

**STAMOS** | *soldering*

# S-LS-22 S-LS-22 BASIC

---

## BEDIENUNGSANLEITUNG

User manual | Manuel d'utilisation | Istruzioni per l'uso | Manual de instrucciones | Instrukcja obsługi | Návod k použití

## INHALT | CONTENT | CONTENU | CONTENIDO | TREŚĆ | OBSAH

DE	3
EN	7
PL	11
CZ	15
FR	19
IT	23
ES	27

NAZWA PRODUKTU PRODUKTNAME PRODUCT NAME NOM DU PRODUIT NOME DEL PRODOTTO NOMBRE DEL PRODUCTO NÁZEV VÝROBKU	STACJA LUTOWNICZA Z LAMPĄ POWIĘKSZAJĄCĄ LÖTSTATION MIT STÜCK LUPE SOLDERING STATION WITH MAGNIFYING LAMP STATION DE SOUDGAE AVEC LOUPE GROSSISSANTE STAZIONE SALDANTE CON LAMPADA CON LENTE DI INGRANDIMENTO EESTACIÓN DE SOLDADURA CON LUPA PÁJECÍ STANICE S LUPOU	STACJA LUTOWNICZA LÖTSTATION SOLDERING STATION STATION DE SOUDAGE STAZIONE SALDANTE ESTACIÓN DE SOLDADURA PÁJECÍ STANICE
MODEL PRODUKTU MODELL PRODUCT MODEL MODÈLE MODELLO MODELO MODEL VÝROBKU	S-LS-22	S-LS-22 BASIC
NAZWA PRODUCENTA NAME DES HERSTELLERS MANUFACTURER NAME NOM DU FABRICANT NOME DEL PRODUTTORE NOMBRE DEL FABRICANTE NÁZEV VÝROBCE	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.	
ADRES PRODUCENTA ANSCHRIFT DES HERSTELLERS MANUFACTURER ADDRESS ADRESSE DU FABRICANT INDIRIZZO DEL FORNITORE DIRECCIÓN DEL FABRICANTE ADRESA VÝROBCE	UL. DEKORACYJNA 3, 65-155 ZIELONA GÓRA   POLAND, EU	



Die Bedienungsanleitung ist sorgfältig zu lesen.



Elektrische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



Das Gerät entspricht der CE-Erklärung.



Achtung! Heiße Oberflächen können Verbrennungen verursachen.



**HINWEIS!** In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die von dem tatsächlichen Aussehen der Maschine abweichen können. Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung. Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der deutschen Sprache.

#### BEDIENUNGSANLEITUNG ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE Allgemeine Sicherheitshinweise bei der Benutzung von Elektrogeräten:

Um das Verletzungsrisiko durch Feuer oder Stromschlag zu minimieren, bitten wir Sie stets einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, wenn Sie dieses Gerät verwenden. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vergewissern Sie sich, dass keine Fragen offen bleiben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung bitte sorgfältig in der Nähe des Produktes auf, um bei Fragen auch später noch einmal nachschlagen zu können. Verwenden Sie immer einen geerdeten Stromanschluss mit der richtigen Netzspannung (siehe Anleitung oder Typenschild)! Falls Sie Zweifel haben, ob der Anschluss geerdet ist, lassen Sie ihn durch einen qualifizierten Fachmann überprüfen. Benutzen Sie niemals ein defektes Stromkabel! Öffnen Sie dieses Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung, genauso wenig mit nassen oder feuchten Händen, außerdem sollten Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Betreiben Sie das Gerät immer an einem geschützten Ort, sodass niemand auf das Kabel treten, darüber fallen und/oder es beschädigen kann. Sorgen Sie darüber hinaus für eine ausreichende Luftzirkulation, wodurch Sie die Kühlung des Gerätes verbessern und gleichzeitig Wärmestaus vermeiden. Ziehen Sie vor der Reinigung des Gerätes den Netzstecker und benutzen Sie zur Reinigung nur ein feuchtes Tuch. Vermeiden Sie den Einsatz von Putzmitteln und achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt, bzw. darin verbleibt.

Das Innere dieses Gerätes enthält keine durch den Benutzer zu wartende Teile. Überlassen Sie Wartung, Abgleich und Reparatur qualifiziertem Fachpersonal. Im Falle eines Fremdeingriffs erlischt die Gewährleistung!

#### SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch! Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, um Schäden durch falschen Gebrauch zu vermeiden!
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte dieses Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck und nur in Innenräumen.
- Im Falle von unsachgemäßem Gebrauch oder falscher Handhabung kann keine Haftung für eventuell auftretende Schäden übernommen werden.

- Vor dem ersten Gebrauch prüfen Sie bitte, ob die Art des Stroms und die Netzspannung mit den Angaben auf dem Produktschild kompatibel sind.
- Dieses Gerät ist nicht dafür geeignet, durch Personen, einschließlich Kindern, mit eingeschränkten physischen, sinnlichen oder geistigen Fähigkeiten, sowie mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden. Als Ausnahme gilt, wenn diese durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder Gebrauchsanweisungen erhalten haben.
- STROMSCHLAGGEFAHR! Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Lassen Sie stattdessen das Gerät im Störfall nur von qualifizierten Fachleuten reparieren.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Netzstecker und das Netzkabel. Sollte das Netzkabel beschädigt werden, muss es durch den Hersteller, den Kundendienst oder eine ähnliche Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Verhindern Sie eine Beschädigung des Netzkabels durch Quetschen, Knicken oder Anschlagen an scharfen Kanten und halten Sie es von heißen Oberflächen und offenen Flammen fern.
- ACHTUNG LEBENSGEFAHR! Tauchen und Halten Sie das Gerät während des Reinigens oder des Betriebes nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Einige Teile dieses Gerätes können sehr warm werden. Um Verletzungen zu vermeiden, seien Sie beim Berühren dieser Flächen vorsichtig
- Ausreichende Luftzirkulation gewährleisten. Stellen Sie dazu das Gerät in einem Abstand von mehr als 10cm von Wänden oder anderen Geräten auf und sorgen Sie im Nutzungsraum für ausreichende Lüftung.
- Vergewissern Sie sich, dass sich nichts Entzündbares in der Nähe vom Gerät befindet.
- Während der Erstbenutzung kann unter Umständen aus dem Gerätinneren etwas Rauch von den Heizelementen aufsteigen. Dies ist ein ganz normaler Vorgang, es sollte lediglich für eine entsprechende Lüftung gesorgt werden.
- Das Gerät regelmäßig reinigen, damit sich kein Schmutz auf Dauer festsetzen kann

#### TECHNISCHE DATEN

Produktname	Lötstation mit Stück Lupe	Lötstation
Modell	S-LS-22	S-LS-22 BASIC
Spannung [V]	230	
Nennstrom [A]	6	
Leistung [W]	≤800	
Frequenz [Hz]	50	
LÖTSTATION		
Temperaturbereich [°C]	200-500	
Temperaturstabilität [°C]	±2	
Anzeigetyp	LED	

Produktname	Lötstation mit Stück Lupe	Lötstation
Widerstand der Lötspitze [Ω]		<2
Spannung der Lötspitze [mV]		<2mV
HEISSLUFT-ENTLÖTSTATION		
Temperaturbereich [°C]		100-480
Temperaturstabilität [°C]		±1
Geschwindigkeit der Luftströmung [m/s]		4,7
		≤120 l/min
DC-NETZTEIL		
Ausgangsspannung DC [V]		0-15 ± 10%
Ausgangsstrom [A]		1/2/3
Spannungsstabilität bei Belastung		<0.01 ±2mV
Temperaturkoeffizient [ppm/°C]		< 300
Welligkeit		<1mV RMS

#### VERWENDUNGSBEREICH

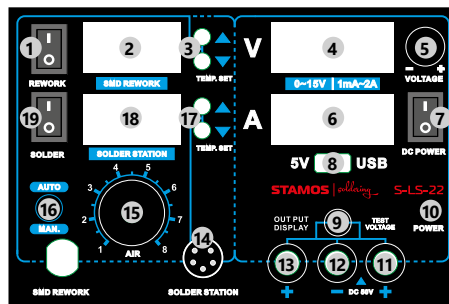
Das Gerät ist vorgesehen für:

1. Löten oder Entlöten elektronischer Elemente wie beispielsweise: SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA, SMD uvm.
2. Schrumpfen, Trocknen von Farbe, Entfernen von Klebstoffen, Abtauen, Wärmedämmung, Kunststoffschweißen.
3. DC-Netzteil bei der Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen, Produktentwicklung, Laborarbeiten etc.

**Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.**

#### WIE FUNKTIONIERT DAS GERÄT – DAS GRUNDPRINZIP

Produktübersicht



1. Schalter Heißluft-Entlöter
2. Temperaturanzeige Heißluft-Entlöter
3. Tasten zur Einstellung der Temperatur des Heißluft-Entlötlers
4. Anzeige der Spannungswerte bei Stromversorgung
5. Steuerknopf für Versorgungsspannung
6. Anzeige des aktuellen Wertes an der Stromversorgung
7. Schaltnetzteil
8. USB-Anschluss
9. Schalter für Eingang – und Ausgangsspannung
10. Betriebsanzeige des Geräts
11. Anschluss Testspannung (+)
12. Masseanschluss
13. Anschluss Messspannung (+)
14. Stecker zum Anschluss des Lötkolbens
15. Regler zur Steuerung der Luftströmung
16. Wahltaaste des Heißluftkolbenmodus
17. Tasten zur Temperatureinstellung des Lötkolbens
18. Lötkolben – Temperaturanzeige
19. Schalter Lötkolben

#### VOR DER ERSTEN BENUTZUNG

Bei Erhalt der Ware, prüfen Sie die Verpackung auf Unversehrtheit und öffnen Sie diese. Wenn die Verpackung Beschädigungen aufweist, so setzen Sie sich innerhalb von 3 Tagen mit der Transportgesellschaft sowie Ihrem Vertriebspartner in Verbindung und dokumentieren Sie die Beschädigungen so gut wie möglich. Stellen Sie das volle Paket nicht verkehrt herum auf! Sollten Sie das Paket weiter transportieren, achten Sie bitte darauf, dass es horizontal und stabil gehalten wird.

#### ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Es wird darum gebeten, das Verpackungsmaterial (Pappe, Plastikbänder und Styropor) zu behalten, um im Servicefall das Gerät bestmöglich geschützt zurücksenden zu können!

#### AUFBAU DES GERÄTES

##### Platzierung des Gerätes

Das Gerät sollte auf eine Arbeitsfläche aufgestellt werden, welche mindestens den Maßen des Gerätes entspricht. Die Arbeitsfläche sollte gerade sein, trocken und eine passende Höhe haben, um eine optimale Arbeitsweise zu ermöglichen und soll hitzebeständig sein.

Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Typenschild entspricht.

#### BEDIENUNG DER HEISSLUFT-ENTLÖTSTATION

1. Das Gerät auf einem stabilen Untergrund anbringen, der Heißluft-Entlöter in der Halterung unterbringen.
2. Das Netzkabel an das Gerät anschließen, entsprechende Düse an den Kolben anschließen.
3. Gerät an den an der Rückseite befindlichen Hauptschalter anschließen, die Heißluft-Entlötstation an den Schalter anschließen (1), der Kolben erwärmt sich jetzt.
4. Mit den Druckknöpfen (3) die gewünschte Temperatur einstellen; nach Einstellen der Temperatur wird die Anzeige (2) diese kurz angeben und dann die aktuelle Temperatur des Kolbens anzeigen. Nach Stabilisierung der Temperatur muss der gewünschte Wert des Luftdurchstromes mit Knopf (15) eingestellt werden.
5. Nach Abschluss der Arbeit den Heißluft-Entlöter wieder in die Halterung verbringen. Das Gerät stellt den Heizvorgang automatisch ein und geht in den Kühlmodus über.

Wenn die Temperatur der Heißluft-Entlötstation auf eine Temperatur von unter 100°C fällt, erscheint auf der Anzeige (2) „---“; das Gerät geht in den Stand-by-Modus über. **BETRIEBSMODUS WÄHLEN:** Der Schalter (16) dient zum Einstellen der automatischen / manuellen Betätigung des Heißluftkolbens. Im Auto-Modus, wenn die Flasche in der Halterung platziert wird, wird die Heizung automatisch ausgeschaltet und das Gerät geht in den Stand-by-Modus. Im Handbetrieb wird der Kolben kontinuierlich erhitzt.

6. Sollte das Gerät über einen längeren Zeitraum genutzt werden, muss es von der Stromversorgung getrennt werden.

7. **ACHTUNG:** Verdecken Sie während des Arbeitens nicht die Lufteinlässe am Heißluft-Entlöter, dies kann zu Schäden am Lüfter und der Heizeinheit führen!



#### BEDIENUNG DER LÖTSTATION

1. Das Gerät auf einem stabilen Untergrund anbringen, den Lötkolben in der Halterung unterbringen.
2. Das Netzkabel an das Gerät anschließen, entsprechende Düse an den Kolben anschließen.
3. Gerät an den an der Rückseite befindlichen Hauptschalter anschließen, den Lötkolben an den Schalter anschließen (19), der Kolben erwärmt sich jetzt.
4. Mit den Knöpfen (17) die gewünschte Temperatur einstellen; nach Einstellen der Temperatur wird die Anzeige (18) diese kurz angeben und dann die aktuelle Temperatur des Kolbens anzeigen.
5. Nach abgeschlossener Arbeit ist der Lötkolben in der Halterung unterzubringen, mit Knopf (19) den Heizvorgang des Kolbens beenden.

