

LEISTER®

Deutsch

PENWELD A



PENWELD S



Leister Technologies AG

Galileo-Strasse 10

6056 Kaegiswil

Switzerland

+41 41 662 74 74

leister@leister.com

leister.com

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheitshinweise	3
2. Anwendung	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
3. Technische Daten	5
4. Dimensionen	6
4.1 Anschlussbox	6
4.2 PENWELD 305 A/S	6
4.3 PENWELD 500 A/S (505-A)	6
5. Ihr PENWELD	7
5.1 Typenschild und Identifizierung	7
5.2 Übersicht Geräteteile	8
6. Inbetriebnahme PENWELD	9
6.1 Luftversorgung	10
6.2 Düse* montieren	10
7. Bedienung PENWELD S	11
7.1 PENWELD S einschalten	11
7.2 PENWELD S ausschalten	11
8. Bedienung PENWELD A	12
8.1 Symbole Display	12
8.2 PENWELD A einschalten	12
8.3 Tastensperre EIN/AUS	13
8.4 PENWELD A ausschalten	13
8.5 Konfiguration Setup-Menü PENWELD A	14
9. Warn- und Fehlermeldungen PENWELD A	15
10. Wartung	16
10.1 Allgemeine Wartungshinweise	16
10.2 Heizelementwechsel	17
11. Konformitätserklärung	18
12. Entsorgung	18

Bedienungsanleitung (Original-Bedienungsanleitung)

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres PENWELD.

Sie haben sich für ein erstklassiges Heissluftschweissgerät entschieden.

Entwickelt und produziert wurde es nach dem aktuellen Wissensstand der kunststoffverarbeitenden Industrie.

Für seine Herstellung werden hochwertige Materialien verwendet.



Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

PENWELD

Fremdluftbetriebenes Heissluftschweissgerät

Mehr Informationen über den PENWELD finden Sie auf leister.com



1. Wichtige Sicherheitshinweise

Warnung



Lebensgefahr durch Stromschlag aufgrund gefährlicher elektrischer Spannung

- Schliessen Sie das Gerät ausschliesslich an Steckdosen und Verlängerungskabel mit Schutzleiter an.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe.
- Beachten Sie beim Einsatz auf der Baustelle, dass ein FI-Schutzschalter zwingend erforderlich ist.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Netzanschlussleitung, Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung.
- Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker aus der Steckdose.



Feuer- und Explosionsgefahr bei unsachgemäsem Gebrauch

- Vermeiden Sie eine Überhitzung des Materials.
- Setzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ein.
- Legen Sie das Gerät nicht in laufendem und/oder heissem Zustand in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ab.
- Sichern Sie das Gerät in der Ruheposition gegen Herunterfallen/-rollen.



Verbrennungsgefahr durch heisse Geräteteile und Heissluftstrahl

- Berühren Sie das Heizelementrohr und die Düse nicht in heissem Zustand. Lassen Sie das Gerät immer zuerst abkühlen.
- Richten Sie den Heissluftstrahl nie auf Menschen und/oder Tiere.

Vorsicht



Achten Sie darauf, dass die auf dem Gerät angegebene **Nennspannung** mit der **Netzspannung** vor Ort übereinstimmt.



Betreiben Sie das Gerät ausschliesslich **unter Aufsicht**. Abwärme kann zu brennbaren Materialien gelangen, die sich in der Nähe befinden.

Beachten Sie, dass das Gerät ausschliesslich von **ausgebildetem Fachpersonal** oder unter dessen Aufsicht betrieben werden darf. Kindern ist die Nutzung untersagt.

2. Anwendung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das fremdluftbetriebene Heissluftschweissgerät PENWELD ist immer mit einer Luftquelle (bspw. AIRSTREAM ST oder AIRSTREAM 100 von Leister) zu betreiben (Anforderungen/Grenzwerte siehe Kapitel 3).

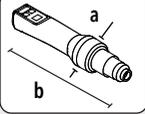
Anwendungen:

- **Schweissen, Schrumpfen** und **Verformen** von Kunststoffen
- **Trocknen** von wässrig-feuchten Oberflächen
- **Schrumpfen** von Wärmeschrumpfschläuchen, -folien, -bändern, Lötverbindern und Formteilen
- **Löten** von Kupferrohren, Lötverbindern und Metallfolien
- **Aktivieren** und **Lösen** von lösungsmittelfreien Klebstoffen
- **Entfernen** von Kunststoff-Pressgraten

2.2 Nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Jede andere oder darüberhinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss.

