

Betriebsanleitung

Induktionslötgerät

■ ILG 3700




ILG 3700

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit	4
1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)	4
1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	6
1.4 Restrisiken	7
1.5 Qualifikation des Personals.....	7
1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	8
1.7 Sicherheitskennzeichnungen	10
1.8 Sicherheitsdatenblätter	10
2 Technische Daten	11
2.1 Typenschild	11
3 Verpackung und Lagerung	12
3.1 Verpackung	12
3.2 Lagerung	12
4 Gerätebeschreibung	12
4.1 Bediendisplay	13
5 Inbetriebnahme	14
6 Betrieb	15
6.1 Standby-Modus	16
6.2 Anzeigeparameter.....	16
7 Induktoren	19
7.1 Induktorwechsel	20
8 Remote Control	21
8.1 Heizaktivierung über Fußpedal	21
8.2 Steuerung über Stromschleife.....	21
8.3 Steuerung über MODBUS.....	21
9 Störungstabelle	22
10 Pflege, Inspektion und Instandsetzung	23
10.1 Wartung.....	23
10.2 Kühlmittel wechseln	23
11 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	24
11.1 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:	24
11.2 Entsorgung über kommunale Sammelstellen	25
12 Schaltpläne	26
12.1 ILG 3700	26
13 EU-Konformitätserklärung	27
14 Anhang	28
14.1 Urheberrecht	28
14.2 Haftungsbeschränkung	28
14.3 Lagerung	28
15 Produktbeobachtung	28
16 Notizen	29

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für den Kauf des Induktionslötgeräts.

 Werkstattprodukte bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie sorgfältig diese Betriebsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit dem Induktionsheizgerät vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die das Gerät bedienen, immer vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig im Bereich des Induktionslötgeräts auf.

Informationen

Die Betriebsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung des Induktionslötgeräts. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Mensch und Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck des Induktionslötgeräts fest und enthält alle erforderlichen Informationen zum wirtschaftlichen Betrieb sowie einer langen Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.


Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihres Induktionslötgeräts abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen des Induktionslötgeräts können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit Ihres Geräts.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Angaben zum Hersteller:

 - Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26;
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax (+49)0951 - 96555-55

Mail: info@unicraft.de

Internet: www.unicraft.de

Produktidentifikation:

Induktionslötgerät

ILG 3700

Artikelnummer

6401037

Originalbetriebsanleitung nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 27.01.2026




Version: 1.01

Sprache: DE

Autor: RL

1 Sicherheit

Konventionen der Darstellung

	gibt zusätzliche Hinweise
	fordert Sie zum Handeln auf
	Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung des Induktionslötgeräts fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung




- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder.

Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe des Gerätes auf.

1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	GEFAHR!	Bei Nichtbeachtung besteht eine unmittelbare Gefahr, die zu einer schweren Verletzung oder zum Tode führt. Hoher Risikograd der Gefährdung.
	WARNUNG!	Bei Nichtbeachtung besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer ernsthaften Verletzung oder zum Tode führen kann. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.
	VORSICHT!	Bei Nichtbeachtung oder einer riskanten Verfahrensweise besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer Verletzung von Personen oder einem Eigentumsschaden führen kann. Niedriger Risikograd der Gefährdung.
	ACHTUNG!	Situation, die zu Sachschäden führen und die Funktion des Produkts beeinträchtigen kann.
	Information	Anwendungstipps und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

Piktogramme, die auf konkrete Gefahren hinweisen



Allgemeines
Warnzeichen



Warnung vor
elektrischer
Spannung



Warnung vor
Handverletzungen



Warnung vor heißer
Oberfläche



Warnung vor
automatischem
Anlauf



Warnung vor Hindernissen
am Boden



Warnung Kippgefahr!



Warnung vor schwebender
Last!



Warnung vor
feuergefährlichen Stoffen!

Piktogramme, die auf Gebote/Verbote hinweisen



Schutzkleidung benutzen!



Gehörschutz benutzen!



Anleitung beachten!



Netzstecker ziehen!



Augenschutz benutzen!



Handschutz benutzen!



Fußschutz benutzen!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Induktionslötgerät ist zum lokalen Erwärmen metallischer Werkstücke mittels induktiver Löttechnik vorgesehen. Es dient insbesondere zum Erhitzen, Vorbereiten, Fügen und Reparieren von metallischen Bauteilen.

Die Nutzung ist ausschließlich im Rahmen der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Anwendungen vorgesehen. Dabei dürfen nur die vom Hersteller vorgesehenen Zubehörteile, Lötspitzen und Werkstücke verwendet werden.

Jegliche abweichende oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Induktionslötgeräts liegt außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks und kann die Funktion des Geräts beeinträchtigen. In diesem Fall erlöschen Gewährleistungs- und Haftungsansprüche der Stürmer Maschinen GmbH.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlöschen Gewährleistungs- und Haftungsansprüche der Stürmer Maschinen GmbH.

Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Eine nicht bestimmungsgemäße oder andersartige Nutzung des Induktionsheizgerätes wird als Fehlgebrauch eingestuft. Beispiele hierfür sind:

- ➔ Betrieb ohne funktionierende Schutzvorrichtungen.
- ➔ Zweckentfremdung des Geräts.
- ➔ Einsatz in Bereichen mit aggressiven oder brennbaren Stoffen in der Luft.
- ➔ Nutzung in waagrechter Position.
- ➔ Verwendung außerhalb der angegebenen Leistungsgrenzen.
- ➔ Missachtung von Abnutzungs- oder Beschädigungsspuren.
- ➔ Überbrückung oder Veränderung von Schutzvorrichtungen.
- ➔ Nichtbeachtung von Wartungsvorschriften.
- ➔ Verwendung nicht genehmigter Ersatzteile, Zubehör oder Betriebsmittel.
- ➔ Leichtsinniges Hantieren während des Betriebs.
- ➔ Modifikationen, Umbauten oder technische Änderungen am Gerät.

Ein Fehlgebrauch kann gefährliche Situationen verursachen. Die Firma Stürmer Maschinen GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden durch unsachgemäße Nutzung oder technische Änderungen. Ansprüche aufgrund solcher Schäden sind ausgeschlossen.