#### BEDIENUNG DES DC-NETZTEILS

1. Das Gerät auf einem stabilen Untergrund aufsetzen und an das Stromversorgungsgerät anschließen.
2. Die Außenlast an die entsprechenden Pole (+) und (-) anschließen.
3. Die gewünschte Spannung mit dem Schalter (5) einstellen.
4. Gleichspannungsmessung:
  - a. Verbinden Sie die Drähte mit den Eingängen (11) und (12)
  - b. Drücken Sie die Taste (9)
  - c. Die Belastung an die Leitungen anschließen.
  - d. **ACHTUNG!** Der Umfang der Arbeiten des Netzgerätes in diesem Modus beträgt 0-50V DC!

#### ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

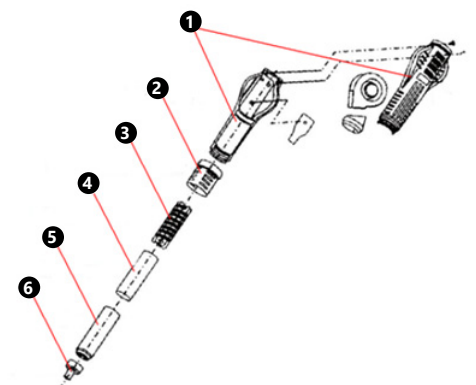
1. Wenn das Display „---“ anzeigt bedeutet das, dass die Ausgangstemperatur unter 100°C liegt und die Heißluft-Entlötstation sich im Modus „STAND BY“ befindet. Der Heißluft-Entlöter befindet sich in der Halterung.
2. Wenn das Display „S-E“ anzeigt, bedeutet dies, dass der Lötkolben nicht angeschlossen ist; es kann sein, dass bei der Heißluft-Entlötstation ein Problem mit dem Sensor vorliegt.
3. Beim Einschalten des Gerätes müssen sich beide Kolben in der jeweiligen Halterung befinden.

4. Man muss sicher gehen, dass die Öffnung der Heißluft-Entlötstation sauber ist und keine Hindernisse oder Blockaden aufweist.
5. Während der Nutzung kleinerer Düsen ist daran zu denken, dass die Luftzufuhr der montierten Düse entspricht, sowie, um zu vermeiden, dass der Heißluft-Entlötstation beschädigt wird, dass keine zu hohe Luftzufuhr zusammen mit zu hoher Temperatur über einen zu langen Zeitraum stattfindet.
6. Je nach den Erwartungen des Benutzers können verschiedene Einstellungen des Luftdurchlaufs geringfügige Temperaturunterschiede hervorrufen. Der minimale Abstand zwischen der Spitze der Heißluft-Entlötstation und dem zu bearbeitenden Gegenstand beträgt 2 mm.
7. Bitte eine gute Luftzufuhr in den Räumen, in welchen das Gerät verwendet wird, sicherstellen. Darüber hinaus sollte dieses an einem gut belüfteten Ort untergebracht werden, damit die Abfuhr von Wärme gewährleistet wird.

#### SICHERHEITSHINWEISE

1. Die Düsen dürfen nicht unter Kraftanwendung installiert werden. Hierzu keine Zangen oder Pinzetten benutzen.
2. Die Düsen und die Endstücke erst auswechseln, wenn sie vollständig abgekühlt sind.
3. Es ist untersagt, das Gerät in der Nähe leicht entzündbarer Gase, Bestandteile oder vergleichbarer Substanzen zu platzieren. Die Düsen und die Kolben, wie auch die der Heißluft-Entlötstation entströmende Luft haben eine sehr hohe Temperatur. Berühren sowie das direkte Ausrichten des Gerätes auf den Körper oder das Gesicht sind untersagt, da sonst Verbrennungen eintreten können.
4. Nach längerem Einsatz der Heißluft-Entlötstation kann sich am Endstück Staub ansetzen. Dieser ist regelmäßig zu entfernen, damit die Luftdurchlässigkeit nicht beeinträchtigt wird.
5. Eine zu hohe Arbeitstemperatur des Lötkolbens kann die Funktionsfähigkeit der Endstücke beeinträchtigen.
6. Die Lötspitze muss regelmäßig mithilfe eines Schwammes oder mit Flussmitteln gereinigt werden, um das Oxidieren der Spitze zu vermeiden.

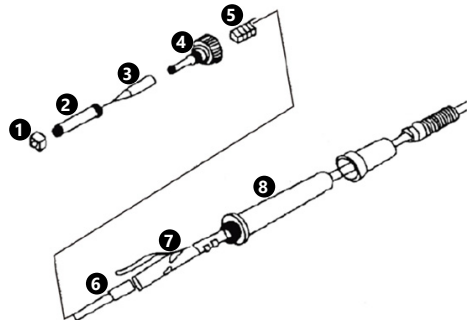
#### AUSTAUSCH DER HEIZELEMENTE DER HEISSLUFT-ENTLÖTSTATION



1. Gehäuse der Heißluft-Entlötstation
2. Griffelement
3. Heizelement
4. Abschirmung des Heizelements
5. Ablassröhre
6. Düse

1. Vor Auswechseln des Heizelementes muss sichergestellt werden, dass die Heißluft-Entlötstation vollkommen abgekühlt ist.
2. Die Schrauben von der Abdeckung des Kolbens entfernen.
3. Den Griff (2) lösen anschließend die Umfassung des LötKolbens abnehmen.
4. Den Ventilator vorsichtig herausnehmen und die Schrauben, welche die Platte mit den Leitungen verbindet, vorsichtig herausdrehen.
5. Heizelement von der Platte trennen (hierbei auf die Verbindung der Leitungen achten).
6. Heizelement aus der Umfassung herausnehmen, dabei darauf achten, dass die Leitung für die Erdung nicht beschädigt wird.
7. Das neue Heizelement mit MICA umwickeln und in die Umfassung an die entsprechende Stelle zurückschieben.
8. Schließen Sie die Drähte an die Platte entsprechend ihrer ursprünglichen Verbindung an.
9. Den LötKolben in der umgekehrten Reihenfolge wieder zusammensetzen.

#### AUSTAUSCH DES HEIZELEMENTS UND DER LÖTKOLBENSPIITZE



1. Mutter zur Festigung der Lötspitze
2. Gehäuse der Lötspitze
3. Lötspitze
4. Mutter mit Heizplattenkabel
5. Feder
6. Heizelement
7. Platte mit Drähten
8. Handgriff

Austausch der Lötspitze und des Heizelementes stellen Sie sicher, dass der LötKolben völlig erkalte ist.

1. Austausch der Lötspitze: Entfernen Sie die Mutter, die die Abdeckung der Lötspitze sichert und entfernen Sie die Abdeckung. Ersetzen Sie diese durch eine neue, Abdeckung aufsetzen und Mutter festdrehen.
2. Austausch des Heizelementes: Die Mutter, welche die Fassung der Lötspitze sichert, abschrauben und die Fassung der Lötspitze herausnehmen.

Die Fassung, die das Heizelement (4) sichert, abschrauben und das Heizelement (6) vorsichtig herauschieben, zusammen mit der Platte mit den Drähten. Austauschen. Dabei auf die Verbindung der Drähte achten.

#### TRANSPORT UND LAGERUNG

Beim Transport sollte das Gerät vor Erschütterung und Stürzen geschützt werden. Lagern Sie das Gerät in einer gut durchlüfteten, trockenen Umgebung ohne korrosive Gase.

#### REINIGUNG UND WARTUNG

- Spritzen Sie niemals das Gerät ab. Es dürfen bei der Reinigung keinerlei Bürsten oder Utensilien benutzt werden, welche die Geräteoberfläche beschädigen können.
- Bevor Sie anfangen zu reinigen, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.

**ACHTUNG!** Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser!

#### REGELMÄSSIGE PRÜFUNG DES GERÄTES

Prüfen Sie regelmäßig, ob Elemente des Gerätes Beschädigungen aufweisen. Sollte dies der Fall sein, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, um Nachbesserungen vorzunehmen.

Was tun im Problemfall?

Kontaktieren Sie Ihren Verkäufer und bereiten Sie folgende Angaben vor:

- Rechnungs – und Seriennummer (letztere finden Sie auf dem Typenschild)
- Ggf. ein Foto des defekten Teils
- Ihr Servicemitarbeiter kann besser eingrenzen, worin das Problem besteht, wenn Sie es so präzise wie möglich beschreiben. Formulierungen wie z.B. „das Gerät heizt nicht“ können missverständlich sein, und bedeuten, dass das Gerät zu wenig oder eben gar nicht heizt. Dies sind aber zwei verschiedene Fehlerursachen! Geben Sie stets den Zustand der Leuchten an, da dies die Diagnose erleichtert. Je detaillierter Ihre Angaben sind, umso schneller kann Ihnen geholfen werden

**ACHTUNG:** Öffnen Sie niemals das Gerät ohne Rücksprache mit dem Kundenservice. Dies kann Ihren Gewährleistungsanspruch beeinträchtigen!



The operation manual must be reviewed.



Never dispose of electrical equipment together with household waste.



This machine conforms to the CE declarations.



Attention! Hot surface may cause burns.



**PLEASE NOTE!** Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details it may differ from the actual machine.

The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

#### USER MANUAL

##### SAFETY INSTRUCTIONS

General safety information for the use of electrical devices: To avoid injury from fire or electric shock, please ensure compliance with safety instructions when using this device. Please read the instruction carefully and make sure that you have understood it well. Keep the manual near the equipment to be able to read it at any time. Always use current sources connected to the ground and providing the necessary voltage (indicated on the label on the device). If you have any doubt, let an electrician check that your outlet is properly grounded. Never use a damaged power cable. Do not open the unit in damp or wet environment, or if you are wet yourself. Protect the unit of solar radiation. Use the device in a protected location to avoid damaging the equipment or endangering others. Make sure the device is able to cool and avoid placing it too close to other devices that produce heat. Before cleaning, disconnect it. Use a soft damp cloth for cleaning. Avoid using detergent and make sure that no liquid enters the unit. No internal element of this device needs to be maintained by the user. An opening of the device without our approval leads to a loss of warranty.

##### SAFETY GUIDELINES

1. Please read these instructions carefully and understand them before operating the device! Please observe the safety guidelines carefully in order to prevent damages through improper use!
2. Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to third parties, the manual must be passed on with it.
3. Only use this device indoors and for its intended use.
4. We do not offer any warranty for damages resulting from improper use or incorrect operation.
5. Check before first use whether main voltage type and current comply with the indicated data on the type plate.
6. This device is not intended to be used by persons (including children) with limited physical, sensory or mental aptitude or lack of experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or have received instruction from this person as to how the device is used.
7. **ELECTRICAL SHOCK HAZARD!** Do not attempt to repair the unit yourself. In case of device failures, repair must be done by qualified experts.
8. Please check main plug and power cable regularly. If the power cable for this device is damaged, it has to be replaced by the manufacturer or its customer service or another qualified person in order to prevent hazards.

9. Prevent damages to the power cable by avoiding squeezing, bending or rubbing it on sharp edges and keep it away from hot surfaces and open flames.
10. **ATTENTION! DANGER TO LIFE!** While cleaning, never immerse the device in water or other liquids.
11. Some parts of this appliance can get very hot. To avoid injury, be careful when touching these surfaces.
12. Make sure the hot air can circulate well and place the device more than 10 cm away from walls and other electrical devices. Aerate well the working area.
13. Do not place the device close to combustible materials.
14. It may happen that by first use, the heating element produces a light smoke. This is absolutely normal. Simply check that the smoke can evaporate and that a good aeration is provided
15. Clean the device regularly to avoid a durable encrustation of dirt.

#### TECHNICAL DETAILS

Product name	Soldering station with magnifying lamp	Soldering station
Model	S-LS-22	S-LS-22 BASIC
Voltage [V]	230	
Rated current [A]	6	
Power [W]	≤800	
Frequency [Hz]	50	
SOLDERING STATION		
Temperature range [°C]	200-500	
Temperature stability [°C]	±2	
Display type	LED	
Tip ground resistance [Ω]	<2	
Tip ground voltage [mV]	<2mV	
SMD REWORK STATION		
Temperature range [°C]	100-480	
Temperature stability [°C]	±1	
Air flow [m/s]	4,7	
	≤120 l/min	
DC POWER SUPPLY		
Output voltage DC [V]	0-15 ± 10%	
Output current [A]	1/2/3	

Product name	Soldering station with magnifying lamp	Soldering station
Voltage stability with load	<0.01 ±2mV	
TEmperture coefficient [ppm/°C]	< 300	
Ripple noise	<1mV RMS	

#### USAGE PURPOSE

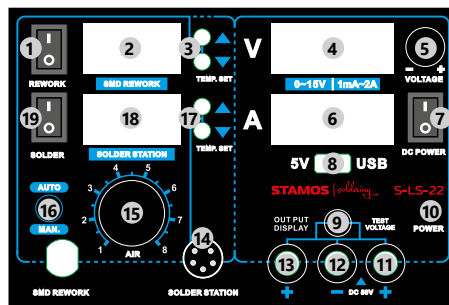
The device is designed for:

1. Different kind of soldering, de-soldering of the electronic components such as: SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA, SMD, etc.
2. Shrinking, paint drying, adhesive removal, thawing, warming, plastic welding.
3. Power supply in scope of scientific research, product development, laboratories, etc.

**Any damage resulting from a non-conform use of the device is payable by the user!**

#### PRINCIPLE OF OPERATION

Assembly



1. HOT AIR turn on/off switch
2. HOT AIR temperature display
3. HOT AIR temperature set buttons
4. Power supply voltage reading display
5. Power supply voltage adjustment knob
6. Power supply current reading display
7. DC power supply switch on / off
8. USB socket
9. Switch between output / input voltage
10. In-use control light
11. Connection test voltage (+)
12. Ground connection
13. Connection metering voltage (+)
14. Soldering iron connection socket
15. Air flow volume adjustment knob
16. Hot air gun operating mode selection button.
17. Soldering iron temperature set buttons
18. Soldering iron temperature display
19. Soldering iron turn on / off switch

#### BEFORE FIRST USE

Upon receipt of the goods, check the packaging for integrity and open it. If the packaging is damaged, please contact your trans- port company and distributor within 3 days, and document the damages as detailed as possible. Do not turn the package upside down! When transporting the package, please ensure that it is kept horizontal and stable. Please keep all packaging materials (cardboard, plastic tapes and styrofoam), so that in case of a problem, the device can be sent back to the service centre in accurate condition.

