

**LEISTER**

## WELDING PEN S



## WELDING PEN R



Leister Process Technologies  
Riedstrasse  
CH-6060 Sarnen/Switzerland

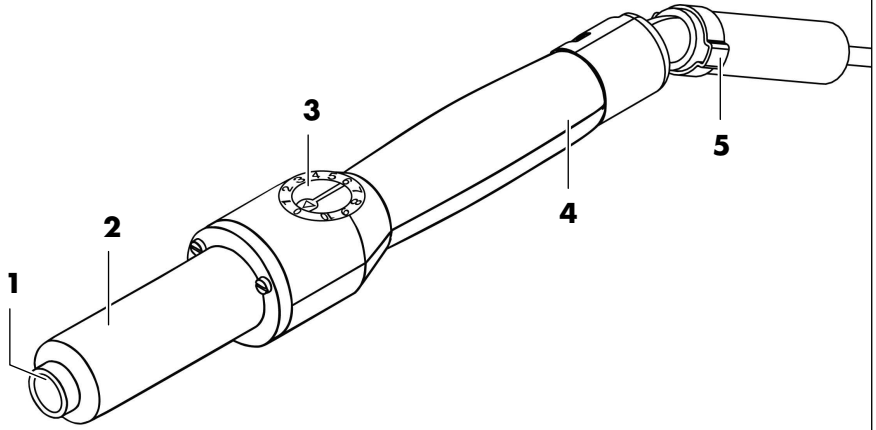
Tel. +41-41662 74 74  
Fax +41-41662 74 16

[www.leister.com](http://www.leister.com)  
[sales@leister.com](mailto:sales@leister.com)

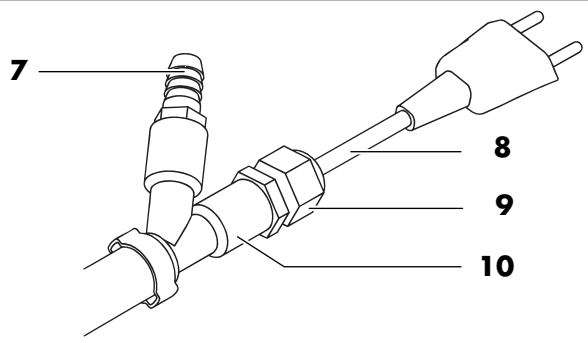
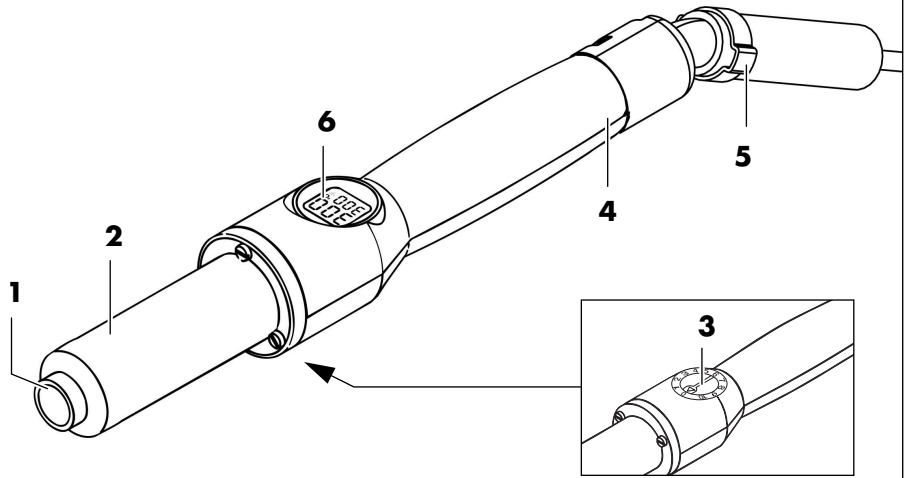


Deutsch .....	Bedienungsanleitung.....	4
Englisch.....	Operating Instructions.....	7
Français .....	Notice d'utilisation.....	11
Espanõl.....	Instrucciones para el manejo .....	14
Português.....	Instruções de utilização .....	17
Italiano .....	Istruzioni d'uso .....	20
Nederland.....	Gebruiksaanwijzing.....	23
Dansk .....	Bedjeningsvejledning .....	26
Svenska .....	Bruksanvisning .....	29
Norsk .....	Bruksanvisning .....	32
Suomi .....	Käyttöohje.....	35
Ελληνικά .....	Οδηγίες χειρισμού.....	38
Türkçe .....	Kullanım kılavuzu .....	41
Polski .....	Instrukcja obsługi .....	44
Magyar .....	Kezelési Utasítás .....	47
Česky .....	Návod k obsluze.....	50
Slovensky.....	Návod na obsluhu .....	53
Română.....	Instrucțiuni de utilizare.....	56
Slovensko.....	Navodila za uporabo .....	59
Български.....	Ръководство на потребителя .....	62
Eesti .....	Kasutusjuhend .....	65
Lietuvių .....	Vartojimo informacija .....	68
Latviešu .....	Ekspluatācijas instrukcija .....	71
Русский .....	Руководство по эксплуатации .....	74
日本□ .....	取扱説明書 .....	77
中文.....	操作指南 .....	80

**A** WELDING PEN S



**B** WELDING PEN R



## Sicherheitshinweise



**WARNUNG:** Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann beim Arbeiten mit dem Heißluftgerät zu Feuer, Explosion, elektrischem Schlag oder Verbrennungen führen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Benutzung und halten Sie stets die Sicherheitsvorschriften ein. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf und geben Sie diese einer nicht-eingewiesenen Person vor der Benutzung.



**WARNUNG:** Falsch angeschlossene Netzstecker können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen. Lassen Sie Netzstecker nur von einem Fachmann an das Kabel anschließen.

Ein beschädigtes Gehäuse oder ein geöffnetes Gerät kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen. Öffnen Sie das Gerät nicht und nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb. Bohren Sie das Gehäuse nicht an, um z. B. ein Firmenschild zu befestigen. Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Ein beschädigtes Anschlusskabel kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen. Kontrollieren Sie das Anschlusskabel regelmässig. Nehmen Sie das Gerät bei beschädigtem Kabel nicht in Betrieb. Ein beschädigtes Kabel immer durch einen Fachmann ersetzen lassen. Wickeln Sie das Kabel nicht um das Gerät und schützen Sie es vor Öl, Hitze und scharfen Kanten. Tragen Sie das Gerät nicht am Kabel und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

Beim Einsatz des Gerätes auf Baustellen und im Freien ist ein Fehlerstrom-(FI-) Schutzschalter für den Personenschutz zu verwenden.



**WARNUNG:** Arbeiten im Regen oder in feuchter bzw. nasser Umgebung kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen. Berücksichtigen Sie die Witterungsverhältnisse. Halten Sie das Gerät trocken. Bei Nichtbenutzung das Gerät trocken aufbewahren.



**WARNUNG:** Explosionsgefahr! Das Heißluftgebläse kann brennbare Flüssigkeiten und Gase explosionsartig entzünden. Arbeiten Sie nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung. Untersuchen Sie vor Arbeitsbeginn das Umfeld. Arbeiten Sie nicht in der Nähe von oder an Kraftstoffen oder Gasbehältern, auch wenn diese leer sind.



**WARNUNG:** Feuergefahr! Hitze kann brennbare Materialien erreichen und entzünden, die sich nicht sichtbar hinter Verschalungen, in Decken, Böden oder Hohlräumen verbergen. Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Arbeitsbereich und verzichten Sie bei unklarer Situation auf den Einsatz des Heißluftgerätes. Halten Sie das Gerät nicht längere Zeit auf die gleiche Stelle gerichtet. Betreiben Sie das Gerät immer beaufsichtigt.



**WARNUNG:** Vergiftungsgefahr! Bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Lacken oder ähnlichen Materialien entstehen Gase, die aggressiv oder giftig sein können. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen, auch wenn diese unbedenklich scheinen. Sorgen Sie stets für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes oder tragen Sie ein Atemschutzmaske.



**WARNUNG:** Verletzungsgefahr! Der Heißluftstrahl kann Personen oder Tiere verletzen. Das Berühren des heißen Heizelementrohres oder der Düse führt zu Hautverbrennungen. Halten Sie Kinder und andere Personen vom Gerät fern. Heizelementrohr und Düse im heißen Zustand nicht berühren. Verwenden Sie das Gerät nicht zum Erhitzen von Flüssigkeiten oder zum Trocknen von Gegenständen und Materialien, die durch die Einwirkung von Heißluft zerstört werden.



**WARNUNG:** Verletzungsgefahr! Ein unbeachtetes Anlaufen oder das unerwartete Einschalten der Heizung nach dem Auslösen des Temperaturbegrenzers kann zu Verletzungen führen. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Anschliessen an das Stromnetz ausgeschaltet ist. Schalten sie das Gerät aus, wenn der Temperaturbegrenzer angesprochen hat.

## Konformität

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz bestätigt, dass dieses Produkt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien erfüllt. Richtlinien: 89/336/EWG, 73/23/EWG. Harmonisierte Normen: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Entsorgung



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

## Technische Daten

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Spannung	[V]	100	120	230	100	120	230
Frequenz	[Hz]	50/60					
Leistung	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatur	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
min. Luftmenge (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Gewicht (mit 3 m Kabel, Luftschlauch und Y-Anschluss)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Abmessungen L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Handgriff)					
Schutzklasse		II/ □ (Doppelt isoliert)					

## Geräteelemente

1. Aufnahme für geschraubte Düsen\* 2. Heizelementrohr 3. Potentiometer für Temperatureinstellung 4. Handgriff 5. Schlauchklemme 6. Digitale Anzeige 7. Schlauchanschluss 1/4" 8. Netzanschlussleitung 9. Kabelverschraubung M16 x 1,5 10. Y-Anschluss


## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Heißluftgerät ist unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und Verwendung von Original-Leister-Zubehör für alle in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Heißluft-Anwendungen bestimmt.

### Anwendungen

**Schweißen** von thermoplastischen Kunststoffen sowie einzelnen Elastoplasten in Form von Platten, Rohren, Profilen, Schäumen, Fliesen und Bahnen. Folgende Verfahren sind möglich: Draht- und Schmelzschweißen mit Leister-Düsen

## Düse\* montieren

 **Das Berühren der heißen Düse kann zu einer schweren Verbrennung führen.** Vor dem Aufsetzen bzw. Wechseln der Düse das Gerät ganz abkühlen lassen oder ein geeignetes Werkzeug benutzen.

**Eine herunterfallende Düse kann einen Gegenstand entzünden.** Die Düsen müssen fest und sicher auf dem Gerät montiert sein.

**Eine heiße Düse kann eine Unterlage entzünden.** Legen Sie die heiße Düse nur auf einer feuerfesten Unterlage ab.

**Eine falsche oder defekte Düse kann zu Heißluftstau führen und das Gerät beschädigen.** Nur für Ihr Gerät geeignete Original-Leister-Düsen verwenden.

Die Düse in das Heizelementrohr **2** einschrauben und mit Gabelschlüssel SW 17 festziehen.

\* Düsen nicht im Lieferumfang enthalten!

## Inbetriebnahme

**Netzanschlussleitung und Stecker auf mechanische Beschädigung prüfen!**

**Netzspannung beachten:** Die Netzspannung muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen. Verlängerungskabel müssen einen Querschnitt von min. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> haben.

Schließen Sie einen passenden Luftschlauch an den Schlauchanschluss **7** an und verbinden Sie ihn mit einem Hochdruckgebläse Leister ROBUST. Bei staubhaltiger Luft muss ein Luftfilter verwendet werden. Die Luftmenge muss über einen Leister Luftmengenregler angepasst werden.

Alternativ kann das Gerät an einem herkömmlichen Druckluftanschluss mit Öl- und Wasserabscheider betrieben werden. Die Luftmenge muss über einen Luftmengenregler oder ein Druckreduzierventil angepasst werden.

**Das Gerät darf nicht ohne ausreichende Luftversorgung betrieben werden!**

**Die Mindestluftmenge gemäß technischen Angaben darf nicht unterschritten werden!**

Schließen Sie das Gerät an die Netzspannung an.

- A** Stellen Sie die Temperatur mit dem Potentiometer **3** nach Bedarf ein. Die Aufheizzeit beträgt ca. 5 min.
- B** Stellen Sie die Temperatur mit dem Potentiometer **3** nach Bedarf ein. Die eingestellte und die tatsächliche Temperatur werden im Display **6** angezeigt. Das Display blinkt bis die Temperatur ca. 20 °C unter dem eingestellten Soll-Wert erreicht hat. Die Aufheizzeit beträgt ca. 5 min. Die Kontrolle der Temperatur erfolgt gemäß DVS-Richtlinie 2208.

Drehen Sie zum Abkühlen das Potentiometer **3** auf Position 0. Trennen Sie das Gerät von der Netzspannung sobald es abgekühlt ist.

Legen Sie das Gerät auf einer feuerfesten Unterlage ab oder verwenden Sie einen geeigneten Gerätehalter.

### Arbeitshinweise

- Leister Process Technologies wie auch die Service-Stellen bieten kostenlose Kurse im Bereich der Anwendungen an.
- Testschweißung gemäß Schweißanleitung des Materialherstellers und nationalen Normen oder Richtlinien vornehmen. Testschweißung prüfen. Schweißtemperatur nach Bedarf anpassen.

## B Digitale Anzeige/Fehlermeldungen

Temperaturanzeige:	Fehlermeldungen:
<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">300</div> <div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">Ist-Wert</div> <div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">Soll-Wert</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">300</div> <div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">°C / °F</div> <div style="font-size: 0.8em;">Auflösung 5 °C oder 10 °F</div>	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">Err</div> <div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">Fehlermeldung</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;">L8</div> <div style="font-size: 0.8em;">Fehlercode L1 ...L99</div>

### Maßnahmen bei Fehlermeldung:

Das Potentiometer auf Stellung 0 drehen oder das Gerät ca. 5 Sekunden von der Netzspannung trennen (automatischer Reset).

Das Gerät abkühlen lassen. Schlauchverbindung, Luftdurchfluss, Luftmenge und Netzspannung prüfen. Das Potentiometer wieder auf den gewünschten Wert einstellen bzw. Gerät wieder an die Netzspannung anschließen.

- Wird anschließend erneut eine Fehlermeldung angezeigt, Service-Stelle kontaktieren und den Fehlercode angeben.

### Heizelementschutz:

- Ist kein Luftstrom vorhanden, wird die Heizung automatisch abgeschaltet .
- Ist der Luftstrom zu gering, wird die Heizleistung reduziert und die Temperatur auf ca. 600 °C begrenzt.

## Wartung, Service und Reparatur

- **Netzanschlussleitung und Stecker auf Unterbruch und mechanische Beschädigung prüfen.**
- **Vor allen Arbeiten am Gerät: Netzstecker ziehen.**
- Gerät und Lüftungsschlitze stets sauber halten, um gut und sicher zu arbeiten.
- Es darf nur Original-Leister-Zubehör verwendet werden.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Leister-Service-Stelle ausführen zu lassen.

## Gewährleistung

Für dieses Gerät besteht eine grundsätzliche Gewährleistung von einem (1) Jahr ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein). Entstandene Schäden werden durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Heizelemente sind von dieser Gewährleistung ausgeschlossen.

Weitere Ansprüche sind, vorbehaltlich gesetzlicher Bestimmungen, ausgeschlossen.

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Keine Ansprüche besteht bei Geräten, die vom Käufer umgebaut oder verändert worden sind.

## Safety Rules



**WARNING: Non-observance of the safety rules while working with the hot air tool can lead to fire, explosion, electric shock or burns.**

Read the operating instructions before using the tool and always observe the safety rules. Save these instructions and give them to persons that have not been instructed before they use the tool.



**WARNING: An incorrectly connected mains plug can lead to a highly dangerous electric shock.** Have mains plugs connected to the cable only by a specialist.

**WARNING: A damaged casing or an opened unit can lead to a hazardous electric shock.** Do not open the unit and do not put a damaged unit into operation. Do not drill into the casing, e. g., to attach a company label. Before any work on the unit, pull the mains plug.

**WARNING: A damaged power cord can lead to a hazardous electric shock.** Check the power cord regularly. Do not operate the unit when the power cord is damaged. Always have a damaged cord replaced through a specialist. Do not wrap the cord around the unit and protect it from oil, heat and sharp edges. Do not carry the unit by the cord and do not use the cord to pull the plug from the outlet.

When operating the unit at construction sites and outdoors, the use of a residual current device (RCD) is required for the protection of persons.



**WARNING: Working in rain or moist/damp conditions can lead to a highly dangerous electric shock.** Take the weather conditions into consideration. Keep the unit dry. When not using, store the unit at a dry location.



**WARNING: Danger of explosion! The hot air tool can explosively ignite combustible fluids and gases.** Do not work in a potentially explosive environment. Check the surrounding before starting to work. Do not work on fuels or gas containers or in their vicinity, even when they are empty.



**WARNING: Danger of fire! Heat can reach combustible materials that are hidden behind coverings, in ceilings, floors or cavities, and ignite them.** Inspect the work area before starting to work and in case of doubt, abstain from using the hot air tool. Do not point the unit at the same spot for extended periods. The unit must be supervised at all times during operation.



**WARNING: Danger of fire! Heat can reach combustible materials that are hidden behind coverings, in ceilings, floors or cavities, and ignite them.** Inspect the work area before starting to work and in case of doubt, abstain from using the hot air tool. Do not point the unit at the same spot for extended periods. The unit must be supervised at all times during operation.



**WARNING: Danger of injury! The hot air jet can injure persons or animals. Touching the hot tube of the heating element or the nozzle leads to skin burns.** Keep children and other persons away from the unit. Do not touch the tube of the heating element or the nozzle when they are hot. Do not use the unit to heat up fluids or to dry objects or materials that are destroyed through the influence of hot air.



**WARNING: Unintentional starting or unexpected switching on of the heating element after actuation of the thermal relay can lead to injuries.** Make sure that the switch is set to OFF when connecting the unit to the mains supply. Switch the unit OFF when the thermal relay has actuated.

## Conformity

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz confirms that this product, in the version as brought into circulation through us, fulfils the requirements of the following EEC directives. Directives: 89/336/EEC, 73/23/EEC. Harmonized Standards: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Disposal



Power tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

**Only for EC countries:** Do not dispose of power tools into household waste! According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its incorporation into national law, power tools that are no longer suitable for use must be separately collected and sent for recovery in an environmental-friendly manner.

## **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

This appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other). To reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician. Do not modify the plug in any way.

## **READ THESE INSTRUCTIONS**

**Warning:** Extreme care should be taken when stripping paint. The peelings, residue and vapors of paint may contain lead, which is poisonous. Any pre-1977 paint may contain lead and paint applied to homes prior to 1950 is likely to contain lead. Once deposited on surfaces, hand to mouth contact can result in the ingestion of lead. Exposure to even low levels of lead can cause irreversible brain and nervous system damage; young and unborn children are particularly vulnerable.

Before beginning any paint removal process you should determine whether the paint you are removing contains lead. This can be done by your local health department or by a professional who uses a paint analyzer to check the lead content of the paint to be removed. **LEAD-BASED PAINT SHOULD ONLY BE REMOVED BY A PROFESSIONAL AND SHOULD NOT BE REMOVED USING A HEAT GUN.**

### **Persons removing paint should follow these guidelines:**

1. Move the work piece outdoors. If this is not possible, keep the work area well ventilated. Open the windows and put an exhaust fan in one of them. Be sure the fan is moving the air from inside to outside.
2. Remove or cover any carpets, rugs, furniture, clothing, cooking utensils and air ducts.
3. Place drop cloths in the work area to catch any paint chips or peelings. Wear protective clothing such as extra work shirts, overalls and hats.
4. Work in one room at a time. Furnishings should be removed or placed in the center of the room and covered. Work areas should be sealed off from the rest of the dwelling by sealing doorways with drop cloths.
5. Children, pregnant or potentially pregnant women and nursing mothers should not be present in the work area until the work is done and all clean up is complete.
6. Wear dust respirator mask or a dual filter (dust and fume) respirator mask which has been approved by the Occupational Safety and Health Administration (OSHA), the National Institute of Safety and Health (NIOSH), or the United States Bureau of Mines. These masks and replaceable filters are readily available at major hardware stores. Be sure the mask fits. Beards and facial hair may keep masks from sealing properly. Change filters often. **DISPOSABLE PAPER MASKS ARE NOT ADEQUATE.**
7. Use caution when operating the heat gun. Keep the heat gun moving as excessive heat will generate fumes which can be inhaled by the operator.
8. Keep food and drink out of the work area. Wash hands, arms and face and rinse mouth before eating or drinking. Do not smoke or chew gum or tobacco in the work area.
9. Clean up all removed paint and dust by wet mopping the floors. Use a wet cloth to clean all walls, sills and any other surface where paint or dust is clinging. **DO NOT SWEEP, DRY DUST OR VACUUM.** Use a high phosphate detergent or trisodium phosphate (TSP) to wash and mop areas.
10. At the end of each work session put the paint chips and debris in a double plastic bag, close it with tape or twist ties and dispose of properly.
11. Remove protective clothing and work shoes in the work area to avoid carrying dust into the rest of the dwelling. Wash work clothes separately. Wipe shoes off with a wet rag that is then washed with the work clothes. Wash hair and body thoroughly with soap and water.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**



## Technical Data

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Voltage	[V]	100	120	230	100	120	230
Frequency	[Hz]	50/60					
Power	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperature	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Air volume, min. (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Weight: (with 3 m cable, air hose and Y-connection)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Dimensions L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Handle)					
Protection class		II/ □ (Double insulated)					

## Product Features

1. Retainer for screwed nozzles\* 2. Pipe of the heating element 3. Potentiometer for temperature setting  
4. Handle 5. Hose clamp 6. Digital display 7. Hose connection 1/4" 8. Mains connection 9. Screwed cable gland, size M16 x 1,5 10. Y-connection

## Intended Use

When observing the safety instructions and using original Leister accessories, this hot air tool is suitable for all hot air applications listed in these operating instructions.

### Applications

**Welding** of thermoplastic polymers as well as individual elastoplastics in the shape of plates, pipes, profiles, foams, tiles and runs. The following welding procedures are possible: Wire und fusion welding with Leister nozzles

## Mounting the Nozzle\*

**⚠ Touching a hot nozzle can lead to serious burns.** Before attaching or replacing a nozzle, allow the unit to cool down completely or use a suitable tool.

**A falling down nozzle can set an object on fire.** Nozzles must be mounted firmly and secure on the unit.

**A hot nozzle can set a surface on fire.** Place down hot nozzles only on fire-proof surfaces.

**An incorrect or defective nozzle can lead to heat accumulation and damage the unit.** Use only original nozzles according to the table that are suitable for your unit.

Screw nozzle into pipe of the heating element 2 and tighten using an open-end spanner, size 17 mm..

\* Nozzles not included in the delivery scope!

## Putting into Operation

**Check the mains connection and the plug for mechanical defects!**

**Observe mains voltage:** The mains voltage must agree with the data on the type plate of the unit. Extension cords must have a cross section of at least 2 x 1.5 mm<sup>2</sup>.

Connect a matching air hose to hose connection 7, and the other end to a Leister ROBUST high-pressure blower. When the air contains dust, an air filter must be used. The air volume must be adapted via a Leister air-volume regulator.

Alternatively, the unit can be operated off of a commercially available compressed-air supply with oil and water separator. The air volume must be adapted via a Leister air-volume regulator or a pressure-reduction valve.

**The unit may not be operated without a sufficient air supply!**

**The minimum required air volume according to the technical data may not be fallen below!**

Connect the unit to the mains supply.

**A** Adjust the temperature as required with potentiometer **3**. The heat-up period is approx. 5 minutes.

**B** Adjust the temperature as required with potentiometer **3**. The set temperature and the actual temperature are indicated in the display **6**. The display flashes until the temperature has reached approx. 20 °C below the adjusted set value. The heat-up period is approx. 5 minutes. The temperature is checked according to DVS Guideline 2208

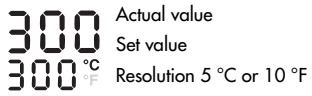

For cooling down, turn the potentiometer **3** to the 0 position. Separate the unit from the mains voltage as soon as it has cooled down.

Place the unit down onto a fire-resistant surface or use a suitable equipment holder.

### Operating Instructions

- Practical demonstrations of the applications are available free-of-charge at Leister Process Technologies as well as through our after-sales service agents.
- Perform a test welding according to the welding instructions of the material manufacturer and the national standards or guidelines. Check the test welding. Adapt the welding temperature as required.

### B Digital Indications/Error Messages

Temperature indication:	Error message:
	

#### Measures in case of error messages:

Turn the potentiometer to the 0 position or disconnect the unit from the mains supply for approx. 5 seconds (automatic reset).

Allow the unit to cool down. Check hose connection, air flow, air volume and mains voltage. Readjust the potentiometer to the desired setting or reconnect the unit to the mains supply.

- Wird anschließend erneut eine Fehlermeldung angezeigt, Service-Stelle kontaktieren und den Fehlercode angeben.

#### Heating-element protection:

- When no air flow is given, the heating system is automatically switched off.
- When the air flow is too low, the heating capacity is reduced and the temperature is limited to approx. 600 °C.

### Maintenance, Service and Repairs

- **Check mains connection and plug for interruption and mechanical damage.**
- **Before any work on the unit: Pull the mains plug.**
- For secure and proper operation, keep the unit and the ventilation slots clean at all times.
- Use only original Leister accessories.

If the unit should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorized Leister after-sales service agent.

### Warranty

For this tool, we generally provide a warranty of one (1) year from the date of purchase (verified by invoice or delivery document). Damage that has occurred will be corrected by replacement or repair. Heating elements are excluded from this warranty.

Additional claims shall be excluded, subject to statutory regulations.

Damage caused by normal wear, overloading or improper handling is excluded from the guarantee.

Guarantee claims will be rejected for tools that have been altered or changed by the purchaser.

## Instructions de sécurité



**AVERTISSEMENT : Lors du travail avec l'appareil à air chaud, le non-respect des instructions de sécurité peut provoquer un incendie, une explosion, une décharge électrique ou des brûlures.** Avant d'utiliser l'appareil, lire les instructions d'utilisation et respecter toujours les instructions de sécurité. Conserver les instructions d'utilisation et les donner à une personne non-initiée avant que celle-ci ne travaille avec cet appareil.



**AVERTISSEMENT : Des fiches de secteur mal raccordées peuvent provoquer une décharge électrique mortelle.** Faire raccorder les fiches de secteur au câble seulement par un spécialiste.

**AVERTISSEMENT : Un carter endommagé ou un appareil ouvert peut provoquer une décharge électrique mortelle.**

Ne pas ouvrir l'appareil et ne pas mettre en service un appareil endommagé. Ne pas perforez le carter, par ex. pour y fixer la plaque caractéristique. Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, retirer la fiche de la prise de courant.

**AVERTISSEMENT : Un câble de raccordement endommagé peut provoquer une décharge électrique mortelle. Vérifier régulièrement le câble de raccordement.** Ne jamais utiliser un appareil dont le câble est endommagé. Faire toujours remplacer un câble endommagé par un spécialiste. Ne pas enrouler le câble sur l'appareil et ne pas mettre l'appareil en contact avec des huiles, une source de chaleur ou des bords tranchants. Ne pas soulever l'appareil par le câble et ne pas retirer la fiche de la prise de courant en tirant sur le câble.

En cas d'utilisation de l'appareil sur des chantiers et à l'extérieur, utiliser impérativement un disjoncteur différentiel pour la protection des personnes.



**AVERTISSEMENT : Travailler sous la pluie ou dans un environnement humide ou mouillé peut provoquer une décharge électrique mortelle.**

Tenir compte des conditions météorologiques. Protéger l'appareil de l'humidité. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, le ranger dans un endroit sec.



**AVERTISSEMENT : Ne pas travailler sous la pluie ou dans un environnement humide ou mouillé.**

**Ceci peut provoquer une décharge électrique mortelle.** Maintenir l'appareil sec. Lorsque l'appareil n'est

pas utilisé, le ranger dans un endroit sec. Tenir compte des conditions météorologiques. Ne pas travailler dans des salles de bains humides. Ne pas toucher des conduites ou appareils de l'isolation domestiques reliés à la terre, tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.



**AVERTISSEMENT : Risque d'incendie ! La chaleur peut atteindre des matériaux inflammables qui sont cachés derrière des revêtements, dans des plafonds, des sols ou des espaces creux et les enflammer.**

Avant de commencer les travaux, vérifier la zone de travail et au cas où la situation ne serait pas claire, renoncer à l'utilisation de l'appareil à air chaud. Ne pas garder l'appareil trop longtemps orienté sur le même endroit. Toujours utiliser l'appareil sous surveillance.



**AVERTISSEMENT : Danger d'intoxication ! Le travail sur des matières plastiques, des vernis ou des matériaux similaires peut générer des gaz facilement inflammables qui peuvent être agressifs ou toxiques.**

Éviter d'inhaler des vapeurs même si celles-ci ne semblent pas présenter de danger. Toujours bien aérer la zone de travail ou porter un masque respiratoire.



**AVERTISSEMENT : Risques de blessures ! Le jet à air chaud peut blesser des personnes ou des animaux. Toucher le tuyau chaud de l'élément de chauffage ou de la buse entraîne des brûlures.**

Tenir les enfants et autres personnes à distance de l'appareil. Ne pas toucher le tuyau de l'élément de chauffage ni la buse quand ceux-ci sont chauds. Ne pas utiliser l'appareil pour chauffer des liquides ou pour sécher des objets et des matériaux qui pourraient être détruits par les effets de l'air chaud.



**AVERTISSEMENT : Risques de blessures ! Un démarrage non-intentionné ou une mise en fonctionnement inattendue du chauffage après le déclenchement du thermostat peut entraîner des blessures.**

S'assurer que l'interrupteur Marche/Arrêt est en position « Arrêt » quand l'appareil est raccordé au réseau électrique. Mettre l'appareil hors fonctionnement quand le thermostat s'est déclenché.

## Conformité

Leister Process Technologies, CH-6060 Sarnen/Schweiz confirme que ce produit correspond, en ce qui concerne la conception et le modèle type dans la version commercialisée par notre entreprise, aux réglementations figurant dans les directives européennes désignées ci-dessous. Directives : 89/336/CEE, 73/23/CEE. Normes harmonisées: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Élimination de déchets



Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée. **Seulement pour les pays de l'Union Européenne :** Ne pas jeter les appareils électroportatifs avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

## Caractéristiques techniques

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
		100	120	230	100	120	230
Tension	[V]	100	120	230	100	120	230
Fréquence	[Hz]	50/60					
Puissance	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Température	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Quantité d'air min. (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Poids (avec câble 3 m, tuyau d'air flexible et raccord Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Dimensions L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Poignée)					
Classe de protection		II/ □ (double isolation)					

## Éléments de l'appareil

1. Fixation pour buses vissées\*
2. Tuyau de l'élément de chauffage
3. Potentiomètre de réglage de la température
4. Poignée
5. Collier de serrage
6. Affichage numérique
7. Raccord tuyau 1/4"
8. Câble de raccordement
9. Vissage M16 x 1,5
10. Raccord Y

## Utilisation prévue

Ce décapeur thermique est conçu pour toutes les utilisations à air chaud indiquées dans la présente notice d'utilisation à condition que les instructions de sécurité soient respectées et des accessoires d'origine Leister soient utilisés.

### Utilisations

**Soudage** de matières synthétiques thermoplastiques ainsi qu'élastoplastiques sous forme de plaques, tuyaux, profilés, mousses, carreaux et tracés. Les opérations suivantes sont possibles : Soudage à fil métallique et soudage par fusion avec buses Leister

## Montage de la buse\*

 **Toucher la buse chaude peut entraîner de graves brûlures.** Avant de monter ou de remplacer la buse, laisser refroidir l'appareil complètement ou utiliser un outil approprié.

**Une buse qui tombe peut enflammer un objet.** Les buses doivent être montées solidement et de manière stable sur l'appareil.

**Une buse chaude peut enflammer un support.** Ne poser la buse chaude que sur un support qui résiste au feu.

**Une mauvaise buse ou une buse défectueuse peut entraîner un retour d'air chaud et endommager l'appareil.** N'utiliser que des buses d'origine appropriées à votre appareil suivant le tableau.

Visser la buse dans le tuyau de l'élément de chauffage **2** et serrer à l'aide d'une clé à fourche, ouverture 17.

\* Les buses ne sont pas fournies avec l'appareil !

## Mise en service

**Vérifier d'abord que le câble de raccordement et la fiche sont en parfait état !**

**Respecter la tension du réseau :** La tension du réseau doit coïncider avec les indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil. Les câbles de rallonge doivent avoir un diamètre d'au moins 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Raccordez un tuyau flexible approprié au raccord tuyau **7** et raccordez-le à la soufflerie à haute pression Leister ROBUST. Lorsque l'air est poussiéreux, utilisez absolument un filtre à air. La quantité d'air doit être adaptée au moyen d'un régulateur de quantité d'air Leister.

Alternativement, il est possible de faire fonctionner l'appareil sur un raccord à air comprimé conventionnel avec séparateur d'huile et d'eau. La quantité d'air doit être adaptée au moyen d'un régulateur de quantité d'air ou d'un détendeur.

**N'utilisez pas l'appareil sans une alimentation suffisante en air !**

**La quantité minimale d'air ne doit pas dépasser la limite inférieure indiquée dans les caractéristiques techniques !**

Branchez l'appareil sur la tension du réseau.

- A** Réglez la température à l'aide du potentiomètre **3** suivant les besoins. Le temps de chauffe est de 5 min environ.
- B** Réglez la température à l'aide du potentiomètre **3** suivant les besoins. La température réglée et la température réelle sont indiquées sur l'affichage **6**. L'affichage clignote jusqu'à ce que la température soit env. 20 °C inférieure à la valeur exigée. Le temps de chauffage est de 5 min. environ. Le contrôle de la température se fait suivant la directive DVS 2208.

Pour refroidir, mettez le potentiomètre **3** sur la position 0. Déconnectez l'appareil de la tension du réseau dès qu'il est refroidi.

Posez l'appareil sur une surface qui résiste aux températures élevées ou utilisez un support d'appareil approprié.

### Instructions de travail :

- Leister Process Technologies et les stations de service après-vente proposent des cours gratuits pour bien utiliser l'appareil.
- Effectuer des soudures test suivant les instructions de soudage du fabricant du matériau et suivant les normes ou directives nationales. Contrôler la soudure test. Adapter la température de soudage suivant les besoins.

### B Affichage numérique/messages d'erreur

Affichage des valeurs de température :	Message d'erreur :
<p>300 Valeur effective 300 °C Valeur de consigne 300 °F Résolution 5 °C ou 10 °F</p>	<p>Err Message d'erreur L8 Code d'erreur L1 ...L99</p>

### Mesures à prendre dans le cas d'un message d'erreur :

Mettre le potentiomètre sur la position 0 ou déconnecter l'appareil du secteur pendant 5 sec. environ (remise à zéro automatique).

Laisser refroidir l'appareil. Contrôler les raccords des tuyaux flexibles, le débit d'air, la quantité d'air et la tension du secteur. Remettre le potentiomètre sur la valeur souhaitée ou reconnecter l'appareil au secteur.

- Si un message d'erreur est de nouveau affiché, contacter une station de service après-vente et indiquer le code d'erreur.

### Protection du thermoélément :

- Quand il n'y a pas de courant d'air, le chauffage s'arrête automatiquement.
- Si le courant d'air est trop faible, la puissance de chauffe est diminuée et la température est limitée à 600 °C env.

### Entretien, service après-vente et réparation

- **Vérifier d'abord que le câble de raccordement et la fiche ne sont pas interrompus et que les deux sont en parfait état.**
- **Avant d'effectuer tous travaux sur l'appareil : Retirer la fiche de la prise de courant.**
- Toujours tenir propres l'appareil et les ouïes de ventilation afin d'assurer un travail impeccable et sûr.
- N'utiliser que des accessoires d'origine Leister.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée par Leister.

### Garantie légale

Pour cet appareil, une garantie d'un (1) an est toujours valable à partir de la date de l'achat (justificatif par facture ou bordereau de livraison). Une livraison de remplacement ou une réparation est assurée en cas de dommages sur l'appareil. Les éléments de chauffage ne sont pas couverts par cette garantie.