3. Technische Daten

			PENWELD 305-S		PENWELD 305-A		PENWELD 500-S		PENWELD 500-A (505-A)	
	Spannung	V~	120	230	120	230	120	230	120	230
	Leistung	W	1000				1550			
	Frequenz	Hz	50/60							
	Temperatur	°C	60-450*				60-600*			
		°F	140-840*				140-1110*			
	min. Zuluft-Temperatur	°C	0				0			
		°F	32				32			
	max. Zuluft-Temperatur	°C	65				65			
	°F	149				149				
	Zuluftmenge	min l/min	60***				80			
	max. Luftdruck	bar	0.5				0.5			
		psi	7.0				7.0			
	Schalldruckpegel	L _{pa} (dB)	<68 dB (K = 3 dB)**				<68 dB (K = 3 dB)**			
	Gewicht (ohne Netzkabel)	kg	0.41		0.43		0.46		0.48	
		lbs	0.9		0.94		1.01		1.05	
	Masse (ohne Schweissschuh)	a) Ø mm	54				54			
		Ø inch	2.1				2.1			
		b) mm	254				275 (281)			
		inch	10				10.8 (11.1)			
										

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

* Werte bei einem Luftvolumenstrom von 80 l/min (Austritt Heizrohr Gerät) ermittelt.

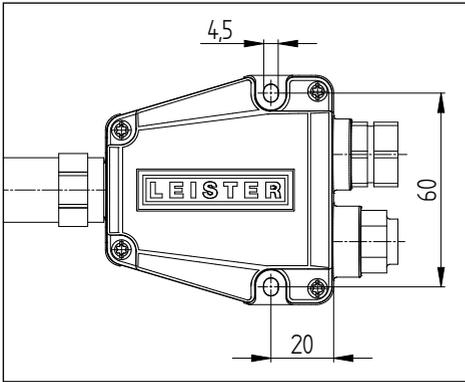
** Werte zusammen mit AIRSTREAM 100 ermittelt

*** Die Luftmenge an der Düse ist kleiner, weil ca. 20% der Zuluftmenge zur Schutzrohrkühlung benötigt werden.

	PENWELD S	PENWELD A
Heizleistung mit Potentiometer stufenlos einstellbar	•	
Display zur Anzeige der Soll- und Ist-Temperatur (°C/°F)		•
Temperatur gesteuert	•	
Temperatur geregelt		•
einstellbare Temperaturbegrenzung		•
Arbeitslicht		•
drehbarer Schlauchanschluss (300°)	•	•
Standard-Schlauch	•	
Flex-Schlauch		•

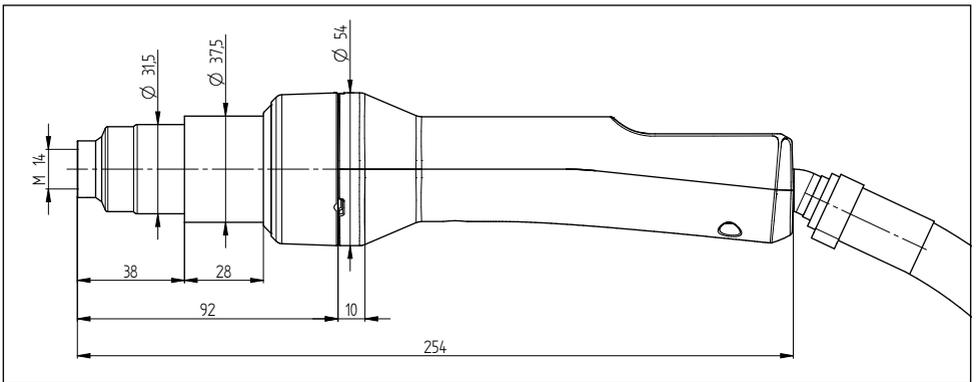
4. Dimensionen

4.1 Anschlussbox

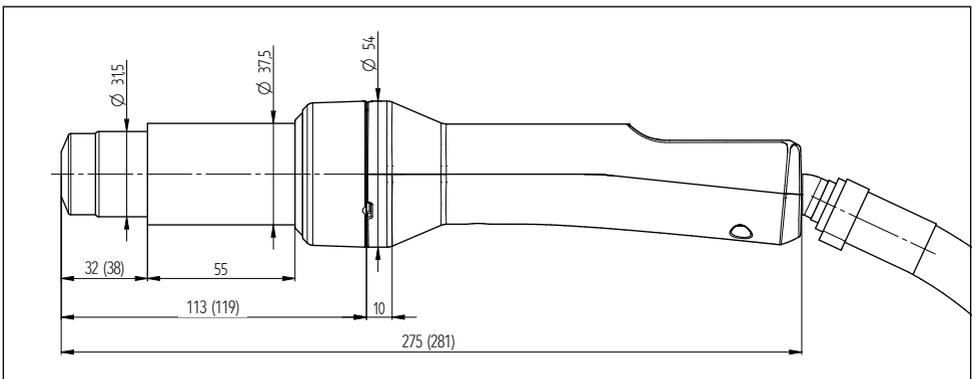


Befestigen Sie die Anschlussbox ausschliesslich an den dafür vorgesehenen Punkten.

