

LEISTER®



GEOSTAR G5 / G7



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

D	Deutsch	Bedienungsanleitung	3
GB	English	Operating Instructions	38
F	Français	Instructions d'utilisation	73

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines Heizkeil-Schweissautomaten GEOSTAR.

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



Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen und zur weiteren Verfügung aufbewahren.

Leister GEOSTAR G5/G7 Heizkeil-Schweissautomat

Anwendung

- **GEOSTAR G5/G7**

Überlappschweißen und Konfektionieren von Folien und Dichtungsbahnen.
Überlappbreite max. 150 mm.

- **Nahtform**

Es werden Schweißnähte gemäss DVS* 2225 Teil 1 und Teil 4, ASTM, TWI und weiteren nationalen Standards hergestellt.

Andere Abmessungen nach Bedarf möglich.

*DVS: Deutscher Verband für Schweißtechnik

GEOSTAR G5	Material	Materialstärke Richtwert
Kupfer	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0.8 – 3.0 mm
Stahl	PVC-P	0.8 – 3.0 mm

GEOSTAR G7	Material	Materialstärke Richtwert
Kupfer	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	1.0 – 3.0 mm

Weitere Materialien auf Anfrage



Für das Verschweißen von Materialien aus **PVC** muss ein dafür vorgesehener Gerätetyp mit **Stahlkeil** verwendet werden.



Warnung



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



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



Verbrennungsgefahr! Heizkeil nicht in heissem Zustand berühren. Gerät abkühlen lassen.



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



Bewegliche Teile dürfen nicht berührt werden. Es besteht die Gefahr von ungewolltem Erfassen und Einziehen.



Vorsicht



Nennspannung, die auf dem Gerät angegeben ist, muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
Bei Ausfall der Netzspannung muss der Hauptschalter ausgeschaltet werden.



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



Gerät **muss beobachtet** betrieben werden. Wärme kann zu brennbaren Materialien gelangen, die sich ausser Sichtweite befinden.
Gerät darf nur von **ausgebildeten Fachleuten** oder unter deren Aufsicht benützt werden. Kindern ist die Benützung gänzlich untersagt.



Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.

Konformität

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

Richtlinien: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 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 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kägiswil, 27.07.2016

Bruno von Wyl

Bruno von Wyl, CTO

Kathrine G.

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!

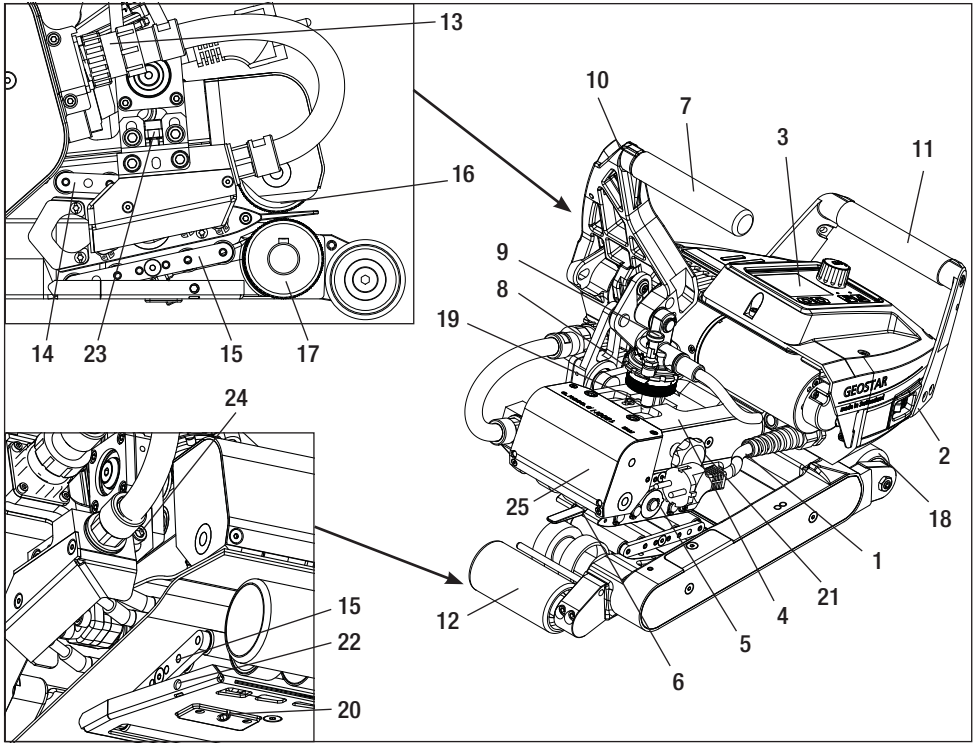
Technische Daten

Gerätetyp		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Spannung	V~	120	200 / 220 – 240	220 – 240
Leistung	W	1800	2800	2800
Frequenz	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Temperatur, stufenlos	°C °F	80 – 460 176 – 788	80 – 460 176 – 788	80 – 460 176 – 788
Antrieb langsam, stufenlos	m/min ft./min	0.8 – 6 2.6 – 19.6	0.8 – 6 2.6 – 19.6	0.8 – 7 2.6 – 22.9
Antrieb schnell, stufenlos	m/min ft./min	1.5 – 12 4.9 – 39.3	1.5 – 12 4.9 – 39.3	1.5 – 12 4.9 – 39.3
Fügekraft max.	N/lbs	1500 / 337	1500 / 337	1500 / 337
Emissionspegel	L _{pA} (dB)	60	60	60
Masse (L × B × H)	mm	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269
Gewicht (ohne Netzkabel)	kg/lbs	16.4 / 36.2	16.4 / 36.2	17.7 / 39
Konformitätszeichen		CE	CE	CE
Schutzklasse I		⊕	⊕	⊕
Gerät		G5		G7
Heizkeillänge	mm	90		130
Breite Heizkeil	mm	50		50
Schweißnahtbreite	mm	2 × 15		2 × 15

Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Versionen auf Anfrage

* Anschlussspannung nicht umschaltbar

Gerätebeschreibung



- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Netzanschlussleitung | 14. Kontaktiersystem oben |
| 2. Hauptschalter | 15. Kontaktiersystem unten |
| 3. Bedieneinheit | 16. Obere Antriebs-/Andrückrolle |
| 4. Spannarm | 17. Untere Antriebs-/Andrückrolle |
| 5. Heizkeil | 18. Laufrolle vorne |
| 6. Schleppzunge | 19. Verstellungsschraube Kontaktiersystem oben |
| 7. Spannhebel | 20. Verstellungsschraube Kontaktiersystem unten |
| 8. Einstellung Fügekraft | 21. Arretierungsschraube Kontaktiersystem oben |
| 9. Sicherungsbolzen-Fügekraft | 22. Arretierungsschraube Kontaktiersystem unten |
| 10. Arretierung-Spannhebel | 23. Einstellschraube Heizkeil vertikal |
| 11. Handgriff | 24. Arretierungsschraube Heizkeil |
| 12. Laufrolle hinten | 25. Pendelkopf |
| 13. Heizkeil-Stecker | |

Hauptschalter (2)



Zum Ein-/Ausschalten des Heizkeil-Schweissautomats GEOSTAR

Bedieneinheit (3)



«e-Drive»

Der «e-Drive» dient als Navigator.
Er hat zwei Funktionen:

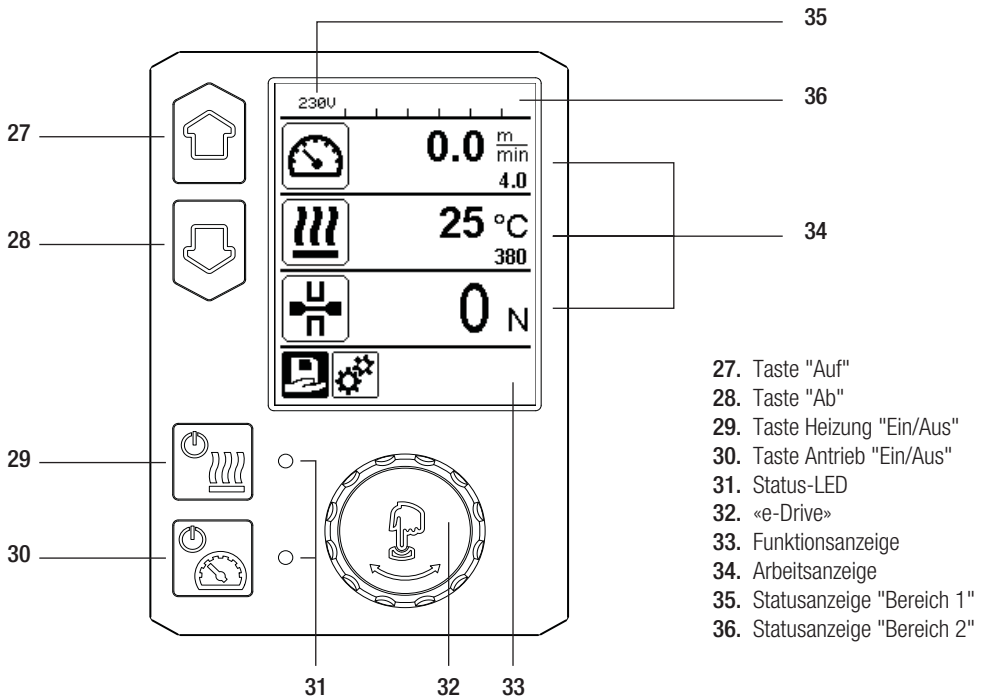


Nach links oder rechts drehen, um
diverse Menüs oder Werte einzustellen.



Drücken, um zu bestätigen oder zu
aktivieren.

Bedieneinheit



Transport



Handgriffe am Gerät und Traggriffe der Transportbox **nicht für den Transport mit dem Kran** verwenden.



Für den Transport der Maschine muss ein **geeignetes Transportmittel** verwendet werden.



Für den Transport muss der **Heizkeil (5)** abgekühlt sein.



Keine brennbaren Materialien in der Transportbox lagern

Status LED-Anzeige "Heizung"

Das LED bei der **Taste Heizung "Ein/Aus" (29)** zeigt die Zustände der Heizung an.

LED-Status (31) Heizung Ein/Aus (29)	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 (36) auf oder eine Fehlermeldung in der Arbeitsanzeige (34) , 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.

Status LED-Anzeige "Antrieb"



Das LED der **Taste Antrieb "Ein/Aus" (30)** zeigt den Zustand des Antriebs an, wenn sie wie vorgesehen arbeitet.

LED-Status (31) Antrieb Ein/Aus (30)	Zustand	Ursache
LED aus	Antrieb ist ausgeschaltet.	
LED dauernd grün	Antrieb ist eingeschaltet.	
Tritt während des Betriebes des Antriebs eine Warnmeldung in der Statusanzeige Bereich 2 (36) auf oder eine Fehlermeldung in der Arbeitsanzeige (34) , 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.

Bedieneinheitsbeschreibung

Tastaturmodus	Aktuelle Auswahl Arbeitsanzeige	Aktuelle Auswahl Funktionsanzeige	Aktuelle Auswahl Setup-Menü
 Auf (27) Ab (28)	Verändern der Position innerhalb der Arbeitsanzeige.	Wechseln von Funktionsanzeige in Arbeitsanzeige.	Verändert die Position innerhalb des Setup-Menüs.
 Heizung Ein/Aus (29)	Schaltet Heizung ein/aus	Schaltet Heizung ein/aus	Keine Funktion
 Antrieb Ein/Aus (30)	Schaltet Antrieb ein/aus	Schaltet Antrieb ein/aus	Keine Funktion

Bedieneinheitsbeschreibung

	«e-Drive» (32) 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» (32) drehen	Einstellen der gewünschten Sollwerte in 5 °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

Displaybeschreibung

Statusanzeige "Bereich 1" (35)

Name des abgespeicherten Wertes	Aktuell ausgewähltes Profil. Bei Profilnamen mit mehr als 6 Zeichen werden zuerst die ersten 6 Zeichen angezeigt, anschließend die verbleibenden Zeichen.
230 V	Aktuell am Netzstecker anliegende Netzspannung.

Statusanzeige "Bereich 2" (36)



Warnung vorhanden
(s. Kap. Warnung & Fehlermeldungen)



Unterspannung



Überspannung



Tastensperre
(nur bei aktiver Tastensperre)












Heizung
(nur bei aktivierter Heizung)

Funktions- und Arbeitsanzeige

- In der Funktions- und Arbeitsanzeige wird immer das markiert dargestellte Feld/Symbol der aktuellen Auswahl definiert.

Funktionsanzeige (33)



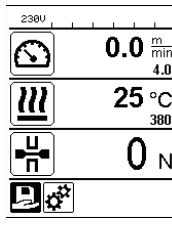
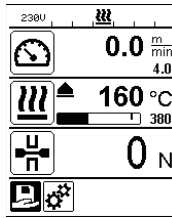
Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Freie und vordefinierte Profile auswählen		Service Menü (nur über Passworteingabe verfügbar)
	Einstellungen		Speichern
	Zurück zur Arbeitsanzeige (direktes Verlassen eines Menüs)		Ausgewählte Position löschen
	Eine Ebene zurück		Ausgewählte Position bearbeiten
	Einstellungen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

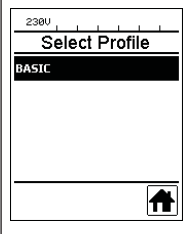
Funktions- und Arbeitsanzeige

Arbeitsanzeige (34)

Symbol	Bedeutung
	Geschwindigkeit Antrieb [m/min /ft./min]
	Geschwindigkeit Antrieb gesperrt [m/min /ft./min]
	Heizkeiltemperatur [°C/°F]
	Fügekraft [N/lbs]
	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 "Show Set Values" aktiviert, wird die Ist-Temperatur (gross) und die Soll-Temperatur (klein) dargestellt. Standard-Einstellung ab Werk.
	Ist "Show Set Values" deaktiviert, erscheinen im Betrieb nur die Ist-Werte (gross) ansonsten nur die Soll-Werte (gross).

Übersicht der Arbeitsanzeige

<p>Aufstartanzeige Anzeige beim Aufstart mit Software-Release und Gerätetyp.</p>	
<p>Wartungsservice Ist der Wartungsintervall für das Gerät erreicht, erscheint nach der Aufstartanzeige "Maintenance Servicing". Die Anzeige verschwindet automatisch nach 10 Sek. oder kann durch Drücken des «e-Drive»  bestätigt werden. Das Gerät muss zwingend zu Ihrer Servicestelle gebracht werden.</p>	
<p>Startanzeige In der Startanzeige werden alle Soll- und Ist-Werte angezeigt. Die Heizung ist noch nicht eingeschaltet. Es können alle Soll-Werte eingestellt werden.</p>	
<p>Aufstartanzeige Schweißen Anzeige während des Aufheizvorgangs.</p>	

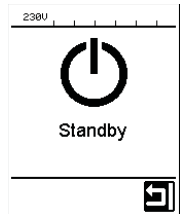
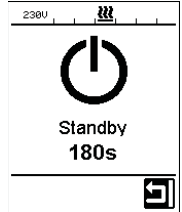
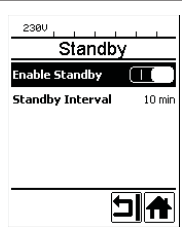
<p>Profilauswahl Wählen Sie ein von Ihnen definiertes Profil aus. Die Profilauswahl ist unter Kapitel "Select Profile" detailliert beschrieben.</p>	
<p>Einstellung In der Grundeinstellung gelangen Sie über das Menü "Setup" in die Profilspeicherung, Standbyfunktion und Getriebeübersetzung Antrieb. Durch Auswählen des "Advanced Mode" stehen diverse weitere Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung.</p>	 
<p>Freie Profile definieren Die freie Profilspeicherung ist unter dem Kapitel "Profil definieren" beschrieben.</p>	

Übersicht der Arbeitsanzeige

Bereitschaft

Standby-Modus ist aktiviert. Ist der Motor ausgeschaltet, die Heizung aktiviert und wird während der unter "Standby Inter-vall" definierten Zeit keine Taste betätigt, wechselt das Gerät automatisch in die Standby-Anzeige. Wird während den folgenden 180 Sek. der «e-Drive» nicht gedrückt, schaltet die Heizung automatisch ab. Anschliessend erscheint auf dem Display "Standby". Wird der «e-Drive» gedrückt, wird in den Arbeitsmodus gewechselt.

In der Werkseinstellung ist der Standby-Modus deaktiviert.



Gear Ratio Drive

Der Wert (slow/fast) muss mit der Kettenrädernanordnung im Getriebekasten übereinstimmen. Kapitel "Getriebestufe wechseln"



Show Duty Info

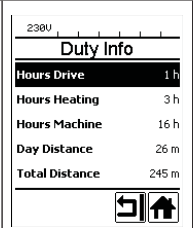
Hours Drive:
Aktuelle Laufzeit des Antriebes

Hours Heating:
Aktuelle Laufzeit der Heizung

Hours Machine:
Aktuelle Laufzeit der Maschine

Day Distance:
Aktuell zurückgelegte Distanz (rückstellbar)

Total Distance:
Gesamthaft zurückgelegte Distanz.

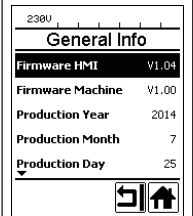


Show General Info


Firmware HMI:
Software-Version der Display-Einheit (Kommunikationsmodul).

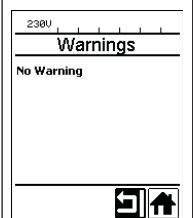
Firmware Machine:
Software-Revision

Production Info:
Angaben zu Produktionszeitpunkt und Produktionsnummer



Warnungsanzeige

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



Übersicht der Arbeitsanzeige

Machine Setup

Select Unit:

Einstellen der verwendeten Einheit (metrisch/imperial)

LCD Contrast:

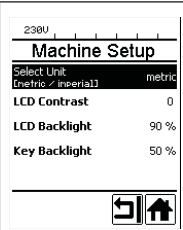
Einstellen des LCD Kontrastes

LCD Backlight:

Einstellung der Display-Hintergrundbeleuchtung

Key Backlight:

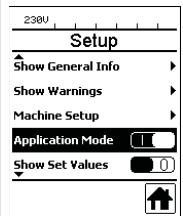
Einstellung der Tastatur-Hintergrundbeleuchtung



Application Mode

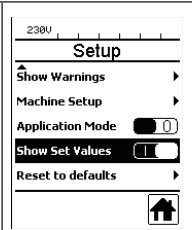
Ist der "Application Mode" aktiviert, erscheinen in der **Arbeitsanzeige (34)** detaillierte Angaben zur Antriebs- und Heizauslastung.

	Drive : 40 %	50 mA
	Heat : 100 %	2791 W
	Heat : 104 °C	
	Mains : 50 Hz	



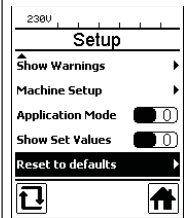
Show Set Values

Ist "Show Set Values" aktiviert, werden die Ist-Werte gross und die Soll-Werte klein dargestellt. Werkseinstellung aktiviert.

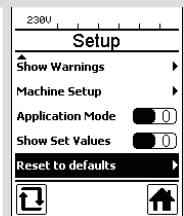
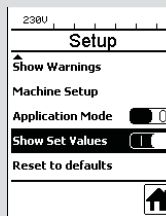
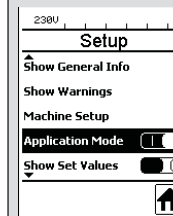
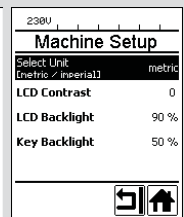
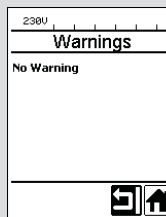
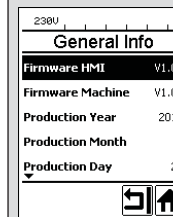
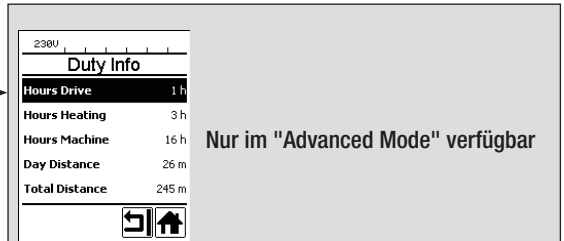
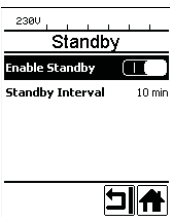
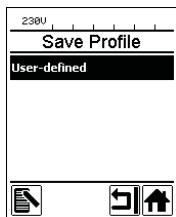
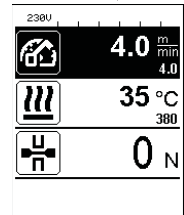
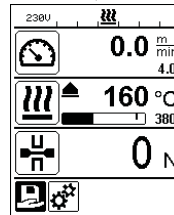
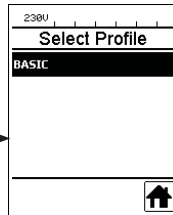
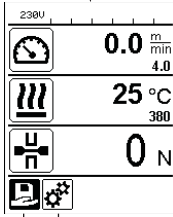
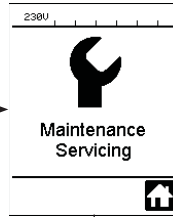


Reset to defaults

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.



Menü-Führung



Arbeitsumgebung/Sicherheit

Das Gerät darf nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen eingesetzt werden. Achten Sie darauf, das Material beim Schweissprozess nicht zu verbrennen.

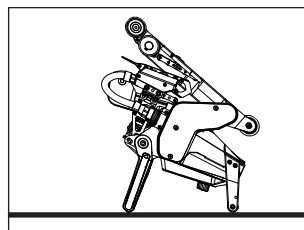
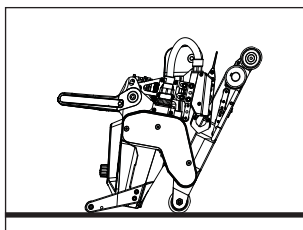
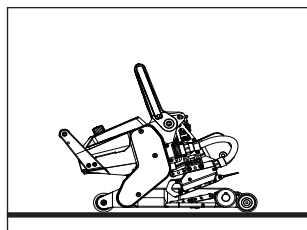
Konsultieren und befolgen Sie das Material-Sicherheits-Datenblatt des Herstellers.



Vor Inbetriebnahme Netzanschlussleitung (1) und Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung überprüfen. Nur Verlängerungskabel mit Schutzleiter verwenden.

Der Heizkeil-Schweissautomat darf nicht in explosionsgefährdeter bzw. entzündbarer Umgebung eingesetzt werden. Auf sicheren Stand bei der Arbeit achten. Netzanschlussleitung (1) muss frei beweglich sein und darf den Anwender oder Dritte bei der Arbeit nicht behindern.

Heizkeil-Schweissautomat auf eine horizontale, feuerfeste Unterlage stellen und genügend Abstand zu brennbaren Materialien und explosiven Gasen vorsehen!



Der Heizkeil-Schweissautomat kann während Arbeitsunterbrüchen oder zum Abkühlen in drei verschiedene Positionen platziert werden. Der Spannhebel muss dabei arretiert sein.

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 Heizkeil-Schweissautomat und ausgerüstet mit FI-Schalter.
- Aggregat muss geerdet sein.

230 V~	bis 50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis 100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$
120 V~	bis 50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis 100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$

Schweissvorbereitung

- Überlappungsbreite max. 150 mm
- Dichtungsbahnen müssen zwischen der Überlappung sowie der Ober- und Unterseite sauber und trocken sein.

Einstellen der Schweissparameter



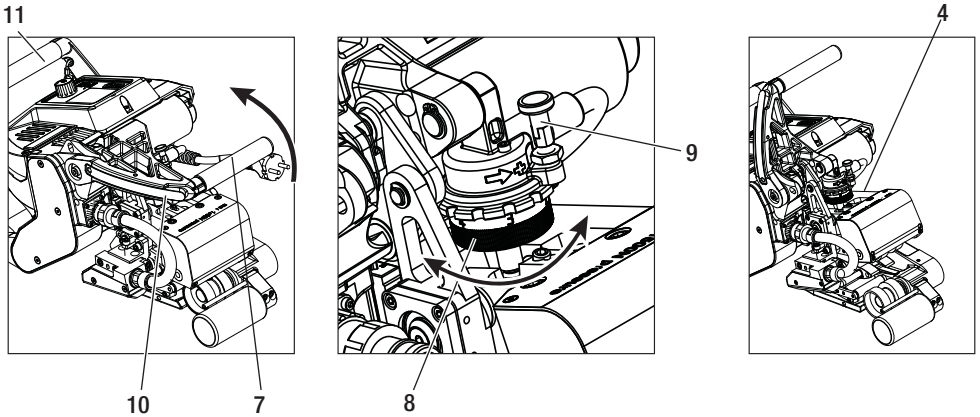
ACHTUNG!

Heizkeil wurde in der Werkseinstellung auf 2 mm-Membranen eingestellt.
Zum Einstellen muss der Heizkeil (5) abgekühlt sein.
Quetschgefahr beim Schliessen des Spannarmes (4).

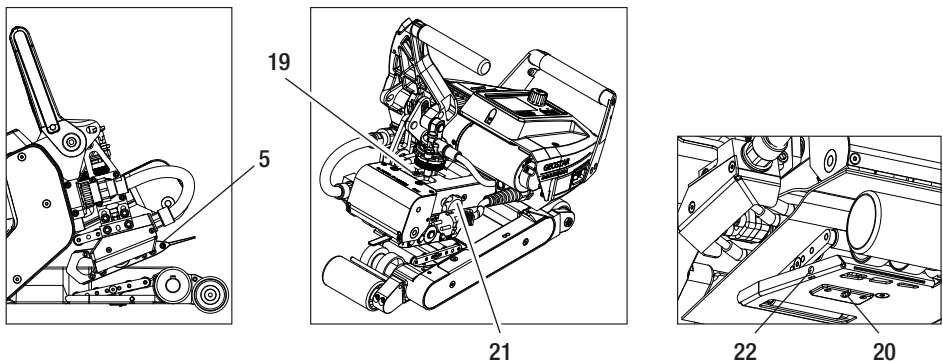
GEOSTAR mit **Hauptschalter (2)** ausschalten und vom Netz trennen.

Fügekraft und Kontaktiersystem

- A. **Arretierung-Spannhebel (10)** drücken und **Spannhebel (7)** nach oben schwenken, bis die Arretierung einrastet und dazu mit der anderen Hand den Schweissautomat am **Handgriff (11)** festhalten. **Sicherungsbolzen-Fügekraft (9)** durch Ziehen und 90° Drehen entriegeln. **Spannarm (4)** mittels **Einstellung Fügekraft (8)** auf die maximale Öffnung einstellen.

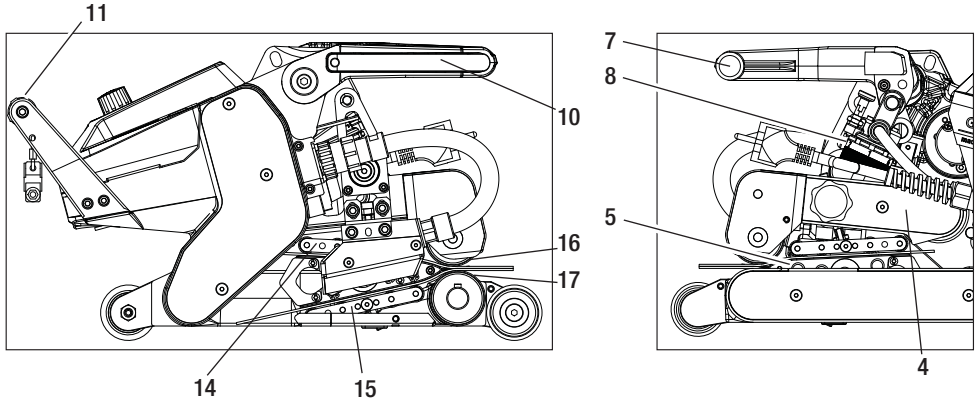


- B. In ungespanntem Zustand die **Arretierungsschraube Kontaktierungssystem oben (21)** und **Arretierungsschraube Kontaktierungssystem unten (22)** lösen. **Verstellungsschraube Kontaktiersystem oben (19)** und **Verstellungsschraube Kontaktiersystem unten (20)** mittels Inbusschlüssel (Schlüsselweite 4 mm) vom **Heizkeil (5)** genügend wegschrauben.

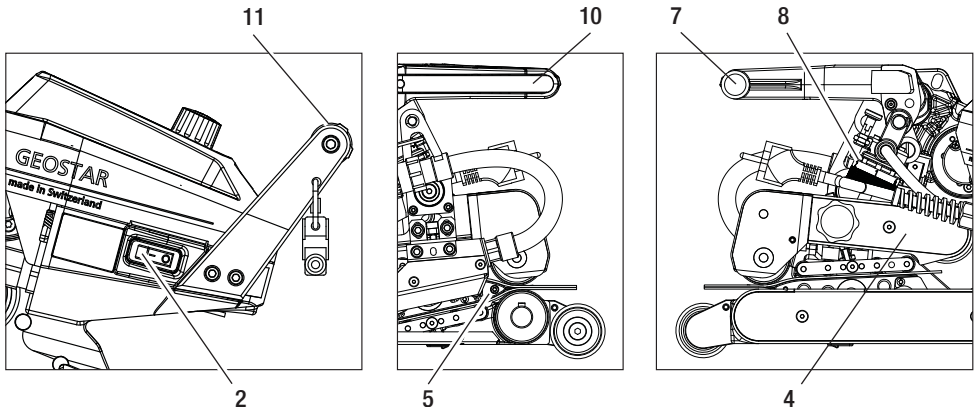


Einstellen der Schweissparameter

- C. Teststreifen (untere und obere Membrane) des zu verschweisenden Materials zwischen die **obere und untere Antriebs-/Andrückrolle (16/17)** und zwischen **oberes und unteres Kontaktiersystem (14/15)** und **Heizkeil (5)** einfahren. **Arretierung Spannhebel (10)** drücken und **Spannarm (4)** mittels **Spannhebel (7)** schliessen und dazu mit der anderen Hand den Schweissautomat am **Handgriff (11)** festhalten. Den **Einstellung Fügekraft (8)** so weit drehen, bis die Andrückrollen das zu verschweisende Material leicht touchieren.



- D. GEOSTAR ans Netz anschliessen und **Hauptschalter (2)** einschalten. **Arretierung-Spannhebel (10)** drücken und **Spannhebel (7)** nach oben schwenken, bis der **Arretierungs-Spannhebel (10)** einrastet und dazu mit der anderen Hand den Schweissautomat am **Handgriff (11)** festhalten. **Einstellung Fügekraft (8)** drehen, bis die Fügekraft bei gespanntem **Spannarm (4)** und eingelegten Teststreifen mit dem gewünschten Wert übereinstimmt. Anschliessend lässt man die Membrane in gespanntem Zustand ca. 2 Sek. bei kleinster Geschwindigkeit über den **Heizkeil (5)** gleiten. Damit wird der **Heizkeil (5)** in die endgültige Position gebracht.



ACHTUNG!

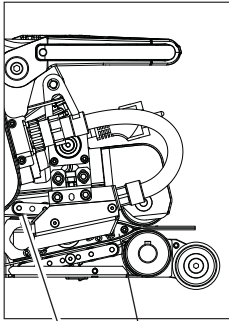
Bei Überschreitung der maximalen Fügekraft von 1500 N können mechanische Beschädigungen auftreten.



Bewegliche Teile dürfen nicht berührt werden. Es besteht die Gefahr von ungewolltem Erfassen und Einziehen.