#### DISPOSING OF PACKAGING

The various items used for packaging (cardboard, plastic straps, polyurethane foam) should be conserved, so that the device can be sent back to the service center in best conditions in case of problem!

#### INSTALLING THE APPLIANCE

Appliance location

The work surface where the device will be located must be suitable for the size of the appliance, please refer to the measurements.

The work surface must be levelled, dry, heat-resistant and at a fitting height from the ground to enable a proper use of the device.

The power cord connected with the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details.

#### SMD REWORK STATION

1. Device must be placed on stable work table, HOT AIR gun must be placed into the holder.
2. Fix the appropriate nozzle and connect the device to the power source
3. Turn on the device with the main switch placed at the back of the device, turn on the HOT AIR gun with switch (1), gun will start to heat.
4. Using buttons (3) set the desired temperature, the display (2) will show this temperature for a moment and then it will show the actual temperature of the gun. After temperature stabilization, desired air flow volume can be adjusted by knob (15).
5. After work, gun should be placed into the holder. Heating will stop and gun will start to cool down. If the tempera- ture value will be lower than 100°C, the display (2) will show "--" and the device will be in "stand by" mode. OPERATING MODE SELECTION: Use the switch (16) to select auto / manual hot air gun operating mode. In the auto mode, heating switches off automatically once the gun is replaced into the holder and it goes into a stand-by mode. In the manual mode, the gun heating is permanent.
6. If the device is not using for a long time, it should be completely disconnected from the power source.
7. NOTE: It is forbidden to cover the air intake holes on the handle of a SMD rework gun during work. This may cause serious damages of the fan and the heater!



#### SOLDERING IRON OPERATION

1. Device must be placed on stable work table, soldering iron must be placed into the holder.
2. Fix the appropriate soldering tip and connect the device to the power source.

3. Turn on the device with the main switch placed at the back of the device, turn on the soldering iron with switch (19), it will start to heat.
4. Using buttons (17) set the desired temperature, the display (18) will show this temperature for a moment and then it will show the actual temperature of the soldering iron.
5. After work, soldering iron should be placed into the holder and turned off by switch (19).

#### DC POWER SUPPLY OPERATION

1. Device must be placed on stable work table; connect the device to the power source.
2. Connect the load to the appropriate terminals (+) and (-).
3. Set the output voltage value using knobs (5).
4. DC voltage testing:
  - a. Connect leads to sockets (11) and (12)
  - b. Press button (9)
  - c. Connect the load to the wires.
  - d. ATTENTION! Range of work in this mode is 0 to 50V DC!

#### GENERAL REMARKS

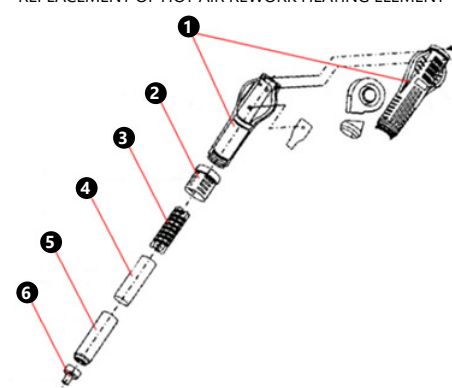
1. If the display is showing the "--", it means that the output temperature is lower than 100°C, SMD Rework Station is in stand by mode, HOT AIR gun is placed in the holder.
2. If the display is showing "S-E" it means that soldering iron is disconnected, and HOT AIR gun is having problem with the holder.
3. When the device is being turned on, both soldering iron and HOT AIR gun should be placed in their holders.
4. The outlet of the HOT AIR gun should be clean and free from any obstacles.
5. When using small nozzles, it should be remembered that the air flow should be suitable to the diameter of the fixed nozzle. In order to avoid any HOT AIR gun damages, too high air flow along with the high temperature mustn't be used for a long period of time.
6. Depending on user's needs, different air flow settings may cause slight variations in temperatures value. The mini- mum distance between the outlet of the HOT AIR gun and the subject is 2 mm.
7. Good ventilation of the room in which the appliance is used must be provided. In addition, the device should be placed in a location with good air circulation to dissipate heat.

#### SAFETY ISSUES REMARKS

1. Nozzles should be installed without the use of excessive force, also do not use the pliers or tweezers. Do not over tighten the mounting screws of the nozzle.
2. Tips and nozzles can be changed when the HOT AIR gun and the soldering iron are completely cold.
3. It is forbidden to use the device near the flammable or combustible elements and objects or at similar places. Tips and nozzles as well as the air coming out of the HOT AIR gun have very high temperature, it is forbidden to touch these elements as well as it is forbidden to put the hot air directly to face or body. This can cause serious burns.
4. After long time of use, the outlet of HOT AIR gun may be covered with some dust. The outlet should be cleaned on a regular basis in order to ensure undisturbed air flow.

5. Too high temperature of the soldering iron may be the cause of reduction of the functionality of the soldering tips.
6. Soldering iron tip must be cleaned regularly using sponge and plate on a layer of tin to prevent tips oxidation.

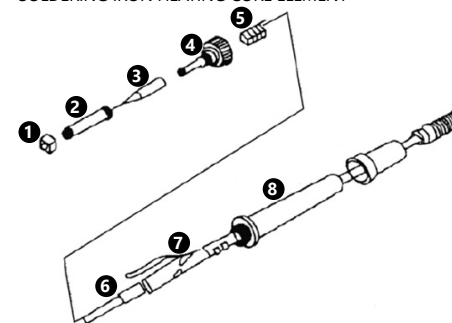
#### REPLACEMENT OF HOT AIR REWORK HEATING ELEMENT



1. HOT AIR gun covers
2. Element of the handle
3. Heater
4. Heater cover
5. Outlet pipe
6. Nozzle

1. Before heater replacement make sure that the HOT AIR gun is completely cold.
2. Remove the screws in the gun covers.
3. Unscrew the element of the handle (2) and take off the gun covers.
4. Gently remove the fan and remove the wire board screws.
5. Disconnect the heater from the wire board (pay attention to the wires connection order).
6. Remove the heater from the housing, pay attention to the steel grounding wire.
7. New heater should be wrapped with new mica paper and then it should be placed inside the housing.
8. Connect the wires to the board in accordance with their original connection method.
9. Fix the gun in reverse order.

#### REPLACEMENT OF THE SOLDERING IRON TIP AND SOLDERING IRON HEATING CORE ELEMENT



1. Nut for mounting the soldering iron tip housing
2. Soldering iron tip housing
3. Soldering iron tip
4. Plastic nut for mounting the heater and the board wires
5. Spring
6. Heater
7. Wires board
8. Handle

Before heater replacement make sure that the soldering iron is completely cold.

1. **SOLDERING IRON TIP REPLACEMENT:** remove the nut for mounting the soldering iron tip housing and take off the housing. Replace the tip with the new one, place the housing and fix all with the plastic nut.
2. **HEATER REPLACEMENT:** remove the nut for mounting the soldering iron tip housing and take off the housing along with the tip. Remove the nut for fixing the heater (4) and gently remove the heater (6) along with the board with wires (7). Replace the whole remembering the wires connection order.

#### TRANSPORTATION AND STORAGE

Shaking, crashing and turning upside down of the device should be prevented when transporting it. Store it in a properly ventilated location with dry air and without any corrosive gas.

#### CLEANING AND MAINTENANCE

- Never clean the device with a pressurized water-jet, industrial cleaners, and brushes or any other type of cleaning utensil that could damage the surface of the appliance.
- Before cleaning you must remove the electricity supply plug isolating the appliance from the main power circuit.

**ATTENTION!** Do not submerge the device in water!

#### REGULAR CONTROL OF THE DEVICE

Control regularly that the device doesn't present any damage. If it should be the case, please contact your customer service to solve the problem.

What to do in case of problem?

Please contact your customer service and prepare following information:

- Invoice number and serial number (the latest is to be found on the technical plate on the device).
- If relevant, a picture of the damaged, broken or defective part.
- It will be easier for your customer service clerk to determinate the source of the problem if you make a detailed and precise description of the matter. Avoid formulations like "the device doesn't heat", which may mean that it doesn't heat enough or even not at all. Though, those two possibilities have a different causation! The more detailed your information, the quicker the customer service will be able to answer

**CAUTION:** Never open the device without the authorization of your customer service. This can lead to a loss of warranty!



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



Nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego.



Urządzenie jest zgodne z deklaracją CE.



Uwaga! Gorąca powierzchnia może spowodować oparzenia.



**UWAGA!** Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu maszyny.

Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

#### INSTRUKCJA OBSŁUGI

##### ZALECENIA ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zalecenia odnośnie bezpieczeństwa podczas użytkowania urządzeń elektrycznych:

W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń na skutek działania ognia lub porażenia prądem prosimy Państwa o stałe przestrzeganie kilku podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas użytkowania urządzenia. Prosimy o staranne przeczytanie niniejszej instrukcji użytkowania i upewnienie się, że znaleźli Państwo odpowiedzi na wszystkie pytania dotyczące tego urządzenia. Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji użytkowania w pobliżu produktu, aby w razie pojawienia się pytań można było do niej jeszcze raz powrócić również w późniejszym czasie. Prosimy zawsze stosować uziemione przyłącze prądu z prawidłowym napięciem sieciowym (patrz instrukcja lub tabliczka znamionowa)! W razie wątpliwości w odniesieniu do tego, czy przyłącze jest uziemione, prosimy zlecić sprawdzenie tego wykwalifikowanemu specjalistom. Nigdy nie należy stosować niesprawnego kabla zasilania! Urządzenia nie należy otwierać w wilgotnym lub mokrym miejscu ani też mokrymi lub wilgotnymi rękoma. Poza tym urządzenie należy chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Urządzenie należy użytkować zawsze w bezpiecznym miejscu, tak aby nikt nie mógł nadepnąć na kabel, przewrócić się o niego i/ lub uszkodzić go. Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę sieciową, a do czyszczenia używać jedynie wilgotnej ściereczki. Należy unikać stosowania środków czyszczących i uważać, aby jakkolwiek ciecz nie dostała się do urządzenia i/ lub tam nie pozostała. Należy wyłączyć urządzenie natychmiast po zauważeniu nieprawidłowości w sposobie jego funkcjonowania. Powinno się również wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego, gdy urządzenie nie jest używane. Wykonanie prac związanych z konserwacją, wyregulowaniem i naprawą urządzenia należy zlecić wyspecjalizowanemu personelowi. W przypadku napraw dokonywanych przez osoby trzecie gwarancja wygasa!

##### WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed przystąpieniem do uruchomienia prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji! Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, aby unikać szkód powstałych na skutek użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem!
2. Zachowaj instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.

3. Urządzenie należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.
4. W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub nieprawidłowej obsługi wyklucza się odpowiedzialność za powstałe ewentualnie szkody.
5. Przed pierwszym użyciem prosimy sprawdzić, czy rodzaj prądu i napięcie sieciowe odpowiadają danym wskazanym na tabliczce znamionowej.
6. Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
7. **NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAZENIA PRĄDEM!** Nigdy nie próbuj samemu naprawiać urządzenia. W razie awarii zleć naprawę urządzenia wyłącznie wykwalifikowanemu specjalistom.
8. Sprawdzaj regularnie wtyczkę sieciową i kabel zasilający. Jeżeli kabel zasilający urządzenia jest uszkodzony, to, aby uniknąć zagrożenia, producent, jego serwis klienta lub osoba o podobnych kwalifikacjach musi go wymienić.
9. Należy zapobiegać uszkodzeniu kabla zasilającego na skutek jego zgniecenia, przełamania lub przetarcia na ostrych krawędziach oraz trzymać go z dala od gorących powierzchni i otwartych źródeł ognia.
10. **UWAGA – ZAGROŻENIE ŻYCIA!** Podczas czyszczenia lub użytkowania urządzenia nigdy nie wolno zanurzać go w wodzie lub innych cieczach. Urządzenia nigdy nie należy trzymać pod bieżącą wodą lub polewać innymi cieczami.
11. Niektóre elementy urządzenia mogą się bardzo nagrzewać. W celu uniknięcia obrażeń należy zachować ostrożność podczas dotykania tych powierzchni.
12. Należy zapewnić wystarczającą cyrkulację powietrza. W tym celu urządzenie należy ustawić z zachowaniem odstępów powyżej 10cm od ściany lub innych urządzeń oraz zadbać o wystarczającą wentylację w pomieszczeniu, w którym jest ono użytkowane.
13. Należy upewnić się, że w pobliżu urządzenia nie znajdują się jakiegokolwiek zapalne substancje lub przedmioty.
14. W niektórych przypadkach podczas pierwszego użycia z wnętrza urządzenia może wydobywać się dym z elementów grzejnych. Jest to zjawisko całkowicie normalne. Należy zadbać jedynie o odpowiednią wentylację.
15. Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.

