffnen Sie den **Spannhebel (4)**.
- Entriegeln Sie die **Arretierung Einstellung (44)**.
- Drehen Sie am **Einstellung (43)** des **Fügekraftmoduls (6)**. Durch Drehen in die mit "+" angezeigte Richtung wird die Fügekraft erhöht, in die mit "-" angezeigte Richtung verringert. Der **Einstellung (43)** des **Fügekraftmoduls (6)** lässt sich maximal um 360° drehen.
- Ist die gewünschte Fügekraft eingestellt, verriegeln Sie die **Arretierung Einstellung (44)** wieder.



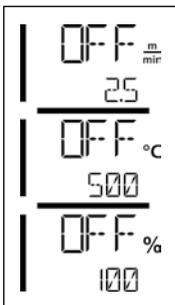
Spannhebel (4) geschlossen



Spannhebel (4) offen



Einstellen von Geschwindigkeit, Temperatur und Luftmenge vor dem Schweiessen



Ist der Antrieb ausgeschaltet, werden die Schweißparameter Temperatur, Luftmenge und Geschwindigkeit in den **Anzeigefeldern (42)** wie folgt eingestellt:

- Mit der **Bestätigungstaste (40)** können Sie den Cursor auf den gewünschten Parameter stellen.
- Mit den **Minus- / Plus-Tasten (39/41)** können die Werte des angewählten Parameters verstellt werden.

Bei eingeschaltetem Antrieb werden die Schweißparameter genau gleich eingestellt und sofort übernommen. Der Cursor wechselt 5 Sek. nach der Eingabe automatisch wieder in die Zeile der Antriebsgeschwindigkeit.

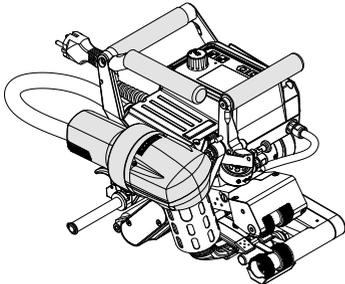
10.3 Schweissvorbereitung

- Die maximale Überlappbreite beträgt 125 mm
- Die Dichtungsbahnen müssen zwischen der Überlappung sowie der Ober- und Unterseite sauber und trocken sein.

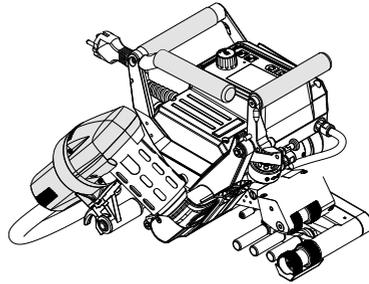
10.4 Schweissablauf



- **Bevor der Schweissautomat eingesetzt wird, sind Testschweißungen gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationaler Normen oder Richtlinien vorzunehmen. Die Testschweißungen müssen geprüft werden.**
- **Achtung:** Ist die Heizung eingeschaltet, das Gerät jedoch nicht beim Schweißen, oder das Gerät befindet sich im Cool down mode, muss sich das **Heissluftgebläse (19)** in der Parkposition befinden. Anderenfalls kann das Gerät Schaden nehmen.



Heissluftgebläse (19) in Schweissposition



Heissluftgebläse (19) in Parkposition

Schweissung beginnen



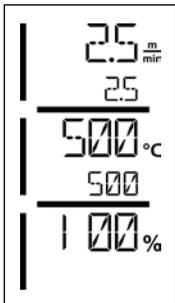
Bewegliche Teile dürfen nicht berührt werden.

Es besteht die Gefahr von ungewolltem Erfassen und Einziehen. Keine losen Kleidungsstücke wie Schals oder Tücher tragen. Langes Haar zusammenbinden und durch eine Kopfbedeckung schützen.



Verbrennungsgefahr

Heizelementrohr und Düse nicht im heissen Zustand berühren. Das Gerät stets zuerst abkühlen lassen. Heissluftstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten.