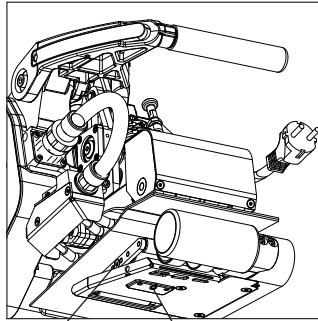
Einstellen der Schweissparameter

- E. In gespanntem Zustand und mit der eingestellten Fügekraft zuerst das **Kontaktiersystem unten (15)** mit der **Verstellschraube Kontaktiersystem unten (20)** und anschliessend das **Kontaktiersystem oben (14)** mit der **Verstellschraube Kontaktiersystem oben (19)** in Richtung **Heizkeil (5)** schrauben, bis Teststreifen leicht klemmen. Durch die manuelle Bewegung der Membranen müssen sich die Andrückrollen vom **Kontaktiersystem oben (14)** und **Kontaktiersystem unten (15)** drehen.



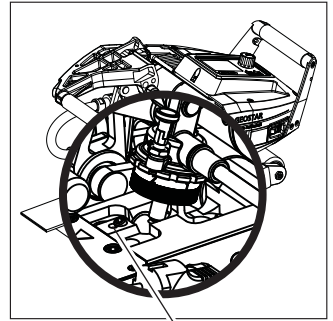
14

5



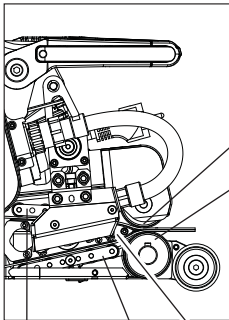
15

20



19

- F. Sind die **oberen und unteren Kontaktiersysteme (14/15)** eingestellt, lässt man den Rest der Membranen über den **Heizkeil (5)** laufen und beobachtet den **Heizkeil (5)**, ob er sich in der horizontalen Position weiter zu den **oberen und unteren Antriebs- /Andrückrollen (16/17)** verschiebt. Ist dies der Fall, ist die Anpresskraft vom **oberen und unteren Kontaktiersystem (14/15)** zu hoch und muss erneut eingestellt werden. **Hauptschalter (2)** ausschalten und GEOSTAR vom Netz trennen. Anschliessend müssen die **Verstellschrauben Kontaktiersystem oben und unten (19/20)** durch die **Arretierungsschrauben Kontaktiersystem oben und unten (21/22)** arretiert werden.



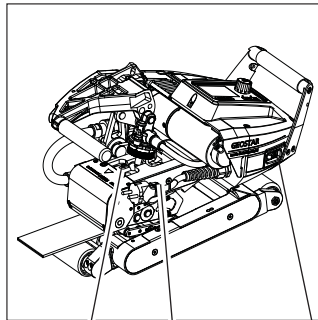
14

15

5

16

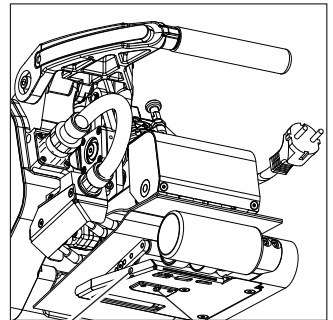
17



19

21

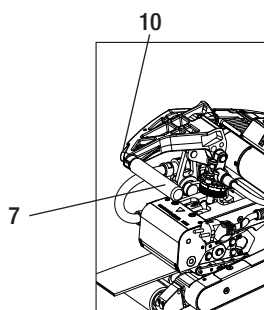
2



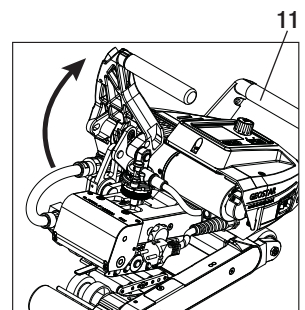
22

20

- G. **Arretierung-Spannhebel (10)** drücken und **Spannhebel (7)** nach oben schwenken, bis die Arretierung oben einrastet und dazu mit der anderen Hand den Schweißsautomat am **Handgriff (11)** festhalten. Teststreifen entfernen.



7



11

Funktionsbeschreibung

Heiz-System:

- Die Heizkeil-Temperatur ist zwischen 80 °C und 460 °C einstellbar und elektronisch geregelt.
- Die Temperatur kann in 5 °C-Schritten eingestellt werden.

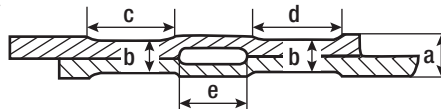
Fügekraft

- Die Fügekraft ist stufenlos einstellbar. Die Fügekraft wird über den **Spannhebel (7)** und **Spannarm (4)** auf die **oberen und unteren Antriebs-/Andrückrollen (16/17)** übertragen. Der **Pendelkopf (25)** garantiert einen gleichmässigen Fügweg auf beiden **Teilnähten (C und D)** sowie auch auf eine Naht ohne Prüfkanal.

Schnittmodell einer Überlappschweißung

Fügeweg = a – b

- a. Dicke der oberen und unteren Dichtungsbahn
- b. Dicke der Schweißnaht
- c. Teilnaht 1
- d. Teilnaht 2
- e. Prüfkanal



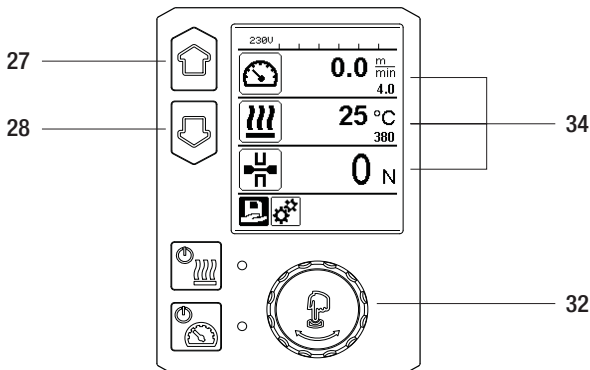
Antrieb

- Der Antrieb ist ein doppeltes Antriebssystem, stufenlos einstellbar und elektronisch geregelt.
- Die Geschwindigkeit kann in 0.1m/min-Schritten eingestellt werden.
- Der Regelkreis ist so ausgelegt, dass die jeweils eingestellte Schweißgeschwindigkeit last unabhängig konstant bleibt. Die Kraftübertragung auf die **oberen und unteren Antriebs-/Andrückrollen (16/17)** erfolgt über ein Planetengetriebe.

Einstellung Geschwindigkeit und Temperatur vor dem Schweißen





Ist der **Antrieb ausgeschaltet**, werden die Schweißparameter Temperatur und Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (34)** wie folgt eingestellt:

- Mit den Pfeiltasten "**Auf**" (27) und "**Ab**" (28) kann der Cursor auf die gewünschte **Arbeitsanzeige (34)** gestellt werden.
- Durch Drehen des **«e-Drive»** (32) kann nun der Soll-Wert eingestellt werden. Der eingestellte Wert wird sofort übernommen.
- Nach 5 Sek. oder durch Drücken des **«e-Drive»** (32) wird in die Funktionsanzeige gewechselt.

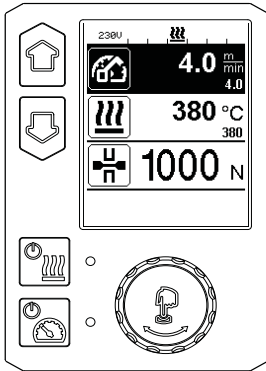


Einstellung Geschwindigkeit und Temperatur während des Schweißens

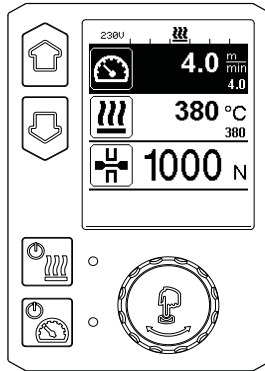
Ist der **Antrieb eingeschaltet**, werden die Schweißparameter Temperatur und Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (34)** wie folgt eingestellt:

- Während des Schweißens ist die **Funktionsanzeige Geschwindigkeit (34)** gesperrt.
- Durch kurzes Drücken des «e-Drive»  wird die Geschwindigkeitseinstellung freigegeben und die Geschwindigkeit kann durch Drehen des «e-Drive»  geändert werden.
- Nach 5 Sek. oder durch Drücken des «e-Drive»  wird die Geschwindigkeit gesperrt.
- Die Geschwindigkeit kann nicht mehr verstellt werden.
- Mit der **Pfeiltaste "Ab" (28)** kann der Cursor auf die Arbeitsanzeige Heizung gestellt werden und durch Drehen des «e-Drive»  kann der Sollwert der Temperatur verändert werden. Der eingestellte Wert wird sofort übernommen.

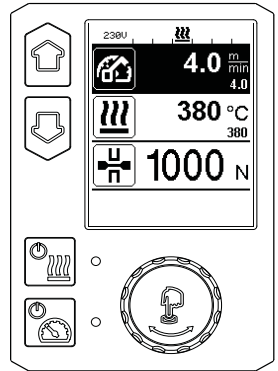
Geschwindigkeit gesperrt



Geschwindigkeit freigegeben



Geschwindigkeit gesperrt





Starten des Gerätes

- Nach Bedarf die entsprechenden **Antriebs-/Andrückrollen (16/17)** montieren sowie die gewünschte Getriebeübersetzung einstellen (siehe Kapitel "Getriebestufe wechseln").






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

- Der Heizkeil wurde auf eine Werkseinstellung für 2 mm-Membranen eingestellt (siehe Kapitel Werkseinstellung Heizkeilposition).
- Schalten Sie den Heizkeil-Schweißautomat über den **Hauptschalter (2)** ein.
- Stellen Sie die Fügekraft, das Kontaktiersystem und die **untere Antriebs-/Andrückrolle (17)** ein (siehe Kapitel "Einstellungen der Schweißparameter" und Kapitel "Andrückrolle unten verstellen").
- Stellen Sie die Schweißparameter (Temperatur/Geschwindigkeit) ein (siehe Kapitel "Einstellungen Geschwindigkeit und Temperatur vor dem Schweißen").
- Heizung mit der **Taste "Heizung Ein/Aus"**  einschalten. **Taste Heizung**  muss **1 Sek.** gedrückt gehalten werden. Anschliessend ertönt ein akustisches Signal und auf dem Display erscheint kurz "Heating on".

Schweissvorgang



Bevor der Heizkeil-Schweissautomat eingesetzt wird, sind Testschweißungen gemäss Schweissanleitung des Materialherstellers und nationaler Normen oder Richtlinien vorzunehmen. Die Testschweißungen müssen geprüft werden.




- Heizkeiltemperatur muss erreicht sein.
- Heizkeil-Schweissautomat in überlappte Kunststoffbahnen einführen.
- Antrieb über die **Taste "Antrieb Ein/Aus"**  einschalten.
- **Spannhebel (7)** durch Drücken des **Arretierung-Spannhebels (10)** schliessen und dazu mit der anderen Hand den Schweissautomat am **Handgriff (11)** festhalten. Heizkeil wird automatisch in die richtige Position platziert.
- Position, Ausrichtung und Schweissparameter ständig überprüfen.
- Schweissautomat am **Handgriff (11)** entlang der Überlappung führen.
- Bei Bedarf kann durch kurzes Drücken und anschliessendes Drehen des «e-Drive»  &  die Schweissgeschwindigkeit im Betrieb verändert werden (siehe Kapitel "Einstellung Geschwindigkeit und Temperatur während des Schweissprozesses").
- **Spannarm (4)** durch Drücken des **Arretierung-Spannhebels (10)** und Betätigung des **Spannhebels (7)** 1 cm vor dem Schweissnahtende entspannen und dazu mit der anderen Hand den Schweissautomat am **Handgriff (11)** festhalten. Der Heizkeil-Schweissautomat kann ausgefahren werden.



ACHTUNG!

Obere Antriebs-/Andrückrolle (16) und untere Antriebs-/Andrückrolle (17) dürfen nicht ohne Schweissmaterial aufeinander laufen.

Ausschalten des Gerätes

- Antriebsmotor mit der **Taste Antrieb**  durch kurzes Drücken ausschalten und die Heizung mit der **Taste Heizung**  ausschalten. **Taste Heizung**  muss 1 Sek. gedrückt gehalten werden. Anschliessend ertönt ein akustisches Signal und auf dem Display erscheint kurz "Heating off".
- Heizkeil von anhaftendem Schweissmaterial mit der mitgelieferten Messingbürste reinigen.



Nach Abschluss der Schweissarbeiten **Heizkeil (5)** abkühlen lassen.





Heizkeil-Schweissautomat mit dem **Hauptschalter (2)** ausschalten und **Netzanschlussleitung (1)** von elektrischem Netz trennen.

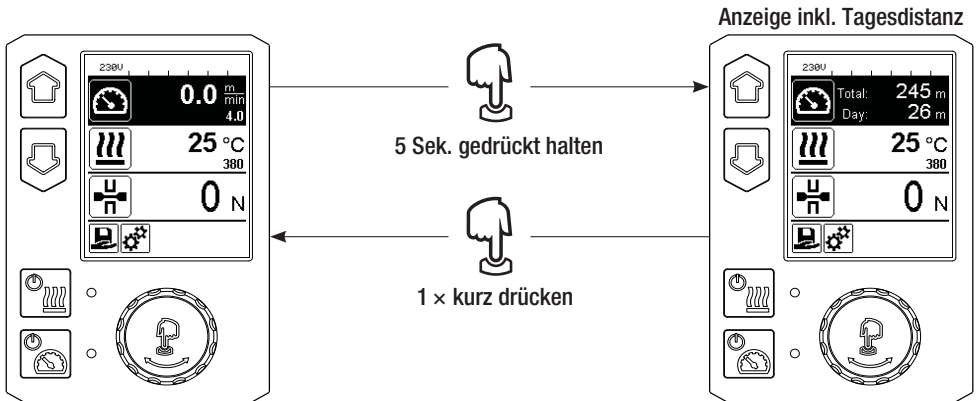
Anzeige Tages-Distanz

Sobald der Antrieb läuft und mehr als 200 N Kraft in der **Arbeitsanzeige (34)** angezeigt werden, wird die geschweisste Distanz aufgezeichnet.




Die Tages-Distanz kann wie folgt abgerufen werden:

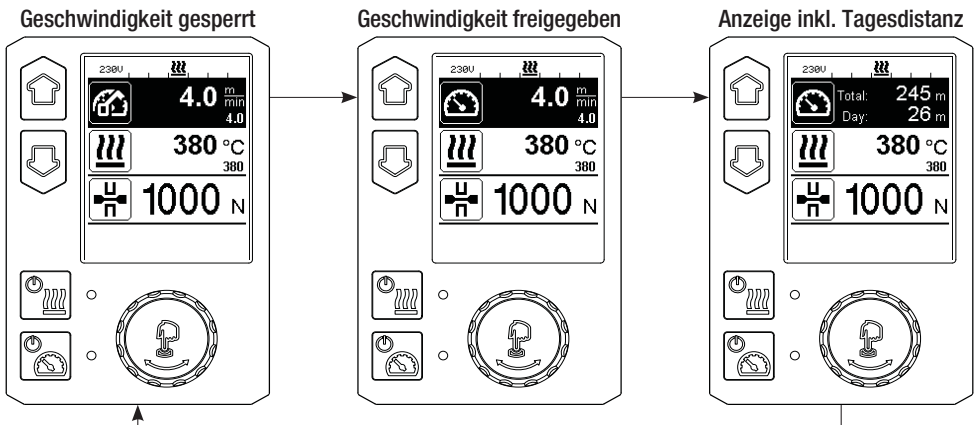
Nicht in Schweißbetrieb

- Mit den **Pfeiltasten "Auf" (27)** und **"Ab" (28)** den Cursor auf die Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (34)** stellen.
- Den **«e-Drive»**  5 Sek. gedrückt halten.
- In der Geschwindigkeitsanzeige werden nun die Werte der Tages-Distanz und der Gesamt-Distanz angezeigt.
- Durch kurzes Drücken des **«e-Drive»**  wird die Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (34)** wieder angezeigt.














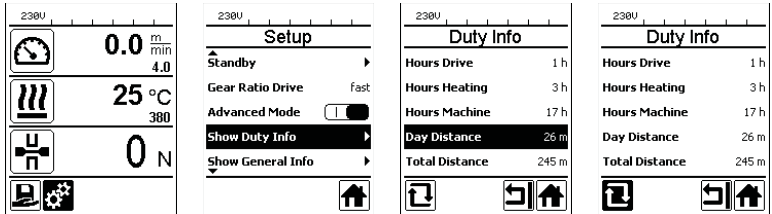
In Schweißbetrieb

- Während dem Schweißen ist die **Funktionsanzeige Geschwindigkeit (34)** gesperrt.
- Durch kurzes Drücken des **«e-Drive»**  wird die Geschwindigkeitseinstellung freigegeben.
- Den **«e-Drive»**  5 Sek. gedrückt halten.
- In der Geschwindigkeitsanzeige werden nun die Werte der Tages-Distanz und der Gesamt-Distanz angezeigt.
- Durch kurzes Drücken des **«e-Drive»**  wird die Geschwindigkeit in der **Arbeitsanzeige (34)** wieder angezeigt und die Funktionsanzeige *Geschwindigkeit* wird gesperrt.



Löschen der Tagesdistanz



- In der **Funktionsanzeige (33)** durch Drehen des «e-Drive»  das Menü **Einstellungen**  auswählen.
- «e-Drive»  kurz drücken.
- Im Menü "Setup" die Auswahl "Show Duty Info" durch Drehen des «e-Drive»  auswählen und kurz drücken .
- Durch Drehen des «e-Drive»  "Day Distance" auswählen und «e-Drive»  kurz drücken.
- Symbol  für Stundenzähler ist markiert und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- Tages-Distanz ist gelöscht.
- In der **Funktionsanzeige (33)** durch Drehen des «e-Drive»  das Symbol "Zurück zur Arbeitsanzeige"  auswählen.

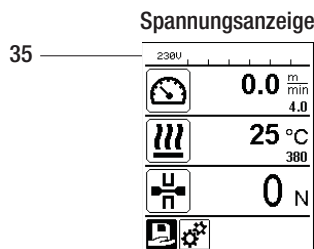
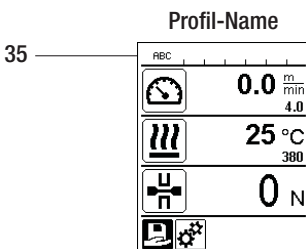


Tastensperre

Durch gleichzeitiges Drücken der **Tasten "Auf" und "Ab" (27/28)** während mindestens 2 Sek. wird die Tastensperre aktiviert bzw. deaktiviert.


Profilauswahl

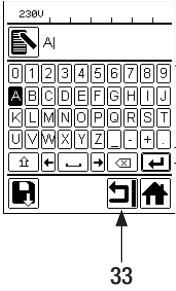
- Der GEOSTAR verfügt über zehn frei definierbare Profile.
- Durch die Auswahl des **Symbols**  in der **Funktionsanzeige (33)** gelangen Sie in das Menü "Select Profile". Mit den Tasten **"Auf" und "Ab" (27/28)** können die Profile angewählt und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigt werden.
- Werden Soll-Werte (Profile 2 – 10) während des Betriebs verändert, werden diese nicht im Profil gespeichert.
- Wird die Maschine aus-/eingeschaltet, erscheinen immer wieder die im Profil definierten Werte.
- Das aktuell ausgewählte Profil ist links in der Statusanzeige **"Bereich 1" (35)** sichtbar.
- Möchten Sie beim Wiedereinschalten der Maschine die zuletzt eingestellten Werte benutzen, müssen Sie das Profil BASIC auswählen.
- Wird das Profil "BASIC" ausgewählt, erscheint das Profil "BASIC" in der Statusanzeige **"Bereich" 1 (35)** nicht, sondern die vorhandene Spannung am Gerät.




Eingabe von Namen oder Passwörtern

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

Tastatur		Zeichenauswahl (37)	Symbolauswahl (38)
	Auf (27) Ab (28)	Vertikale Zeichenauswahl	
	«e-Drive» (32) drehen	Horizontale Zeichenauswahl	Horizontale Symbolauswahl
	«e-Drive» (32) 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 (33)

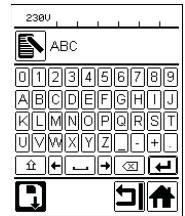
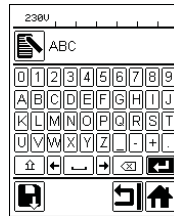
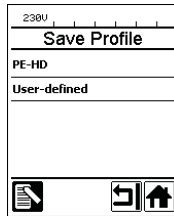
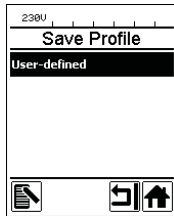
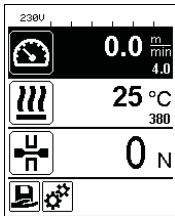
Profile definieren

Im Menü "Save Profile" können Soll-Wert-Einstellungen für die Parameter Temperatur und *Geschwindigkeit* unter einem von Ihnen gewünschten Namen abgespeichert werden (siehe Kapitel "Eingabe von Namen oder Passwörter").

Profile definieren

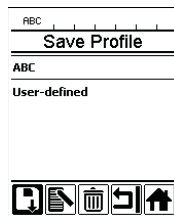
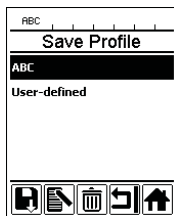
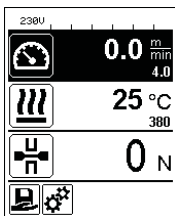
Einstellen eines neuen Profils:

- In der **Arbeitsanzeige (34)** gewünschte Sollwerte mit dem «e-Drive»  einstellen.
- In der **Funktionsanzeige (33)** mit dem «e-Drive»  das Menü **Einstellungen**  anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- Im Menü "Setup" die Auswahl "Save Profile" mit dem «e-Drive»  anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- Das Profil "User-defined" mit dem «e-Drive»  anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- Mit dem «e-Drive»  das Symbol "Ausgewählte Position bearbeiten"  in der **Funktionsanzeige (33)** anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- Gewünschten Profilnamen eingeben (siehe Kapitel "Eingabe von Namen und Passwörtern"), anschließend das **Symbol**  anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- In der **Funktionsanzeige (33)** ausgewähltes Symbol "Speichern"  durch Drehen des «e-Drive»  anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen. Das Profil wurde erfolgreich gespeichert.



Editieren eines bestehenden Profils

- In der **Arbeitsanzeige (34)** gewünschte Soll-Werte der Temperatur und Geschwindigkeit mit dem «e-Drive»  einstellen.
- In der **Funktionsanzeige (33)** mit dem «e-Drive»  das Menü **Einstellungen**  anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- Im Menü "Setup" die Auswahl mit dem «e-Drive»  "Save Profile" anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- Das zu editierende Profil auswählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- In der **Funktionsanzeige (33)** das Symbol "Ausgewählte Position bearbeiten"  anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- Gewünschten Profilnamen eingeben (siehe Kapitel "Eingabe von Namen oder Passwörtern"), anschließend mit dem «e-Drive»  das **Symbol**  anwählen und durch Drücken des «e-Drive»  bestätigen.
- In der **Funktionsanzeige (33)** ausgewähltes Symbol "Speichern"  durch Drücken des e-Drive  bestäti-gen. Das Profil wurde erfolgreich gespeichert.



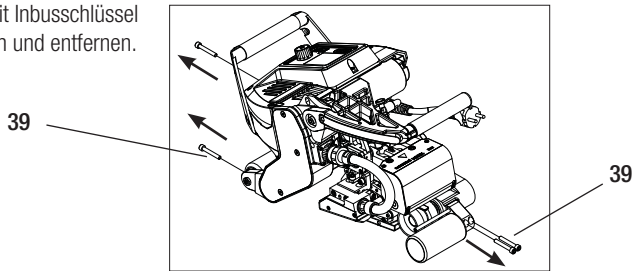
Netzunterbruch

Zustand Gerät vor dem Netzunterbruch	Dauer Netzunterbruch	Zustand Gerät nach Netzunterbruch
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.

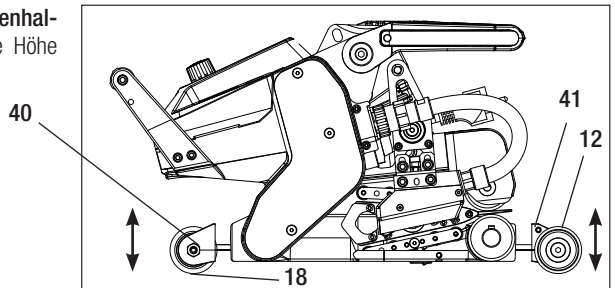
Verstellen der Laufrollenhöhe

Durch die Verstellung der **Laufrollen vorne (18) und hinten (12)** kann die Bodenfreiheit erhöht oder reduziert werden.

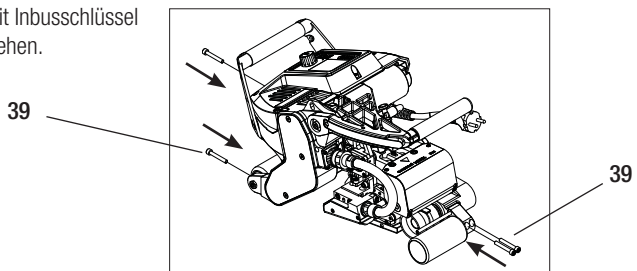
- A. Zylinderschrauben (39)** mit Inbusschlüssel (Schlüsselweite 5 mm) lösen und entfernen.



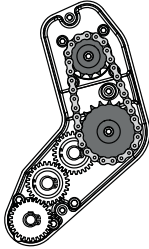
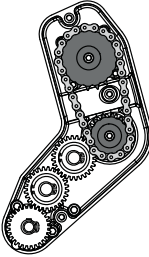
- B. Rollenhalterung vorne (40) und Rollenhalterung hinten (41)** auf gewünschte Höhe einstellen.



- C. Zylinderschrauben (39)** mit Inbusschlüssel (Schlüsselweite 5 mm) anziehen.



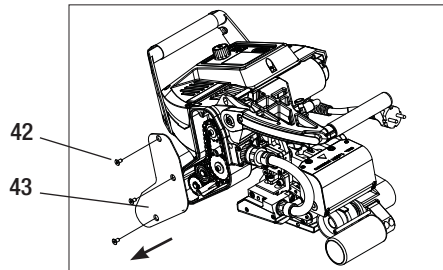
Getriebestufe wechseln

Getriebestufe langsam	Getriebestufe schnell
	

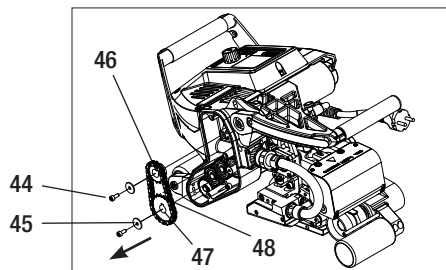


Mit der Getriebestufe "schnell" (fast) verfügt die Maschine über weniger Vorschubkraft (kleineres Drehmoment).

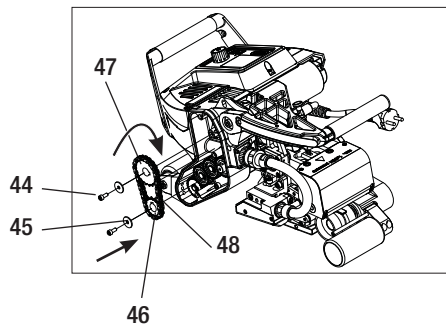
- A. Senkschrauben (42) mit Inbusschlüssel (Schlüsselweite 3 mm) lösen und **Getriebedeckel (43)** entfernen.



- B. Zylinderschrauben (44) mit Inbusschlüssel (Schlüsselweite 4 mm) lösen und mit den **Scheiben (45)** entfernen. **Kettenrad klein (46)** und **Kettenrad gross (47)** zusammen mit **Kette (48)** von den Wellen ziehen.

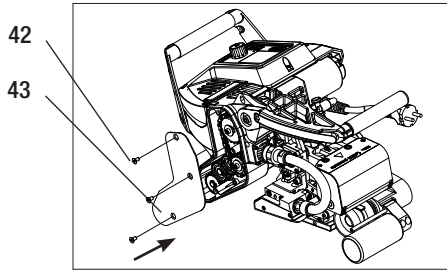


- C. **Kettenrad gross (47)** und **Kettenrad klein (46)** mit **Kette (48)** um 180° drehen und wieder auf die Wellen schieben. **Zylinderschrauben (44)** mit den **Scheiben (45)** montieren und mit einem Moment von 6 Nm anziehen.



Getriebestufe wechseln

D. **Getriebedeckel (43)** mit den **Senkschrauben (42)** montieren.



E. **Anpassung der Getriebeübersetzung**

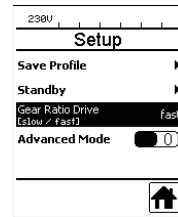
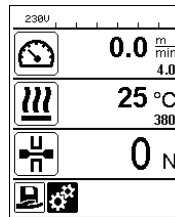
- In der **Funktionsanzeige (33)** mit dem «e-Drive» Einstellung anwählen und anschliessend bestätigen



- Anschliessend "Gear Ratio Drive" durch Drehen des «e-Drive» anwählen und bestätigen & .

- Mit Drehen des «e-Drive» "slow" oder "fast" auswählen und durch Drücken des «e-Drive» bestätigen.

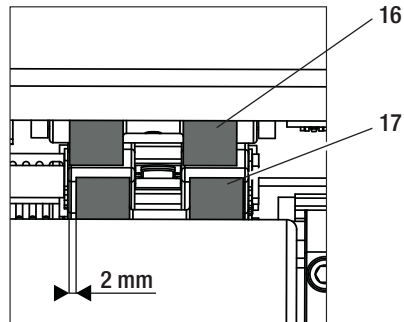
- In der **Funktionsanzeige (33)** mit dem «e-Drive» das Symbol "Zurück zur Arbeitsanzeige" anwählen.



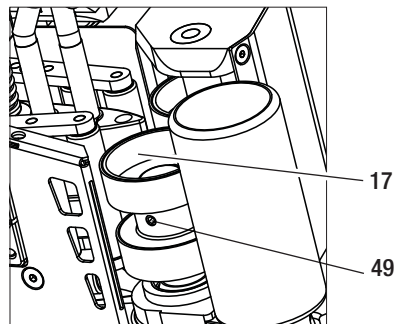
Andrückrolle unten verstellen

Bei der Werkseinstellung ist die **untere Antriebs-/Andrückrolle (17)** um 2 mm versetzt. Um einen allfälligen Versatz der oberen Antriebsrolle zur unteren ausgleichen zu können, ist die untere Antriebsrolle horizontal verschiebbar.

Sollte bei der Testschweissung ein Versatz der oberen Schweiss-Tracks zu den unteren Schweiss-Tracks auszumachen sein (siehe Bild rechts), muss dieser durch Verschieben der **unteren Antriebs-/Andrückrolle (17)** ausgeglichen werden.

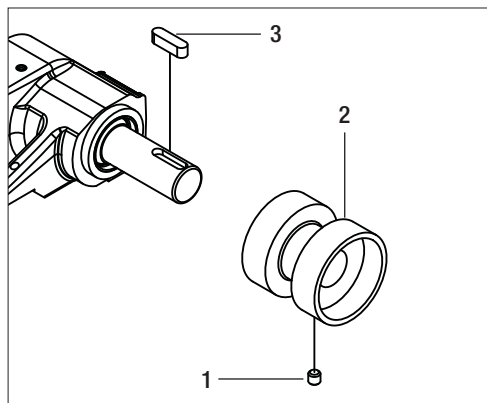


- Lösen Sie den **Gewindestift (49)** mit einem Inbusschlüssel (Schlüsselweite 3 mm) in der Mitte der **unteren Antriebs-/Andrückrolle (17)**.
- Verschieben Sie die **untere Antriebs-/Andrückrolle (17)** um den selben Wert, wie der Rollenversatz bei der Testschweissung ergab.
- Ziehen Sie den **Gewindestift (49)** der unteren **Antrieb-/Andrückrolle (17)** wieder an.



Austausch Andrückrollen

Je nach Anwendung können unterschiedliche Antriebs-/Andrückrollen verwendet werden (siehe Zubehör).