Toute autre prétention est exclue sauf disposition légale contraire.

Tout endommagement du à l'usure naturelle, à une surcharge de l'appareil ou à un maniement contraire aux prescriptions est exclu de la garantie.

La garantie ne s'applique pas aux appareils ayant subi des modifications apportées par l'acheteur ou l'utilisateur.

## Instrucciones de seguridad



**ADVERTENCIA:** En caso de no atenerse a estas instrucciones de seguridad al trabajar con el decapador por aire caliente, ello puede comportar un incendio, explosión, electrocución o quemadura. Antes de la utilización del aparato lea las instrucciones de manejo y respete siempre las prescripciones de seguridad. Guarde estas instrucciones de manejo en un lugar seguro y entréguelas antes de su utilización a aquellas personas que no estén familiarizadas con el uso del aparato.



**ADVERTENCIA:** Los enchufes de red incorrectamente montados pueden comportar un riesgo de electrocución. Solamente deje conectar el enchufe al cable de red por un profesional.

**ADVERTENCIA:** Una carcasa dañada o un aparato abierto puede provocar una electrocución. Jamás abra el aparato, ni utilice el aparato si éste estuviese deteriorado. No taladre la carcasa, p. ej. para fijar un rótulo a ella. Antes de cualquier manipulación en el aparato saque el enchufe de la red.

**ADVERTENCIA:** Un cable de conexión dañado puede provocar una electrocución. Controle con regularidad el estado del cable de conexión. No ponga a funcionar el aparato si estuviese dañado el cable. Recurra siempre a un profesional para hacer cambiar un cable dañado. No enrolle el cable sobre el aparato y protéjalo del aceite, calor y de las esquinas cortantes. No transporte el aparato asíéndolo del cable ni tire de éste para sacar el enchufe de la toma de corriente.

Si el aparato se pretende utilizar en una obra o a la intemperie, éste deberá conectarse a través de un interruptor diferencial como medida de protección personal.



**ADVERTENCIA:** El empleo del aparato con lluvia o en un entorno húmedo o mojado puede comportar un riesgo de electrocución. Tenga en cuenta las condiciones meteorológicas. Mantenga seco el aparato. Guarde el aparato en un lugar seco siempre que no vaya a utilizarlo.



**ADVERTENCIA:** ¡Peligro de explosión! El decapador por aire caliente puede incendiar repentinamente líquidos y gases inflamables.

No trabaje en un entorno con peligro de explosión. Antes de comenzar a trabajar examine detenidamente el entorno. No trabaje en las proximidades de depósitos de combustible o gas, ni en los propios depósitos, incluso si éstos estuviesen vacíos.



**ADVERTENCIA:** ¡Peligro de incendio! El calor puede llegar a incendiar materiales combustibles que pudieran estar ocultos detrás de revestimientos, techos, suelos u oquedades.

Antes de comenzar a trabajar inspeccione la zona de trabajo al respecto, y si estuviese inseguro, prescinda de la utilización del decapador por aire caliente. No mantenga orientado prolongadamente el aparato contra un mismo punto. Siempre esté presente al dejar funcionar el aparato.



**ADVERTENCIA:** ¡Peligro de intoxicación! Al calentar plástico, barniz o materiales similares se producen gases que pueden ser agresivos o tóxicos.

Evite aspirar los vapores producidos aunque aparenten ser inofensivos. Siempre mantenga bien ventilado el puesto de trabajo o colóquese un equipo de protección respiratoria.



**ADVERTENCIA:** ¡Riesgo de lesión! El chorro de aire caliente puede lesionar a personas o animales. El contacto con el tubo de caldeo o la boquilla caliente provoca quemaduras en la piel. Mantenga alejado del aparato a niños y otras personas. No toque el tubo de caldeo ni la boquilla caliente. No emplee el aparato para calentar líquidos ni para secar objetos o materiales que se deterioren por efecto del aire caliente.



**ADVERTENCIA:** ¡Riesgo de lesión! Una puesta en marcha fortuita, o la conexión inesperada de las resistencias de caldeo después de haberse activado la protección térmica, puede causar un accidente. Cerciórese de que esté desconectado el interruptor al conectar el aparato a la red. Desconecte el aparato si se hubiese activado la protección térmica.

## Conformidad

Leister Process Technologies, EcoTool Division, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz confirma, que este producto, conforme a la ejecución que comercializamos, cumple con las exigencias especificadas en las siguientes directrices de la CE. Directrices :

89/336/CEE, 73/23/CEE. Normas armonizadas : EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

Christiane Leister, Owner

## Eliminación



Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente. **Sólo para países de la UE:** No arroje las herramientas eléctricas a la basura! Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

## Datos técnicos

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Tensión	[V]	100	120	230	100	120	230
Frecuencia	[Hz]	50/60					
Potencia	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatura	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Caudal de aire mín. (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Peso (incl. 3 m de cable, man- guera de aire y conexión en Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Dimensiones L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Empuñadura)					
Clase de protección		II/ □ (aislamiento doble)					

## Elementos del aparato

1. Alojamiento para boquillas a rosca\* 2. Tubo de caldeo 3. Potenciómetro de ajuste de temperatura 4. Empuñadura 5. Abrazadera de manguera 6. Pantalla digital 7. Racor de manguera de 1/4" 8. Cable de red 9. Racor de sujeción del cable M16 x 1,5 10. Conexión en Y

## Uso reglamentario

Este decapador por aire caliente ha sido diseñado para utilizarse con los accesorios originales Leister y realizar los trabajos con aire caliente detallados en estas instrucciones de manejo ateniéndose a las respectivas prescripciones de seguridad.

### Aplicaciones

**Soldadura** de termoplásticos, así como de ciertos elastoplásticos en forma de placas, tubos, perfiles, materiales espumados, baldosas y bandas. Es posible aplicar los siguientes procedimientos: Soldadura con boquillas Leister por el procedimiento de varilla y fusión

## Montaje de la boquilla\*

**⚠ El contacto con la boquilla caliente puede producir graves quemaduras.** Antes de montar o desmontar la boquilla, dejar que el aparato se enfríe por completo, o emplear para ello un útil adecuado.

**Una boquilla caliente puede provocar un incendio al caerse.** Las boquillas deberán estar montadas de forma firme y segura en el aparato.

**Una boquilla caliente puede incendiar la base de asiento.** Solamente deposite la boquilla caliente sobre una base ignífuga.

**Una boquilla incorrecta o defectuosa puede hacer recircular el aire caliente y dañar el aparato.** Emplear únicamente las boquillas originales que se indican en la tabla para su aparato.

Enroscar la boquilla en el tubo de caldeo **2** y apretarla con una llave fija de entrecaras **17**.

\* ¡Las boquillas no se suministran de serie con el aparato!

## Puesta en marcha

**¡Controlar si el cable de red y el enchufe están dañados!**

**Observar la tensión de red:** La tensión de red deberá coincidir con la tensión indicada en la placa de características del aparato. Los cables de prolongación deberán tener una sección mín. de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Conecte una manguera de aire del tamaño apropiado al racor de manguera **7**, y conecte el otro extremo de la misma a un ventilador de alta presión del tipo Leister ROBUST. Si el aire aspirado contiene polvo deberá emplearse un filtro de aire. El caudal de aire deberá ajustarse a través de un regulador de caudal de aire Leister.

Alternativamente puede utilizarse el aparato conectándolo a una toma de aire comprimido provista de un separador de aceite y de un decantador. El caudal de aire deberá ajustarse a través de un regulador de caudal de aire Leister o de una válvula de estrangulación.

**¡El aparato no deberá ponerse a funcionar si el abastecimiento de aire fuese insuficiente!**

**¡El caudal mínimo de aire no deberá ser inferior a aquel indicado en los Datos técnicos del aparato!**

Conecte el aparato a la red.

**A** Ajuste la temperatura con el potenciómetro **3** de acuerdo a sus requerimientos. El tiempo precisado para el calentamiento es de aprox. 5 min.



**B** Ajuste la temperatura precisada con el potenciómetro **3**. La temperatura ajustada y la temperatura real se muestran en el display 6. El display parpadea hasta que se alcance una temperatura aprox. 20°C inferior al valor nominal. El tiempo precisado para el calentamiento es de aprox. 5 min. El control de la temperatura se realiza según directriz DVS 2208.

Para refrigerar el aparato ajuste el mando **3** a la posición 0. Una vez enfriado, desconecte el aparato de la red. Deposite el aparato sobre una base resistente al calor o utilice un soporte apropiado para el aparato.

### Instrucciones para la operación

- Leister Process Technologies y otros puntos de servicio imparten cursillos gratuitos sobre la aplicación del aparato.
- Efectuar una soldadura de prueba según las instrucciones de soldadura del fabricante y la normativa o directrices nacionales. Examinar la soldadura de prueba. Adaptar la temperatura de soldadura si fuese preciso.

### **B** Pantalla digital/avisos de fallo

Indicador de temperatura:	Avisos de fallo:
 <p>Valor real Valor nominal Resolución 5 °C o 10 °F</p>	 <p>Aviso de fallo Código de fallos L1 ...L99</p>

### Medidas correctivas en caso de fallo:

Girar el mando a la posición 0 o desconectar el aparato de la red durante aprox. 5 segundos (puesta a cero automática).

Permitir que se enfríe el aparato. Controlar la conexión de la manguera, el flujo y el caudal de aire, así como la tensión de red. Ajustar nuevamente el mando al valor deseado, o bien conectar el aparato a la red.

- Si a continuación vuelve a aparecer un aviso de fallo, acudir a un punto de servicio indicando el código de fallo correspondiente.

### Protección del elemento calefactor:

- En el caso de que no circule aire, la calefacción se desconecta automáticamente.
- Si el flujo de aire fuese demasiado bajo, se reduce la potencia de caldeo y la temperatura es limitada a aprox. 600 °C.

### Mantenimiento, servicio y reparación

- **Controlar si no hay una interrupción entre el cable de red y el enchufe y si éstos no están dañados.**
- **Antes de cualquier manipulación en el aparato: Extraer el enchufe de red.**
- Mantener siempre limpios el aparato y las rejillas de ventilación para poder trabajar con eficacia y seguridad.
- Deberán utilizarse exclusivamente accesorios originales Leister.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, el aparato llegara a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico Leister autorizado.

### Garantía

Para este aparato concedemos una garantía de un (1) año a partir de la fecha de compra (comprobación mediante factura o albarán de entrega). Los daños serán subsanados mediante reposición o reparación del aparato, según se estime conveniente. Los elementos de caldeo no quedan cubiertos por esta garantía.

Quedan excluidas las reclamaciones de otro tipo, salvo aquellas que la ley prescriba.

No quedan cubiertos por la garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado.

Asimismo se declina cualquier reclamación para aquellos aparatos que hayan sido transformados o alterados respecto a su estado original de suministro.



## Indicações de segurança



**ADVERTÊNCIA: O desrespeito das indicações de segurança durante o trabalho com o aparelho de ar quente pode levar a incêndio, explosão, choque eléctrico ou queimaduras.** Ler a instrução de serviço antes da utilização e seguir sempre as directivas de segurança. Guardar a instrução de serviço e permitir que uma pessoa não familiarizada com o aparelho possa lê-la antes da utilização.



**ADVERTÊNCIA: Fichas de rede incorrectamente conectadas podem levar a um perigoso choque eléctrico.** Só permitir que a ficha de rede eléctrica seja conectada ao cabo por um especialista.

**ADVERTÊNCIA: Uma carcaça danificada ou um aparelho aberto pode levar a um choque eléctrico mortal.** Não abrir o aparelho e nem colocar um aparelho danificado em funcionamento. A carcaça não deve ser perfurada, p.ex. para fixar uma placa de firma. Antes de todos os trabalhos, deverá puxar a ficha de rede do aparelho da tomada.

**ADVERTÊNCIA: Um cabo de conexão danificado pode levar a um choque eléctrico mortal. Controlar regularmente o cabo de conexão.** Não colocar o aparelho em funcionamento com o cabo danificado. Sempre permitir que um cabo danificado seja substituído por um especialista. Não enrolar o cabo em volta do aparelho e protegê-lo contra óleo, calor e cantos afiados. Não transportar o aparelho pelo cabo e não utilizar o cabo para puxar a ficha da tomada.

Para utilizar o aparelho em obras ou ao ar livre, deve ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria para a protecção de pessoas.



**ADVERTÊNCIA: O trabalho na chuva ou em áreas húmidas ou molhadas pode levar a um choque eléctrico mortal.** Considerar as condições atmosféricas. Manter o aparelho seco. Sempre que não for utilizado, o aparelho deverá ser guardado em lugar seco.



**ADVERTÊNCIA: Perigo de explosões! O soprador de ar quente pode causar a ignição explosiva de líquidos e gases inflamáveis.**

Não trabalhar em ambientes com riscos de explosão. Controlar o ambiente antes de iniciar o trabalho. Não trabalhar nas proximidades de combustíveis e contentores de gás, nem dentro dos contentores de gás, mesmo se estiverem vazios.



**ADVERTÊNCIA: Perigo de incêndio! Calor pode alcançar materiais inflamáveis, que se encontrem escondidos atrás de revestimentos em tectos, paredes ou cavidades e incendiá-los.** Antes de iniciar o trabalho, deverá controlar a área de trabalho e se a situação não estiver clara, não deverá utilizar o aparelho de ar quente. Não apontar o aparelho durante muito tempo para a mesma direcção. Sempre operar o aparelho sob vigilância.



**ADVERTÊNCIA: Perigo de envenenamento! Ao processar plásticos, vernizes ou materiais semelhantes, são produzidos gases que podem ser agressivos ou venenosos.** Evitar a aspiração de vapores, mesmo que estes apareçam ser inofensivos. Assegurar sempre uma boa ventilação do local de trabalho ou usar uma máscara de protecção respiratória.



**ADVERTÊNCIA: Perigo de lesões! O jacto de ar quente pode ferir pessoas ou animais. O contacto com o tubo do elemento de aquecimento quente ou do bocal leva a queimaduras na pele.** Manter as crianças e outras pessoas afastadas do aparelho. Não tocar o tubo do elemento de aquecimento nem no bocal se estiverem quentes. Não utilizar o aparelho para aquecer líquidos ou para secar objectos e materiais, que não podem ser danificados por ar quente.



**ADVERTÊNCIA: Perigo de lesões! Um arranque involuntário ou uma ligação inesperada do aquecimento, após o arranque do limitador de temperatura pode levar a lesões.** Assegure-se de que o interruptor esteja separado da rede eléctrica ao ser conectado. Se o limitador de temperatura for accionado, deverá desligar o aparelho.

## Conformidade

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz confirma que este produto, deste modelo, posto em circulação por nós, cumpre as exigências das seguintes directivas CE. Directivas: 89/336/CEE, 73/23/CEE. Normas conciliadas: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Eliminação



Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas. **Só países da União Europeia:** Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

## Dados técnicos

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Tensão	[V]	100	120	230	100	120	230
Frequência	[Hz]	50/60					
Potência	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatura	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
min. quantidade de ar (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Peso (com cabo de 3 m, mangueira de ar e conexão em forma de Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Dimensões L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Punho)					
Classe de protecção		II/ □ (Isolamento duplo)					

## Elementos do aparelho

1. Admissão para bocais roscados\* 2. Tubo do elemento de aquecimento 3. Potenciômetro para ajuste da temperatura 4. Punho 5. Braçadeira para mangueira 6. Indicação digital 7. Conexão da mangueira de 1/4" 8. Cabo de conexão à rede 9. União roscada para o cabo M16 x 1,5 10. Conexão em forma de Y

## Utilização conforme as disposições

Este aparelho de ar quente é destinado para todas as aplicações com ar quente apresentadas nesta instrução de serviço, sendo utilizado com acessórios originais Leister e de acordo com as directivas de segurança.

### Aplicações

**Soldar** plásticos termoplásticos, assim como particulares e elastoplásticos em forma de placas, tubos, perfis, espumas, ladrilhos e folhas contínuas. São possíveis os seguintes processos: Soldadura de arame com e soldadura por fusão com bocais Leister

## Montar o bocal\*

**⚠ O contacto com o bocal quente pode levar a graves queimaduras.** Antes de colocar ou de substituir o bocal, deverá permitir que o aparelho se arrefeça completamente ou deverá utilizar uma ferramenta apropriada para tal.

**A queda de um bocal pode incendiar um objecto.** Os bocais devem ser montados firmemente no aparelho.

**Um bocal quente pode incendiar uma base.** Sempre depositar o bocal quente sobre uma base resistente a fogo.

**Um bocal errado ou defeituoso pode levar a um contra-golpe de ar quente e danificar o aparelho.** Só utilizar bocais originais apropriados para o aparelho conforme a tabela.

Atarraxar o bocal no tubo do elemento de aquecimento 2 e apertar com a chave de forqueta SW 17.

\* Os bocais não estão incluídos no volume de fornecimento!

## Colocação em funcionamento

**Controlar se o cabo de conexão à rede e a ficha apresentam danos mecânicos!**

**Observar a tensão de rede:** A tensão de rede deve coincidir com as indicações na chapa de identificação do aparelho. Cabos de extensão devem ter um diâmetro de no min.  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ .

Conectar uma mangueira de ar apropriada à conexão da mangueira 7 e ligá-la a um soprador de alta pressão Leister ROBUST. No caso de ar empoeirado deve ser utilizado um filtro de ar. A quantidade de ar deve ser adaptada através de um regulador de quantidade de ar Leister.

Como alternativa, também é possível conectar o aparelho a uma conexão de ar comprimido com separador de óleo e de água. A quantidade de ar deve ser adaptada através de um regulador de quantidade de ar ou de uma válvula redutora de pressão.

**O aparelho não deve ser operado sem suficiente alimentação de ar!**

**A mínima quantidade de ar não deve ficar abaixo do valor indicado nos dados técnicos!**

Conectar o aparelho à tensão de rede.

- A** Ajustar a temperatura com o potenciómetro **3** como necessário. O tempo de aquecimento é de aprox. 5 min.
- B** Ajustar a temperatura com o potenciómetro **3** como necessário. A temperatura ajustada e a temperatura real serão indicadas no display **6**. O display pisca até a temperatura estar a aprox. 20 °C abaixo do valor nominal ajustado. O período de aquecimento é de aprox. 5 min. O controlo de temperatura é realizado conforme a directiva DVS 2208.






Para arrefecer deverá girar o potenciómetro **3** para a posição 0. Separar o aparelho da tensão de rede assim que estiver frio.

Depositar o aparelho sobre uma base resistente a fogo ou utilizar um suporte de aparelho apropriado.

### Indicações de trabalho

- Leister Process Technologies, assim como as oficinas de serviço oferecem cursos gratuitos a respeito das aplicações.
- Executar soldaduras de ensaio conforme a instrução de soldadura do fabricante do material e as normas ou directivas. Controlar a soldadura de ensaio. Adaptar a temperatura de soldadura conforme as necessidades.

### B Indicação digital/mensagem de erros

Indicação de temperatura:	Mensagem de erro:
 Valor real  Valor nominal  Resolução 5 °C ou 10 °F	 Mensagem de erro  Códigos de erro L1 ...L99

### Medidas para o caso de mensagens de erro:

Girar o potenciómetro para a posição 0 ou separar o aparelho durante aprox. 5 segundos da tensão de rede (reset automático).

Permitir que o aparelho arrefeça. Controlar a conexão da mangueira, o fluxo de ar, a quantidade de ar e a tensão de rede. Reajustar o potenciómetro no valor desejado ou reconectar o aparelho à tensão de rede.

- Se em seguida aparecer uma mensagem de erro, deverá entrar em contacto com a oficina de serviço e indicar o código do erro.

### Protecção do elemento de aquecimento:

- Se não houver corrente de ar, o aquecimento será desligado automaticamente.
- Se a corrente de ar for muito baixa, a potência de aquecimento é reduzida e a temperatura é limitada a aprox. 600 °C.

### Manutenção, serviço e reparação

- **Controlar se o cabo de conexão à rede e a ficha apresentam interrupções ou danos mecânicos!**
- **Antes de todos trabalhos no aparelho: Puxar a ficha de rede da tomada.**
- Sempre manter limpos o aparelho e as aberturas de ventilação, para trabalhar bem e com segurança.
- Só devem ser utilizados acessórios originais Leister.

Se o aparelho falhar, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas eléctricas Leister.

### Garantia legal

A princípio oferecemos para este aparelho uma garantia de um ano a partir da data de aquisição (comprovada pela factura ou guia de remessa). Danos originados são eliminados através de um fornecimento de substituição ou de uma reparação. Os elementos de aquecimento são excluídos desta garantia.

Excluídas outras reivindicações, salvo directivas legais.

Danos provocados por um desgaste natural, sobrecarga ou tratamento incorrecto são excluídos da garantia de qualidade.

Excluídas reivindicações para aparelhos que foram modificados ou alterados pelo cliente.

## Avvertenze



**AVVERTENZA:** In caso di inosservanza delle istruzioni di sicurezza è possibile che lavorando con il termosoffiatore si venga a creare il pericolo dello sviluppo di incendi, esplosione, scosse elettriche oppure bruciature. Prima di iniziare a lavorare, leggere il libretto delle istruzioni per l'uso e rispettare sempre le norme di sicurezza. Conservare il libretto delle istruzioni per l'uso e farlo leggere a persone inesperte prima di permettere loro di operare con l'apparecchio.



**AVVERTENZA:** In caso di spine non collegate correttamente alla rete vi è il serio pericolo per la vita attraverso scosse di corrente elettrica. La spina di collegamento alla rete può essere collegata al cavo soltanto da personale esperto.

**AVVERTENZA:** In caso di carcassa danneggiata oppure di apparecchio aperto vi è il pericolo di provocare una scossa di corrente elettrica mortale. Non aprire l'apparecchio e mai utilizzare un apparecchio difettoso. Non eseguire fori nella carcassa al fine, p. es., di applicarvi una targhetta della propria ditta. Prima di qualunque intervento sull'apparecchio, estrarre la spina dalla presa di rete.

**AVVERTENZA:** Un difetto del cavo elettrico di collegamento può provocare una scossa di corrente elettrica mortale. Controllare regolarmente il cavo elettrico di collegamento. In caso di cavo difettoso, non mettersi a lavorare con l'apparecchio. Provvedere a far sostituire un cavo difettoso sempre da una persona specializzata. Non avvolgere il cavo attorno all'apparecchio e proteggerlo da olio, calore troppo forte e da spigoli taglienti. Non usare il cavo per trasportare l'apparecchio e neppure per estrarre la spina dalla presa di corrente.

Utilizzando la macchina su cantieri ed all'aria aperta deve essere utilizzato un interruttore automatico FI salvavita per la protezione dell'operatore.



**AVVERTENZA:** Lavorando sotto la pioggia oppure in ambiente umido oppure bagnato vi è il serio pericolo di scosse di corrente elettrica che possono essere mortali. Tenere sempre in considerazione la situazione meteorologica. Tenere la macchina sempre asciutta. In caso di periodi di inattività, conservare la macchina all'asciutto.



**AVVERTENZA:** Pericolo di esplosione! Il termosoffiatore può far prendere fuoco liquidi e gas infiammabili creando il pericolo di esplosioni. Non lavorare in ambienti soggetti al pericolo di esplosione. Prima di iniziare a lavorare esaminare bene l'ambiente circostante. Non lavorare nelle vicinanze di carburanti o di contenitori di gas neanche se questi dovessero essere vuoti.



**AVVERTENZA:** Pericolo d'incendio! Il calore troppo forte può raggiungere e far prendere fuoco materiali infiammabili non visibili che si trovino dietro rivestimenti, ai soffitti, su palchetti oppure in spazi vuoti. Prima di iniziare a lavorare, controllare bene la zona di operazione e rinunciare all'impiego del termosoffiatore ed in caso di situazioni dubbie. Mai dirigere l'apparecchio per maggiori periodi di tempo sullo stesso punto. Lavorare con l'apparecchio sempre con la dovuta accortezza.



**AVVERTENZA:** Pericolo di avvelenamento! In caso di lavorazione di materiale plastico, di vernici o di materiali simili si producono gas che possono essere aggressivi o velenosi. Evitare di respirare vapori anche quando essi non sembrano essere preoccupanti. Assicurarsi sempre una buona ventilazione del posto di lavoro oppure portare una maschera antipolvere.



**AVVERTENZA:** Pericolo di infortunio! Il getto di aria calda può essere pericoloso per persone e per animali. Toccando il tubo troppo caldo dell'elemento di riscaldamento o della bocchetta si provocano bruciature della pelle. Non far avvicinare bambini o altre persone all'apparecchio. Quando sono surriscaldati, non toccare né l'elemento di riscaldamento né la bocchetta. Non utilizzare l'apparecchio per riscaldare liquidi o per asciugare oggetti e materiali che vengono distrutti attraverso l'ingresso di aria calda.



**AVVERTENZA:** Pericolo di infortunio! Un inserimento involontario oppure accendendo all'improvviso il riscaldamento in seguito all'inserimento del limitatore di temperatura può provocare seri incidenti. Prima del collegamento alla rete di alimentazione, accertarsi che l'interruttore sia spento. Spegnerne l'apparecchio quando il limitatore di temperatura si è attivato.

## Dichiarazione di conformità

Leister Process Technologies, EcoTool Division, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz conferma che questo prodotto da noi introdotto sul mercato soddisfa tutti i requisiti richiesti dalle seguenti direttive della CE. Direttive:

CEE 89/336, CEE 73/23. Norme armonizzate: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Smaltimento



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrodomestici e gli accessori dismessi.

**Solo per i Paesi della CE:** Non gettare elettrodomestici dismessi tra i rifiuti domestici! Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrodomestici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

## Dati tecnici

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Tensione	[V]	100	120	230	100	120	230
Frequenza	[Hz]	50/60					
Potenza	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatura	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Flusso volumetrico min. (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Peso (con 3 m cavo, tubo flessibile per aria e raccordo a Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Dimensioni L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Impugnatura)					
Classe di sicurezza		II/ □ (Doppio isolamento)					

## Elementi della macchina

1. Supporto per bocchette avvitate\* 2. Elemento di riscaldamento 3. Potenziometro per regolazione della temperatura 4. Impugnatura 5. Dispositivo di bloccaggio tubo flessibile 6. Display digitale 7. Raccordo tubo flessibile 1/4" 8. Linea di allacciamento alla rete 9. Collegamento a vite del cavo M16 x 1,5 10. Raccordo a Y

## Uso conforme

Attenendosi alle norme e leggi inerenti la sicurezza ed utilizzando esclusivamente accessori originali Leister, questo termo-soffiatore può essere utilizzato per tutte le applicazioni con aria calda esplicitamente riportate nel presente libretto delle istruzioni per l'uso.

### Applicazioni

**Saldatura** di materiali sintetici termoplastici nonché di elastoplastiche singole sotto forma di pannelli, tubi, profili, schiume, piastrelle e nastri. Sono possibili i seguenti processi: saldatura a filo e saldatura per fusione con bocchette Leister

## Montaggio della bocchetta\*

**!** **Toccando la bocchetta troppo calda con una parte del corpo è possibile provocare gravi combustioni.** Prima di applicare o di sostituire la bocchetta, far raffreddare completamente l'apparecchio oppure utilizzare un attrezzo che sia adatto allo scopo.

**Una bocchetta che sfugge dalla mano e cade può far prendere fuoco un oggetto.** Le bocchette devono essere montate all'apparecchio fissandole bene ed in modo che siano ben salde.

**Una bocchetta troppo calda può far prendere fuoco una base di appoggio.** Bocchette troppo calde possono essere appoggiate esclusivamente su basi incombustibili.

**Una bocchetta non appropriata oppure difettosa può provocare un controflusso di aria calda in grado di danneggiare l'apparecchio.** Utilizzare solo bocchette originali che siano adatte all'apparecchio in dotazione e riportate nella tabella.

Avvitare le bocchette nell'elemento di riscaldamento **2** e serrare con chiave fissa – apertura chiave 17.

\* Le bocchette non sono comprese nel volume di fornitura!

## Messa in funzione

**Controllare se la linea di allacciamento alla rete ed il connettore a spina abbiano subito danni meccanici!**

**Osservare la tensione di rete:** La tensione di rete deve essere conforme ai dati tecnici riportati sulla targhetta di costruzione della macchina. Cavi di prolunga devono avere una sezione trasversale di almeno 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Collegare un tubo flessibile per aria adatto al raccordo per tubo flessibile **7** e collegarlo ad un ventilatore ad alta pressione Leister ROBUST. In caso di aria contenente polvere deve essere utilizzato un filtro dell'aria. Il flusso volumetrico deve essere adattato tramite un regolatore del flusso volumetrico Leister.

In alternativa, l'apparecchio può essere allacciato ad un collegamento dell'aria compressa tradizionale con separatore olio e acqua. Il flusso volumetrico deve essere adattato tramite un regolatore del flusso volumetrico oppure una valvola riduttrice della pressione.

**L'apparecchio non deve essere fatto funzionare senza un'alimentazione d'aria sufficiente!**

**Il limite minimo del flusso volumetrico secondo i dati tecnici non deve essere superato!**

Collegare l'apparecchio alla tensione di rete.

**A** Regolare la temperatura con il potenziometro **3** secondo le esigenze. Il tempo di riscaldamento è di ca. 5 min.

**B** Regolare la temperatura con il potenziometro **3** secondo le esigenze. La temperatura regolata e quella effettiva vengono visualizzate sul display **6**. Il display lampeggia fino a quando la temperatura ha raggiunto ca. 20 °C sotto al valore nominale regolato. Il tempo di riscaldamento è di ca. 5 min. Il controllo della temperatura avviene secondo direttiva DVS 2208.






Per il raffreddamento ruotare il potenziometro **3** sulla posizione 0. Staccare l'apparecchio dalla tensione di rete non appena è freddo.

Appoggiare l'apparecchio su una base refrattaria oppure utilizzare un supporto adatto all'apparecchio.

## Indicazioni operative

- La Leister Process Technologies ed i Centri di Servizio offrono corsi gratuiti nel settore delle applicazioni.
- Eseguire saldature di prova operando secondo le istruzioni di saldatura messe a disposizione dal produttore del materiale da saldare ed attenendosi sempre alle norme nazionali o direttive vigenti. Controllare la saldatura di prova. Adattare la temperatura di saldatura alle esigenze.

## B Display digitale/messaggi di errori

Visualizzazione della temperatura:	Messaggi di errore:
 Valore reale  Valore nominale  Soluzione 5 °C oppure 10 °F	 Segnalazione di errore  Codice di errore L1 ...L99

### Misure in caso di messaggio di errore:

Ruotare il potenziometro in posizione 0 oppure staccare l'apparecchio per ca. 5 secondi dalla tensione di rete (reset automatico).

Lasciare raffreddare l'apparecchio. Controllare il collegamento del tubo flessibile, il flusso dell'aria, il flusso volumetrico e la tensione di rete. Regolare di nuovo il potenziometro sul valore desiderato oppure collegare nuovamente l'apparecchio alla tensione di rete.

- Se al termine viene visualizzata nuovamente una segnalazione di errore, contattare il Centro di Servizio indicando il codice di errore.

### Protezione dell'elemento riscaldante:

- In caso di mancanza di corrente d'aria, il riscaldamento viene disinserito automaticamente.
- Se la corrente d'aria è troppo ridotta, la potenza riscaldante viene ridotta e la temperatura viene limitata a ca. 600 °C.

## Manutenzione, assistenza e riparazione

- **Controllare se vi dovessero essere danni meccanici oppure difetti nel collegamento alla linea di rete e nel connettore a spina.**
- **Prima di qualunque intervento alla macchina: Estrarre la spina di rete!**
- Mantenere la macchina e le fessure di ventilazione sempre in perfetto stato di pulizia per poter lavorare bene e sicuri.
- È permesso utilizzare esclusivamente accessori originali Leister.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare presso un Centro di Servizio Leister autorizzato.

## Garanzia legale

Per questo apparecchio viene concessa una garanzia di principio di un (1) anno dalla data dell'acquisto (dimostrazione tramite fattura o bolla di consegna). Danni che dovessero sorgere verranno eliminati tramite fornitura sostitutiva oppure riparazione. Gli elementi riscaldanti sono esclusi dalla presente garanzia.

Si esclude ogni altro tipo di prestazione di garanzia che non sia prevista dalle disposizioni legali.

La garanzia non copre eventuali danni conseguenti ad usura, carico eccessivo od uso improprio del prodotto. Si esclude ogni prestazione di garanzia in caso di danni dovuti a normale usura, a sovraccarico, oppure a trattamento ed impiego inappropriato.

Non si accorda nessuna prestazione di garanzia in caso di macchine manomesse o modificate dal Cliente.

## Veiligheidsvoorschriften



**WAARSCHUWING:** Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften kan tijdens de werkzaamheden met het heteluchtpistool tot brand, een explosie, een elektrische schok of brandwonden leiden. Lees de gebruiksaanwijzing voor het gebruik en houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften. Bewaar de gebruiksaanwijzing en geef deze aan een niet-geïnstreerde persoon voor het gebruik.



**WAARSCHUWING:** Verkeerd aangesloten netstekkers kunnen tot een levensgevaarlijke elektrische schok leiden. Laat netstekkers alleen door een vakman aan de kabel aansluiten.

**WAARSCHUWING:** Een beschadigd huis of een geopend gereedschap kan tot een levensgevaarlijke elektrische schok leiden. Open het gereedschap niet en neem een beschadigd gereedschap niet in gebruik. Boor niet in het huis om bijvoorbeeld een gegevensplaatje te bevestigen. Trek altijd voor werkzaamheden aan het gereedschap de stekker uit het stopcontact.

**WAARSCHUWING:** Een beschadigde aansluitkabel kan tot een levensgevaarlijke elektrische schok leiden. Controleer de aansluitkabel regelmatig. Neem het gereedschap niet in gebruik als de kabel beschadigd is. Laat een beschadigde kabel altijd door een vakman vervangen. Wikkel de kabel niet om het gereedschap en bescherm de kabel tegen olie, hitte en scherpe randen. Draag het gereedschap niet aan de kabel en gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.

Bij het gebruik van het gereedschap op bouwplaatsen en buitenshuis moet een aardlekschakelaar voor persoonlijke bescherming worden gebruikt.



**WAARSCHUWING:** Werkzaamheden in de regen of in een vochtige resp. natte omgeving kunnen tot een levensgevaarlijke elektrische schok leiden. Houd rekening met de weersomstandigheden. Houd het gereedschap droog. Bewaar het gereedschap droog als u het niet gebruikt.



**WAARSCHUWING:** Explosiegevaar! Het heteluchtpistool kan brandbare vloeistoffen en gasen explosief ontsteken. Werk niet in een omgeving met explosiegevaar. Onderzoek de omgeving voor het begin van de werkzaamheden. Werk niet in de buurt van of aan brandstof- of gasflessen, ook als deze leeg zijn.



**WAARSCHUWING:** Brandgevaar! Hitte kan brandbare materialen bereiken en ontsteken die zich niet zichtbaar achter bekistingen, in plafonds, vloeren of holle ruimten bevinden. Controleer de werkomgeving voor het begin van de werkzaamheden en zie bij een onduidelijke situatie af van het gebruik van het heteluchtpistool. Houd het gereedschap niet langdurig op dezelfde plaats gericht. Gebruik het gereedschap nooit onbeheerd.



**WAARSCHUWING:** Vergiftigingsgevaar! Bij het bewerken van kunststoffen, lakken en vergelijkbare materialen ontstaan gasen die agressief of giftig kunnen zijn. Voorkom het inademen van dampen, ook als deze ongevaarlijk lijken. Zorg altijd voor een goede ventilatie van de werkomgeving of draag een ademmasker.



**WAARSCHUWING:** Verwondingsgevaar! De heteluchtstraal kan personen of dieren verwonden. Het aanraken van de hete verwarmingselementbuis of het mondstuk leidt tot huidverbrandingen. Houd kinderen en andere personen uit de buurt van het gereedschap. Raak verwarmingselementbuis en mondstuk in hete toestand niet aan. Gebruik het gereedschap niet voor het verhitten van vloeistoffen of voor het drogen van voorwerpen en materialen die door de inwerking van hete lucht onherstelbaar beschadigd worden.