#### DANE TECHNICZNE

Nazwa produktu	Stacja lutownicza z lampą powiększającą	Stacja lutownicza
Model	S-LS-22	S-LS-22 BASIC
Napięcie [V]	230	

Nazwa produktu	Stacja lutownicza z lampą powiększającą	Stacja lutownicza
Prąd znamionowy [A]	6	
Moc [W]	≤800	
Częstotliwość [Hz]	50	
<b>STACJA LUTOWNICZA</b>		
Zakres temperatury [°C]	200-500	
Stabilność temperatury [°C]	±2	
Typ wyświetlacza	LED	
Rezystancja grota [Ω]	<2	
Napięcie grota [mV]	<2mV	
<b>STACJA HOT AIR</b>		
Zakres temperatury [°C]	100-480	
Stabilność temperatury [°C]	±1	
Prędkość przepływu powietrza [m/s]	4,7 ≤120 l/min	
<b>ZASILACZ</b>		
Napięcie wyjściowe DC [V]	0-15 ± 10%	
Prąd wyjściowy [A]	1/2/3	
Stabilność napięcia podczas obciążenia	<0.01 ±2mV	
Współczynnik temperaturowy [ppm/°C]	< 300	
Tętnienia	<1mV RMS	

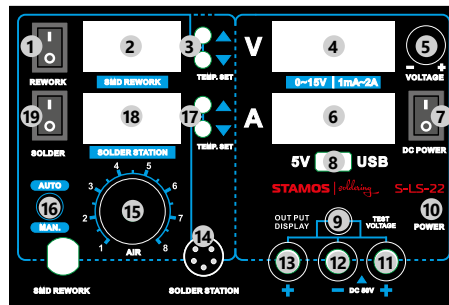
#### OBSZAR ZASTOSOWANIA

Urządzenie przeznaczone jest do:

- Różnego rodzaju lutowania lub rozlutowywania elementów elektronicznych, takie jak: SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA, SMD, itp.
- Obkurczania, suszenia farb, usuwania klejów, rozmrażania, ocieplania, spawania tworzyw sztucznych.
- Zasilania DC w zakresie wykonywania badań naukowych, rozwoju produktu, laboratorium, itp.

**Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.**

JAK FUNKCJONUJE URZĄDZENIE – PODSTAWOWA ZASADA Budowa urządzenia



- Włącznik kolby hot air
- Wyświetlacz temperatury kolby hot air
- Przyciski ustawiania temperatury kolby hot air
- Wyświetlacz wartości napięcia zasilania na zasilaczu
- Pokrętko regulacji wartości napięcia zasilania na zasilaczu
- Wyświetlacz wartości natężenia prądu na zasilaczu
- Włącznik zasilacza
- Złącze USB
- Przełącznik napięcia wyjściowego / wejściowego
- Kontrolka pracy urządzenia
- Biegun (+) napięcia wejściowego
- Uziemienie
- Biegun (+) napięcia wyjściowego
- Gniazdo podłączenia kolby lutowniczej
- Pokrętko regulacji ilości przepływającego powietrza
- Przycisk wyboru trybu działania kolby hot air
- Przyciski ustawiania temperatury kolby lutowniczej
- Wyświetlacz temperatury kolby lutowniczej
- Włącznik kolby lutowniczej

#### PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

W momencie otrzymania towaru należy sprawdzić opakowanie pod kątem występowania ewentualnych uszkodzeń i otworzyć je. Jeżeli opakowanie jest uszkodzone prosimy o skontaktowanie się w przeciągu 3 dni z przedsiębiorstwem transportowym lub Państwa dystrybutorem oraz o udokumentowanie uszkodzeń w jak najlepszy sposób. Prosimy nie stawić pełnego opakowania do góry nogami! Jeżeli opakowanie będzie ponownie transportowane prosimy zadbać o to, by było ono przewożone w pozycji poziomej i by było stabilnie ustawione.

#### UTYLIZACJA OPAKOWANIA

Prosimy o zachowanie elementów opakowania (tektury, plastikowych taśm oraz styropianu), aby w razie konieczności

oddania urządzenia do serwisu można go było jak najlepiej ochronić na czas przesyłki!

#### MONTAŻ URZĄDZENIA Umieszczenie urządzenia

Urządzenie powinno się ustawić na powierzchni roboczej, która pod względem wymiarów będzie co najmniej odpowiadała wymiarom urządzenia. W celu umożliwienia optymalnej pracy urządzenia powierzchnia robocza powinna być prosta, sucha, mieć odpowiednią wysokość i być odporna na działanie ciepła.

Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

#### OBŚŁUGA STACJI HOT AIR

- Urządzenie należy umieścić na stabilnym podłożu, kolbę hot air należy umieścić w uchwycie.
- Podłączyć przewód zasilający urządzenie, zainstalować odpowiednią dyszę w kolbie.
- Włączyć urządzenie włącznikiem głównym znajdującym się z tyłu urządzenia, włączyć kolbę hot air włącznikiem (1), kolba zacznie się nagrzewać.
- Przyciskami (3) ustawić żądaną temperaturę, po ustawieniu temperatury wyświetlacz (2) pokaże ją przez chwilę, a następnie będzie wskazywał aktualną temperaturę kolby. Po ustabilizowaniu się temperatury należy ustawić żądaną wartość przepływu powietrza pokrętkiem (15).
- Po skończonej pracy, kolbę należy umieścić w uchwycie. Urządzenie automatycznie wyłączy grzanie i przejdzie w tryb chłodzenia. W momencie gdy temperatura kolby hot air osiągnie wartość poniżej 100°C, na wyświetlaczu (2) pojawi się „---”, a urządzenie przejdzie w tryb czuwania („stand-by”).  
WYBÓR TRYBU UŻYTKOWANIA: Przełącznik (16) służy do ustawienia trybu auto/manual działania kolby hot air. W trybie auto po odłożeniu kolby do uchwytu automatycznie wyłączy się grzanie, a urządzenie przejdzie w tryb „stand-by”. W trybie manual grzanie kolby odbywa się w trybie ciągłym.
- W przypadku gdy urządzenie nie jest używane przez długi okres czasu należy odłączyć je od zasilania.
- UWAGA: Zabrania się zakrywania otworów wlotowych powietrza na uchwycie kolby hot air w trakcie jej pracy. Może to doprowadzić do uszkodzenia wentylatora oraz grzałki!



#### OBŚŁUGA STACJI LUTOWNICZEJ

- Urządzenie należy umieścić na stabilnym podłożu, kolbę lutowniczą należy umieścić w uchwycie.
- Podłączyć przewód zasilający urządzenie, zainstalować odpowiednią końcówkę lutowniczą w kolbie.
- Włączyć urządzenie włącznikiem głównym znajdującym się z tyłu urządzenia, włączyć kolbę lutowniczą włącznikiem (19), kolba zacznie się nagrzewać.
- Przyciskami (17) ustawić żądaną temperaturę, po ustawieniu temperatury wyświetlacz (18) pokaże ją przez chwilę, a następnie będzie wskazywał aktualną temperaturę kolby lutowniczej.
- Po skończonej pracy, kolbę lutowniczą należy umieścić w uchwycie i wyłączyć grzanie kolby włącznikiem (19).

#### OBŚŁUGA ZASILACZA DC

- Urządzenie należy umieścić na stabilnym podłożu i podłączyć przewód zasilający.
  - Podłączyć zewnętrzne obciążenie do odpowiednich biegunów (+) oraz (-).
  - Ustawić żądaną wartość napięcia pokrętkiem (5).
  - Pomiar napięcia DC:
    - Podłączyć przewody do wejść (11) i (12).
    - Wcisnąć przycisk (9)
    - Podłączyć obciążenie do przewodów.
- UWAGA! Zakres pracy zasilacza w tym trybie wynosi 0-50V DC!

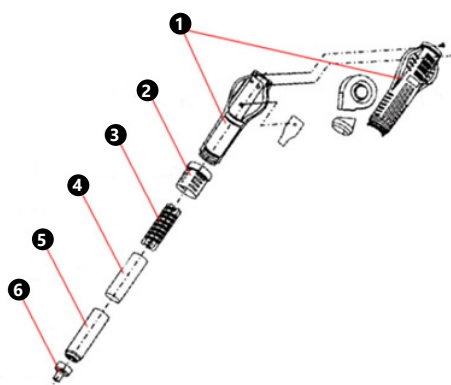
#### UWAGI OGÓLNE

- W przypadku gdy wyświetlacz pokazuje „---” oznacza to że temperatura wyjściowa wynosi poniżej 100°C, stacja hot air jest w trybie czuwania („STAND BY”) a kolba hot air jest umieszczona w uchwycie.
- W przypadku gdy wyświetlacz pokazuje „S-E” oznacza to, że kolba lutownicza jest odłączona; w kolbie hot air występuje problem z czujnikiem.
- W momencie włączania urządzenia obie kolby muszą znajdować się w odpowiednich uchwytach.
- Należy upewnić się, że wylot kolby hot air jest czysty i nie zawiera żadnych blokad ani przeszkód.
- Podczas korzystania z małych dysz należy pamiętać o tym, aby przepływ powietrza był dostosowany do zamontowanej dyszy oraz aby uniknąć uszkodzenia kolby hot air nie należy utrzymywać wysokiego przepływu powietrza wraz z wysoką temperaturą przez zbyt długi okres czasu.
- W zależności od wymagań użytkownika, różne ustawienia przepływu powietrza mogą powodować nieznaczne różnice w temperaturze. Minimalna odległość między wylotem kolby hot air a przedmiotem wynosi 2 mm.
- Należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia w którym urządzenie jest użytkowane. Ponadto urządzenie powinno być umieszczone w miejscu zapewniającym dobry przepływ powietrza celem odprowadzenia ciepła.

#### UWAGI ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA

- Dysze należy instalować bez użycia przesadnej siły, nie należy używać do tego celu obcęgow czy szczypic. Nie należy zbyt mocno przykręcać śrub mocujących dyszę.
- Dysze i końcówki można wymieniać gdy kolby są całkowicie zimne.
- Zabrania się używania urządzenia w pobliżu elementów, gazów łatwopalnych lub innych tego typu obiektów. Dysze oraz końcówki kolb jak również powietrze wydobywające się z kolby hot air mają bardzo wysoką temperaturę, zabrania się dotykania tych elementów, jak również kierowania strumienia gorącego powietrza bezpośrednio na ciało lub twarz. Grozi to poparzeniem.
- Po długim użytkowaniu kolby hot air, wylot kolby może pokryć się kurzem. Wylot należy czyścić regularnie aby przepływ powietrza nie był zakłócony.
- Zbyt wysoka temperatura pracy kolby lutowniczej może zredukować funkcjonalność końcówki lutowniczej.
- Końcówka lutownicza musi być czyszczona.

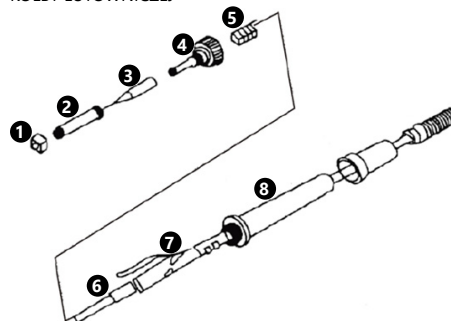
## WYMIANA ELEMENTU GRZEWCZEGO KOLBY HOT AIR



1. obudowa kolby hot air
2. element uchwytu
3. grzałka
4. osłona grzałki
5. rurka wylotowa
6. dysza

1. Przed wymianą elementu grzewczego należy się upewnić, że kolba hot air jest całkowicie zimna.
2. Odkręcić śrubki mocujące obudowę kolby.
3. Odkręcić element uchwytu (2) i zdjąć obudowę kolby.
4. Delikatnie zdjąć wentylator i odkręcić śrubki mocujące płytkę z przewodami.
5. Odłączyć grzałkę od płytki (zwrócić uwagę na podłączenie przewodów).
6. Usunąć grzałkę z obudowy, zwrócić uwagę na to by nie uszkodzić metalowego przewodu uziemiającego.
7. Nową grzałkę owinać papierem mika i wsunąć w obudowę w odpowiednie miejsce.
8. Podłączyć przewody do płytki zgodnie z ich pierwotnym podłączeniem.
9. Złożyć kolbę w odwrotnej kolejności.

## WYMIANA ELEMENTU GRZEWCZEGO ORAZ KOŃCÓWKI KOLBY LUTOWNICZEJ



1. nakrętka mocująca obudowę końcówki lutowniczej
2. obudowa końcówki lutowniczej
3. końcówka lutownicza
4. nakrętka mocująca grzałkę wraz z płytką z przewodami
5. sprężyna
6. grzałka
7. płytką z przewodami
8. uchwyt

Przed wymianą końcówki lutowniczej oraz elementu grzewczego należy się upewnić, że kolba lutownicza jest całkowicie zimna.

1. WYMIANA KOŃCÓWKI LUTOWNICZEJ: Odkręcić nakrętkę mocującą obudowę końcówki lutowniczej i zdjąć obudowę końcówki. Wymienić końcówkę na nową, założyć obudowę i skrócić nakrętkę.
2. WYMIANA GRZAŁKI: Odkręcić nakrętkę mocującą obudowę końcówki lutowniczej i zdjąć obudowę końcówki. Odkręcić nakrętkę mocującą grzałkę (4) i delikatnie wysunąć grzałkę (6) wraz z płytką z przewodami (7). Wymienić całość pamiętając o sposobie podłączenia przewodów.

## TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Podczas transportu urządzenie należy zabezpieczyć przed wstrząsami i przewróceniem się oraz nie ustawiać go „do góry nogami”. Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w którym obecne jest suche powietrze i nie występują gazy powodujące korozję.

## CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Nigdy nie należy spryskiwać urządzenia. Do czyszczenia nie należy używać jakichkolwiek szczotek czy przyborów, które mogłyby uszkodzić powierzchnię urządzenia.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenie należy odłączyć od źródła zasilania energią.

UWAGA! Nie wolno zanurzać urządzenia w wodzie!

## REGULARNA KONTROLA URZĄDZENIA

Należy regularnie sprawdzać, czy elementy urządzenia nie są uszkodzone. Jeżeli tak jest, należy zaprzestać użytkowania urządzenia. Proszę niezwłocznie zwrócić się do sprzedawcy w celu przeprowadzenia naprawy. Co należy zrobić w przypadku pojawienia się problemu? Należy skontaktować się ze sprzedawcą i przygotować następujące dane:

- Numer faktury oraz numer seryjny (nr seryjny podany jest na tabliczce znamionowej).
- Ewentualnie zdjęcie niesprawnej części.
- Pracownik serwisu jest w stanie lepiej ocenić, na czym polega problem, jeżeli opiszą go Państwo w sposób tak precyzyjny, jak jest to tylko możliwe. Sformułowania, takie jak np. „urządzenie nie grzeje” mogą być dwuznaczne i oznaczają zarówno, że urządzenie grzeje za słabo lub w ogóle nie grzeje. Są to jednak dwie różne przyczyny usterek! Im bardziej szczegółowe są dane, tym szybciej można Państwu pomóc!