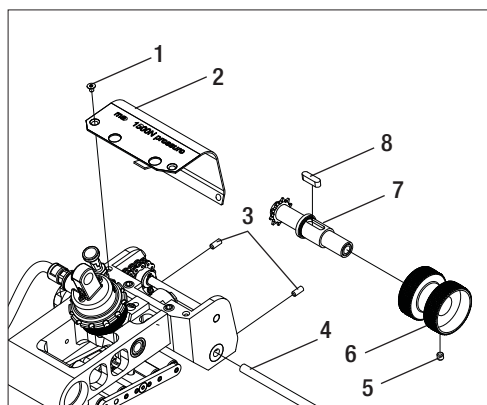
Demontage der unteren Antriebs-/Andrückrolle (17):

Reihenfolge Nr. 1 – 3

Montage der unteren Antriebs-/Andrückrolle (17):

Umgekehrte Nr.-Reihenfolge 3 – 1

1. Gewindestift
2. Andrückrolle
3. Passfeder



Demontage der oberen Antriebs-/Andrückrolle (16):

Reihenfolge Nr. 1 – 8

Montage der oberen Antriebs-/Andrückrolle (16):

Umgekehrte Reihenfolge Nr. 8 – 1

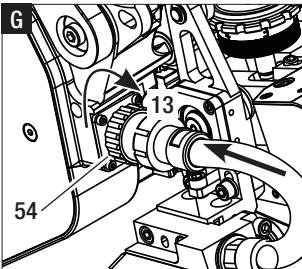
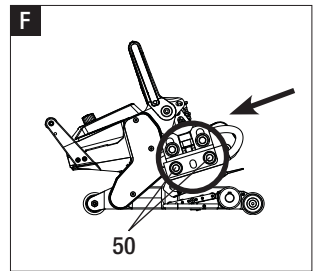
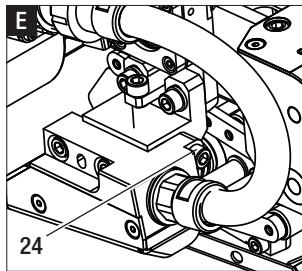
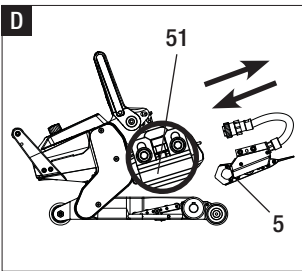
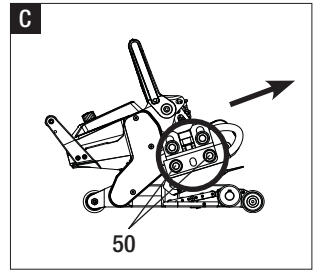
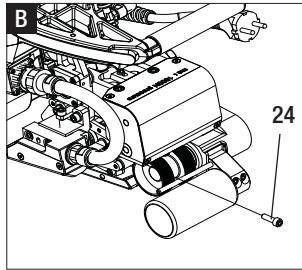
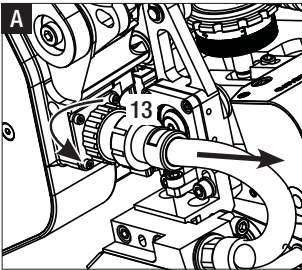
1. Senkschraube
2. Schutzblech Pendelkopf
3. Gewindestifte
4. Achse
5. Gewindestift
6. Andrückrolle
7. Antriebswelle oben
8. Passfeder

Austausch Heizkeil



Vor der Demontage muss sichergestellt sein, dass das Gerät mit dem **Hauptschalter (2)** ausgeschaltet und die Netzanschlussleitung vom Netz getrennt ist.

- A. Drehen Sie den Ring am **Heizkeil-Stecker (13)** im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag. Ziehen Sie den **Heizkeil-Stecker (13)** vom Gerät ab.
- B. Lösen der **Arretierungsschraube Heizkeil (24)** mit dem Inbusschlüssel (Schlüsselweite 5 mm).
- C. Lösen Sie die **Zylinderschrauben (50)** mit dem Inbusschlüssel (Schlüsselweite 5 mm). Ziehen Sie die Heizkeileinheit nach hinten ab.
- D. Fahren Sie den neuen **Heizkeil (5)** in die **Führung (51)** ein.
- E. Ziehen Sie die **Arretierungsschraube Heizkeil (24)** an.
- F. Ziehen Sie die **Zylinderschrauben (50)** mit 8.8 Nm an.
- G. Stecken Sie den **Heizkeil-Stecker (13)** wieder in die **Buchse (54)** und ziehen Sie den Ring am **Heizkeil-Stecker (13)** im Uhrzeigersinn an, bis dieser einrastet.



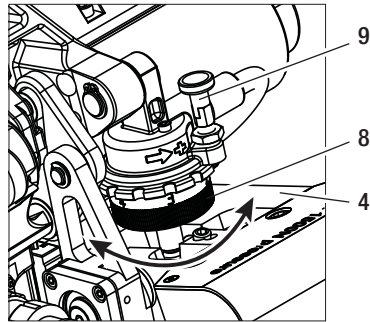
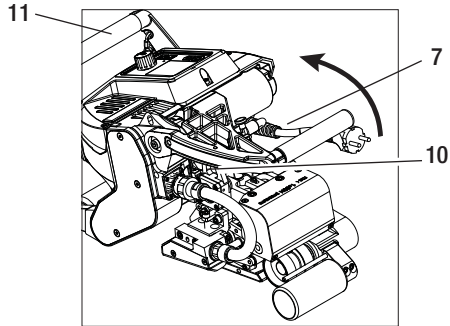
ACHTUNG!

Nach dem Austausch des Heizkeils muss zwingend die Werkseinstellung vorgenommen werden (siehe Kapitel Werkseinstellung Heizkeilposition)

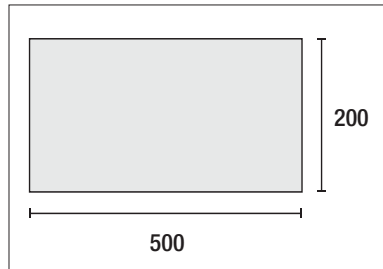
Werkseinstellung Heizkeilposition

Die Werkseinstellung des Heizkeils wurde auf **2 mm dicke Membranen** eingestellt. Mit dieser Heizkeilposition können Materialdicken von 1 – 3 mm verschweisst werden.

A. Arretierung-Spannhebel (10) drücken und **Spannhebel (7)** nach oben schwenken bis die Arretierung eingerastet ist und dazu mit der anderen Hand den Schweissautomat am **Handgriff (11)** festhalten. **Sicherungsbolzen-Fügekraft (9)** durch Ziehen und 90° Drehen entriegeln. **Spannarm (4)** mittels **Einstellung Fügekraft (8)** auf die maximale Öffnung einstellen.

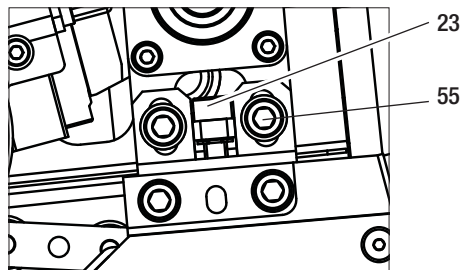


B. Teststreifen 2 mm vorbereiten.



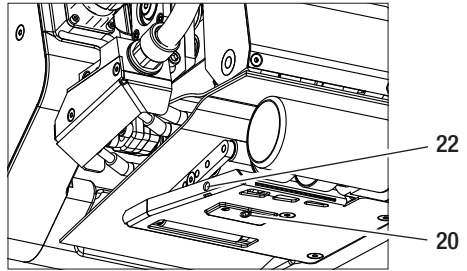
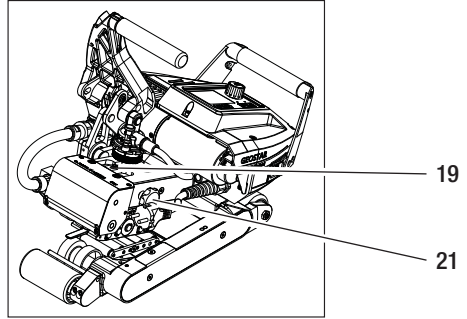
C. Vertikale Heizkeileinstellung:

Die zwei **Zylinderschrauben (55)** mit Inbusschlüssel (Schlüsselweite 5 mm) leicht lösen. Durch Drehen der **Einstellschraube Heizkeil vertikal (23)** mit dem Inbusschlüssel (Schlüsselweite 5 mm) wird der **Heizkeil (5)** in der Höhe eingestellt. Für die richtige Einstellung müssen die **Zylinderschrauben (55)** in der Mitte der Langlöcher sein. Die **Zylinderschrauben (55)** mit 8.8 Nm anziehen.

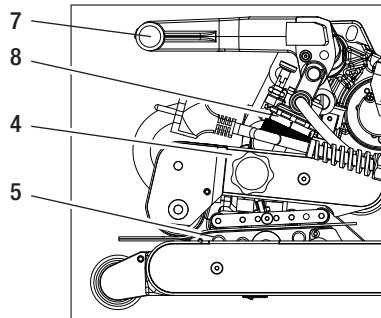
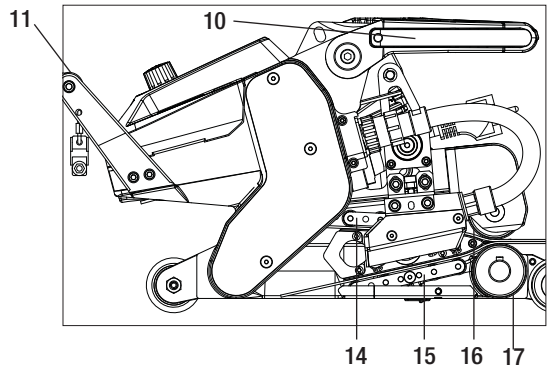


Werkseinstellung Heizkeilposition

- D. In ungespanntem Zustand die **Arretierungsschraube Kontaktersystem oben (21)** und **Arretierungsschraube Kontaktersystem unten (22)** lösen. **Verstellschraube Kontaktersystem oben (19)** und **Verstellschraube Kontaktersystem unten (20)** mittels Inbuschlüssel (Schlüsselweite 4 mm) vom **Heizkeil (5)** genügend wegschrauben.



- E. Teststreifen (untere & obere Membrane) des zu verschweißenden Materials zwischen die **obere und untere Antriebs-/Andrückrolle (16/17)** und zwischen **oberes und unteres Kontaktersystem (14/15)** und **Heizkeil (5)** einfahren. **Arretierung Spannhebel (10)** drücken und **Spannarm (4)** mittels **Spannhebel (7)** schliessen und dazu mit der anderen Hand den Schweissautomat am **Handgriff (11)** festhalten. Den **Einstellung Fügekraft (8)** so weit drehen, bis die Andrückrollen das zu verschweißende Material leicht touchieren.



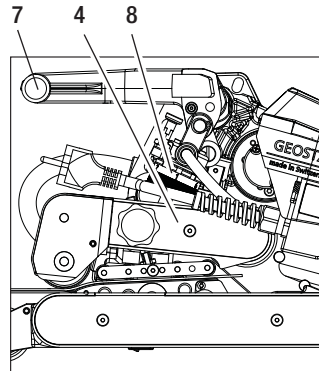
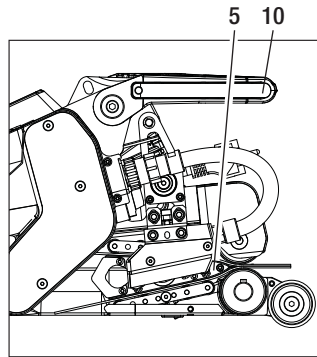
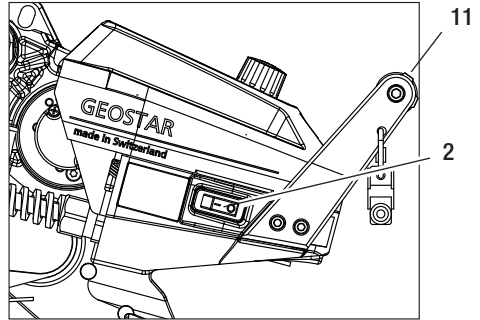
Werkseinstellung Heizkeilposition

- F. GEOSTAR ans Netz anschliessen und **Hauptschalter (2)** einschalten. **Arretierung-Spannhebel (10)** drücken und **Spannhebel (7)** nach oben schwenken, bis die **Arretierung-Spannhebel (10)** einrastet und dazu mit der anderen Hand den Schweissautomat am **Handgriff (11)** festhalten. Den **Einstellung Fügekraft (8)** drehen, bis die Fügekraft bei gespanntem **Spannarm (4)** und eingelegten Teststreifen mit dem gewünschten Wert übereinstimmt. Anschliessend lässt man die Membrane in gespanntem Zustand ca. 2 Sek. bei kleinster Geschwindigkeit über den **Heizkeil (5)** gleiten. Damit wird der **Heizkeil (5)** in die endgültige Position gebracht.



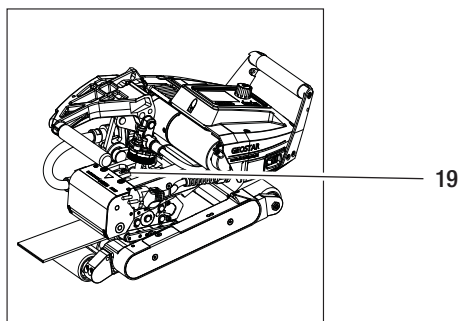
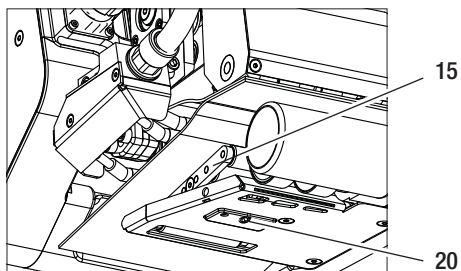
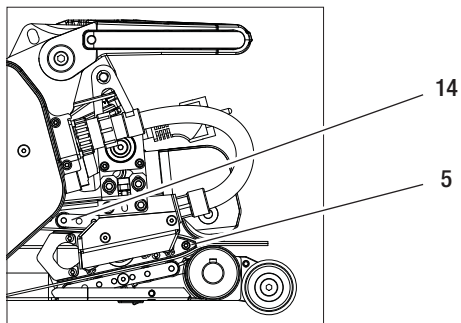
ACHTUNG!

Bei Überschreitung der maximalen Fügekraft von 1500 N können mechanische Beschädigungen auftreten.



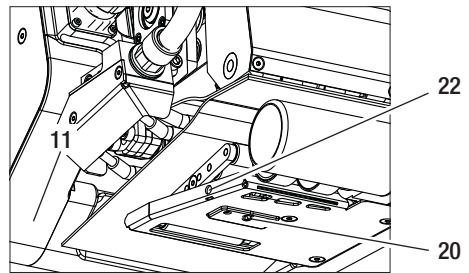
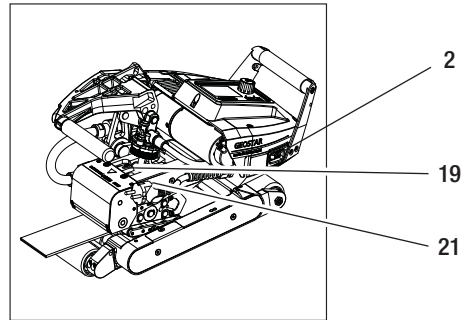
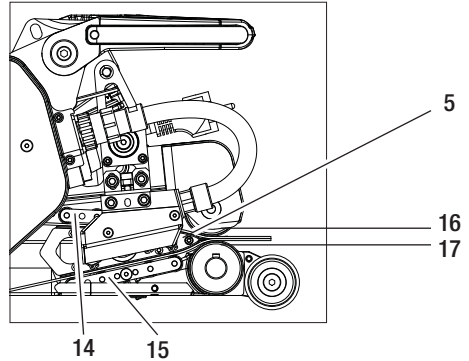
Werkseinstellung Heizkeilposition

- G. In gespanntem Zustand und mit der eingestellten Fügekraft zuerst das **Kontaktiersystem unten (15)** mit der **Verstellschraube Kontaktiersystem unten (20)** und anschliessend das **Kontaktiersystem oben (14)** mit der **Verstellschraube Kontaktiersystem oben (19)** in Richtung **Heizkeil (5)** schrauben, bis Teststreifen leicht klemmen.

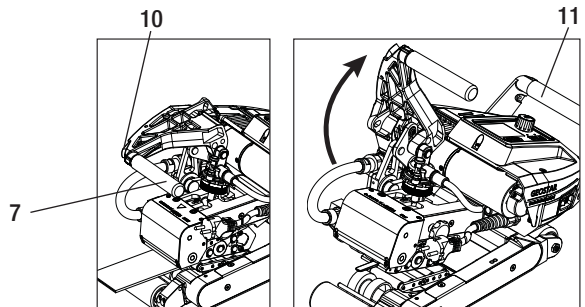


Werkseinstellung Heizkeilposition


- H. Sind die **oberen und unteren Kontaktiersysteme (14/15)** eingestellt, lässt man den Rest der Membranen über den **Heizkeil (5)** laufen und beobachtet den **Heizkeil (5)**, ob er sich in der horizontalen Position weiter zu den **oberen und unteren Antriebs- /Andrückrollen (16/17)** verschiebt. Ist dies der Fall, ist die Anpresskraft vom **oberen und unteren Kontaktiersystem (14/15)** zu hoch und muss erneut eingestellt werden. **Hauptschalter (2)** ausschalten und GEOSTAR vom Netz trennen. Anschließend müssen die **Verstellschrauben Kontaktiersystem oben und unten (19/20)** durch die **Arretierungsschrauben Kontaktiersystem oben und unten (21/22)** arretiert werden.

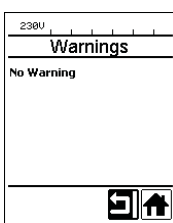
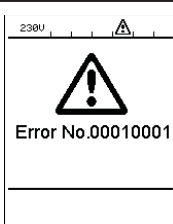
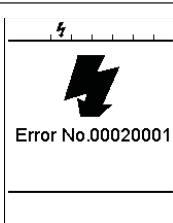



- I. **Arretierung-Spannhebel (10)** drücken und **Spannhebel (7)** nach oben schwenken, bis die Arretierung oben einrastet und dazu mit der anderen Hand den Schweißautomat am **Handgriff (11)** festhalten. Teststreifen entfernen.



Warnung und Fehlermeldungen

- Liegt eine Warnung vor, kann der Anwender weiterarbeiten. Genauere Informationen zur Warnung können über die **Funktionsanzeige (33)** im Menü *Einstellungen* unter "Show Warnings" abgerufen werden.
- Tritt während des Schweißens eine Warnung auf, kann diese mit der **Taste "Auf"**  dargestellt werden.
- Tritt ein Fehler auf, schaltet das Gerät die Heizung aus und der Antrieb wird nicht mehr freigegeben.
- Beim Blockieren des Antriebes, **Hauptschalter (2)** ausschalten und **Netzanschlussleitung (1)** vom elektrischen Netz trennen. Leister Service-Stelle kontaktieren.

Art der Meldung	Anzeige	Fehler-Code / Warnungsmeldung	Fehlerbeschreibung
Warnung		Heat Cartridge Broken	Eine Heizpatrone ist defekt
		Ambient Temperature	Umgebungstemperatur ist zu hoch
		Undervoltage	Unterspannung
		Overvoltage	Überspannung
		Max. Force Exceeded	Max. Spannkraft überschritten
		Drive Overcurrent	Strombegrenzung
Fehler		0001.XXXX	Übertemperatur des Gerätes. Gerät abkühlen lassen.
Fehler		0002.XXXX	Über- oder Unterspannung der Netzspannung. Spannungsquelle kontrollieren.
Fehler*		0004.XXXX	Fehler der Hardware
		0008.XXXX	Thermoelement defekt
		0020.XXXX	Heizpatrone defekt
		0200.XXXX	Fehler Kommunikation
		0400.XXXX	Fehler Antrieb
*Leister Service-Center kontaktieren			

Zubehör

- Es darf nur Leister-Zubehör verwendet werden.

Schulung

- Leister Technologies AG und deren autorisierte Service-Stellen bieten Schweisskurse und Einschulungen an. Informationen unter www.leister.com.

Wartung


- Für die Wartungsarbeiten Gerät vom Netz trennen.

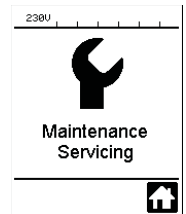


Heizkeil (5) abkühlen lassen.

- Heizkeil mit Messingbürste reinigen
- Antriebsrollen mit Drahtbürste reinigen.
- **Netzanschlussleitung (1)** und Stecker auf elektrische und mechanische Beschädigung überprüfen.

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 Heizkeil-Schweissautomat nach dem Einschalten des Gerätes die Anzeige "Maintenance servicing", muss der Heizkeil-Schweissautomat von einer autorisierten Leister-Service-Stelle kontrolliert werden. Die Antriebseinheit hat 800 Betriebsstunden erreicht.
- Die Anzeige verschwindet automatisch nach 10 Sek. oder kann durch Drücken des «e-Drive»  bestätigt 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. Elektrischer Heizkeil wird von dieser Gewährleistung 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.

We congratulate you on the purchase of a GEOSTAR wedge welder.

You have selected a first-class wedge welder comprised of high-quality materials. This device was developed and produced in accordance with the latest welding technologies. Every GEOSTAR is subjected to strict quality monitoring before it leaves the factory in Switzerland.



Read the operating manual carefully before commissioning and keep it on hand for later consultation.

Leister GEOSTAR G5/G7 Wedge welder

Application

- **GEOSTAR G5/G7**

Lap welding and assembly of films and sealing sheets.
Overlap width max. 150 mm.

- **Welding profile**

Weld profile in accordance with DVS* 2225 Part 1 and Part 4, ASTM, TWI and most other Norms and National standards are produced. Other dimensions possible as needed.

*DVS: Deutscher Verband für Schweißtechnik (German Welding Society)

GEOSTAR G5	Material	Material thickness reference value
Copper	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0.8 – 3.0 mm
Steel	PVC-P	0.8 – 3.0 mm

GEOSTAR G7	Material	Material thickness reference value
Copper	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	1.0 – 3.0 mm

Additional materials upon request



For welding materials made of **PVC**, a device model designed for that purpose with **steel wedge** must be used.



Warning



Danger to life when opening the device as live components and connections are then exposed. Pull the mains plug from the outlet before opening the device.



Danger of fire and explosion with improper use of wedge welding devices, particularly in the vicinity of flammable materials and explosive gases.



Risk of burning! Do not touch the welding wedge when it is hot. Allow the device to cool down.



Connect the device to an **outlet with a protective ground**. Any interruption of the protective conductor inside or outside the device is dangerous!
Use extension cables with protective conductors only!



Moving parts may not be touched. The danger exists of inadvertently becoming caught and being pulled in.



Caution



The nominal voltage specified on the device must match the mains voltage. The main switch must be switched off in the event of a mains voltage failure.



An FI switch is urgently required for personnel protection when the device is used at construction sites.



Device **is not permitted to be operated** unsupervised. Heat can reach flammable materials that are not in view.
Device may be used only by **trained specialists** or under their supervision. Children are not permitted to operate the equipment under any circumstances.



Protect the device against humidity and dampness.

Conformity

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil, Switzerland hereby declares the machine described below, released by us, fulfills the provisions of the following EC directive(s):

Directives: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65
 Harmonised standards: EN 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, 07/27/2016

Bruno von Wyl

Bruno von Wyl, CTO

Kathrine G.

Andreas Kathriner, GM

Disposal



Electrical equipment, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly way.
For EU countries only: Do not dispose of electrical equipment with household refuse!

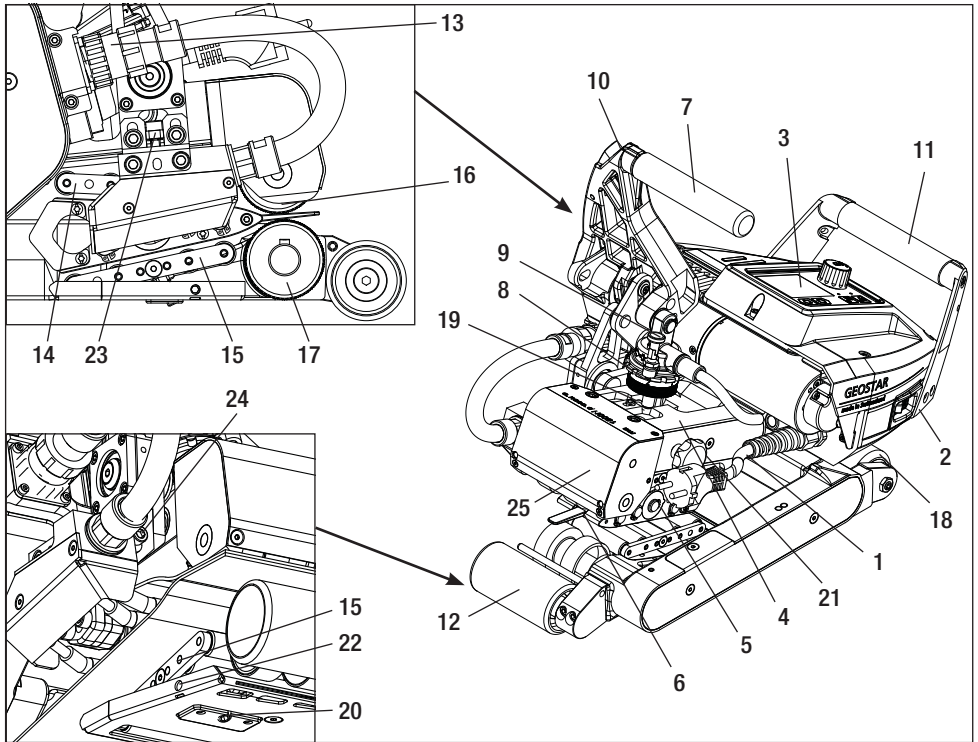
Technical data

Device model		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Voltage	V~	120	200 / 220 – 240	220 – 240
Power	W	1800	2800	2800
Frequency	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Temperature, stepless	°C	80 – 460	80 – 460	80 – 460
	°F	176 – 788	176 – 788	176 – 788
Drive slow, stepless	m/min	0.8 – 6	0.8 – 6	0.8 – 7
	ft./min	2.6 – 19.6	2.6 – 19.6	2.6 – 22.9
Drive fast, stepless	m/min	1.5 – 12	1.5 – 12	1.5 – 12
	ft./min	4.9 – 39.3	4.9 – 39.3	4.9 – 39.3
Welding pressure max.	N/lbs	1500 / 337	1500 / 337	1500 / 337
Emission level	L _{pA} (dB)	60	60	60
Dimensions (L × W × H)	mm	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269
Weight (without power cord)	kg/lbs	16.4 / 36.2	16.4 / 36.2	17.7 / 39
Mark of conformity		CE	CE	CE
Protection Class I		⊕	⊕	⊕
Device		G5		G7
Welding wedge length	mm	90		130
Width of welding wedge	mm	50		50
Weld seam width	mm	2 × 15		2 × 15

We reserve the right to make technical changes. Additional versions upon request

*Connection voltage cannot be switched

Device description



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Power cord | 14. Contacting system, upper |
| 2. Main switch | 15. Contacting system, lower |
| 3. Operating unit | 16. Upper drive/pressure roller |
| 4. Clamping arm | 17. Lower drive/pressure roller |
| 5. Welding wedge | 18. Track roller, front |
| 6. Drag bar | 19. Adjusting screw, contacting system, upper |
| 7. Clamping lever | 20. Adjusting screw, contacting system, lower |
| 8. Welding force adjustment ring | 21. Locking screw, contacting system, upper |
| 9. Safety bolt welding force | 22. Locking screw, contacting system, lower |
| 10. Locking device clamping lever | 23. Adjusting screw for welding wedge, vertical |
| 11. Handle | 24. Welding wedge locking screw |
| 12. Track roller, rear | 25. Swivel head |
| 13. Welding wedge plug | |

Main switch (2).



For switching the GEOSTAR wedge welder on/off

Operating unit (3)



"e-Drive"

The "e-Drive" is used as the navigator. It has two functions:

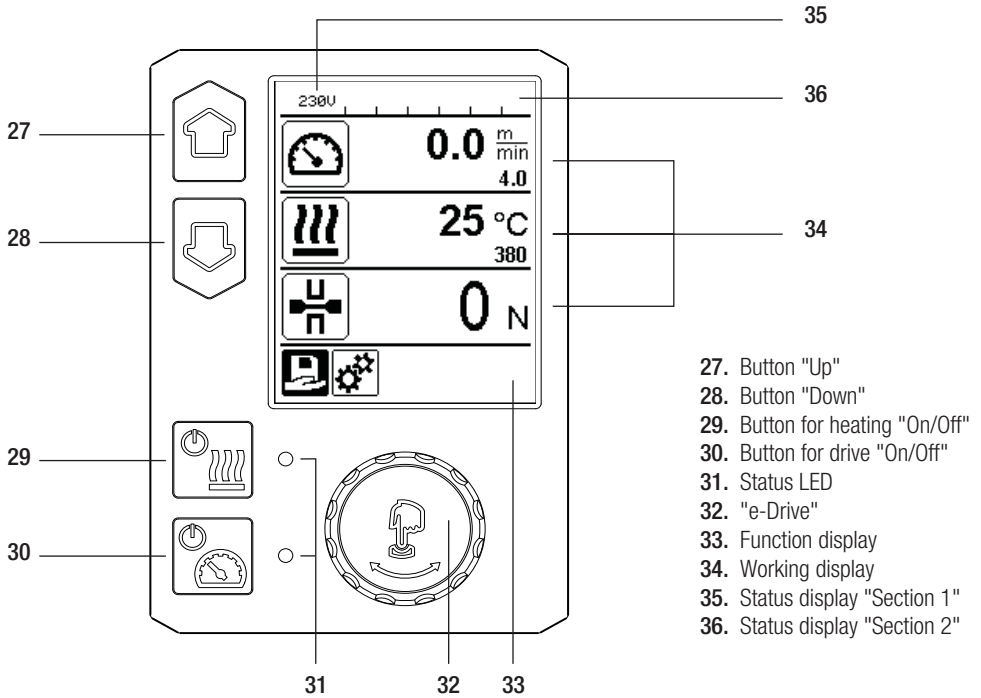


Rotate to the left or right in order to set various menus or values



Press to confirm or to activate.

Operating unit



- 27. Button "Up"
- 28. Button "Down"
- 29. Button for heating "On/Off"
- 30. Button for drive "On/Off"
- 31. Status LED
- 32. "e-Drive"
- 33. Function display
- 34. Working display
- 35. Status display "Section 1"
- 36. Status display "Section 2"

Transport



Do not use handles on the device or carrying handles on the transport box for transport with the crane.



Suitable transport equipment must be used to transport the machine.



The **welding wedge (5)** must be cooled down for transport.



Do not store any flammable materials in the transport box

Status LED display "Heating"

The LED with the **Heating "On/Off" button (29)** displays the conditions of the heating.

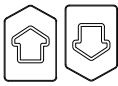


LED Status (31) Heating On/Off (29)	Condition	Cause
LED off	Heating is switched off.	
LED flashes green	Heating is switched on. Temperature is outside the tolerance range.	
LED continuously green	Heating is switched on. Temperature is within the tolerance range.	
If, during heating operation, a warning message occurs in the Status display area 2 (36) or if there is an error message in the working display (34) , then this will be displayed as follows:		
LED flashes red	Warning message of the heating	See Warning and Error message.
LED continuously red	Error message of the heating	See Warning and Error message.

Status LED display "Drive"



The LED of the **button Drive "On/Off" (30)** shows the condition of the drive when it is working as intended.

LED Status (31) Drive On/Off (30)	Condition	Cause
LED off	Drive is switched off.	
LED continuously green	Drive is switched on.	
If, during operation of the drive, a warning message occurs in the Status display area 2 (36) or if there is an error message in the working display (34) , then this will be displayed as follows:		
LED flashes red	Drive current limiting is active.	See Warning and Error message.
LED continuously red	The drive has an error.	See Warning and Error message.