**WAARSCHUWING:** Verwondingsgevaar! Onbedoeld starten of onverwacht inschakelen van de verwarming na het activeren van de temperatuurbegrenzer kan tot verwondingen leiden. Controleer dat de schakelaar uitgeschakeld is voordat u het gereedschap op het stroomnet aansluit. Schakel het gereedschap uit als de temperatuurbegrenzer geactiveerd is.

## Conformiteit

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz bevestigt dat dit product in de door ons in omloop gebrachte uitvoering voldoet aan de eisen van de volgende EG-richtlijnen. Richtlijnen:

89/336/EEG, 73/23/EEG. Geharmoniseerde normen: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Afvalverwijdering



Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt. **Alleen voor landen van de EU:** Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huishuul. Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

## Technische gegevens

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Spanning	[V]	100	120	230	100	120	230
Frequentie	[Hz]	50/60					
Capaciteit	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatuur	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Min. luchtvolume (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Gewicht (met 3 m kabel, luchtslang en Y-aansluiting)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Afmetingen L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Handgreep)					
Isolatieklasse		II/ □ (dubbel geïsoleerd)					

## Bestanddelen van het gereedschap

1. Opname voor schroefmondstukken\* 2. Verwarmingselementbuis 3. Potentiometer voor temperatuurstelling  
4. Handgreep 5. Slangklem 6. Digitale indicatie 7. Slangaansluiting 1/4" 8. Netaansluitsnoer 9. Kabelschroefverbinding M16 x 1,5 10. Y-aansluiting

## Gebruik volgens bestemming

Dit heteluchtpistool is bestemd voor alle in deze gebruiksaanwijzing genoemde toepassingen met hete lucht, met de inachtneming van de veiligheidsvoorschriften en met het gebruik van origineel Leister-toebehoren.

Toepassingen
Lassen van thermoplastische kunststoffen in de vorm van platen, buizen, profielen, schuim, tegels en banen. De volgende bewerkingen zijn mogelijk: Draad- en smeltlassen met Leister-mondstukken

## Mondstuk\* monteren

- ⚠ Het aanraken van het hete mondstuk kan tot ernstige brandwonden leiden.** Laat het gereedschap volledig afkoelen voordat u het mondstuk aanbrengt of vervangt, of gebruik daarvoor een geschikt hulpgereedschap.
- Een vallend mondstuk kan een voorwerp doen ontbranden.** Het mondstuk moet stevig op het gereedschap gemonteerd zijn.
- Een heet mondstuk kan een ondergrond doen ontbranden.** Leg het hete mondstuk alleen op een vuurvaste ondergrond neer.
- Een verkeerd of defect mondstuk kan tot terugstroming van hete lucht leiden en het gereedschap beschadigen.** Gebruik voor dit gereedschap alleen originele mondstukken volgens de tabel.

Schroef het mondstuk in de verwarmingselementbuis 2 en draai de buis met een steeksleutel SW 17 vast.

\* Mondstukken worden niet meegeleverd!

## Ingebruikneming

**Controleer het netaansluitsnoer en de stekker op mechanische beschadiging.**

**Neem de netspanning in acht:** De netspanning moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het gereedschap. Verlengkabels moeten een diameter van min.  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  hebben.

Sluit een passende luchtslang aan op de slang aansluiting 7 en koppel de slang vast aan de hogedrukblazer Leister ROBUST. Bij stoffhoudende lucht moet een luchtfilter worden gebruikt. De luchthoeveelheid moet worden aangepast met een Leister-luchthoeveelheidsregelaar.

Het gereedschap kan ook worden gebruikt aan een gewone persluchtaansluiting met olie- en waterafscheider. De luchthoeveelheid moet worden aangepast met een luchthoeveelheidsregelaar of drukreducerend ventiel.

**Het gereedschap mag niet zonder voldoende luchtvoorziening worden gebruikt!**

**Houd het in de technische gegevens vermelde minimale luchtvolume aan!**

Sluit het gereedschap op de netspanning aan.



- A** Stel de temperatuur met de potentiometer **3** naar behoefte in. De opwarmtijd bedraagt ca. 5 minuten.
- B** Stel de temperatuur met de potentiometer **3** naar behoefte in. De ingestelde en de feitelijke temperatuur worden op het display **6** weergegeven. Het display knippert tot de temperatuur een waarde van ca. 20 °C onder de gewenste waarde heeft bereikt. De opwarmtijd bedraagt ca. 5 minuten. De controle van de temperatuur vindt plaats volgens DVS-richtlijn 2208.



Draai de potentiometer **3** op stand 0 om het gereedschap af te koelen. Verbreek de verbinding van het gereedschap met de netspanning zodra het gereedschap afgekoeld is.

Leg het gereedschap op een vuurbestendige ondergrond of gebruik een geschikte gereedschaphouder.

### Tips voor de werkzaamheden

- Leister Process Technologies en de servicecentra bieden kostenloze cursussen voor toepassingen aan.
- Voer een testlas uit volgens het lasvoorschrift van de fabrikant van het materiaal en nationale normen of richtlijnen. Controleer de testlas. Pas de lastemperatuur naar behoefte aan.

### B Digitale indicati/foutmeldingen

Temperatuurindicatie:	Foutmelding:
 <p>Werkelijke waarde Gewenste waarde Resolutie 5 °C of 10 °F</p>	 <p>Foutmelding Foutcode L1 ...L99</p>

### Maatregelen bij foutmelding:

Draai de potentiometer in stand 0 of verbreek de verbinding tussen het gereedschap en de netspanning gedurende ca. 5 seconden (automatische reset).

Laat het gereedschap afkoelen. Controleer slangverbinding, luchtdoorstroming, luchtvolume en netspanning. Stel de potentiometer weer in op de gewenste waarde of sluit het gereedschap weer aan op de netspanning.

- Als vervolgens opnieuw een foutmelding wordt weergegeven, dient u contact op te nemen met het servicecentrum en de foutcode aan te geven.

### Bescherming van verwarmingselement:

- Als er geen luchtstroom aanwezig is, wordt de verwarming automatisch uitgeschakeld.
- Als de luchtstroom te gering is, wordt het verwarmingsvermogen gereduceerd en de temperatuur op ca. 600 °C begrensd.

### Onderhoud, service en reparatie

- **Controleer het netaansluitsnoer en de stekker op onderbreking en mechanische beschadiging.**
- **Altijd voor werkzaamheden aan het apparaat: Trek de stekker uit het stopcontact.**
- Houd het gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.
- Er mag alleen origineel Leister-toebehoren worden gebruikt.

Mocht het gereedschap ondanks zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie te worden uitgevoerd door een erkend Leister-servicecentrum.

### Wettelijke garantie

Voor dit apparaat geldt principieel een garantie van een (1) jaar vanaf de aankoopdatum (factuur of leverbon geldt als bewijs). Opgetreden defecten worden verholpen door een vervangingslevering of reparatie. Verwarmingselementen zijn van deze garantie uitgesloten.

Overige aanspraken zijn behoudens wettelijke bepalingen uitgesloten.

Schade die terug te voeren is op natuurlijke slijtage, overbelasting of onoordeelkundig gebruik is van de garantie uitgesloten.

Er bestaat geen aansprak bij gereedschappen die door de koper zijn omgebouwd of veranderd.

## Sikkerhedshenvisninge



**ADVARSEL:** En manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningerne kan i forbindelse med arbejde med varmluftapparatet føre til brand, eksplosion, elektrisk stød eller forbrændinger. Læs brugsanvisningen før brug og overhold altid sikkerhedsforskrifterne. Opbevar brugsanvisningen og giv den videre til en ikke instrueret person for brug.



**ADVARSEL:** Forkert tilsluttede netstik kan føre til livsfarligt elektrisk stød. Få altid netstikket tilsluttet til kablet af en fagmand.

**ADVARSEL:** Et beskadiget hus eller et åbnet apparat kan føre til livsfarligt, elektrisk stød. Åben ikke apparatet og tag det ikke i brug, hvis det er beskadiget. Bor ikke i huset (f.eks. for at fastgøre et firmaskilt). Træk stikket ud, før der arbejdes på apparatet.

**ADVARSEL:** En beskadiget tilslutningsledning kan føre til livsfarligt, elektrisk stød. Kontrollér tilslutningsledningen med regelmæssige mellemrum. Tag ikke apparatet i brug, hvis ledningen er beskadiget. En beskadiget ledning skal altid repareres af en fagmand. Vikle ikke ledningen omkring apparatet og beskyt det mod olie, varme og skarpe kanter. Bær aldrig apparatet i ledningen og ryk aldrig i den for at trække stikket ud af kontakten.

Bruges apparatet på byggepladser og ude i det fri, skal der bruges en fejlstrømsbeskyttelseskontakt (FI-kontakt) til beskyttelse af personer.



**ADVARSEL:** Arbejde i regnvej eller i fugtige eller våde omgivelser kan føre til livsfarligt, elektrisk stød. Tag hensyn til vejforholdene.

Sørg for, at apparatet er tørt. Sørg for, at apparatet opbevares et tørt sted, hvis det ikke bruges.



**ADVARSEL:** Eksplosionsfare! Varmluftblæseren kan antænde brændbare væsker og gasser eksplosionsagtigt. Arbejd ikke i eksplosionsstruede omgivelser. Undersøg omfeltet, før arbejdet startes. Arbejd ikke i nærheden af brændstoffer eller gasbeholdere, heller ikke selv om disse er tomme.



**ADVARSEL:** Brandfare! Varme kan fange og antænde brændbare materialer, der gemmer sig bag ved forsiklinger, i lofter, under gulve eller i hulrum. Kontrollér arbejdsområdet, før arbejdet startes, og lad være med at bruge varmluftblæseren, hvis du er usikker. Hold ikke apparatet det samme sted i længere tid. Hold altid øje med apparatet, når det er i brug.



**ADVARSEL:** Fare for forgiftning! I forbindelse med bearbejdning af plast, lak eller lignende materialer opstår der gasser, der kan være aggressive eller giftige. Undgå at indånde dampe, også selv om de ikke ser ud til at være giftige. Sørg altid for, at arbejdspladsen er ventileret godt eller brug åndedrætsmaske.



**ADVARSEL:** Kvæstelsesfare! Varmluftstrålen kan kvæste personer eller dyr. Berøring af det varme varmeelementrør eller dysen fører til hudforbrændinger. Sørg for, at børn og andre personer holdes væk fra apparatet. Berør ikke varmeelementrør og dyse, når de er varme. Brug ikke apparatet til at opvarme væsker eller til at tørre genstande og materialer, da de ødelægges, hvis de kommer i kontakt med varmluft.



**ADVARSEL:** Kvæstelsesfare! En utilsigtet start eller en uventet tænding af varmen efter at temperaturbegrænseren er udløst kan føre til kvæstelser. Sørg for, at startknappen er slukket, når stikket sættes i kontakten. Sluk for apparatet, hvis temperaturbegrænseren er aktiveret.

## Overensstemmelse

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz bekræfter, at dette produkt i den af os markedsførte udførelse er i overensstemmelse med kravene i følgende EF-direktiver. Direktiver: 89/336/EØF, 73/23/EØF. Harmoniserede standarder: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Bortskaffelse



El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde. **Gælder kun for EU-lande:** Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald! Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

## Tekniske data

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Spænding	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekvens	[Hz]	50/60					
Effekt	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatur	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
min. luftmængde (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Vægt (med 3 m kabel, luftslange og Y-tilslutning)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Mål L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Håndgreb)					
Beskyttelsesklasse		II/ □ (dobbelt isoleret)					

## Apparatets enkelte dele

1. Holder til skruede dyser\* 2. Varmeelementrør 3. Potentiometer til temperaturindstilling 4. Håndgreb 5. Slangeklemme 6. Digital visning 7. Slangetilslutning 1/4" 8. Nettetilslutningsledning 9. Kabelskruetforbindelse M16 x 1,5 10. Y-tilslutning

## Beregnet anvendelse

Dette varmluftapparat er beregnet til at blive brugt til de formål med varmluft, der er nævnt i nærværende brugsanvisning; sikkerhedsforskrifterne skal overholdes og der skal bruges oprindeligt tilbehør fra Leister.

Anvendelse
<b>Svejsning</b> af termoplastiske kunststoffer samt enkelte typer elastoplast i form af plader, rør, profiler, skumgummi, fliser og baner. Følgende processer er mulige: Tråd- og smeltesvejsning med dyser fra Leister

## Montering af dyse\*

**⚠ Berøring af den varme dyse kan føre til alvorlige forbrændinger.** Sørg for, at apparatet er afkølet eller brug et egnet værktøj, før dysen sættes på eller skiftes.

**En nedfaldende dyse kan antænde en genstand.** Dyserne skal være monteret fast og sikkert på apparatet.

**En varm dyse kan antænde et underlag.** Læg kun den varme dyse fra på et ildfast underlag.

**En forkert eller defekt dyse kan føre til varmlufttilbageslag og beskadige apparatet.** Brug kun originale dyser, der er egnet til apparatet (se tabel).

Skrud dysen ind i varmeelementrøret 2 og spænd den fast med gaffelnøglen SW 17.

\* Dyser følger ikke med leveringen!

## Ibrugtagning

### Kontrollér nettilslutningsledning og stik for mekaniske beskadigelser!

Overhold netspændingen: Netspændingen skal være i overensstemmelse med angivelserne på typeskiltet. Forlængerledninger skal have et tværsnit på mindst 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Tilslut en passende luftslange til slangetilslutningen 7 og forbind den med en højtrykventilator Leister ROBUST. Er luften støvet, skal der anvendes et luftfilter. Luftmængden tilpasses med en luftmængderegulator fra Leister.

Som alternativ kan apparatet drives med en almindelig tryklufttilslutning med olie- og vandudskiller. Luftmængden tilpasses med en luftmængderegulator eller en trykreduktionsventil.

**Værktøjet må ikke benyttes uden tilstrækkelig luftforsyning!**

**Den mindste luftmængde iht. de tekniske data må ikke underskrides!**

Forbind værktøjet med netspændingen.

**A** Indstil temperaturen med potentiometeret **3** efter behov. Opvarmningstiden er ca. 5 min.

**B** Indstil temperaturen med potentiometeret **3** efter behov. Den indstillede og faktiske temperatur vises i displayet 6. Displayet blinker, indtil temperaturen ligger ca. 20 °C under den indstillede værdi. Opvarmningstiden er ca. 5 min. Temperaturen kontrolleres iht. DVS-retningslinjen 2208.

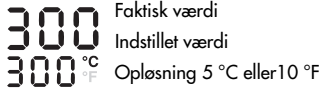

Drej potentiometeret **3** hen på 0 til afkøling. Afbryd værktøjet fra netspændingen, så snart det er afkølet.

Læg værktøjet på et ildfast underlag eller anvend en egnet værktøjsholder.

## Arbejdsvejledning

- Leister Process Technologies og serviceværksteder tilbyder gratis kurser vedr. anvendelser.
- Foretag testsvejsning iht. materialefabrikantens svejsevejledning og nationale standarder eller retningslinjer. Kontrollér testsvejsningen. Tilpas svejsetemperaturen efter behov.

## B Digitale visning/fejlmeldinger

Temperaturviser:	Fejlmelding:
 <p>Faktisk værdi Indstillet værdi Opløsning 5 °C eller 10 °F</p>	 <p>Fejlmelding Fejlkode L1 ...L99</p>

### Hvis der opstår fejlmeldinger:

Drej potentiometeret hen på 0 eller afbryd apparatet fra netspændingen i ca. 5 sekunder (automatisk reset). Lad værktøjet køle af. Kontroller slangeforbindelse, luftflow, luftmængde og netspænding. Indstil potentiometeret på den ønskede værdi igen hhv. tilslut apparatet til netspændingen igen.

- Fremkommer herefter en fejlmelding igen, kontakt da serviceværkstedet og angiv fejlkoden.

### Varmeelementbeskyttelse:

- Er der ikke nogen luftstrøm, slukkes varmen automatisk.
- Er luftstrømmen for lille, reduceres varmeeffekten og temperaturen begrænses til ca. 600 °C.

## Vedligeholdelse, service og reparation

- **Kontrollér netttilslutningsledning og stik for afbrydelse og mekanisk beskadigelse.**
- **Før der arbejdes på apparatet: Træk stikket ud.**
- Sørg for, at apparat og ventilationsåbninger altid er rene. Det sikrer godt og sikkert arbejde.
- Der må kun bruges originalt tilbehør fra Leister.

Skulle apparatet trods omhyggelig fabrikation og kontrol holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et serviceværksted, der er autoriseret af Leister.

## Reklamationsret

Denne maskine er dækket af en principiel garanti, der gælder (1) år fra købsdato (købsbevis i form af faktura eller følgeseddelt skal fremlægges/medsendes). Skader, der opstår, repareres eller defekte dele udskiftes. Varmeelementer er udelukket fra denne garanti.

Yderligere krav, der ikke er dækket af de lovmæssige bestemmelser, er udelukket.

Reklamationsretten dækker ikke skader, der skyldes naturligt slid, overbelastning eller forkert behandling.

Krav kan ikke gøres gældende, hvis maskinen er blevet ombygget eller ændret af køberen.

## Säkerhetsanvisningar



**WARNING: Om inte säkerhetsanvisningarna beaktas vid arbete med varmluftspistolen kan detta leda till brand, explosion, elektrisk stöt eller brännskador.** Läs igenom instruktionsboken före användningen och beakta alltid säkerhetsföreskrifterna. Förvara instruktionsboken väl och ge den till en person som inte är insatt i apparatens användning före användningen.



**WARNING: Felaktigt anslutna stickproppar kan leda till livsfarlig elstöt.** Låt endast en fackman ansluta stickproppen till nätsladden.

**WARNING: Ett skadat hus eller en öppnad apparat kan orsaka en livsfarlig elektrisk stöt.** Öppna inte apparaten. En skadad apparat får inte användas. Det är inte tillåtet att borra i huset t.ex. för att fästa en firmaskylt. Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på apparaten.

**WARNING: En skadad nätsladd kan orsaka livsfarlig elektrisk stöt.** Kontrollera nätsladden regelbundet. Apparaten får inte användas med skadad nätsladd. Låt endast en fackman byta en skadad nätsladd. Linda inte nätsladden runt apparaten och skydda sladden mot olja, värme och vassa kanter. Bär inte apparaten i nätsladden och använd inte sladden för att dra stickproppen ur vägguttaget.

När verktyget används på byggplatser eller utomhus ska en jordfelsbrytare (FI-) som personskydd anslutas.



**WARNING: Arbeten i regn eller fuktig resp. våt omgivning kan medföra livsfarlig elstöt. Ta hänsyn till väderleksförhållandena.** Se till att elverktyget är torrt. Förvara elverktyget på torrt ställe när det inte används.



**WARNING: Explosionsrisk! Varmluftspistolen kan orsaka en explosionsartad antändning av brandfarliga vätskor och gaser.** Apparaten får inte användas i explosionsfarlig miljö. Undersök omgivningen innan arbetet inleds. Undvik arbete i närheten av eller vid bränslen eller gasbehållare även när de är tomma.



**WARNING: Brandfara! Värmen kan nå brandfarliga material som är osynliga bakom paneler eller i tak, golv eller hålrum och antända dessa.** Kontrollera arbetsplatsen innan arbetet inleds och avstå från att använda varmluftspistol om situationen är oklar. Undvik att rikta apparaten mot samma punkt under en längre tid. Håll alltid uppsikt över apparaten när den är i gång.



**WARNING: Risk för förgiftning! Vid arbete med plastmaterial, färger eller liknande gasbildande material som är aggressiva och kan vara giftiga.** Undvik att andas in ångor även om detta verkar vara utan betydelse. Se alltid till att arbetsplatsen är väl ventilerad eller använd andningsskydd.



**WARNING: Risk för personskada! Varmluftsstrålen kan skada människor och djur. Hudkontakt med de heta värmeelementrören eller munstycket orsakar brännskador.** Håll barn och andra människor på avstånd från apparaten. Se till att inte beröra värmeelementrör eller munstycke när de är varma. Undvik att använda apparaten för att värma vätskor eller för att torka föremål eller material som kan förstöras av varmluft.



**WARNING: Risk för personskada! En oavsiktlig aktivering eller en plötslig inkoppling av värmen efter att temperaturvakten löst ut kan orsaka skador.** Kontrollera att strömställaren är i frånkopplat läge när apparaten ansluts till elnätet. Koppla från apparaten när temperaturvakten har löst ut.

## Överensstämmelse

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz försäkrar att denna produkt i det utförande vi har levererat produkten överensstämmer med kraven i följande EG-direktiv. Direktiv: 89/336/EEG, 73/23/EEG. Harmoniserande normer: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Avfallshantering



Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning. **Endast för EU-länder:** Släng inte elverktyg i hushållsavfall! Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

## Tekniska data

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Spänning	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekvens	[Hz]	50/60					
Effekt	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatur	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
minsta luftmängd (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Vikt (med 3 m kabel, luftslang och Y-koppling)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Dimensioner L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Grepp)					
Skyddsklass		II/ □ (Dubbelisolerad)					

## Komponenter

1. Fäste för skruvmunstycken\* 2. Värmeelementrör 3. Potentiometer för temperaturinställning 4. Grepp 5. Slangklämma 6. Digitaldisplay 7. Slangkoppling 1/4" 8. Nätsladd 9. Kabelförskruvning M16 x 1,5 10. Y-koppling


## Ändamålsenlig användning

Denna varmluftspistol är avsedd för all sådan varmluftsanvändning som anges i denna instruktionsbok under förut-sättning att säkerhetsföreskrifterna följs och originaltillbehör från Leister används.

### Användning

**Svetsning** av termoplaster samt vissa elaster i form av plattor, rör, profiler, skum, fiber och våder. Följande metoder är möjliga: Tråd- och smältsvetsning med Leister-munstycken

## Montering av munstycke\*

 **Beröring av det heta munstycket kan orsaka svåra brännskador.** Låt apparaten svalna helt innan munstycket monteras eller byts, eller använd ett lämpligt verktyg.

**Ett munstycke som tappas kan antända ett föremål.** Munstyckena måste monteras stadigt och säkert på apparaten.

**Ett hett munstycke kan antända underlaget.** Placera ett hett munstycke på ett brandsäkert underlag.

**Ett felaktigt eller defekt munstycke kan orsaka att varmluften strömmar bakåt och skadar apparaten.** Använd endast de originalmunstycken i tabellen som är avsedda för apparaten.

Skruva in munstycket i värmelementröret 2 och dra åt med en fast skruvnyckel NV 17.

Munstyckena ingår inte i leveransen!

## Driftstart

**Kontrollera nätsladden och stickproppen avseende mekanisk skada!**

**Kontrollera nätspänningen:** Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt. En förlängningssladd måste ha en area på minst 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Anslut en lämplig luftslang till slangkopplingen 7 och koppla ihop med en högtrycksfläkt Leister ROBUST. Vid dammig luft måste luftfilter användas. Luftmängden måste anpassas med en Leister luftmängdsregulator.

Alternativt kan elverktyget anslutas till konventionell tryckluftsdistribution med olje- och vattenavskiljare. Luftmängden måste anpassas med en Leister luftmängdsregulator eller en tryckreduceringsventil.

**Apparaten får inte användas utan tillräcklig luftförsörjning!**

**Den minsta luftmängden enligt tekniska data får inte underskridas!**

Anslut verktyget till elnätet.

**A** Ställ in temperaturen enligt aktuellt behov med potentiometern **3**. Uppvärmningstiden är ca 5 min.

**B** Ställ med potentiometern **3** in temperaturen för aktuellt behov. Den inställda och verkliga temperaturen visas på displayen **6**. Displayen blinkar tills temperaturen stigit till ca 20 °C under inställt börvärde. Uppvärmningen dröjer ca 5 minuter. Temperaturen kontrolleras enligt DVS-direktiv 2208.



Vrid potentiometern **3** i läge 0 för avkylning. Koppla apparaten från elnätet så snart den är avkyld.

Placera apparaten på ett brandsäkert underlag eller använd en lämplig hållare.

## Arbetsanvisningar

- Leister Process Technologies och även serviceverkstäderna erbjuder gratis användningskurser.
- Testsvetsa enligt materialtillverkarens svetsanvisning och nationella standarder eller direktiv. Kontroll av testsvetsning. Anpassa svetsstemperaturen om så behövs.

## B Digitalvisning/felmeddelanden

Temperaturvisning:	Felmeddelande:
 <p>Ärvärde Börvärde Upplösning 5 °C eller 10 °F</p>	 <p>Felmeddelande Felkoder L1 ...L99</p>

### Åtgärder vid felmeddelande:

Vrid potentiometern i läge 0 eller bryt nätspänningen till apparaten i ca 5 sekunder (automatisk återställning). Låt apparaten kylas av. Kontrollera slanganslutning, luffflöde, luftmängd och nätspänning. Återställ potentiometern till önskat värde resp. återanslut apparaten till nätspänningen.

- Om ett felmeddelande visas på nytt, ta kontakt med serviceverkstaden och ange felkoden.

### Värmeelementsydd:

- Om luffflöde saknas bryts värmen automatiskt.
- Om luffflödet är för svagt sänks värmeeffekten och temperaturen begränsas till ca 600 °C.

## Underhåll, service och reparation

- **Kontrollera nätsladden och stickproppen avseende avbrott och mekanisk skada.**
- **Innan arbeten utförs på elverktyget: Dra ut nästickproppen.**
- Håll elverktyget och ventilationsöppningarna rena för effektivt och säkert arbete.
- Använd endast original Leister-tillbehör.

Om en eventuell störning uppstår i elverktyget trots noggrann tillverkning och kontroll, bör reparationen utföras hos en auktoriserad Leister-serviceverkstad.

## Garanti

För denna produkt lämnar vi principiellt garanti för ett (1) år utgående från köpdatum (köpet måste styrkas med faktura eller följesedel). Skador som uppstått åtgärdas genom ersättningsleverans eller reparation. Garantin omfattar inte värmeelement.

Övriga anspråk uteslutes under förbehåll av lagliga bestämmelser.

Garantin täcker inte skador som orsakas av normalt slitage, överbelastning eller felaktig hantering.

Garanti lämnas inte på produkter som köparen byggt om eller förändrat.

## Sikkerhetsinformasjoner



**ADVARSEL:** Hvis disse sikkerhetsinformasjonene ikke følges kan arbeid med varmluftapparatet føre til brann, eksplosjoner, elektriske støt eller forbrenninger ved. Les bruksanvisningen før bruk og følg alltid sikkerhetsforskriftene. Ta godt vare på bruksanvisningen og gi denne videre til en ikke opplyst person før han/hun bruker apparatet.



**ADVARSEL:** Galt tilkoblede støpsler kan føre til at du får et livsfarlig elektrisk støt. La aldri andre enn fagfolk tilkoble nettstøpsler til ledningen.

**ADVARSEL:** Et skadet hus eller et åpent apparat kan føre til livsfarlige elektriske støt. Du må ikke åpne apparatet eller ta et skadet apparat i bruk. Ikke bør hull på huset, f.eks. for å feste et firmaskilt. Før alle arbeider på apparatet utføres må støpselet trekkes ut.

**ADVARSEL:** En skadet tilkoblingsledning kan føre til livsfarlige elektriske støt. Kontroller tilkoblingsledningen med jevne mellomrom. Ikke ta apparatet i bruk hvis ledningen er skadet. En skadet ledning må alltid skiftes ut av en fagmann. Ledningen må ikke vikles rundt apparatet og apparatet må beskyttes mot olje, varme og skarpe kanter. Ikke bær apparatet i ledningen og ikke trekk støpselet ut av stikkontakten ved å dra i ledningen.

Når apparatet er i bruk på byggeplasser og utendørs skal det anvendes en vernebryter for jordfeilstrom -(FI-), til sikring av personene på arbeidsplassen.



**ADVARSEL:** Arbeid i regn eller i fuktige, hhv. våte omgivelser kan føre til at du får et livsfarlig elektrisk støt. Ta alltid hensyn til værforholdene. Hold apparatet tørt. Oppbevar alltid apparatet tørt når det ikke er i bruk.



**ADVARSEL:** Fare for eksplosjoner! Varmluftviften kan antenne brennbare væsker og gasser eksplosjonsartet. Du må ikke arbeide i eksplosjonsfarlige omgivelser. Sjekk omgivelsene før du påbegynner arbeidet. Arbeid ikke i nærheten av eller på drivstoffer eller gassbeholdere, heller ikke hvis disse er tomme.



**ADVARSEL:** Brannfare! Varme kan nå frem til og antenne brennbart materiell som befinner seg usynlig bak paneler, i tak, gulv eller hullrom. Sjekk arbeidsområdet før du påbegynner arbeidet og gi avkall på å bruke varmluftapparatet i uklare situasjoner. Ikke hold apparatet rettet mot samme sted over lengre tid. Bruk apparatet kun under oppsyn.



**ADVARSEL:** Fare for forgiftning! Ved bearbeidelse av kunststoff, lakk eller lignende materialer oppstår gasser som kan være aggressive eller giftige. Unngå å puste inn damper, selv om disse ikke virker farlige. Sørg alltid for en bra ventilasjon av arbeidsplassen og bruk en pustevernmaske.



**ADVARSEL:** Fare for skader! Varmluftstrålen kan skade personer eller dyr. Berøring av det varme varmeelementrøret eller dysen fører til hudforbrenninger. Hold barn og andre personer unna apparatet. Berør ikke varmeelementrøret og dysen i en varm tilstand. Ikke bruk apparatet til oppvarming av væsker eller til tørking av gjenstander eller materiell som kan ødelegges ved innvirkning av varmluft.



**ADVARSEL:** Fare for skader! En utilsiktet starting eller uventet innkobling av varmeelementet etter utløsning av temperaturbegrenseren kan føre til skader. Forviss deg om at bryteren er slått av ved tilkobling til strømmettet. Slå apparatet av hvis temperaturbegrenseren er utløst.

## Samsvarserklæring

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz bekrefter at denne modellen av vårt solgte produkt oppfyller kravene i følgende EF-direktiver. Direktivene: 89/336/EØF, 73/23/EØF. Harmoniserte standarder: EN 55014-1, EN 55014-2, EN61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Deponering



Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning. **Kun for EU-land:** Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel! Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.



## Tekniske data

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Spenning	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekvens	[Hz]	50/60					
Effekt	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatur	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Min. luftmengde (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Vekt (med 3 m kabel, luftslange og Y-kopling)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Mål L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Håndtak)					
Beskyttelsesklasse		II/ □ (Dobbelt isolert)					

## Apparatets elementer

1. Feste for skrudeddyser\* 2. Varmeelementrør 3. Potensiometer for temperaturinnstilling 4. Håndtak 5. Slangeklemme 6. Digital melding 7. Slangekopling 1/4" 8. Strømtilkoplingsledning 9. Kabelskruing M16 x 1,5 10. Y-kopling

## Formålsmessig bruk

Dette varmluftapparatet er bestemt for alle varmluftanvendelser i denne bruksanvisningen, forutsatt at alle sikkerhetsforskrifter overholdes og at det kun brukes original-tilbehør fra Leister.

### Anvendelser

**Sveisning** av termoplastiske kunststoffer pluss enkelte elastoplaster i form av plater, rør, profiler, skum, fliser og baner. Følgende metoder er mulig: Tråd- og smeltesveisning med Leister-dyser

## Montere munnstykket\*

**⚠ Berøring av den varme dysen kan føre til alvorlige forbrenninger.** Før dysen settes på hhv. skiftes må apparatet avkjøles helt eller det må brukes et egnet verktøy.

**En dyse som faller ned kan antenne en gjenstand.** Dysene må være fast og sikkert montert på apparatet.

**En varm dyse kan antenne et underlag.** Legg den varme dysen kun på et ildfast underlag.

**En skadet eller defekt dyse kan føre til at varmluft slår tilbake og skader apparatet.** Bruk kun original-dyser som er egnet for dette apparatet iht. tabellen.

Skru dysen inn i varmeelementrøret 2 og trekk fast med en fastnøkkel med nøkkelvidde 17.

\* Munnstykker er ikke med i leveransen!

## Igangsetting

**Kontrollør om nettilkoblingsledning og støpsel har mekanisk skade!**

**Pass på nettspenningen:** Nettspenningen må stemme overens med den som er angitt på apparatets typeskilt. Forlengelsesledningen må ha en diameter på minst 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

En passende luftslange koples til slangekoplingen 7 og forbindes med en høytrykkvifte Leister ROBUST. Ved støvholdig luft må det brukes et luffilter. Luftmengden må tilpasses med en Leister luftmengderegulator.

Alternativt kan apparatet brukes med en vanlig trykklufttilkopling med olje- og vannutskiller. Luftmengden må tilpasses med en luftmengderegulator eller en trykkreduksjonsventil.

**Apparatet må ikke brukes uten tilstrekkelig lufttilførsel!**

**Minimumsluftmengden iht. tekniske data må ikke underskrides!**

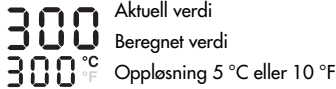

Apparatet koples til nettspenningen.

- A** Innstill temperaturen etter behov med potensiometeret **3**. Oppvarmingstiden er på ca. 5 min.
- B** Innstill temperaturen etter behov med potensiometeret **3**. Den innstilte og den virkelige temperaturen anvises på display **6**. Displayet blinker til temperaturen er ca. 20 °C under innstilt beregnet verdi. Oppvarmingstiden er ca. 5 min. Temperaturkontrollen utføres jf. DVS-retningslinjen 2208.
- Til avkjøling dreier du potensiometeret **3** på posisjon 0. Adskill apparatet fra strømspenningen så snart det er avkjølt. Legg apparatet på et ildfast underlag eller bruk en egnet apparatholder.

## Arbeidsanvisninger

- Leister Process Technologies og også service-firmaene tilbyr gratis kurs innen bruksområdet.
- Testsveis i henhold til materialprodusentenes sveiseanvisninger og til nasjonale normeringer og forskrifter. Kontroller testsveisingene. Tilpass sveisetemperaturen til det behov som foreligger.

## B Digitalt display/feilmeldinger

Temperaturindikator:	Feilmelding:
 <p>Aktuell verdi Beregnet verdi 300 °C / 300 °F Opplysning 5 °C eller 10 °F</p>	 <p>Feilmelding Feilkode L1 ...L99</p>

### Forholdsregler ved feilmelding:

Drei potensiometeret til stilling 0 eller adskill apparatet i ca. 5 sekunder fra strømspenningen (automatisk reset). La apparatet avkjøle. Sjekk slangeforbindelsen, luftgjennomstrømningen, luftmengden og strømspenningen. Innstill potensiometeret igjen på ønsket verdi hhv. kople apparatet til strømspenningen igjen.

- Hvis det deretter kommer en feilmelding må det tas kontakt med service og feilkoden må oppgis.

### Varmeelementbeskyttelse:

- Hvis det ikke finnes en luftstrøm, koples oppvarmingen automatisk ut.
- Hvis luftstrømmen er for lav, reduseres varmeeffekten og temperaturen er begrenset til ca. 600 °C.

## Vedlikehold, service og reparasjon

- **Kontroller om nettilkoblingsledning og støpsel forårsaker avbrytelser eller om de har mekanisk skade.**
- **Før ethvert arbeid på apparatet: koble apparatet fra nettet.**
- Hold alltid apparat og ventilasjons-slisser rene, slik et godt og sikkert arbeid er mulig.
- Det skal bare brukes original-tilbehør fra Leister.

Hvis apparatet på tross av trykkløse produksjons- og kontrollmetoder skulle ha en feil, må det repareres av et autorisert service-firma for Leister-produkter.

## Reklamasjonsrett

For denne maskinen finnes det en prinsipp garanti på ett (1) år fra kjøpsdato (bevises med regning eller følgesedel). Skader som er oppstått utbedres med levering av nytt produkt eller reparasjon. Varmeelementer er utelukket fra denne garantien.

Ytterligere krav er utelukket, bortsett fra de som inngår i lovens bestemmelser.

Skader som kan tilbakeføres til naturlig slitasje, overbelastning eller usakkyndig behandling er utelukket fra garantien.

Det er ikke krav på garanti på apparater som er ombygget eller endret av kjøperen.

## Turvallisuusohjeet



**VAROITUS:** Jos turvallisuusohjeita ei noudateta, saattaa kuumailmapuhaltimen käyttö johtaa tulipaloon, räjähdykseen, sähköiskuihin tai palovammoihin. Lue käyttöohje ennen käyttöä ja noudata aina turvallisuusohjeita. Säilytä käyttöohjeet ja luovuta ne aina laitteen käyttäjälle, jolle ei ole opetettu laitteen käyttöä.