UWAGA: Nigdy nie wolno otwierać urządzenia bez konsultacji z serwisem klienta. Może to prowadzić do utraty gwarancji!



Seznamte se s návodem k obsluze.

Elektrická zařízení nesmí být vyhozena spolu se směsným domovním odpadem.

Zařízení je v souladu s prohlášením o shodě CE.

Pozor! Horký povrch může způsobit popáleniny.



**POZOR!** Obrázky v tomto návodu jsou ilustrační a v některých detailech se od skutečného vzhledu stroje mohou lišit.

Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

## NÁVOD K OBSLUZE

## BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Obecné bezpečnostní pokyny při používání elektrických zařízení:

Aby se minimalizovalo riziko zranění v důsledku požáru nebo úrazu elektrickým proudem, dodržujte základní bezpečnostní principy při používání zařízení. Přečtete si pečlivě tento návod a ujistěte se, že jste našli odpovědi na všechny Vaše otázky týkající se tohoto zařízení. Uchovávejte tento návod v blízkosti zařízení pro pozdější použití. Vždy používejte uzemnění se správným síťovým napětím (viz. návod nebo typový štítek)! V případě pochybností ohledně správného uzemnění nechte provést kontrolu kvalifikovaným odborníkem. Nikdy nepoužívejte poškozený napájecí kabel! Zařízení by nemělo být otevřeno ve vlhkém nebo mokřím prostředí ani mokřima nebo vlhkými rukama. Kromě toho chraňte zařízení před přímým slunečním zářením. Vždy používejte zařízení na bezpečném místě tak, aby nikdo nemohl šlápnout, zakopnout a/nebo poškodit kabel.

Před čištěním zařízení vytáhněte zástrčku ze zásuvky, k čištění použijte pouze vlhký hadřík. Nepoužívejte čisticí prostředky a dbejte na to, aby se jakákoliv kapalina nedostala do zařízení.

Vypněte zařízení ihned po zjištění nesrovnalostí ve způsobu jeho fungování. Vytáhněte zástrčku ze zásuvky, když není zařízení používáno. Údržbu, nastavení a opravy zařízení svěťte odbornému personálu. V případě oprav prováděných třetími osobami záruka zaniká!

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1. Před spuštěním zařízení si důkladně přečtete tento návod! Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, aby nedošlo ke vzniku škod v důsledku používání zařízení v rozporu s jeho určením!
2. Uchovávejte si tento návod k obsluze pro jeho pozdější použití. V případě předání zařízení třetí osobě k němu připojte také tento návod k obsluze.
3. Zařízení je nutno používat výhradně v souladu s jeho určením a pouze v interiérech.
4. V případě používání zařízení v rozporu s jeho určením nebo chybné obsluhy je odpovědnost výrobce za případné vzniklé škody vyloučena.
5. Před prvním použitím prosím ověřte, zda druh proudu a síťové napětí odpovídají údajům uvedeným na výrobním štítku.
6. Zařízení není určeno na používání osobami s omezenými fyzickými, sensorickými a smyslovými schopnostmi (včetně dětí) nebo osobami bez odpovídajících zkušeností a znalostí, nejsou-li pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo proškolené touto osobou, jak toto zařízení používat.

7. **NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM!** Nikdy se nepokoušejte zařízení opravovat vlastními silami. V případě poruchy objednejte opravu zařízení výhradně u kvalifikovaných odborníků.
8. Pravidelně kontrolujte stav síťové zástrčky a napájecího kabelu. Je-li napájecí kabel poškozený, musí jej pro zamezení ohrožení vyměnit výrobce, jeho servis nebo osoba s odpovídajícími kvalifikacemi.
9. Zabraňte poškození napájecího kabelu jeho přímáčkutím, zlomením nebo prodlžením na ostrých hranách a nepřibližujte jej k horkým plochám a otevřeným zdrojům ohně.
10. **UPOZORNĚNÍ – OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Během čištění nebo používání nesmí být zařízení nikdy ponořováno do vody nebo jiných kapalin. Zařízení se nesmí octnout pod tekoucí vodou a nesmí být ani polito jinými kapalinami.
11. Některé prvky zařízení se silně zahřívají. Aby se zabránilo zranění, buďte opatrní při dotyku těchto povrchů.
12. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu. Za tímto účelem musí být zařízení umístěno více než 10 cm od stěny nebo dalších zařízení, zajistěte dostatečnou cirkulaci v místnosti, kde je zařízení provozováno.
13. Ujistěte se, že v blízkosti zařízení nejsou žádné hořlavé látky nebo předměty.
14. V některých případech při prvním použití z vnitřní části zařízení může unikat kouř z topných prvků. To je zcela normální. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu.
15. Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Název výrobku	Pájecí stanice s lupou	Pájecí stanice
Model	S-LS-22	S-LS-22 BASIC
Napětí [V]		230
Jmenovitý proud [A]		6
Výkon [W]		≤800
Frekvence [Hz]		50
PÁJECÍ STANICE		
Teplotní rozsah [°C]		200-500
Stabilita teploty [°C]		±2
Typ displeje		LED
Odpor hrotu [Ω]		<2
Napětí hrotu [mV]		<2mV
STANICE HOT AIR		
Teplotní rozsah [°C]		100-480
Stabilita teploty [°C]		±1
Rychlost průtoku vzduchu [m/s]		4,7 ≤120 l/min



Název výrobku	Pájecí stanice s lupou	Pájecí stanice
<b>NAPÁJECÍ ZDROJ</b>		
Výstupní napětí DC [V]	0-15 ± 10%	
Výstupní proud [A]	1/2/3	
Stabilita napětí při zatížení	<0.01 ±2mV	
Teplotní koeficient [ppm/°C]	< 300	
Vlnění	<1mV RMS	

#### OBLAST POUŽITÍ

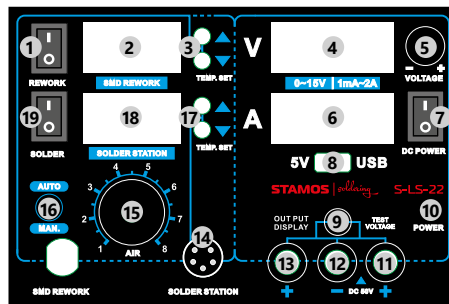
Zařízení je určeno na:

- Různý typ pájení nebo rozpájení elektronických prvků jako jsou: SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA, SMD apod.
- Smršťování, sušení barev, odstraňování lepidel, rozmrazování, zateplení, svařování plastu.
- Napájení DC při provádění vědeckých výzkumů, vývoje výrobku, v laboratoři apod.

**Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití v rozporu s určením nese uživatel.**

#### FUNGOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ – ZÁKLADNÍ PRINCIP

Konstrukce zařízení



- Spínač páječky hot air
- Displej teploty páječky hot air
- Tlačítka pro nastavení teploty páječky hot air
- Displej hodnoty napájecího napětí na základní stanici
- Otočné kolečko hodnoty napájecího proudu na základní stanici
- Displej hodnoty intenzity proudu na základní stanici
- Spínač napájecího zdroje
- USB rozhraní
- Přepínač výstupního/vstupního napětí
- Kontrolka provozu zařízení
- Pól (+) vstupního napětí
- Pól (-) uzemnění
- Pól (+) výstupního napětí
- Zásuvka pro připojení páječky
- Otočný knoflík pro nastavení průtoku vzduchu
- Tlačítka výběru provozního režimu páječky hot air
- Tlačítka pro nastavení teploty páječky
- Displej teploty páječky
- Spínač páječky

#### PŘED PRVNÍM POUŽITÍM

V okamžiku převzetí zboží zkontrolujte, zda není obal poškozen a otevřete jej. Pokud je obal poškozen, obraťte se do 3 dnů na dovozce nebo distributora a zdokumentujte poškození nejlepším možným způsobem. Neumíst'ujte plný obal vzhůru nohama! Pokud bude obal opět přepravován, dbejte na to, aby byl umístěn pevně ve vodorovné poloze.

#### LIKVIDACE OBALU

Uschovejte součásti obalu (kartony, plastové pásky a polystyren), aby v případě převozu zařízení do servis byla zajištěna maximální ochrana zařízení.

#### MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

Umístění zařízení

Zařízení by mělo být umístěno na provozní ploše, jejíž rozměry odpovídají rozměrům zařízení. Za účelem umožnit optimální provoz zařízení, by měla být provozní plocha rovná, suchá, na odpovídající výšce a odolná vůči teplotě. Pamatujte, aby napájení zařízení odpovídalo údajům na typovém štítku!

#### OVLÁDÁNÍ STANICE HOT AIR

- Umístěte zařízení na stabilní ploše a páječku hot air umístěte do držáku.
- Připojte napájecí kabel, namontujte v páječce příslušnou trysku.
- Zapněte zařízení hlavním spínačem umístěným na zadní straně zařízení, zapněte páječku hot air spínačem (1), páječka se začne zahřívát. Tlačítkem (3) nastavte požadovanou teplotu, po nastavení teploty ji displej (2) zobrazí na chvíli, potom bude zobrazovat aktuální teplotu páječky. Když bude teplota stabilní, otočným knoflíkem (15) nastavte požadovanou hodnotu průtoku vzduchu.
- Po ukončení práce umístěte páječku do držáku. Zařízení automaticky vypne hřání a aktivuje se režim chlazení. Když dosáhne teplota páječky hot air hodnotu nižší než 100°C, na displeji (2) se zobrazí „---“, a zařízení se přepne do pohotovostního režimu („stand-by“). **VYBĚR UŽIVATELSKÉHO REŽIMU:** Přepínač (16) pro nastavení auto/manualního režimu páječky hot air. V auto režimu se po odložení páječky do rukojeti automaticky vypne zahřívání a zařízení se přepne do stand-by režimu. V manuálním režimu se páječka zahřívá nepřetržitě.
- Pokud není zařízení používáno delší dobu, odpojte jej od zdroje napájení.
- POZOR:** Je zakázáno zakrývat větrací otvory na držáku páječky hot air během jejího používání. To může způsobit poškození ventilátoru a ohříváče!



#### OVLÁDÁNÍ PÁJECÍ STANICE

- Umístěte zařízení na stabilní ploše, páječku umístěte do držáku.
- Připojte napájecí kabel, namontujte v páječce příslušný pájecí hrot.
- Zapněte zařízení hlavním spínačem umístěným na zadní straně zařízení, zapněte páječku spínačem (19), páječka se začne zahřívát.
- Tlačítka (17) nastavte požadovanou teplotu, po nastavení teploty ji displej (18) zobrazí na chvíli, potom bude zobrazovat aktuální teplotu páječky.

- Po ukončení práce umístěte páječku do držáku a vypněte hřání páječky spínačem (19).

#### OVLÁDÁNÍ NAPÁJECÍHO ZDROJE DC

- Umístěte zařízení na stabilní ploše a připojte napájecí kabel.
- Připojte vnější zatížení k příslušným pólům (+) a (-).
- Nastavte požadovanou hodnotu napětí otočnými knoflíky (5).
- Měření napětí DC:
  - Připojte kabely ke vstupům (11) a (12)
  - Stiskněte tlačítko (9)
  - Připojte zatížení ke kabelům.
  - POZOR!** Provozní rozsah napájecího zdroje v tomto režimu je 0-50V DC!

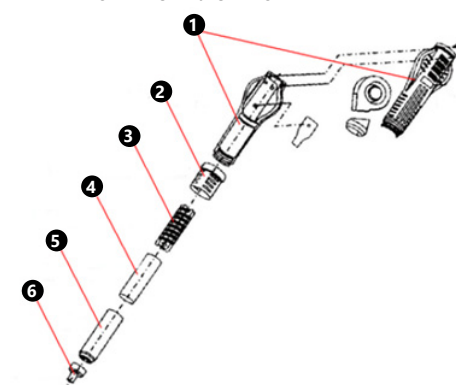
#### OBEČNÉ POZNÁMKY

- Pokud se na displeji zobrazí „---“ znamená, že výstupní teplota je nižší než 100°C, stanice hot air je v pohotovostním režimu („STAND BY“), a páječka hot air se nachází v držáku.
- Pokud se na displeji zobrazí „S-E“ znamená, že je páječka odpojená; v páječce hot air je problém s čidlem.
- V okamžiku zapínání zařízení obě páječky se musí nacházet v příslušných držácích.
- Ujistěte se, že výstup páječky hot air je čistý a nemá žádné blokády či překážky.
- Při používání malých trysek pamatujte na to, že musí být průtok vzduchu přizpůsoben konkrétní trysce, a aby se zabránilo poškození páječky hot air, neudržujte vysoký průtok vzduchu spolu s vysokou teplotou příliš dlouho.
- V závislosti na požadavcích uživatele mohou různá nastavení průtoku vzduchu způsobit bezvýznamné kolísání teplot. Minimální vzdálenost mezi výstupem páječky hot air a předmětem je 2 mm.
- Zajistěte dobré větrání místnosti, kde je zařízení používáno. Kromě toho by mělo být zařízení umístěno v místě s dobrou cirkulací vzduchu pro odvod tepla.

#### BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

- Trysku instalujte bez použití nadměrné síly, nepoužívejte kleště. Nedotahujte upevňovací šrouby trysky příliš silně.
- Trysky a hroty lze vyměnit pouze když je páječka zcela chladná.
- Zařízení nesmí být používáno v blízkosti hořlavých materiálů, plynů nebo jiných předmětů tohoto typu. Trysky a hroty páječek a také vzduch vycházející z páječky hot air mají velmi vysokou teplotu. Je zakázáno se dotýkat těchto prvků a také nasměrovat proud horkého vzduchu přímo na tělo nebo obličej. To může způsobit popáleniny.
- Po delší době používání páječky hot air se může její výstup pokrýt prachem. Čistěte výstup pravidelně, aby zajistil správný průtok vzduchu.
- Příliš vysoká provozní teplota páječky může snížit funkčnost pájecího hrotu.
- Pájecí hrot musí být čistěn pravidelně houbičkou a tavidlem, aby se zabránilo oxidaci hrotu.

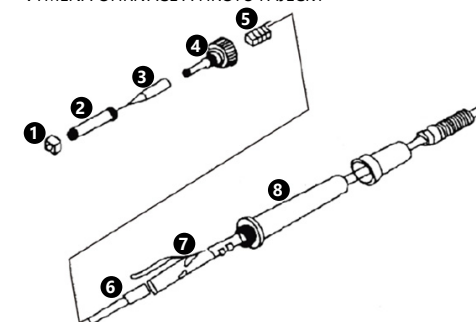
#### VÝMĚNA OHŘÍVAČE PÁJEČKY HOT AIR



- kryt páječky hot air
- součást držáku
- ohříváč
- kryt ohříváče
- výstupní trubka
- tryska

- Před výměnou ohříváče se ujistěte, že je páječka hot air zcela chladná.
- Odšroubujte upevňovací šrouby krytu páječky.
- Odšroubujte součást držáku (2) a odstraňte kryt páječky.
- Jemně odstraňte ventilátor a odšroubujte upevňovací šrouby desky s kabely.
- Odpojte ohříváč od desky (dejte pozor na připojení kabelů).
- Vyjměte ohříváč z krytu, dejte pozor, aby nepoškodil kovový zemnicí vodič.
- Nový ohříváč zabalte do papíru mika a vsuňte do krytu na vhodné místo.
- Připojte kabely k desce v souladu s jejich původním uspořádáním.
- Smontujte páječku – proveďte činnosti v opačném pořadí.

#### VÝMĚNA OHŘÍVAČE A HROTU PÁJEČKY



- upevňovací matice krytu pájecího hrotu
- kryt pájecího hrotu
- pájecí hrot
- upevňovací matice ohříváče s deskou s kabely
- pružina
- ohříváč
- deska s kabely
- držák

Před výměnou pájecího hrotu a ohříváče se ujistěte, že je páječka zcela chladná.

1. VÝMĚNA PÁJECÍHO HROTU: Odšroubujte upevňovací matici krytu pájecího hrotu a odstraňte kryt hrotu. Vyměňte hrot za nový, umístěte kryt a sešroubujte.
2. VÝMĚNA OHŘÍVAČE: Odšroubujte upevňovací matici pájecího hrotu a odstraňte kryt hrotu. Odšroubujte upevňovací matici ohříváče (4) a jemně vysuňte ohříváč (6) spolu s deskou s kabely (7). Vyměňte všechno, dejte pozor na připojení kabelů.

#### PŘEPRAVA A USKLADNĚNÍ

Během přepravy je zařízení nutno zabezpečit proti otřesům a převrácení a nepokládat ho „vzhůru nohama“. Zařízení skladujte v dobře ventilované místnosti, ve které je suchý vzduch a nevyskytují se plyny způsobující korozi.

#### ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Nikdy nepostříkujte zařízení vodou. K čištění nepoužívejte žádné kartáče či nástroje, které by mohly poškodit povrch zařízení.
- Před čištěním zařízení ho odpojte od zdroje napájení. UPOZORNĚNÍ! Zařízení nenorťte do vody!

#### PRAVIDELNÁ KONTROLA ZAŘÍZENÍ

Pravidelně kontrolujte, zda nejsou součásti zařízení poškozeny. Když jsou součásti poškozeny, obraťte se na prodejce a požádejte o jejich opravu.

Co dělat, když se objeví nějaký problém?

Obraťte se na prodejce a poskytněte následující informace:

- číslo faktury a sériové číslo (sériové číslo je uvedeno na typovém štítku).
- případně foto vadného dílu.
- Pracovník servisních služeb lépe posoudí problém, když tento bude popsán tak přesně, jak je to možné. Fráze jako např. „zařízení nehřeje“ může být dvojnásobná a může znamenat jak to, že hřeje zařízení slabě, tak i to, že nehřeje vůbec. Jedná se o dvě různé příčiny poruch! Čím podrobnější informace, tím rychlejší řešení problému!

**VAROVÁNÍ:** Nikdy neotevírejte zařízení bez konzultace se servisním střediskem. To může vést ke ztrátě záruky!



Il est impératif d'avoir lu le manuel d'utilisation avec minutie.



Les appareils électriques ne doivent pas être jetés dans des poubelles ménagères.



L'appareil est conforme aux directives européennes en vigueur.



Attention! Le contact avec des surfaces chaudes peut causer des brûlures.



**INDICATION!** Certaines illustrations, présentes dans cette notice, peuvent différer de la véritable apparence de l'appareil.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Les autres versions sont des traductions de l'allemand.

#### MODE D'EMPLOI

##### CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Consignes de sécurité générales relatives à l'utilisation d'appareils électriques:

Afin de minimiser les risques de blessures dues au feu ou aux chocs électriques, veuillez constamment prendre en considération les consignes et indications de sécurité lorsque vous utilisez l'appareil. Veuillez lire attentivement ces instructions d'emploi et assurez-vous d'avoir trouvé réponse à toutes vos questions. Conservez soigneusement cette notice à proximité de l'article afin de pouvoir le consulter plus tard en cas de besoin. Branchez toujours l'appareil sur une prise de terre dotée d'une tension secteur adéquate (v. guide ou plaque signalétique)! Si vous avez des doutes sur le fait que votre prise soit reliée à la terre, faites-la vérifier par un spécialiste qualifié. N'utilisez jamais de câble électrique défectueux! N'ouvrez pas l'appareil dans un environnement humide, avec des mains humides ou mouillés et veuillez protéger l'appareil des rayonnements directs du soleil. Ne mettez l'appareil en marche que dans un environnement sécurisé, de manière à ce que personne ne marche sur les câbles, ne se prenne les pieds dedans ni ne les abîme. Veillez également à ce que la pièce, dans laquelle se trouve l'appareil, soit suffisamment aérée afin d'éviter une concentration trop importante de chaleur mais aussi pour faciliter le refroidissement de l'appareil. Pensez à toujours débrancher l'appareil avant de le nettoyer, et utilisez un chiffon humide pour le nettoyage. N'utilisez pas de produits de nettoyage et veillez à ce qu'aucun fluide ne s'infilte dans l'appareil ou ne reste à l'intérieur.

L'intérieur de l'appareil ne nécessite aucun entretien de la part de l'utilisateur. Confiez l'entretien, le réglage et les réparations à une personne qualifiée. En cas d'intervention d'une personne non habilitée à réparer l'appareil, la garantie est annulée d'office.

#### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Veuillez lire attentivement ces instructions d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Veuillez respecter les consignes de sécurité afin d'éviter tout incident lié à une utilisation non conforme!
2. Conservez le mode d'emploi à disposition pour les utilisations à venir. Si cet appareil est utilisé par une autre personne, celle-ci doit impérativement être informée des conditions d'utilisation et disposer du manuel.
3. N'utilisez cet appareil que pour l'usage prescrit et seulement en intérieur.

4. Dans le cas d'une utilisation inadéquate ou d'une fausse manipulation, nous nous dé faisons de toute responsabilité en cas de dommages ou autres accidents.
5. Avant la première utilisation, veuillez vérifier que le type de courant et la tension réseau correspondent aux caractéristiques indiquées par la plaque signalétique.
6. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (enfants compris) ayant des capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites. Sont considérées comme des exceptions les personnes ayant lu le mode d'emploi ou étant complètement responsables de leur propre sécurité.
7. **DANGERS D'ÉLECTROCUTION!** N'essayez jamais de réparer l'appareil par vous-même. En cas de dysfonctionnement, faites réparer l'appareil par un spécialiste qualifié.
8. Contrôlez régulièrement la prise et le câble d'alimentation. Si le câble secteur de cet appareil est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, le service client ou une personne qualifiée pour éviter tout danger.
9. Protégez le câble d'éventuelles pressions, coupures, frottements, en le tenant à l'abri de surfaces pointues, tranchantes, chauffantes, et à l'abri des flammes.
10. **ATTENTION DANGER DE MORT!** Ne pas maintenir l'appareil sous de l'eau ou sous tout autre liquide pendant son nettoyage ou son fonctionnement.
11. Certains éléments de l'appareil peuvent devenir très chauds au cours de l'utilisation. Afin d'éviter tout incident, soyez très prudents avec les surfaces et éléments chauds.
12. Assurez-vous que la pièce soit suffisamment aérée/ventilée. Gardez l'appareil à une distance minimale de 10 cm des murs ou d'autres appareils et assurez-vous que la pièce soit suffisamment aérée.
13. Éloignez l'appareil de toute substance inflammable.
14. Dans certains cas, lors de la première utilisation, il peut arriver que de la fumée s'échappe des éléments chauffants à l'intérieur de l'appareil. Il s'agit d'un phénomène tout à fait normal, veillez seulement à bien aérer la pièce.
15. Nettoyez régulièrement l'appareil afin de ne pas laisser la saleté s'y installer durablement.

#### DÉTAILS TECHNIQUES

Nom du produit	Station de soudage avec loupe	Station de soudage
Modèle	S-LS-22	S-LS-22 BASIC
Tension [V]	230	
Courant nominal [A]	6	
Puissance [W]	≤800	
Fréquence [Hz]	50	
STATION DE SOUDAGE		
Plage de température de chauffe [°C]	200-500	

Nom du produit	Station de soudage avec loupe	Station de soudage
Stabilité de la température [°C]		±2
Type d'affichage		LED
Résistance de la panne [Ω]		<2
Tension de la panne de soudure [mV]		<2mV

BUSE À AIR CHAUD – FONCTION DESSOUDAGE	
Plage de température de chauffe [°C]	100-480
Stabilité de la température [°C]	±1
Débit d'air [L/min]	4,7 ≤120 l/min
BLOC D'ALIMENTATION C.C. (courant continu)	
Tension de sortie CC [V]	0-15 ± 10%
Courant de sortie [A]	1/2/3
Stabilité de la tension lors d'une surchauffe	<0.01 ±2mV
Coefficient de température [ppm/°C]	< 300
Ondulation	<1mV RMS

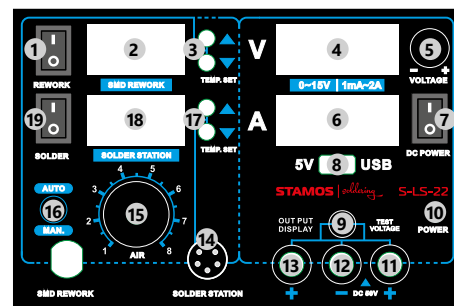
#### DOMAINE D'APPLICATION

L'appareil a été prévu pour:

- Braser ou dessouder des composants électroniques comme par exemple: SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA, SMD et bien plus.
- Rétrécir, sécher de la colle, éliminer de la matière collante, dégivrer, isolation thermique, fondre du plastique.
- Bloc d'alimentation en C.C pour effectuer des études scientifiques, développements produits, travaux de laboratoire etc.

**L'utilisateur assume toute responsabilité en cas de dommages liés à un usage inapproprié de l'appareil.**

COMMENT FONCTIONNE L'APPAREIL – PRINCIPE DE BASE  
Aperçu du produit:



- Commutateur pour buse à air chaud
- Affichage de la température de la buse à air chaud
- Touche de régulation de la température de la buse à air chaud
- Affichage de la tension de l'alimentation électrique
- Bouton de réglage de la tension d'alimentation
- Affichage de la tension d'alimentation actuelle
- Alimentation à découpage
- Raccord USB
- Commutateur pour tension d'entrée et de sortie
- Affichage de fonctionnement de l'appareil
- Raccord pour tension d'essai (+)
- Raccord de masse
- Raccord pour tension de mesure (+)
- Prise de raccord pour fer à souder
- Régulateur de puissance pour l'air chaud
- Touche de sélection du mode de la buse à air chaud
- Touches de réglage de la température du fer à souder
- Fer à souder – Affichage de la température de chauffe
- Commutateur pour fer à souder

#### AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION

Vérification après réception de la marchandise

À réception du colis, contrôlez l'intégrité de l'emballage et ouvrez-le. Si l'emballage est endommagé, prenez contact sous 3 jours avec la société de transport ainsi qu'avec votre distributeur et fournissez un maximum d'indications et photos des dégâts. Ne mettez pas le paquet à l'envers! Si le paquet doit être transporté, faites attention à ce qu'il soit stable et tenu à l'horizontale.

#### CONSERVATION DE L'EMBALLAGE

Veillez garder l'emballage de l'appareil (carton, plastique, polystyrène) afin de pouvoir le renvoyer dans les meilleures conditions en cas de besoin.

#### MONTAGE DE L'APPAREIL

Emplacement de l'appareil

L'appareil doit être placé sur une surface de travail pouvant supporter le poids de l'appareil. La surface de travail doit être plane, sèche, résister à la chaleur et avoir une hauteur adaptée et ce, dans le but d'avoir des conditions de travail optimales.