Operating unit description

Keyboard mode	Current selection Working display	Current selection function display	Current selection Setup menu
 Up (27) Down (28)	Changes the position within the working display.	Switches from function display to working display.	Changes the position within the Setup menu.
 Heating On/Off (29)	Switched heating on/off	Switched heating on/off	No function
 Drive On/Off (30)	Switches drive on/off	Switches drive on/off	No function

Operating unit description


	Press "e-Drive" (32)	Set value is adopted straight away and the selection jumps straight back to the function display	Selected function is executed.	Selection of the marked position.
	Rotate "e-Drive" (32)	Setting the desired setpoints in 5 °C or 0.1 m/min increments	Changing the position in the Function display.	<ul style="list-style-type: none"> • Changes the position within the Setup menu • Setting the value of the selected position


Display description

Status display "Section 1" (35)

Name of the saved value	Profile currently selected. If profile names consist of more than 6 characters, the first 6 characters are shown first, followed by the remaining characters.
230 V	Network voltage currently present on the mains plug.

Status display "Section 2" (36)

 **Warning present**
(see Chap. Warning & Error messages)

 **Key lock**
(only with active key lock)

 **Undervoltage**










 **Overvoltage**

 **Heating**
(only with activated heating)

Function and working display









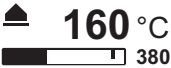



- In the function and working display, it is always the highlighted field/symbol of the current selection that is defined.

Function display (33)






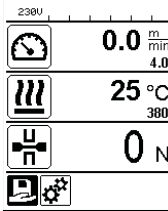




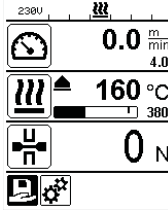




Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
	Select freely definable and predefined profiles		Service menu (can only be accessed by entering the password)
	Settings		
	Return to working display (exits a menu directly)		Save
	Go back one level		Delete the selected item
	Reset settings or hour counter		Edit the selected item

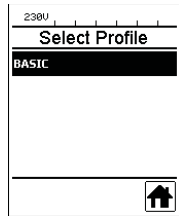

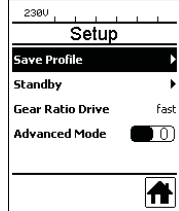



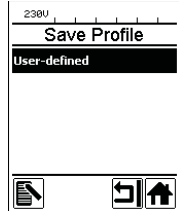

Function and working display

Function display (34)

Symbol	Meaning
	Drive speed [m/min/ft./min]
	Drive speed blocked [m/min/ft./min]
	Welding wedge temperature [°C/°F]
	Welding force [N/lbs]
	Information box
	Devices in Standby mode. The heating is switched off after the counter runs through.
	An error has occurred. An error code also appears (the device is no longer ready for use). Contact an authorized service center. See Chapter "Warnings and Error messages"
	Warning: See Chapter "Warnings and Error messages"
	The arrow pointing upward and the progress bar indicate that the setpoint (shown on the progress bar) has not yet been reached (too cold). The flashing value is the actual value. The value next to the progress bar is the setpoint.
	The arrow pointing downward and the progress bar indicate that the setpoint (shown on the progress bar) has not yet been reached (too hot). The flashing value is the actual value. The value next to the progress bar is the setpoint.
	If "Show Set Values" is activated, both the actual temperature (large font size) and the set temperature (small font size) are displayed. Default setting ex-works.
	If "Show Set Values" is deactivated, then only the actual values (large) are displayed during operation, otherwise only the setpoint values (large).



Working display overview

<p>Startup display Display at the time of start-up with software release and device model.</p>	 <p>www.leister.com Automatic Welder GEOSTAR G7 LEISTER Leister Technologies AG Switzerland Software Release 1.00</p>
<p>Maintenance service If the maintenance interval for the device has been reached, "Maintenance Servicing" will appear after the startup display. The display disappears automatically after 10 sec. or can be confirmed by pressing "e-Drive" . You must take the device to your service center.</p>	 <p>230U  Maintenance Servicing </p>
<p>Start display All setpoint and actual values are displayed in the start display. The heating is not yet switched on. All setpoint values can be set.</p>	 <p>230U  0.0 $\frac{m}{min}$ 4.0  25 °C 380  0 N </p>
<p>Welding startup display Display during the heating process.</p>	 <p>230U  0.0 $\frac{m}{min}$ 4.0  160 °C 380  0 N </p>

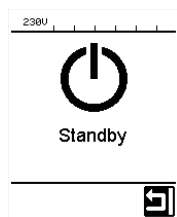
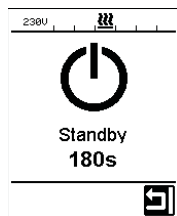
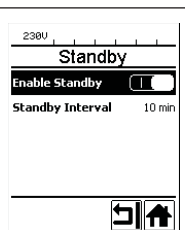
<p>Profile selection Select a profile that you have defined. The process of selecting a profile is described in detail in the Chapter "Select Profile".</p>	 <p>230U Select Profile BASIC </p>
<p>Setting In the basic setting, you can save profiles and access the standby function and transmission ratio via the "Setup" menu. Select "Advanced Mode" to access a range of other settings options.</p>	 <p>230U Setup Save Profile → Standby → Gear Ratio Drive fast Advanced Mode <input type="checkbox"/> 0 </p>  <p>230U Setup Save Profile → Standby → Gear Ratio Drive fast Advanced Mode <input type="checkbox"/> 1 Show Duty Info → </p>
<p>Freely definable profiles The process of saving freely definable profiles is described in detail in the Chapter "Defining profiles".</p>	 <p>230U Save Profile User-defined </p>

Working display overview

Readiness

Standby mode is activated. If the engine is switched off, the heating activated and if no button is activated during the time defined under "Standby interval", then the device will switch over automatically into Standby display. If the "e-Drive"  is not pressed during the subsequent 180 seconds, then the heating will shut off automatically. "Standby" will then appear afterwards on the display. Pressing "e-Drive"  causes the device to switch to Working mode.

Standby mode is deactivated in the factory settings.



Gear Ratio Drive

The value (slow/fast) must match the sprocket wheel arrangement in the gearbox. Chapter "Change gear speed"



Show Duty Info

Hours Drive:

Current running time of the drive

Hours Heating:

Current running time of the heater

Hours Machine:

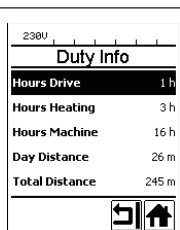
Current running time of the machine

Day Distance:

Currently traveled distance (can be reset)

Total Distance:

Total distance traveled.



Show General Info

Firmware HMI:

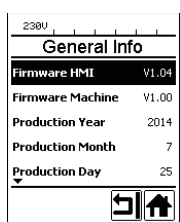
Software version of the display unit (communication module).

Firmware Machine:


Software Revision

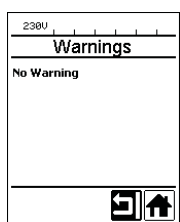
Production Info:

Information on date of production and production number



Warning display

If there is a warning pending, this is indicated by the  symbol in the status display. The "Warnings" menu contains more detailed information about the current warning.



Machine Setup

Select Unit:

Adjusting the unit used (metric/imperial)

LCD Contrast:

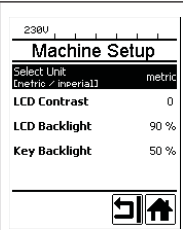
Adjusting the LCD contrast

LCD Backlight:

Adjusting the background illumination of the display

Key Backlight:

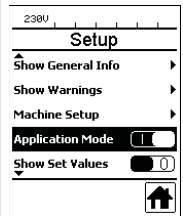
Adjusting the background illumination of the key-board



Application Mode

If the "Application Mode" is activated, then more detailed information on the drive and heating capacity utilization appears in the Working display (34).

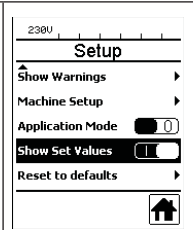
	Drive	: 40%	50 nA
	Heat	: 100%	2791 W
	Heat	:	104 °C
	Mains	:	50 Hz



Show Set Values

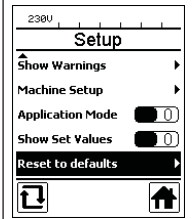
"Show Set Values" is activated, both the actual values and the set values are displayed in small font size.

Factory setting activated.

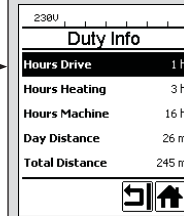
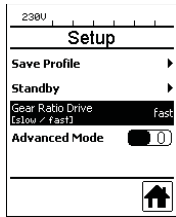
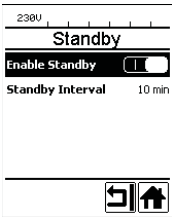
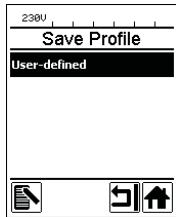
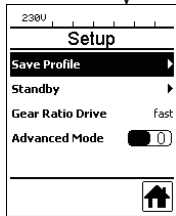
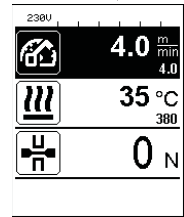
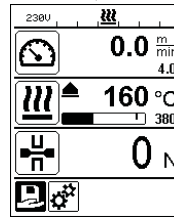
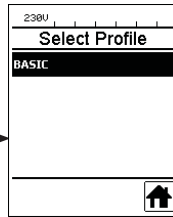
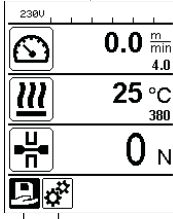
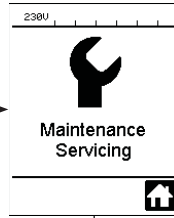


Reset to defaults

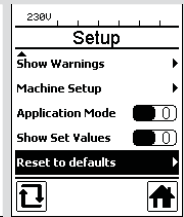
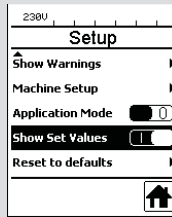
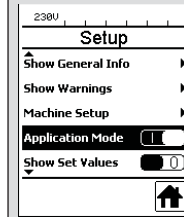
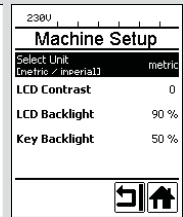
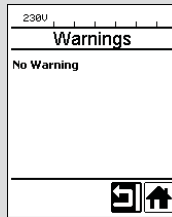
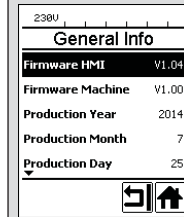
If the "Reset to defaults" menu is selected and confirmed by selecting the relevant function, all customer-specific profiles will be deleted. Settings that have been changed via the Setup menu will be reset to the factory settings.



Menu guidance



Available only in "Advanced Mode"



Work environment/Safety

The device should only be used in the open or in a well-ventilated area. Be careful not to burn the material during welding.

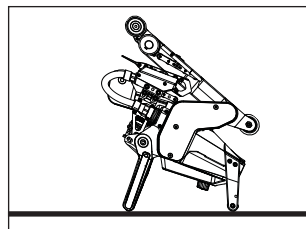
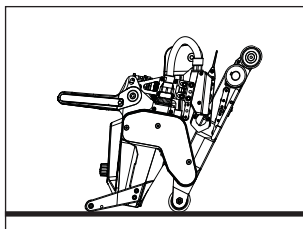
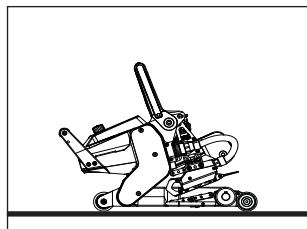
Read and follow the safety precautions provided by the manufacturer for the material.



Prior to commissioning, check the power cord (1), the plug and the extension cable for electrical and mechanical damage. Use extension cables with protective ground connections only!

The wedge welder may not be used in areas with explosion and/or ignition hazards. Ensure a stable position during work. The power cord (1) must be able to move freely and may not hinder the user or third parties while working.

Place the wedge welder on a horizontal, fireproof support and ensure sufficient distance from flammable materials and explosive gases!



The wedge welder can be placed in three different positions during interruptions in work or for cooling down. The clamping lever must be locked while doing so.

Extension cable

- A minimum cross-section must be observed with extension cables are used.
- The extension cable must be authorized for the utilization site (e.g. outdoors) and be marked accordingly.
- When a power plant is used as an energy supply, the following applies for its nominal output: 2 × nominal output of the wedge welder and fitted with FI switch.
- Power plant must be grounded.

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

Preparation for welding

- Overlap width max. 150 mm.
- Sealing sheets must be clean and dry between the overlaps and on the upper and lower side.

Setting the welding parameters



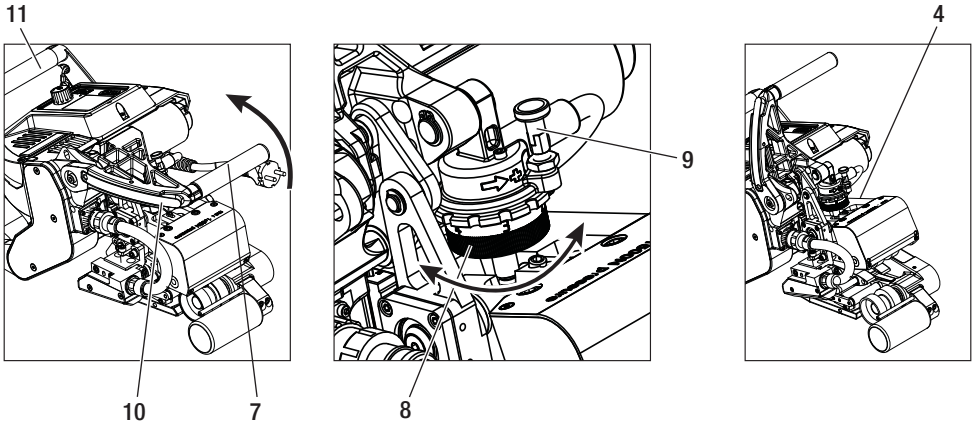
CAUTION!

The welding wedge is set to 2 mm membranes in the factory settings. The welding wedge (5) must be cooled down for adjustment purposes. Danger of crushing when closing the clamping arm (4).

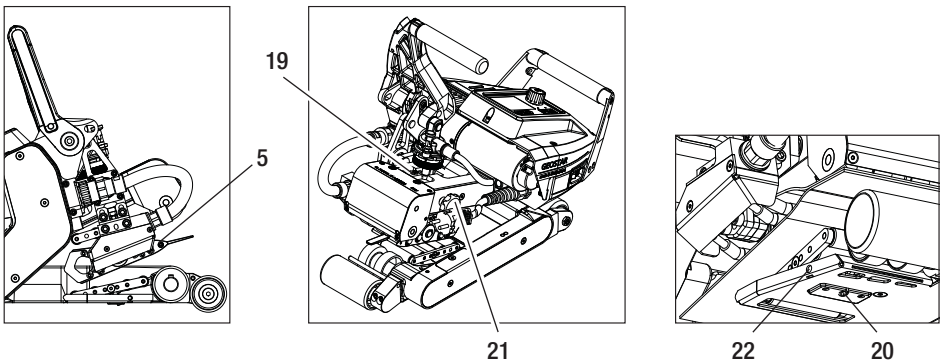
Switch off GEOSTAR with **main switch (2)** and disconnect from the mains.

Welding force and contacting system

- A. Press the **locking clamping lever (10)** and swing **clamping lever (7)** upwards until the lock engages and use your other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. **Unlock welding force safety bolts (9)** by pulling and rotating 90°. Set the **clamping arm (4)** to the maximum opening using the **welding force adjustment ring (8)**.

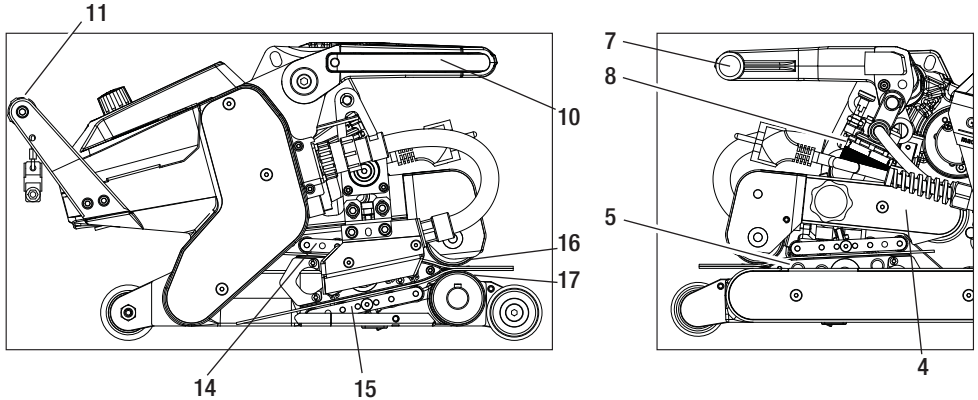


- B. While unclamped, release the **upper contacting system locking screw (21)** and the **lower contacting system locking screw (22)**. Screw the **upper contacting system adjusting screw (19)** and the **lower contacting system adjusting screw (20)** with a socket wrench (wrench size 4 mm) a sufficient distance away from the **welding wedge (5)**.

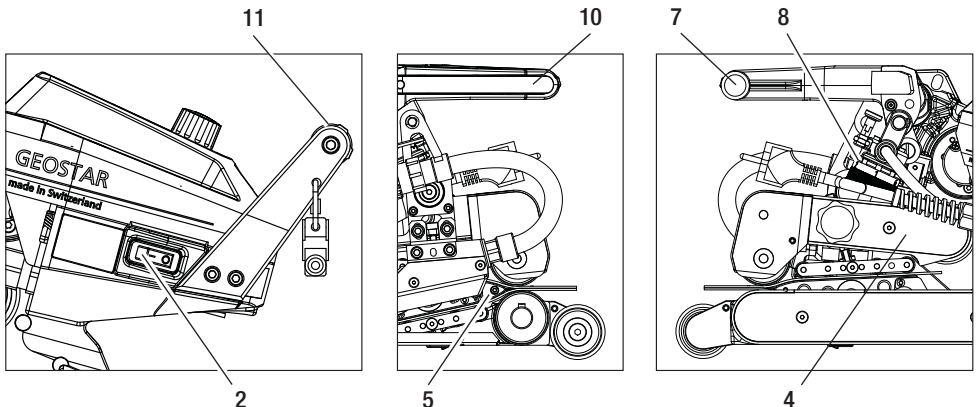


Setting the welding parameters

- C. Insert test strips (lower and upper membranes) of the material to be welded between the **upper and lower drive/pressure rollers (16/17)** and between the **upper and lower contacting systems (14/15)** and **welding wedge (5)**. Press the **locking clamping lever (10)** and close the **clamping arm (4)** using the **clamping lever (7)** while at the same time using the other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. Rotate the **welding force adjustment ring (8)** until the pressure rollers touch lightly against the material to be welded.



- D. Connect the GEOSTAR to the mains and switch on the **main switch (2)**. Press the **locking clamping lever (10)** and swing **clamping lever (7)** upwards until the **locking clamping lever (10)** engages and use your other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. Rotate the **welding force adjustment ring (8)** until the welding force matches the desired value with the **clamping arm (4)** clamped and test strips inserted. Afterwards, one has the clamped membranes glide for approx. 2 sec. at the lowest speed over the **welding wedge (5)**. The **welding wedge (5)** is thus moved into its final position.



CAUTION!

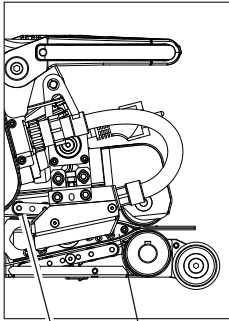
Mechanical damage could occur if the maximum welding force of 1500 N is exceeded.



Moving parts may not be touched. The danger exists of inadvertently becoming caught and being pulled in.

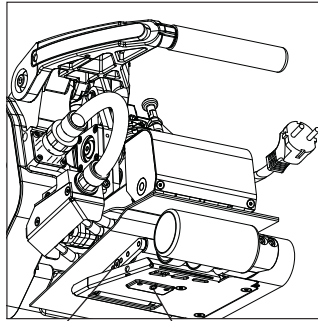
Setting the welding parameters

- E. In clamped configuration and with the set welding force, first screw the **lower contacting system (15)** with the **lower contacting system adjusting screw (20)** and then the **upper contacting system (14)** with the **upper contacting system adjusting screw (19)** in the direction of the **welding wedge (5)** until the test strips are clamped lightly in place. The pressure rollers of the **upper contacting system (14)** and of the **lower contacting system (15)** must rotate as a result of the manual movement of the membranes.



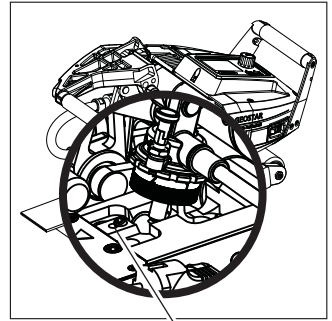
14

5



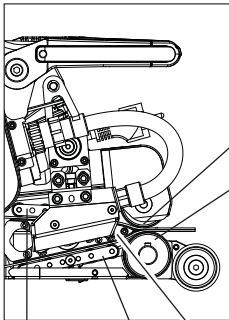
15

20



19

- F. If the **upper and lower contacting systems (14/15)** are set, then the rest of the membranes are allowed to run over the **welding wedge (5)** and the **welding wedge (5)** is monitored to see whether it shifts further in horizontal position to the **upper and lower drive/pressure rollers (16/17)**. If this is the case, then the contact pressure of the **upper and lower contacting system (14/15)** is too high and must be adjusted once again. **Switch off the main switch (2)** and disconnect GEOSTAR from the mains. Afterwards, the **upper and lower contacting system setting screws (19/20)** must be locked with the **upper and lower contacting system locking screws (21/22)**.



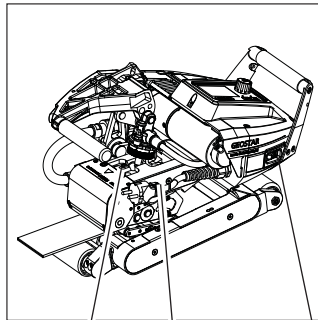
14

15

5

16

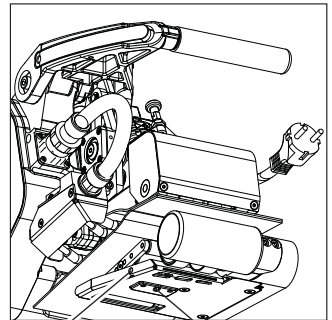
17



19

21

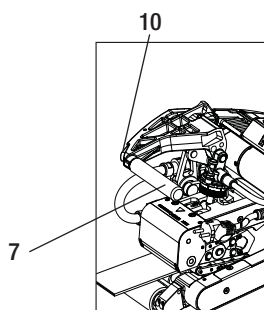
2



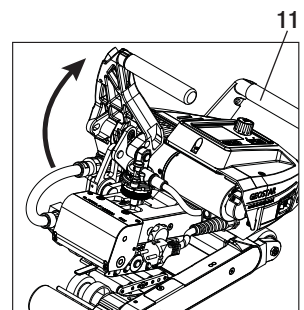
22

20

- G. Press the **locking clamping lever (10)** and swing the **clamping lever (7)** upwards until the upper lock engages and use your other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. Remove test strips.



7



11

Function description

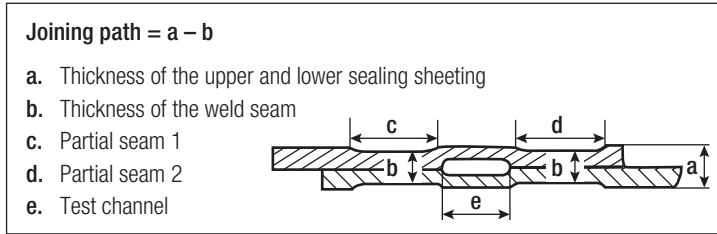
Heating system:

- The welding wedge temperature is adjustable and electronically controlled between 80 °C and 460 °C.
- The temperature can be set in 5 °C increments.

Welding force

- The welding force is steplessly adjustable. The welding force is transmitted through the **clamping lever (7)** and **clamping arm (4)** to the **upper and lower drive/pressure rollers (16/17)**. The **swivel head (25)** guarantees a uniform welding path on both **partial seams (C and D)** and also on a seam without test channel.

Cut-away model of a overlap weld



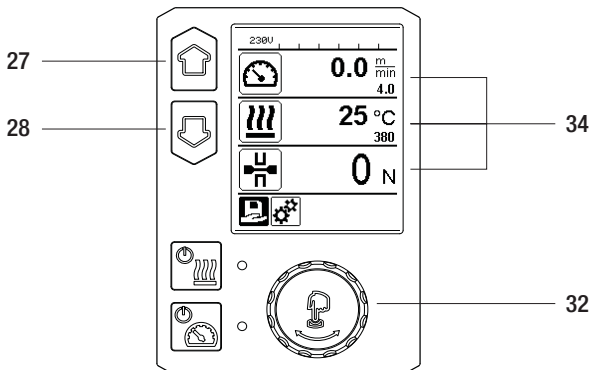
Drive

- The drive is a dual drive system, steplessly adjustable and electronically controlled.
- The speed can be set in 0.1 m/min increments.
- The closed-loop system is designed in such a way that the respective welding speed load that has been set remains independently constant. The transmission of force to the **upper and lower drive pressure rollers (16/17)** takes place via a planetary gear.

Speed and temperature setting before welding





If the **drive is switched off**, then the welding parameters of temperature and speed in the **Working display (34)** are set as follows:

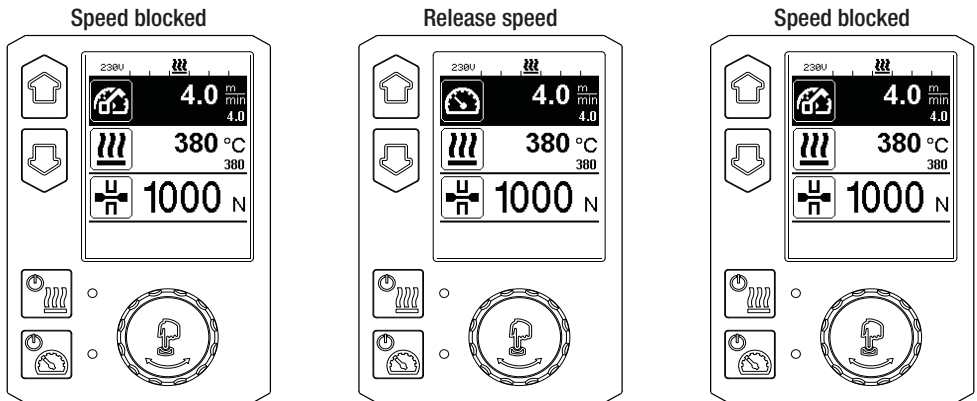
- Using the arrow keys "Up" (27) and "Down" (28), the cursor can be set to the desired **Working display (34)**.
- The setpoint value can now be set by rotating the "e-Drive" (32). The set value is applied immediately.
- A switch is made to the function display after 5 seconds or by pressing the "e-Drive" (32).



Speed and temperature setting during welding

If the **drive is switched on**, then the welding parameters of temperature and speed in the **Working display (34)** are set as follows:

- The **Speed function display (34)** is blocked during welding.
- Briefly pressing the **"e-Drive"**  enables the speed setting and the speed can be modified by rotating the **"e-Drive"** .
- The speed is blocked after 5 seconds or by pressing the **"e-Drive"** .
- The speed can no longer be adjusted.
- The **"Down" arrow key (28)** can be used to set the cursor on the Heating working display and the temperature setpoint can be modified by rotating the **"e-Drive"** . The set value is applied immediately.





Starting the device

- If necessary, mount the respective **drive/pressure rollers (16/17)** and set the desired transmission ratio (see Chapter "Change gear speed").






Connect the device to the nominal voltage. The nominal voltage specified on the device must match the mains voltage.

- The welding wedge has been set to a factory setting for 2 mm membranes (see Chapter Welding wedge position factory setting).
- Switch the wedge welder on via the **main switch (2)**.
- Set the welding force, the contacting system and the **lower drive/pressure roller (17)** (see Chapter "Setting the welding parameters" and Chapter "Adjusting the lower pressure roller").
- Set the welding parameters (temperature/speed) (see Chapter "Speed and temperature setting before welding").
- Switch on heating with the **"Heating On/Off" button** . The heating button  must be kept pressed down for 1 sec. Afterwards an acoustic signal is sounded and "Heating on" appears briefly on the display.

Welding process



Before the wedge welder is used, test welds are to be carried out in accordance with the welding instructions of the material manufacturer and with national standards or guidelines. The test welds must be checked.




- The wedge welder temperature must be achieved.
- Insert wedge welder in overlapping plastic sheets.
- Use the "Drive On/Off" button  to switch on the drive.
- Insert wedge welder in overlapping plastic sheets
- **Close the clamping lever (7)** by pressing the **locking clamping lever (10)** while at the same time using the other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. Welding wedge is placed in the correct position automatically.
- Check the position, alignment and welding parameters continuously.
- Use **handle (11)** to guide the automatic welder along the overlap.
- If necessary, brief pressure and subsequent rotation of the "e-Drive"  &  can be used to modify the welding speed during operation (see Chapter "Speed and temperature setting during welding").
- Release the **clamping arm (4)** by pressing the **locking clamping lever (10)** and actuating the **clamping lever (7)** 1 cm before the end of the welding seam and use your other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. The wedge welder can now be removed.



CAUTION!

The upper drive/pressure roller (16) and the lower drive/pressure roller (17) may run in contact with one another without welding material.

Switching off the device

- Switch off the drive motor with the **drive button**  by applying brief pressure and switch off the heating with the **heating button** . The **heating button**  must be kept pressed down for 1 sec. Afterwards an acoustic signal is sounded and "Heating off" appears briefly on the display.
- Clean the welding wedge of any adhering welding material using the brass brush included in the scope of delivery.



Allow the **welding wedge (5)** to cool down after the welding tasks are completed.





Switch off the wedge welder with the **main switch (2)** and disconnect the **power cord (1)** from the mains.

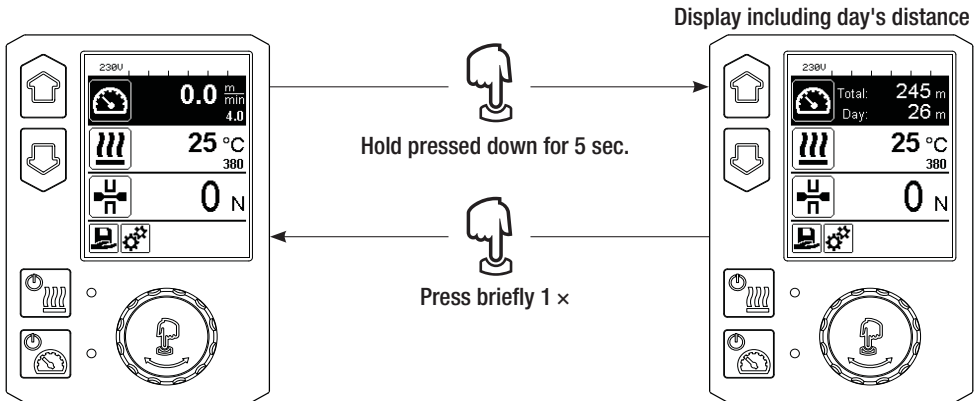
Display of day's distance

The welded distance is recorded as soon as the drive is running and more than 200 N force is displayed in the **working display (34)**.