- Nachdem Sie alle Schweissparameter nach Ihren Vorgaben eingestellt haben, starten Sie die Heizung und den Antrieb.
- Die Heizung starten Sie über die Taste **Heizung Ein/Aus (38)**, den Antrieb über die Tasten **Antrieb Ein/Aus (37)**. Die Taste **Heizung Ein/Aus (38)** muss 2 Sek. gedrückt gehalten werden.
- Sobald die Heizung eingeschaltet ist, leuchtet die Status-LED auf. Auf dem Display erscheint neben der Solltemperatur ein Pfeil, der nach oben zeigt, die Ist-Temperatur steigt an.
- Achten Sie darauf, dass die Schweißtemperatur erreicht ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen (Aufheizzeit beträgt 3 – 5 Minuten).
- Führen Sie den Heissluftschweissautomat in die überlappenden Kunststoffbahnen ein.
- Ziehen Sie den Hebel **Arretierung Heissluftgebläse (18)**, senken Sie das **Heissluftgebläse (19)** ab und führen Sie die **Schweissdüse (15)** zwischen den überlappend gelegten Bahnen bis zum Anschlag ein. Stellen Sie sicher, dass der Hebel **Arretierung Heissluftgebläse (18)** in der Schweissposition einrastet.
- Schliessen Sie den **Spannhebel (4)**, so dass die **Arretierung Spannhebel (5)** einrastet.

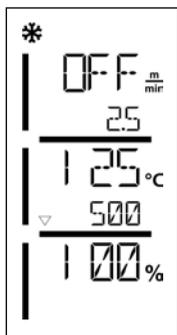
Während der Schweissung

- Der Heissluftschweissautomat kann während dem Schweissvorgang über die **Handgriffe (2)**, den **Spannhebel (4)** oder dem optionalen Führungsstab entlang der Überlappung geführt werden.
- Schweissgeschwindigkeit, Luftmenge und Lufttemperatur können während dem Schweissen jederzeit verändert werden (siehe Kapitel Einstellen von Geschwindigkeit, Temperatur und Luftmenge).

Schweissung beenden

- Entriegeln Sie die **Arretierung Spannhebel (5)** und öffnen Sie den **Spannhebel (4)** kurz vor Ende der Schweissnaht. Die **Antriebs-/Andrückrolle oben (9)** und die **Antriebs-/Andrückrolle unten (11)** dürfen nicht direkt aufeinander laufen.
- Anschliessend ziehen Sie den Hebel **Arretierung Heissluftgebläse (18)**, führen die **Schweissdüse (15)** aus der Überlappung und schwenken das **Heissluftgebläse (19)** in Parkposition.
- Stellen Sie sicher, dass der Hebel **Arretierung Heissluftgebläse (18)** in der Parkposition einrastet.
- **Achtung:** Ist die Heizung eingeschaltet, das Gerät ist jedoch nicht beim Schweissen, oder das Gerät befindet sich im Cool down mode, muss die **Schweissdüse (15)** in Parkposition sein. Anderenfalls kann das Gerät Schaden nehmen.

10.5 Gerät ausschalten



- Schalten Sie Antrieb und Heizung mit den Tasten **Antrieb Ein/Aus (37)** und **Heizung Ein/Aus (38)** aus. Die Taste **Heizung Ein/Aus (38)** muss 2 Sek. gedrückt gehalten werden.
- Die Anzeige „Heating off“ erscheint auf dem Display und das Gerät wechselt in den Cool down mode (siehe Cool down mode).
- Das Gebläse schaltet nach ca. 6 Minuten automatisch ab.
- Schalten Sie anschliessend das Gerät mit dem **Hauptschalter (20)** aus, und trennen Sie die **Netzanschlussleitung (1)** vom elektrischen Netz.



- Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist.
- Prüfen Sie die **Netzanschlussleitung (1)** und den Stecker auf elektrische und/oder mechanische Beschädigung.
- Reinigen Sie die **Schweissdüse (15)** und **Antriebs-/Andrückrollen (9/11)** mit einer Drahtbürste.