WARNUNG!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Induktionslötgeräts

- **entstehen Gefahren für das Personal,**
- **werden das Gerät und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet,**
- **kann die Funktion des Induktionslötgeräts beeinträchtigt sein.**



1.4 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken:

- Gefährdung durch elektrischen Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Anschlussleitungen oder Netzstecker, bzw. bei Verschleiß von Elektrobauteilen.
- Berührung spannungsführender Teile bei geöffneten elektrischen Bauteilen.
- Verbrennungsgefahr durch heiße Werkstücke, Induktionsspule oder Heizspule.
- Funkenflug und Strahlung bei unsachgemäßem Umgang mit der Induktionsspule.
- Gefahr durch elektromagnetische Störungen (EMV) in der Umgebung, insbesondere bei empfindlichen elektronischen Geräten.
- Gefährdung durch unkontrolliertes Wegfliegen von Werkstücken bei unzureichender Fixierung.
- Verletzungsgefahr durch heiße Umgebungsluft und Oberflächen des Gerätes.
- Gefahr durch unbeabsichtigtes Berühren der Spule oder des Werkstücks während des Betriebs.
- Gefahr durch unzureichende Kühlung oder Blockierung der Luftzufuhr, wodurch das Gerät überhitzen kann.
- Gefährdung durch metallische Splitter oder Schweißspritzer bei Bearbeitung von Werkstücken in der Nähe.

1.5 Qualifikation des Personals

Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an

- die Betreiber,
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung des Induktionslötgeräts.

Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten am Induktionsheizgerät (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist. Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

Autorisierte Personen

WARNUNG!

Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten des Induktionslötgeräts entstehen Gefahren für Mensch, Maschine und Umwelt.



Nur autorisierte Personen dürfen mit am Induktionsheizgerät arbeiten!

Autorisierte Personen für die Bedienung und Instandhaltung sind die eingewiesenen und geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.

Der Betreiber muss

- das Personal schulen,
- das Personal in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) unterweisen über
 - alle das Gerät betreffenden Sicherheitsvorschriften,
 - die Bedienung,
 - die anerkannten Regeln der Technik,
- den Kenntnisstand des Personals prüfen,
- die Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- die Teilnahme an den Schulungen/Unterweisungen durch Unterschrift bestätigen lassen,
- kontrollieren, ob das Personal sicherheitsbewusst arbeitet und die Betriebsanleitung beachtet.

Der Bediener muss

- eine Ausbildung im Umgang mit dem Induktionsheizgerät erhalten haben,
- die Funktion und Wirkungsweise kennen,
- vor der Inbetriebnahme
 - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
 - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ➔ Das Gerät nur von fachkundigem Personal betreiben, das mit induktiver Löttechnik und den damit verbundenen Gefährdungen vertraut ist.
- ➔ Das Gerät darf nur von Personen über 15 Jahren verwendet werden, die anhand dieser Betriebsanleitung in die Bedienung eingewiesen wurden.
- ➔ Personen mit Metallimplantaten oder Herzschrittmachern dürfen das Gerät nicht verwenden.
- ➔ Das Gerät darf nur durch Personen mit uneingeschränkter Entscheidungsfähigkeit bedient werden, die nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- ➔ Reparaturen, Wartungen und Eingriffe an elektrischen Bauteilen dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- ➔ Das Gerät nur mit der angegebenen Betriebsspannung und gemäß den Anschlussvorgaben betreiben.
- ➔ Das Gerät in trockenen, gut belüfteten Innenräumen aufstellen und betreiben. Für die Sicherheit ausreichend Abstand zu brennbaren Materialien, Flüssigkeiten und gasförmigen Stoffen einhalten.
- ➔ Das Gerät auf einer ebenen, stabilen Fläche platzieren, um Vibrationen und Lärm zu minimieren.
- ➔ Den Bereich um die Induktionsspule frei halten; keine Fremdkörper in die Nähe der Spule bringen.
- ➔ Werkstücke nur so fixieren, dass sie während des Betriebs nicht unkontrolliert bewegt oder wegfliegen können.
- ➔ Während des Betriebs den Bereich der Induktionsspule und des Werkstücks frei halten.
- ➔ Das Gerät trocken halten; keine Flüssigkeiten in Öffnungen oder auf die Induktionsspule gelangen lassen.
- ➔ Den Netzstecker am Stecker ziehen und das Kabel nicht belasten. Beschädigte Netzkabel nur vom Hersteller, Kundendienst oder qualifizierten Fachkräften ersetzen lassen.
- ➔ Alle Schutzabdeckungen und vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen müssen funktionsfähig sein, bevor das Gerät betrieben wird.
- ➔ Schwere Gegenstände nicht auf das Gerät legen und das Gerät nicht kippen oder auf den Kopf stellen.



- Lüftungsöffnungen frei halten, um Überhitzung zu vermeiden.
- Wassergekühlte Systeme nur gemäß Herstellerangaben prüfen und warten.
- Induktionsspulen und Anschlusskabel nur in unbeschädigtem Zustand und mit zugelassenem Zubehör verwenden.
- Elektromagnetische Störungen (EMV) berücksichtigen und Abstand zu empfindlichen elektronischen Geräten einhalten.
- Kinder und unbefugte Personen vom Gerät fernhalten.
- Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Vor Lagerung das Gerät reinigen, trocken lagern und nur mit zugelassenem Zubehör betreiben.
- Das Gerät darf nicht als Hebe- oder Stützmittel verwendet werden.
- Das Gerät nur für die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen zweckbestimmten Anwendungen verwenden.

EXPLOSIONSGEFAHR

- Den Arbeitsbereich gut belüftet halten.
- Funken, offene Flammen und andere Zündquellen vom Gerät fernhalten.
- In Bereichen mit brennbaren Dämpfen oder Staub (z. B. Brennstoff, Holzstaub, Getreide) das Gerät nicht betreiben.
- Das Gerät nur in geeigneten, explosionsgeschützten Umgebungen einsetzen.



BRANDGEFAHR

- Den Arbeitsbereich frei von brennbaren und zündfähigen Materialien halten.
- Das Induktionslötgerät nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen aufstellen.
- Das Gerät enthält brennbares Gas R290; daher muss es in Räumen mit einer Grundfläche $\geq 15 \text{ m}^2$ installiert, betrieben und gelagert werden.
- Geeignete Löschmittel in Reichweite halten.
- Sicherstellen, dass Brandschutzvorrichtungen in der Nähe des Arbeitsbereichs vorhanden und einsatzbereit sind.