**VAROITUS:** Väärin liitetyt verkkopistotulpat saattavat johtaa hengenvaaralliseen sähköiskuun. Anna vain ammattimiehen liittää verkkopistoke johtoon.

**VAROITUS:** Vaurioitunut kotelo tai avattu laite saattaa johtaa hengenvaaralliseen sähköiskuun. Älä avaa laitetta, äläkä käytä vaurioitunutta laitetta. Älä poraa reikiä koteloon, esim. nimikilven kiinnittämistä varten. Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

**VAROITUS:** Vioitunut liitäntäjohto saattaa johtaa hengenvaaralliseen sähköiskuun. Tarkista liitäntäjohto säännöllisesti. Älä käytä laitetta, jonka verkkojohto on vaurioitunut. Anna aina sähköammattimiehen vaihtaa vaurioitunut johto. Älä kierrä johtoa laitteen ympäri. Suojaa johto öljyltä, kuumuudelta ja teräviltä reunoilta. Älä käytä väärin. Älä käytä verkkojohtoa laitteen kantamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta.

Käytettäessä laitetta rakennustyömailla ja ulkona, tulee käyttää vikavirtakytkintä (FI) yksilönsuojana.



**VAROITUS:** Työskentely sateessa tai märässä tai kosteassa ympäristössä saattaa johtaa hengenvaaralliseen sähköiskuun. Ota sääolosuhteet huomioon. Pidä laite kuivana. Säilytä laite kuivassa paikassa, kun et käytä sitä.



**VAROITUS:** Räjähdyksenvaara! Kuumailmapuhallin saattaa syyttää palavia nesteitä tai kaasuja räjähdyksenomaisesti. Älä työskentele

tele räjähdyksenvaara! Kuumuus saattaa syyttää palavia aineita, jotka sijaitsevat näkyvässä, piilossa verhouksen takana, esimerkiksi sisäkatossa, lattioissa tai onteloissa. Tarkista työalue ennen työn aloittamista, ja lopeta kuumailmapuhaltimen käyttö ollessasi epävarma tilanteesta. Älä pidä laitetta suunnattuna pitkään samaan kohtaan. Käytä laitetta ainoastaan valvotuna.



**VAROITUS:** Myrkytysvaara! Muoveja, lakkoja tai vastaavia aineita käsiteltäessä syntyy kaasuja, jotka voivat olla syövyttäviä tai myrkyllisiä. Vältä höyryjen hengittämistä, vaikka ne vaikuttaisivatkin harmittomilta. Huolehdi aina työkohteen hyvästä tuuletuksesta tai käytä hengityssuojanaamaria.



**VAROITUS:** Loukkaantumisvaara! Kuumailmasuihku voi vahingoittaa ihmisiä tai eläimiä. Kuumen lämmityselementin putken tai suuttimen koskettaminen aiheuttaa palovammoja ihoon. Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla laitteesta. Älä käytä laitetta hiustenkuivaimena, se on paljon hiustenkuivainta kuumempi. Älä käytä laitetta nesteiden kuumentamiseen tai esineiden tahi materiaalien kuivamiseen, jos kuumailma saattaa vahingoittaa niitä.



**VAROITUS:** Loukkaantumisvaara! Tahaton käynnistys tai odottamaton kuumeneminen lämpötilarajoittimen laukeamisen jälkeen, saattaa johtaa loukkaantumiseen. Varmista, että kytkin on poiskytketty, kun liität laitteen sähköverkkoon. Katkaise laite käynnistyskytkimestä, jos lämpötilarajoitin on laennut.



**VAROITUS:** Loukkaantumisvaara! Tahaton käynnistys tai odottamaton kuumeneminen lämpötilarajoittimen laukeamisen jälkeen, saattaa johtaa loukkaantumiseen. Varmista, että kytkin on poiskytketty, kun liität laitteen sähköverkkoon. Katkaise laite käynnistyskytkimestä, jos lämpötilarajoitin on laennut.

## Yhdenmukaisuus

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz todistaa, että tämä tuote, meiltä toimittamamme kunnossa täyttää seuraavien EY-direktiivien vaatimukset. Direktiivit: 89/336/ETY, 73/23/ETY. Harmonisoidut standardit: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

Christiane Leister, Owner

## Hävitys



Sähköjokalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstävälliseen uusiokäyttöön. **Vain EU-maita varten:** Älä heitä sähköjokaluja talousjätteisiin! Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökeltvottomat sähköjokalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöstävälliseen uusiokäyttöön.

## Tekniset tiedot

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Jännite	[V]	100	120	230	100	120	230
Taajuus	[Hz]	50/60					
Teho	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Lämpötila	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Ilmamäärä min. (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Paino (3 m johdolla, ilmaletkulla ja Y-liittimellä)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Mitat L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Käsikahva)					
Suojausluokka		II/ □ (kaksoiseristetty)					

## Laitteen osat

1. Kiinnitin ruuvattavia suuttimia varten\* 2. Lämmityselementin putki 3. Lämpötilan säätöpotentiometri 4. Käsikahva 5. Letkuperustin 6. Numeronäyttö 7. Letkuliitäntä 1/4" 8. Verkkojohto 9. Kaapelin kierreholkki M16 x 1,5 10. Yliin

## Määräyksenmukainen käyttö

Tämä kuumailmapuhallin on tarkoitettu käytettäväksi kaikkiin käyttöohjeessa lueteltuihin kuumailmatarkoituksiin, turvallisuusohjeita noudattaen ja alkuperäisiä Leister-lisätarvikkeita käyttäen.

## Käyttö

Kestomuovien ja yksittäisten elastomuovien **hitsaus**, levyjen, putkien, profiilien, vaattojen, laattojen ja kalvoliuskojen muodossa. Seuraavat menetelmät ovat mahdollisia: Lanka- ja sulahitsaus Leister-suuttimia käyttäen

## Suuttimien asennus \*

**⚠ Kuuman suuttimen koskettaminen saattaa johtaa vakavaan palovammaan.** Ennen suuttimien asennusta tai vaihtamista, anna laitteen jäähtyä kokonaan, tai vaihtoehtoisesti käytä sopivaa työkalua.

**Putoava suutin saattaa sytyttää esineitä.** Asenna suuttimet tiukasti ja luotettavasti laitteeseen.

**Kuuma suutin saattaa sytyttää alustan.** Aseta kuuma suutin vain tulenkestävälle alustalle.

**Väärä tai viallinen suutin saattaa aikaansaada kuuman ilman takaisinkimmahduksen ja täten vaurioittaa laitetta.** Käytä vain laitteeseen tarkoitettuja, taulukon mukaisia alkuperäisiä suuttimia.

Kierrä suutin kiinni lämmityselementin putkeen **2** ja kiristä se kiintoavaimella (avainväli 17).

\* Suuttimet eivät kuulu toimitukseen!

## Käyttöönotto

**Tarkista, ettei verkkojohdossa tai pistotulpassa ole mekaanista vikaa!**

**Varmista verkkojännite:** Verkkojännitteen tulee vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja. Jatkojohdon poikkipinnan tulee olla vähintään 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Liitä sopiva ilmaletku letkuliitäntään **7** ja yhdistä se Leister ROBUST-paine puhaltimeen. Jos ilmassa on pölyä, täytyy käyttää ilmansuodatinta. Ilmamäärä tulee sovittaa Leister ilmamääränsäätimen avulla.

Vaihtoehtoisesti voidaan laitetta käyttää tavanomaisen paineilma-liitäntän kanssa, jossa on öljyn ja veden erotin. Ilmamäärä tulee sovittaa ilmamääränsäätimen tai paineensäätöventtiilin avulla.

**Laitetta ei saa käyttää ilman riittävää ilmansyöttöä!**

**Teknisissä tiedoissa ilmoitettua pienintä ilmamäärää ei saa alittaa!**

Liitä laite verkkojännitteeseen.

**A** Aseta lämpötila potentiometrillä **3** tarpeen mukaan. Lämmitysaika on n. 5 min.

**B** Aseta lämpötila potentiometrillä **3** tarpeen mukaan. Näytössä **6** näkyy asetettu ja todellinen lämpötila. Näyttö vilkkuu, kunnes lämpötila on saavuttanut tason, joka on n. 20 °C alle asetetun ohjearvon. Lämmitysaika on n. 5 min. Lämpötilan valvonta tapahtuu DVS-direktiivin 2208 mukaisesti.

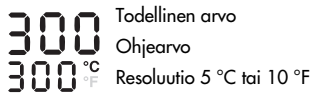

Jäähdytä laite kääntämällä potentiometri **3** asentoon 0. Irrota laite sähköverkosta heti, kun se on jäähtynyt.

Aseta laite tulenkestävälle alustalle tai käytä sopivaa pidikettä.

## Työskentelyohjeita

- Leister Process Technologies sekä huoltopisteet tarjoavat maksuttomia käyttöopastuskursseja.
- Suorita koehitsaus materiaalivalmistajan hitsausohjeen ja kansallisten standardien tai direktiivien mukaisesti. Tarkista testihitsaus. Sovita hitsauslämpötila tarpeen mukaan.

## B Digitaalinen näyttö/vikailmoitukset

Lämpötilänäyttö:	Vikailmoitus:
 <p>Todellinen arvo Ohjearvo Resoluutio 5 °C tai 10 °F</p>	 <p>Vikailmoitus Vikakoodi L1 ...L99</p>

### Toimenpiteet vikailmoituksen ilmaantuessa:

Kierrä potentiometri asentoon 0 tai irrota laite n. 5 s verkkojännitteestä (automaattinen nollaus).

Anna laitteen jäähtyä. Tarkista letkun liitos, ilman läpikulku, ilmamäärä ja verkkojännite. Aseta potentiometri taas haluttuun arvoon tai liitä laite takaisin verkkojännitteeseen.

- Jos vikakoodi edelleen näkyy, tulee ottaa yhteyttä huoltopisteeseen ja ilmoittaa vikakoodi.

### Lämmityselementin suoja:

- Ellei ilmavirtaa ole, lämmitys katkeaa automaattisesti.
- Jos ilmamäärä on liian pieni, pienenee lämmitysteho ja lämpötila rajoitetaan arvoon n. 600 °C.

## Hoito, huolto ja korjaukset

- Tarkista, ettei verkkojohdossa tai pistotulpassa ole katkosta tai mekaanista vikaa.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.
- Pidä aina laite ja tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.
- Ainoastaan alkuperäisiä Leister-lisätarvikkeita saa käyttää.

Jos laitteessa esiintyy vikaa, huolellisesta valmistuksesta ja koestusmenettelystä huolimatta, tulee korjaus antaa valtuutetun Leister-huoltopisteen tehtäväksi.

## Takuu

Tällä laitteella on periaatteellinen yhden (1) vuoden takuu ostohetkestä (osoitettava laskulla tai lähetteellä). Syntyneet viat hoidetaan toimittamalla korvaava laite tai korjaamalla. Lämmityselementit eivät kuulu takuun piiriin.

Muuta vaatimukset ovat lainmukaisia määräyksiä lukuun ottamatta poissuljettuja.

Vauriot, jotka johtuvat luonnollisesta kulumisesta, ylikuormasta tai asiattomasta käsittelystä eivät kuulu takuun piiriin.

Takuu ei koske laitteita, joihin ostaja on tehnyt rakenne- tai muita muutoksia.

## Υποδείξεις ασφαλείας



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας κατά την εργασία με το καμινέτο θερμού αέρα μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά, έκρηξη, ηλεκτροπληξία ή εγκαύματα.**

Διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και τηρείτε πάντοτε τις υποδείξεις ασφαλείας. Διαφυλάξτε τις οδηγίες χειρισμού και δώστε τις στον χρήστη πριν χρησιμοποιήσει τη συσκευή, σε περίπτωση που αυτός δεν είναι εξοικειωμένος μ' αυτήν.



**ΠΡΟΣΟΧΗ: Λάθος συνδεμένα φις δικτύου μπορεί να προκαλέσουν θανατηφόρα ηλεκτροπληξία.** Αφήστε έναν ειδικό να συνδέσει το φις στο ηλεκτρικό καλώδιο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ένα χαλασμένο περίβλημα ή μια ανοιγμένη συσκευή μπορεί να προκαλέσουν θανατηφόρα ηλεκτροπληξία. Μην ανοίξετε τη συσκευή και μην τη χρησιμοποιήσετε όταν είναι χαλασμένη.** Μην τρυπήσετε το περίβλημα, π. χ. για να στερεώσετε την πινακίδα της φίρμας. Να βγάξετε το φις από την πρίζα πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ένα χαλασμένο ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να οδηγήσει σε θανατηφόρα ηλεκτροπληξία. Ελέγχετε τακτικά το ηλεκτρικό καλώδιο.** Μην θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία όταν το ηλεκτρικό καλώδιο είναι χαλασμένο. Δώστε τη συσκευή σ' έναν ειδικό για να αντικαταστήσει ένα τυχόν χαλασμένο ηλεκτρικό καλώδιο. Μην τυλίγετε το ηλεκτρικό καλώδιο γύρω από τη συσκευή και προστατεύτε το από λάδια υπερβολικές θερμοκρασίες και κοφτερές ακμές. Μην μεταφέρετε τη συσκευή κρατώντας την από το καλώδιο και μη βγάζετε το φις από την πρίζα τραβώντας το καλώδιο.

Όταν η συσκευή χρησιμοποιείται σε οικοδομές και σε ανοιχτούς χώρους, τότε πρέπει να χρησιμοποιηθεί κι ένας προστατευτικός διακόπτης διαρροής (διακόπτης FI) για την προστασία προσώπων.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η εργασία υπό βροχή, σε υγρό ή σε νοτιομένο περιβάλλον μπορεί να οδηγήσει σε θανατηφόρα ηλεκτροπληξία.** Να λαμβάνετε υπόψη σας τις καιρικές συνθήκες.

Διατηρείτε τη συσκευή σε στεγνή κατάσταση. Να φυλάγετε τη συσκευή σε στεγνό περιβάλλον όταν δεν τη χρησιμοποιείτε.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος έκρηξης! Το καμινέτο θερμού αέρα μπορεί να αναφλέξει με τρόπο εκρηκτικό τυχόν εύφλεκτα υλικά.** Μην

εργάζεστε σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Ελέγχετε το γύρω χώρο πριν αρχίσετε την εργασία σας. Μην εργάζεστε κοντά σε καύσιμα ή σε δοχεία αερίου (γκαζιού), ακόμη κι αν αυτά είναι άδεια.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος πυρκαγιάς! Η ζέση μπορεί να φτάσει σε τυχόν εύφλεκτα υλικά, που βρίσκονται αθέατα κάτω από κουβέρτες, δάπεδα κτλ. ή μέσα σε κοίλα σώματα και να αναφλέξει.** Ελέγχετε το τομέα εργασίας πριν αρχίσετε την εργασία σας και μη χρησιμοποιήσετε το καμινέτο θερμού αέρα αν δεν είστε σίγουρος/σίγουρη ότι δεν υπάρχει τέτοιος κίνδυνος. Μην κατευθύνετε τη συσκευή πολλή ώρα επάνω στην ίδια θέση. Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί πάντοτε υπό επιτήρηση.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος δηλητηρίασης! Τα αέρια που δημιουργούνται όταν κατεργάζεστε πλαστικά υλικά, βερνίκια ή παρόμοια υλικά μπορεί να είναι καυστικά ή δηλητηριώδη.** Να αποφεύγετε την εισπνοή αναθυμιάσεων, ακόμη κι αν αυτές φαίνονται να είναι ακίνδυνες. Να φροντίζετε πάντοτε για τον επαρκή αερισμό του χώρου που εργάζεστε ή να φοράτε προστατευτική αναπνευστική μάσκα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος τραυματισμού! Η δέση θερμού αέρα μπορεί να τραυματίσει πρόσωπα ή ζώα. Η επαφή με τον καυτό σωλήνα του στοιχείου θέρμανσης ή με το ακροφύσιο**

**οδηγεί σε εγκαύματα του δέρματος.** Κρατάτε σε απόσταση από τη συσκευή παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Μην αγγίζετε το σωλήνα του στοιχείου θέρμανσης ή το ακροφύσιο πριν κρυώσουν. Μην χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για να ζεστανέτε υγρά ή για να στεγνώσετε αντικείμενα και υλικά που δεν είναι ανθεκτικά στη θερμότητα και γι' αυτό καταστρέφονται.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος τραυματισμού! Η αβέλητη εκκίνηση ή η απροσδόκητη θέση σε λειτουργία της θέρμανσης μετά από την ενεργοποίηση του διακόπτη οριακής θερμοκρασίας μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.** Πριν συνδέσετε τη συσκευή στο δίκτυο να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος (OFF). Θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας μόλις ενεργοποιηθεί ο διακόπτης οριακής θερμοκρασίας.

## Συμβατότητα

**Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz** πιστοποιεί, ότι το προϊόν αυτό, στην έκδοση που εμείς διακινούμε, εκπληρώνει τις απαιτήσεις των εξής οδηγιών της ΕΚ. Οδηγίες: 89/336/EWG, 73/23/EWG. Εναρμονισμένα πρότυπα: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005


*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Απόσυρση



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. **Μόνο για χώρες της ΕΕ:** Μη ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας! Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την μεταφορά της σε εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι υποχρεωτικό πλέον να συλλέγονται ξεχωριστά πριν να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
		100	120	230	100	120	230
Τάση	[V]	100	120	230	100	120	230
Συχνότητα	[Hz]	50/60					
Ισχύς	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Θερμοκρασία	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
ελάχ. όγκος αέρα (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Βάρος (με 3 m καλώδιο, σύνδεση αέρα και σύνδεση σχήματος Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Διαστάσεις L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Λαβή)					
Μόνωση		II/  (διπλή μόνωση)					

## Στοιχεία συσκευής


1. Υποδοχή για βιδωτά ακροφύσια\* 2. Σωλήνας για στοιχείο θέρμανσης 3. Ποτενσιόμετρο για ρύθμιση θερμοκρασίας 4. Λαβή 5. Σφικτικήρας σωλήνα 6. Ψηφιακή ένδειξη 7. Σύνδεση σωλήνα 1/4" 8. Ηλεκτρικό καλώδιο 9. Ρακόρ καλωδίου M16 x 1,5 10. Σύνδεση σχήματος Y

## Χρήση σύμφωνα με τον προβλεπόμενο προορισμό

Αυτή η συσκευή [καμινέτο] θερμού αέρα προορίζεται για όλες τις χρήσεις που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες χειρισμού εφόσον, όμως, χρησιμοποιούνται γνήσια εξαρτήματα της φίρμας Leister και τηρούνται όλες οι σχετικές διατάξεις ασφαλείας.

Χρήσεις
<b>Συγκόλληση</b> θερμοπλαστικών υλικών καθώς και μεμονωμένων ελαστοπλαστικών που έχουν μορφή πλακών, σωλήνων, προφίλ, αφρώδους, πλακιδίων, και λωρίδων. Εφικτές είναι οι εξής μέθοδοι: Συγκόλληση με σύρμα και τηκόμηνη κόλλα με ακροφύσια από την Leister

## Συναρμολόγηση ακροφυσίου\*

 **Το άγγισμα του καυτού ακροφυσίου μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.** Πριν τοποθετήσετε ή, ανάλογα, πριν αλλάξετε το ακροφύσιο αφήστε τη συσκευή να κρυώσει εντελώς ή χρησιμοποιήστε γι' αυτό ένα κατάλληλο εργαλείο.

**Σε περίπτωση που το ακροφύσιο πέσει στο δάπεδο μπορεί να αναφλέξει κάποιο αντικείμενο.** Τα ακροφύσια πρέπει να είναι σταθερά συναρμολογημένα στη συσκευή.

**Ένα καυτό ακροφύσιο μπορεί να αναφλέξει την επιφάνεια στην οποία το ακουμήσατε.** Αποθέτετε το ακροφύσιο πάντα επάνω σε μια επιφάνεια ανθεκτική στη φωτιά.

**Ένα εσφαλμένο ή χαλασμένο ακροφύσιο μπορεί να οδηγήσει σε ανάκρουση/μποτιλιάρισμα του καυτού αέρα, και να προκαλέσει έτσι βλάβη στη συσκευή.** Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ακροφύσια σύμφωνα με τον πίνακα.

Βιδώστε το ακροφύσιο στο σωλήνα στοιχείου θέρμανσης **2** και σφίξτε το καλά με ένα γερμανικό κλειδί SW 17!

\* Τα ακροφύσια δεν συνοδεύουν τη συσκευή!

## Εκκίνηση

**Ελέγξτε το ηλεκτρικό καλώδιο και το φιλτράρισμα παρουσιάζουν μηχανικές [υλικές] βλάβες!**

**Δώστε προσοχή στην τάση δικτύου:** Η τάση δικτύου πρέπει να ανταποκρίνεται πλήρως στα στοιχεία που αναφέρονται στην πινακίδα κατασκευαστή. Καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντζές) πρέπει να έχουν διατομή τουλάχιστον 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Συνδέστε έναν κατάλληλο σωλήνα αέρα στη σύνδεση σωλήνα **7** και ακολούθως συνδέστε τον στο φυστήρα υψηλής πίεσης ROBUST της Leister. Χρησιμοποιήστε ένα φίλτρο αέρα σε περίπτωση που ο αέρας περιέχει σκόνη. Ο όγκος αέρα πρέπει να ρυθμίζεται με ένα ρυθμιστή όγκου αέρα της Leister.

Η συσκευή μπορεί να συνδεθεί εναλλακτικά και σε μια συνήθη παροχή πεπιεσμένου αέρα με διαχωριστή λαδιού και νερού. Ο όγκος αέρα πρέπει να προσαρμοστεί ανάλογα με τη βοήθεια ενός ρυθμιστή όγκου αέρα ή μιας βαλβίδα περιορισμού πίεσης.

**Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής χωρίς επαρκή τροφοδότηση με αέρα!**

**Σε μια τέτοια περίπτωση ο όγκος αέρα δεν επιτρέπεται να είναι πιο μικρός από τον ελάχιστο όγκο αέρα που αναφέρεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά!**

Συνδέστε τη συσκευή στο ηλεκτρικό δίκτυο.

- A** Ρυθμίστε την απαραίτητη θερμοκρασία με το ποτενσιόμετρο **3**. Ο χρόνος προθέρμανσης [ετοιμότητας για λειτουργία] ανέρχεται σε 5 min περίπου.
- B** Ρυθμίστε την απαραίτητη θερμοκρασία με το ποτενσιόμετρο **3**. Η ρυθμισθείσα και η πραγματική θερμοκρασία εμφανίζονται στην οθόνη **6**. Η οθόνη αναβοσβήνει ώσπου το ύψος της θερμοκρασίας θα ανέβει μέχρι 20 °C περίπου πιο κάτω από την επιδιωκόμενη τελική θερμοκρασία. Ο χρόνος προθέρμανσης [ετοιμότητας για λειτουργία] ανέρχεται σε 5 λεπτά περίπου. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας λαμβάνει χώρα σύμφωνα με την Οδηγία DVS 2208.



Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει γυρίζοντας το ποτενσιόμετρο **3** αστη θέση 0. Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο μόλις κρυώσει.

Να αποθέσετε τη συσκευή επάνω σε μια πυριμαχία επιφάνεια ή επάνω σε έναν κατάλληλο συγκρατήρα συσκευών.

### Υποδείξεις εργασίας

- Η φίρμα Leister Process Technologies καθώς και τα καταστήματα του Service της προσφέρουν δωρεάν μαθήματα κατάρτισης στον τομέα εφαρμογών.
- Να εκτελείτε δοκιμαστικές συγκολλήσεις σύμφωνα με τις οδηγίες συγκόλλησης του κατασκευαστή και τις εκάστοτε εθνικές διατάξεις ή οδηγίες. Ελέγξτε το αποτέλεσμα της δοκιμαστικής συγκόλλησης. Να προσαρμόζετε τη θερμοκρασία στις εκάστοτε απαιτήσεις

### B Ψηφιακή ένδειξη/Μηνύματα σφάλματος

Ένδειξη θερμοκρασίας:	Μήνυμα σφάλματος:
 Πραγματική τιμή Ονομαστική τιμή Ευκρίνεια 5 °C ή 10 °F	 Μήνυμα σφάλματος Κωδικός σφάλματος L1 ...L99

### Λήψη μέτρων σε περίπτωση σφάλματος:

Γυρίστε το ποτενσιόμετρο στη θέση 0 και διακόψτε για 5 δευτερόλεπτα τη σύνδεση της συσκευής με το ηλεκτρικό δίκτυο (αυτόματη επαναφορά).

Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει. Ελέγξτε τη σύνδεση, τη ροή και τον όγκο αέρα καθώς και την τάση δικτύου.

Γυρίστε το ποτενσιόμετρο πάλι στην επιθυμητή τιμή ή/και συνδέστε τη συσκευή στο δίκτυο.

- Όταν το μήνυμα σφάλματος εμφανιστεί εκ νέου, τότε απευθυνθείτε στο Service και δηλώστε τον αντίστοιχο κωδικό σφάλματος.

### Προστασία του στοιχείου θέρμανσης:

- Η θέρμανση διακόπτεται αυτόματα όταν διακοπεί η ροή αέρα.
- Όταν η ροή αέρα είναι πολύ μικρή, τότε μειώνεται η θερμαντική ιαχύς και η θερμοκρασία περιορίζεται στους 600 °C περίπου.

### Συντήρηση, Service και επισκευή

- Ελέγξτε το ηλεκτρικό καλώδιο και το φινις μήπως έχουν κοπεί/σπάσει ή μήπως παρουσιάζουν μηχανικές (υλικές) βλάβες.
- Πριν από οποιαδήποτε εργασία στην ίδια τη συσκευή: βγάλτε το φινις από την πρίζα.
- Να διατηρείτε τη συσκευή και τις σχισμές αερισμού σε καθαρή κατάσταση, για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και ασφαλώς.
- Επιτρέπεται η χρήση μόνο γνήσιων εξαρτημάτων από τη Leister.

Σε περίπτωση που η συσκευή, παρ' όλες τις επιμελείς διαδικασίες κατασκευής και ελέγχου, σταματήσει κάποτε να λειτουργεί τότε η επισκευή της πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Leister.

### Ευθύνη για ελαττώματα

Για τη συσκευή αυτή παρέχεται κανονικά εγγύηση ενός (1) έτους από την ημέρα της αγοράς της (απόδειξη με το τιμολόγιο ή με το δελτίο αποστολής). Τυχόν ζημιές αίρονται με αντικατάσταση ή επισκευή. Από την παρούσα εγγύηση αποκλείονται τα στοιχεία θέρμανσης.

Υπό την επιφύλαξη των αντίστοιχων νόμων διατάξεων, αποκλείονται τυχόν περαιτέρω αξιώσεις.

Από τη νόμιμη ευθύνη αποκλείονται βλάβες που προέρχονται από φυσική φθορά, υπερφόρτιση ή αντικανονικό χειρισμό.

Δεν αναγνωρίζονται αξιώσεις για συσκευές που είναι μετασκευασμένες ή μεταποιημένες από τον αγοραστή.



## Güvenlik Talimatı



**UYARI: Güvenlik talimatı hükümlerine uyulmadığı takdirde ısı tabancası ile çalışırken yangın çıkabilir, patlama, elektrik çarpması veya yanmalar olabilir.** Aleti kullanmadan önce mutlaka kullanım kılavuzunu okuyun ve daima güvenlik hükümlerine uyun. Kullanım kılavuzunu iyi bir yerde saklayın ve ilk kez kullanmadan önce bu aleti kullanmayı bilmeyen kişilere vermeyin.



**UYARI: Yanlış bağlanan şebeke bağlantı fişi hayatı tehlike oluşturan elektrik çarpmalarına neden olabilir.** Şebeke bağlantı fişininin kabloya bağlantısını sadece bir uzmana yaptırın.

**UYARI: Hasarlı bir gövde veya açılmış bir alet hayatı tehlike yaratan elektrik çarpmasına neden olabilir. Aleti açmayın ve hasarlı aleti çalıştırmayın.** Örneğin bir firma etiketi tespit etmek üzere gövdeyi delmeyin. Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

**UYARI: Hasarlı bir bağlantı kablosu hayatı tehlike yaratan elektrik çarpmasına neden olabilir.**

**Bağlantı kablosunu düzenli aralıklarla kontrol edin.** Kablosu hasarlı aleti çalıştırmayın. Hasarlı kablo daima bir uzman tarafından değiştirilmelidir. Kabloyu alete sarmayın, yağa, sıcaklığa ve keskin kenarlı cisimlere karşı koruyun, Aleti kablodan tutarak taşımayın ve kabloyu çekerek fişi prizden çıkarmayın.

Bu aleti şantiyede veya açık havada kullanırken kişilerin güvenliği için mutlaka bir koruma şalteri (FI) üzerinden elektrik şebekesine bağlayın.



**UYARI: Yağmur altında ve nemli veya ıslak ortamlarda çalışırken hayatı tehlike oluşturan elektrik çarpmaları ortaya çıkabilir.** Çalışırken hava koşullarını dikkate alın. Aleti daima kuru tutun. Kullanım dışında iken aleti kuru olarak saklayın.



**UYARI: Patlama tehlikesi! Isı tabancası yanabilir sıvı ve gazları patlayacak ölçüde tutuşturabilir.** Patlama tehlikesi bulunan ortamlarda çalışmayın. Çalışmaya başlamadan önce çevrenizi dikkatli biçimde kontrol edin. Boş bile olsalar yakıt veya gaz kaplarının yakınında çalışmayın.



**UYARI: Yangın tehlikesi! Isı tabancasının çıkardığı sıcaklık kaplamalar, tavanlar, zeminler veya boşluklar içinde görülemeyen yanabilir malzemelere ulaşabilir.** Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanınızı kontrol edin ve kuşku durumlarda ısı tabancasını kullanmayın. Aleti uzun süre aynı yere doğrultmayın. Aletinizi daima kontrolünüz altında kullanın.



**UYARI: Zehirlenme tehlikesi! Plastikler, laklar veya benzeri malzemeler işlenirken sağlığa zararlı veya zehirli gazlar ortaya çıkabilir.** Zararsız görünseler bile ortaya çıkan buhar ve gazları solumayın. Çalıştığınız yeri daima iyi havalandırın veya bir koruyucu maske kullanın.



**UYARI: Yaralanma tehlikesi! Sıcak hava huzmesi insanları veya hayvanları yaralayabilir. Isınmış rezistanslı boruya veya memeye dokunmak cilt yanmalarına neden olur.** Çocukları ve diğer kişileri aletten uzak tutun. Kızgın durumda iken rezistanslı boruya ve memeye dokunmayın. Aleti sıvıları ısıtmak veya sıcak hava nedeniyle zarar görebilecek nesne ve malzemeleri kurutmak için kullanmayın.



**UYARI: Yaralanma tehlikesi! Sıcaklık sınırlama sisteminin açılmasından sonra alet istenmeden çalışır veya ısıtma sistemi beklenmedik biçimde çalışmaya başlarsa yaralanmalar olabilir.** Aleti akım şebekesine bağlamadan önce şalterin kapalı olduğundan emin olun. Sıcaklık sınırlama sistemi tepki verdiğinde aleti hemen kapatın.

## Uygunluk beyanı

**Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz** bu ürünün piyasaya sunduğumuz haliyle aşağıdaki EG yönetmeliği hükümlerine uygunluğunu beyan eder. Yönetmelikler: 89/336/EWG, 73/23/EWG. Birleşik normlar: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Tasfiye (atma)



Elektrikli el aletleri, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevreye zarar vermeyecek biçimde yeniden kazanım işlemine tabi tutulmalıdır. **Sadece AB üyesi ülkeler için:** Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın! Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli ve elektronik aletlere ait Avrupa yönergeleri 2002/96/AT ve bunların ulusal yasalara uygulanması uyarınca artık kullanılması mümkün olmayan elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevreye zarar vermeyecek yöntemlerle tekrar kazanılmak zorundadır.

**Teknik veriler**

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Gerilim	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekans	[Hz]	50/60					
Güç	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Sıcaklık	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Minimum hava miktarı (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Ağırlığı (3 m kablo, hava hortumu ve Y-Bağlantı ile birlikte)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Ölçüleri L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Tutamak)					
Koruma sınıfı		II/ □ (Çift izolasyonlu)					

**Aletin elemanları**

1. Vidalanmış meme için kovan\* 2. Rezistans borusu 3. Sıcaklık ayar potansiyometresi 4. Tutamak 5. Hortum kelepçesi 6. Dijital gösterge 7. Hortum bağlantısı 1/4" 8. Şebeke bağlantı kablosu 9. Vidalı kablo bağlantısı M16 x 1,5 10. Y-Bağlantı

**Usulüne uygun kullanım**

Bu kaynak aleti (ısı aleti) güvenlik hükümlerine uyulma ve orijinal Leister aksesuarı kullanılmak koşulu ile bu kullanım kılavuzunda belirtilen bütün ısı işlemlerin yürütülmesi için geliştirilmiştir.

**Kullanım alanları**

Termoplastik malzeme ile **levha**, boru, profil, köpük, fayans ve şerit biçimindeki elastoplastik parçaların kaynaklanması. Şu yöntemler mümkündür: Leister memeleri ile telli ve eriyici kaynaklama

**Memelerin takılması\***

**⚠ Kızgın memelere dokunma ağır yanıklara neden olabilir.** Memeleri takmadan ve değiştirmeden önce aleti tam olarak soğutun veya bu işleme uygun bir alet kullanın.

**Yere düşen bir meme herhangi bir nesneyi tutuşturabilir.** Bu nedenle memeler alete sağlam ve güvenli biçimde takılmalıdır.

**Kızgın bir meme teomas edeceği zemini tutuşturabilir.** Bu nedenle kızgın memeyi daima yanmaya karşı dayanıklı bir zemine koyun.

**Yanlış veya hasarlı bir meme sıcak havanın geri tepmesine ve dolayısı ile aletin hasar görmesine neden olabilir.** Sadece tabloda gösterilen aletinize uygun orijinal memeleri kullanın.

Memeyi rezistans borusuna 2 vidalayın ve 17'lik çatal anahtarla sıkın.

\* Memeler teslimat kapsamında değildir!

**Çalıştırma****Şebeke bağlantı kablosunda ve fişte mekanik hasar olup olmadığını kontrol edin!**

Şebeke gerilimine dikkat edin: Şebeke gerilimi aletin tip etiketi üzerinde belirtilen verilere uymalıdır. Uzatma kablosunun kesiti en azından 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> olmalıdır.

Hortum bağlantısına 7 uygun bir hava hortumu bağlayın ve bunu bir Leister ROBUST yüksek basınç fanına bağlayın. Tozlu hava söz konusu ise bir hava filtresi kullanın. Hava miktarını bir Leister hava regülatörü ile ayarlayın.

Alternatif olarak alet yağ ve su ayırıcılı geleneksel bir basınçlı hava bağlantısı ile de çalıştırılabilir. Hava miktarı bir hava regülatörü veya basınç düşürücü valf üzerinden ayarlanabilir.

**Bu alet yeterli hava ikmali olmadan çalıştırılmamalıdır!**

**Teknik veriler bölümünde belirtilen minimum hava miktarının altına düşülmemelidir!**

Aleti şebeke gerilimine bağlayın.

**A** Sıcaklığı potansiyometre **3** ile ihtiyacınıza göre ayarlayın. Isınma süresi yaklaşık 5 dakikadır.

**B** Sıcaklığı potansiyometre **3** ile gerektiği ölçüde ayarlayın. Ayarlanan ve gerçek sıcaklık Display'de **6** gösterilir. Display, sıcaklık ayarlanan gerekli değer yaklaşık 20 °C altına ulaşıncaya kadar yanıp söner. Isınma süresi yaklaşık 5 dakikadır. Sıcaklık kontrolü DVS-Yönetmeliği 2208'e göre yapılır.

Soğutma için potansiyometreyi **3**, 0 pozisyonuna çevirin. Soğuyunca aleti şebeke geriliminden ayırın.

Aleti ateşe dayanıklı bir zemine bırakın veya uygun bir alet tutucu kullanın.

### Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- Leister Process Technologies ve Müşteri servisleri kullanım alanlarına ilişkin ücretsiz kurs olanakları sunmaktadır.
- Malzeme üreticisinin kaynak yapma talimatına uyararak test kaynağı yapın ve ulusal norm veya yönetmeliklere uyun. Test kaynağını kontrol edin. Kaynak sıcaklığını yaptığınız işe uyarlayın.

### B Dijital gösterge/Hata uyarıları

Sıcaklık göstergesi:	Hata uyarısı:
<p>300 Gerçek değer 300 Gereklî değer 300 °C Çözünme 5 °C veya 10 °F</p>	<p>E r r Hata uyarısı L8 Hata kodu L1 ...L99</p>

#### Hata uyarısında alınacak önlemler:

Potansiyometreyi 0 pozisyonuna çevirin veya aleti yaklaşık 5 saniye şebeke geriliminden ayırın (otomatik reset).

Aleti soğumaya bırakın. Hortum bağlantısını, hava akışını, hava miktarını ve şebeke gerilimini kontrol edin. Potansiyometreyi tekrar istediğiniz değere ayarlayın veya aleti tekrar şebeke gerilimine bağlayın.

- Daha sonra yeniden bir hata uyarısı gösterilirse, servisi arayın ve hata kodunu bildirin.

#### Isıtıcı elemanın (rezistansın) korunması:

- Hava akımı olmadığında ısıtma otomatik olarak kesilir.
- Hava akımı çok düşükse ısıtma gücü de düşürülür ve sıcaklık yaklaşık 600 °C ile sınırlanır.

### Bakım, servis ve onarım

- Şebeke bağlantı kablosunu ve fişi kesinti ve mekanik hasar açısından kontrol edin.
- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.
- İyi ve güvenli çalışabilmek için aleti ve havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.
- Bu alette sadece orijinal Leister aksesuarı kullanılabilir.

Dikkatli yürütülen üretim ve test işlemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa onarım yetkili bir Leister müşteri servisinde yapılmalıdır.

### Garanti

Bu alet satın alma tarihinden itibaren bir (1) yıl garantilidir (faturanın veya irsaliyenin ibrazı karşılığında). Ortaya çıkan hasarlar yeni bir aletin teslimi veya onarım yoluyla karşılanır. Rezistanslar bu garanti kapsamı dışındadır.

Yasal hükümler saklı kalmak şartı ile diğer talepler geçerli sayılmaz.

Doğal yıpranma, aşırı zorlanma veya usulüne aykırı kullanımdan doğan hasarlar garanti kapsamında değildir.

Satıcı tarafından değiştirilen aletler için garanti talebi ileri sürelemez.

## Wskazówki bezpieczeństwa



**OSTREŻENIE: Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa może przy pracy tą dmuchawą gorącego powietrza ń opalarką doprowadzić do pożaru, wybuchu, porażenia prądem elektrycznym lub oparzeń.** Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi i zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa. Instrukcję obsługi należy przechowywać i przekazać innej osobie, która nie została pouczona przed użyciem urządzenia.



**OSTREŻENIE: Nieprawidłowa podłączona wtyczka sieciowa może spowodować niebezpieczne dla życia porażenie prądem.**

Podłączenia wtyczki sieciowej do przewodu może dokonać tylko wykwalifikowany fachowiec.

**OSTREŻENIE: Uszkodzona obudowa lub otwarte urządzenie może doprowadzić do niebezpiecznego dla życia porażenia prądem.** Nie należy otwierać urządzenia i nie włączać urządzenia, które jest uszkodzone. Nie należy wiercić otworów w obudowie w celu np. umocowania tabliczki firmowej. Przed wszystkimi pracami przy urządzeniu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.

**Uszkodzony kabel zasilający może doprowadzić do niebezpiecznego dla życia porażenia prądem.** Kabel zasilający należy regularnie kontrolować. Nie należy włączać urządzenia z uszkodzonym kablem.

Uszkodzony kabel należy zawsze oddać do fachowca w celu wymiany. Nie należy obwijać kablem urządzenia i chronić go przed olejem, wysokimi temperaturami i ostrymi krawędziami. Nie należy nosić urządzenia trzymając za kabel i nie używać kabla w celu wyciągnięcia wtyczki z gniazda.

Podczas użytkowania urządzenia na budowach i poza zamkniętymi pomieszczeniami należy dla zapewnienia bezpieczeństwa osób zastosować wyłącznik ochronny różnicowy (FI-).



**OSTREŻENIE: Prace podczas deszczu lub w wilgotnym czy mokrym otoczeniu mogą spowodować niebezpieczne dla życia porażenie prądem.** Wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne. Chronić urządzenie przed deszczem i wilgocią. Przechowywać urządzenie w suchym miejscu.



**OSTREŻENIE: Niebezpieczeństwo wybuchu! Dmuchawa gorącego powietrza - opalarka może podpałić cieczę palną i gazy podobnie do wybuchu.** Nie należy pracować

w zagrożonym wybuchami środowisku. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować otoczenie. Nie należy pracować w pobliżu paliw lub pojemników z gazem, również wtedy, gdy są one puste.



**OSTREŻENIE: Niebezpieczeństwo pożaru! Żar może osiągnąć i podpałić materiały palne, które ukryły się niewidzialnie za oszalowaniem, w stropach, podłogach lub pustych przestrzeniach.** Przed rozpoczęciem pracy

należy skontrolować obręb pracy a przy niejasnej sytuacji zrezygnować z użycia dmuchawy gorącego powietrza - opalarki. Urządzenia nie należy trzymać skierowanego przez dłuższy czas na jedno miejsce. Urządzenie należy używać zawsze pod nadzorem.



**OSTREŻENIE: Niebezpieczeństwo otrucia! Przy obróbce tworzyw sztucznych, lakierów lub materiałów podobnych powstają gazy, które mogą być agresywne lub trujące.**

Należy unikać wdychania par również, gdy te nie nasuwają obaw. Należy zawsze dbać o dobrą wentylację miejsca pracy i nosić maskę ochronną dróg oddechowych.



**OSTREŻENIE: Niebezpieczeństwo obrażeń! Promień gorącego powietrza może obrazić osoby lub zwierzęta. Dotyk gorącej rury elementu grzewczego lub dyszy prowadzi**

**do poparzenia skóry.** Dzieci i inne osoby należy trzymać z daleka od urządzenia. Nie należy dotykać rury elementu grzewczego i dyszy. Urządzenia nie wolno używać do ogrzewania cieczy lub do suszenia przedmiotów i materiałów, które zostaną pod wpływem gorącego powietrza zniszczone.



**OSTREŻENIE: Niebezpieczeństwo obrażeń! Niezamierzony rozruch lub nieoczekiwane włączenie się ogrzewania po włączeniu ogranicznika temperatury może**

**doprowadzić do obrażeń ciała.** Należy upewnić się, że wyłącznik/wyłącznik jest wyłączony podczas podłączania do sieci prądu. Urządzenie należy wyłączyć, gdy włączy się ogranicznik temperatury.

## Oświadczenie o zgodności

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz poświadczają, że produkt w tym wykonaniu handlowym spełnia wymogi następujących dyrektyw UE. Dyrektywy:

89/336/EWG, 73/23/EWG. Harmonizowane normy: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005


*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Usuwanie odpadów



Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska. **Tylko dla państw należących do UE:** Nie należy wyrzucać elektronarzędzi do odpadów domowych! Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/EG o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane niebezpieczne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

## Dane techniczne

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Napięcie	[V]	100	120	230	100	120	230
Częstotliwość	[Hz]	50/60					
Wydajność	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatura	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
min. przepływ powietrza przy (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Waga (z przewodem 3 m, węzłem powietrznym i złączem Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Wymiary L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Uchwyt)					
Klasa ochrony		II/  (podwójnie izolowane)					

## Elementy urządzenia

1. Gniazdo mocowania dysz wkręcanych\* 2. Rura ochronna elementu grzejnego 3. Potencjometr do regulacji temperatury 4. Uchwyt 5. Zacisk 6. Wyświetlacz cyfrowy 7. Przyłącze dla węża 1/4" 8. Przewód zasilania sieciowego 9. Dławnica kablowa M16 x 1,5 10. Złącze Y

## Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsza zgrzewarka na gorące powietrze – pod warunkiem, że zachowane zostaną przepisy bezpieczeństwa i zastosowane oryginalne osprzętowanie Leister – przeznaczona jest do wszystkich wymienionych w niniejszej instrukcji rodzajów użytkowania z zastosowaniem gorącego powietrza.

### Rodzaje użytkowania

Spawanie termoplastycznych tworzyw sztucznych jak również pojedynczych elastoplastów w postaci płyt, rur, profili, pianek, płytek i taśm. Możliwe są następujące sposoby spawania: spawanie w osłonie gazów (druć) i zgrzewanie za pomocą dysz Leister.

## Montaż dyszy\*



**Dotknięcie gorącej dyszy może doprowadzić do ciężkich oparzeń.** Przed nasadzeniem lub wymianą dyszy należy urządzenie pozostawić do całkowitego ochłodzenia lub używać odpowiedniego narzędzia.

**Spadająca dysza może podpałić jakiś przedmiot.** Dysze muszą zostać mocno i bezpiecznie zamontowane do urządzenia.

**Gorąca dysza może zapalić podłoże.** Gorącą dyszę należy odkładać tylko na podłoże z ogniotrwałego materiału.

**Niewłaściwa lub uszkodzona dysza może doprowadzić do zwrotnego przepływu gorącego powietrza i uszkodzić urządzenie.** Należy używać tylko odpowiednich oryginalnych dysz do Państwa urządzenia zgodnie z tabelą.

Wkręć dyszę do rury ochronnej elementu grzejnego 2 i dociągnąć kluczem widelkowym (rozwartość 17).

\* Dysze nie są objęte zakresem dostawy!

## Uruchomienie

**Sprawdź przewód zasilania sieciowego i wtyczkę pod kątem uszkodzeń mechanicznych!**

Zwróć uwagę na napięcie sieciowe: napięcie sieciowe musi odpowiadać danym na tabliczce znamionowej urządzenia. Przekrój poprzeczny przedłużacza musi wynosić przynajmniej 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Przyłącz odpowiedni wąż powietrzny do przyłącza 7 i połącz go z dmuchawą wysokociśnieniową Leister ROBUST. Jeżeli powietrze zanieczyszczone jest kurzem lub pyłem, należy stosować filtr powietrza. Wydatek powietrza należy ustawić za pomocą regulatora przepływu powietrza firmy Leister.

Alternatywnie można użytkować urządzenie po podłączeniu go do standardowego przyłącza sprężonego powietrza z separatorem oleju i wody. Wydatek powietrza należy ustawić za pomocą regulatora przepływu powietrza lub za pomocą zaworu redukcyjnego.

**Urządzenia nie wolno stosować bez zapewnienia mu dostatecznej ilości sprężonego powietrza!**

**Wydatek powietrza nie może być niższy od minimalnego wydatku powietrza, określonego danymi technicznymi!**

Podłączyć urządzenie do napięcia sieciowego.

- A** Wyregulować temperaturę, zgodnie z zapotrzebowaniem, używając pokrętki **3**. Czas nagrzewania wynosi ok. 5 min.
- B** Wyregulować temperaturę, zgodnie z zapotrzebowaniem, używając pokrętki **3**. Obie wartości - temperatura ustawiona i temperatura właściwa - zostaną wyświetlone na wyświetlaczu **6**. Wyświetlacz miga aż do osiągnięcia temperatury, znajdującej się ok. 20 °C poniżej ustawionej wartości zadanej. Czas nagrzewania wynosi ok. 5 min. Kontrola temperatury odbywa się zgodnie z wytycznymi DVS (Niemieckiego Stowarzyszenia Techniki Spawalniczej) nr 2208.

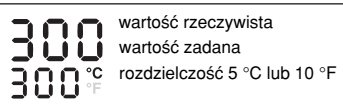
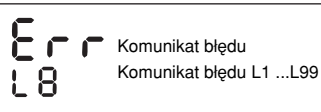
W celu ochłodzenia urządzenia należy ustawić pokrętko **3** na pozycji zerowej (0). Po ochłodzeniu urządzenia, odłączyć je od zasilania sieciowego.

Odłożyć urządzenie na ogniotrwały podłożu lub na stojaku, który nadaje się do tego celu.

### Wskazówki dotyczące użytkowania

- Firma Leister Process Technologies jak również ośrodki serwisowe oferują bezpłatne kursy w zakresie użytkowania urządzenia.
- Przeprowadzić próbne spawanie zgodnie z instrukcją spawania producenta materiału oraz zgodnie z krajowymi normami lub dyrektywami. Skontrolować próbne spawanie. Dopasować według potrzeby temperaturę spawania.

### B Cyfrowy wskaźnik/komunikaty błędów

Wskaźnik temperatury:	Komunikat błędów:
 <p>300 wartość rzeczywista 300 wartość zadana 300 °C rozdzielczość 5 °C lub 10 °F</p>	 <p>E r r Komunikat błędu L 8 Komunikat błędu L1 ...L99</p>

#### Postępowanie przy pojawieniu się komunikatu błędów:

Ustawić pokrętko na pozycji zerowej (0) lub odłączyć urządzenie na ok. 5 sekund od zasilania sieciowego (resetowanie automatyczne).

Odczekać, aż urządzenie się ochłodzi. Skontrolować połączenia węży, przepływ powietrza, wydatek powietrza i napięcie sieciowe. Ponownie ustawić pokrętko na pożądanej wartości, względnie ponownie podłączyć urządzenie do zasilania sieciowego.

- Jeżeli komunikat błędu ukaże się ponownie, należy skonsultować się z punktem serwisowym, podając kod błędu.

#### Zabezpieczenie grzałki:

- W razie stwierdzenia braku strumienia powietrza, grzanie zostanie automatycznie wyłączone.
- Jeżeli strumień powietrza jest zbyt mały, wydajność grzewcza zostanie zredukowana, a temperatura ograniczona do ok. 600 °C.

### Konserwacja, serwis i naprawa

- **Skontrolować przewód zasilania sieciowego i wtyczkę pod kątem uszkodzeń mechanicznych.**
- **Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek pracy przy urządzeniu wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.**
- Utrzymywanie urządzenia i szczeliny wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.
- Stosować wyłącznie oryginalne osprzętowanie firmy Leister.

Jeżeli urządzenie, mimo dokładnych procesów produkcyjnych i kontrolnych, ulegnie awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany ośrodek serwisu firmy Leister.

### Rękojmia

Urządzenie objęte jest gwarancją przez jeden (1) rok od daty zakupu (udokumentowanie praw gwarancyjnych przez fakturę lub dowód dostawy). Powstałe szkody będą usuwane przez wymianę lub naprawę urządzenia. Elementy grzewcze nie są objęte gwarancją.

Przy zastrzeżeniu postanowień ustawowych wyklucza się możliwość wnoszenia dalszych roszczeń.

Szkody spowodowane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub niewłaściwym obchodzeniem się z urządzeniem nie są objęte gwarancją.

W przypadku urządzeń, które zostały przebudowane lub zmienione przez kupującego wygasają wszelkie prawa.

## Biztonsági előírások



**FIGYELMEZTETÉS:** A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása a hőlégfűvőval végzett munkák során tűzhöz, robbanáshoz, áramütéshez vagy égési sérülésekhez vezethet. A készülék használata előtt olvassa el a Kezelési Utmutatót és mindig tartsa be a biztonsági előírásokat. Őrizze meg a Kezelési Utasítást és használat előtt adja át minden olyan személynek, aki még nincs kioltatva a készülék használatára.



**FIGYELMEZTETÉS:** Egy hibásan csatlakoztatott hálózati csatlakozó dugó életveszélyes áramütéshez vezethet. A hálózati csatlakozó dugónak a kábellel való összekapcsolásával csak egy szakembert szabad megbízni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Egy megrongálódott ház vagy egy kinyitott készülék életveszélyes áramütéshez vezethet. Sohase nyissa fel a készüléket és ha a készülék megrongálódott, ne vegye azt üzembe. Sohase fúrjon bele a házba, hogy arra például egy gyári táblát felerősítsen. A berendezésen végzett bármely munka megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.

**FIGYELMEZTETÉS:** Egy megrongálódott csatlakozó kábel életveszélyes áramütéshez vezethet.

Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozóvezetékét. Ne helyezze a berendezést üzembe, ha a csatlakozó kábel megrongálódott. Ha a kábel megrongálódott, azt csak szakemberrel szabad kicseréltetni. Ne csavarja fel a kábelt a berendezésre és óvja meg a kábelt olajtól, hőhatásoktól és éles élektől vagy sarkoktól. A berendezést soha ne hordozza a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva.

Ha a készüléket építkezéseken, vagy a szabad ég alatt használja, a személyi védelemre használjon egy hibaáram-(FI-) védőkapcsolót.



**FIGYELMEZTETÉS:** Az esőben vagy nedves, illetve vizes környezetben végzett munka életveszélyes áramütéshez vezethet. Vegye figyelembe az időjárási viszonyokat.

Tartsa szárazon a berendezést. A berendezést használaton kívül csak száraz helyen tárolja.



**FIGYELMEZTETÉS:** Robbanásveszély! A hőlégfűvő az éghető folyadékokat és gázokat robbanásszerűen meggyújthatja.

Robbanásveszélyes környezetben ne dolgozzon. A munka megkezdése előtt vizsgálja meg a munkahelyi környezetet. Üzemanyag- vagy gáztartályok közelében akkor se dolgozzon, ha azok üresek.



**FIGYELMEZTETÉS:** Tűzveszély! A hőhatás az olyan éghető anyagokat is elérheti és meggyújthatja, amelyek fal-, padló- vagy mennyezetborítások mögött, vagy

üregekben helyezkednek el és kívülről nem láthatók. A munka megkezdése előtt ellenőrizze a munkaterületet és ha nem egyértelmű a helyzet, inkább mondjon le a hőlégfűvő használatáról. Ne irányítsa a berendezést hosszabb ideig ugyanarra a helyre. A készüléket mindig csak felügyelet alatt üzemeltesse.



**FIGYELMEZTETÉS:** Méregész veszélye! Műanyagok, festékek, lakkrétegek és hasonló anyagok megmunkálásakor agresszív vagy mérges gázok

keletkezhetnek. Kerülje el a gőzök belélegzését, még akkor is, ha meg van győződve arról, hogy azok nem káros hatásúak. Mindig gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről, vagy viseljen védőálarcot.



**FIGYELMEZTETÉS:** Sérülésveszély! A forró levegősugár személyek vagy állatok sérüléséhez vezethet. A fűtőelemcsőves vagy a fűvőka megérintése égési sérülésekhez

vezet. Tartsa távol a gyerekeket és idegen személyeket a készüléktől. Ne érjen hozzá a forró fűtőelemcsőhöz és fűvőkához. Ne használja a készüléket folyadékok felmelegítéséhez, vagy tárgyak és anyagok szárításához, amelyeket a forró levegő hatása megrongálhat.



**FIGYELMEZTETÉS:** Sérülésveszély! A berendezés akaratlan elindulása vagy a fűtésnek a hőmérsékletkorlátozó kioldódásakor való ártatlan

bekapcsolódása sérülésekhez vezethet. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a hálózatra való csatlakoztatáskor kikapcsolt állapotban van. Kapcsolja ki a berendezést, ha a hőmérsékletkorlátozó leoldott.

## Megfelelőség

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz garolja, hogy ez a termék az általunk forgalomba hozott kivételben megfelel az alábbi EK-irányelvek követelményeinek. Irányelvek: 89/336/EGK, 73/23/EGK. Harmonizált szabványok: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Hulladékkezelés



Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni. **Csak az EU-tagországok számára:** Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szeméttel! Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EG európai irányelvnek és a megfelelő országos törvényekbe való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

## Műszaki adatok

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
		100	120	230	100	120	230
Feszültség	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekvencia	[Hz]	50/60					
Teljesítmény	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Hőmérséklet	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
min. levegőátáramlás (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Tömeg (3 m kábellel, levegőtömlővel és Y-csatlakozóval)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Méreték L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Fogantyú)					
Érintésvédelmi		II/ □ (kettős szigetelés)					

## A készülék részei

1. Felvevő egység a csavarozható fúvókákhoz\* **2.** Fűtőelemcső **3.** Hőmérséklet beállító potenciométer
4. Fogantyú **5.** Tömlőbilincs **6.** Digitális kijelző **7.** Tömlőcsatlakozás 1/4" **8.** Hálózati csatlakozó vezeték
9. Tömszelence M16 x 1,5 **10.** Y-csatlakozás

## Rendeltetészerű használat

Ez a hőlégfúvó a biztonsági előírások betartása és eredeti Leister tartozékok alkalmazása mellett az ezen Kezelési Utasításban felsorolt valamennyi forró levegő alkalmazásával végzett munka végrehajtására szolgál.

### Alkalmazások

**Hőre** lágyuló műanyagok valamint egyes elasztoplastok lemezek, csövek, profilok, habok, csempék és más pályák alakjában való hegesztése. A következő eljárásokra van lehetőség: Huzalos és olvasztásos hegesztés, Leister-fúvókák alkalmazásával

## A fúvóka felszerelése\*

**⚠ A forró fúvóka megérintése súlyos égési sérüléshez vezethet.** A fúvókának a berendezésre való felhelyezése, illetve kicserélése előtt hagyja teljesen kihűlni a készüléket, vagy használjon megfelelő szerszámot.

**Egy leeső fúvóka meggyújthat valamilyen tárgyat.** A fúvókákat szorosan és biztosan kell felszerelni készülékre.

**Egy forró fúvóka meggyújthatja az alaplapot.** A forró fúvókát csak tűzálló alaplapra szabad letenni.

**Egy hibás vagy meghibásodott fúvóka a forró levegő visszavezetéséhez és a készülék megrongálódásához vezethet.** Csak a készülékéhez megfelelő, a táblázatban megtalálható eredeti fúvókákat használjon.

Csavarja bele a fúvókát a **2** fűtőelemcsőbe és egy 17-es villáskulccsal húzza meg.

\* A fúvókák nem részei a szállítmánynak!

## Üzembe helyezés

**Ellenőrizze a hálózati csatlakozó vezeték és a csatlakozó dugó esetleges mechanikus megrongálódását!**

**Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre:** A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a készülék típus tábláján található adatokkal. A hosszabbító kábel keresztmetszetének legalább 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>-nek kell lennie.

Csatlakoztasson egy erre alkalmas levegőtömlőt a **7** tömlőcsatlakozáshoz és kapcsolja azt össze egy magas nyomású Leister ROBUST fúvógéppel. Portartalmú levegő esetén egy légszűrőt kell használni. A levegőáramlást egy Leister levegőmennyiség szabályozóval kell beállítani.

A berendezést alternatív megoldásként egy olaj- és vízleválasztóval ellátott szokványos préslevegő csatlakozócsonkrol is lehet üzemeltetni. A levegőátáramlást egy levegőmennyiség szabályozóval vagy egy nyomáscsökkenítő szeleppel kell beállítani.

**A berendezést kielégítő préslevegő-ellátás nélkül nem szabad üzemeltetni!**

**A tényleges értéknek nem szabad alacsonyabbnak lennie, mint a műszaki adatokban megadott minimális levegőátáramlás!**

Csatlakoztassa a berendezés a hálózathoz.



**A** Állítsa be a **3** potenciométer segítségével a szükségesnek megfelelő hőmérsékletet. A felfűtési idő kb. 5 perc.

**B** Állítsa be a **3** potenciométer segítségével a szükségesnek megfelelő hőmérsékletet. A beállított és a tényleges hőmérsékletet a **6** kijelző mutatja. A kijelző villog, amíg a hőmérséklet el nem éri a beállított értéknél kb. 20 °C-kal alacsonyabb hőmérsékletet. A felfűtési idő kb. 5 perc. A hőmérséklet ellenőrzése megfelel a 2208 sz. DVS-irányelvnek.



A lehűtéshez forgassa el a **3** potenciométert a "0" helyzetbe. Amikor a berendezés lehűlt, válassza azt el a hálózati feszültségtől.

Tegye a berendezést egy tűzálló alátételre, vagy használjon egy megfelelő készülékartót.

### Munkavégzési tanácsok

- A Leister Process Technologies cég és a vevőszolgálati pontok ingyenes alkalmazási tanfolyamokat tartanak.
- Hajtson végre az anyagot gyártó cég hegesztési előírásainak és a nemzeti szabványoknak vagy irányelveknek megfelelően egy próbahegesztést. Ellenőrizze a próbahegesztés eredményeit. Ezután a szükségesnek megfelelően állítsa be a hegesztési hőmérsékletet.

### B Digitális kijelzés/hibaüzenetek

Hőmérséklet kijelzés:	Hibaüzenet:
 <p>Tényleges érték Névleges érték Felbontás 5 °C vagy 10 °F</p>	 <p>Hibaüzenet L1 ...L99 hibakód</p>

#### Mit kell tenni hibaüzenetek esetén:

Forgassa el a potenciométert a "0" helyzetbe, vagy válassza el kb. 5 másodpercre a berendezést a hálózattól (automatikus reset).

Hagyja lehűlni a készüléket. Ellenőrizze a tömlős csatlakozást, a levegőáramot, a levegő mennyiségét és a hálózati feszültséget. Ismét állítsa be a potenciométert a kívánt értékre, illetve csatlakoztassa ismét a berendezést a hálózathoz.

- Ha a berendezés ismét kijelez egy hibaüzenetet, lépjen kapcsolatba egy Vevőszolgálattal és adja meg a hibakódot.

#### A fűtőbetétek védelme:

- Ha nincs légáram, a fűtés automatikusan kikapcsolásra kerül.
- Ha a légáram túl alacsony, a berendezés csökkenti a fűtési teljesítményt és kb. 600 °C-ra korlátozza a hőmérsékletet.

### Karbantartás, szerviz és javítás

- **Ellenőrizze a hálózati csatlakozó vezeték és a csatlakozó dugó esetleges megszakadását és mechanikus megrongálódását!**
- **A berendezésen végzett bármely munka megkezdése előtt: Húzza ki a hálózati csatlakozó dugót.**
- Mindig tartsa tisztán a berendezést és a szellőzőnyílásokat, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.
- Csak eredeti Leister-tartozékokat szabad használni.

Ha a berendezés a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak egy erre feljogosított Leister elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

### Szavatosság

Erre a készülékre a vásárlási dátumtól kezdve alapvetően egy (1) év szavatosságot nyújtunk (a vásárlási dátumot a számlával vagy a szállítólevéllel lehet igazolni). A károkat egy másik készülék szállításával vagy javítással szüntetjük meg. A fűtőbetétekre ez a szavatosság nem vonatkozik.

Ezen túlmenő igények a törvényes rendelkezésekben lefektetett igényektől eltekintve, ki vannak zárva.

A természetes elhasználódás, túlterhelés illetve szakszerűtlen kezelés következtében bekövetkezett károkra a jótállás nem vonatkozik.

Az olyan készülékekre, amelyeket a vásárló átépített, vagy megváltoztatott, a szavatossági igények nem.

## Bezpečnostní předpisy



**VAROVÁNÍ: Nerespektování bezpečnostních předpisů při práci s horkovzdušným zařízením může vést k požáru, výbuchu, úderu elektrickým proudem nebo popálení.** Přečtěte si před použitím návod k obsluze a dodržujte vždy bezpečnostní předpisy. Návod k obsluze uložte a neinstruované osobě jej před použitím dejte.



**VAROVÁNÍ: Chybně zapojené síťové zástrčky mohou vést k životně nebezpečnému úderu elektrickým proudem.** Síťovou zástrčku nechte připojit ke kabelu pouze odborníkem.

**VAROVÁNÍ: Poškozené těleso nebo otevřený stroj může vést k životu nebezpečnému úderu elektrickým proudem.** Stroj neotvíráte a poškozený stroj neuvádíte do provozu. Nanavrtávejte těleso, např. k upevnění firemního štítku. Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.

**VAROVÁNÍ: Poškozený přípojovací kabel může vést k životu nebezpečnému úderu elektrickým proudem.** Pravidelně přípojovací kabel kontrolujte. Stroj s poškozeným kabelem neuvádějte do provozu. Poškozený kabel nechte vždy nahradit odborníkem. Neomotávejte kabel okolo stroje a chraňte jej před olejem, teplem a ostrými hranami. Nenoste stroj za kabel a nepoužívejte jej k vytažení zástrčky ze zásuvky.

Při nasazení stroje na stavbách a venku použijte pro ochranu osob proudový chránič (FI).



**VAROVÁNÍ: Práce za deště nebo ve vlhkém popř. mokřím prostředí může vést k životně nebezpečnému úderu elektrickým proudem.** Zohledněte povětrnostní poměry. Udržujte stroj suchý. Pokud stroj nepoužíváte, uskladněte jej v suchu.



**VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu! Horkovzdušné dmýchadlo může hořlavé kapaliny a plyny výbušně zapálit.** Nepracujte v prostředí ohroženém explozí. Před začátkem práce prozkoumejte okolí. Nepracujte v blízkosti nebo přímo na pohonných hmotách nebo plynových nádobách ani pokud jsou tyto prázdné.



**VAROVÁNÍ: Nebezpečí požáru! Horko může zasáhnout a zapálit hořlavé materiály, jež se neviditelně ukrývají za bedněmi, ve strozech, podlahách nebo dřevěných prostorech.** Před začátkem práce zkontrolujte pracovní oblast a při nejasné situaci upustěte od nasazení horkovzdušného stroje. Stroj nadržte delší dobu směřovaný na stejné místo. Provozujte stroj vždy pod dohledem.



**VAROVÁNÍ: Nebezpečí otravy! Při opravování umělých hmot, laků či podobných materiálů vznikají plyny, které mohou být agresivní nebo jedovaté.** Zabraňte vdechování par, i pokud se tyto zdají nezávadné. Dbejte vždy na dobré větrání pracovního místa nebo noste ochrannou dýchací masku.



**VAROVÁNÍ: Nebezpečí poranění! Proud horkého vzduchu může poranit osoby nebo zvířata. Dotyk horké trubky topného prvku nebo trysky vede k popálení kůže.** Zadržte děti a jiné osoby daleko od stroje. Trubky topného prvku a trysky se v horkém stavu nedotýkejte. Nepoužívejte stroj k zahřátí kapalin nebo vysušení předmětů a materiálů, které se působením horkého vzduchu ničí.



**VAROVÁNÍ: Nebezpečí poranění! Neúmyslný rozběh nebo nečekané zapnutí topení po inicializaci omezovače teploty může vést k poranění.** Přesvědčte se, že je spínač při připojení na elektrickou síť vypnutý. Vypněte stroj, když zareagoval omezovač teploty.

## Prohlášení o shodě

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz potvrzuje, že tento výrobek v provedení daném námi do provozu splňuje požadavky následujících směrnic ES. Směrnice: 89/336/EHS, 73/23/EHS. Harmonizované normy: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Likvidace



Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí. **Pouze pro země EU:** Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

**Technická data**

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Napětí	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekvence	[Hz]	50/60					
Výkon	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Teplota	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
min. množství vzduchu (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Hmotnost (s kabelem 3 m, vzduchovou hadicí a Y-přípojkou)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Rozměry L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Rukojeť)					
Třída ochrany		II/ □ (dvojitá izolace)					

**Prvky stroje**

1. Upnutí pro šroubované trysky\* 2. Trubka topného článku 3. Potenciometr pro nastavení teploty 4. Rukojeť 5. Hadicová svorka 6. Digitální displej 7. Hadicová přípojka 1/4" 8. Síťový přívod 9. Kabelové šroubení M16 x 1,5 10. Y- přípojka

**Určující použití**

Tento horkovzdušný stroj je při dodržení bezpečnostních předpisů a použití originálního příslušenství Leister určen ke všem horkovzdušným použitím uvedeným v tomto návodu k obsluze.

**Použití**

**Svařování** termoplastických umělých hmot a též elastoplastů ve tvaru desek, trubek, profilů, pěn, dlaždic a pásů. Jsou možné následující metody: svařování drátem a tavné svařování pomocí trysek Leister

**Montáž trysky\***

- ⚠ Dotyk horké trysky může vést k těžkému popálení.** Před nasazením případně výměnou trysky nechte stroj zcela ochladit nebo použijte vhodný nástroj.
- Spadnutá tryska může předmět zapálit.** Trysky musí být na stroji namontovány pevně a spolehlivě.
- Horká tryska může zapálit podložku.** Odložte horkou trysku pouze na žáruvzdornou podložku.
- Nesprávná nebo vadná tryska může vést k odrazu horkého vzduchu a poškodit stroj.** Používejte pouze pro Váš stroj vhodné originální trysky podle tabulky.

Trysku našroubujte do trubky topného článku 2 a utáhněte stranovým klíčem SW 17.

\* Tryska není obsahem dodávky!

**Uvedení do provozu**

**Kabel síťového připojení a zástrčku zkontrolujte, zda nejsou mechanicky poškozené!**

**Dbejte síťového napětí:** síťové napětí musí souhlasit s údaji na typovém štítku stroje. Prodlužovací kabely musí mít průřez min. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Připojte vhodnou vzduchovou hadici na hadicovou přípojku 7 a spojte ji s vysokotlakým ventilátorem Leister ROBUST. U vzduchu s obsahem prachu se musí použít vzduchový filtr. Množství vzduchu musí být přizpůsobeno regulátorem množství vzduchu Leister.

Alternativně lze stroj provozovat na obvyklé přípojce tlakového vzduchu s odlučovačem oleje a vody. Množství vzduchu musí být přizpůsobeno regulátorem množství vzduchu nebo redukčním ventilem.

**Stroj nesmí být provozován bez dostačujícího zdroje vzduchu!**

**Minimální množství vzduchu podle technických údajů nesmí být podkročeno!**

Připojte stroj na elektrickou síť.

**A** Dle potřeby nastavte teplotu potenciometrem **3**. Doba nahřátí činí ca. 5 min.



**B** Nastavte podle potřeby teplotu pomocí potenciometru **3**. Nastavená a skutečná teplota se zobrazují na displeji **6**. Displej bliká, než teplota dosáhne 20 °C pod nastavenou požadovanou hodnotu. Doba zahřívání činí ca. 5 min. Kontrola teploty se provádí podle směrnice DVS 2208.

Pro ochlazení otočte potenciometr **3** do polohy 0. Jakmile je stroj ochlazen, odpojte jej od elektrické sítě. Stroj odložte na žáruvzdornou podložku nebo použijte vhodný držák stroje.

### Pracovní pokyny

- Leister Process Technologies a též servisní místa nabízejí zdarma kurzy v oblasti použití.
- Proveďte testovací svařování podle návodu ke svařování výrobce materiálu a národních norem nebo směrnic. Testovací svařování zkontrolujte. Svařovací teplotu podle potřeby přizpůsobte.

### **B** Digitální displej/chybová hlášení

Ukazatel teploty:	Chybové hlášení:
 <p>Skutečná hodnota Požadovaná hodnota rozlišení 5 °C nebo 10 °F</p>	 <p>Hlášení poruchy Kód chyby L1 ...L99</p>

### Opatření při ohlášení chyby:

Potenciometr otočte do polohy 0 nebo stroj na ca. 5 sekund odpojte od elektrické sítě (automatický reset). Stroj nechte ochladit. Zkontrolujte spojení hadice, průtok vzduchu, množství vzduchu a síťové napětí. Potenciometr opět nastavte na požadovanou hodnotu popř. stroj opět připojte na elektrickou síť.

- Pokud se následně opětovně zobrazí hlášení poruchy, kontaktujte servis a uveďte kód chyby.

### Ochrana topného článku:

- Neexistuje-li žádný proud vzduchu, topení se automaticky vypne.
- Je-li proud vzduchu příliš malý, zredukuje se topný výkon a teplota se omezí na ca. 600 °C.

### Údržba, servis a opravy

- **Zkontrolujte vedení síťového připojení a zástrčku, zda nejsou přerušeny a mechanicky poškozeny.**
- **Před každou prací na stroji: vytáhněte síťovou zástrčku.**
- Stroj a větrací otvory udržujte vždy čisté, abyste dobře a bezpečně pracovali.
- Smí být použito pouze originální příslušenství Leister.

Pokud stroj přes pečlivé výrobní a zkušební postupy jednou vypadne, nechte opravu provést v autorizovaném servisním místě Leister.

### Záruka

Pro tento stroj existuje zásadní záruka jeden (1) rok od data prodeje (dokladem je faktura nebo dodací list). Vzniklé vady budou odstraněny náhradní dodávkou nebo opravou. Topné články jsou z této záruky vyloučeny.