Veillez à ce que l'alimentation électrique respecte les valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

UTILISATION DE LA BUSE À AIR CHAUD – FONCTION DE DESSOUDAGE

- L'appareil doit se trouver sur une surface stable et la buse à air chaud doit être posée sur son support pratique.
- Branchez le câble d'alimentation à la station et connectez la panne adaptée au fer à souder.
- Allumez l'appareil à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière de la station, allumez la fonction dessoudage à air chaud au moyen de l'interrupteur (3); la buse à air chaud commence alors à chauffer.
- Avec le bouton rotatif (1), ajustez la température souhaitée. Une fois cette étape terminée, l'écran (2) affichera brièvement la température inscrite avant d'afficher la température actuelle de la buse. Une fois la température stabilisée, réglez le débit d'air désiré à l'aide du bouton rotatif (7).
- Lorsque vous avez achevé votre travail, réinsérez la buse à air chaud dans son support. L'appareil gère automatiquement son processus de chauffe et de refroidissement. Si la température de la buse à air chaud descend en dessous de 100°C, l'écran (2) affichera „---“ et l'appareil se mettra alors en mode Veille / Stand-by. MODE DE FONCTIONNEMENT: Le commutateur (16) permet d'activer le mode manuel/ automatique de la buse à air chaud. En mode automatique, si la buse est placée dans son support, la fonction chauffante s'éteint automatiquement et l'appareil se met en mode veille. En mode manuel, la buse est chauffée en continu.
- Veillez débrancher l'alimentation de l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant un certain temps.
- ATTENTION: Ne pas couvrir les sorties d'air pendant l'utilisation de la buse à air chaud, cela pourrait endommager la station ainsi que la buse.



#### UTILISATION DE LA STATION DE SOUDAGE

- L'appareil doit se trouver sur une surface stable et le fer à souder doit être posé sur son support pratique.
- Branchez le câble d'alimentation à la station et connectez la panne adaptée au fer à souder.
- Allumez l'appareil à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière de la station, allumez le fer à souder au moyen de l'interrupteur (4); la panne commence alors à chauffer.
- Avec le bouton rotatif (17), ajustez la température souhaitée. Une fois cette étape terminée, l'écran (18) affichera brièvement la température inscrite avant d'afficher la température actuelle du fer à souder.
- Une fois votre travail terminé, reposez le fer à souder sur son support puis éteignez l'activité chauffante du fer à l'aide du bouton rotatif (19).

#### UTILISATION DU BLOC D'ALIMENTATION CC

- L'appareil doit se trouver sur une surface stable et être raccordé électriquement au secteur.
- Branchez les charges électriques externes aux pôles correspondants, (+) et (-).
- Paramétrez la tension souhaitée avec le commutateur (5).
- Mesure de la tension continue:
  - Reliez les fils aux entrées (11) et (12)

- Appuyez sur la touche (9)
- Raccordez les câbles aux charges électriques.
- ATTENTION! Dans ce mode, la plage de tension de ce bloc d'alimentation se situe entre 0 et 50 V de courant continu!

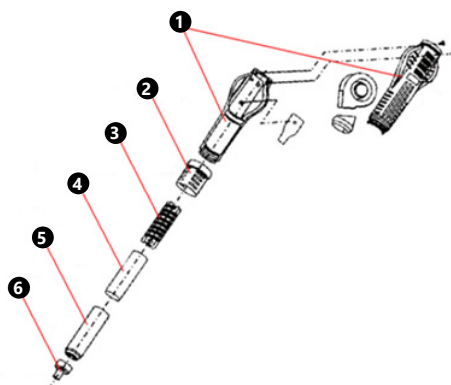
#### REMARQUES GÉNÉRALES

- Si l'écran affiche „---“, cela signifie que la température de sortie est inférieure à 100 °C et que la fonction dessoudage à l'air chaud est en mode „STAND BY“ (veille). La buse à air chaud doit, dans ce cas, se trouver dans son support.
- Si l'écran affiche „S-E“, cela signifie que le fer à souder n'est pas raccordé mais il se peut également que le capteur de la station, concernant la fonction dessoudage à air chaud, soit défectueux.
- Lors de l'allumage de la station, les deux outils de brasage doivent se trouver dans leur support respectif.
- Il est capital de s'assurer que la sortie de la station, concernant la fonction de dessoudage à l'air chaud, soit propre et qu'aucun bouchon ou autre corps n'obstrue la sortie.
- Lors de l'utilisation de buses plus petites, veuillez prendre en considération que le débit d'air correspond à la buse raccordée et que, afin d'éviter d'endommager la fonction de dessoudage à air chaud de la station, veillez à ce que le débit d'air ainsi que la température ne soient ni trop importants, ni en activité trop longtemps.
- Selon les attentes de l'utilisateur, les différents réglages possibles du flux de l'air peuvent provoquer de légères différences de température effective. La distance minimale entre le bec de la buse à air chaud et la pièce d'ouvrage est de 2mm.
- Assurez-vous que la pièce, dans laquelle la station est utilisée, soit bien aérée. Cela permet également de garantir une évacuation suffisante de la chaleur.

#### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Les becs et embouts ne doivent pas être installés en les forçant. Pour cela, n'utilisez pas de pince ou de brucelles.
- Ne remplacez les becs et embouts que lorsque ceux-ci sont complètement refroidis.
- Il est proscrit de placer l'appareil à côté de gaz facilement inflammables voire autres substances ou composants semblables. L'air sortant de la buse à air chaud et de la station de soudage est très chaud. Toucher mais aussi diriger les parties chauffantes de l'appareil vers le corps ou le visage est interdit car vous pourriez vous brûler.
- Après une longue utilisation de la fonction de dessoudage à air chaud, il se peut que de la poussière s'accumule à sa sortie. Celle-ci doit être régulièrement éliminée afin de ne pas nuire à la perméabilité de l'air.
- Une température trop élevée du fer à souder est susceptible d'endommager et de nuire aux fonctionnalités de ses embouts.
- La panne de soudure doit régulièrement être nettoyée au moyen d'une éponge ou avec un agent de brasage afin d'éviter que la panne ne s'oxyde.

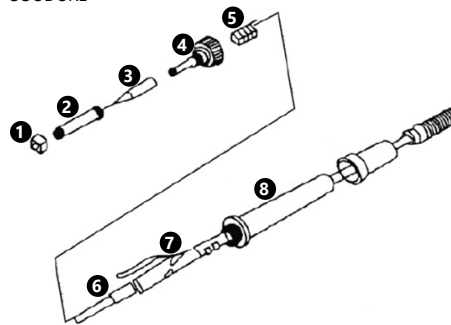
## CHANGEMENT DE LA RÉSISTANCE DE LA BUSE À AIR CHAUD



1. Structure de la buse à air chaud
2. Élément de serrage
3. Résistance
4. Isolation de la résistance
5. Conduite d'air
6. Buse

1. Avant de changer la résistance, assurez-vous que la buse à air chaud soit totalement refroidie.
2. Retirez les vis de la protection de la buse à air chaud.
3. Desserrez l'élément de serrage (2) et retirez l'habitacle de la buse.
4. Retirez prudemment le ventilateur et les vis, qui relie la protection de la résistance à la conduite d'air.
5. Séparez la résistance de sa protection (faites attention à sa connexion avec la conduite d'air).
6. Extraire la résistance de sa protection sans endommager le câble de mise à la terre.
7. Enrober la nouvelle résistance de MICA et insérez-la dans sa protection à l'endroit où se trouvait l'ancienne.
8. Connectez les fils de la résistance là où ils étaient connectés à l'origine.
9. Remontez ensuite la buse, pièce par pièce et à l'inverse des étapes de démontage.

## CHANGEMENT DE LA RÉSISTANCE ET DE LA PANNE DE SOUDURE



1. Écrou de fixation de la panne de soudure
2. Habitacle de la panne
3. Panne de soudure
4. Écrou de fixation avec câble conducteur
5. Ressort
6. Résistance
7. Plaque de câblage
8. Poignée

Avant de changer la résistance et la panne de soudure, assurez-vous que le fer à souder soit totalement refroidi.

1. Échange de la panne: Retirez l'écrou de fixation qui sécurise la protection de la panne pour pouvoir retirer cette même protection. Remplacez la panne par une nouvelle puis remettez en place la protection ainsi que l'écrou de fixation.
2. Changement de la résistance: Pour commencer, retirez l'écrou qui maintient la protection de la panne et retirez ensuite cette protection. Retirez la monture, qui sécurise la résistance (4), et prélevez la résistance (6) avec précaution tout en échangeant également la plaque de câblage. Faites attention à la manière dont les fils sont connectés.

## TRANSPORT ET STOCKAGE

Lors du transport de l'appareil, il doit être protégé des chocs et des chutes, et être maintenu en position horizontale. Stockez-le dans un environnement sec et bien aéré, à l'abri des gaz corrosifs.

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Ne jamais asperger l'appareil. Lors du nettoyage, n'utilisez pas de brosses ou ustensiles capables d'endommager l'appareil.
- Avant de commencer le nettoyage, veuillez déconnecter l'appareil de son alimentation électrique.

ATTENTION! Ne plongez pas l'appareil dans l'eau!

## EXAMEN RÉGULIER DE L'APPAREIL

Contrôlez régulièrement le bon état des différents éléments de l'appareil. Si un élément devait être abîmé, contactez le vendeur afin de trouver une solution.

Que faire en cas de problème?

Prenez contact avec votre revendeur muni des documents suivants:

- Vos numéros de facture et de série (vous trouverez ce dernier sur la plaque signalétique)
- Le cas échéant, une photo de l'élément endommagé
- Plus vos descriptions seront précises, plus votre conseiller sera en mesure de comprendre le problème et de vous aider à le résoudre. Les formulations trop générales comme p. ex. „l'appareil ne chauffe pas“ peuvent conduire à des malentendus (l'appareil ne chauffe pas du tout? pas assez?) Les causes des défauts peuvent en effet être différentes selon le problème! Indiquez toujours l'état / le fonctionnement ou non des voyants lumineux afin de faciliter le diagnostic: Plus détaillées seront vos indications, plus rapidement nous pourrions vous aider!

ATTENTION: N'ouvrez jamais l'appareil sans l'accord préalable du service client. Cela pourrait compromettre votre droit à la garantie!



Lireggere attentamente questo manuale di istruzioni.



Gli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.



Il dispositivo è conforme alla dichiarazione di conformità CE.



Attenzione! Superfici calde possono provocare ustioni.



**ATTENZIONE!** Le immagini in questo manuale sono puramente dimostrative, per cui i singoli dettagli possono differire dall'aspetto reale dell'apparecchio.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

## ISTRUZIONI PER L'USO

## NORME GENERALI DI SICUREZZA

Norme di sicurezza generali per l'utilizzo di apparecchi elettrici:

Per minimizzare il rischio di ferite provocate da scottature o bruciature e da un riscaldamento eccessivo dell'apparecchio, si prega di osservare attentamente e rispettare le norme e procedure di sicurezza, prima di utilizzare l'apparecchio. Si prega di leggere attentamente questo manuale di istruzioni e assicurarsi di non aver dubbi al riguardo. Conservare con cura e a portata di mano queste istruzioni in maniera tale da poter consultarle in seguito. Usare sempre un collegamento alla corrente con messa a terra e tensione corretta (vedere le istruzioni o la targhetta sull'apparecchio)! In caso di dubbi sul corretto allacciamento della messa a terra, far eseguire un controllo da parte di personale qualificato. Non usare mai un cavo di alimentazione difettoso. Non utilizzare l'apparecchio in ambienti umidi e non maneggiarlo con le mani bagnate o umide. Proteggere inoltre il dispositivo dall'esposizione diretta ai raggi solari. Utilizzare l'apparecchio in un ambiente protetto e assicurarsi che nessuno possa inciampare sui cavi e/o danneggiarli. Fare in modo che ci sia una circolazione d'aria sufficiente, in quanto un ambiente areato migliora il raffreddamento dell'apparecchio e ne impedisce il surriscaldamento.

Prima di pulire l'apparecchio, togliere il cavo di corrente dalla presa di corrente e pulire il dispositivo utilizzando esclusivamente un panno umido. Evitare l'utilizzo di detersivi (utilizzare per esempio l'aceto) e fare in modo che nessun liquido penetri all'interno dello strumento.

La parte interna di questa apparecchiatura non deve essere manomessa in alcun modo dall'utente. Far eseguire i lavori di manutenzione, regolazione e riparazione a personale qualificato. In caso di manomissione dell'apparecchio da parte di personale non autorizzato, la garanzia decade!

## NORME DI SICUREZZA

1. Leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di azionare l'apparecchio! Osservare tutte le norme di sicurezza per evitare danni dovuti a uso improprio!
2. Conservare le istruzioni d'uso per un futuro utilizzo. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni d'uso.
3. Utilizzare l'apparecchio solo per lo scopo previsto e solo al chiuso.
4. In caso di utilizzo inadeguato o di maneggiamento errato la responsabilità per eventuali danni ricade sull'utente.

5. Prima del primo utilizzo verificare se il tipo di corrente e la tensione corrispondono ai dati sulla targhetta dell'apparecchio.
6. Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
7. PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA! Non tentare di riparare l'apparecchio autonomamente. In caso di guasto far riparare il dispositivo da professionisti qualificati.
8. Controllare regolarmente la spina e il cavo di alimentazione. Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito tramite il produttore, l'operatore del servizio clienti o chi possa farne le veci, al fine di evitare qualsivoglia rischio.
9. Evitare il danneggiamento del cavo di alimentazione non schiacciandolo, piegandolo o sfregandolo contro spigoli appuntiti e tenerlo lontano da superfici calde e fiamme.
10. ATTENZIONE: PERICOLO DI MORTE! Non immergere il dispositivo durante le operazioni di pulizia o durante l'uso in acqua o altri liquidi.
11. Alcune parti di questo dispositivo possono diventare molto calde. Per evitare lesioni, fate attenzione a non toccare queste superfici.
12. Assicurarsi che vi sia sempre un'aerazione sufficiente. Mantenere l'apparecchio a una distanza di più di 10 cm dalle pareti o da altri attrezzi e assicurarsi che l'ambiente di lavoro sia correttamente aerato.
13. Assicurarsi che non vi siano elementi infiammabili vicino all'apparecchio.
14. Durante il primo utilizzo è possibile che un po' di fumo fuoriesca dagli elementi riscaldanti presenti all'interno dell'apparecchio. Si tratta di un processo normalissimo, ma bisogna comunque provvedere a un'adeguata ventilazione.
15. Pulire regolarmente l'apparecchio, in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.