1.7 Sicherheitskennzeichnungen

Folgende Sicherheitskennzeichnungen- und symbole sind angebracht (Abb. 1-1), die beachtet und befolgt werden müssen:



Abb. 1-1: Sicherheitskennzeichnungen: 1

Hinweis:

Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole am Induktionsheizgerät können zu Fehlhandlungen mit Personen- und Sachschäden führen. Die an dem Gerät angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Sicherheitssymbole sind umgehend zu ersetzen.



Folgendes ist zu beachten:

- Kommt es im Zuge der Lebensdauer des Geräts zum Verblässen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, sind unverzüglich neue Schilder anzubringen.
- Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist das Gerät bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.

1.8 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

2 Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	IHG 3700
Länge (Produkt) ca.	mm	395
Breite/Tiefe (Produkt) ca.	mm	500
Höhe (Produkt) ca.	mm	220
Gewicht (Netto) ca.	kg	24,3
Anschlussspannung	V	230
Netzfrequenz	Hz	50/60
Ausgangsfrequenz	kHz	60–150
Schutzart		IP20
Aufnahmeleistung	kW	3,7
Sicherung	A	16
Materialstärke max.	mm	Ø 28
Heizleistung	kW	2,7 kW / 52 kVA
Mutterngröße	Metrisch	> M45
Timer	Ja / Nein	Ja
Stufenlose Leistungsregelung	Ja / Nein	Ja
4-Takt-Funktion	Ja / Nein	Ja
Tankinhalt Kühlflüssigkeit	l	3
Induktions-Schlauchpaketlänge	m	2,5
Anschlusskabellänge	m	3

2.1 Typenschild





Induktionslötgerät Induction soldering device		  	
Typ Type	ILG 3700	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	6401037	Baujahr Year of manufacture	<small>Monat/Jahr</small> <small>month/year</small>
Aufnahmeleistung Input power	3,7 kW	Netzanschluss Power connection	230 V/1~/50 Hz
Ausgangsfrequenz Output frequency	60-150 kHz	Gewicht Weight	24,3 kg
 www.unicraft.de		Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt Deutschland / Germany	

Abb. 2-1: Typenschild

3 Verpackung und Lagerung

3.1 Verpackung

- Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und sollen der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.
- Kartonverpackungen können zerkleinert der Altpapiersammlung zugeführt werden.
- Folien bestehen aus Polyethylen (PE), Polsterteile aus Polystyrol (PS); diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle oder an das zuständige Entsorgungsunternehmen ab.

3.2 Lagerung

- Das Gerät vor der Lagerung reinigen und in einem sauberen, trockenen und frostfreien Raum aufbewahren.
- Schützen Sie das vor Regen, direkter Sonneneinstrahlung und Frost.
- Nach Beendigung der Arbeit lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten eingeschaltet, damit die integrierten Ventilatoren das Gerät ausreichend abkühlen können.
- Sobald die Ventilatoren automatisch abgeschaltet haben, schalten Sie das Gerät am Hauptschalter aus und trennen Sie es vom Stromnetz.
- Wird das Gerät sofort abgeschaltet, die Induktionsspulen vor der Lagerung mindestens 20 Minuten abkühlen lassen.

4 Gerätebeschreibung

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

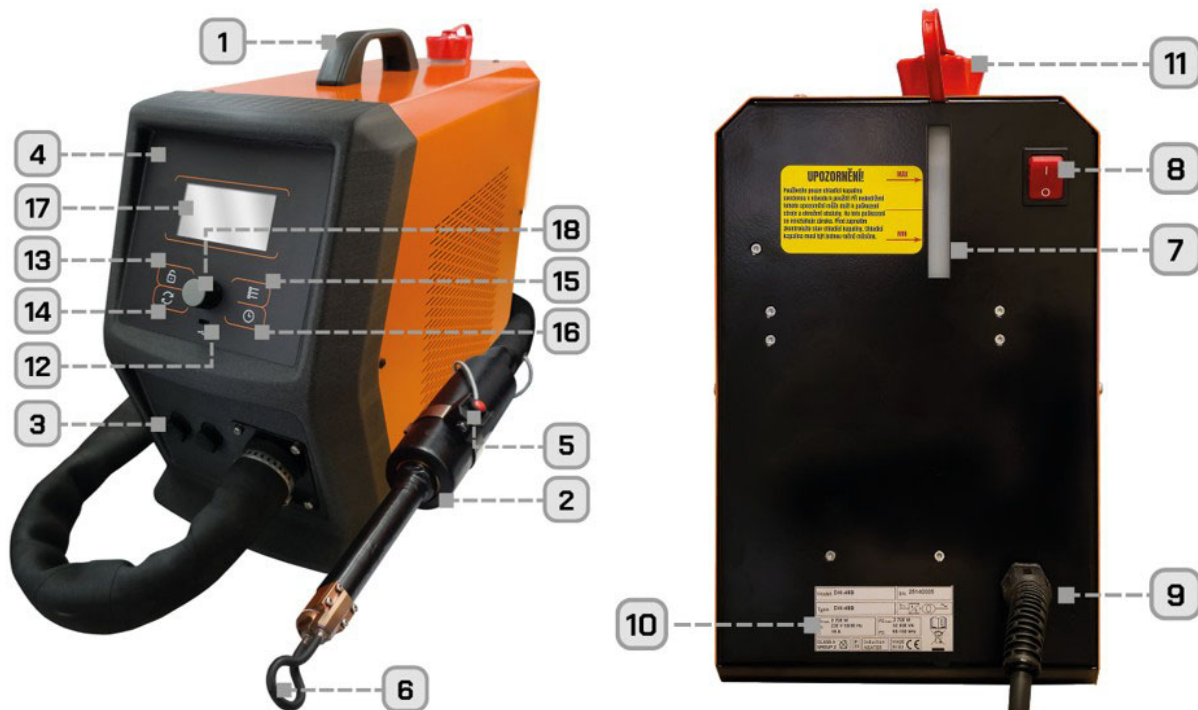


Abb.4-1: Gerätebeschreibung

Pos.	Bezeichnung (Deutsch)
1	Griff
2	Applikator
3	Anschluss – Fernbedienung

Pos.	Bezeichnung (Deutsch)
4	Bedienfeld
5	Bedientaste mit LED-Anzeige – Heizaktivierung
6	Induktor (Spule)
7	Kühlmittelstandsanzeige
8	Hauptschalter
9	Netzkabel
10	Herstellerkennzeichnung
11	Kühlmittelfülltrichter
12	USB-Anschluss
13	Taste Heizaktivierung „ACT“
14	Taste Induktorwechsel „IND“
15	MENU-Taste
16	FUNC-Taste bzw. SETTINGS-Taste
17	Anzeige (OLED-Display)
18	Drehgeber (N-Encoder)