The day's distance can be called up as follows:

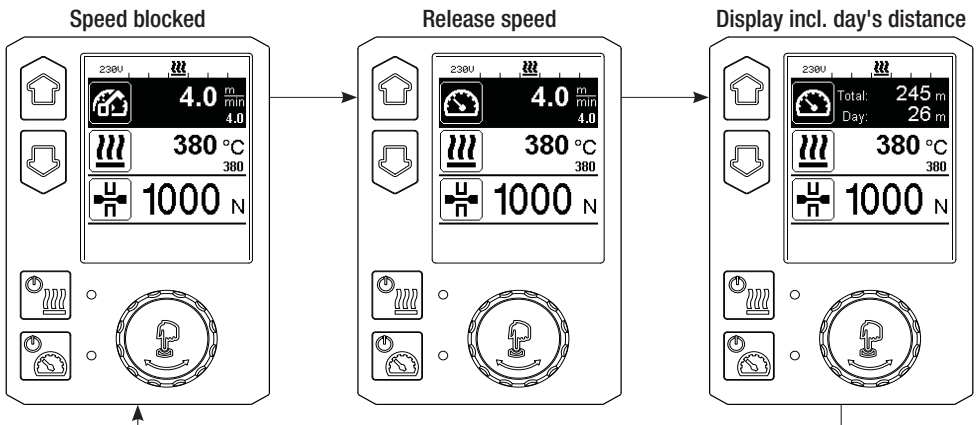
Not in welding mode

- Using the **arrow keys "Up" (27) and "Down" (28)** to position the cursor on the speed in the **working display (34)**.
- Holding down the **"e-Drive"**  for 5 seconds.
- The values of the day's distance and the total distance are now shown in the speed display.
- Brief pressing on the **"e-Drive"**  causes the speed to be shown again in the **working display (34)**.














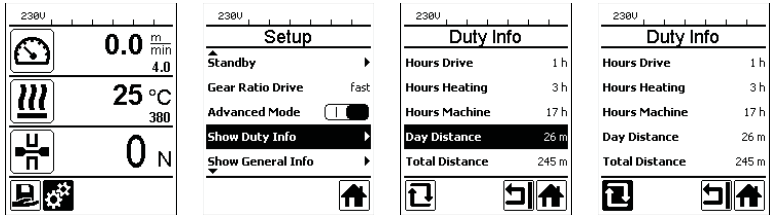
In welding mode

- The **Speed function display (34)** is blocked during welding.
- The speed setting is enabled by briefly pressing the **"e-Drive"** .
- Holding down the **"e-Drive"**  for 5 seconds.
- The values of the day's distance and the total distance are now shown in the speed display.
- Brief pressing on the **"e-Drive"**  causes the speed to be shown again in the **working display (34)** and the *Speed function display is blocked*.



Deleting the day's distance



- In the **function display (33)** by rotating the "e-Drive"  to select the **Settings**  menu.
- Press "e-Drive"  briefly.
- Selecting "Show Duty Info" in the "Setup" menu rotating the "e-Drive"  and pressing it briefly .
- Rotating the "e-Drive"  to select "Day Distance" and pressing "e-Drive"  briefly.
- Symbol  for hours counter is highlighted and confirm by pressing the "e-Drive" .
- Day's distance is deleted.
- In the **function display (33)** rotating the "e-Drive"  to select the symbol "Return to working display" .

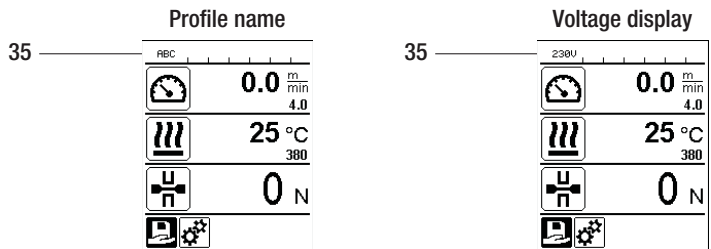


Key lock

The key lock is activated or deactivated by simultaneously pressing "Up" and "Down" keys (27/28) for at least 2 seconds.




Profile selection

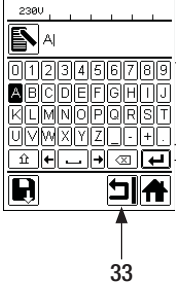
- The GEOSTAR has ten freely definable profiles.
- Selecting the symbol  in the **function display (33)** takes you to the "Select Profile" menu. The profiles can be selected with the keys "Up" and "Down" (27/28) and confirmed by pressing the "e-Drive" .
- If setpoints (profiles 2–10) are changed during operation, they will not be saved in the profile.
- Every time the machine is switched on/off, the values defined in the profile will reappear.
- The currently selected profile can be seen on the left in the status display "Section 1" (35).
- If you would like to use the last set values when you switch on the machine again, you must select the BASIC profile.
- If the "BASIC" profile is selected, then the "BASIC" profile will not appear in the "Section 1" status display (35), but instead the voltage that is present on the device.








Entering names or passwords

In keyboard mode, you can define names or enter passwords with a maximum of 12 characters.

Keyboard		Character selection (37)	Symbol selection (38)
	Up (27) Down (28)	Vertical character selection	
	Rotate "e-Drive" (32)	Horizontal character selection	Horizontal symbol selection
	Press "e-Drive" (32)	Confirm the selected characters	Confirm the selected symbols



















	Change between upper and lower case
	Move the cursor position in the name
	Insert blank space
	Delete one character (the character to the left of the cursor)
	Select this symbol to switch to the function display (33)

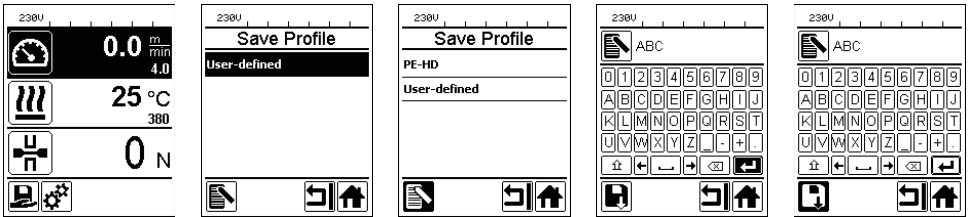
Defining profiles

In the "Save Profile" menu, you can save setpoint settings for the parameters *Temperature* and *Speed* along with a name you have selected (see Chapter "Entering names or passwords").















Defining profiles

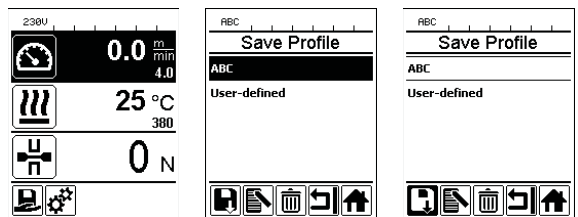
Creating a new profile:

- In the **working display (34)**, set the desired setpoints with the "e-Drive" .
- In the **function display (33)**, use the "e-Drive"  to select the **Settings**  menu and confirm this by pressing the "e-Drive" .
- In the "Setup" menu, select the "Save Profile" option with the "e-Drive"  and confirm by pressing the "e-Drive" .
- Select the profile "User-defined" with the "e-Drive"  and confirm by pressing the "e-Drive" .
- Use the "e-Drive"  to select the symbol "Edit the selected item"  in the **function display (33)** and confirm this by pressing the "e-Drive" .
- Enter the desired profile name (see Chapter "Entering names or passwords"), confirming this afterwards by selecting the **symbol**  and by pressing the "e-Drive" .
- In the **function display (33)**, select the selected symbol "Save"  by rotating the "e-Drive"  and confirm this selection by pressing the "e-Drive" . The profile has now been successfully saved.



Editing an existing profile

- In the **working display (34)**, set the desired setpoints for the temperature and speed with the "e-Drive" .
- In the **function display (33)**, use the "e-Drive"  to select the **Settings**  menu and confirm this by pressing the "e-Drive" .
- In the "Setup" menu, select the "Save Profile" option with the "e-Drive"  and confirm by pressing the "e-Drive" .
- Select the profile to be edited and confirm by pressing the "e-Drive" .
- In the **function display (33)**, select the symbol "Edit the selected item"  and confirm by pressing the "e-Drive" .
- Enter the desired profile name (see Chapter "Entering names or passwords"), afterwards using the "e-Drive"  to select the **symbol**  and confirming the selection by pressing the "e-Drive" .
- In the **function display (33)**, confirm the selected symbol "Save"  by pressing the "e-Drive" . The profile has now been successfully saved.



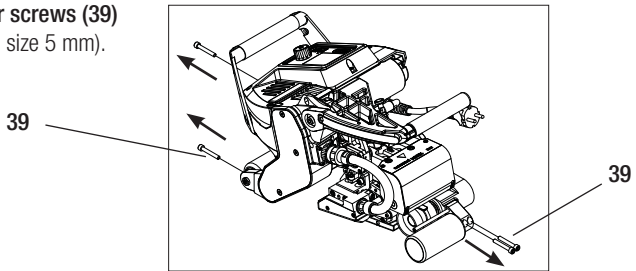
Power supply interruption

Condition of device prior to mains interruption	Duration Power supply interruption	Condition of device after mains interruption
Drive and heating are switched on (welding process).	≤ 5 sec.	The device continues running without restart protection with the same settings as before the interruption.
Drive and heating are switched on (welding process).	> 5 sec.	The device starts up and the start display appears on the display.
The device is not in the welding process.	-	The device starts up and the start display appears on the display.

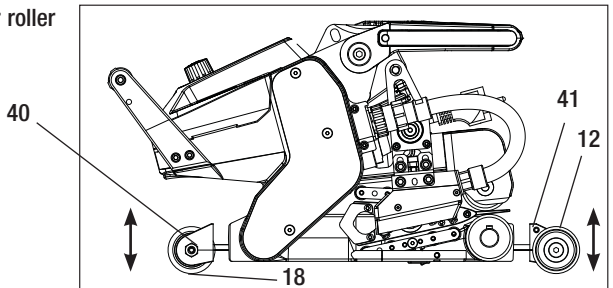
Adjusting the travel roller height

The chassis height can be increased or reduced by adjusting the **track rollers at the front (18) and rear (12)**.

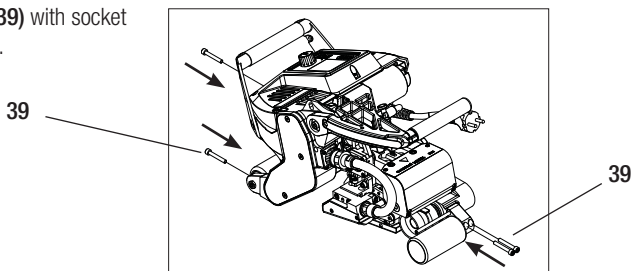
- A. Undo and remove cylinder screws (39)** with socket wrench (wrench size 5 mm).



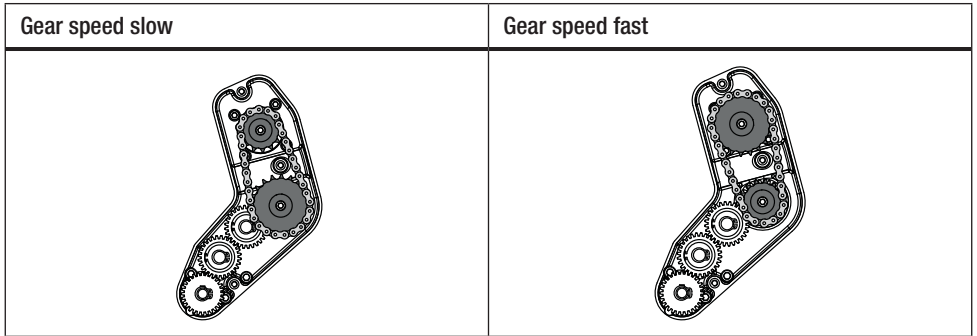
- B. Set front roller holder (40) and rear roller holder (41) to the desired height.**



- C. Tighten cylinder screws (39)** with socket wrench (wrench size 5 mm).

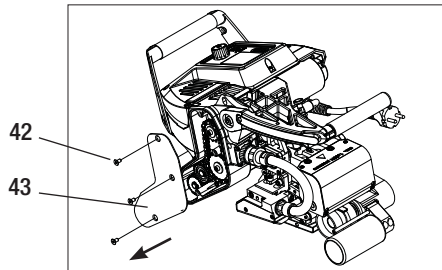


Change gear speed

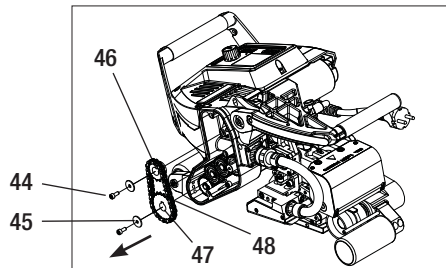


The machine has less feeding force (smaller torque) at the "fast" gear level.

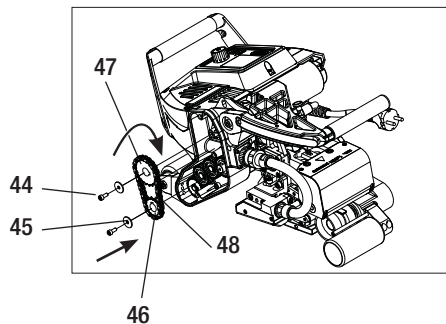
- A. Undo countersunk screws (42) with socket wrench (wrench size 3 mm) and remove transmission cover (43).



- B. Undo cylinder screws (44) with socket wrench (wrench size 4 mm) and remove with the washers (45). Pull off sprocket wheel, small (46) and sprocket wheel, large (47) together with chain (48) from the shafts.

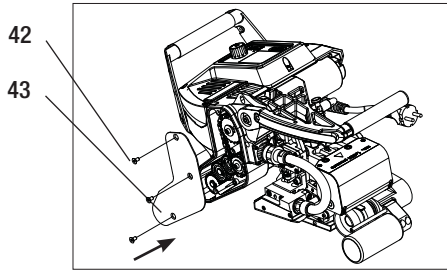


- C. Rotate sprocket wheel, large (47) and sprocket wheel, small (46) with chain (48) by 180° and slide back onto the shafts. Mount cylinder screws (44) with the washers (45) and tighten with a torque of 6 Nm.



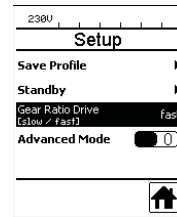
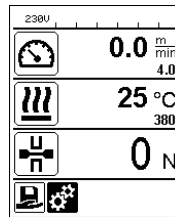
Change gear speed

D. Mount transmission cover (43) with the countersunk screws (42).



E. Adaptation of the transmission ratio

- In the **function display (33)** with the "e-Drive", select and afterwards confirm **setting** &
- Afterwards, select "Gear Ratio Drive" by rotating the "e-Drive" and confirm &
- Rotate the "e-Drive" to select "slow" or "fast" and confirm by pressing the "e-Drive" .
- In the **function display (33)**, use the "e-Drive" to select the symbol "Return to working display" .

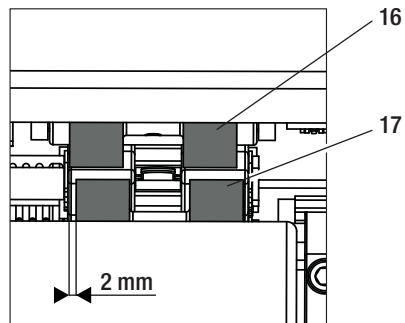


Adjust lower pressure roller

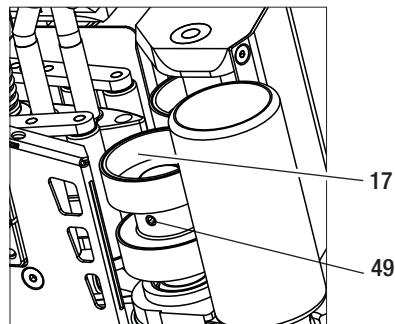
In the factory settings, the **lower drive/pressure roller (17)** is offset by 2 mm.

The lower drive roller can be shifted horizontally in order to compensate for any offset of the upper drive roller to the lower one.

If an offset of the upper welding tracks to the lower welding tracks should be determined at the time of the test weld (see Figure on right), then this must be compensated for by shifting the **lower drive/pressure roller (17)**

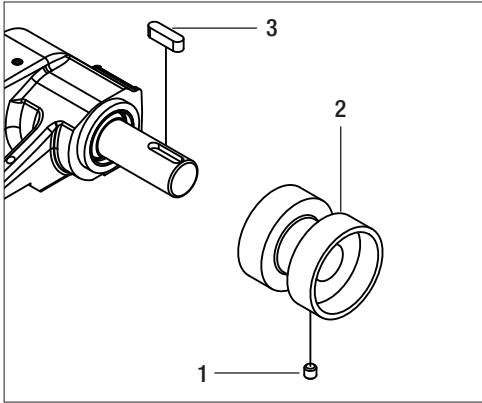


- Undo the **grub screw (49)** with a socket wrench (wrench size 3 mm) in the center of the **lower drive/pressure roller (17)**.
- Shift the **lower drive/pressure roller (17)** by the same value as was determined for the roller offset at the time of the test weld.
- Retighten the **grub screw (49)** of the lower drive/pressure roller (17).



Replacement of pressure rollers

Depending on the application, different drive/pressure rollers may be used (see Accessories).



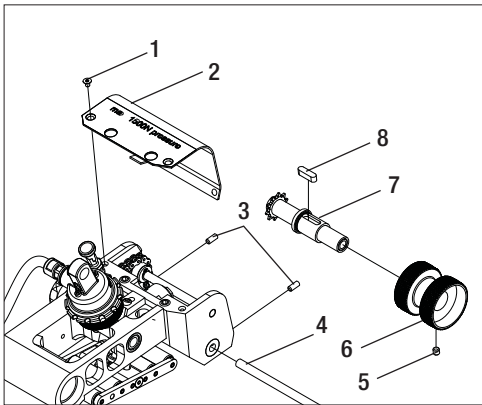
Dismantling the lower drive/pressure roller (17):

Sequence no. 1 – 3

Assembling the lower drive/pressure roller (17):

Reverse sequence no. 3 – 1

1. Grub screw
2. Pressure roller
3. Parallel key



Dismantling the upper drive/pressure roller (16):

Sequence no. 1 – 8

Assembling the upper drive/pressure roller (16):

Reverse sequence no. 8 – 1

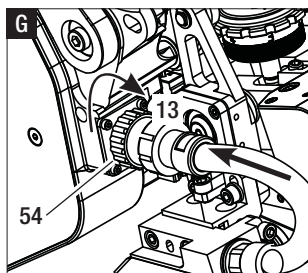
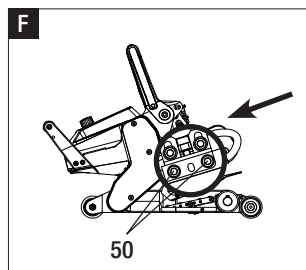
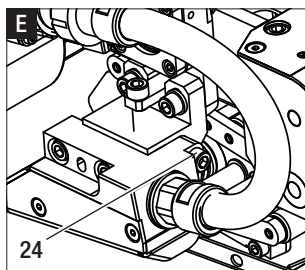
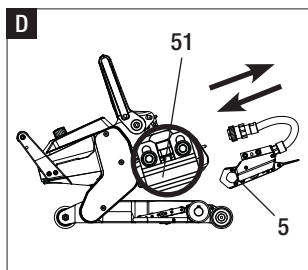
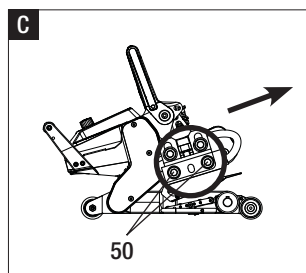
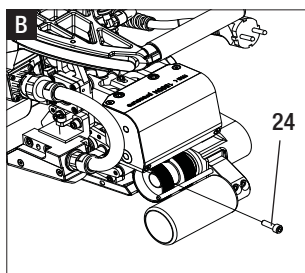
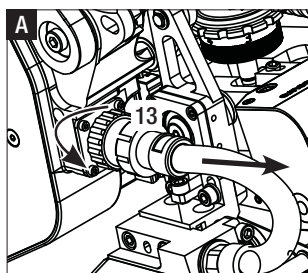
1. Countersunk screw
2. Protective plate, swivel head
3. Grub screws
4. Axle
5. Grub screw
6. Pressure roller
7. Drive shaft, upper
8. Parallel key

Welding wedge replacement



It must be ensured before dismantling that the device is switched off with the **main switch (2)** and the power cord is disconnected from the mains.

- A. Rotate the ring on the **welding wedge plug (13)** counterclockwise until it hits the stop.
Pull off the **welding wedge plug (13)** from the device.
- B. Loosen the **welding wedge locking screw (24)** with the socket wrench (wrench size 5 mm).
- C. Loosen the **cylinder screws (50)** with the socket wrench (wrench size 5 mm).
Pull off the welding wedge unit towards the rear.
- D. Move the new **welding wedge (5)** inward into the **guide (51)**.
- E. Tighten the **welding wedge locking screw (24)**.
- F. Tighten the **cylinder screws (50)** with 8.8 Nm.
- G. Insert the **welding wedge plug (13)** back into the **socket (54)** and tighten the ring on the **welding wedge plug (13)** clockwise until it engages.



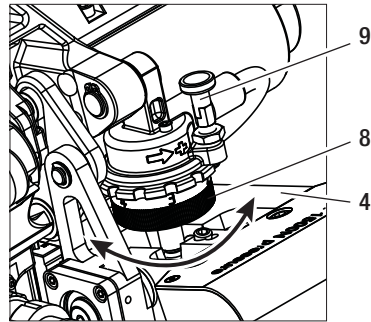
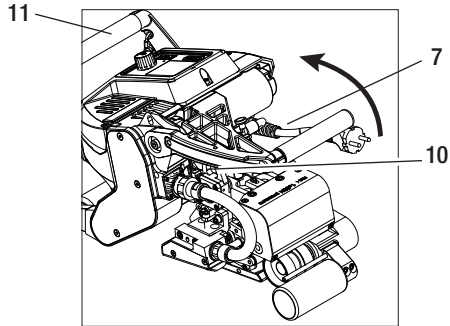
CAUTION!

After the replacement of the welding wedge, it is mandatory to have the factory setting (point A–D) applied (see chapter welding wedge position factory setting).

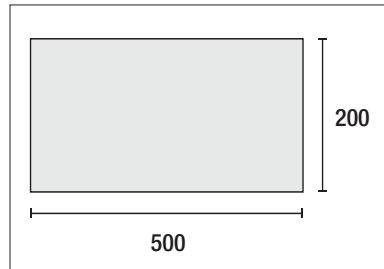
Welding wedge position factory setting

The factory setting of the welding wedge was set to **membranes with 2 mm thickness**. Material thicknesses of 1 – 3 mm can be welded with this welding wedge position.

- A. Press clamping lever locking device (10) and swing clamping lever (7) upwards until the lock engages and use your other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the handle (11). Unlock welding force safety bolts (9) by pulling and rotating 90°. Set the clamping arm (4) to the maximum opening using the welding force adjustment ring (8).**

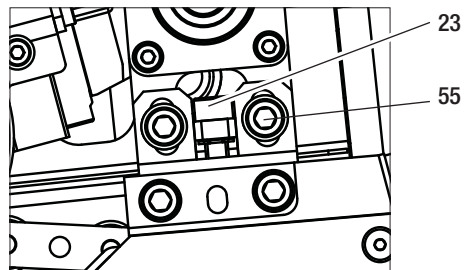


- B. Prepare 2 mm test strips.**



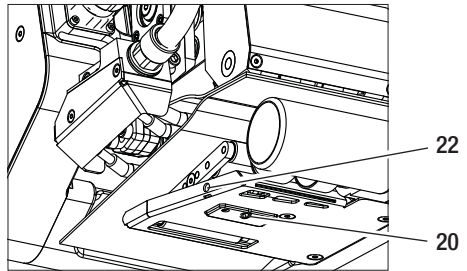
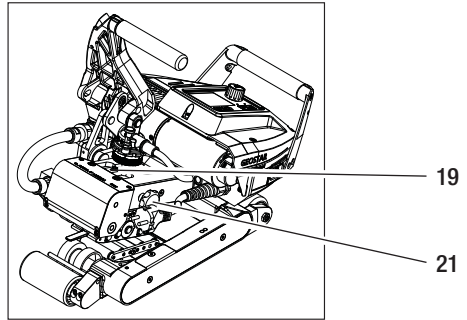
- C. Vertical welding wedge setting:**

Loosen slightly the two **cylinder screws (55)** with socket wrench (wrench size 5 mm). Rotating the **adjusting screw for welding wedge, vertical (23)** with the socket wrench (wrench size 5 mm) adjusts the height of the **welding wedge (5)**. For the correct setting, the **cylinder screws (55)** must be in the middle of the slotted holes. Tighten the **cylinder screws (55)** with 8.8 Nm.

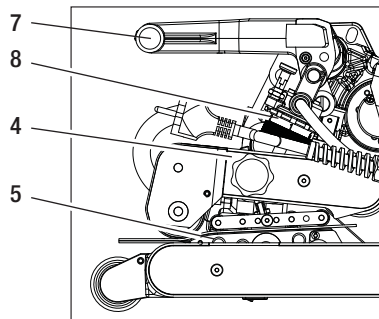
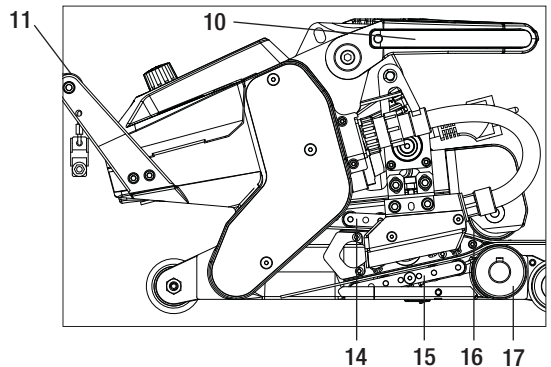


Welding wedge position factory setting

- D. While unclamped, release the **upper contacting system locking screw (21)** and the **lower contacting system locking screw (22)**. Screw the **upper contacting system adjusting screw (19)** and the **lower contacting system adjusting screw (20)** with a socket wrench (wrench size 4 mm) a sufficient distance away from the **welding wedge (5)**.



- E. Insert test strips (lower & upper membranes) of the material to be welded between the **upper and lower drive/pressure rollers (16/17)** and between the **upper and lower contacting systems (14/15)** and **welding wedge (5)**. Press the **clamping lever lock (10)** and close the **clamping arm (4)** using the **clamping lever (7)** while at the same time using the other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. Rotate the **welding force adjustment ring (8)** until the pressure rollers touch lightly against the material to be welded.



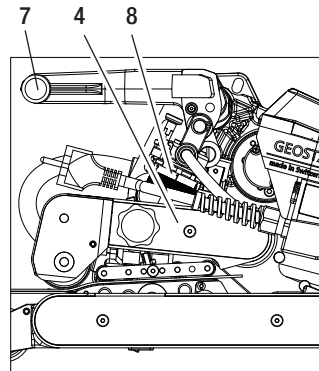
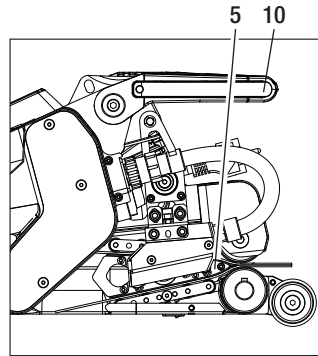
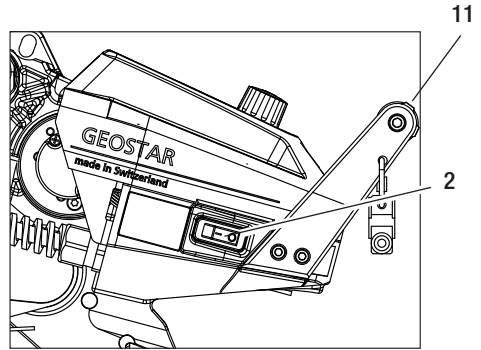
Welding wedge position factory setting

- F. Connect the GEOSTAR to the mains and switch on the **main switch (2)**. Press **clamping lever locking device (10)** and swing **clamping lever (7)** upwards until the **clamping lever locking device (10)** engages and use your other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. Rotate the **welding force adjustment ring (8)** until the welding force matches the desired value with the **clamping arm (4)** clamped and test strips inserted. Afterwards, one has the clamped membranes glide for approx. 2 sec. at the lowest speed over the **welding wedge (5)**. The **welding wedge (5)** is thus moved into its final position.



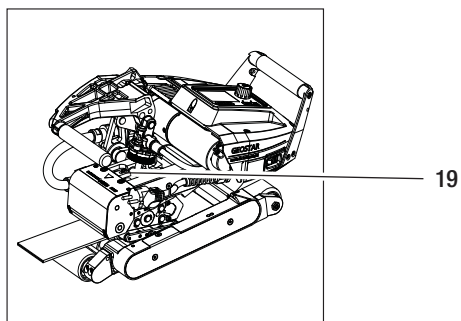
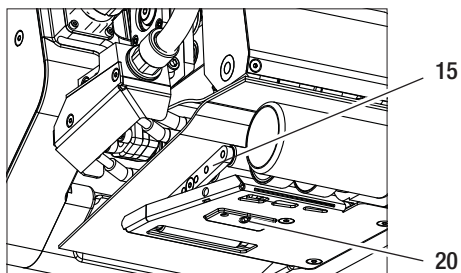
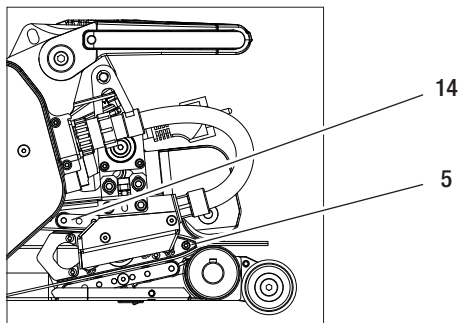
CAUTION!

Mechanical damage could occur if the maximum welding force of 1500 N is exceeded.



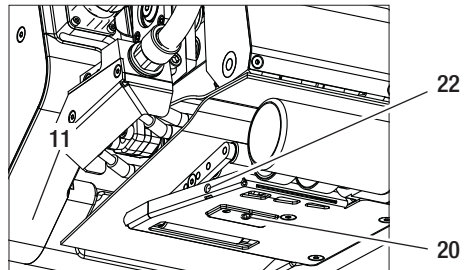
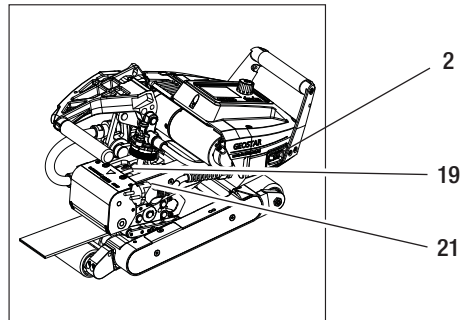
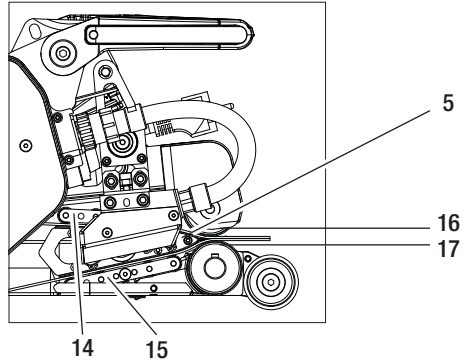
Welding wedge position factory setting

- G. In clamped configuration and with the set welding force, first screw the **lower contacting system (15)** with the **lower contacting system adjusting screw (20)** and then the **upper contacting system (14)** with the **upper contacting system adjusting screw (19)** in the direction of the **welding wedge (5)** until the test strips are clamped lightly in place.

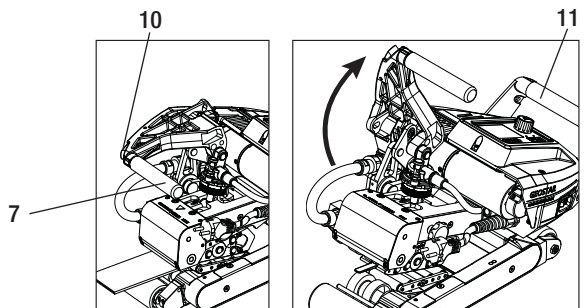


Welding wedge position factory setting


- H. If the **upper and lower contacting systems (14/15)** are set, then the rest of the membranes are allowed to run over the **welding wedge (5)** and the **welding wedge (5)** is monitored to see whether it shifts further in horizontal position to the **upper and lower drive/pressure rollers (16/17)**. If this is the case, then the contact pressure of the **upper and lower contacting system (14/15)** is too high and must be adjusted once again. **Switch off the main switch (2)** and disconnect GEOSTAR from the mains. Afterwards, the **upper and lower contacting system setting screws (19/20)** must be locked with the **upper and lower contacting system locking screws (21/22)**.