Další požadavky jsou, s výhradou zákonných ustanovení, vyloučeny.

Poškození, jež souvisí s přirozeným opotřebením, přetížením nebo nesprávným zacházením, jsou ze záruky vyloučeny.

Žádný nárok nemají stroje, jež byly kupujícím přestavěny nebo pozměněny.

## Bezpečnostné pokyny



**VAROVANIE: Nedodržanie týchto bezpečnostných pokynov môže mať pri práci s horúcovzdušným prístrojom za následok požiar, výbuch, zásah elektrickým prúdom alebo popáleniny.** Pred používaním si prečítajte Návod na používanie a uvedené bezpečnostné predpisy vždy dodržiavajte. Tento Návod na používanie dobre uschovajte a odovzdajte ho nepoučenej osobe ešte predtým, ako začne prístroj používať.



**VAROVANIE: Nesprávne pripojené zástrčky môžu mať za následok smrteľne nebezpečný zásah elektrickým prúdom.** Pripojenie z. ástrčky sieťovej šnúry zverte vždy len do rúk vyučeného elektrikára.

**VAROVANIE: Poškodené teleso alebo otvorený prístroj môžu mať za následok životunebezpečný zásah elektrickým prúdom.** Výrobok neotvárajte a poškodený prístroj už nezapínajte. Nevráťajte do telesa obalu prístroja, ani napr. za účelom upevnenia firemných štítkov a pod. Pred každou prácou na prístroji vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.

**VAROVANIE: Poškodená prírodná šnúra môže spôsobiť životunebezpečný zásah elektrickým prúdom.** Prírodnú šnúru pravidelne kontrolujte. V prípade poškodenia prírodnej šnúry prístroj už nezapínajte. Poškodenú prírodnú šnúru dajte vymeniť vždy iba elektrikárovi. Neovíjajte prírodnú šnúru okolo prístroja a chráňte ju pred olejom, horúčavou a pred ostrými hranami. Neprenášajte prístroj za prírodnú šnúru a netahajte za šnúru, keď vyťahujete zástrčku zo zásuvky.

Pri použití spotrebiča na stavenisku a vo voľnej prírode pripájajte na ochranu osôb zásadne cez ochranný spínač pri poruchových prúdoch (FI).



**VAROVANIE: Práca v daždi alebo vo vlhkom alebo mokrom prostredí môže mať za následok smrteľne nebezpečný zásah elektrickým prúdom.** Berte vždy do úvahy aj poveternostné pomery. Udržujte spotrebič v suchom stave. Keď spotrebič nepoužívate, uschovávajte ho v suchom prostredí.



**VAROVANIE: Nebezpečenstvo výbuchu! Horúcovzdušný ventilátor môže zapáliť horľavé kvapaliny alebo spôsobiť explóziu výbušných plynov.** Nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom. Pred začiatkom práce prekontrolujte okolie pracoviska. Nepracujte v blízkosti palív, palivových alebo plynových nádrží, ani vtedy, keď sú prázdne.



**VAROVANIE: Nebezpečenstvo požiaru! Horúčava by sa mohla dostať k horľavým materiálom a zapáliť aj také, ktoré sú ukryté pred Vaším zrakom za obkladom, v stropoch, v podlahách alebo v dutých priestoroch.** Pred začiatkom práce skontrolujte okolie pracoviska a vyhýbajte sa používaniu horúcovzdušného prístroja v neistých situáciách. Nedržte horúcovzdušný prístroj nasmerovaný dlhší čas na jedno miesto. Používajte prístroj vždy pod dohľadom.



**VAROVANIE: Nebezpečenstvo otravy! Pri obrábaní plastov, lakov alebo podobných materiálov vznikajú plyny, ktoré sú agresívne a môžu byť jedovaté.** Vyhýbajte sa vdychovaniu výparov, aj keď sa nezdajú nebezpečné. Vždy si zabezpečte dobré vetranie pracoviska a používajte ochrannú dýchaciu masku.



**VAROVANIE: Nebezpečenstvo poranenia! Prúd horúceho vzduchu môže spôsobiť poranenie osôb alebo zvierat. Dotyk rúry vyhrievacieho článku alebo dýzy má za následok popáleniny kože.** Deti a iné osoby udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od prístroja. Nedotýkajte sa rúry vyhrievacieho článku ani dýzy, kým sú horúce. Nepoužívajte prístroj na ohrievanie tekutín ani na sušenie predmetov a materiálov, ktoré sa následkom účinku horúceho vzduchu zničia.



**VAROVANIE: Nebezpečenstvo poranenia! Neúmyselné rozbehnutie alebo neočakávané zapnutie vyhrievania po spustení termopojistky môže mať za následok poranenie.** Keď idete horúcovzdušný prístroj pripojiť na sieť, vždy sa presvedčte, či je vypínač vypnutý. Keď sa uviedla do činnosti termopojistka, vždy prístroj vypnite vypínačom.

## Konformita

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz potvrdzuje, že tento produkt vo vyhotovení, ktoré dávame do predaja, zodpovedá požiadavkám nasledovných smerníc EG. Smernice: 89/336/EWG, 73/23/EWG. Harmonizované normy: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Likvidácia



Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie. **Len pre krajiny EÚ:** Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu! Podľa Európskej smernice 2002/96/EG o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

## Technické údaje

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Napätie	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekvencia	[Hz]	50/60					
Výkon	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Teplota	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
min. množstvo vzduchu (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Hmotnosť (s 3 m prívodnou šnúrou, vzduchovou hadicou a prípojkou s odbočkou v tvare Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Rozmery L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Rukoväť)					
Trieda ochrany		II/ ☐ (S dvojitou izoláciou)					

## Súčiastky spotrebiča

1. Uchytenie pre naskrutkované dýzy\* 2. Rúra vyhrievacieho článku 3. Potenciometer na nastavovanie teploty 4. Rukoväť 5. Hadicová svorka 6. Digitálny displej 7. Hadicová prípojka 1/4" 8. Sieťová šnúra 9. Káblové skrútkové spojenie M16 x 1,5 10. Prípojka s odbočkou

## Používanie podľa určenia

Tento horúcovzdušný prístroj je pri dodržaní bezpečnostných predpisov a s použitím originálneho príslušenstva Leister určený na všetky druhy používania s horúcim vzduchom uvedené v tomto Návode na používanie.

Použitie
<b>Zváranie</b> termoplastických plastových materiálov ako aj jednotlivých elastoplastov vo forme platní, rúr, profilových materiálov, penových materiálov, obkladacích kusov a pásov. Možné sú nasledovné pracovné postupy: Zváranie drôtom a tavné zváranie pomocou dýz LEISTER

## Montáž dýzy\*

**⚠ Dotyk horúcej dýzy môže mať za následok ťažké popálenie.** Pred nasadením novej dýzy, resp. pred výmenou dýzy nechajte prístroj úplne vychladnúť, alebo použite nejaký vhodný nástroj.

**Spadnutá dýza môže zapáliť nejaký horľavý predmet.** Dýzy musia byť namontované na prístroji pevne a spoľahlivo.

**Horúca dýza môže zapáliť podložku, na ktorej leží.** Horúcu dýzu kladte len na ohňovzdornú podložku.

**Nevhodná alebo poškodená dýza môže spôsobiť spätné šľahnutie horúceho vzduchu, a tým poškodiť prístroj.** Používajte len také originálne dýzy, ktoré sú podľa tabuľky vhodné pre Váš prístroj.

Naskrutkujte dýzu do rúrky vyhrievacieho článku 2 utiahnite ju pomocou vidlicového kľúča.

\* Tieto dýzy nepatria do základnej výbavy produktu!

## Uvedenie do prevádzky

**Skontrolujte sieťovú šnúru a zástrčku, či nie sú mechanicky poškodené.**

Všimnite si sieťové napätie: Napätie siete sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku výrobu. Predĺžovacia šnúra musí mať prierez min. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Prípojte na hadicovú prípojku 7 vhodnú vzduchovú hadicu a spojte ju s vysokotlakovým ventilátorom Leister ROBUST. V takom prípade, ak vzduch obsahuje čiastočky prachu, treba použiť vzduchový filter. Množstvo vzduchu je potrebné prispôsobiť pomocou regulátora množstva vzduchu Leister.

Alternatívne sa dá prístroj prevádzkovať pomocou obvyklej pneumatickej prípojky, ktorá je vybavená odlučovačom oleja a odlučovačom vody. Množstvo vzduchu je potrebné prispôsobiť pomocou regulátora množstva vzduchu alebo pomocou redukčného ventilu.

**Prístroj sa nesmie prevádzkovať bez dostatočného množstva privádzaného vzduchu!**

**Minimálne množstvo vzduchu uvedené v Technických údajoch sa musí dodržať!**

Prístroj pripojte na sieťové napätie.

**A** Teplotu nastavte podľa potreby pomocou potenciometra **3**. Doba zahrievania prístroja je cca. 5 min.



**B** Teplotu nastavte podľa potreby pomocou potenciometra **3**. Nastavená teplota i skutočná teplota sú indikované na displeji **6**. Displej bliká dovtedy, kým sa nedosiahne teplota cca 20 °C pod nastavenou určenou hodnotou teploty. Doba zahrievania prístroja je cca 5 min. Kontrola teploty sa robí podľa smernice DVS 2208.

Na ochladenie otočte potenciometer **3** do polohy 0. Len čo je prístroj ochladený, odpojte ho od sieťového napätia. Položte prístroj na nehorľavú podložku alebo použite vhodný držiak prístroja.

### Pokyny na používanie

- Firma Leister Process Technologies ako aj servisné pracoviská poskytujú bezplatné kurzy o oblastiach používania produktu.
- Skúšobné zváranie vykonávajte podľa Návodu na zváranie výrobcu materiálu a platných národných noriem alebo smerníc. Skontrolujte skúšobný zvar. V prípade potreby prispôbte zväraciu teplotu.

### B Digitálny displej/hlásenia porúchy

Indikácia teploty:	Hlásenie poruchy:
 <p>Skutočná hodnota Určená hodnota Citlivosť 5 °C alebo 10 °F</p>	 <p>Hlásenie poruchy Kód poruchy L1 ...L99</p>

### Ukrepí pri javljanju napake:

Nastavte potenciometer do polohy 0 alebo prístroj cca na 5 sekúnd odpojte od sieťového napätia (vykoná sa automatický reset).

Nechajte prístroj vychladnúť. Skontrolujte hadicovú spojku, prietok vzduchu, množstvo vzduchu a sieťové napätie. Potenciometer opäť nastavte na požadovanú hodnotu resp. prístroj znova pripojte na sieťové napätie.

- Keď sa potom znova objaví hlásenie poruchy, skontaktujte sa so servisným pracoviskom a oznámte im kód poruchy.

### Ochrana vyhrievacieho telesa:

- Ak je prívod vzduchu prerušený, vyhrievanie sa automaticky vypne.
- Ak je prúd vzduchu príliš malý, vyhrievanie sa zredukuje a teplota sa obmedzí na hodnotu cca 600 °C.

### Údržba, servis a opravy

- **Skontrolujte sieťovú šnúru a zástrčku, či nie sú prerušené alebo mechanicky poškodené.**
- **Pred každou prácou na prístroji: Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.**
- Prístroj a vetracie otvory udržiavajte vždy čisté, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.
- S týmto produktom sa smie používať len originálne príslušenstvo Leister.

Ak by prístroj napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Leister.

### Záruka

Na tento výrobok poskytujeme základnú záruku v trvaní jeden (1) rok od dátumu kúpy (ako doklad platí faktúra alebo dodací list). Vzniknuté škody budú odstránené náhradnou dodávkou alebo opravou. Vyhrievacie články sú z tejto záruky vylúčené.

Ďalšie nároky sú vylúčené, s výnimkou tých, ktoré sú dané zákonnými ustanoveniami.

Poškodenia, ktoré boli spôsobené prírodným opotrebovaním, preťažovaním alebo neodbornou manipuláciou, sú z záruky vylúčené.

Zákazník nemá nárok na záruku v tom prípade, ak výrobok prerobil alebo zmenil.

## Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii



**AVERTISMENT: Nerespectarea instrucțiunilor privind siguranța și protecția muncii în timpul lucrului cu suflanta de aer cald poate duce la incendii, explozii, electrocutare sau arsuri.** Citiți instrucțiunile de folosire înainte de utilizarea mașinii și respectați întotdeauna normele de protecția muncii. Păstrați instrucțiunile de folosire și dați-le unei persoane neinițiate, înainte de a-i permite să utilizeze mașina.



**AVERTISMENT: Ștecherile de alimentare la rețea greșit racordate pot duce la un șoc electric extrem de periculos.** Nu permiteți legarea la cablu a ștecherului de alimentare la rețea decât de către un specialist.

**AVERTISMENT: O carcasă deteriorată sau o mașină deschisă poate duce la un șoc electric extrem de periculos.** Nu deschideți mașina și nu o folosiți dacă aceasta este deteriorată. Nu găuriți carcasa, de exemplu pentru a prinde o emblemă de firmă. Înaintea oricăror intervenții asupra mașinii scoateți ștecherul din priză de curent.

**AVERTISMENT: Un cablu de joncțiune deteriorat poate duce la un șoc electric extrem de periculos.** Controlați regulat cablul de joncțiune. Nu puneți în funcțiune mașina dacă aceasta prezintă cablul deteriorat. Pentru înlocuirea unui cablu deteriorat adresați-vă întotdeauna numai unui specialist. Nu înfășurați cablul în jurul mașinii și feriiți-l de ulei, căldură și muchii ascuțite. Nu transportați mașina trăgând-o de cablu și nu trageți de cablu pentru a scoate ștecherul afară din priză.

În cazul utilizării mașinii pe șantier și în aer liber este obligatorie folosirea unui întrerupător automat de protecție (FI) pentru protejarea persoanelor.



**AVERTISMENT: Lucrul în ploaie sau în mediu umed respectiv ud poate duce la un șoc electric extrem de periculos.**

Țineți seama de condițiile meteorologice. Păstrați mașina uscată. În caz de nefolosire depozitați mașina în stare uscată.



**AVERTISMENT: Pericol de explozie! Suflanta de aer cald poate aprinde lichidele și gazele inflamabile și provoca explozii.**

Nu lucrați în mediu cu pericol de explozie. Înainte de începerea lucrului controlați spațiul înconjurător. Nu lucrați în apropierea combustibililor sau a rezervoarelor de gaze, chiar dacă acestea sunt goale.



**AVERTISMENT: Pericol de incendiu! Căldura poate ajunge la materialele inflamabile, care nu se văd, fiind ascuse sub cofraje, în plafoane, podele sau cavități și le poate aprinde.**

Verificați sectorul de lucru înainte de a începe să lucrați iar în situații neclare renunțați să mai folosiți suflanta de aer cald. Nu țineți mașina îndreptată mai mult timp asupra aceluiași loc. Supravegheați continuu mașina în timpul funcționării acesteia.



**AVERTISMENT: Pericol de intoxicare! La prelucrarea materialelor plastice, lacurilor sau materialelor similare se degajă gaze care pot fi agresive sau toxice.**

Evitați inspirarea vaporilor, chiar dacă aceștia nu par a da motiv de îngrijorare. Asigurați întotdeauna o bună ventilație a locului de muncă sau purtați mască de protecție a respirației.



**AVERTISMENT: Pericol de rănire! Fluxul de aer fierbinte poate răni persoane sau animale. Atingerea țevii elementului de încălzire sau a duzei provoacă arsuri cutanate. Țineți copii și alte persoane departe de mașină.**

Nu atingeți țeava elementului de încălzire și duza când acestea sunt fierbinți. Nu folosiți mașina pentru încălzirea de lichide sau uscarea de obiecte și materiale care pot fi distruse sub acțiunea aerului fierbinte.



**AVERTISMENT: Pericol de rănire! O pornire involuntară sau conectarea neașteptată a încălzirii după declanșarea limitatorului de temperatură poate provoca răni.**

Înainte de racordarea la rețeaua de curent, asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziția Oprit. Deconectați mașina după ce limitatorul de temperatură a intrat în funcțiune.

## Conformitate

**Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz** confirmă că, acest produs, în varianta de execuție prezentată de noi, satisface cerințele următoarelor Directive CE.

Directive: 89/336/CEE, 73/23/CEE. Norme armonizate: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Eliminare



Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică. **Nu numai pentru țările membre UE:** Nu aruncați sculele electrice în gunoii menajeri! Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind aparatura electrică și electronică uzată și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice casate trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



**Date tehnice**

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Tensiune	[V]	100	120	230	100	120	230
Frecvență	[Hz]	50/60					
Putere	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatură	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Debit aer minim (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Greutate (cu cablu de 3 m, furtun de aer și racord în formă de Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Dimensiuni L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Mâner)					
Clasa de protecție		II/ □ (dublu izolat)					

**Elementele mașinii**

1. Prindere pentru duze înșurubate\* 2. Țeavă termoelement 3. Potențiomtru pentru reglarea temperaturii 4. Mâner 5. Brățară furtun 6. Afișaj digital 7. Racord furtun 1/4" 8. Cablu de racordare la rețea 9. Garnitură de etanșare pentru cablu M16 x 1,5 10. Racord în formă de Y

**Utilizare conform destinației**

Această suflantă de aer cald este destinată tuturor domeniilor de utilizare ale aerului cald enumerate în prezentele instrucțiuni de folosire, plecând de la premisa respectării normelor privind siguranța și protecția muncii și a utilizării de accesorii originale Leister.

**Utilizări**

**Sudarea** materialelor plastice termoplaste cât și a diferitelor elastoplaste în formă de plăci , țevi, profiluri, spume, dale, plase și folii de izolație. Sunt posibile următoarele procedee: sudare cu sârmă electrod , sudare prin topire cu duze Leiser

**Montarea duzei\***

**⚠ Atingerea duzei fierbinți poate duce la arsuri grave.** Înainte de a monta resp. a schimba duza, lăsați mașina să se răcească complet sau folosiți o unealtă adecvată.

**O duză căzută pe jos poate aprinde un obiect.** Duzele trebuie montate strâns și sigur pe mașină.

**O duză fierbinte poate duce la aprinderea substratului.** Puneți duza jos numai pe un substrat rezistent la foc.

**O duză greșită sau defectă poate provoca returul aerului fierbinte și deteriorarea mașinii.** Nu folosiți decât duze originale adecvate pentru mașina dumneavoastră, conform tabelului.

Înșurubați duza țevii termoelementului 2 și strângeți-o cu cheia fixă SW 17.

\* Duzele nu sunt incluse în setul de livrare!

**Punere în funcțiune**

**A se verifica dacă, cablul de alimentare și ștecherul nu prezintă deteriorări mecanice!**

**Atenție la tensiunea rețelei de alimentare:** Tensiunea rețelei de alimentare trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a mașinii. Cablurile prelungitoare trebuie să aibă o secțiune de min. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Racordați un furtun de aer corespunzător la racordul de furtun 7 și conectați-l la o suflantă cu înaltă presiune Leister ROBUST. În cazul în care aerul conține praf, trebuie să folosiți un filtru pentru praf. Debitul de aer trebuie reglat cu ajutorul unui regulator al debitului de aer Leister.

Alternativ aparatul poate fi conectat la un racord clasic de aer comprimat cu separator de ulei și de apă. Debitul de aer trebuie reglat cu ajutorul unui regulator al debitului de aer sau printr-un robinet de reducere a presiunii.

**Nu este permisă folosirea aparatului dacă nu există alimentare suficientă cu aer!**

**Debitul de aer nu trebuie să fie mai mic decât debitul minim de aer conform datelor tehnice!**

Racordați aparatul la rețeaua de curent.

**A** Reglați, dacă este necesar, temperatura cu potențiometrul **3**. Timpul de încălzire este de aprox. 5 min.

**B** Dacă este necesar, reglați temperatura cu potențiometrul **3**. Temperatura reglată și cea efectivă sunt afișate pe displayul **6**. Displayul clipește până când temperatura va ajunge cu aprox. 20 °C sub nivelul temperaturii prescrise și reglate. Timpul de încălzire este de aprox. 5 min. Controlul temperaturii are loc conform Directivei DVS 2208.

Pentru răcire, răsușiți potențiometrul **3** aducându-l în poziția 0. Deconectați aparatul de la rețeaua de curent imediat după ce s-a răcit.

Depozitați aparatul pe un postament rezistent la foc sau folosiți un suport adecvat.

### Recomandări de lucru

- Leister Process Technologies cât și centrele de asistență service oferă cursuri gratuite în domeniul utilizărilor.
- Efectuați o sudare de probă .conform instrucțiunilor de sudare ale producătorului materialului și potrivit normelor sau directivelor naționale. Adaptați temperatura de sudare în funcție de necesitate.

### B Afișaj digital/mesaje de eroare

Afișaj temperatură:	Mesaj de eroare:
<p>Valoare reală Valoare nominală Rezoluție 5 °C sau 10 °F</p>	<p>Mesaj de eroare Cod de eroare L1 ...L99</p>

### Măsurile ce se impun în cazul unui mesaj de eroare:

Răsușiți potențiometrul aducându-l în poziția 0 și deconectați aparatul de la rețea timp de aprox. 5 secunde (resetare automată).

Lăsați aparatul să se răcească. Controlați îmbinările furtunurilor, tranzitul aerului, debitul de aer și tensiunea de alimentare. Reglați din nou potențiometrul la valoarea dorită respectiv racordați din nou aparatul la rețeaua de curent.

- Dacă mesajul de eroare continuă să apară, contactați centrul de service și indicați-le codul de eroare.

### Protecția elementului de încălzire:

- Dacă nu există flux de aer, încălzirea este oprită în mod automat.
- Dacă fluxul de aer este prea mic, puterea de încălzire este redusă iar temperatura este limitată la aprox. 600 °C.

### Întreținere, asistență service și reparații

- **Controlați dacă, cablul de racordare la rețea și ștecherul nu prezintă întreruperi și deteriorări mecanice.**
- **Înainte oricărui intervenții asupra mașinii: scoateți ștecherul de alimentare la rețea afară din priză.**
- Pentru a putea lucra bine și sigur, mențineți întotdeauna curate mașina și fantele de aerisire.
- Este permisă numai utilizarea de accesorii originale Leister.

Dacă, în ciuda procedurilor de fabricație și control riguroase mașina are totuși o pană, repararea se va executa numai la un centru de asistență service Leister.

### Responsabilitate privind garanția

Pentru această sculă electrică se acordă din principiu o garanție de un (1) an de la data cumpărării (dovada se va face prin factură sau bon de cumpărare). Defecțiunile apărute se vor înlătura prin înlocuirea produsului defect sau prin repararea acestuia. Elementele de încălzire sunt exceptate de la garanție.

Sunt excluse orice alte pretenții de garanție, cu excepția celor stipulate în reglementările legale.

Defecțiunile datorate uzurii naturale, suprasolicitării sau manevrării necorespunzătoare sunt excluse de la garanție.

Nu se acordă garanție pentru mașinile transformate sau modificate de către cumpărător.

## Varnostna navodila



**OPOZORILO: Neupoštevanje varnostnih navodil pri uporabi naprav z vročim zrakom ima lahko za posledico požar, eksplozijo ali opekline.** Pred uporabo naprave preberite navodila za uporabo in vedno upoštevajte varnostne predpise. Navodilo za uporabo shranite, da ga bo lahko pred začetkom dela prebrala tudi oseba, ki naprave ne pozna.



**OPOZORILO: Napačno priključeni omrežni vtikači lahko povzročijo življenjsko nevaren električni udar.** Priključitev vtikača na električni kabel naj opravi strokovnjak.

**OPOZORILO: Poškodovano ohišje ali odprta naprava lahko povzročita nevaren električni udar.** Naprave ne odpirajte in je ne uporabljajte, če je poškodovana. Ne vrтайте v ohišje, da bi nanj na primer pritrdili ploščico s podatki o podjetju. Pred začetkom kakršnihkoli del na napravi izvlecite vtičnik iz omrežne vtičnice.

**OPOZORILO: Poškodovan priključni kabel lahko povzroči življenjsko nevaren električni udar.** Priključni kabel zato redno pregledujte. Naprave s poškodovanim kablom ne uporabljajte. Poškodovan kabel naj obvezno zamenja strokovnjak, usposobljen za to področje. Kabla ne ovijajte okrog naprave in ga zavarujte pred oljem, vročino in ostrimi robovi. Naprave ne prenašajte z držanjem za kabel in ne iztikajte vtičnika iz vtičnice z vlečenjem za kabel.

Zaradi osebne zaščite je treba pri uporabi naprave na gradbiščih ali na prostem uporabljati tudi zaščitno stikalo (F1-).



**OPOZORILO: Delo v dežju ali v vlažnem oziru mokrem okolju lahko izzove življenjsko nevaren električni udar.** Upoštevajte vremenske razmere. Naprava naj bo vedno suha. Če naprave ne uporabljajte, jo shranjujte na suhem mestu.



**OPOZORILO: Nevarnost eksplozije! Pihanje vročega zraka lahko vname gorljive tekočine ali pline na način, kije podoben eksploziji.** Ne delajte v okolju, kjer obstaja nevarnost eksplozije. Pred začetkom dela pregledjte okolico. Ne delajte v bližini goriva ali plinskih rezervoarjev, tudi če so prazni.



**OPOZORILO: Nevarnost požara! Vročina lahko doseže in vname gorljive materiale, ki niso vidni oziroma so skriti za opaži, v stropih, tleh in votlih prostorih.** Pred začetkom dela pregledjte območje dela in če je situacija nejasna, se delu z napravo odpovedajte. Ne držite naprave predolgo na istem mestu. Naprava naj bo vedno pod nadzorom.



**OPOZORILO: Nevarnost zastrupitve! Pri obdelovanju umetnih mas, lakov ali podobnih materialov nastajajo plini, ki so lahko agresivni ali strupeni.** Izogibajte se vdihavanju pare, tudi če se zdi nenevarna. Vedno poskrbite za dobro prezračenje delovnega mesta ali nosite dihalno masko.



**OPOZORILO: Nevarnost telesnih poškodb! Curek vročega zraka lahko poškoduje osebe ali živali. Dotikanje vroče cevi grelnega elementa ali šobe lahko povzroči opekline.** Otroci in druge osebe naj se ne približujejo napravi. Ne dotikajte se vroče cevi grelnega elementa ali šobe. Naprave tudi ne uporabljajte za segrevanje tekočin ali za sušenje predmetov ali materialov, ki jih lahko vroči zrak uniči.



**OPOZORILO: Nevarnost telesnih poškodb! Nenameren zagon ali nepričakovan vklop gretja po sprožitvi omejevalnika temperature lahko povzroči telesne poškodbe.** Preverite, če je stikalo pri priključitvi na električno omrežje izklopljeno. Izklopite napravo, če se je omejevalnik temperature sprožil.

## Konformnost

**Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz** potrjuje, da ta izdelek v izvedbi, ki jo prodajamo, izpolnjuje zahteve naslednjih smernic EG: smernice: 89/336/EWG, 73/23/EWG. usklajeni normativi: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Odlaganje



Električna orodja, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno ponovno predelavo. **Samo za države EU:** Električna orodja ne odlagajte med hišne odpadke! V skladu z evropsko smernico št. 2002/96/EG o starih električnih in elektronskih aparatih in z njenim tolmačenjem v nacionalnem pravu je potrebno ločeno zbiranje neuporabnih električnih orodij in oddajanje le-teh v okolju prijazno ponovno predelavo.

## Tehnični podatki

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Napetost	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekvenca	[Hz]	50/60					
Moč	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatura	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Min. količina zraka (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Teža (s kablom 3 m, gibko cevjo za zrak in Y-priključkom)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Mere L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Ročaj)					
Zaščitni razred		II/ □ (dvojno izolirano)					

## Elementi naprave

1. Sprejemni del za private šobe\* 2. Cev ogrevalnega elementa 3. Potenciometer za nastavitve temperature 4. Ročaj 5. Objemka gibke cevi 6. Digitalni prikazovalnik - displej 7. Priključek gibke cevi 1/4" 8. Priključek omrežne napeljave 9. Kabelsko spoj M16 x 1,5 10. Y-priključek

## Uporaba v skladu z namenom

Ta naprava na vroči zrak je primerna za vrste del z vročim zrakom, ki so navedene v tem navodilu za uporabo. Pri tem upoštevajte varnostna navodila in uporabljajte originalni pribor znamke Leister.

### Uporabe

**Varjenje** termoplastičnih umetnih mas ter posameznih elastoplastov v obliki plošč, cevi, profilov, pen, ploščic in tirnic. Možni so naslednji postopki: žično in talilno varjenje s šobami Leister

## Montaža šobe \*



**Dotikanje vroče šobe lahko povzroči resne opekline.** Pred vstavljanjem oziroma zamenjavo šobe počakajte, da se naprava popolnoma ohladi ali pa pri tem delu uporabite ustrezno orodje.

**Slabo pritrjena šoba lahko vname predmet, na katerega pade.** Šobe morajo biti trdno in varno montirane na napravo.

**Vroča šoba lahko vname podlago, na katero jo odložite.** Prosimo, da vročo šobo odlagate samo na ognjevarno podlago.

**Napačna ali defektna šoba lahko povzroči povratni udar vročega zraka in poškoduje napravo.** Uporabljajte samo originalne šobe, ki ustrezajo Vaši napravi in so navedene v spodnji tabeli.

Šobo privijte v cev ogrevalnega elementa **2** in jo privijte z vilicastim ključem SW 17.

\* Šobe niso vključene v dobavo!

## Zagon

**Preverite, če kabel električnega priključka in vtikač nista poškodovana!**

**Upoštevajte omrežno napetost:** Omrežna napetost se mora ujemati s podatki na tipski ploščici naprave. Premer kabelskih podaljškov naj znaša najmanj 2 x 1,5 mm.

Priključite primerno gibko cev za dovod zraka na priključek gibke cevi **7** in jo povežite z visokotlačnim ventilatorjem Leister ROBUST. Pri zraku z veliko vsebnostjo prahu morate uporabiti zračni filter. Količino zraka morate prilagajati z Leister regulacijo količine zraka.

Alternativno lahko napravo upravljate z običajnim priključkom za stisnjeni zrak s separatorjem olja in vode. Količino zraka morate prilagoditi z regulacijo količine zraka ali tlačnim reducirnim ventilom.

**Naprave ne smete uporabljati brez zadostne količine oskrbe zraka!**

**Ni dovoljeno pasti pod minimalno količino zraka v skladu s tehničnimi podatki!**

Napravo priključite na omrežno napetost.

**A** Po potrebi nastavite temperaturo s potenciometer 3. Ogrevalni čas znaša pribl. 5 min.

**B** Po potrebi nastavite temperaturo s potenciometer 3. Nastavljena in dejanska temperatura se prikažeta na displeju 6. Displej utripa tako dolgo, dokler temperatura ne doseže 20 °C pod nastavljenjo predvideno vrednostjo. Ogrevalni čas znaša pribl. 5 min. Kontrola temperature se izvede v skladu z Direktivo DVS 2208.



Za ohladitev zavrtite potenciometer 3 na pozicijo 0. Napravo ločite z omrežne napetosti takoj, ko je ohlajena.

Napravo položite na ognjevarno podlogo ali pa uporabite ustrezno držalo.

### Navodila za delo

- Leister Process Technologies kot tudi posamezna servisna mesta nudijo brezplačna šolanja o uporabi naprave.
- Opravite preskusno varjenje po navodilih za varjenje, ki jih je izdal proizvajalec materiala in v skladu z normativi in smernicami. Testni var preizkusite. Varilno temperaturo prilagodite potrebam.

### B Digitalni prikaz/javljanje napak

Prikaz temperature:	Javljanje napake:
 <p>Dejanska vrednost Želena vrednost Raztapljanje 5 °C ali 10 °F</p>	 <p>Sporočilo napake Koda napake L1 ...L99</p>

### Opatrenia pri hlásení poruchy:

Potenciometer zavrtite na položaj 0 ali pa napravo za pribl. 5 sekund ločite z omrežne napetosti (avtomatična ponastavitev/resetiranje).

Pustite, da se naprava ohladi. Preverite povezovalni element gibke cevi, pretok zraka, količino zraka in omrežno napetost. Potenciometer ponovno nastavite na željeno vrednost oz. napravo ponovno priključite na omrežno napetost.

- Če se nato ponovno prikaže sporočilo napake, kontaktirajte servis z navedbo kode napake.

### Zaščita ogrevalnega elementa:

- Če ni zračnega toka, se ogrevanje avtomatsko izklopi.
- Če je zračni tok prenizek, se ogrevalna moč reducira in temperatura se omeji na pribl. 600 °C.

### Vzdrževanje, servisiranje in popravila

- **Preglejte kabel omrežnega priključka in vtičak glede na prekinitev in mehanske poškodbe.**
- **Pred začetkom kakršnih koli del na napravi izvalcite vtičak iz električne vtičnice.**
- Naprava in prezračevalne reže naj bodo vedno čiste, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.
- Uporabljate lahko samo originalni pribor znamke Leister.

V kolikor bi kljub skrbni izdelavi in postopku preskušanja prišlo do izpada delovanja, naj popravilo opravijo v pooblaščenih servisnih delavnicah Leister.

### Odgovornost proizvajalca

Za to napravo se daje praviloma garancija za obdobje enega (1) leta od datuma nakupa (potrdilo z računom ali dobavnico). Nastale škode se odstranijo z nadomestno dobavo ali popravilom. Ogrevalni elementi niso predmet garancije.

Nadaljnje zahteve so, s pridržkom zakonskih določil, izključene. Škoda, ki nastane zaradi normalne obrabe, preobremenitve ali nestrokovnega rokovanja, je iz garancije izključena.

Garancijskih zahtevkov tudi ni možno uveljavljati v primeru, ko je naprava s strani kupca preurejena ali spremenjena.

## Указания за безопасна работа



**ВНИМАНИЕ:** Неспазването на указанията за безопасна работа по време на работа с pistolета за горещ въздух може да предизвика пожар, експлозия, токов удар или да причини изгаряния. Преди да започнете работа с електроинструмента прочетете ръководството за експлоатация, а по време на работа спазвайте винаги указанията за безопасна работа. Запаметете ръководството за безопасна работа и го давайте да бъде прочетено от лица, незапознати с електроинструмента, преди да започнат работа с него.



**ВНИМАНИЕ:** неправилно свързани щепсели могат да предизвикат опасен за живота Ви токов удар. Оставете свързането на щепсела към захранващия кабел да бъде извършено от квалифициран електротехник.

**ВНИМАНИЕ:** Повреден корпус или разглобен електроинструмент може да предизвика опасен за живота токов удар. Не отваряйте електроинструмента и не го включвайте, ако е повреден. Не пробивайте корпуса на електроинструмента, напр. за да закрепите фирмена табелка. Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа.

**ВНИМАНИЕ:** Повреден захранващ кабел може да предизвика опасен за живота токов удар. Редовно проверявайте захранващия кабел. Ако кабелът бъде повреден, не работете с електроинструмента. Винаги оставайте заманата на повреден захранващ кабел да бъде извършвана от квалифициран техник. Не навивайте кабела около електроинструмента и го предпазвайте от омасляване, нагряване и допир до остри ръбове. Не носете електроинструмента, като го държите за захранващия кабел; не използвайте кабела, за да изключвате щепсела от контакта.

При работа с машината на строителна площадка или на открито трябва да се използва предпазен изключвател за утаечни токове (FI-).



**ВНИМАНИЕ:** работа на дъжд или в среда с повишена влажност / мокри помещения може да предизвика опасен за живота Ви токов удар. Съобразявайте се с условията на околната среда. Поддържайте машината суха. Когато не използвате машината, я съхранявайте на сухо място.



**ВНИМАНИЕ:** Опасност от експлозия! Pistolетът за горещ въздух може да възпламени леснозапалими течности и да предизвика експлозията им. Не работете в среда с повишена опасност от експлозия. Преди да започнете работа проверявайте зоната около работното място. Не работете върху или в близост до резервоари за гориво или газ, дори ако те са празни.



**ВНИМАНИЕ:** Опасност от пожар! Високата температура може да достигне до леснозапалими материали, които са скрити под капаци, на тавана, в пода или в стените.

Преди да започнете работа проверявайте съответната зона и не използвайте pistolета за горещ въздух, ако не сте напълно уверени в безопасността. Не дръжте електроинструмента продължително време насочен към едно и също място. Включвайте електроинструмента само когато го контролирате непосредствено.