4.1 Bediendisplay

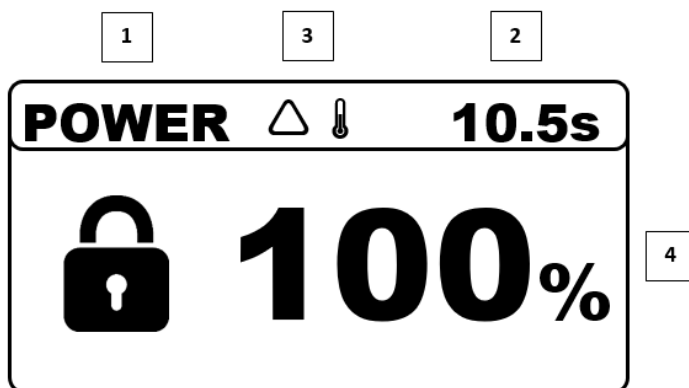













Abb.4-2: Bediendisplay

Pos.	Bezeichnung
1	Parameterbezeichnung
2	Set / Timer (verbleibende Zeit)
3	Statusanzeige
4	Parameterwert

4.1.1 Anzeige- und Statussymbole

Symbol	Bezeichnung
	LOCK - Verriegelung aktiv
	HEAT - Heizvorgang aktiv
	TIMER - Timerfunktion aktiv
	PRE-HEAT - Vorheizphase aktiv
	PRE-TIMER-HEAT - Eingestellte Vorheizzeit
	TIMER-POST-HEAT - Nachheizphase aktiv
	PRE-TIMER-POST-HEAT - Eingestellte Nachheizzeit
	WARNING - Warnmeldung aktiv
	FAN - Lüfterfehler oder zu geringe Lüfterdrehzahl
	VOLTAGE - Versorgungsspannung befindet sich am Betriebsbereichsgrenzwert
	TEMP LIMIT - Temperatur nahe Übertemperatur bzw. Leistungsbegrenzung durch Temperatur

5 Inbetriebnahme

→ Gerät und Zubehör auspacken

Packen Sie das Gerät und das mitgelieferte Zubehör aus, setzen Sie den Applikator in die Halterung und prüfen Sie, ob alles vollständig und unbeschädigt ist. Das Gerät und das Zubehör dürfen keine Beschädigungen aufweisen.

→ Induktor prüfen

Falls der Induktor nicht im Applikator installiert ist, bauen Sie ihn gemäß Kapitel „Induktor austauschen“ ein.

→ Kühlmittelstand prüfen

Überprüfen Sie, ob der Tank bis zur Maximalmarkierung gefüllt ist. Ist dies nicht der Fall, Schraubdeckel des Tanks entfernen, Einfüllstutzen einsetzen und den Tank mit speziellem Kühlmittel bis zur Maximalmarkierung auffüllen.

→ Gerät anschließen und einschalten

Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an und schalten Sie es über den Hauptschalter (8) ein.

→ Wasserfüllzyklus starten

Lassen Sie den Wasserfüllzyklus laufen (auf dem Display erscheint „WATER FILLING“). Wird das Gerät nach längerer Standzeit zum ersten Mal befüllt, stellen Sie den Applikator während der Wasserfüllphase aufrecht auf, sodass der Induktor nach oben zeigt, damit er vollständig mit Kühlmittel gefüllt wird.

→ Bei Erstbefüllung ggf. nachfüllen

Beim ersten Befüllen des Geräts muss das Kühlmittel möglicherweise mehrfach aufgefüllt werden. In diesem Fall Gerät ausschalten und zu Schritt 3 zurückkehren.

→ Tankdeckel wieder aufsetzen

Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf und sichern Sie ihn.

→ Netzspannungsfrequenz einstellen

Stellen Sie die richtige Netzfrequenz gemäß dem Kapitel „Geräteparameter einstellen“ ein.

→ Gerät neu starten

Nach der Änderung der Netzfrequenz muss das Gerät neu gestartet werden.

→ Gerät einsatzbereit

Das Induktionslötgerät ist nun betriebsbereit.

6 Betrieb

→ Gerät einschalten

Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an und schalten Sie es über den Hauptschalter (8) ein.

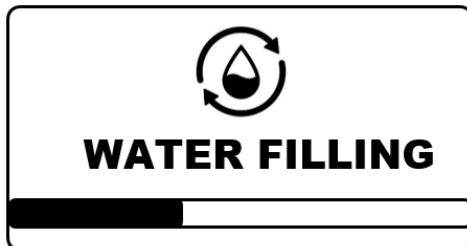
→ Automatischer Kühlmittel-Füllvorgang

Nach dem Einschalten startet das Gerät automatisch den Füllvorgang des Kühlkreislaufs.

→ Warten Sie, bis dieser Vorgang vollständig abgeschlossen ist.

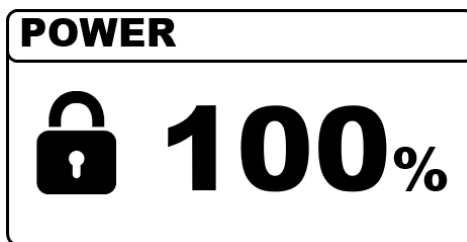
Hinweis:

Der Füllvorgang kann durch Drücken des Dreh-/Drückencoders (18) pausiert werden.



→ Betriebsbereitschaft

Das Gerät ist nun betriebsbereit. Nach Abschluss des Füllvorgangs wird der Hauptbildschirm angezeigt.



→ Aktivierung des Heizbetriebs

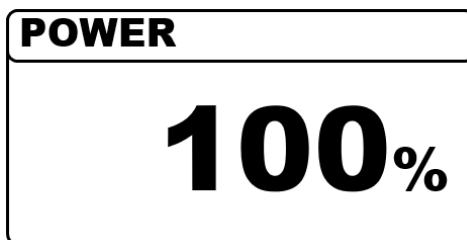
Vor dem Start des Heizvorgangs muss das Gerät aktiviert werden.