4.2 PENWELD 305 A/S



4.3 PENWELD 500 A/S (505-A)



5. Ihr PENWELD

5.1 Typenschild und Identifizierung

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem **Typenschild (9)** Ihres Geräts angebracht. Bitte übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung. Bei allen Anfragen an unsere Vertretung oder autorisierte Leister-Service-Stelle beziehen Sie sich bitte immer auf diese Angaben.

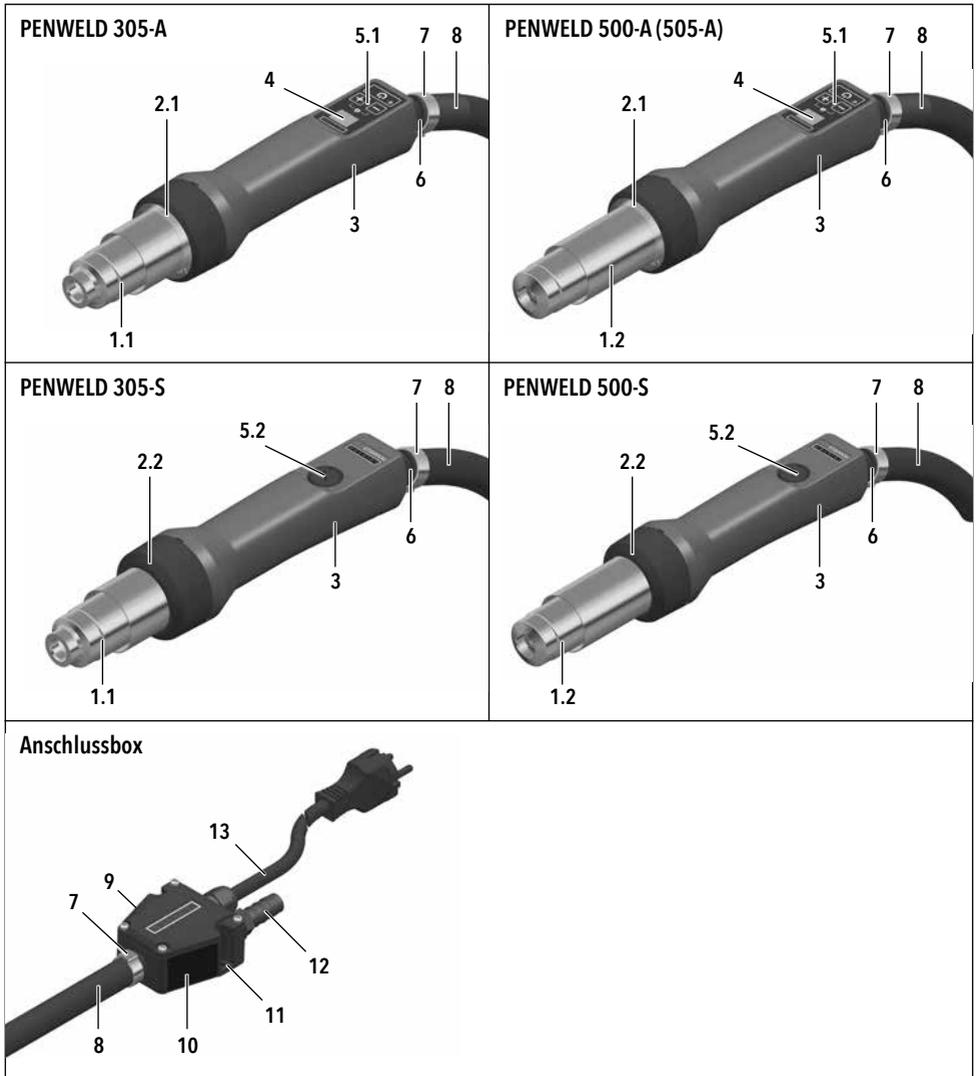
Typ:

Serien-Nr.:

Beispiel:



5.2 Übersicht Geräteteile



- | | |
|--|--|
| 1.1. Heizelementrohr für geschraubte Düsen (M14x1) * | 7. Schlauchklemme |
| 1.2. Heizelementrohr für gesteckte Düsen * | 8. Luftschlauch mit innen geführter Netzanschlussleitung |
| 2.1. Abdeckung mit Arbeitslicht | 9. Typenschild |
| 2.2. Abdeckung ohne Arbeitslicht | 10. Sicherheitshinweis |
| 3. Handgriff | 11. Montagelasche Anschlussbox |
| 4. Display | 12. Luftschlauchanschluss (ø 14 mm) |
| 5.1. Funktionstasten | 13. Netzanschlussleitung |
| 5.2. Drehknopf für Temperatureinstellung | |
| 6. Drehbarer Schlauchanschluss (300°) | |

* Düsen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

6. Inbetriebnahme PENWELD



Lebensgefahr durch Stromschlag aufgrund gefährlicher elektrischer Spannung

- Schliessen Sie das Gerät ausschliesslich an Steckdosen und Verlängerungskabel mit Schutzleiter an.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe.
- Beachten Sie beim Einsatz auf der Baustelle, dass ein FI-Schutzschalter zwingend erforderlich ist.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Netzanschlussleitung, Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung.



Feuer- und Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Gebrauch

- Vermeiden Sie eine Überhitzung des Materials.
- Setzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ein.
- Legen Sie das Gerät nicht in laufendem und/oder heissem Zustand in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ab.
- Sichern Sie das Gerät in der Ruheposition gegen Herunterfallen/-rollen.



Feuer- und Explosionsgefahr bei Netzunterbruch

- Beachten Sie, dass die Heizung, je nach Konfiguration/Einstellung nach einem Netzunterbruch automatisch startet und das Gerät sich auf die zuletzt eingestellte Temperatur regelt.
- Bringen Sie das Gerät bei Netzunterbruch in eine korrekte Ruheposition: nicht in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen; Düsenaustritt nie auf Gegenstände, Menschen und Tiere gerichtet).



Stolpergefahr bei unachtsam platzierten **Luftschlauch**

- Beachten Sie, dass bei unachtsam platzierten Luftschlauch Stolpergefahr besteht.
- Stellen Sie sicher, dass Schläuche/Leitungen frei beweglich sind und weder Anwender:innen noch Dritte bei der Arbeit behindern.



Blendgefahr durch das Arbeitslicht des PENWELD A

- Meiden Sie direkten Blickkontakt mit dem Arbeitslicht.

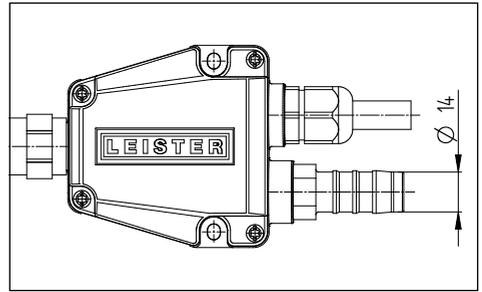


Vergiftungsgefahr beim Bearbeiten von Kunststoffen, Lacken und ähnlichen Materialien

- Beachten Sie, dass beim Bearbeiten von Kunststoffen, Lacken und ähnlichen Materialien aggressive und/oder giftige Gasen entstehen können.
- Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen, auch wenn diese unbedenklich scheinen.
- Berücksichtigen Sie die Materialspezifikationen und verwenden Sie die korrekten Schweißparameter.
- Stellen Sie beim Arbeiten stets die gute Belüftung des Arbeitsplatzes sicher.
- Tragen Sie eine Atemschutzmaske.

6.1 Luftversorgung

- Um Gerät und Heizelement zu schützen, dürfen die vorgeschriebene minimale Luftmenge keinesfalls unterschritten und die maximale Zulufttemperatur keinesfalls überschritten werden (siehe technische Daten). Wenn die minimale Luftmenge unterschritten wird, unterbrechen Sie sofort die Heizleistung.
- Beachten Sie die Durchflussrichtung.
- Beim Druckluftanschluss darf der maximale Luftdruck keinesfalls überschritten werden (siehe technische Daten).
- **Verwenden Sie bei staubhaltiger Luft einen Luftfilter.** Bei besonders kritischen Stäuben (z. B. Metall-, elektrisch leitende oder feuchte Stäube) sind spezielle Filter zu verwenden, um Kurzschlüsse im Gerät zu vermeiden.



Achtung

- Betreiben Sie das Gerät immer mit Luftversorgung.
- Schalten Sie am Ende jedes Geräteinsatzes die Heizung ab.
- Halten Sie nach dem Abschalten der Heizung die Luftversorgung einige Minuten aufrecht, um das Gerät abzukühlen.

6.2 Düse* montieren



Verbrennungsgefahr bei Berührung der heißen Düse

- Bevor Sie die Düse aufsetzen bzw. wechseln, lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen oder nutzen Sie geeignetes Werkzeug.