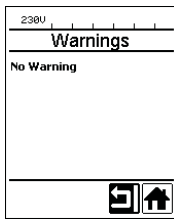
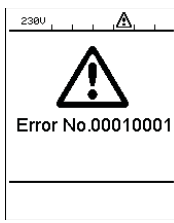
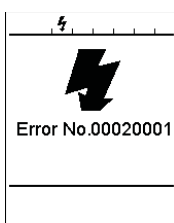



- I. Press **clamping lever locking device (10)** and swing **clamping lever (7)** upwards until the lock engages and use your other hand to accomplish this by holding the automatic welding machine firmly by the **handle (11)**. Remove test strips.



Warnings and error messages

- If there is a warning pending, the user can continue to work. You can access more detailed information about the warning in question via the **function display (33)** by selecting "Show Warnings» in the *Settings* menu .
- If a warning occurs while welding, this can be displayed with the **"Up" key** .
- If an error occurs, the heating is switched off and the drive is no longer released.
- If the drive is blocked, switch off the **main switch (2)** and disconnect the **power cord (1)** from the mains. Contact a Leister service center.

Type of message	Display	Error code / Warning message	Error description
Warning		Heat Cartridge Broken	A heating cartridge is defective
		Ambient Temperature	Ambient temperature is too high
		Undervoltage	Undervoltage
		Overvoltage	Overvoltage
		Max. Force Exceeded	Max. clamping force exceeded
		Drive Overcurrent	Current limitation
Error		0001.XXXX	Device has overheated. Allow the device to cool down.
Error		0002.XXXX	Overvoltage or undervoltage of the mains voltage. Check voltage source.
Error*		0004.XXXX	Hardware error
		0008.XXXX	Thermocouple is defective
		0020.XXXX	Heating cartridge is defective
		0200.XXXX	Communication error
		0400.XXXX	Drive error
*Contact Leister Service Center			

Accessories

- Only Leister accessories may be used.

Training course

- Leister Technologies AG and its authorized Service points offer welding courses and introductory training classes. Information at www.leister.com.

Maintenance


- Disconnect the device from the mains for maintenance work.

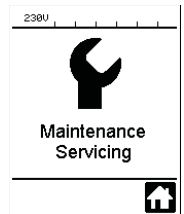


Allowing **welding wedge (5)** to cool down.

- Clean welding wedge with brass brush
- Clean drive rollers with wire brush.
- Check the **power cord (1)** and plug for electrical and mechanical damage.

Service and repair

- Repairs shall be carried out only by authorized Service centers . These guarantee a professional and reliable repair service within 24 hours with original spare parts in accordance with circuit diagrams and spare parts lists.
- If the display "Maintenance servicing" appears after the wedge welder device is switched on, the wedge welder should be checked by an authorized Leister service center. The drive unit has reached 800 operating hours.
- The display disappears automatically after 10 sec. or can be confirmed by pressing "e-Drive" .



Warranty

- The guarantee or warranty rights granted for this device by the direct distribution partner/salesman apply after the date of purchase. In the event of a guarantee or warranty claim (verification by invoice or delivery note), manufacturing or processing errors will be rectified by the sales partner through replacement delivery or repair. Electrical hot wedge is excluded from this warranty.
- Other guarantee or warranty claims are excluded within the framework of mandatory law.
- Damages resulting from natural wear, overload or improper handling are excluded from the warranty.
- No guarantee or warranty claims exist for devices that have been converted or modified by the purchaser.

Félicitations pour votre achat d'une soudeuse à panne chauffante GEOSTAR.

Vous avez choisi une soudeuse à panne chauffante de toute première classe, constituée de composants de haute qualité. Cet appareil a été développé et fabriqué en appliquant les technologies de soudage les plus modernes. Toutes nos soudeuses GEOSTAR sont soumises à un contrôle qualité strict avant de quitter notre usine en Suisse.



Notice d'utilisation à lire attentivement avant de mettre l'appareil en service et à conserver pour consultation ultérieure.

Leister GEOSTAR G5/G7 Soudeuse à panne chauffante

Application

• GEOSTAR G5/G7

Soudage par recouvrement et assemblage de films et de membranes d'étanchéité.
Largeur de superposition max. 150 mm.

• Profil du cordon de soudure

Les cordons de soudure produits sont conformes aux normes DVS* 2225, partie 1 et partie 4, ASTM, TWI et à la plupart des autres normes et standards nationaux. D'autres dimensions sont possibles si nécessaire.

* DVS : Deutscher Verband für Schweißtechnik (Association allemande du soudage)

GEOSTAR G5	Matériau	Valeur de référence de l'épaisseur de matériau
Cuivre	PEHD, PEBD, PP, TPO, FPO	0,8 – 3,0 mm
Acier	PVC-P	0,8 – 3,0 mm

GEOSTAR G7	Matériau	Valeur de référence de l'épaisseur de matériau
Cuivre	PEHD, PEBD, PP, TPO, FPO	1,0 – 3,0 mm

Autres matériaux sur demande



Pour le soudage de matériaux constitués de **PVC**, un modèle d'appareil conçu pour cette application avec **panne en acier** doit être utilisé.



Avertissement



Danger de mort en cas d'ouverture de l'appareil, en raison de l'exposition de composants et de connexions sous tension. Avant d'ouvrir l'appareil, débrancher la fiche de la prise réseau.



Risque d'incendie et d'explosion en cas d'utilisation incorrecte des machines à souder à panne chauffante, en particulier à proximité de matériaux inflammables et de gaz explosifs.



Risque de brûlure ! Ne pas toucher la soudeuse à panne chauffante lorsqu'elle est chaude.
Laisser refroidir l'appareil.



Brancher l'appareil à une **prise avec terre de protection**. Toute coupure du conducteur de protection à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil est dangereuse !
Utiliser uniquement des câbles de rallonge avec conducteur de protection !



Il est interdit de toucher les pièces mobiles. Risque d'être happé et entraîné accidentellement.



Attention



La tension nominale indiquée sur l'appareil doit être identique à la tension du secteur. Le commutateur principal doit être coupé en cas de panne de la tension de secteur.



Un disjoncteur différentiel est impérativement requis pour la protection du personnel lorsque l'appareil est utilisé sur des sites de construction.



L'appareil **ne doit pas être utilisé** sans surveillance. La chaleur peut atteindre des matériaux inflammables qui ne sont pas dans le champ de vision de l'opérateur. L'appareil doit uniquement être utilisé par des **spécialistes formés** ou sous leur surveillance. En aucun cas les enfants ne sont autorisés à utiliser cet équipement.



Protéger l'appareil de l'humidité et des liquides.

Conformité

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil, Suisse, déclare par le présent document que la machine décrite ci-dessous, commercialisée par ses soins, est conforme aux dispositions de la/des directive(s) CE suivante(s) :

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

Normes harmonisées : EN 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, le 27/07/2016

Bruno von Wyl

Bruno von Wyl, CTO

Kathrine G.

Andreas Kathriner, GM

Mise au rebut



Les outils électriques, les accessoires et les emballages doivent être recyclés en respectant l'environnement. **Pour les pays de l'UE uniquement** : ne pas jeter les outils électriques avec les déchets ménagers !

Caractéristiques techniques

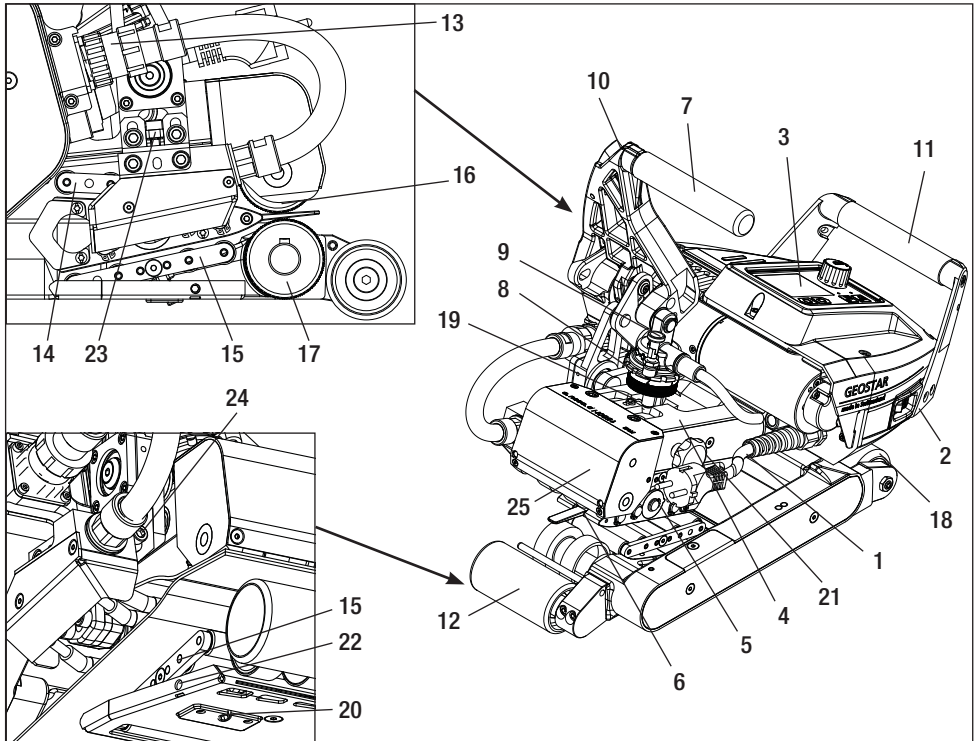
Modèle de l'appareil		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Tension	V~	120	200 / 220 – 240	220 – 240
Puissance	W	1 800	2 800	2 800
Fréquence	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Température, réglable en continu	°C	80 – 460	80 – 460	80 – 460
	°F	176 – 788	176 – 788	176 – 788
Entraînement vitesse lente, réglable en continu	m/min	0,8 – 6	0,8 – 6	0,8 – 7
	ft/min	2,6 – 19,6	2,6 – 19,6	2,6 – 22,9
Entraînement vitesse rapide, réglable en continu	m/min	1,5 – 12	1,5 – 12	1,5 – 12
	ft/min	4,9 – 39,3	4,9 – 39,3	4,9 – 39,3
Pression d'assemblage max.	N/lbs	1 500 / 337	1 500 / 337	1 500 / 337
Niveau d'émission	L _{PA} (dB)	60	60	60
Dimensions (L × l × H)	mm	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269
Poids (sans cordon d'alimentation)	kg/lbs	16,4 / 36,2	16,4 / 36,2	17,7 / 39
Marque de conformité		CE	CE	CE
Classe de protection I		⊕	⊕	⊕

Appareil	G5	G7
Longueur de la panne chauffante mm	90	130
Largeur de la panne chauffante mm	50	50
Largeur du cordon de soudure mm	2 × 15	2 × 15

Sous réserve de modifications techniques. Versions supplémentaires sur demande.

* Tension de connexion non commutable.

Description de l'appareil



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Cordon d'alimentation 2. Interrupteur principal 3. Unité de commande 4. Bras de serrage 5. Panne chauffante 6. Barre de tirage 7. Levier de serrage 8. Bague de réglage de la force d'assemblage 9. Boulon de sécurité de la force d'assemblage 10. Dispositif de verrouillage du levier de serrage 11. Poignée 12. Galet de roulement arrière 13. Raccord de la panne chauffante | <ul style="list-style-type: none"> 14. Système de mise en contact supérieur 15. Système de mise en contact inférieur 16. Rouleau d'entraînement/de pression supérieur 17. Rouleau d'entraînement/de pression inférieur 18. Galet de roulement avant 19. Vis de réglage, système de mise en contact supérieur 20. Vis de réglage, système de mise en contact inférieur 21. Vis de blocage, système de mise en contact supérieur 22. Vis de blocage, système de mise en contact inférieur 23. Vis de réglage vertical de la panne chauffante 24. Vis d'arrêt panne chauffante 25. Tête pivotante |
|--|--|

Interrupteur principal (2)



Pour mettre en marche/arrêter la soudeuse à panne chauffante GEOSTAR.

Unité de commande (3)



« e-Drive »
L'« e-Drive » sert de navigateur.
Il a deux fonctions :

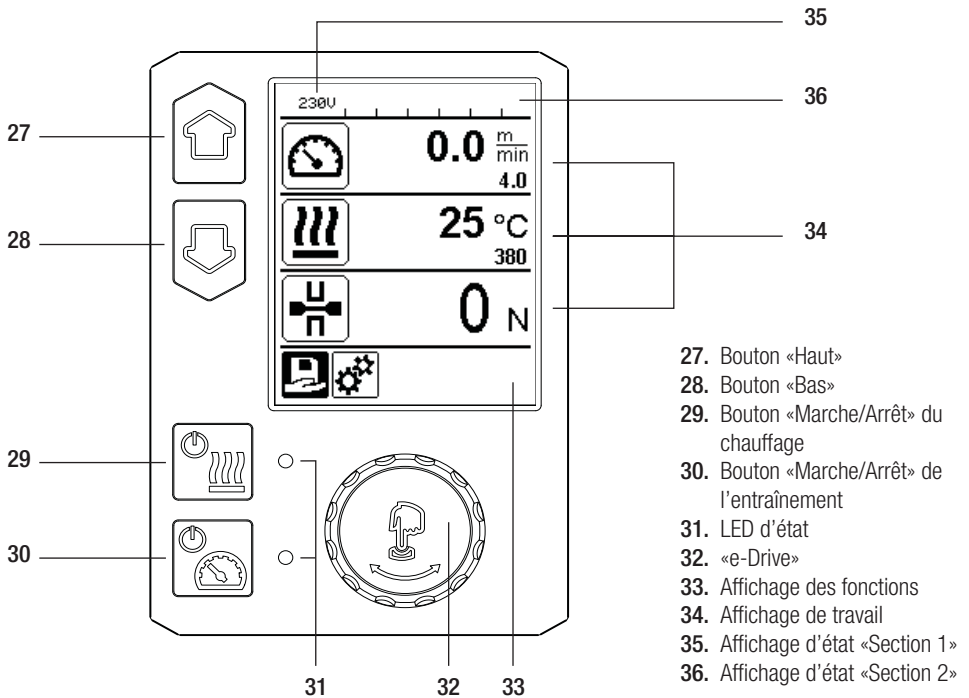


Tourner vers la gauche ou vers la droite pour sélectionner les différents menus ou régler les différentes valeurs.



Appuyer pour confirmer ou pour activer.

Unité de commande



Transport



Ne pas utiliser les poignées de l'appareil ou les poignées de transport de la caisse de transport pour transporter l'appareil avec une grue.



La **panne chauffante (5)** doit avoir refroidi pour le transport.



Un moyen de transport adéquat doit être utilisé pour transporter la machine.



Ne pas stocker de matériaux inflammables dans la caisse de transport.

LED d'état de l'affichage « Chauffage »

La LED au niveau du **bouton Chauffage « Marche/Arrêt » (29)** indique les états du chauffage.




État de la LED (31) Chauffage Marche/ Arrêt (29)	État	Cause
LED éteinte	Le chauffage est éteint.	
LED clignote en vert	Le chauffage est en marche. La température est en dehors de la plage de tolérances.	
LED allumée en vert	Le chauffage est en marche. La température est dans la plage de tolérances.	
Si, pendant le fonctionnement du chauffage, un message d'avertissement apparaît dans la section 2 de l'affichage d'état (36) , ou si un message d'erreur est indiqué sur l'affichage de travail (34) , alors il est signalé comme suit :		
LED clignote en rouge	Message d'avertissement du chauffage.	Voir Messages d'avertissement et d'erreur.
LED allumée en rouge	Message d'erreur du chauffage.	Voir Messages d'avertissement et d'erreur.

LED d'état de l'affichage « Entraînement »



La LED au niveau du **bouton Entraînement « Marche/Arrêt » (30)** indique l'état de l'entraînement lorsqu'il fonctionne comme prévu.

État de la LED (31) Entraînement Marche/ Arrêt (30)	État	Cause
LED éteinte	L'entraînement est à l'arrêt.	
LED allumée en vert	L'entraînement est en marche.	
Si, pendant le fonctionnement de l'entraînement, un message d'avertissement apparaît dans la section 2 de l'affichage d'état (36) , ou si un message d'erreur est indiqué sur l'affichage de travail (34) , alors il est signalé comme suit :		
LED clignote en rouge	La limitation du courant de l'entraînement est activée.	Voir Messages d'avertissement et d'erreur.
LED allumée en rouge	L'entraînement présente une erreur.	Voir Messages d'avertissement et d'erreur.

Description de l'unité de commande

Mode Clavier	Sélection actuelle de l'affichage de travail	Sélection actuelle de l'affichage des fonctions	Sélection actuelle du menu Setup (Configuration)
 Haut (27) Bas (28)	Modification de la position dans l'affichage de travail	Passage de l'affichage des fonctions à l'affichage de travail	Modification de la position dans le menu Setup (Configuration)
 Chauffage Marche/ Arrêt (29)	Mise en marche/arrêt du chauffage	Mise en marche/arrêt du chauffage	Sans fonction
 Entraînement Marche/ Arrêt (30)	Mise en marche/arrêt de l'entraînement	Mise en marche/arrêt de l'entraînement	Sans fonction

Description de l'unité de commande






	Appui sur l'«e-Drive» (32)	La valeur réglée est directement appliquée et la sélection repasse directement dans l'affichage des fonctions	La fonction sélectionnée est exécutée	Sélection de la position en surbrillance
	Rotation de l'«e-Drive» (32)	Réglage des valeurs de consignes souhaitées par paliers de 5 °C ou 0,1 m/min	Modification de la position dans l'affichage des fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de la position dans le menu Setup (Configuration) • Réglage de la valeur de la position sélectionnée

Description de l'affichage

Affichage d'état « Section 1 » (35)

Nom de la valeur mémorisée	Profil actuellement sélectionné. Si les noms des profils comportent plus de 6 caractères, les 6 premiers caractères sont d'abord affichés, puis les caractères restants.
230 V	Tension du réseau actuellement disponible sur la fiche réseau.










Affichage d'état « Section 2 » (36)

	Avertissement actif (voir le chap. «Messages d'avertissement et d'erreur»)		Sous-tension		Sur tension
	Verrouillage des touches (uniquement si le verrouillage des touches est activé)		Chauffage (uniquement si le chauffage est en marche)		

Affichage des fonctions et de travail









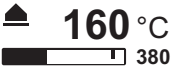



- Dans l'affichage des fonctions et de travail, c'est toujours le champ/symbole en surbrillance de la sélection actuelle qui est défini.

Affichage des fonctions (33)

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Sélection de profils prédéfinis et de profils librement définissables		Menu Service (uniquement accessible en saisissant un mot de passe)
	Settings (Réglages)		
	Retour à l'affichage de travail (sortie directe d'un menu)		Enregistrer
	Retour au niveau précédent		Suppression de l'élément sélectionné
	Réinitialisation des réglages ou du compteur horaire		Modification de l'élément sélectionné

Affichage des fonctions et de travail

Affichage des fonctions//de travail (34)

Symbole	Signification
	Vitesse de l'entraînement [m/min / ft/min]
	Vitesse de l'entraînement bloquée [m/min / ft/min]
	Température de la panne chauffante [°C/°F]
	Force d'assemblage [N/lbs]
	Fenêtre d'information
	Appareils en mode Standby (Attente). Le chauffage est arrêté une fois le compteur écoulé
	Une erreur s'est produite. Un code d'erreur s'affiche (l'appareil n'est plus prêt à fonctionner). Contacter un centre de service agréé. Voir le chapitre « Messages d'avertissement et d'erreur »
	Avertissement : Voir le chapitre « Messages d'avertissement et d'erreur »
	La flèche vers le haut et la barre de progression indiquent que la valeur de consigne (repérée sur la barre de progression) n'a pas encore été atteinte (température trop basse). La valeur qui clignote est la valeur réelle. La valeur à côté de la barre de progression est la valeur de consigne
	La flèche vers le bas et la barre de progression indiquent que la valeur de consigne (repérée sur barre de progression) n'a pas encore été atteinte (température trop haute). La valeur qui clignote est la valeur réelle. La valeur à côté de la barre de progression est la valeur de consigne
	Si la fonction « Show Set Values » (Afficher les valeurs réglées) est activée, la température réelle (en gros caractères) et la température réglée (petits caractères) sont affichées. Réglage d'usine par défaut
	Si la fonction « Show Set Values » (Afficher les valeurs réglées) est désactivée, alors seule la valeur réelle (en gros caractères) est affichée pendant le fonctionnement. Autrement, seule la valeur de consigne (en gros caractères) est affichée

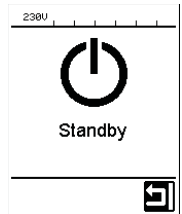
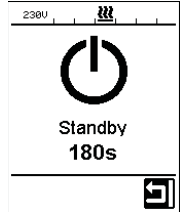
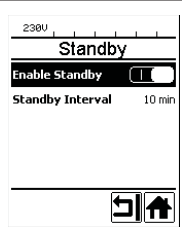
<p>Écran de lancement Écran au moment du lancement, indiquant la version du logiciel et le modèle d'appareil.</p>	
<p>Service de maintenance Si l'intervalle de maintenance de l'appareil a été atteint, «Maintenance Servicing» (Service de maintenance) apparaît après l'écran de lancement. L'affichage disparaît automatiquement au bout de 10 s ou peut être confirmé en appuyant sur l'«e-Drive» . Il faut amener l'appareil au centre de service compétent.</p>	
<p>Écran de démarrage Toutes les valeurs de consigne et réelles sont affichées sur l'écran de démarrage. Le chauffage n'est pas encore en marche. Toutes les valeurs de consigne peuvent être réglées.</p>	
<p>Écran de démarrage du soudage Affichage durant le processus de chauffage.</p>	

<p>Sélection du profil Sélectionner un profil défini par l'opérateur. L'opération de sélection d'un profil est décrite en détail dans le chapitre «Sélection du profil».</p>	
<p>Réglage Il est possible d'enregistrer des profils et d'accéder à la fonction Standby (Attente) et au rapport de transmission de l'entraînement dans le réglage de base, par le biais du menu «Setup» (Configuration). Sélectionner «Advanced Mode» (Mode avancé) pour accéder à diverses autres options de réglage.</p>	
<p>Profils librement définissables L'opération d'enregistrement de profils librement définissables est décrite en détail dans le chapitre «Définition de profils».</p>	

Prêt à fonctionner

Le mode Standby (Attente) est activé. Si le moteur est coupé, le chauffage activé et si aucun bouton n'est actionné pendant le temps défini sous «Standby interval» (Intervalle avant attente), alors l'appareil passe automatiquement dans l'écran Standby (Attente). Si l'«e-Drive» n'est pas actionné pendant les 180 secondes qui suivent, alors le chauffage s'arrête automatiquement. «Standby» (Attente) apparaît ensuite à l'écran. Appuyer sur l'«e-Drive» pour faire passer l'appareil en mode Working (Travail).

Le mode Standby (Attente) est désactivé dans les réglages d'usine.



Gear Ratio Drive (Rapport de transmission de l'entraînement)

La valeur (slow/fast / lente/ rapide) doit coïncider avec la disposition des roues à chaîne dans la boîte d'engrenages. Chapitre «Modification du rapport de transmission»



Show Duty Info (Afficher les informations de service)

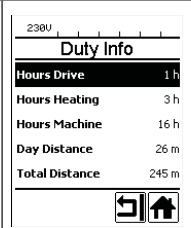
Hours Drive (Heures entraînement) : heures de fonctionnement actuelles de l'entraînement

Hours Heating (Heures chauffage) : heures de fonctionnement actuelles du chauffage

Hours Machine (Heures machine) : heures de fonctionnement actuelles de l'appareil

Day Distance (Distance journalière) : distance actuellement parcourue (peut être réinitialisée)

Total Distance (Distance totale) : distance totale parcourue

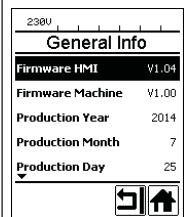


Show General Info (Afficher les informations générales)

Firmware HMI : version du logiciel de l'unité d'affichage (module de communication)

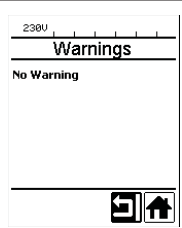
Firmware Machine : révision du logiciel

Production Info (Infos production) : informations sur la date de production et le numéro de la production



Écran d'avertissement

Si un avertissement est actif, il est signalé par le symbole  dans l'affichage d'état. Le menu «Warnings» (Avertissements) contient plus de détails sur l'avertissement actuel.



Machine Setup (Configuration de l'appareil) Select Unit (Sélectionner l'unité) :

réglage des unités utilisées (métriques/impériales)

LCD Contrast (Contraste LCD) :

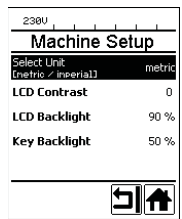
réglage du contraste de l'écran LCD

LCD Backlight (Rétroéclairage LCD) :

réglage du rétroéclairage de l'écran


Key Backlight (Rétroéclairage du clavier) :

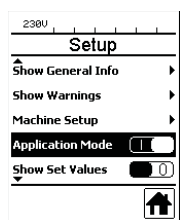
réglage du rétroéclairage du clavier



Application Mode (Mode d'application)

Si l'«Application Mode» (Mode d'application) est activé, alors de plus amples détails sur la capacité utilisée de l'entraînement et du chauffage apparaissent dans l'affichage de travail (34).

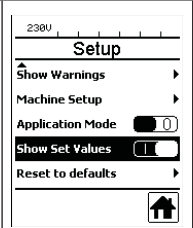
	Drive : 40%	50 nR
	Heat : 100%	2791 W
	Heat : 104	°C
	Mains :	50 Hz



Show Set Values (Afficher les valeurs réglées)

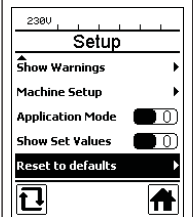
Si la fonction «Show Set Values» (Afficher les valeurs réglées) est activée, les valeurs réelles et les valeurs réglées sont toutes deux affichées en petits caractères.

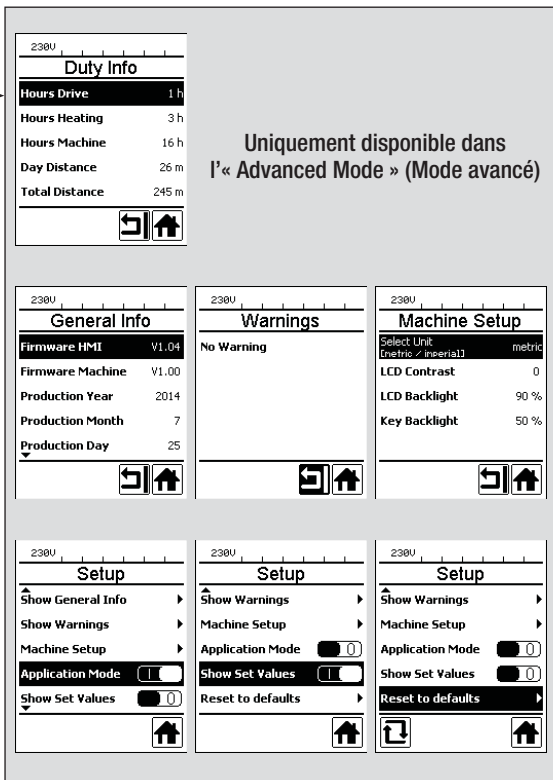
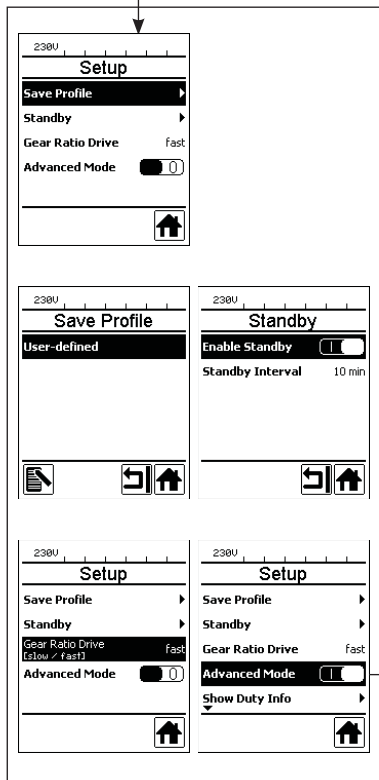
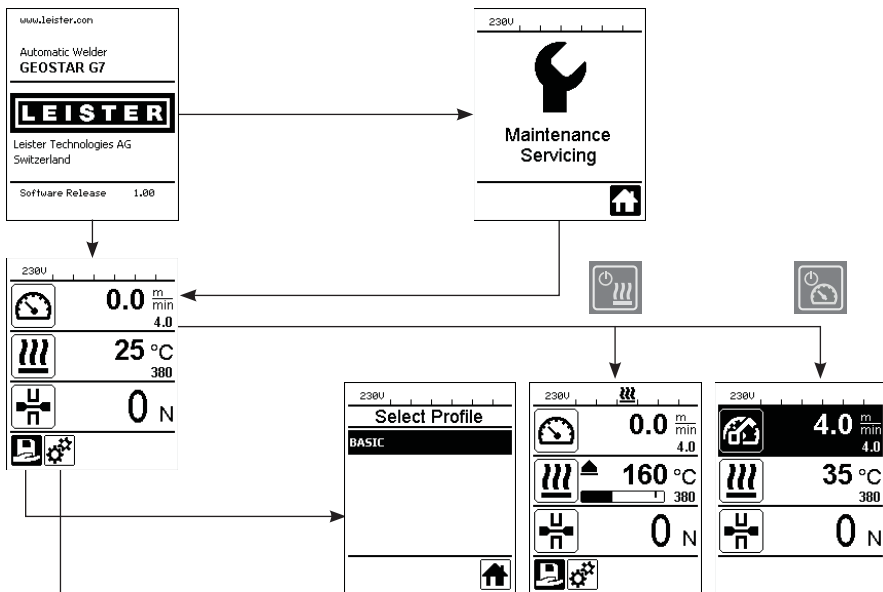
Réglage d'usine : activée.



Reset to defaults (Restaurer valeurs par défaut)

Si le menu «Reset to defaults» (Restaurer valeurs par défaut) est sélectionné et confirmé en sélectionnant la fonction correspondante, tous les profils propres au client sont supprimés. Les réglages qui ont été modifiés via le menu Setup (Configuration) sont restaurés aux réglages d'usine.





Environnement de travail/sécurité

L'appareil ne doit être utilisé qu'en extérieur ou dans une zone bien ventilée. Veiller à ne pas brûler le matériau pendant le soudage.

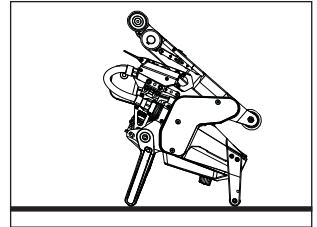
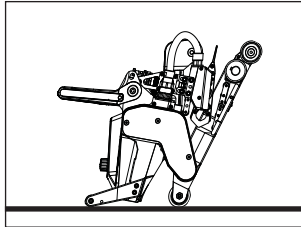
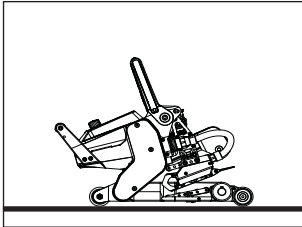
Lire et respecter les consignes de sécurité fournies par le fabricant du matériau.



Avant la mise en service, inspecter le câble d'alimentation (1), la fiche et le câble de rallonge, à la recherche de dommages électriques ou mécaniques. Utiliser uniquement des câbles de rallonge avec conducteurs de protection à la terre !