Drücken Sie hierzu die Aktivierungstaste (13) am Bedienfeld.

- Das LOCK-Symbol verschwindet aus dem Display.

- Die Heizfunktion am Applikator wird freigegeben.

Stellen Sie anschließend durch Drehen des Encoders (18) die gewünschte Heizleistung in Prozent ein.



→ Heizvorgang starten

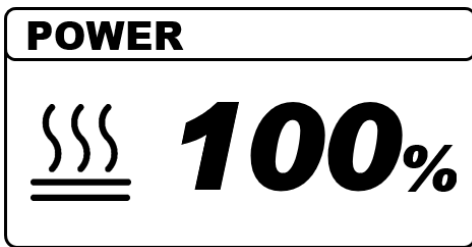
Platzieren Sie den Induktor (6) auf dem zu erwärmenden Werkstück.

○ Starten Sie den Heizvorgang durch:

- Drücken der Heiztaste am Applikator (5) oder

- Betätigen des Fußpedals.

- Während des Heizvorgangs:
 - erscheint das entsprechende Heizsymbol im Display,
 - leuchtet die LED-Anzeige (5) am Applikator.



Hinweis:

Die Heizleistung kann auch während des laufenden Heizvorgangs angepasst werden. Für einen sicheren Betrieb erwärmen Sie dieselbe Stelle nicht über einen längeren Zeitraum. Die Heizleistung ist hoch und die Erwärmung erfolgt sehr schnell. Eine zu hohe oder falsch eingestellte Leistung kann zu Schäden am Werkstück führen, z. B. durch Überhitzung oder Aufschmelzen des Materials.



6.1 Standby-Modus

Aus Sicherheitsgründen wird die Heizfreigabe nach 5 Minuten Inaktivität automatisch deaktiviert. Das Gerät wechselt in den Standby-Modus, welcher durch das LOCK-Symbol im Display angezeigt wird.

Zur erneuten Aktivierung des Geräts drücken Sie die Heizaktivierungstaste (13) am Bedienfeld. Innerhalb von 15 Minuten nach der Verriegelung kann das Gerät alternativ auch durch Gedrückthalten der Taste (5) am Applikator für 1 Sekunde wieder aktiviert werden. Dadurch kann der Bediener in der Arbeitsposition bleiben, ohne zum Gerät zurückgehen zu müssen.

6.2 Anzeigeparameter

Drücken Sie im Hauptbildschirm den Encoder (18) kurz, um Informationen zu den aktuellen Heizbetriebsparametern (s. unten) anzuzeigen. Durch Drehen des Encoders können Sie zwischen den einzelnen Parametern wechseln.

Parameter	Beschreibung
P	Ausgangsleistung in Prozent (%)
C	Ausgangsstrom in Prozent (%)
V	Ausgangsspannung in Prozent (%)
Frequency	Ausgangsfrequenz in kHz. Der Anzeigewert sollte sich während des Heizens nicht den Randbereichen nähern.
Temp.	Kühlmitteltemperatur in °C mit Anzeige des Kühlstatus bis zur maximal zulässigen Temperatur
Flow	Durchflussmenge des Kühlmittels in l/min
MTH	Betriebszeit in Stunden (hh:mm)
Errors	Anzeige der Historie der letzten vier aufgetretenen Fehler

Hinweis:

Blinkt ein Parameter, zeigt dies an, dass der aktuelle Heizprozess durch eine Leistungsbegrenzung eingeschränkt ist.



6.2.1 Anzeigeparameter einstellen

Drücken Sie die FUNC-Taste, um das Menü zur Einstellung der Timer-Parameter aufzurufen. Drehen Sie den Encoder, um den gewünschten Parameter auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken des Encoders. Der ausgewählte Parameter beginnt zu blinken. Stellen Sie durch Drehen des Encoders den gewünschten Wert ein und bestätigen Sie erneut durch Drücken des Encoders (18).

Timer	10.5 s
Pre.Time	1.5 s
Pre.Power	50 %
Post.Time	1.5 s
Post.Power	30 %

Parameter	Beschreibung
Timer	**TIMER-Funktion:** Durch Einstellen einer Zeit von **1 bis 300 s** wird die Funktion aktiviert. Bei Einstellung auf **OFF** ist die Funktion deaktiviert.
Pre.Time	**PREHEATING-Funktion (Vorheizen):** Durch Einstellen der Vorheizzeit von **1 bis 300 s** wird die Funktion aktiviert. Bei Einstellung auf **OFF** ist die Funktion deaktiviert.
Pre.Power	**PREHEATING-Leistung:** Einstellung der Vorheizleistung in Prozent (%).
Post.Time	**POSTHEATING-Funktion (Nachheizen):** Durch Einstellen der Nachheizzeit von **1 bis 300 s** wird die Funktion aktiviert. Bei Einstellung auf **OFF** ist die Funktion deaktiviert.
Post.Power	**POSTHEATING-Leistung:** Einstellung der Nachheizleistung in Prozent (%).

Zum Verlassen des Einstellmenüs drücken Sie die FUNC-Taste erneut.

Hinweis:

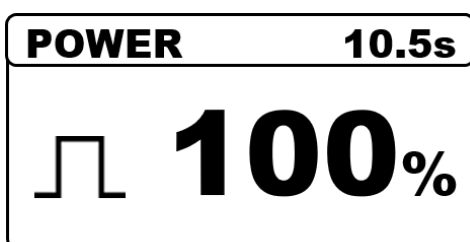
- Wird für einen Parameter der Wert „---“ angezeigt, ist dieser in der aktuellen Gerätekonfiguration nicht verfügbar.
- Das erweiterte Menü (Advanced Menu) enthält seltener verwendete Parameter. Um in das vorherige Menü zurückzukehren, halten Sie den Encoder länger als 3 Sekunden (> 3 s) gedrückt.



6.2.2 TIMER Funktion

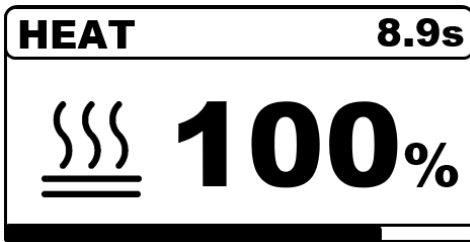
Die TIMER-Funktion ermöglicht das automatische Beenden des Heizvorgangs nach einer voreingestellten Zeit. Diese Funktion dient dazu, die übertragene Energie (Wärme) in das Werkstück gezielt zu dosieren, z. B. für wiederholtes punktuelltes Erwärmen auf die gewünschte Temperatur.