11. Fehlermeldungen

Art der Meldung	Anzeige	Fehler-Code / Warnungsmeldung	Fehlerbeschreibung
Error		0001	Übertemperatur des Gerätes Lösung: Gerät abkühlen lassen
		0004	Fehler Hardware
		0008	Thermoelement defekt
		0400	Fehler Antrieb

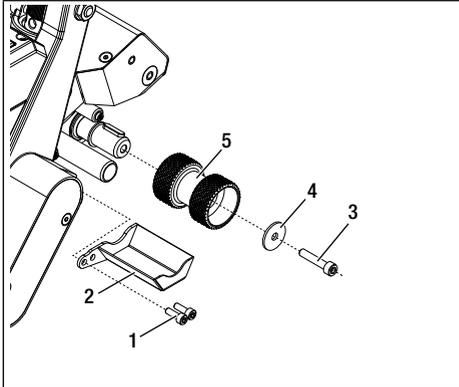
12. Einstellungen am TWINNY T7/T5



Bevor Komponenten am Schweißautomaten demontiert oder montiert werden, muss das Gerät abgekühlt und der Hauptschalter ausgeschaltet sein. Die Netzanschlussleitung muss vom Netz getrennt sein.

12.1 Austausch Andrückrollen

Je nach Anwendung können Sie unterschiedliche **Antriebs-/Andrückrollen (9/11)** am TWINNY verwenden (siehe Zubehör).



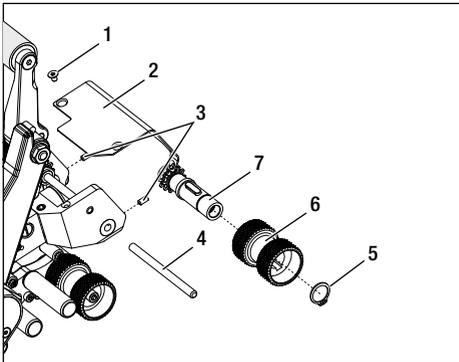
Demontage der unteren Antriebs-/Andrückrolle (11):

Reihenfolge Nr. 1 – 5

Montage der unteren Antriebs-/Andrückrolle (11):

Umgekehrte Nr.-Reihenfolge 5 – 1

1. Zylinderschrauben
2. Rollenabdeckung
3. Zylinderschraube
4. Scheibe
5. Andrückrolle



Demontage der oberen Antriebs-/Andrückrolle (9):

Reihenfolge Nr. 1 – 7

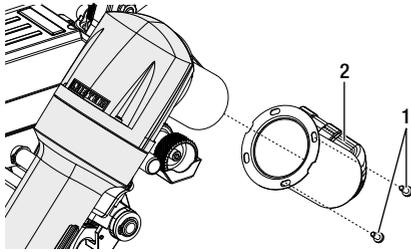
Montage der oberen Antriebs-/Andrückrolle (9):

Umgekehrte Reihenfolge Nr. 7 – 1

1. Zylinderschraube (4x)
2. Schutzblech Pendelkopf
3. Gewindestifte
4. Achse
5. Sicherungsring
6. Andrückrolle
7. Antriebsachse mit Passfeder

12.2 Austausch Schweissdüse

Je nach Anwendung können Sie unterschiedliche **Schweissdüsen (15)** am TWINNY verwenden (siehe Zubehör). Schwenken Sie das **Heissluftgebläse (19)** für den Austausch der **Schweissdüse (15)** in die Parkposition.