Feuergefahr durch heiße Düse

- Beachten Sie, dass die heiße Düse brennbaren Unterlagen entzünden kann.
- Legen Sie die heiße Düse auf einer feuerfesten Unterlage ab.



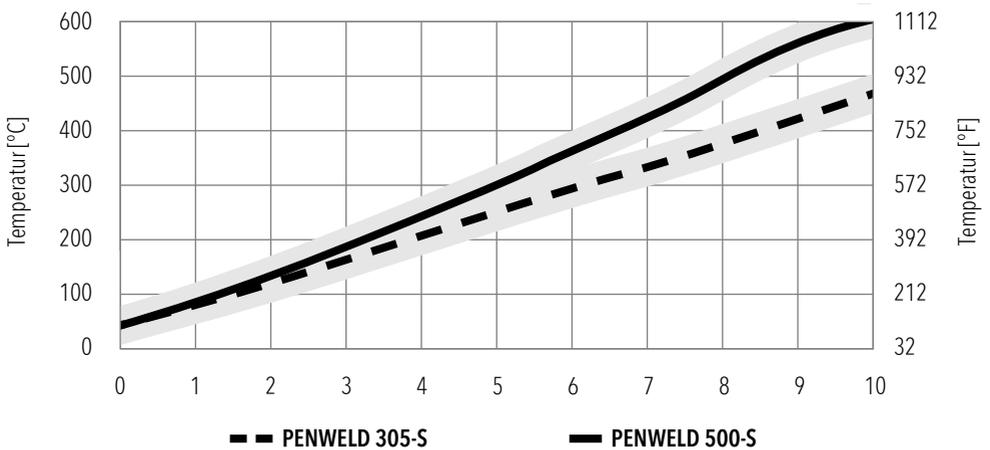
Gefahr von Geräteschaden durch Heissluftstau

- Beachten Sie, dass eine falsche oder defekte Düse zu Heissluftstau führen kann, der das Gerät beschädigt.
- Verwenden Sie für das Gerät ausschliesslich geeignete Original-Leister-Düsen.

* Düsen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

7. Bedienung PENWELD S

Die Bedieneinheit des PENWELD S besteht aus dem **Drehknopf (5.2)**. Anhand der Skala (1-10) stellen Sie mit dem **Drehknopf (5.2)** stufenlos die SOLL-Temperatur. Die folgende Grafik zeigt den Temperaturverlauf durch die Einstellung des Drehknopfes.



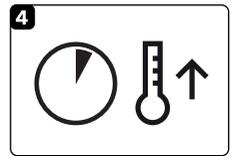
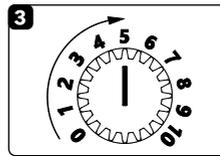
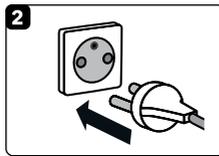
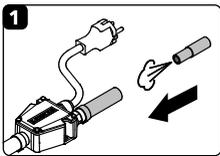
Es handelt sich um Richtwerte, die mit Hilfe einer 80l/min-Luftquelle ermittelt wurden. Alle Angaben sind ohne Gewähr.

7.1 PENWELD S einschalten

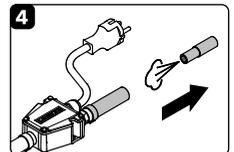
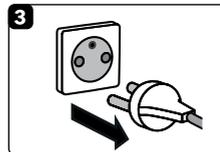
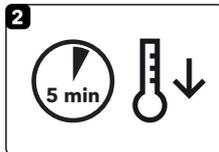
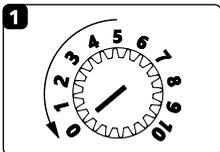


Achtung

- Betreiben Sie das Gerät immer mit Luftversorgung.