Die TIMER-Funktion wird aktiviert, sobald im Parameter TIMER eine Zeit von 1 bis 300 s eingestellt wird. Auf dem Display wird die Funktion durch das entsprechende Symbol und die eingestellte Zeit angezeigt. Die Funktion wird deaktiviert, wenn der Parameter auf OFF gesetzt wird.



Während des Heizvorgangs zeigt das Display die Balkenanzeige für die aktuelle Heizleistung und die verbleibende Zeit bis zum automatischen Abschalten der Heizung.

Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Heizung automatisch beendet. Dies wird durch das Verschwinden des Heizsymbols und das Ablaufen des Countdowns angezeigt:



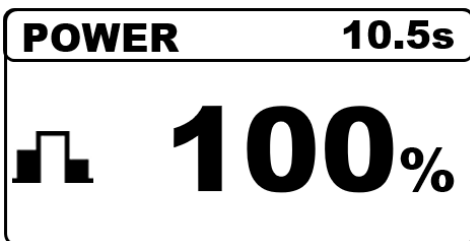
6.2.3 PRE-HEATING und POST-HEATING Funktion

Die Pre-Heating-Funktion ermöglicht die automatische Einstellung einer vordefinierten Vorheizphase, die vor Beginn des Hauptheizzyklus durchgeführt wird.

Die Funktion wird aktiviert, indem der Parameter Pre.Time auf einen gewünschten Wert größer Null eingestellt wird und gleichzeitig die Pre.Power für diese Phase festgelegt wird. Die Vorheizphase dient beispielsweise dazu, das Werkstück vorzuheizen und auf eine Temperatur zu bringen, die niedriger als die Löttemperatur ist, bevor der Hauptlötzyklus startet.

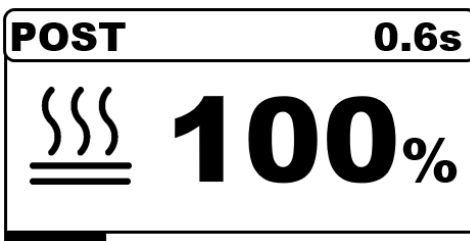
Die Post-Heating-Funktion ermöglicht die automatische Einfügen einer vordefinierten Nachheizphase, die unmittelbar nach Abschluss des Hauptheizzyklus ausgeführt wird. Sie wird durch Einstellen der Parameter Post.Time und Post.Power aktiviert.

Die Nachheizphase wird genutzt, um das Werkstück sanft nachzuwärmen oder ein zu schnelles Abkühlen zu vermeiden.



Hinweis:

Die Balkenanzeige zeigt die Gesamtzeit des Heizvorgangs an. Während der Vor- und Nachheizphase werden die Segmente (z.B. PRE, HEAT oder POST) auf dem Display angezeigt. Oben rechts wird die verbleibende Zeit der jeweiligen Phase separat heruntergezählt:



6.2.4 Geräteparameter einstellen

Drücken Sie die FUNC-Taste (16), um das Menü zur Einstellung der Geräteparameter aufzurufen.

Drehen Sie den Drehgeber (18), um den gewünschten Parameter auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl durch einmaliges Drücken des Drehgebers. Der ausgewählte Parameter beginnt zu blinken.

Drehen Sie den Drehgeber, um den gewünschten Wert einzustellen, und bestätigen Sie diesen erneut durch Drücken des Drehgebers. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie erneut die FUNC-Taste (16).

Die folgenden Parameter können eingestellt werden:

Parameter	Beschreibung
Rmt.Control	Einstellung der Heizaktivierung: 2T – Taste am Applikator PED – Fußpedal PEA – Analog-Eingang (0/4–20 mA) MBUS – Steuerung über RS-485
Comm.Addr	Kommunikationsadresse für RS-485
Back	Rückkehr zum Basis-Menü
Heat.Lock	Sperrzeit für den Heizstart
Stanby	Zeit bis das Gerät in den Standby-Modus (Lüfter aus) wechselt
Cooling	Kühlmodus: STD (Standard) / MAX (Maximale Leistung)
Repl. coolant	Aktivierung des Kühlmittelwechsel-Modus
Bus Volt.	Interne Gleichspannung in Volt
In. Curr	Eingangs-Stromaufnahme in Ampere
In.Curr.Max	Begrenzung der maximalen Eingangs-Stromaufnahme
Factory reset	Wiederherstellung der Werkseinstellungen
Firmware	Anzeige der Geräte-Firmware-Version

7 Induktoren

Induktoren und weiteres Zubehör sind optional und ermöglichen die Erweiterung der Kupferheizoptionen für unterschiedliche Anwendungen.

Induktortyp und Größe	Bestell-Nr.	Induktortyp und Größe	Bestell-Nr.
Rund, 1 Gewinde, 12 mm	84-010-01	Rund, 2 Gewinde, 12 mm	auf Anfrage
Rund, 1 Gewinde, 14 mm	84-010-02	Rund, 2 Gewinde, 14 mm	
Rund, 1 Gewinde, 16 mm	84-010-03	Rund, 2 Gewinde, 16 mm	
Rund, 1 Gewinde, 18 mm	84-010-04	U-Form, 2 Gewinde, 12 mm	
Rund, 1 Gewinde, 21 mm	84-011-01	U-Form, 2 Gewinde, 14 mm	
Rund, 1 Gewinde, 24 mm	84-011-02	U-Form, 2 Gewinde, 16 mm	
Rund, 1 Gewinde, 27 mm	84-011-03	U-Form, 2 Gewinde, 18 mm	
Rund, 1 Gewinde, 31 mm	84-011-04	U-Form, 2 Gewinde, 21 mm	
Rund, 1 Gewinde, 35 mm	84-011-05	U-Form, 2 Gewinde, 24 mm	
Rund, 1 Gewinde, 38 mm	84-011-06	U-Form, 2 Gewinde, 27 mm	
Rund, 1 Gewinde, 42 mm	84-011-07	U-Form, 2 Gewinde, 31 mm	
Rund, 1 Gewinde, 45 mm	84-011-08	—	

ACHTUNG!

Nur original Zubehör für dieses Gerät verwenden! Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch die Verwendung von ungeeignetem oder nicht originalem Zubehör entstehen.