**ВНИМАНИЕ:** Опасност от отравяне! При обработването на изкуствени материали, лакови покрития или др.п. се образуват газове, които могат да бъдат химически агресивни или отровни. Избягвайте да вдъшвате отделящите се пари, също и ако те Ви изглеждат безвредни. Винаги осигурявайте добро проветряване на работното място или работете с дихателна маска.



**ВНИМАНИЕ:** Опасност от нараняване! Струята горещ въздух може да нарани хора или животни. Допирът до нагорещената тръба на реотана или до дюзата води до изгаряне на кожата. Дръжте деца и други лица на безопасно разстояние от електроинструмента. Не допирайте тръбата на реотана и дюзата, когато са нагорещени. Не използвайте електроинструмента за затопляне на течности или за сушене на материали, които се увреждат от висока температура.



**ВНИМАНИЕ:** Опасност от нараняване! Включването по невнимание или неочакваното автоматично включване на нагряването след задействане на температурния ограничител може да доведе до наранявания. Преди да включите електроинструмента към захранващата мрежа се уверете, че пусковият прекъсвач е в положение „изключено“. Ако температурният ограничител се е задействал, изключете електроинструмента.

## Декларация за съответствие

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz декларира, че този продукт в състояние на доставка съответства на изискванията на следните директиви на ЕС: Директиви:

89/336/EWG, 73/23/EWG/л Хармонизирани стандарти: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Бракуване и изхвърляне



Електроинструментите, допълнителните приспособления и опаковките трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини. **Само за страни от ЕС:** Не изхвърляйте електроинструментите при битовите отпадъци! Съгласно Директива на ЕС 2002/96/EG относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

## Технически параметри

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Напрежение	[V]	100	120	230	100	120	230
Честота	[Hz]	50/60					
Мощност	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Температура	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
мин. дебит (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Маса (с 3 m кабел, маркуч за въздух и Y-образно съединително звено)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Размери L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Ръкохватка)					
Клас на защита		II/ □ (двойно изолиран)					

## Елементи на машината


1. Гнездо за дюзи с резба\* 2. Тръба на нагреващия елемент 3. Потенциометър за регулиране на температурата 4. Ръкохватка 5. Скоба за маркуча 6. Цифров дисплей 7. Щуцер за маркуч 1/4" 8. Захранващ кабел 9. Холендрова гайка за захранващия кабел M16 x 1,5 10. Y-образно съединително звено

## Технически параметри

Този пистолет за горещ въздух е подходящ за всички приложения, посочени в това ръководство за експлоатация, при спазване на указанията за безопасна работа и с използване на оригинални допълнителни приспособления на фирма Leister..

Приложения
<b>Заваряване</b> на термопластични пластмаси, както и някои еластопласти под формата на плочи, тръби, профили, пенопласти, плочки, ленти. Възможно е използването на следните методи: с и без добавъчен материал с дюзи Leister

## Монтиране на дюзата\*

 **Допира до нагорещената дюза може да причини тежки изгаряния.** Преди да поставяте, респ. сваляте дюза, оставете електроинструментът да се охлади напълно или използвайте подходящи инструменти.

**Ако дюзата падне, може да предизвика пожар.** Дюзите трябва да бъдат закрепени към електроинструмента здраво и сигурно.

**Нагорещена дюза може да възпламени повърхността, на която я поставяте.** Поставяйте нагорещени дюзи само върху огнеупорни повърхности.

**Неподходяща или повредена дюза може да пречатства изтичането на нагорещения въздух и да предизвика повреждането на електроинструмента.** Използвайте само дюзи, специално предназначени за Вашия пистолет за горещ въздух съгласно приведената таблица.

Навийте дюзата в тръбата на нагреващия елемент **2** и я затегнете с гаечен ключ SW 17.

\* Дюзите не са включени в окомплектовката на машината!

## Пускане в експлоатация

**Проверете дали захранващият кабел и щепселът са изправни!**

**Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа:** захранващото напрежение трябва да съвпада с данните на табелката на машината. Удължителни захранващи кабели трябва да имат напречно сечение най-малко 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Вкарайте на щуцера **7** подходящ маркуч за въздух и го свържете с компресора Leister ROBUST. Ако въздухът е с повишена пращиност, трябва да се използва въздушен филтър. Дебитът на въздуха трябва да се регулира през регулатор на дебит на Leister.

Алтернативно електроинструментът може да бъде включен към индустриална система за състен въздух със система за отделяне на влагата и обезмасляване. Дебитът на въздуха трябва да се регулира през регулатор на дебит или през редуцир-вентил.

**Не се допуска електроинструментът да бъде включван, ако няма достатъчно въздухоподаване!**

**Не ползвайте дебит, по-малък от минималния, посочен в техническите параметри!**

Включете електроинструмента към захранващата мрежа.

- A** Настройте температурата съгласно необходимостта с потенциометъра **3**. Времето за нагряване е прилб. 5 минути.
- B** Настройте температурата с потенциометъра **3**, съгласно режима на заваряване. Настроената и действителната температура се изобразяват на дисплея **6**. Дисплеят мига, докато действителната температура не стане поне 20 °C под настроената номинална температура. Времето за нагряване е прилб. 5 минути. Контролирането на температурата се извършва съгласно Директива на DVS 2208 (Германския съюз по заваряване).



За охлаждане завъртете потенциометъра **3** до позиция 0. След като електроинструментът се охлади, го изключете от захранващата мрежа.

Поставете електроинструмента върху огнеупорна повърхност или използвайте подходяща стойка.

### Указания за работа

- Leister Process Technologies, както и оторизирани сервиси предлагат безплатни курсове за областите на приложение на машината.
- Извършете пробно заваряване съгласно указанията за заваряване на производителя на материала и националните стандарти и директиви. Изпитайте пробния заваръчен шев. При необходимост коригирайте заваръчната температура.

## B Цифров дисплей/Съобщения за грешки

Температура:	Грешка:
 <p>реална стойност номинална стойност 300 °C разделителна способност 5 °C или 10 °F</p>	 <p>Съобщение за грешка Код на грешка L1 ...L99</p>

### Мерки при възникване на грешки:

Завъртете потенциометъра до позиция 0 или изключете електроинструмента от захранващата мрежа за прилб. 5 секунди (автоматично начално установяване).

Изчакайте електроинструментът да се охлади. Проверете маркучите и съединенията им, дебита на въздуха и захранващото напрежение. Поставете отново потенциометъра на желаната позиция, респ. включете електроинструмента отново към захранващата мрежа.

- Ако и след това на дисплея се изобразява съобщение за грешка, се обърнете към оторизиран сервис и посочете изобразявания код на грешка.

### Предпазване на нагрявания елемент:

- Ако въздушният поток бъде прекъснат, нагряването се изключва автоматично.
- Ако въздушният поток е недостатъчен, се ограничава мощността на нагряване и температурата се ограничава до прилб. 600 °C.

## Поддържане, сервис и ремонт

- Проверете дали захранващият кабел и щепселът не са прекъснати или механично повредени.
- При извършване на каквито и да е дейности по машината: предварително изключете щепсела от захранващата мрежа.
- За да работите качествено и безопасно, поддържайте машината и вентилационните отвори винаги чисти.
- Допуска се използването само на оригинални допълнителни приспособления на фирма Leister.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне повреда, ремонтът трябва да се извърши в оторизиран сервис за машини на Leister.

## Гаранционна отговорност

Гаранцията на уреда е една (1) година от датата на закупуването (удостоверяване с фактура или приемо-предавателен протокол). Евантуално възникнали дефекти се отстраняват чрез замяна на повредения модул или ремонт. Нагревателните елементи не са обхванати от гаранцията.

Поemanето на друга отговорност, освен предписаната от закона, е изключено.

От гаранционно обслужване се изключват повредите, дължащи се на естественото износване, претоварване или неправилно боравене с машината.

Не се уважават рекламации в случаите, в които клиентът е извършвал каквито и да е изменения по машината.



## Ohutusjuhised



**HOIATUS: Ohutusjuhiste mittejärgimine võib kuumaõhuseadmega töötamisel põhjustada tulekahju, plahvatuse, elektrilöögi või põletuste teket.**

Lugege käitusjuhendit enne kasutamist ja pidage alati ohutuseeskirjadest kinni. Hoidke käitusjuhend alles ning andke seda instrueerimata isikutele enne kasutamist lageda.



**HOIATUS: Valesti ühendatud võrgupistikud võivad põhjustada eluohtliku elektrilöögi.** Võrgupistikut tohib kaabliga ühendada ainult spetsialist.

**HOIATUS: Kahjustatud korpus või avatud seade võib põhjustada eluohtliku elektrilöögi.** Ärge tehke seadet lahti ega võtke kahjustatud seadet käitusse. Ärge puurige korpusesse auke, nt firmasildid kinnitamiseks. Enne kõiki seadme juures tehtavaid töid tõmmake võrgupistik kontaktist välja.

**HOIATUS: Katkine ühenduskaabel võib põhjustada eluohtliku elektrilöögi. Kontrollige ühenduskaablit regulaarselt.** Ärge võtke kahjustatud kaabliga seadet käitusse. Laske kahjustatud kaabel alati spetsialistil välja vahetada. Ärge mähkige kaablit ümber seadme ja kaitske seda õli, kuumuse ning teravate servade eest. Ärge kandke seadet kaablist hoides ning ärge kasutage seda pistiku kontaktist väljatõmbamiseks.

Seadme rakendamisel ehitusel või välistingimustes tuleb isiku kaitseks kasutada rikkevoolukaitseülilülitit (FI-).



**HOIATUS: Vihma käes, niiskes või märjas keskkonnas töötamisel võib tekkida eluohtlik elektrilöök.** Arvestada ilmastikutingimustega. Seade tuleb hoida kuiv. Mittekasutamisel hoida seadet kuivas kohas.



**HOIATUS: Plahvatusoht! Kuumaõhupuhur võib süttivaid vedelikke ja gaase plahvatuslikult**

süüdata. Ärge töötage plahvatusohtlikus keskkonnas. Uurige enne töö alustamist ümbrust. Ärge töötage kütuse või gaasimahutite läheduses, isegi kui need on tühjad.



**HOIATUS: Tuleoht! Kuumus võib jõuda süttivate materjalideni, mis peituvad nähtamatu vooderdiste taga, lagedes, põrandates või tühimikes, ja need põlema süüdata.** Kontrollige enne töö alustamist tööala ning loobuge ebaselge olukorra puhul kuumaõhuseadme kasutamisest. Ärge suunake seadet pikemat aega ühte ja samasse kohta. Käitage seadet alati järelevalve all.



**HOIATUS: Mürgistusohu! Sünteetiliste ainete, lakkide või sarnaste materjalide töötlemisel tekivad gaasid, mis võivad olla agressiivsed või mürgised.** Vältige aurude sissehingamist, ka siis, kui need tunduvad ohutud. Hoolitsege alati töökoha hea õhutuse eest või kandke hingamisteede kaitsemaski.



**HOIATUS: Vigastusoht! Kuumaõhujuga võib vigastada inimesi või loomi. Tulise kütteelemendi toru või düüsi puudutamine põhjustab nahapõletusi.** Hoidke lapsed ja teised isikud seadmest eemal. Ärge puudutage kütteelemendi toru kuumas seisundis. Ärge kasutage seadet vedelike soojendamiseks või esemete ja materjalide kuivatamiseks, mis kuuma õhu mõjul purunevad.



**HOIATUS: Vigastusoht! Soovimatu tööle hakkamine või kütte ootamatu sisselülitumine pärast temperatuuripiiraja käivitamist võib põhjustada vigastusi.** Veenduge, et lüliti on vooluvõrku ühendamisel välja lülitatud. Lülitage seade välja, kui temperatuuripiiraja reageerib.

## Vastavus

**Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz** kinnitab, et see toode täidab meie poolt ringlusse toodud kujul järgmistest EÜ-direktiivide nõuded. Direktiivid: 89/336/EMÜ, 73/23/EMÜ. Harmaneeringud normid: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Kasutuskõlbatuks muutunud seadmete käitus



Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta. **Üksnes EL liikmesriikidele:** Arge käidelda kasutuskõlbatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

## Tehnilised andmed

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Pinge	[V]	100	120	230	100	120	230
Sagedus	[Hz]	50/60					
Võimsus	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatuur	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Min õhukogus (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Kaal (koos 3 m toitejuhtme, õhuvooliku ja Y-liitmikuga)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Mõõdud L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Käepide)					
Kaitseklass		II/ □ (Kahekordselt isoleeritud)					

## Seadme osad

1. Kruiühendusega otsakute kinnituskoht\* 2. Kütteelemendi toru 3. Potentsiomeeter temperatuuri reguleerimiseks 4. Käepide 5. Digitaalne 6. Voolikuliitmik 7. Võrgujuhe 1/4" 8. Võrgujuhe 9. Juhtme kruiühendus M16 x 1,5 10. Y-liitmik

## Otstarbekohane kasutamine

Kuumaõhuseade sobib ohutuseeskirjadest kinnipidamisel ja Leister originaalvarvute kasutamisel kõigi kasutusjuhendis loetletud tööde teostamiseks.

### Kasutusvõimalused

Termoplastiliste plastmaterjalide, samuti plaatide, torude, profiilide, vahtude ja paanide kujul esinevate teatud elastoplastide **keevitamine**. Võimalikud on järgmised meetodid: traat- ja sulakeevitus Leisteri otsakutega

## Düüsi\* monteerimine



**Kuuma düüsi puudutamine võib tekitada raske põletuse.** Enne düüsi paigaldamist või vahetamist tuleb lasta seadmel täielikult maha jahtuda või kasutada sobivat tööriista.

**Mahakukkuv düüs võib eseme põlema süüdata.** Düüsid peavad olema kõvasti ja kindlalt seadme külge monteeritud.

**Kuum düüs võib aluse põlema süüdata.** Asetage kuum düüs ainult tulekindlale alusele.

**Vale või defektne düüs võib põhjustada kuumaõhutagasilöögi ning kahjustada seadet.**

Kasutage tabeli alusel vaid teie seadmele sobivaid originaaldüüse.

Keerake otsak kütteelemendi torusse **2** ja pingutage lehtvõtmega (ava laius 17) kinni.

\* Düüsid ei kuulu tarne komplekti!

## Käitussevõtmine

**Kontrollida ühendusjuhete ja pistikut mehhaanilise kahjustuse osas!**

**Pidada kinni võrgupingest:** võrgupinge peab vastama seadme andmeplaadil märgitud andmetele. Pikendusjuhtme ristlõige peab olema vähemalt 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Ühendage sobiv õhuvoolik voolikuliitmiku **7** külge ja ühendage see kõrgsurvepuhuriga Leister ROBUST. Tolmu sisaldava õhu korral tuleb kasutada õhufiltrit. Õhu kogust tuleb kohandada Leisteri õhukoguse regulaatoriga.

Teise võimalusena võib seadet kasutada tavalise suruõhuseadmega, mis on varustatud õli- ja veeseparaatoriga. Õhu kogust tuleb reguleerida õhukoguse regulaatori või survealandusventiili kaudu.

**Seadet ei tohi kasutada ilma piisava õhuvarustusega!**

**Õhu kogus ei tohi langeda tehnilistes andmetes toodud miinimumist allapoole!**

Ühendage seade vooluvõrguga.

- A** Vajaduse korral reguleerige temperatuuri potentsiomeetriga **3**. Kuumenemisaeg on umbes 5 min.
- B** Vajaduse korral reguleerige temperatuuri potentsiomeetriga **3**. Väljareguleeritud ja tegelik temperatuur ilmub ekraanile **6**. Ekraan vilgub, kuni temperatuur on jõudnud tasemele, mis jääb väljareguleeritud ettenähtud väärtusest umbes 20 °C madalamaks. Kuumutusaeg on umbes 5 min. Temperatuuri kontroll toimub DVS-juhise 2208 järgi.

Jahtamiseks keerake potentsiomeeter **3** asendisse 0. Jahtunud seade lahutage kohe vooluvõrgust. Asetage seade tulekindlale alusele või kasutage sobivat statiivi.

## Tööjuhised

- Nii Leister Process Technologies kui ka teeninduspunktid pakuvad kasutamisevõimalustega tutvumiseks tasuta kursusi.
- Katsekeevitus teha materjali tootja keevitusõpetuse ning rahvuslike standardite või direktiivide kohaselt. Kontrollida katsekeevitust. Keevitustemperatuuri kohandada vajaduse järgi.

## B Digitaalnäidik/veateated

Temperatuurinäit:	Veateade:
<p>Tegelik väärtus Nõutav väärtus Lahutusvõime 5 °C või 10 °F</p>	<p>Veateade Veakood L1 ...L99</p>

### Abinõud veateate kuvamisel:

Keerake potentsiomeeter asendisse 0 või lahutage seade umbes 5 sekundiks vooluvõrgust (automaatne lähtestamine).

Laske seadmel jahutada, kontrollige voolikuühendust, õhu läbivoolu, õhukogust ja võrgupinget. Seadke potentsiomeeter uuesti soovitud väärtusele või ühendage seade uuesti vooluvõrguga.

- Kui ekraanile ilmub taas veateade, pöörduge hooldekeskusesse ja tehke teatavaks veakood.

### Kütteelementide kaitse:

- Kui õhuvoolu ei ole, lülitub küte automaatselt välja.
- Kui õhuvool on liiga väike, siis küttevõimsus väheneb ja temperatuur langeb umbes 600 °C.

## Hoolitus, teenindus ja remont

- **Kontrollida ühendusjuhet ja pistikut katkestuse ja mehhaanilise kahjustuse osas.**
- **Enne kõiki töid seadme kallal tõmmata võrgupistik välja.**
- Hoida seade ja õhutuspilud alati puhtad, sellega kindlustate hea ning ohutu töö.
- Kasutada tohib ainult Leister originaalosasid.

Kui seadme talitluses peaks hoolimata põhjalikest tootmis- ja kontrollmenetlustest tekkima tõrkeid, lasta seade parandada Leister teenindustöökojas.

## Garantii

Selle seadme suhtes kehtib üheaastane garantii. Garantiaeg algab ostu kuupäevast (tõendiks arve või saateleht). Garantii kehtivuse ajal parandatakse tekkinud vead ja vahetatakse välja defektsed osad. Garantii ei laiene kuumutuselementidele.

Kõik muud nõuded, välja arvatud seadusega sätestatud korras, on välistatud.

Garantii ei kehti kahjustuste korral, mis on tingitud tavalisest kulumisest, ülekoormamisest või väärkasutusest.

Garantii kaotab oma kehtivuse, kui ostja on muutnud seadme tehnilist konstruktsiooni.

## Saugumo technikos nurodymai



**PERSPĖJIMAS: Saugumo technikos nurodymų nesilaikymas gali sukelti darbo eigos metu su elektriniu karšto oro pūstuvu gaisrą, sproginimą, sunkų elektros srovės smūgį arba nudegimus.** Prieš naudojant prietaisą perskaitykite jo naudojimo instrukciją ir prisilaikykite pastoviai saugumo technikos nurodymų. Saugokite prietaiso naudojimo instrukciją ir leiskite su ja susipažinti kiekvienam asmeniui, ketinančiam pirmą kartą pasinaudoti prietaisu.



**PERSPĖJIMAS: Neteisingai prijungta elektros šakutė gali sukelti pavojingą gyvybei elektros smūgį.** Patikėkite atlikti kabelio prijungimo prie elektros kabelio darbus tik specialistui.

**PERSPĖJIMAS: Gedimą turintis prietaiso korpusas arba išardytas prietaisas gali sukelti gyvybei pavojingą elektros srovės smūgį.** Neardykite prietaiso ir nepradėkite darbo eigos su gedimą turinčiu prietaisu. Negręžkite ant prietaiso korpuso jokių skylių, kaip pvz. su tikslu pritvirtinti firmos skydelį ir pan. Prieš norėdami atlikti bet kokius darbus pačiame prietaise, ištraukite šakutę iš elektros lizdo.

**PERSPĖJIMAS: Defektą turintis prijungiamasis kabelis gali sukelti gyvybei pavojingą elektros srovės smūgį. Pastoviai kontroliuokite prijungiamąjį kabelį. Nepradėkite darbo eigos su prietaisu, esant pažeistam jo kabeliui.** Pažeistą kabelį visada įpareigokite pakeisti tik kvalifikuotam specialistui. Nevyniokite kabelio aplink prietaisą ir saugokite jį nuo alyvos, karščio ir aštrių briaunų poveikio. Neneškite prietaiso, paėmę už kabelio, ir netraukite už jo, norėdami ištraukti šakutę iš elektros lizdo.

Naudojant prietaisą statybos aikštelėse ir lauke dėl asmenų apsaugos būtina prijunkite jį prie automatinio elektros srovės nutekamumo (FI-) apsauginio jungiklio.



**PERSPĖJIMAS: Darbai atliekami lyjant, drėgnoje arba šlapioje aplinkoje gali sukelti gyvybei pavojingą elektros smūgį.** Būtina atsžvelkite į oro sąlygas. Užlaikykite prietaisą sausi. Nenaudojamą prietaisą saugokite sausose aplinkose.



**PERSPĖJIMAS: Sprogimo pavojus! Karšto oro pūstuvus gali sukelti degių skysčių ir dujų sprogstamą užsidegimą.** Nedirbkite su prietaisu aplinkoje, kur yra sprogimo pavojus.

Prieš pradėdami darbo eigą, patikrinkite aplinką. Nedirbkite šalia esančių degalų arba dujų bakų, net jeigu šie ir būtų tušti.



**PERSPĖJIMAS: Gaisro pavojus! Karštis gali pasiekti degias medžiagas, kurios yra nematomai užslėptos po apmušalais, lubose, grindyse arba tuščiose vietose, ir jas uždegti.** Prieš pradėdami darbą, patikrinkite darbo aplinką ir, esant neaiškiai situacijai, geriau atsisakykite nuo karšto oro pūstuvo panaudojimo. Nelaikykite ilgą laiką tarpą nukreipę prietaisą į tą pačią vietą. Naudokite prietaisą tik su tinkama priežiūra.



**PERSPĖJIMAS: Apsinuodijimo pavojus! Apdirbant dirbtinio pluošto medžiagas, lakus arba panašias medžiagas išsiskiria dujos, kurios gali būti agresyvios arba nuodingos.** Venkite galimybės įkvėpti garus, net jeigu šie atrodo jums neįtartinai. Pasirūpinkite, kad Jūsų darbo vieta pastoviai būtų vėdinama ir dėvėkite apsauginį kvėpavimo organų kaukę.



**PERSPĖJIMAS: Susižeidimo pavojus! Karšto oro srovė gali sužeisti asmenis arba gyvūnus. Prisilietimas prie kaitinamojo elemento vamzdelio arba purkštuko gali sukelti odos nudegimą.** Neprireikite vaikų ir kitų asmenų arti prietaiso. Nelieskite kaitinamojo elemento vamzdelio arba purkštuko, esant jiems dar įkaitusiems. Nevartokite prietaiso skysčių įkaitinimui arba daiktų bei medžiagų džiovinimui, kurie gali suirti dėl karštos oro srovės poveikio.



**PERSPĖJIMAS: Susižeidimo pavojus! Netyčinė prietaiso darbo eiga arba netikėtas kaitinimo įsijungimas po temperatūros ribotuvo mechanizmo paleidimo gali sukelti sužalojimus.** Įsitikinkite, kad jungtukas, prieš pajungiant prie elektros tinklo srovės, yra išjungtas. Išjunkite prietaisą, jeigu sureagavo temperatūros relė.

## Reikalavimų atitikimas

**Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz** mes patvirtiname, kad šio produkto modelis, paleistas mumis į apyvaratą, pilnutinai atitinka sekančias EB direktyvas. Direktyvos: 89/336/EEB, 73/23/EEB. Harmonizuotos normos: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Sunaikinimas



Prietaisas, papildoma įranga ir pakuotė turi būti panaudoti ekologiškam antriniam perdirbimui. **Tik ES šalims:** Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius! Pagal EEB direktyvą 2002/96/EG dėl naudotų elektrinių įrankių ir elektroninių prietaisų atliekų utilizavimo ir pagal vietinius valstybės įstatymus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai nuo kitų atliekų ir gabenami į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.

## Techniniai duomenys

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Įtampa	[V]	100	120	230	100	120	230
Dažnis	[Hz]	50/60					
Pajėgumas	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatūra	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Min. oro kiekis (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Svoris (su 3 m laidu, oro žarna ir Y jungtimi)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Matavimai L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Rankena)					
Apsaugos klasė		II/ □ (Dvigubai izoliuota)					

## Prietaiso elementai

1. Įtvaras prisukamiems antgaliams\* 2. Kaitinamasis vamzdis 3. Potenciometras temperatūrai nustatyti 4. Rankena 5. Žarnos apkaba 6. Skaitmeninis ekranas 7. Žarnos jungtis 1/4" 8. Maitinimo laidas 9. Laido srieginė jungtis M16 x 1,5 10. Y jungtis

## Pagal reikalavimus nustatytas sunaudojimas

Šis elektrošiluminis ventilatorius gali būti panaudotas su sąlyga, kad bus prisilaikoma saugumo technikos taisyklių ir panaudojamos originalios Leister-firmos atsarginės dalys visais, šioje naudojimo instrukcijoje nurodytais, šiluminio ventilatoriaus naudojimo atvejais.

### Panaudojimo būdai

Plokštėms, vamzdžiams, profiliams, putoms, plytelėms ir hidroizoliacinėms medžiagoms iš **termoplastinių** polimerų bei kai kurių elastoplastų suvirinti. Galimos šios technologijos: suvirinimo viela ir lydžiojo suvirinimo su Leister antgaliais

## Pukštuko\* montavimas



**Prisilietimas prie įkaitusio purkštuko gali palikti sunkius apdegimus.** Prieš uždedant arba norint pakeisti purkštuką, leiskite prietaisui pilnutinai atvėsti arba pasinaudokite tam tinkamu darbo įrankiu.

**Nukritęs purkštukas gali uždegti kokį nors daiktą.** Purkštukus privaloma tvirtai ir saugiai pritvirtinti prie prietaiso.

**kaitęs purkštukas gali uždegti atraminę plokštę.** Dėkite karštą purkštuką tik ant ugniai atsparaus pagrindo.

**Neteisingai parinktas arba gedimą turintis purkštukas gali sukelti karštos oro srovės atatrąką ir tuo sugadinti prietaisą.** Naudokite atitinkamai pagal lentelę tik Jūsų prietaisui tinkamus originalius purkštukus.

Antgalį įsukite į kaitinimo vamzdį 2 r užveržkite veržliniu raktu SW 17.

\* Purkštukai neįeina į tiekiamos prekės komplektaciją

## Darbo eiga

**Patikrinkite elektros tinklo prijungimo laidą ir šakutę, ar jie neturi mechaninių gedimų!**

**Atkreipkite dėmesį į elektros tinklo įtampą:** Elektros tinklo įtampa privalo atitikti duomenis, nurodytus ant prietaiso tipinio skydelio. Prailginimo kabelis privalo turėti min. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> skersmenį.

Prie žarnos jungties 7 prijunkite tinkamą oro žarną ir sujunkite ją su aukšto slėgio orapūte LEISTER ROBUST. Jei oras dulketas, reikia naudoti oro filtrą. Oro kiekį reikia pritaikyti Leister oro kiekio reguliatoriumi.

Prietaisą taip pat galima prijungti prie standartinės suslėgto oro tiekimo sistemos su alyvos ir vandens separatoriumi. Oro kiekį reikia pritaikyti Leister oro kiekio reguliatoriumi arba redukciniu vožtuvu.

**Jei tiekiamas nepakankamas oro kiekis, prietaisą naudoti draudžiama!**

**Oro kiekis neturi būti mažesnis už techninių duomenų lentelėje nurodytą oro kiekį!**

Prijunkite prietaisą prie elektros tinklo.

**A** Potenciometru **3** nustatykite reikiamą temperatūrą. Įkaitimo trukmė apie 5 min.

**B** Potenciometru **3** nustatykite reikiamą temperatūrą. Nustatyta ir faktinė temperatūra rodoma ekrane **6**. Ekranas mirksi, kol temperatūra pasiekia apie 20 °C mažiau užduotosios vertės. Įkaitimo trukmė apie 5 min. Temperatūra kontroliuojama pagal DVS (Vokietijos suvirintojų asociacijos) direktyvą 2208.



Kad atvėstų, potenciometrą **3** pasukite į padėtį 0. Kai prietaisas atvės, atjunkite jį nuo elektros tinklo.

Prietaisą padėkite ant ugniai atsparaus pagrindo arba ant specialaus prietaiso laikiklio.

### Darbo eigos nurodymai

- Leister Process Technologies kaip ir klientų aptarnavimo servisas siūlo prietaisų naudojimo srityje nemokamus mokomuosius kursus.
- Jie praveda suvirinimo testą atitinkamai pagal medžiagų gamintojo suvirinimo darbų rekomendaciją ir atsižvelgiant į nacionalinius normatyvus ir direktyvas. Patikrina suvirinimo testą. Priderina pagal poreikį suvirinimo temperatūrą.

## B Skaitmeninis rodiklis/Pranešimas apie sutrikimus

Temperatūros rodiklis:	Pranešimas apie sutrikimą:
 <p>esama vertė privaloma vertė Tirpimas prie 5 °C arba 10 °F</p>	 <p>Klaidos pranešimas Klaidos kodas L1 ...L99</p>

### Priemonės esant pranešimui apie sutrikimą:

Potenciometrą pasukite į padėtį 0 arba prietaisą apytikriai 5 sekundėms atjunkite nuo elektros tinklo (automatinis atstatymas).

Palaukite, ko prietaisas atvės. Patikrinkite žarnos jungtis, oro pratekėjimą, oro kiekį ir tinklo įtampą. Potenciometrą vėl nustatykite ties reikiama verte arba prietaisą vėl įjunkite į elektros tinklą.

- Jei po to ir vėl parodomas klaidos pranešimas, susisiekite su techninės priežiūros tarnyba ir nurodykite klaidos kodą.

### Kaitinamojo elemento apsauga:

- Jei nėra oro srauto, kaitinimas automatiškai išjungiamas.
- Jei oro srautas per mažas, kaitinimo galia sumažinama, o temperatūra apribojama iki 600 °C.

## Techninė priežiūra, klientų aptarnavimo servisas ir remontas

- **Patikrinkite elektros tinklo laidą, ar jis neturi trūkių ir mechaninių pažeidimų.**
- **Prie atliekant visus darbus pačiame prietaise, ištraukite šakutę iš lizdo.**
- Prietaisą ir jo oro angas pastoviai laikykite švariame stovyje, kad galima būtų gerai ir saugiai dirbti.
- Leidžiama naudoti tik originalias Leister-firmos atsargines dalis.

Jeigu Jūsų prietaisas, nežiūrint jo rūpestingos gamybos ir kokybės kontrolės procesų išėitų kada iš rikiuotės, patikėkite jo remontą tik autorizuotam Leister-firmos klientų aptarnavimo servisiui.

## Garantija

Šiam prietaisui nuo pirkimo dienos suteikiama vienerių (1) metų garantija (įrodoma pateikus sąskaitą arba važtaraštį). Atsiradus pažeidimams prietaisas pakeičiamas arba suremontuojamas. Kaitinamiesiems elementams ši garantija nesuteikiama.

Atsiradę gedimai gali būti pašalinti remonto būdu arba tiekiant naują gaminį.

Tolimesnės pretenzijos, išskyrus įstatymiškai numatytus potvarkius, nepriimamos. Gedimams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, perkrovos arba dėl netinkamo naudojimosi prietaisu garantija netaikoma.

Garantija netaikoma ir tiems prietaisams, kurios pirkėjas pats perdarė arba pakeitė.

## Drošības tehnikas noteikumi



**BRĪDINĀJUMS:** Neievērojot drošības tehnikas noteikumus darbā ar karstgaisa aparātu, var tikt izraisīts ugunsgrēks, sprādziens, apdegumu vai elektrotraumas. Pirms lietošanas izlasiet lietošanas pamācību un vienmēr ievērojiet drošības tehnikas noteikumus. Uzglabājiet šo lietošanas pamācību un nododiet to personai, kura pirms aparāta lietošanas ar to vēl nav iepazinusies.



**BRĪDINĀJUMS:** Nepareizi pieslēgtas tīkla kontaktdakšas var izraisīt dzīvībai bīstamas elektrotraumas. Uzticiet tīkla kontaktdakšu pieslēgšanu pie kabeļa tikai speciālistam.

**BRĪDINĀJUMS:** Bojāts korpusa vai atvērtais aparāts var izraisīt dzīvībai bīstamas elektrotraumas. Neatveriet aparātu un neekspluatējiet aparātu, ja tas ir bojāts. Neveiciet urbumus aparāta korpusā, piem., firmas plāksnītes piestiprināšanai. Pirms visu aparāta apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

**BRĪDINĀJUMS:** Bojāts pieslēguma kabelis var izraisīt dzīvībai bīstamas elektrotraumas.

Regulāri pārbaudiet pieslēguma kabeļa stāvokli. Nekad nedarbiniet aparātu, ja kabelis ir bojāts. Bojāta kabeļa nomaiņu vienmēr uzticiet speciālistam. Netiniet kabeli ap aparātu un sargājiet to no eļļas, karstuma un asām malām. Nenesiet aparātu, turot aiz kabeļa, un neizmantojiet kabeli kontaktdakšas izvilķšanai no kontaktligzdas. Izmantojot ierīci būvlaukumos un zem klajas debess, izmantojiet noplūdes strāvas (FI-) personu aizsardzības aizsargslēdzi.



**BRĪDINĀJUMS:** Strādājot lietainos apstākļos jeb mitrā, slapjā vidē var tikt izraisītas dzīvībai bīstamas elektrotraumas. Tādēļ ņemiet vērā meteoroloģiskos laika apstākļus. Ievērojiet, lai ierīce būtu sausa. Ierīci neizmantojot, uzglabājiet to sausā vietā.



**BRĪDINĀJUMS:** Sprādziena bīstamība! Karstgaisa pūšanas aparāts var aizdedzināt šķidrumus un gāzes un izraisīt sprādzienu. Nestrādājiet sprādzienbīstamā vidē. Pirms darba uzsākšanas pārbaudiet darba iecirkni. Nestrādājiet degvielu vai degvielu un gāzes tvertnu tuvumā arī tad, ja tās ir tukšas.



**WBRĪDINĀJUMS:** Uguns bīstamība! Karstums, saskaroties ar degmateriāliem, kuri aiz apšuvumiem, griestos, grīdā vai dobumos nav pamanāmi, var tos aizdedzināt. Pirms darba sākuma pārbaudiet darba iecirkni un neskaidras situācijas gadījumā neizmantojiet karstgaisa pūšanas aparātu. Neturiet aparātu ilgāku laiku novirzītu uz vienu un to pašu vietu. Vienmēr darbiniet aparātu, neatstājot to bez uzraudzības.



**BRĪDINĀJUMS:** Saindēšanās bīstamība! Sintētisko materiālu, laku vai līdzīgu materiālu apstrādes laikā var izveidoties agresīvas vai indīgas gāzes.

Izvairieties no tvaiku ieelpošanas, pat ja tie nešķiet bīstami. Vienmēr rūpējieties par darba iecirkņa labu ventilāciju, vai arī nēsājiet respiratoru.



**BRĪDINĀJUMS:** Traumu bīstamība! Karstgaisa strūkļa var izraisīt personu vai dzīvnieku traumas. Aizskarot sildelmenta cauruli vai sprauslu, var tikt izraisīti ādas apdegumi. Nodrošiniet, lai bērni un citas personas neatrastos aparāta tuvumā. Neaizskariet sakarsētu sildelmenta cauruli vai sprauslu. Neizmantojiet aparātu šķidrumu karsēšanai vai priekšmetu un materiālu žāvēšanai, kuri karstgaisa iedarbības rezultātā var tikt bojāti.



**BRĪDINĀJUMS:** Traumu bīstamība! Nejauša iedarbināšana vai negaidīta karsēšanas ieslēgšana pēc temperatūras ierobežotāja nostrādēs var izraisīt traumas. Pārliecinieties, lai slēdzis, pieslēdzot pie strāvas tīkla, būtu izslēgts. Izslēdziet aparātu, ja temperatūras ierobežotājs ir nostrādājis.