7.2 PENWELD S ausschalten



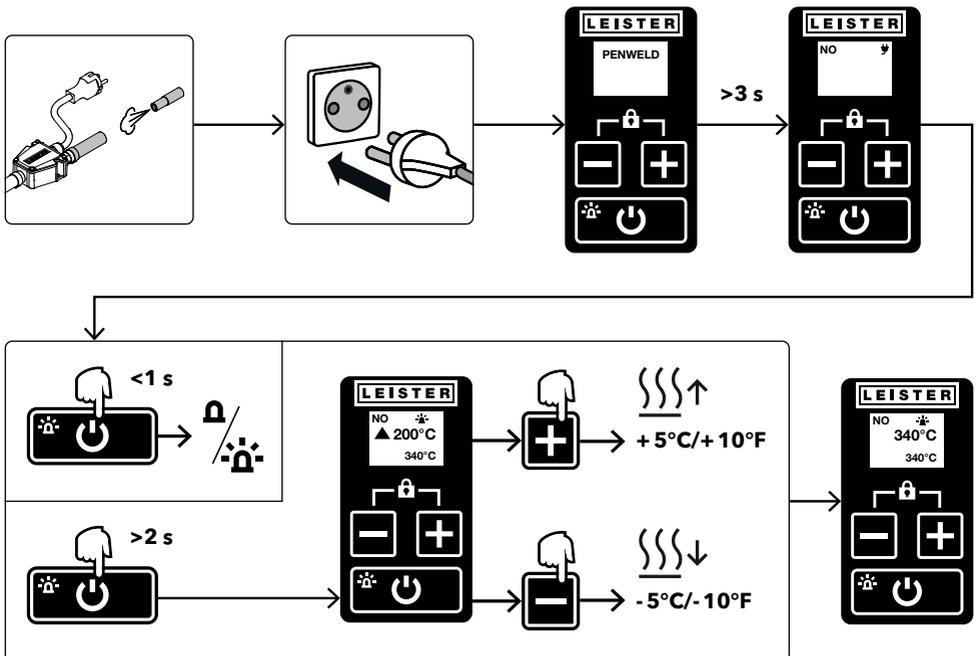
8. Bedienung PENWELD A

Die Bedieneinheit des PENWELD A besteht aus den **Funktionstasten (5.1)**, mit denen die Soll-Temperatur eingestellt sowie die Tastensperre ein- und ausgeschaltet werden kann, der **Bestätigungstaste** zum Anwählen der einzustellenden Sollwerte sowie zum Einstellen des Arbeitslichtes und dem **Display (4)**. Die detaillierte Anwendung ist in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

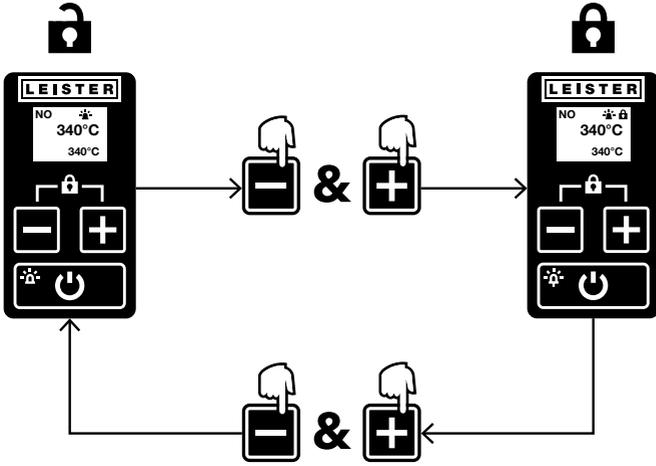
8.1 Symbole Display

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Betriebsbereitschaft		Eingabesperre
	Arbeitslicht 50 %		Arbeitslicht 100 %
	Temperatur erhöhen		Temperatur reduzieren
NO	Ohne Düse (Temperatur kalibriert für Betrieb ohne Düse)	N1	Mit Düse (Temperatur kalibriert für Betrieb mit Düse)
	Abkühlvorgang		Konfigurationsmenu
320 °C	Wertefeld zur Darstellung der Soll- und Istwerte. Dabei handelt es sich um eine dreistellige Anzeige		