ACHTUNG!

Metallische Werkstücke geben Wärme an den Induktor ab. Der Induktor ist stark der Wärme ausgesetzt. Übermäßige Erhitzung des Induktors (z. B. hohe Temperaturen, längeres Auflegen auf geschmolzenem Material) verkürzt seine Lebensdauer. Der Anwender ist dafür verantwortlich, eine Überhitzung zu vermeiden.



7.1 Induktorwechsel

Ein Induktorwechsel darf nur bei ausgeschaltetem Gerät vorgenommen werden. Ein Austausch während des Betriebs ist wie folgt möglich:

- Drücken und halten Sie die ACT-Taste (13), bis „REPLACE INDUCTOR“ auf dem Display erscheint.
- Halten Sie den Applikator senkrecht, mit dem Induktor nach oben und oberhalb des Geräts, um ein Auslaufen von Kühlmittel zu verhindern.
- Schrauben Sie den aktuellen Induktor ab.
- Reinigen Sie die Kontaktflächen des Applikators und des Induktors.
- Prüfen Sie, ob die Dichtungen zur Verhinderung von Kühlmittleckagen korrekt auf dem Applikator sitzen.
- Schrauben Sie den gewünschten Induktor auf und ziehen Sie ihn mit mittlerer Kraft (ca. 3 Nm) fest.
- Drücken und halten Sie erneut die ACT-Taste (13), um die Wasserversorgung des Kühlkreislaufs zu starten, und warten Sie, bis der Füllvorgang abgeschlossen ist.

Hinweis:

Bei Undichtigkeiten (z. B. durch falsche Montage) kann der Füllvorgang durch Drücken der ACT-Taste (13) oder des Drehgebers (18) pausiert werden. Beheben Sie das Problem und starten Sie den Füllvorgang erneut.

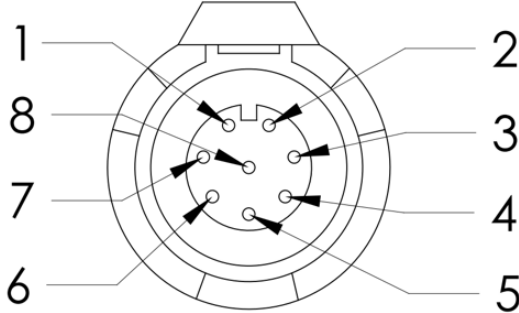


- Nach Abschluss des Füllvorgangs ist das Gerät einsatzbereit.

8 Remote Control

Die Fernsteuerung (Remote Funktion) kann im SETTING-Menü über den Parameter Rmt.Control aktiviert werden.

Anschlussbelegung des REMOTE-Control Connectors :



Pin	Bezeichnung	Funktion
1	GND	Gemeinsame Masse 0 V
2	HEAT_EN	Eingang: Heizstart – Kontakt 1; 2 startet die Heizung
3	POWER	Eingang: Positiver Stromkreiseingang (bezogen auf GND). 0 mA = aus; 4–20 mA = ein, stufenlose Leistungssteuerung von Minimal- bis Maximalleistung
4	HEAT	Ausgang: Aktive Heizanzeige (NO-Kontakt, Typ OC, max. 24 V, 100 mA)
5	OK	Ausgang: Gerätebereitschaft (NO-Kontakt, Typ OC, max. 24 V, 100 mA)
6	COM_A	I/O: Kommunikation RS-485_A
7	COM_B	I/O: Kommunikation RS-485_B
8	12 V	Versorgungsspannung 12 V, max. 0,5 A

ACHTUNG!

Die Fernsteuerungseingänge sind nicht galvanisch von den internen Schaltkreisen getrennt und mit Masse verbunden. Daher müssen beim Anschluss des Heizgeräts an Steuerungssysteme galvanisch getrennte Wandler verwendet werden, um Schäden an dem Gerät zu vermeiden.



8.1 Heizaktivierung über Fußpedal

Die Heizung kann über ein Fußpedal ferngesteuert werden, das zwischen den Pins 1–2 des RMT-Steckers angeschlossen wird. Stellen Sie Rmt.Control auf PED.

8.2 Steuerung über Stromschleife

Wenn Rmt.Control auf PEA eingestellt ist, kann die Heizung ferngesteuert aktiviert werden über den Kontakt zwischen Pin 2 (Signal) und Pin 1 (GND).

Die Heizleistung kann stufenlos über eine 4–20 mA Stromschleife zwischen Pin 3 (Signal) und Pin 1 (GND) geregelt werden.

8.3 Steuerung über MODBUS

Wenn Rmt.Control auf MBUS eingestellt ist, wird die Heizsteuerung über den RS-485-Bus mit dem MODBUS-RTU-Protokoll aktiviert.

Verwendete Pins: 1 (GND), 6 (RS-485_A), 7 (RS-485_B).

Das Kommunikationsprotokoll ist auf der Webseite des Herstellers verfügbar.

9 Störungstabelle

Das Gerät ist mit verschiedenen Schutzfunktionen ausgestattet, insbesondere gegen elektrische und thermische Schäden. Im Fehlerfall wird die Heizfunktion automatisch gestoppt, und auf dem Display erscheint eine Fehlerkennungsanzeige.

Einige Fehler können durch Drücken der Bedientaste am Applikator (5) oder des N-Encoders (18) zurückgesetzt werden. Bei Überhitzung oder Spannungsabweichungen außerhalb des zulässigen Bereichs warten Sie, bis die Fehlerbedingung behoben ist; der Fehler wird automatisch zurückgesetzt.