## Atbilstība

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz apliecina, ka šis mūsu apgrozījumā nodotais modeļa izstrādājums atbilst visām sekojošo EK direktīvu prasībām. Direktīvas: 89/336/EEK, 73/23/EEK. Harmonizētas normas: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Sagatavojot otrreizējai izmantošanai nolietotos elektroinstrumentus, to piederumus un iesaiņojuma materiālus, tie jāpārstrādā apkārtējai videi nekaitīgā veidā. **Tikai ES valstīm:** Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē! Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un to pārstrādi, kā arī atbilstoši tās atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc un izjauktā veidā jānogādā pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā, lai tos sagatavotu otrreizējai izmantošanai.

**Tehniskā informācija**

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Spriegums	[V]	100	120	230	100	120	230
Frekvence	[Hz]	50/60					
Jauda	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Temperatūra	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Min. gaisa padeve (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Svars (ar 3 m kabeli, gaisa šļūteni un Y veida savienotāju)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Izmēri L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Rokturis)					
Aizsardzības klase		II/ □ (Dubulti izolēts)					

**Ierīces elementi**

1. Stiprinājums pieskrūvējamajām sprauslām\* 2. Sildelementa aptvere 3. Potenciometrs temperatūras regulēšanai 4. Rokturis 5. Šļūtenes apskava 6. Digitālais displejs 7. Šļūtenes savienotājs 1/4" 8. Elektrokabelis 9. Skrūve elektrokabeļa nostiprināšanai M16 x 1,5 10. Y veida savienotājs

**Noteikumiem atbilstoša izmantošana**

Šis karstgaisa aparāts, ievērojot drošības tehnikas noteikumus un izmantojot oriģinālo Leister aprīkojumu, paredzēts visiem šajā lietošanas pamācībā minētajiem karstgaisa izmantošanas veidiem.

**Izmanto**

**Termoplastisku** plastmasu un arī atveišķu elastoplastu metināšana plākšņu, cauruļu, profilu, putu materiālu, flīžu un slāņu formā. Elektroinstruments ir lietojams šādām metināšanas operācijām: metināšana ar stieples iekausēšanu un materiāla sakausēšanu, izmantojot firmas Leister sprauslas

**Sprauslas\* montāža**

**Karstas sprauslas aizskaršana var izraisīt smagus apdegumus.** Pirms sprauslas uzlikšanas vai nomaiņas, ļaujiet aparātam pilnīgi atdzist, vai arī izmantojiet piemērotu instrumentu.

**Zemē nokritusi sprausla var aizdedzināt priekšmetus.** Sprauslām jābūt stingri un droši piemontētām pie aparāta.

**Karsta sprausla var aizdedzināt paliktņi.** Novietojiet karstu sprauslu tikai uz ugunsizturīga paliktņa.

**Nepiemērota vai bojāta sprausla var izraisīt karstgaisa pretatsitienu un sabojāt aparātu.**

Vadoties pēc tabulas, izmantojiet tikai šim aparātam piemērotas oriģinālsprauslas.

Ieskrūvējiet sprauslu sildelementa aptverē 2 un tad to pieskrūvējiet ar vaļējā tipa atslēgu SW 17.

\* Sprauslas neietilpst piegādes komplekta saturā!

**Ekspluatēšana**

**Pārbaudiet tīkla pieslēguma vada un kontaktdakšas mehāniskos bojājumus!**

**Ievērojiet tīkla spriegumu:** Tīkla spriegumam jāatbilst uz firmas plāksnītes norādītajiem datiem.

Pagarinājuma kabeļa min. šķērsgriezumam jābūt 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Pievienojiet piemērotu gaisa šļūteni savienotājam 7 un savienojiet to ar augstspiediena ventilatoru Leister ROBUST. Ja gaiss satur putekļus, nepieciešams izmantot gaisa filtru. Gaisa padeves regulēšanai jāizmanto Leister gaisa plūsmas regulators.

Alternatīvs lietošanas veids ir instrumenta pievienošana pie parastās saspiesta gaisa padeves sistēmas, kas apgādāta ar ierīcēm ūdens un eļļas atdalīšanai. Šādā gadījumā gaisa padeves regulēšanai jāizmanto gaisa plūsmas regulators vai spiediena samazināšanas ventilis.

**Instrumentu nedrīkst darbināt, ja tam netiek nodrošināta pietiekoša gaisa padeve!**

**Gaisa padeve nedrīkst būt mazāka par minimālo pieļaujamo vērtību, kas norādīta instrumenta tehniskajos parametros.**

Pievienojiet instrumentu elektrotīklam.



**A** Iereregulējiet vajadzīgo temperatūru ar potenciometru **3** palīdzību. Uzsilšanas laiks ir aptuveni 5 min.

**B** Vajadzības gadījumā iereregulējiet vēlamo gaisa temperatūru ar potenciometru **3**. Uz displeja **6** tiek parādīta iestādītā un īstenā temperatūras vērtība. Displejs mirgo, līdz tiek sasniegta temperatūras vērtība, kas ir aptuveni par 20 °C zemāka par iestādīto temperatūras vērtību. Uzsilšanas laiks ir aptuveni 5 minūtes. Temperatūras kontrole notiek atbilstoši DVS direktīvai 2208.



Lai atdzesētu instrumentu, pagrieziet potenciometru **3** stāvoklī 0. Pēc instrumenta atdzišanas atvienojiet to no elektrotīkla.

Novietojiet instrumentu uz karstumizturīga paliktņa vai lietojiet instrumenta novietošanai piemērotu turētāju.

### Darba norādījumi

- Leister Process Technologies, kā arī servisa centri, piedāvā pielietošanas jomā bezmaksas kursus.
- Realizējiet izmēģinājuma metinājumu, vadoties pēc materiāla ražotāja metināšanas pamācības un nacionālajām normām vai direktīvām. Pārbaudiet izmēģinājuma metinājumu. Pēc nepieciešamības pielāgojiet metināšanas temperatūru.

## B Digitāla indikācija/kļūdas ziņojumi

Temperatūras indikācija:	Kļūdas ziņojums:
 <p>Faktiskā vērtība Nominālā vērtība Izšķirtspēja 5 °C vai 10 °F</p>	 <p>Kļūmes ziņojums Kļūmes kods L1 ...L99</p>

### Pasākumi kļūdas ziņojuma gadījumā:

Pagrieziet potenciometru 8 stāvoklī 0 vai aptuveni uz 5 sekundēm atvienojiet instrumentu no elektrotīkla (tiek realizēta automātiska nometšana).

Ļaujiet instrumentam atdzist. Pārbaudiet šļūtenes savienojumus, gaisa caurplūdi, gaisa padevi un elektrotīkla spriegumu. Tad iestādiet potenciometru vēlamajā stāvoklī un attiecīgi no jauna pievienojiet instrumentu elektrotīklam.

- Ja pēc tam kļūmes ziņojums parādās no jauna, saistieties ar servisa iestādi un paziņojiet kļūmes kodu.

### Sildelementa aizsardzība:

- Ja netiek nodrošināta gaisa plūsma, instrumenta sildelements automātiski izslēdzas.
- Ja gaisa plūsma ir pārāk vāja, sildīšanas jauda tiek samazināta, ierobežojot temperatūru aptuveni 600 °C līmenī.

## Apkope, serviss un remonts

- **Pārbaudiet tīkla pieslēguma vada un kontaktdakšas pārtraukumus un mehāniskos bojājumus.**
- **Pirms visiem ierīces apkopes darbiem: atvienojiet tīkla kontaktdakšu.**
- Laba un droša darba nodrošināšanai vienmēr ievērojiet ierīces un ventilācijas spraugu tīrību.
- Drīkst izmantot tikai Leister oriģinālapriekojumu.

Ja, neskatoties uz rūpīgajām ražošanas un pārbaudes metodēm, ierīce tomēr sabojājas, tad nepieciešama remonta realizēšana autorizētā Leister servisa darbnīcā.

## Garantija

Šim izstrādājumam ir noteikta vienu (1) gadu ilga vispārēja garantija, skaitot no tā iegādes datuma (kas jāapstiprina ar rēķinu vai piegādes pavadzīmi). Radušies bojājumi tiek novērsti, veicot izstrādājuma nomaiņu vai remontu. Šī garantija neattiecas uz sildelementiem.

Citas prasības, atbilstoši likuma noteikumiem, tiek izslēgtas.

Garantija netiek sniegta par bojājumiem, kuri radušies dabiskas nolietojšanās, pārslodzes vai neprasmīgas lietošanas rezultātā.

Netiek apmierinātas prasības par ierīcēm, kuras pircējs ir pārbūvējis vai pārveidojis.

## Указания по безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несоблюдение указаний по безопасности может привести при работе с электрофеном к пожару, взрыву, поражению электрическим током или ожогам.** Перед применением прочитайте руководство по эксплуатации и всегда соблюдайте предписания по безопасности. Сохраняйте руководство по эксплуатации и предоставляйте его в распоряжение не проинструктированных лиц перед применением прибора.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неправильно присоединенная штепсельная вилка сети может привести к опасному для жизни электрическому удару.** Поручайте выполнять присоединение штепсельной вилки только специалисту.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Поврежденный корпус или разобранный электрофен может привести к опасному для жизни поражению электрическим током.** Не вскрывайте электрофен и не включайте поврежденный прибор. Не просверливайте отверстий в корпусе, например, для крепления фирменной таблички. До начала работ по техобслуживанию или наладке прибора вынимайте штепсельную вилку из розетки сети.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Поврежденный кабель питания может привести к опасному для жизни поражению электрическим током.** Регулярно проверяйте кабель питания. Не включайте прибор с поврежденным кабелем. Замену поврежденного кабеля всегда поручайте специалисту. Не наматывайте кабель на прибор и защищайте его от воздействия масла, высоких температур и острых кромок. Не носите прибор за кабель и не используйте его для вытягивания вилки из штепсельной розетки.

При эксплуатации электрофена на стройплощадках и под открытым небом следует применять выключатель защиты обслуживающего персонала от токов повреждения.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Работа под дождем или в сыром и мокром помещении может привести к опасному для жизни электрическому удару.** Учитывайте погодные условия. Содержите электрофен в сухом состоянии. Храните электрофен в сухом помещении.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва! Электрофен может взрывообразно воспламенить горючие жидкости и газы.** Не работайте во взрывоопасных помещениях. До начала работы обследуйте окружающие площади. Не работайте вблизи от емкостей для топлива или газа, даже если они пустые.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Огнеопасно! Высокие температуры могут достигнуть и воспламенить горючие материалы, невидимо расположенные за обшивкой, в потолках, на чердаках или в полых пространствах.** До начала работы проверьте рабочий участок и откажитесь от использования электрофена при неясной ситуации. Не обдувайте продолжительное время электрофеном одно и то же место. Включайте электрофен всегда под надзором.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность отравления! Выделяющиеся при обработке пластмасс, лаков и подобных материалов газы могут быть агрессивными или ядовитыми.** Не вдыхайте пары, даже если это на первый взгляд не вызывает опасений. Всегда обеспечивайте хорошую вентиляцию рабочего места и используйте дыхательную защитную маску.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность отравления! Выделяющиеся при обработке пластмасс, лаков и подобных материалов газы могут быть агрессивными или ядовитыми.** Не вдыхайте пары, даже если это на первый взгляд не вызывает опасений. Всегда обеспечивайте хорошую вентиляцию рабочего места и используйте дыхательную защитную маску.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность травмирования! Непреднамеренный запуск или неожиданное включение нагрева после срабатывания ограничителя температуры может привести к травмам.** Убедитесь в том, что выключатель выключен при подключении прибора к сети. Выключайте прибор при срабатывании ограничителя температуры.

## Декларация соответствия

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz подтверждает, что настоящий продукт, в выпущенном нами на рынок исполнении, выполняет требования следующих директив ЕС. Директивы: 89/336/ЕЭС, 73/23/ЕЭС Гармонизированные нормы: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45.

6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## Утилизация



Отслуживший свой срок электроинструмент, принадлежности и упаковку следует сдать на экологически чистую рециркуляцию отходов. **Только для стран членов ЕС:** Не выбрасывайте электроинструменты в бытовые отходы! Согласно Директиве 2002/96/ЕС о старых электрических и электронных инструментах и приборах и о ее претворении в национальное право отслужившие свой срок электроинструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую утилизацию.

## Технические данные

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
Напряжение	[V]	100	120	230	100	120	230
Частота	[Hz]	50/60					
Мощность	[W]	450	600	1000	450	600	1000
Температур	[°C]	20 – 600					
	[°F]	70 – 1110					
Расход воздуха, мин. (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
Вес (с кабелем 3 м, шлангом для воздуха и присоединением Y)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
Размеры L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (Ручка)					
Класс защиты от электрического поражения		II/ □ (двойная изоляция)					

## Элементы прибора

1. Гнездо крепления сопла с резьбой\* 2. Нагревательный элемент 3. Потенциометр настройки температуры 4. Ручка 5. Зажим шланга 6. Цифровой индикатор 7. Присоединение шланга 1/4" 8. Шнур присоединения сети 9. Кабельная арматура с резьбовым соединением M16 x 1,5 10. Присоединение Y

## Применение по назначению

Настоящий электрофен предназначен для всех приведенных в настоящем руководстве по эксплуатации работ при соблюдении предписаний по безопасности с применением оригинальных принадлежностей.

### Применение электрофена

**Сварка** термопласт и отдельных эластопласт в форме плит, труб, профилей, пеноматериалов, настенных плиток и лент. Возможны следующие методы: Сварка проволокой и плавлением с помощью сопла Leister

## Установка сопла\*



**Прикосновение к горячему соплу может привести к серьезному ожогу.** Перед установкой или сменой сопла дать прибору полностью остыть или воспользуйтесь подходящим инструментом.

**Упавшее вниз сопло может воспламенить предметы.** Сопла должны быть прочно и надежно закреплены на приборе.

**Горячее сопло может воспламенить поверхность, на которой оно лежит.** Кладите горячее сопло только на огнеупорную поверхность.

**Неправильное или неисправное сопло может привести к обратному выхлопу горячего воздуха и привести в неисправность прибор.** Применяйте только пригодные для Вашего прибора подлинны сопла согласно таблице.

Сопло ввернуто в трубу нагревательного элемента 2 и затянуто гаечным ключом 17 мм.

\* Сопла не содержатся в комплекте поставки!

## Работа с прибором

**Проверьте шнур присоединения сети и вилку на механические повреждения!**

**Напряжение сети:** Напряжение источника тока должно соответствовать данным на типовой табличке электрофена. Кабель-удлинитель должен иметь поперечное сечение не менее 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Подключите подходящий воздушный шланг к присоединению 7 и соедините его с воздуходувкой высокого давления Leister ROBUST. Для пыленасыщенного воздуха следует предусмотреть воздушный фильтр.

Расход воздуха должен быть настроен регулятором расхода воздуха Leister.

Электроинструмент можно также эксплуатировать от присоединения сжатого воздуха с масло- и водоотделителем. Расход воздуха должен быть установлен регулятором расхода воздуха или редукционным клапаном давления.

**Инструмент разрешается эксплуатировать только с достаточной подачей воздуха!**

**Минимальный расход воздуха не должен быть ниже приведенного в технических данных.**

Присоедините инструмент к сети напряжения.

**A** Установите температуру потенциометром **3** по необходимости. Продолжительность нагрева ок. 5 мин.

**B** Устанавливайте температуру по необходимости потенциометром **3**. Установленная и действительная температуры выводятся на дисплей **6**. Дисплей мигает пока температура не достигнет прикл. значения на 20 °C ниже установленного заданного значения. Время нагрева составляет прикл. 5 мин. Контроль температуры осуществляется согласно директиве DVS директива 2208.



Для охлаждения поверните потенциометр **3** в положение 0. После охлаждения инструмента отключайте сеть питания.

Положите инструмент на огнеупорную поверхность или используйте подходящую опору для инструмента.

### Указания по эксплуатации

- Фирма Leister Process Technologies и также сервисные мастерские предлагают бесплатные курсы по работе с электрофеном.
- Выполните пробную сварку по руководству для сварки изготовителя материала и согласно национальным нормам или директивам. Проверьте результат пробной сварки. При надобности соответственно измените температуру.

## B Цифровой индикатор/сигнализация повреждений

Показание температуры:	Показание неисправности:
 <p>Идейственное значение заданное значение разрешение 5 °C или 10 °F</p>	 <p>Сигнализация неисправности Код неисправности L1 ...L99</p>

### Меры при сигнализации неисправности:

Поверните потенциометр в положение 0 или отключите инструмент прикл. на 5 сек от напряжения сети (автоматический возврат).

Дайте инструменту остыть. Проверьте поток воздуха, расход воздуха и напряжение сети. Установите потенциометр опять на желаемое значение и подключите инструмент к напряжению сети.

- Если после этого снова показывается сигнал неисправности, то свяжитесь с сервисной мастерской и сообщите код.

### Защита нагревательных элементов:

- При отсутствии потока воздуха нагрев автоматически отключается.
- При заниженном потоке воздуха мощность нагрева понижается и температура ограничивается прикл. на 600 °C.

## Техобслуживание, сервис и ремонт

- Проверьте шнур присоединения сети и вилку на механические повреждения.
- Перед выполнением работ на электрофене отключите вилку от сети.
- Для обеспечения качественной и надежной работы электрофена постоянно держите вентиляционные прорези в чистоте.
- Применяйте только оригинальные принадлежности фирмы Leister.

Если электрофен, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует поручить сервисной мастерской фирмы Leister.

## Законная гарантия

На настоящий инструмент предоставляется основная гарантия на (1) год, начиная с даты продажи (по предъявлению счета или накладной). Возникшие неисправности устраняются поставкой для замены или ремонтом. Нагревательные элементы исключены из настоящей гарантии.

Дополнительные претензии, с сохранением законных предписаний, исключаются.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения в результате естественного износа, перегрузки или неправильного обращения.

Для переделанного или измененного покупателем инструмента претензии исключаются.

## 安全上の注意



**警告：安全上の注意を厳守しないホットエアーガンのご使用は、火災、爆発、感電および火傷の原因となることがあります。ご使用の**

前には取扱説明書をよく読み、安全上のきまりを常に厳守してください。取扱説明書を保管し、初めて本ツールをご使用になる方には使用前に同取扱説明書をご提示ください。



**警告：電源コンセントを適切に接続しないと日本語感電の原因となり、生命に危険をおよぼすことがあります。電源コンセントをケーブルに接続する作業は専門技術者に依頼してください。**

**警告：ハウジングが破損している場合、またはツールが分解されている場合、これが感電の原因となり、生命に危険をおよぼすこともあります。ツールを分解しないでください。また、**

破損したツールはご使用にならないでください。社名ラベルなどを固定する際にも、ハウジングへの穴あけ作業は行わないでください。ツール本体に作業を加える場合には、電源を切ってから行なってください。

**警告：電源コードが破損している場合、これが感電の原因となり、生命に危険をおよぼすことがあります。**

電源コードの状態を定期的にチェックしてください。電源コードが破損しているツールはご使用にならないでください。電源コードの交換は必ず専門技術者にお任せください。電源コードをツールに巻きつけないでください。また、オイルや熱、鋭角なものからツールを保護してください。コードを持ってツールを運ぶことはお避けください。また、コードを引っぱってプラグをコンセントから抜くことはお避けください。

ツールを工事現場や屋外で使用する場合には、人体保護のために漏電保護ブレーカーをご使用ください。



**警告：雨中または湿度の高い環境内で作業を行なうと感電を生じ、生命に危険をおよぼすことがあります。周囲の気候状況に配慮して**

ください。ツールは常に乾燥した状態を保ってください。ツールをご使用にならない場合には、乾燥した場所で保管してください。



**警告：爆発の危険！ホットエアーガンが可燃液体およびガスに引火し、爆発を引き起こす原因となることがあります。爆発の危険がある場所での作業はお避けください。作業を開始する前に必ず周囲の状況を確認してください。燃料容器やガス容器が付近にある場合には、(容器が空であっても)作業を行なわないでください。また、これらの容器への作業もお避けください。**



**警告：火災の危険！見えない部分(ケース、天井、床、空洞部の内部)に存在する可燃材料に熱が達して引火する恐れがあります。作業を開始する前に必ず作業領域をチェックし、安全性が確認されない場合にはホットエアーガンのご使用をとりやめてください。長時間にわたって同じ位置に熱風をあてないでください。常に監視した状態でツールをご使用ください。**



**警告：中毒の危険！プラスチック、ラッカー塗装または同等材料への作業を行なうと、刺激の強い有毒ガスが発生することがあります。発生した蒸気は、危険性がみられない場合にも絶対に吸い込まないでください。作業場所では常に十分な換気を行ない、呼吸マスクを着用してください。**



**警告：負傷の危険！熱風は人や動物を負傷させることがあります。熱いヒーターパイプやノズルに触れると火傷することがあります。子供や他の関係者をツールに近づけないでください。高熱状態にあるヒーターパイプやノズルには触れないでください。熱風の影響により破壊される液体や物体を加熱、乾燥する目的で同ツールを使用しないでください。**



**警告：負傷の危険！温度リミッターの解除後、不意にツールやヒーターのスイッチが入り、これが負傷の原因となることがあります。必ずツールのスイッチが切られていることを確認してから、電源コードを接続してください。必ず温度リミッターが作動したことを確認してから、ツールのスイッチを入れてください。**

## 準拠

Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz は、当社によって流通されている同製品が以下の EC 指令の要求を満たしていることを証明します。指令 89/336/ECC, 73/23/ECC。適合規格 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45。

6060 Sarnen, 01.09.2005

Christiane Leister Christiane Leister, Owner

## 処分



電動工具、アクセサリおよび梱包資材は、環境にやさしい資源リサイクルのために分別しましょう。EU 諸国のみ：電動工具を家庭用ゴミとして捨てないでください。EU 指令 2002/96/EC (廃電気電子機器指令) および各国法規に従い、不要となった電動工具は環境にやさしい資源リサイクルのために分別しましょう。

## 技術仕様

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
		100	120	230	100	120	230
電圧	[V]	100	120	230	100	120	230
周波数	[Hz]	50/60					
容量	[W]	450	600	1000	450	600	1000
温度	[°C]	20 - 600					
	[°F]	70 - 1110					
および (20°C)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
重量 (コード 3m、エアホース および Y コネクタ)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
寸法 L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (ハンドグリップ)					
絶縁等級		II / 回 (二重絶縁)					

## 製品の主要構成

1. ねじ込式ノズル取付部 \* 2. ヒーターパイプ 3. 温度設定用ポテンショメータ 4. ハンドグリップ 5. ホースクランプ 6. デジタルディスプレイ 7. エアホースコネクタ 1/4" 8. 電源コード 9. ケーブルグランド M16 x 1,5 10. Y コネクタ

## 用途

安全上のきまりを厳守し、Leister 純正アクセサリーをご使用になる場合、このホットエアガンは同取扱説明書上に記載された、熱風を用いるすべての用途に適しています。

### 用途

熱可塑性プラスチック、個々の可塑材およびエラストプラスト (板材、パイプ材、プロファイル材、発泡剤、タイルおよびメンブラン) の溶接作業。 次のような工法を可能としています。 Leister ノズルを使用した線材および融接

## ノズルの取付け\*

**⚠** 熱いノズルに触れると重度の火傷の原因となることがあります。ツール上にノズルを装着または交換する際には、前もってノズルを完全に冷却させるか、または適切な工具を使用してこれを行なってください。

ノズルが落下すると、引火の原因となることがあります。ノズルは固くツールに取り付け、安定した状態を保ってください。

熱いノズルは置かれた表面に引火することがあります。熱いノズルは必ず耐熱性表面上に置いてください。

不適切な、または破損したノズルを使用すると、熱風が逆流してツールを破損する恐れがあります。お手持ちのツールに適切な純正ノズルのみをご使用ください (表参照)。

ノズルをヒーターパイプ 2 上にねじ込み、開口スパナ SW17 で締めてください。 .

\* ノズルは付属品に含まれません

## 使用開始

電源コードおよびプラグに損傷がないかを確認してください。

電源電圧にご注意ください： 電源電圧はツール銘板に表示されている電圧と同じである必要があります。 最低 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> のコード径をもつ延長コードをご使用ください。

適切なエアホースをホースコネクタ 7 につなげて、高压ブロウ Leister ROBUST と接続してください。 エアに粉塵が含まれている場合には、エアフィルタをご使用ください。 空気量は Leister 空気量コントローラーを介して適合させる必要があります。

または本装置を従来の圧縮エアコネクタに接続して油脂分離器や気水分離器と併用することも可能です。空気量は空気量コントローラーまたは減圧弁を介して適合させる必要があります。

空気供給量が不十分な状態での本装置の運転はお避けください。

技術仕様に記載された最低空気量を下回らないようにしてください。

本装置を電源に接続してください。

- A** 必要に応じてポテンシオメーター **3** で温度を設定します。加熱時間には約 **5** 分間を要します。
- B** 必要に応じてポテンシオメーター **3** で温度を設定します。設定値および実際の温度がディスプレイ **6** に表示されます。設定値より約 **20** °C 低い温度に達するまでディスプレイが点滅します。加熱には約 **5** 分間を要します。温度確認に関しては、DVS 基準 2208 に従ってください。

装置を冷ます際にはポテンシオメーター **3** を **0** のポジションにしてください。装置が十分に冷めたら、電源から遮断してください。

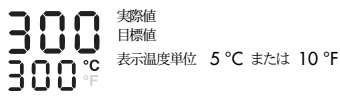
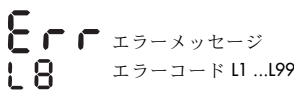
本装置は耐火性表面または適切なツールホルダーの上に置いてください。

### 操作上の留意点

– Leister Process Technologies およびサービス代理店では使用方法に関する研修を無料で行なっています。

材料メーカーによる溶接に関する指示および各国に定められた規格および基準に従ってテスト溶接を行なってください。テスト溶接を確認してください。必要に応じて溶接温度を調整してください。

## B デジタルディスプレイ / エラーメッセージ

温度表示:	エラーメッセージ:
	

### エラーメッセージ時の措置:

ポテンシオメーターを **0** にあわせるか、ツール電源を約 **5** 秒間切ってください。

空気量、電源電圧を確認してください。ポテンシオメーターを再び任意の値に設置するか、ツールの電源を再度投入してください。

– その後新たにエラーメッセージが表示される場合には、サービス代理店までご連絡ください。この際、エラーコードをお知らせください。

### 加熱エレメントガード:

– エアフローがないと、ヒーターのスイッチが自動的に切られます。

– エアフローが不足している場合には、加熱能力が抑えられ、温度は **600** °C に制限されます。

## メンテナンス、サービスおよび修理

– 電源コードおよびプラグに遮断、損傷がないかを確認してください。

– ツールへの作業を行なう前に: **電源プラグを抜きます。**

– 良質かつ安全な作業を行なえるよう、本ツールと通風溝は汚れの無い状態を保ってください。

– 必ず **Leister** 純正アクセサリを使用してください。

製造およびテストには細心の注意を払っていますが、ツールが万一故障した場合は、**Leister** サービス代理店に修理をお任せください。

## 保証

ご購入日以降、当社は法規および各国で定められた規則に準じ、本製品を保証します（領収書や納品書等の購入を証明する書類が必要となります）。破損が生じた場合には、製品の交換または修理によりご対応いたします。

法的規則を留保した上で、これ以外のご請求内容に対してはお応えできません。

通常の使用による摩耗や消耗、過負荷または不適切なお取り扱いが原因で生じた破損は保証対象外となります。

お客様により改造または変更された製品に関しては保証対象外とさせていただきますので、ご了承ください。

## 安全规章



**警告：如果未遵循安全规章的指示操作热风枪，可能造成火灾、爆炸、电击或者烧伤操作者。** 操作机器前，先详细阅读使用说明

书，并且确实遵守安全规章。妥善保存本说明书，并且把说明书转交给尚未阅读过本手册的人。



**警告：安装了不合适的插头，可能造成致命的电击。** 连接插头的工作只能交给专业电工执行。

**机壳如果已经损坏或者被拆开了，可能引起有致命危险的电击。切勿擅自拆开机器，也不可以使用已经损坏的机器。** 不可以为了固定公司名牌而在机壳上钻孔。修理、维护机器，或换装任何机件之前，务必要先从插座上拔出插头。

**损坏的电源线可能引起致命的电击。务必定期检查电源线。如果电源线损坏了则不可继续使用该机器。** 损坏的电线必须交给专业电工换修。不可以把电线缠绕在机身上。电线必须远离油垢、高温和利刃。不可以握著电线提携机器。不可以拉著电线拔出插头。在工地或户外使用机器时必须加装漏电保护断路器（RCCB），以便保护操作者。



**警告：在雨中或潮湿的场所操作机器，可能造成致命的电击。** 使用机器时务必注意天气状况。机器随时保持乾燥，并且要存放在乾燥处。



**有爆炸的危险！** 热风枪可能点燃可燃的液体和气体并引起爆炸。不可以有爆炸危险的场所使用本机器。工作之前必须先彻底检查工地。不可以有燃料罐和瓦斯筒的附近工作，即使只是空罐也要保持距离。



**有著火的危险！** 机器散发的高热可能引燃肉眼看不见的易燃材料；它们可能隐藏在模板后、天花板里、地板或空心的建材中。工作前先详细检查工作领域，如发现任何可疑之处，则勿使用热风枪。机器不可以长时间朝著固定的位置吹风。热风枪工作时必须有人监控。



**有中毒的危险！** 加工塑料、油漆或类似的材料时会产生具有侵蚀性或毒性的气体。即使它们看似无疑，还是要避免吸入此气体。工作场所要随时保持最佳的通风状况，否则工作时要戴上防尘面罩。



**有受伤的危险！** 热风枪可能伤害人或动物。如果触摸了炽热的发热管风嘴会烫伤皮肤。勿让儿童与工作无关的人接近机器。不可触摸仍然处在高温状态的发热管和风嘴。不可以使用本机器加热液体，也不可以使用本机器烘干受热会遭到破坏的物体和材料。



**有受伤的危险！** 在限温装置被触发后，如果不小心开动机器或者无意地开启了热风，都可能造成伤害。接上电源之前，必须先检查电源开关是否已经正确关闭。如果限温装置被启动了，则必须关闭机器。

## 符合规定标准

**Leister Process Technologies, Riedstrasse, CH-6060 Sarnen/Schweiz** 本公司声明，此项由本公司制造、行销的产品，符合以下各 EG（欧洲共同体）准则的要求。准则：89/336/EWG, 73/23/EWG。共同生效的标准 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366, EN 60335-2-45, 6060 Sarnen, 01.09.2005

*Christiane Leister* Christiane Leister, Owner

## 废物处理



遵循有关的环保法规，回收再利用电动工具、附件和包装物料。只针对欧洲共同体国家：不可以把电动工具丢弃在一般的家庭垃圾中！根据，针对老旧电子和电动工具的欧洲法规，2002/96/EG，以及各国的引用法令，必须分开收集待丢弃的电动工具，并以符合环保要求的方式回收处理该机器。



## 技术参数

		WELDING PEN S			WELDING PEN R		
电压	[V]	100	120	230	100	120	230
频率	[Hz]	50/60					
功率	[W]	450	600	1000	450	600	1000
温度	[°C]	20 - 600					
	[°F]	70 - 1110					
最小空气量 (摄氏 20 度)	[l/min]	>40	>50	>60	>40		
	[cfm]	1.4	1.75	2.1	1.4		
重量 (包含 3 米长的电线, 气管和 Y 形接头)	[kg]	1.0					
	[lbs]	2.2					
尺寸 L x Ø	[mm]	270 x 43, Ø 32 (握柄)					
保护等级		II / 回 (双重绝缘)					

## 机件件

1. 拧转式喷嘴的接头 \* 2. 加热管 3. 调整温度的温控器 4. 握柄 5. 软管夹 6. 数字显示屏 7. 1/4 英寸的软管接头 8. 电源线 9. 电线的螺栓接头 M16 x 1,5 10. Y 形接头

## 按照规定操作机器

本热风枪可执行说明书中提到的, 所有热熔、热焊及热缩等工作。前提是要确实遵守说明书中的安全规章并且要使用原厂的莱斯特 (Leister) 附件

## 用途

**焊接热塑性塑料**, 块状、管状、成泡沫的、片状、带状或特殊形状的弹性塑料。焊接的方式如下: 使用 Leister- 喷嘴进行线焊和熔焊。

## 安装风嘴

**⚠ 碰触了灼热的风嘴, 可能造成严重的烫伤。** 必须等待机器完全冷却后, 才可以安装或更换风嘴, 或者使用合适的工具安装、更换风嘴。

**风嘴如果掉落了, 可能引燃其它物品。** 风嘴必装牢在机器上

**灼热的风嘴可能点燃桌面。** 尚未冷却的风嘴只能摆放在耐热的防火表面上。

**使用了错误或者故障的风嘴可能导致局部过热, 并损坏机器。** 只能使用表格上的机器专用的原厂风嘴。

把喷嘴拧入加热管 2 中并使用 SW 17 开口扳手拧紧。

\* 风嘴不包含在供货范围中。

## 正式操作

**检查电线和插头是否有任何损坏!**

**注意电源的电压:** 电源的电压必须和机器铭牌上规定的电压一致。延长线的截面面积至少要有 2 x 1,5 平方毫米。

把合适的气管安装在软管接头 7 上。将气管连接在 Leister ROBUST 高压鼓风机上。如果空气含灰尘则必须加装空气滤网。必须使用 Leister 空气调节器调整气流。

或者也可以把机器连接在有油水分离器的压缩空气接头上。必须使用空气调节器或减压阀调整空气流量。

**如果没有充足的供气系统, 切勿使用本机器。**

**气流量不可以低于技术数据上提供的最低气流量。**

把机器连接在电源接头上。

**A** 根据需要使用温控器 **3** 调整好温度。加热时间约为 5 分钟。

**B** 根据需要使用温控器 **3** 调整好温度。显示屏 **6** 上会出现设定的温度和实际的温度。显示屏会一直闪烁，直至实际的温度比设定的温度低 20 度为止。加热时间约为 5 分钟。温度的控制是根据 DVS 第 2208 项的规定。

进行冷却时可以把温控器 **3** 设定在 0 的位置。待机器冷却后便可以从电源接头上拔出插头。把机器放在防火的底垫上，或者使用合适的放置架。

## 操作说明

– 莱斯特 (Leister) 科技公司和顾客服务处提供免费的机器操作课程。

进行试焊时必须详阅物料供应商提供的焊接指南，并且要遵循各国有关的法令或规定。检查试焊后的结果。根据工作需要正确地调整焊接温度。

## B 数字显示器 / 故障信号

温度显示器：	故障信号：
 <p>I 实测值 预期值 溶解摄氏 5 °C 度或华氏 10 °F</p>	 <p>故障信号 故障码 L1 ...L99</p>

### 当机器发出故障信号时的应对措施：

把温控器拧转到 0 的位置。或者暂时中断机器的电源供应，约 5 秒钟 (自动还原)。

先让机器冷却。检查连接管线，空气的流通状况，空气的流量以及电源电压。把温控器调整到需要的温度上，或者把机器连接在电源开关上。

– 如果紧接着又出现故障信号，请联系维修中心并告知故障码。

### 保护加热部件：

– 如果机器上没有气流了，机器会自动停止加热。

– 如果气流太微弱，机器会降低加热的功率，并且把温度控制在摄氏 600 度。

## 维护，保养和修理

– 检查线路有否中断，电线和插头是否有损坏的痕迹。

– 在机器上进行任何修护的工作之前：务必先拔出插头。

– 机器和通气孔要随时保持清洁，如此才能有效率、安全地操作机器。

– 只能使用莱斯特 (Leister) 原厂附件。

虽然本公司制造的机器都经过严格的检验，如果仍然发生故障，必须把机器交给经过授权的莱斯特 (Leister) 顾客服务处修理。

## 产品保修

根据德国法规及各国有关的规定，本机器具备了保修的保证。保修期开始於购买日 (出示发票或发货单证明)。如果在保修期中出现任何故障，本公司提供更换机器或修理机器的服务。

本公司不受理不包含在保修规定中的要求。因为自然损耗，过载，或操作不当而造成的故障，不包含在保修的服务范围中。如果卖主擅自改装机器或改变机器的结构，则丧失要求保修的权利。