Demontage der Schweissdüse (15):

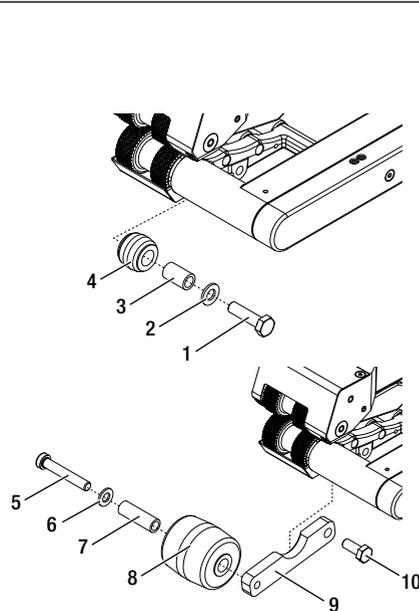
Reihenfolge Nr. 1 – 2

Montage der Schweissdüse (15):

Umgekehrte Reihenfolge Nr. 2 – 1

1. Montageschrauben
2. Schweissdüse

Achtung: Ist die Schweissdüse montiert, muss zwischen Schweissdüse und Heizelement immer das Isolationsrohr eingelegt sein.



Demontage Laufrolle hinten (10):

Reihenfolge Nr. 1 – 4

Montage Field-Kit hinten:

Reihenfolge Nr. 5 – 10

Demontage Field-Kit hinten:

Reihenfolge Nr. 10 – 5

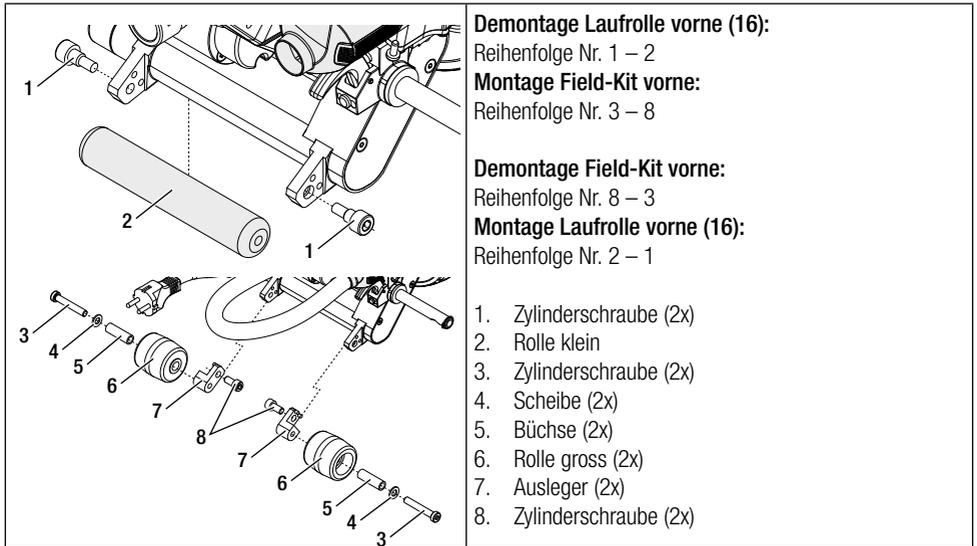
Montage Laufrolle hinten (10):

Reihenfolge Nr. 4 – 1

1. Sechskantschraube
2. Scheibe
3. Büchse
4. Rolle klein
5. Zylinderschraube
6. Scheibe
7. Büchse
8. Rolle gross
9. Ausleger
10. Sechskantschraube