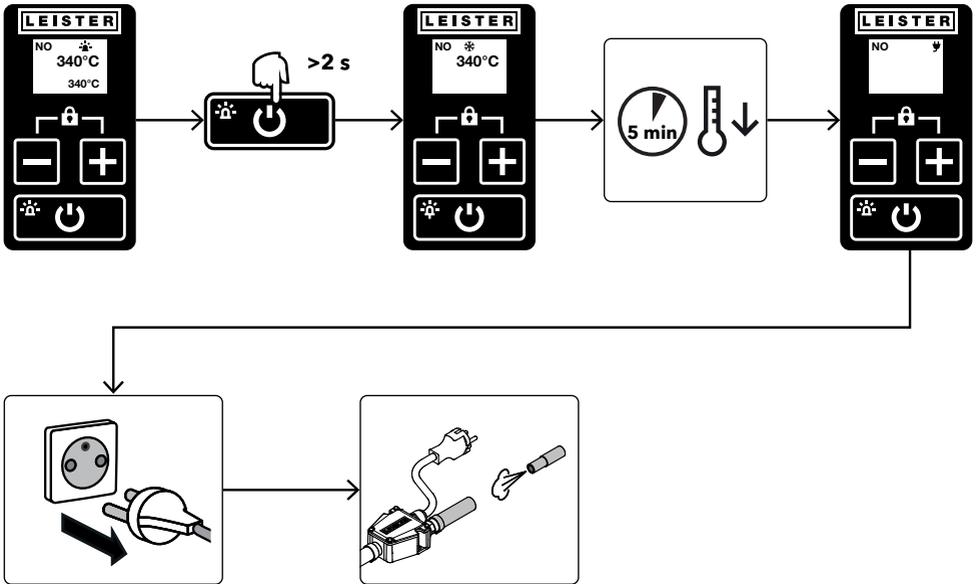
8.2 PENWELD A einschalten



8.3 Tastensperre EIN/AUS



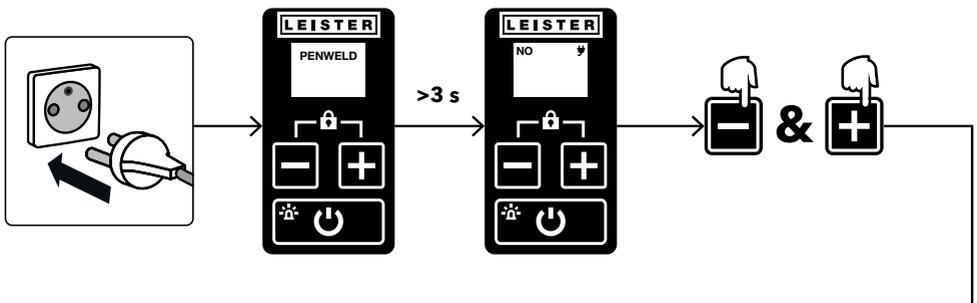
8.4 PENWELD A ausschalten



8.5 Konfiguration Setup-Menü PENWELD A

Grundfunktionen im Setup-Menü:

Taste	Funktion
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 x kurz drücken = Auswahl / Bestätigung
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navigation im Menü ▪ Wert ändern
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ drücken = Konfiguration Setup-Menü verlassen



Menu	Selection	Default
Nozzle*	N0 (OFF) / N1 (ON)	N1
Temp. unit	°C / °F	°C
Direct heat **	ON / OFF	OFF
Work light	OFF-50 %-100 % / OFF	OFF-50 %-100 %
Min. temp.	0-450 °C (600 °C)	OFF
Max. temp.	0-450 °C (600 °C)	OFF
Dark mode ***	ON / OFF	OFF
Reset to default	Yes / No	-

* **Nozzle:** N0 = Betrieb ohne Düse und N1 = Betrieb mit Düse (Die Software passt die Temperatur entsprechend an.)

** **Direct heat:** Bei Direct heat ON beginnt der PENWELD A direkt mit dem Heizvorgang, sobald die **Netzanschlussleitung (13)** angeschlossen wird. Dabei wird die zuletzt verwendete Temperatur angesteuert.

*** **Dark mode:** Im ausgeschalteten Zustand (OFF) ist das **Display (4)** weiss und die Schrift/Symbole schwarz. Wird der "Dark mode" aktiviert (ON) ist das **Display (4)** schwarz und die Schrift/Symbole weiss.

9. Warn- und Fehlermeldungen PENWELD A

Error-Gruppe	Beschreibung	Massnahmen
0001	Temperatursonde	Gerät abkühlen lassen → nochmals in Betrieb nehmen, bei wiederholtem Auftreten zuständige Leister-Service-Stelle kontaktieren
0004	Hardware	Gerät abkühlen lassen → nochmals in Betrieb nehmen, bei wiederholtem Auftreten zuständige Leister-Service-Stelle kontaktieren (Kann auch auftreten, wenn das Gerät mit zu wenig Luft betrieben wird).
0020	Heizelement	Gerät abkühlen lassen → nochmals in Betrieb nehmen, bei wiederholtem Auftreten Heizelement austauschen (siehe S.12) oder zuständige Leister-Service-Stelle kontaktieren.

10. Wartung

10.1 Allgemeine Wartungshinweise



Lebensgefahr durch **Stromschlag** aufgrund gefährlicher elektrischer Spannung

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den **Netzstecker (13)** aus der Steckdose.
- Schliessen Sie das Gerät ausschliesslich an Steckdosen und Verlängerungskabel mit Schutzleiter an.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Netzanschlussleitung, Stecker sowie Verlängerungskabel auf elektrische und mechanische Beschädigung.



Feuer- und Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Gebrauch

- Legen Sie das Gerät nicht in laufendem und/oder heissem Zustand in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen ab.
- Sichern Sie das Gerät in der Ruheposition gegen Herunterfallen/-rollen.