La soudeuse à panne chauffante ne doit pas être utilisée dans des zones exposées à un risque d'explosion et/ou d'inflammation. Veiller à garder une position stable pendant le fonctionnement. Le câble d'alimentation (1) doit rester mobile et ne doit pas gêner l'utilisateur ou d'autres personnes pendant le fonctionnement.

Placer la soudeuse à panne chauffante sur un support horizontal ignifugé et veiller à respecter une distance suffisante par rapport aux matériaux inflammables et aux gaz explosifs !



La soudeuse à panne chauffante peut être placée dans trois positions différentes lorsque les travaux sont interrompus ou pour la laisser refroidir. Le levier de serrage doit alors être verrouillé.

Câble de rallonge

- Une section minimale doit être respectée en cas d'utilisation de câbles de rallonge.
- Le câble de rallonge doit être agréé pour le site d'utilisation (par exemple, utilisation en extérieur) et marqué en conséquence.
- Lorsqu'un groupe électrogène est utilisé comme alimentation en énergie, les dispositions suivantes s'appliquent concernant sa puissance nominale : $2 \times$ la puissance nominale de la soudeuse à panne chauffante, le groupe étant équipé d'un disjoncteur différentiel.
- Le groupe électrogène doit être mis à la terre.

230 V~	bis 50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis 100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$
120 V~	bis 50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis 100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$

Préparation au soudage

- Largeur de superposition max. 150 mm.
- Les membranes d'étanchéité doivent être propres et sèches entre les zones de superposition et sur leurs faces supérieures et inférieures.

Réglage des paramètres de soudage



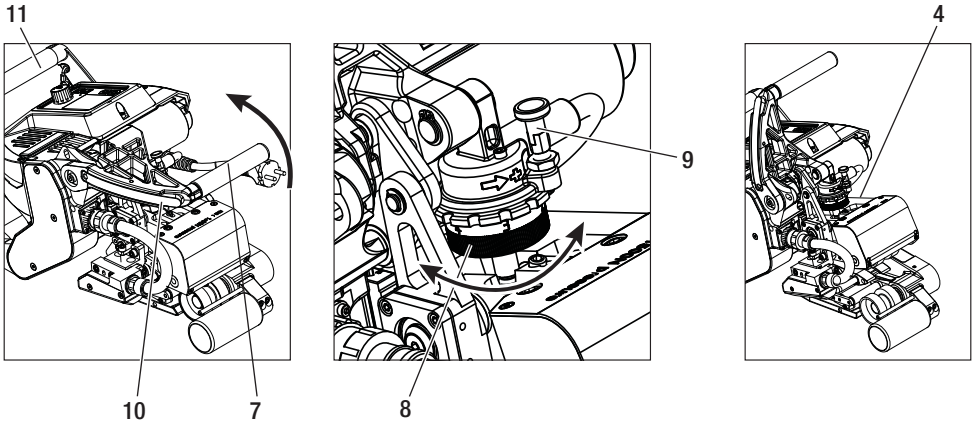
ATTENTION !

Dans les réglages d'usine, la panne chauffante est réglée pour des membranes de 2 mm. Il faut laisser refroidir la panne chauffante (5) avant de procéder à des réglages. Risque d'écrasement lors de la fermeture du bras de serrage (4).

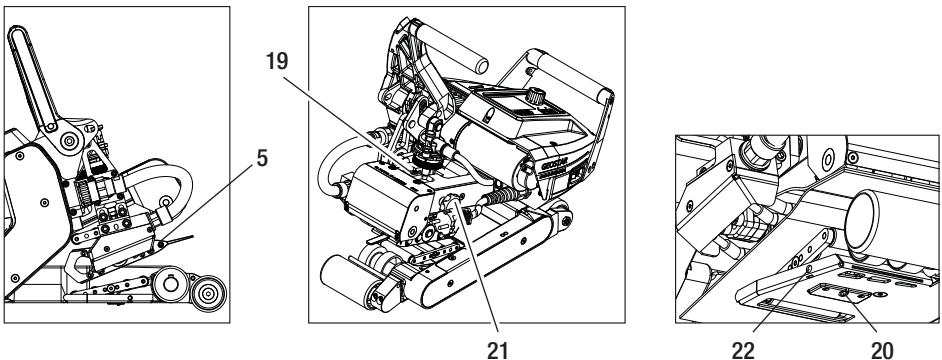
Arrêter la soudeuse GEOSTAR à l'aide de l'interrupteur principal (2) et la débrancher du réseau électrique.

Force d'assemblage et système de mise en contact

- A. Appuyer sur le dispositif de verrouillage du levier de serrage (10) et faire pivoter le levier de serrage (7) vers le haut, jusqu'à ce que le verrou s'engage. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la poignée (11) avec l'autre main. Déverrouiller le boulon de sécurité de la force d'assemblage (9) en le tirant et en le tournant de 90°. Régler le bras de serrage (4) sur l'ouverture maximale à l'aide de la bague de réglage de la force d'assemblage (8).

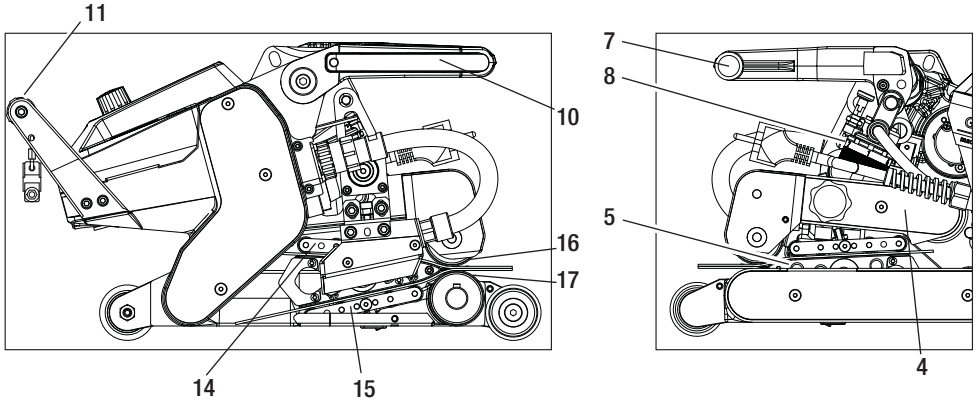


- B. À l'état desserré, dévisser la vis de blocage du système de mise en contact supérieur (21) et la vis de blocage du système de mise en contact inférieur (22). Dévisser la vis de réglage du système de mise en contact supérieur (19) et la vis de réglage du système de mise en contact inférieur (20) à l'aide d'une clé à six pans (taille : 4 mm) de façon à les mettre à une distance suffisante de la panne chauffante (5).

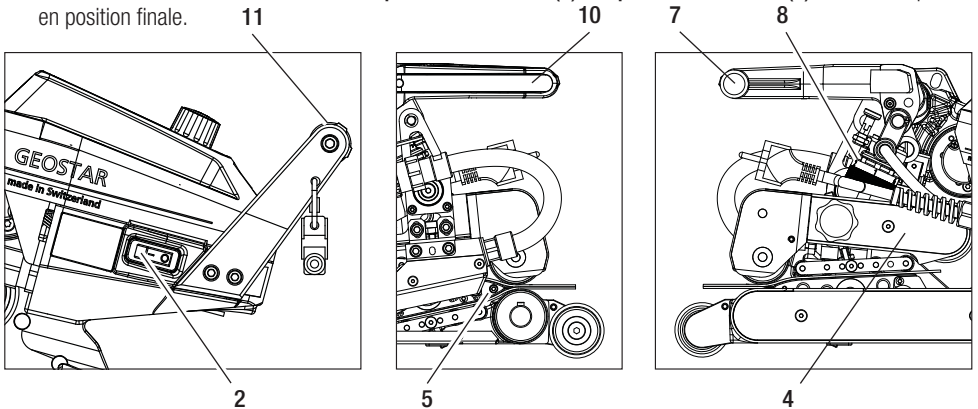


Réglage des paramètres de soudage

- C. Insérer des bandes de test (membranes inférieure et supérieure) du matériau à souder entre les **rouleaux d'entraînement/de pression supérieur et inférieur (16/17)** et entre les **systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (14/15)** et la **panne chauffante (5)**. Appuyer sur le **dispositif verrouillage du levier de serrage (10)** et fermer le **bras de serrage (4)** à l'aide du **levier de serrage (7)**. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la **poignée (11)** avec l'autre main. Tourner la **bague de réglage de la force d'assemblage (8)** jusqu'à ce que les rouleaux de pression touchent légèrement le matériau à souder.



- D. Brancher la soudeuse GEOSTAR au réseau électrique et mettre l'**interrupteur principal (2)** en circuit. Appuyer sur le **dispositif de verrouillage du levier de serrage (10)** et faire pivoter le **levier de serrage (7)** vers le haut jusqu'à ce que le **dispositif de verrouillage du levier de serrage (10)** s'engage. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la **poignée (11)** avec l'autre main. **Tourner la bague de réglage de la force d'assemblage (8)** jusqu'à ce que la force d'assemblage corresponde à la valeur souhaitée, le **bras de serrage (4)** étant serré et les bandes de test insérées. Ensuite, laisser glisser les membranes serrées pendant environ 2 s à la vitesse minimale sur la **panne chauffante (5)**. La **panne chauffante (5)** est ainsi déplacée en position finale.



ATTENTION !

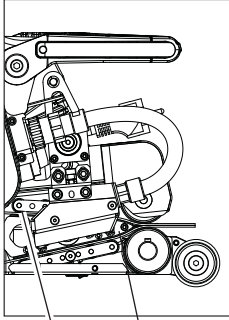
Des dommages mécaniques peuvent apparaître si une force d'assemblage de 1 500 N est dépassée.



Il est interdit de toucher les pièces mobiles. Risque d'être happé et entraîné accidentellement.

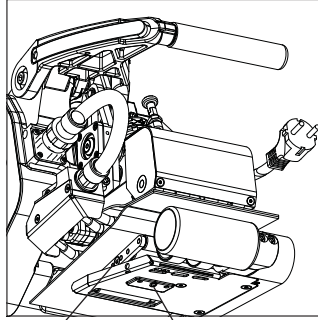
Réglage des paramètres de soudage

- E. À l'état serré et avec la force d'assemblage réglée, visser d'abord le **système de mise en contact inférieur (15)** à l'aide de la **vis de réglage du système de mise en contact inférieur (20)**, puis le **système de mise en contact supérieur (14)** à l'aide de la **vis de réglage du système de mise en contact supérieur (19)** dans la direction de la **panne chauffante (5)**, jusqu'à ce que les bandes de test soient légèrement serrées en position. Le déplacement manuel des membranes doit faire tourner les rouleaux de pression du **système de mise en contact supérieur (14)** et du **système de mise en contact inférieur (15)**.



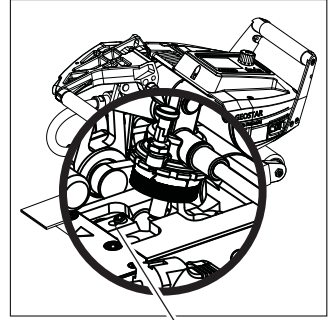
14

5



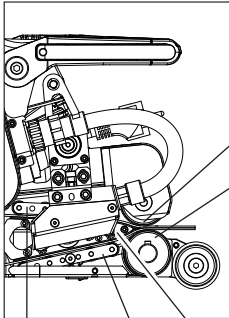
15

20



19

- F. Si les **systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (14/15)** sont réglés, alors laisser passer le reste des membranes sur la **panne chauffante (5)** et surveiller la **panne chauffante (5)** afin d'observer si elle se déplace en position horizontale par rapport aux **rouleaux d'entraînement/de pression supérieur et inférieur (16/17)**. Si c'est le cas, alors la pression de contact des **systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (14/15)** est trop élevée et doit de nouveau être réglée. **Mettre l'interrupteur principal (2) hors tension** et débrancher la soudeuse GEOSTAR du réseau électrique. Ensuite, les **vis de réglage des systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (19/20)** doivent être bloquées avec les **vis de blocage des systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (21/22)**.



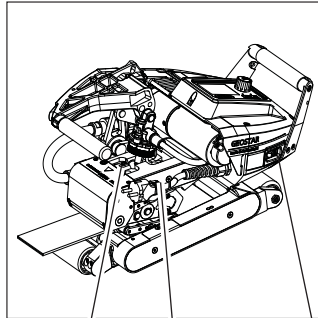
14

15

5

16

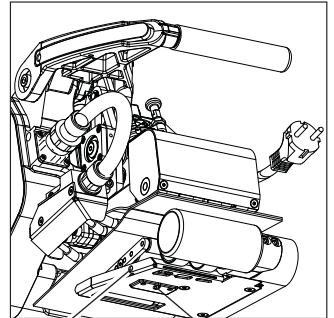
17



19

21

2

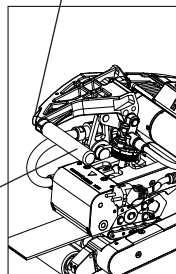


22

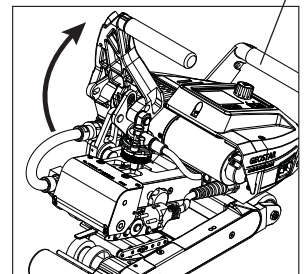
20

11

- G. Appuyer sur le **dispositif de verrouillage du levier de serrage (10)** et faire pivoter le **levier de serrage (7)** vers le haut jusqu'à ce que le verrou supérieur s'engage. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la **poignée (11)** avec l'autre main. Retirer les bandes de test.



7



Description du fonctionnement

Système de chauffage

- La température de la panne chauffante peut être réglée entre 80 °C et 460 °C et est contrôlée électroniquement.
- La température peut être réglée par paliers de 5 °C.

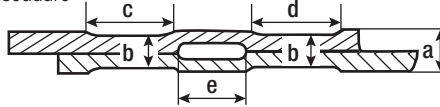
Force d'assemblage

- La force d'assemblage est réglable en continu. La force d'assemblage est transmise par le **levier de serrage (7)** et le **bras de serrage (4)** aux **rouleaux d'entraînement/de pression supérieur et inférieur (16/17)**. La **tête pivotante (25)** garantit une trajectoire d'assemblage uniforme des deux **cordons partiels (C et D)** ainsi que pour un cordon sans canal de contrôle.

Schéma en coupe d'une soudure par recouvrement

Trajectoire d'assemblage = a – b

- a. Épaisseur de la membrane d'étanchéité supérieure et inférieure
- b. Épaisseur du cordon de soudure
- c. Cordon partiel 1
- d. Cordon partiel 2
- e. Canal de contrôle



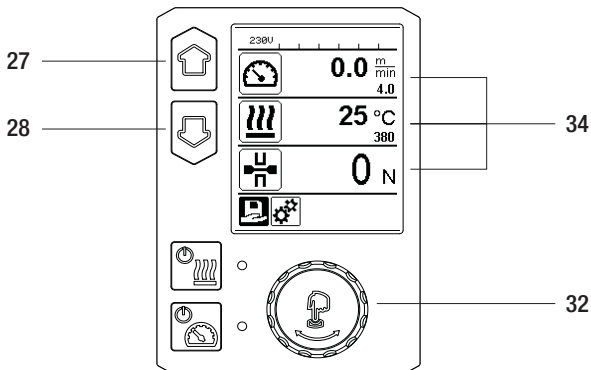
Entraînement

- La soudeuse est dotée d'un système à double entraînement, réglable en continu et contrôlé électroniquement.
- La vitesse peut être réglée par paliers de 0,1 m/min.
- Le système à boucle fermée est conçu de sorte que la vitesse de soudage respectivement réglée reste constante, indépendamment de la charge. La transmission de la force aux **rouleaux d'entraînement/de pression supérieur et inférieur (16/17)** s'effectue via un engrenage planétaire.

Réglage de la vitesse et de la température avant le soudage





Si l'**entraînement est à l'arrêt**, alors les paramètres température et vitesse de soudage de l'**affichage de travail (34)** sont réglés comme suit :

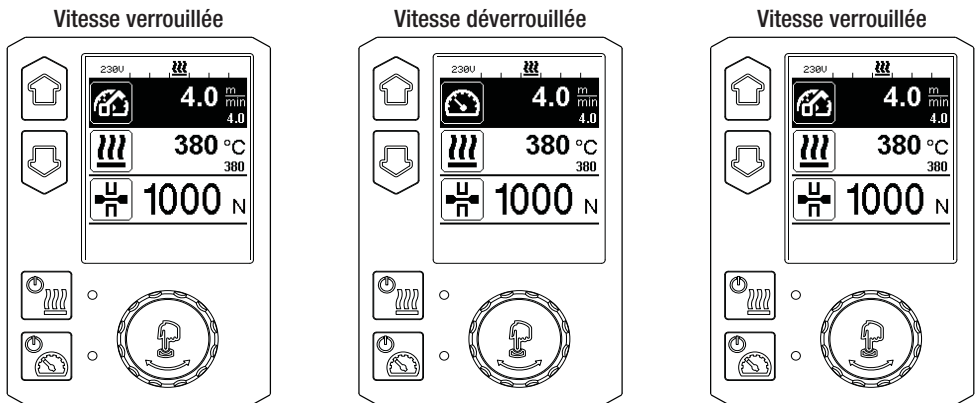
- À l'aide des touches fléchées «**Haut**» (27) et «**Bas**» (28), il est possible de placer le curseur sur l'**affichage de travail (34)** souhaité.
- La valeur de consigne peut alors être réglée en tournant l'«**e-Drive**» (32). La valeur réglée est immédiatement appliquée.
- L'écran repasse dans l'affichage des fonctions au bout de 5 secondes ou en appuyant sur l'«**e-Drive**» (32).



Réglage de la vitesse et de la température pendant le soudage

Si l'**entraînement est en marche**, alors les paramètres température et vitesse de soudage de l'**affichage de travail (34)** sont réglés comme suit :

- L'**affichage des fonctions relatives à la vitesse (34)** est verrouillé pendant le soudage.
- Un appui bref sur l'«**e-Drive**»  active le réglage de la vitesse et la vitesse peut être modifiée en tournant l'«**e-Drive**» .
- La vitesse est verrouillée au bout de 5 secondes ou en appuyant sur l'«**e-Drive**» .
- La vitesse ne peut plus être réglée.
- La **touche fléchée «Bas» (28)** peut être utilisée pour placer le curseur sur l'affichage de travail du chauffage et la température de consigne peut être modifiée en tournant l'«**e-Drive**» . La valeur réglée est immédiatement appliquée.





Démarrage de l'appareil

- Si nécessaire, monter les **rouleaux d'entraînement/de pression (16/17)** appropriés et régler le rapport de transmission souhaité (voir le chapitre «Modification du rapport de transmission»).



Brancher l'appareil à la tension nominale. La tension nominale indiquée sur l'appareil doit correspondre à la tension du réseau électrique.

- La panne chauffante a été réglée en usine pour des membranes de 2 mm (voir le chapitre « Réglage d'usine de la position de la panne chauffante »).
- Mettre la soudeuse à panne chauffante en marche à l'aide de l'**interrupteur principal (2)**.
- Régler la force d'assemblage, le système de mise en contact et le **rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17)** (voir le chapitre « Réglage des paramètres de soudage » et le chapitre « Réglage du rouleau de pression inférieur »).
- Régler les paramètres de soudage (température/vitesse) (voir le chapitre « Réglage de la vitesse et de la température avant le soudage »).
- Mettre le chauffage en marche à l'aide du **bouton «Chauffage Marche/Arrêt»** . Le bouton de chauffage  doit être maintenu enfoncé pendant 1 s. Ensuite, un signal sonore retentit et «Heating on» (Chauffage en marche) apparaît brièvement à l'écran.

Processus de soudage



Avant d'utiliser la soudeuse à panne chauffante, des soudures d'essai doivent être effectuées, conformément aux instructions de soudage du fabricant du matériau et aux normes ou directives nationales. Les soudures d'essai doivent être contrôlées.




- La température de la soudeuse à panne chauffante doit être atteinte.
- Insérer la soudeuse à panne chauffante dans des membranes en plastique superposées.
- Utiliser le bouton «**Entraînement Marche/Arrêt**»  pour mettre l'entraînement en marche.
- Insérer la soudeuse à panne chauffante dans des membranes en plastique superposées.
- **Fermer le levier de serrage (7)** en appuyant sur le **dispositif de verrouillage du levier de serrage (10)**. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la **poignée (11)** avec l'autre main. La panne chauffante est automatiquement placée dans la position correcte.
- Vérifier la position, l'alignement et les paramètres de soudage en permanence.
- Utiliser la **poignée (11)** pour guider la soudeuse automatique le long du recouvrement.
- Si nécessaire, il est possible d'appuyer brièvement sur l'«**e-Drive**» et de le tourner,  et , pour modifier la vitesse de soudage pendant le fonctionnement (voir le chapitre «Réglage de la vitesse et de la température pendant le soudage»).
- Relâcher le **bras de serrage (4)** 1 cm avant la fin du cordon de soudure en appuyant sur le **dispositif de verrouillage du levier de serrage (10)** et en actionnant le **levier de serrage (7)**. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la **poignée (11)** avec l'autre main. La soudeuse à panne chauffante peut maintenant être retirée.



ATTENTION !

Le rouleau d'entraînement/de pression supérieur (16) et le rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17) ne doivent pas se toucher sans matériau de soudage.

Arrêt de l'appareil

- Arrêter le moteur de l'entraînement en exerçant une brève pression sur le **bouton de l'entraînement**  et arrêter le chauffage à l'aide du **bouton de chauffage** . Le **bouton de chauffage**  doit être maintenu enfoncé pendant 1 s. Ensuite, un signal sonore retentit et «Heating off» (Chauffage arrêté) apparaît brièvement sur l'affichage.
- Éliminer tout matériau de soudage adhérent à la panne chauffante à l'aide de la brosse en laiton fournie à la livraison.



Laisser la **panne chauffante (5)** refroidir une fois les travaux de soudage terminés.





Arrêter la soudeuse à panne chauffante à l'aide de l'**interrupteur principal (2)** et débrancher le **cordon d'alimentation (1)** du réseau électrique.

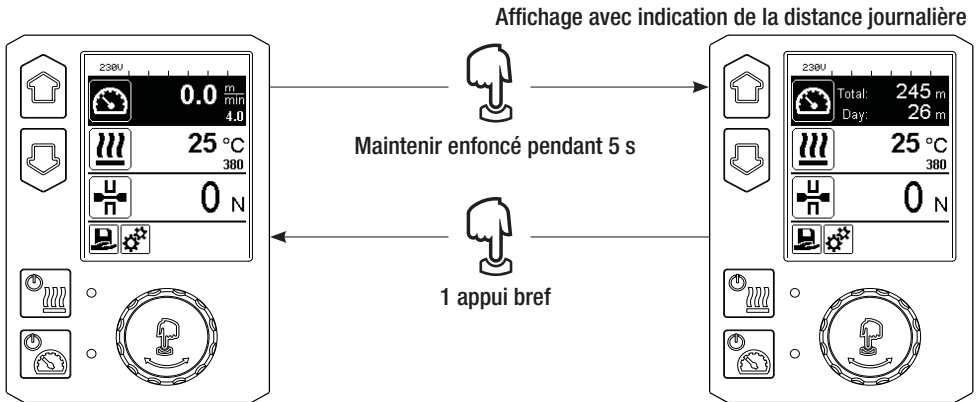
Affichage de la distance journalière

La distance soudée est enregistrée dès que l'entraînement est en marche et qu'une force supérieure à 200 N est indiquée sur l'**affichage de travail (34)**.




Il est possible d'afficher la distance journalière de la façon suivante :

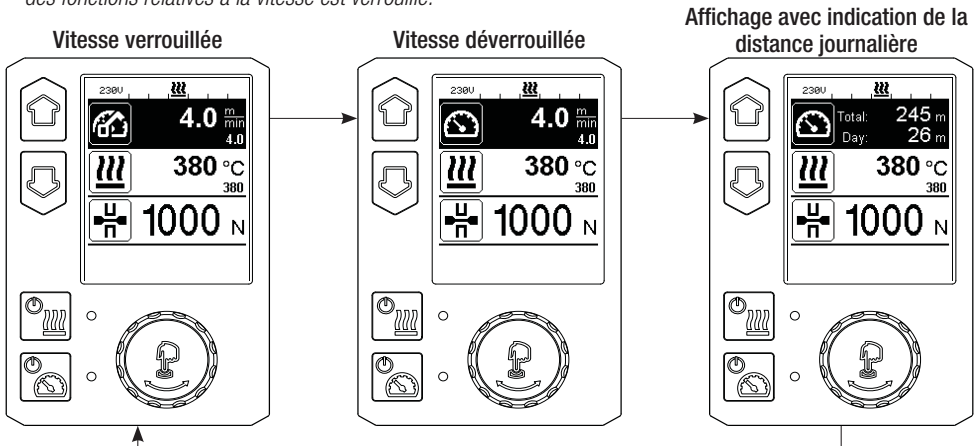
En dehors du mode soudage

- À l'aide des **touches fléchées «Haut» (27)** et **«Bas» (28)**, positionner le curseur sur la vitesse dans l'**affichage de travail (34)**.
- Maintenir l'«**e-Drive**»  enfoncé pendant 5 secondes.
- Les valeurs de la distance journalière et de la distance totale sont maintenant indiquées dans l'affichage relatif à la vitesse.
- Un appui bref sur l'«**e-Drive**»  permet de ré-afficher la vitesse dans l'**affichage de travail (34)**.














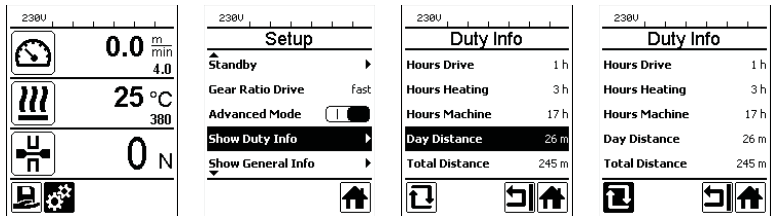
En mode soudage

- L'**affichage des fonctions relatives à la vitesse (34)** est verrouillé pendant le soudage.
- Le réglage de la vitesse est activé en appuyant brièvement sur l'«**e-Drive**» .
- Maintenir l'«**e-Drive**»  enfoncé pendant 5 secondes.
- Les valeurs de la distance journalière et de la distance totale sont maintenant indiquées dans l'affichage relatif à la vitesse.
- Un appui bref sur l'«**e-Drive**»  permet de ré-afficher la vitesse dans l'**affichage de travail (34)** et l'*affichage des fonctions relatives à la vitesse est verrouillé*.



Suppression de la distance journalière



- Dans l'affichage des fonctions (33), tourner l'«e-Drive»  pour sélectionner le menu **Settings (Réglages)** .
- Appuyer brièvement sur l'«e-Drive» .
- Sélectionner « Show Duty Info » (Afficher les informations de service) dans le menu «Setup» (Configuration) en tournant l'«e-Drive»  et en appuyant brièvement dessus .
- Tourner l'«e-Drive»  pour sélectionner «Day Distance» (Distance journalière) et appuyer brièvement sur l'«e-Drive» .
- Le symbole  est mis en surbrillance pour le compteur horaire, confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- La distance journalière est effacée.
- Dans l'affichage des fonctions (33), tourner l'«e-Drive»  pour sélectionner le symbole «Retour à l'affichage de travail» .



Verrouillage des touches











Le verrouillage des touches est activé ou désactivé en appuyant simultanément sur les touches «Haut» et «Bas» (27/28) pendant au moins 2 secondes.

Sélection du profil

- La soudeuse GEOSTAR permet de définir librement dix profils.
- Sélectionner le symbole  dans l'affichage des fonctions (33) pour passer dans le menu «Select Profile» (Sélectionner profil). Les profils peuvent être sélectionnés à l'aide des touches «Haut» et «Bas» (27/28), la sélection étant confirmée en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Si des valeurs de consigne (profils 2–10) sont modifiées pendant le fonctionnement, elles ne seront pas enregistrées dans le profil.
- Chaque fois que l'appareil est mis en marche/arrêt, les valeurs définies dans le profil réapparaissent.




Sélection du profil

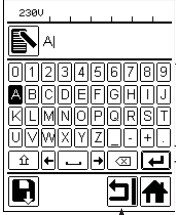





- Le profil actuellement sélectionné peut être visualisé sur la gauche, dans l'affichage d'état «Section 1» (35).
- Pour utiliser les valeurs réglées en dernier lors du redémarrage de l'appareil, il faut sélectionner le profil BASIC (Basique).
- Si le profil « BASIC » (Basique) est sélectionné, alors il n'apparaîtra pas dans l'affichage d'état «Section 1» (35), mais la tension d'alimentation de l'appareil s'affichera à la place.

	Nom du profil	Affichage de la tension
35	  0.0 $\frac{m}{min}$ 4.0  25 °C 380  0 N 	  0.0 $\frac{m}{min}$ 4.0  25 °C 380  0 N 

Saisie de noms ou de mots de passe

En mode Clavier, il est possible de définir des noms ou de saisir des mots de passe de 12 caractères maximum.

Clavier	Sélection de caractères (37)	Sélection de symboles (38)
	Sélection de caractères dans le sens vertical	
	Sélection de caractères dans le sens horizontal	Sélection de symboles dans le sens horizontal
	Confirmation des caractères sélectionnés	Confirmation des symboles sélectionnés

















		Passage en majuscules/en minuscules
		Déplacement du curseur dans le nom
		Insertion d'une espace
		Suppression d'un caractère (le caractère situé à gauche du curseur)
		Symbole permettant de passer dans l'affichage des fonctions (33)

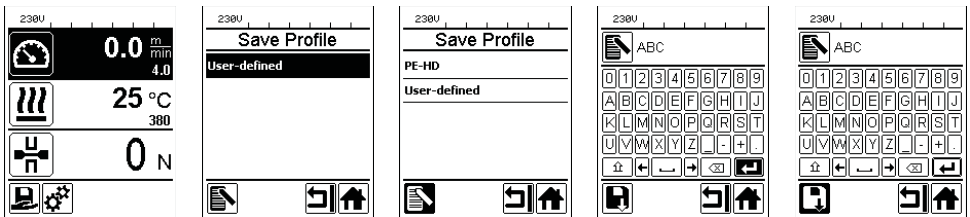
Définition de profils

Il est possible d'enregistrer des réglages de valeurs de consigne pour les paramètres température et *vitesse* dans le menu «Save Profile» (Enregistrer profil), ainsi que le nom sélectionné (voir le chapitre «Saisie de noms ou de mots de passe»).















Définition de profils

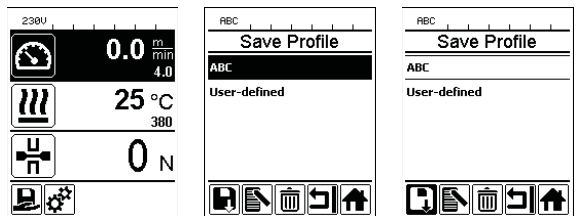
Création d'un nouveau profil :

- Dans l'**affichage de travail (34)**, régler les valeurs de consigne souhaitées à l'aide de l'«e-Drive» .
- Dans l'**affichage des fonctions (33)**, utiliser l'«e-Drive»  pour sélectionner le menu **Settings (Réglages)**  et confirmer la sélection en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Dans le menu « Setup » (Configuration), sélectionner l'option «Save Profile» (Enregistrer profil) avec l'«e-Drive»  et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Sélectionner le profil «User-defined» (Défini par l'utilisateur) avec l'«e-Drive»  et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Utiliser l'«e-Drive»  pour sélectionner le symbole «**Modifier l'élément sélectionné**»  dans l'**affichage des fonctions (33)** et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Saisir le nom de profil souhaité (voir le chapitre «Saisie de noms ou de mots de passe»), puis sélectionner le symbole  et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Dans l'**affichage des fonctions (33)**, sélectionner le symbole en surbrillance «**Enregistrer**»  en tournant l'«e-Drive»  et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» . Le profil a bien été enregistré.