Wenn der Fehler nicht durch Aus- und Einschalten des Geräts beseitigt werden kann, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Fehlercode	Beschreibung	Mögliche Ursache
E1	Netzunterspannung	Unterspannung im Stromnetz oder Ausfall einer Phase
E2	Netzüberspannung	Überspannung im Stromnetz
E3	Eingangsstrom zu hoch	Kurzzeitige Überlastung
E4, E5	Ausgangsstrom zu hoch	Anschluss eines falschen Induktors, Kurzschluss durch Isolationsschaden, etc.
E6	Überlast	Unerwartete Änderung der Arbeitslast oder Materialbeschaffenheit
E7	Frequenz zu niedrig	Untere Grenzfrequenz unterschritten, z. B. durch Anschluss eines zu großen Induktors
E8	Frequenz zu hoch	Obere Grenzfrequenz überschritten, z. B. durch Anschluss eines zu kleinen Induktors
E9, E11	Fehler Resonanzkreis / Frequenzkontrolle	Anschluss eines nicht-originalen Induktors oder Kurzschluss des Induktors durch Isolationsschaden
E12	Kühlfehler	Kühlkreislauf gestört, Kühlmittel nicht erkannt, Schlauch gequetscht oder blockiert
E14 – E18	Geräteüberhitzung	Überhitzung des Geräts, z. B. durch Luftstromblockierung, Staub in Kühlflächen, längere Überlastung
E20 – E256	Gerätewartungsfehler	Fehler in der Gerätehardware – Kundendienst kontaktieren

10 Pflege, Inspektion und Instandsetzung


Eine regelmäßige und gewissenhafte Wartung des Induktionslötgeräts ist Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer, für gute Arbeitsbedingungen und eine maximale Produktivität. Sorgen Sie dafür, dass die Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

Warnung! Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen:

Unzureichend qualifizierte Personen können die durch unsachgemäße Reparaturarbeiten am Induktionsheizgerät entstehenden Risiken für den Anwender nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.



Ziehen Sie bei der Wartung des Geräts unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose.

Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen. Werden Wartungs- und Reparaturarbeiten durch Personen ausgeführt, die nicht zu diesen Arbeiten autorisiert sind, so erlischt der Garantieanspruch gegenüber  .

10.1 Wartung

Prüfungen vor jeder Benutzung

- Kontrollieren Sie die Stromleitung. Wenn sie beschädigt ist, ersetzen Sie diese sofort.
- Prüfen Sie, ob die Schrauben gelockert sind, und ziehen Sie sie gegebenenfalls fest.
- Lufteinlässe und -auslässe auf Verschmutzungen und Fremdkörper prüfen, ggf. reinigen.

10.2 Kühlmittel wechseln

Es wird empfohlen, das Kühlmittel regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) zu wechseln, um eine mögliche Funktionseinbußen und Schäden am Gerät zu vermeiden:

- Öffnen Sie das FUNC-Menü (16), wählen Sie ADVANCED MENU und anschließend REPLACE COOLANT. Auf dem Display erscheint der entsprechende Bildschirm.
- Der Kühlmittelwechsel kann jederzeit durch Drücken und Halten der ACT-Taste (13) abgebrochen werden.
- Schrauben Sie den Induktor (6) vom Applikator ab. Stellen Sie den Applikator in einen geeigneten Behälter und lassen Sie das Kühlmittel ablaufen.
- Drücken und halten Sie die Bedientaste am Applikator (5), bis das Kühlmittel vollständig entwichen ist. Dieser Vorgang kann wiederholt werden, bis das Gerät vollständig entleert ist.
- Für maximale Entleerung neigen Sie das Gerät nach hinten in einem Winkel von ca. 30° (heben Sie den Griff des Geräts an). Drücken und halten Sie erneut die Bedientaste am Applikator (5), bis das restliche Kühlmittel entwichen ist.
- Schalten Sie das Gerät aus.
- Setzen Sie den Induktor gemäß Kapitel „Induktorwechsel“ wieder auf den Applikator und füllen Sie neues Kühlmittel nach den Anweisungen im Kapitel „Inbetriebnahme“ ein.

Hinweis:

Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller vorgeschriebene Kühlmittel und beachten Sie die Sicherheitshinweise des Kühlmittelherstellers. Alle notwendigen Informationen finden Sie auf der Herstellerwebsite. Die Verwendung ungeeigneten Kühlmittels kann das Gerät beschädigen und einen elektrischen Schlag verursachen.



11 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

11.1 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Produkt nicht einfach in die Umwelt, sondern entsorgen Sie beides fachgerecht gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

11.1.1 Außer Betrieb nehmen

VORSICHT!

Ausgediente Produkte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.



- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- Demontieren Sie das Gerät gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Gerätekomponenten den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

11.1.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Induktionslötgeräts sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz, falls vorhanden, kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polster Teile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

11.1.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Achten Sie unbedingt auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel. Beachten Sie die Entsorgungshinweise Ihrer kommunalen Entsorgungsbetriebe. Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

11.1.4 Entsorgung des Altgerätes

INFORMATION

Tragen Sie in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile des Gerätes nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.



Beachten Sie, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

11.1.5 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Geräte und Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Betreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist. Sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

11.2 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten.

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).




Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss.

Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

13 EU-Konformitätserklärung

Hersteller / Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Produktgruppe:  **unicraft**® Werkstatttechnik

Typenbezeichnung: Induktionslötgerät Artikelnummer

Produktbezeichnung: * ILG 3700 6401037

Seriennummer: * _____

Baujahr: * 20_____

* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Normen – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Mitgeltende EU-Richtlinien:	2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU	Niederspannungsrichtlinie EMV-Richtlinie RoHS-Richtlinie
Mitgeltende EU-Verordnungen:	(EG)1907/2006 (EU)2019/1021	REACH-Verordnung POP-Verordnung

Folgende Normen und technischen Spezifikationen wurden angewandt:

DIN EN 55011:2022-05 (mit A2:2021)	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte – Funkstörungen
DIN EN IEC 61000-6-2:2019-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störfestigkeit für Industriebereiche
DIN EN IEC 61000-6-4:2019-07	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung für Industriebereiche
DIN EN IEC 60519-1:2021-01	Sicherheit in Elektro-Wärmeanlagen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60519-3:2007-02	Sicherheit in Elektro-Wärmeanlagen – Teil 3: Besondere Anforderungen für induktive Erwärmungsanlagen

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt



Kilian Stürmer (Geschäftsführer)
Hallstadt, den 27.01.2026



14 Anhang

14.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Induktionslötgeräts zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

14.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht sach- und fachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

14.3 Lagerung

ACHTUNG!

Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können Komponenten des Induktionslötgeräts beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.



Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler an, falls das Gerät und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.

15 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- Veränderte Einstelldaten.
- Erfahrungen mit dem Induktionsheizgerät, die für andere Benutzer wichtig sind.
- Wiederkehrende Störungen.

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax: (+49)0951 96555-55

E-Mail: info@unicraft.de

16 Notizen



Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
 D-96103 Hallstadt
 +49 951 96 555 - 0
 info@stuermer-maschinen.de
 www.stuermer-maschinen.de



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh



www.linkedin.com/company/8690471