Feuer- und Explosionsgefahr bei Netzunterbruch

- Beachten Sie, dass die Heizung, je nach Konfiguration/Einstellung nach einem Netzunterbruch automatisch startet und das Gerät sich auf die zuletzt eingestellte Temperatur regelt.
- Bringen Sie das Gerät bei Netzunterbruch in eine korrekte Ruheposition: nicht in der Nähe von brennbaren Materialien und/oder explosiven Gasen; Düsenaustritt nie auf Gegenstände, Menschen und Tiere gerichtet).



Verbrennungsgefahr durch heisse Geräteteile

- Berühren Sie das Heizelementrohr und die Düse nicht in heissem Zustand. Lassen Sie das Gerät stets zuerst abkühlen.
- Richten Sie den Heissluftstrahl nie auf Menschen und/oder Tiere.

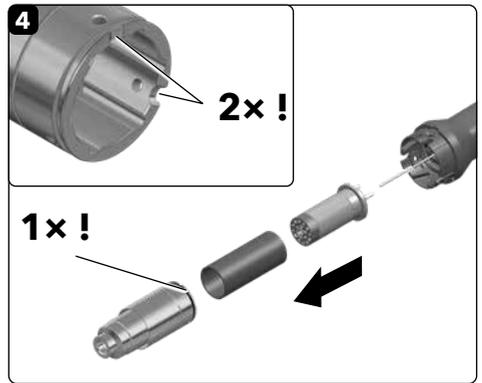
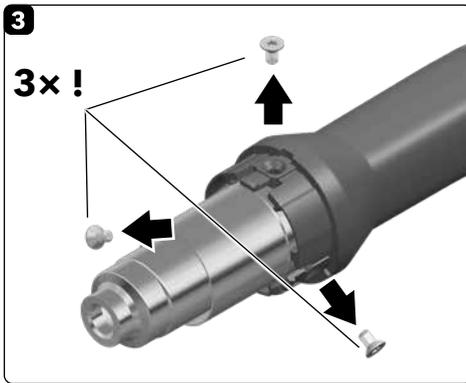
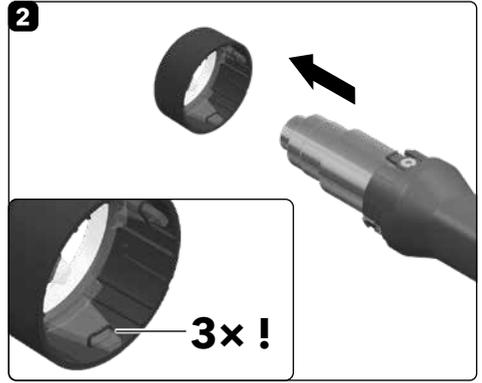
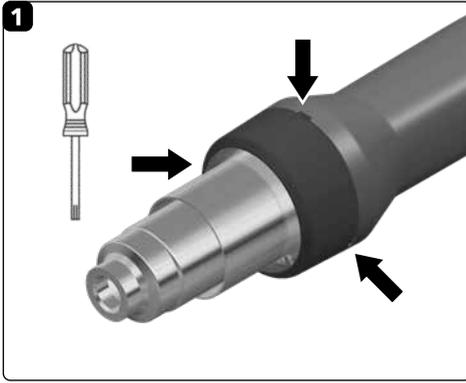


Blendgefahr durch das Arbeitslicht des PENWELD A

- Meiden Sie direkten Blickkontakt mit dem Arbeitslicht.

- Halten Sie das Gerät und die Luftquelle sauber. Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven Mittel.
- Verwenden Sie ausschliesslich Original-Leister-Zubehör.

10.2 Heizelementwechsel



11. Konformitätserklärung

Die Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil, Schweiz, bestätigt, dass die Geräte in den von ihr in Verkehr gebrachten Ausführungen die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien erfüllen:

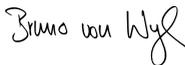
Richtlinien: 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU

Harmonisierte EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 62233, EN 55014-1, EN 55014-2,

Normen: EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN IEC 63000

Name des Dokumentationsbevollmächtigten: Thomas Schäfer, Manager Product Conformity

Kägiswil, 21.11.2023



Bruno von Wyl, CTO



Pascal Bösch, VP R&D

12. Entsorgung



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll.

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sind einer umweltgerechten Wiederverwertung zuzuführen. Berücksichtigen Sie bei der Entsorgung unserer Produkte die nationalen und lokalen Vorschriften.

Gewährleistung

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

↳ Verkaufs- und Servicecenter



Leister Technologies AG

Galileo-Strasse 10
6056 Kaegiswil
Switzerland
+41 41 662 74 74
leister@leister.com
leister.com