Modification d'un profil existant

- Dans l'**affichage de travail (34)**, régler les valeurs de consigne souhaitées pour la température et la vitesse à l'aide de l'«e-Drive» .
- Dans l'**affichage des fonctions (33)**, utiliser l'«e-Drive»  pour sélectionner le menu **Settings (Réglages)**  et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Dans le menu « Setup » (Configuration), sélectionner l'option «Save Profile» (Enregistrer profil) avec l'«e-Drive»  et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Sélectionner le profil à modifier et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Dans l'**affichage des fonctions (33)**, sélectionner le symbole «**Modifier l'élément sélectionné**»  et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Saisir le nom de profil souhaité (voir le chapitre «Saisie de noms ou de mots de passe»), puis utiliser l'«e-Drive»  pour sélectionner le symbole  et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Dans l'**affichage des fonctions (33)**, confirmer le symbole mis en surbrillance «**Enregistrer**»  en appuyant sur l'«e-Drive» . Le profil a bien été enregistré.



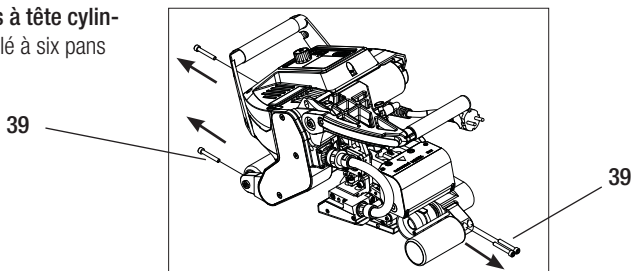
Interruption de l'alimentation en tension

État de l'appareil avant la coupure électrique	Durée de la coupure de l'alimentation électrique	État de l'appareil après la coupure électrique
Entraînement et chauffage en marche (processus de soudage).	≤ 5 s	L'appareil continue à fonctionner sans protection contre le redémarrage, avec les mêmes réglages qu'avant la coupure.
Entraînement et chauffage en marche (processus de soudage).	> 5 s	L'appareil démarre et l'écran de démarrage apparaît.
L'appareil ne se trouve pas dans un processus de soudage.	-	L'appareil démarre et l'écran de démarrage apparaît.

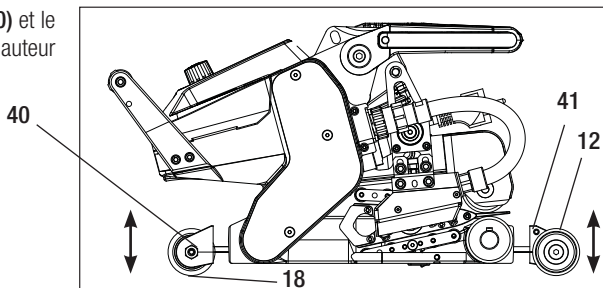
Réglage de la hauteur des galets de roulement

La hauteur du châssis peut être augmentée ou réduite en réglant les **galets de roulement avant (18) et arrière (12)**.

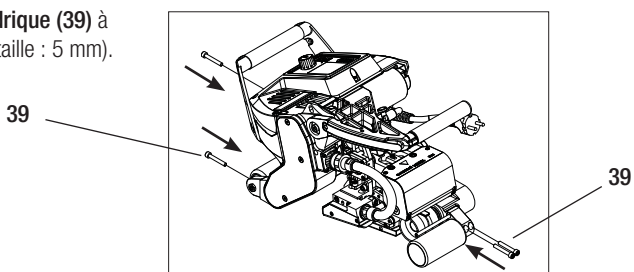
- A. Desserrer et retirer les vis à tête cylindrique (39) à l'aide d'une clé à six pans (taille : 5 mm).**



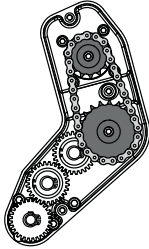
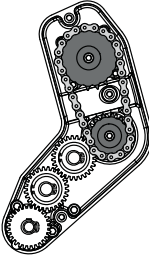
- B. Régler le support du galet avant (40) et le support du galet arrière (41) à la hauteur souhaitée.**



- C. Serrer les vis à tête cylindrique (39) à l'aide d'une clé à six pans (taille : 5 mm).**



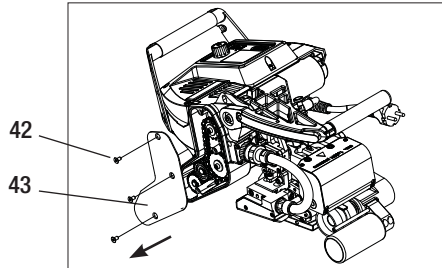
Modification du rapport de transmission

Vitesse lente	Vitesse rapide
	

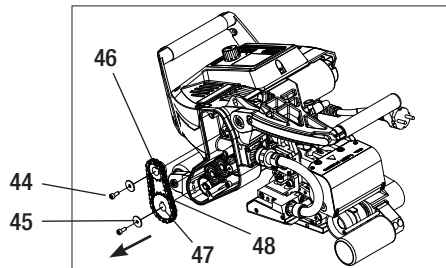


Avec l'étage d'engrenage « rapide » (fast), la machine dispose de moins de force d'avance (couple de rotation plus petit).

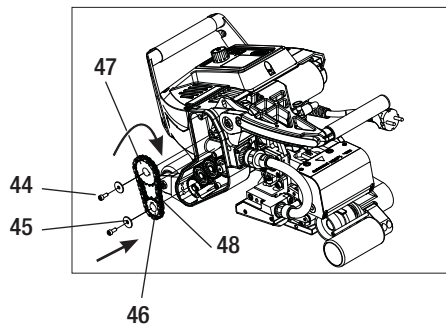
- A. Desserrer les vis à tête fraisée (42) à l'aide d'une clé à six pans (taille : 3 mm) et retirer le couvercle de la transmission (43).



- B. Desserrer les vis à tête cylindrique (44) à l'aide d'une clé à six pans (taille : 4 mm) et les retirer avec les rondelles (45). Retirer la petite roue à chaîne (46) et la grande roue à chaîne (47) avec la chaîne (48) des arbres.

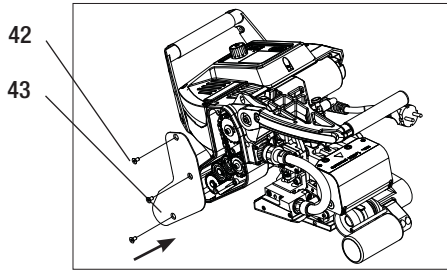


- C. Tourner la grande roue à chaîne (47) et la petite roue à chaîne (46) avec la chaîne (48) de 180° et les glisser de nouveau sur les arbres. Monter les vis à tête cylindrique (44) avec les rondelles (45) et les serrer à un couple de 6 Nm.












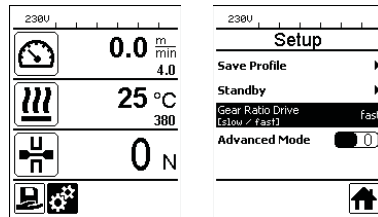
Modification du rapport de transmission

D. Monter le couvercle de la transmission (43) à l'aide des vis à tête fraisée (42).



E. Adaptation du rapport de transmission

- Dans l'affichage des fonctions (33), utiliser l'«e-Drive» pour sélectionner le menu **Settings (Réglages)**  puis confirmer,  et .
- Ensuite, sélectionner «Gear Ratio Drive» (Rapport de transmission de l'entraînement) en tournant l'«e-Drive» et confirmer,  et .
- Tourner l'«e-Drive»  pour sélectionner «slow» (lente) ou «fast» (rapide) et confirmer en appuyant sur l'«e-Drive» .
- Dans l'affichage des fonctions (33), utiliser l'«e-Drive»  pour sélectionner le symbole «Retour à l'affichage de travail» .

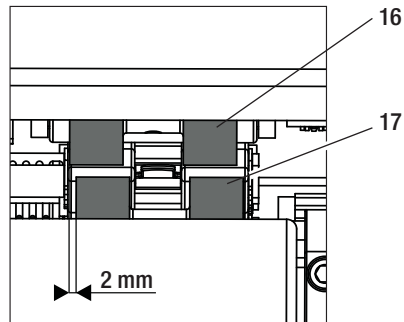


Réglage du rouleau de pression inférieur

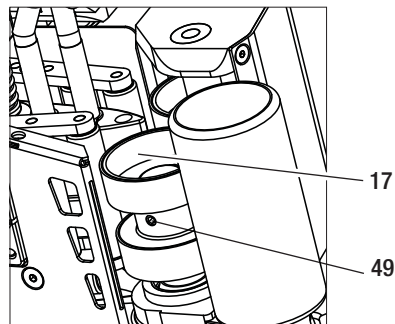
Dans les réglages d'usine, le **rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17)** est décalé de 2 mm.

Le rouleau d'entraînement inférieur peut être déplacé horizontalement afin de compenser un éventuel décalage du rouleau d'entraînement supérieur par rapport au rouleau d'entraînement inférieur.

Si un décalage des voies de soudage supérieures par rapport aux voies de soudage inférieures est constaté lors des soudures d'essai (voir la figure de droite), celui-ci doit être compensé en déplaçant le **rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17)**.

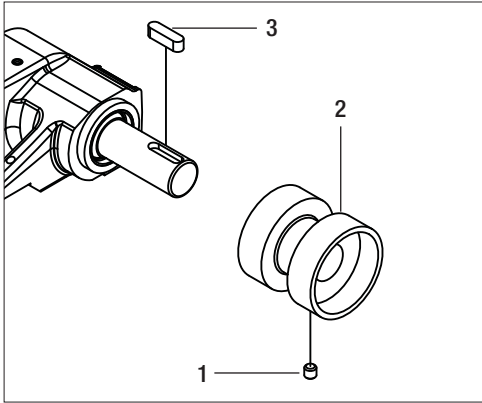


- Desserrer la **vis sans tête (49)** à l'aide d'une clé à six pans (taille : 3 mm) au centre du **rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17)**.
- Déplacer le **rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17)** d'une valeur correspondant au décalage des rouleaux déterminé lors de la soudure d'essai.
- Resserer la **vis sans tête (49)** du **rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17)**.



Remplacement des rouleaux de pression

Selon l'application, différents rouleaux d'entraînement/de pression peuvent être utilisés (voir le chapitre «Accessoires»).



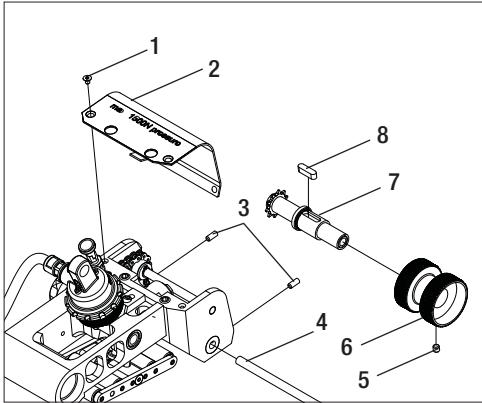
Démontage du rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17) :

Ordre : n° 1 – 3

Assemblage du rouleau d'entraînement/de pression inférieur (17) :

Ordre inverse : n° 3 – 1

1. Vis sans tête
2. Rouleau de pression
3. Clavette plate



Démontage du rouleau d'entraînement/de pression supérieur (16) :

Ordre : n° 1 – 8

Assemblage du rouleau d'entraînement/de pression supérieur (16) :

Ordre inverse : n° 8 – 1

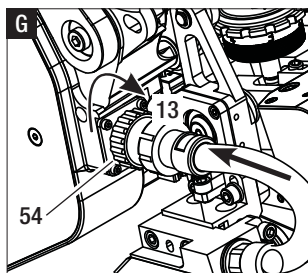
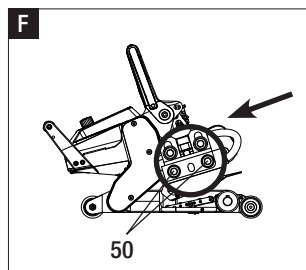
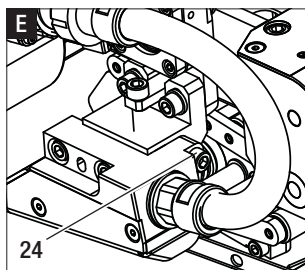
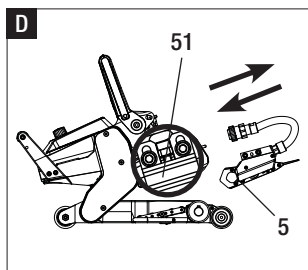
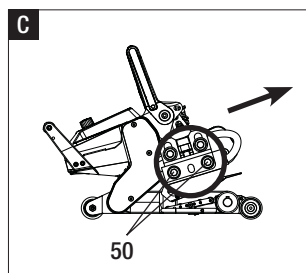
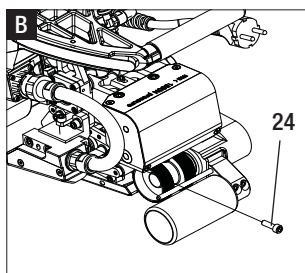
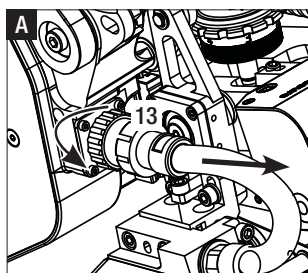
1. Vis à tête fraisée
2. Tôle de protection de la tête pivotante
3. Vis sans tête
4. Axe
5. Vis sans tête
6. Rouleau de pression
7. Arbre d'entraînement supérieur
8. Clavette plate

Remplacement de la panne chauffante



S'assurer avant le démontage que l'appareil a été arrêté avec l'**interrupteur principal (2)** et que le cordon d'alimentation est débranché du réseau électrique.

- A. Tournez la bague du **connecteur de panne chauffante (13)** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
Retirez le **connecteur de panne chauffante (13)** de l'appareil ab.
- B. Desserrez la **vis d'arrêt de la panne chauffante (24)** à l'aide de la clé Allen (clé de 5 mm).
- C. Desserrez les **vis cylindriques (50)** à l'aide de la clé Allen (clé de 5 mm).
Tirez l'unité de panne chauffante vers l'arrière.
- D. Insérez la nouvelle **panne chauffante (5)** dans le **guide (51)**.
- E. Serrez la **vis d'arrêt de la panne chauffante (24)**.
- F. Serrez les **vis cylindriques (50)** à 8,8 Nm.
- G. Enfichez le **connecteur de panne chauffante (13)** à nouveau dans la **douille (54)** et serrez la bague du **connecteur de panne chauffante (13)** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



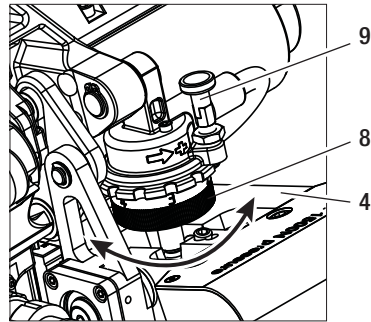
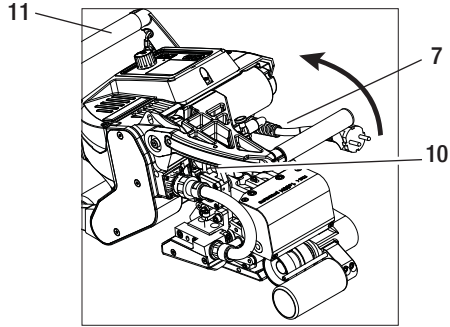
ATTENTION !

Après le remplacement de la panne chauffante, il est obligatoire d'appliquer le réglage d'usine (points A-D) (voir le chapitre « Réglage d'usine de la position de la panne chauffante »).

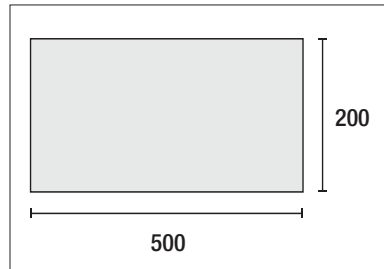
Réglage d'usine de la position de la panne chauffante

Le réglage d'usine de la panne chauffante a été effectué pour des **membranes de 2 mm d'épaisseur**. Des épaisseurs de matériau comprises entre 1 et 3 mm peuvent être soudées avec cette position de la panne chauffante.

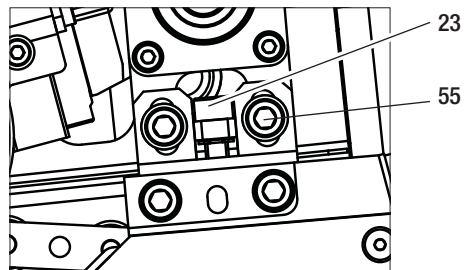
- A. Appuyer sur le dispositif de verrouillage du levier de serrage (10) et faire pivoter le levier de serrage (7) vers le haut jusqu'à ce que le verrou s'engage. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la poignée (11) avec l'autre main. Déverrouiller le boulon de sécurité de la force d'assemblage (9) en le tournant et en le tournant de 90°. Régler le bras de serrage (4) sur l'ouverture maximale à l'aide de la bague de réglage de la force d'assemblage (8).**



- B. Préparer des bandes de test de 2 mm.**

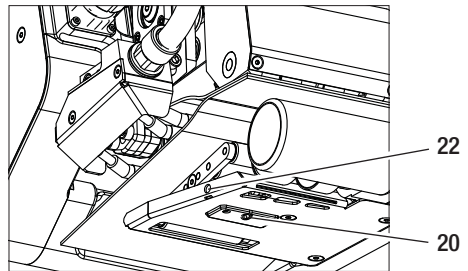
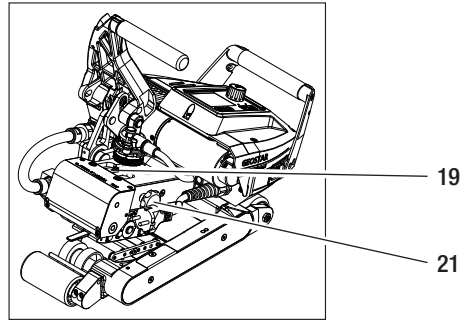


- C. Réglage vertical de la panne chauffante :** Desserrer légèrement les deux vis à tête cylindrique (55) à l'aide d'une clé à six pans (taille : 5 mm). Tourner la vis de réglage vertical de la panne chauffante (23) à l'aide de la clé à six pans (taille : 5 mm) pour régler la hauteur de la panne chauffante (5). Pour que le réglage soit correct, les vis à tête cylindrique (55) doivent se trouver au milieu des trous oblongs. Serrer les vis à tête cylindrique (55) à un couple de 8,8 Nm.

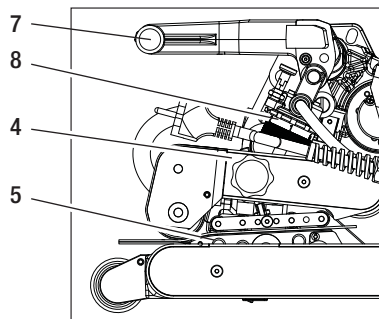
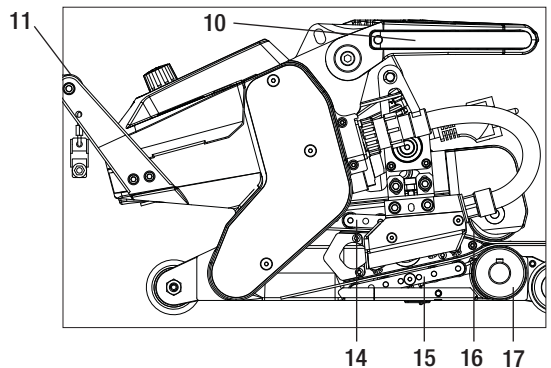


Réglage d'usine de la position de la panne chauffante

- D. À l'état desserré, dévisser la **vis de blocage du système de mise en contact supérieur (21)** et la **vis de blocage du système de mise en contact inférieur (22)**. Dévisser la **vis de réglage du système de mise en contact supérieur (19)** et la **vis de réglage du système de mise en contact inférieur (20)** à l'aide d'une clé à six pans (taille : 4 mm) de façon à les mettre à une distance suffisante de la **panne chauffante (5)**.



- E. Insérer des bandes de test (membranes inférieure et supérieure) du matériau à souder à souder entre les **rouleaux d'entraînement/ de pression supérieur et inférieur (16/17)** et entre les **systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (14/15)** et la **panne chauffante (5)**. Appuyer sur le **dispositif de verrouillage du levier de serrage (10)** et fermer le **bras de serrage (4)** à l'aide du **levier de serrage (7)**. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la **poignée (11)** avec **l'autre main**. Tourner la **bague de réglage de la force d'assemblage (8)** jusqu'à ce que les rouleaux de pression touchent légèrement le matériau à souder.



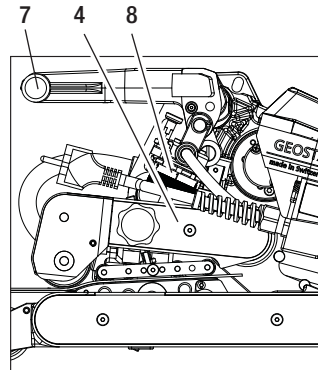
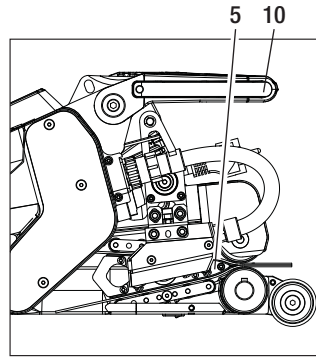
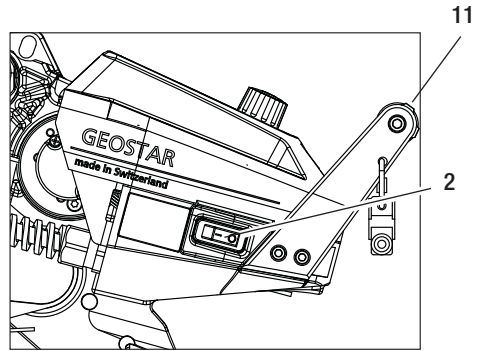
Réglage d'usine de la position de la panne chauffante

- F. Brancher la soudeuse GEOSTAR au réseau électrique et mettre l'**interrupteur principal (2)** en circuit. Appuyer sur le **dispositif de verrouillage du levier de serrage (10)** et faire pivoter le **levier de serrage (7)** vers le haut jusqu'à ce que le **dispositif de verrouillage du levier de serrage (10)** s'engage. Pour ce faire, utiliser l'autre main pour tenir fermement la soudeuse automatique par la **poignée (11)**. Tourner la **bague de réglage de la force d'assemblage (8)** jusqu'à ce que la force d'assemblage corresponde à la valeur souhaitée, le **bras de serrage (4)** étant serré et les bandes de test insérées. Ensuite, laisser glisser les membranes serrées pendant environ 2 s à la vitesse minimale sur la **panne chauffante (5)**. La **panne chauffante (5)** est ainsi déplacée en position finale.



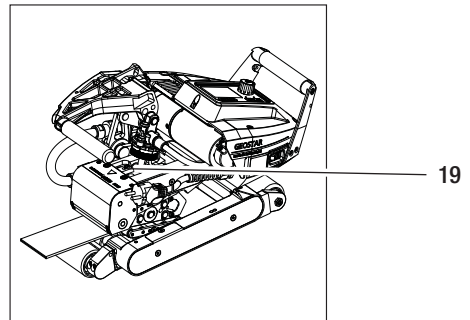
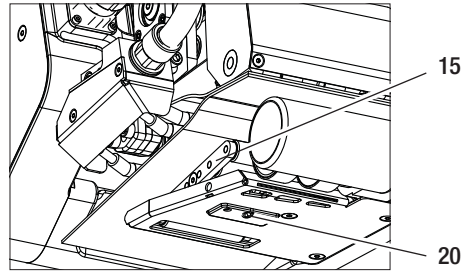
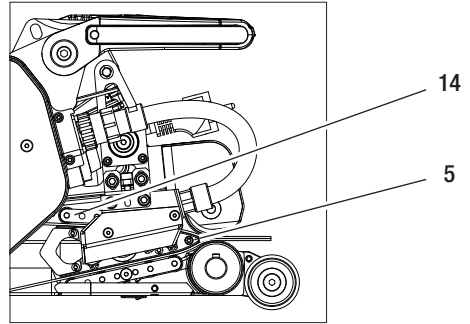
ATTENTION !

Des dommages mécaniques peuvent apparaître si une force d'assemblage de 1 500 N est dépassée.



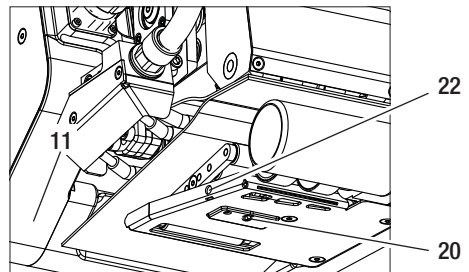
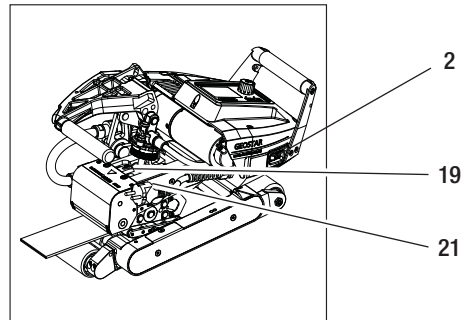
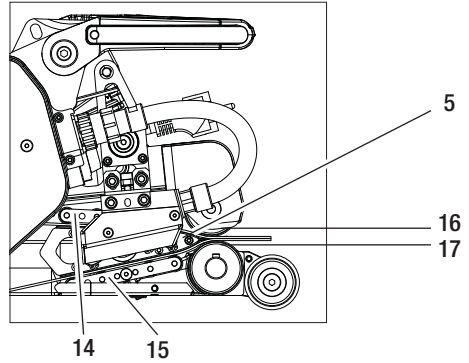
Réglage d'usine de la position de la panne chauffante

- G. À l'état serré et avec la force d'assemblage réglée, visser d'abord le **système de mise en contact inférieur (15)** à l'aide de la **vis de réglage du système de mise en contact inférieur (20)**, puis le **système de mise en contact supérieur (14)** à l'aide de la **vis de réglage du système de mise en contact supérieur (19)** dans la direction de la **panne chauffante (5)**, jusqu'à ce que les bandes de test soient légèrement serrées en position.

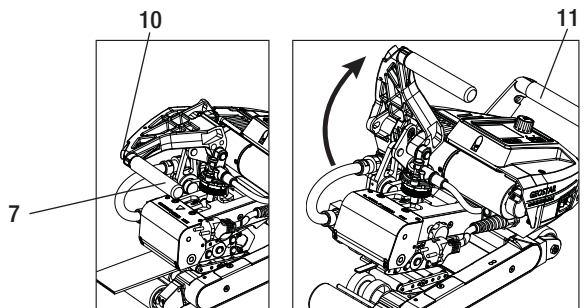


Réglage d'usine de la position de la panne chauffante


H. Si les **systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (14/15)** sont réglés, alors laisser passer le reste des membranes sur la **panne chauffante (5)** et surveiller la **panne chauffante (5)** afin d'observer si elle se déplace en position horizontale par rapport aux **rouleaux d'entraînement/de pression supérieur et inférieur (16/17)**. Si c'est le cas, alors la pression de contact des **systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (14/15)** est trop élevée et doit de nouveau être réglée. **Mettre l'interrupteur principal (2) hors tension** et débrancher la soudeuse GEOSTAR du réseau électrique. Ensuite, les **vis de réglage des systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (19/20)** doivent être bloquées avec les **vis de blocage des systèmes de mise en contact supérieur et inférieur (21/22)**.

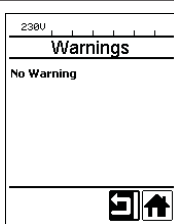
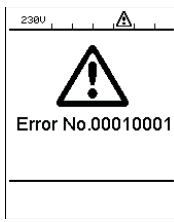
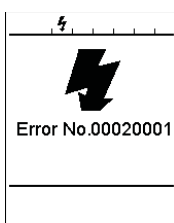



I. Appuyer sur le dispositif de verrouillage (10) et faire pivoter le levier de serrage (7) vers le haut jusqu'à ce que le verrou s'engage. Pour ce faire, tenir fermement la soudeuse automatique par la **poignée (11) avec l'autre main**. Retirer les bandes de test.



Messages d'avertissement et d'erreur

- Si un avertissement est actif, l'utilisateur peut continuer à travailler. Il est possible d'accéder à des informations plus détaillées concernant l'avertissement en question via l'**affichage des fonctions (33)**, en sélectionnant « Show Warnings » (Afficher les avertissements) dans le menu *Settings* (Réglages).
- Si un avertissement apparaît pendant les opérations de soudage, il peut être affiché à l'aide de la touche « Haut » .
- Si une erreur se produit, le chauffage est arrêté et l'entraînement n'est plus déverrouillé.
- Si l'entraînement est bloqué, mettre l'**interrupteur principal (2)** hors tension et débrancher le **cordon d'alimentation (1)** du réseau électrique. Contacter un centre de service Leister.

Type de message	Affichage	Code d'erreur/ message d'avertissement	Description de l'erreur
Avertissement		Heat Cartridge Broken	Une cartouche chauffante est défectueuse
		Ambient Temperature	La température ambiante est trop élevée
		Undervoltage	Sous-tension
		Overvoltage	Surtension
		Max. Force Exceeded	La force d'assemblage maximale est dépassée
		Drive Overcurrent	Limitation de courant
Erreur		0001.XXXX	L'appareil a surchauffé. Laisser refroidir l'appareil
Erreur		0002.XXXX	Surtension ou sous-tension du secteur. Vérifier la source de tension
Erreur*		0004.XXXX	Erreur matérielle
		0008.XXXX	Thermocouple défectueux
		0020.XXXX	Cartouche chauffante défectueuse
		0200.XXXX	Erreur de communication
		0400.XXXX	Erreur de l'entraînement
* Contacter un centre de service Leister.			

Accessoires

- Seuls des accessoires Leister doivent être utilisés.

Formation

- Leister Technologies AG ainsi que ses centres de service agréés proposent des formations sur le soudage et des sessions d'initiation. Informations disponibles à l'adresse : www.leister.com.

Maintenance


- Débrancher l'appareil du réseau électrique pour les opérations de maintenance.



Laisser la **panne chauffante (5)** refroidir.

- Nettoyer la panne chauffante à l'aide de la brosse en laiton.
- Nettoyer les rouleaux d'entraînement à l'aide d'une brosse métallique.
- Inspecter le **cordon d'alimentation (1)** et la fiche, à la recherche de dommages électriques ou mécaniques.

Entretien et réparations

- Les réparations doivent uniquement être effectuées par des centres de service agréés. Ces derniers garantissent un service de réparation professionnel et fiable dans un délai de 24 heures, avec des pièces de rechange d'origine conformes aux schémas de connexion et aux listes de pièces de rechange.
- Si l'écran « Maintenance Servicing » (Service de maintenance) apparaît après la mise en marche de la soudeuse à panne chauffante, celle-ci doit être révisée par un centre de service Leister agréé. L'entraînement a atteint 800 heures de fonctionnement.
- L'affichage disparaît automatiquement au bout de 10 s ou peut être confirmé en appuyant sur l'« e-Drive » .



Garantie

- Pour cet appareil, la garantie ou les droits au titre de la garantie octroyé(es) par le distributeur direct/revendeur s'applique(nt) à compter de la date d'achat. En cas de recours en garantie (vérification sur la base de la facture ou du bon de livraison), tout défaut de fabrication ou de main-d'œuvre fera l'objet soit d'une réparation, soit d'un remplacement par le partenaire commercial.
La panne chauffante électrique n'est pas couverte par la garantie.
- Tout autre recours en garantie est exclu, sous réserve des dispositions légales.
- La garantie ne saurait s'appliquer aux dommages causés par une usure normale, une surcharge ou une manipulation incorrecte.
- Les recours en garantie seront rejetés pour les appareils modifiés ou transformés par l'acheteur.



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