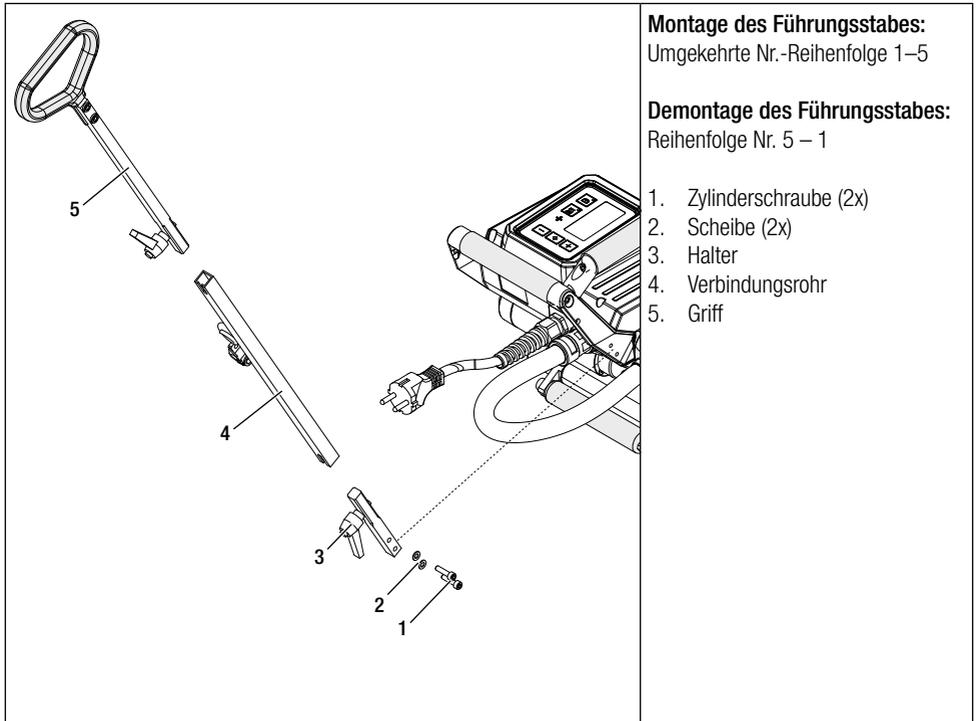
12.3 Montage Field-Kit

Wenn für den Schweissautomaten mehr Bodenfreiheit oder grössere Laufrollen benötigt werden, können die Standard Laufrollen durch das Field-Kit ersetzt werden.



12.4 Montage Führungsstab

Mit dem Führungsstab kann der Schweissautomat in aufrechter Körperhaltung geführt werden.



13. Zubehör

- Verwenden Sie ausschliesslich original Leister-Ersatzteile und -Zubehör, weil Sie anderenfalls keine Gewährleistungs- oder Garantieansprüche geltend machen können.
- Weitere Informationen erhalten Sie unter www.leister.com.

14. Service und Reparatur

- Reparaturen sind ausschliesslich durch autorisierte Leister Service-Stellen ausführen zu lassen.
- Für die Reinigung des Gerätes keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden.
- Leister Service-Stellen gewährleisten innerhalb von 24 Stunden fachgerechten und zuverlässigen Reparatur-Service mit Original-Ersatzteilen gemäss Schaltplänen und Ersatzteillisten.
- Die Adresse Ihrer autorisierten Service-Stelle finden Sie auf der letzten Seite.
- Weitere Informationen erhalten Sie unter www.leister.com.
- Erscheint beim Schweißsautomat nach dem Einschalten des Gerätes die Anzeige für das Serviceintervall, muss der Schweißsautomat von einer autorisierten Leister-Service-Stelle kontrolliert werden.

15. Schulung

- Die Leister Technologies AG sowie deren autorisierte Service-Stellen bieten Kurse für diverse Anwendungen an.

16. 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.
- Weitere Garantie- oder Gewährleistungsansprüche werden im Rahmen des zwingenden Rechts ausgeschlossen.
- Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Heizelemente sind von der Gewährleistung oder Garantie ausgeschlossen.
- Bei Geräten, die vom Käufer umgebaut oder verändert wurden, sowie bei Verwendung von nicht originalen Leister-Zubehörteilen bestehen keine Garantie- oder Gewährleistungsansprüche.

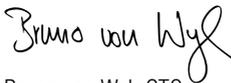
17. Konformität

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Schweiz, bestätigt, dass die Produkte in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllen.

Richtlinien: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Harmonisierte Normen: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 29.08.2018


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

18. Entsorgung



Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. **Nur für EU-Länder:** Bitte werfen Sie Elektrogeräte niemals in den Hausmüll.



Your authorised Service Centre is:

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

TWINNY T7/T5 / 12.2018
Art. 163.585