## DATI TECNICI

Nome del prodotto	Stazione saldante con lente d'ingrandimento	Stazione saldante
Modello	S-LS-22	S-LS-22 BASIC
Tensione [V]	230	
Corrente nominale [A]	6	
Potenza [W]	≤800	
Frequenza [Hz]	50	
STAZIONE SALDANTE		
Intervallo di temperatura [°C]	200-500	
Stabilità della temperatura [°C]	±2	

Nome del prodotto	Stazione saldante con lente d'ingrandimento	Stazione saldante
Tipo di display	LED	
Resistenza della punta di saldatura [Ω]	<2	
Tensione della punta di saldatura [mV]	<2mV	
<b>STAZIONE DISSALDANTE AD ARIA CALDA</b>		
Intervallo di temperatura [°C]	100-480	
Stabilità della temperatura [°C]	±1	
Velocità di afflusso d'aria [l/min]	4,7 ≤120 l/min	
<b>ALIMENTATORE CC</b>		
Tensione d'uscita DC [V]	0-15 ± 10%	
Corrente in uscita [A]	1/2/3	
Stabilità di tensionamento durante il carico	<0.01 ±2mV	
Coefficiente di temperatura [ppm/°C]	< 300	
Ondulazione	<1mV RMS	

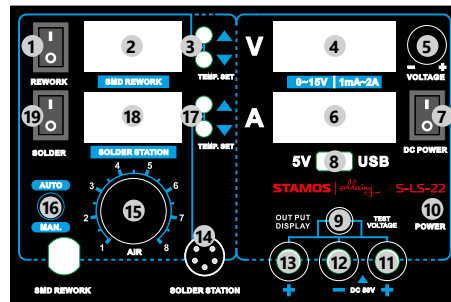
#### CAMPO DI APPLICAZIONE

Il dispositivo è stato progettato per:

1. Saldare o dissaldare elementi elettronici come ad esempio: SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA, SMD e molto altro.
2. Restringimento, asciugatura di colori, rimozione di collanti, scioglimento, isolamento termico, saldatura di materie plastiche.
3. Alimentatore di corrente continua durante l'esecuzione di analisi, sviluppo del prodotto, lavori di laboratorio, ecc.

**L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.**

#### COME FUNZIONA L'APPARECCHIO – CONCETTO BASE Panoramica del prodotto



1. Interruttore del dissaldatoio ad aria calda
2. Indicazione di temperatura – Stazione dissaldante ad aria calda
3. Manopola per regolare la temperatura del dissaldatoio ad aria calda
4. Livelli di tensione durante l'alimentazione di corrente
5. Tasto per impostare la tensione dell'alimentazione elettrica
6. Indicatore del valore corrente di alimentazione elettrica
7. Interruttore d'alimentazione
8. Collegamento USB
9. Interruttore per la tensione in entrata e in uscita
10. Indicatore delle condizioni operative dell'apparecchiatura
11. Collegamento alla tensione testata (+)
12. Collegamento a terra
13. Collegamento della tensione misurata (+)
14. Spina per il collegamento del saldatoio
15. Regolatore per il controllo della corrente d'aria
16. Tasto di selezione per la modalità con pistone ad aria calda
17. Tasti per l'impostazione della temperatura del saldatoio
18. Saldatoio – Indicatore della temperatura
19. Interruttore del saldatoio

#### PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO

Controlli da effettuare a ricezione merce

A ricezione della confezione verificare che il pacco sia intatto prima di aprirlo. Se la confezione risulta danneggiata, contattare entro 3 giorni la compagnia di trasporto, nonché il rivenditore documentando i danni il più precisamente possibile. Si prega di non capovolgere la confezione! Nel caso in cui fosse necessario trasportare il pacco, fissarlo in posizione orizzontale in modo da evitare il più possibile danni.

#### SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO

Si prega di conservare l'intero imballaggio (cartone, nastro adesivo e polistirolo) nel caso in cui, per problemi di funzionamento, fosse necessario rispedire il prodotto al servizio clienti!

#### MONTAGGIO DELLA MACCHINA

Posizionamento del dispositivo

Il dispositivo deve essere posizionato su un piano di lavoro sufficientemente ampio. Per garantire un utilizzo ottimale dell'apparecchio, il piano di lavoro deve essere perfettamente in piano, risultare asciutto e resistente al calore, nonché posto ad un'altezza adeguata per effettuare il lavoro correttamente.

Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda alle specifiche sulla targhetta.

#### UTILIZZO DELLA STAZIONE DISSALDANTE AD ARIA CALDA

1. L'apparecchio deve essere posto su un piano stabile; la stazione dissaldante ad aria calda deve essere fissato al supporto.
2. Collegare il cavo di rete all'apparecchio e inserire l'ugello desiderato.
3. Collegare l'apparecchio all'interruttore principale situato sul retro, collegare la stazione dissaldante ad aria calda all'interruttore (1); il saldatoio inizierà a scaldarsi.
4. Con il pulsante (3) impostare la temperatura desiderata; dopo aver eseguito questo passaggio verrà mostrata l'indicazione (2) brevemente e poi verranno mostrate le temperature dei saldatoio. Dopo la stabilizzazione della temperatura il valore dell'afflusso d'aria dovrà essere regolato con il tasto (15).
5. Dopo il termine del lavoro riporre il saldatoio ad aria calda nel suo apposito sostegno. L'apparecchio regola automaticamente il processo di riscaldamento e passa in modalità raffreddamento. Se la temperatura della stazione saldante scende sotto i 100 °C, appare il segnale (2) „---“; l'apparecchio passa in modalità stand-by. SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO: L'interruttore (16) serve per impostare il funzionamento automatico/manuale del pistone ad aria calda. In modalità automatica, se la bottiglia è posta nel supporto, il riscaldamento viene automaticamente disattivato e il dispositivo entra in modalità stand-by. In modalità manuale il pistone è riscaldato continuamente.
6. Se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo, scollegarlo dalla rete elettrica.
7. **ATTENZIONE:** Non ostruire mai durante l'utilizzo le prese d'aria della punta dissaldante: ciò può risultare in gravi danni alle ventole dell'elemento riscaldante!



#### USO DELLA STAZIONE SALDANTE

1. L'apparecchio deve essere posto su un piano stabile; il saldatoio essere fissato al supporto.
2. Collegare il cavo di rete all'apparecchio e inserire l'ugello desiderato.
3. Collegare l'apparecchio all'interruttore principale situato sul retro, collegare la stazione dissaldante ad aria calda all'interruttore (19); il saldatoio inizierà a scaldarsi.
4. Con il pulsante (17) impostare la temperatura desiderata; dopo aver eseguito questo passaggio verrà mostrata l'indicazione (18) brevemente e poi verranno mostrate le temperature dei saldatoio.
5. Dopo aver terminato il lavoro riporre il saldatoio nell'apposito sostegno e terminare il processo di riscaldamento del saldatoio premendo il pulsante (19).

#### FUNZIONAMENTO DELL'ALIMENTATORE

1. Posizionare l'apparecchio su una superficie stabile e collegare l'apparecchio dell'alimentazione.
2. Collegare il carico esterno ai rispettivi poli (+) e (-).
3. Impostare la tensione desiderata con l'apposito interruttore (5).

4. Misurazione della tensione continua:
  - a. Collegli i cavi con le entrate (11) e (12)
  - b. Premere il tasto (9)
  - c. Allacciare il carico ai collegamenti.
4. **ATTENZIONE!** Le proporzioni del lavoro dell'alimentatore in questa modalità sono 0-50V CC!

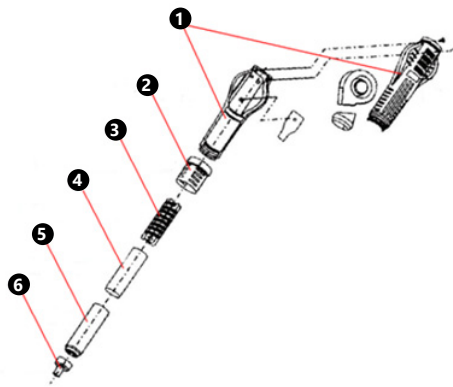
#### NOTE GENERALI

1. Quando il display mostra „---“ significa che la temperatura in uscita si trova sotto i 100 °C e la stazione dissaldante ad aria calda si trova in modalità „STAND BY“. Il saldatoio ad aria calda si trova sul supporto.
2. Quando il display mostra la scritta „S-E“ vuol dire che il saldatoio non è collegato; è possibile che vi sia un problema nel sensore della stazione dissaldante ad aria calda.
3. All'accensione dell'apparecchio è necessario che entrambi i saldatoio si trovino sui relativi supporti.
4. Occorre assicurarsi che la punta della stazione dissaldante ad aria calda sia pulita e non siano presenti ostacoli o ostruzioni.
5. Durante l'utilizzo di ugelli più piccoli, assicurarsi che il tubo dell'aria corrisponda agli ugelli montati. Inoltre, al fine di evitare il danneggiamento della stazione dissaldante ad aria calda, controllare che non si verifichi un eccessivo afflusso di aria insieme ad una temperatura troppo alta per un periodo di tempo prolungato.
6. A seconda delle esigenze dell'utente, le diverse impostazioni dell'afflusso di aria possono generare lievi differenze di temperatura. La distanza minima tra la punta della stazione dissaldante ad aria calda e l'oggetto da lavorare è di 2 mm.
7. Assicurare una buona circolazione di aria nei luoghi in cui l'apparecchio viene utilizzato. Collocare inoltre l'apparecchio in un luogo ben ventilato, in modo da consentire la dissipazione del calore.

#### NORME DI SICUREZZA

1. Gli ugelli non devono essere installati applicando forza. Non utilizzare pinze o tenaglie.
2. Prima di sostituire gli ugelli e le estremità, attendere che si siano completamente raffreddati.
3. È proibito collocare l'apparecchio in prossimità di gas, componenti o sostanze facilmente infiammabili. Gli ugelli, i saldatoio e l'aria in uscita dalla stazione dissaldante hanno temperature estremamente elevate. Non entrare in contatto con il dispositivo con il corpo o il viso al fine di evitare lesioni.
4. Al termine di un uso prolungato della stazione dissaldante ad aria calda è possibile che si depositi della polvere sulla parte terminale. La polvere deve essere regolarmente rimossa per evitare di compromettere la permeabilità dell'aria.
5. Una temperatura di lavoro troppo elevata del saldatoio può compromettere il funzionamento delle parti terminali.
6. La punta saldante deve essere pulita regolarmente per mezzo di una spugna o liquidi per evitare l'ossidazione della punta.

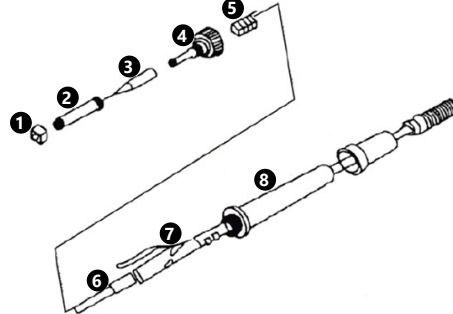
### SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI RISCALDANTI DEL DISSALDATORE AD ARIA CALDA



1. Alloggiamento della stazione dissaldante ad aria calda
2. Impugnatura
3. Elemento riscaldante
4. Schermatura dell'elemento riscaldante
5. Tubo di scarico
6. Ugello

1. Prima di sostituire l'elemento riscaldante attendere che la stazione dissaldante ad aria calda si sia completamente raffreddata.
2. Rimuovere le viti dal coperchio del saldatore.
3. Allentare la maniglia (2) per rimuovere l'involucro del saldatoio.
4. Rimuovere con cautela il ventilatore e svitare con cura le viti che collegano la piastra con i tubi.
5. Separare l'elemento riscaldante dalla piastra (facendo attenzione al collegamento dei tubi).
6. Rimuovere l'elemento riscaldante dall'involucro facendo attenzione che la linea non venga danneggiata a causa della messa a terra.
7. Avvolgere il nuovo elemento riscaldante con fogli di MICA e spingerlo nell'involucro nella posizione corrispondente.
8. Collegare i fili alla piastra in base alla loro connessione originale.
9. Rimontare il saldatoio in ordine inverso.

### SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO RISCALDANTE E DELLA PUNTA SALDANTE



1. Dado per il fissaggio della punta saldante
2. Alloggiamento della punta saldante
3. Punta saldante
4. Dado con cavo per piastra riscaldante
5. Molla
6. Elemento riscaldante
7. Piastra con cavi
8. Impugnatura

Prima di sostituire la punta saldante e l'elemento riscaldante assicurarsi che il saldatoio si sia completamente raffreddato.

1. Sostituzione della punta saldante: Svitare il dado che fissa la protezione della punta saldante e rimuovere la protezione. Sostituire la protezione e fissare nuovamente il dado.
2. Sostituzione dell'elemento riscaldante: Svitare il dado alla base della punta saldante e rimuovere la struttura della punta saldante. Svitare la struttura dell'elemento riscaldante (4) e rimuovere con cautela l'elemento riscaldante (6) insieme alla piastra ed ai cavi. Sostituire l'elemento riscaldante. Sostituire. Prestare particolare attenzione al collegamento dei cavi.

### TRASPORTO E STOCCAGGIO

Durante il trasporto il dispositivo deve essere protetto da urti e cadute. Conservare l'apparecchio in un ambiente ben aerato con aria asciutta e senza gas corrosivi.

### PULIZIA E MANUTENZIONE

- È severamente vietato esporre il dispositivo a getti d'acqua diretti. Non utilizzare spazzole o altri utensili per la pulizia che potrebbero danneggiare la superficie dell'unità.
- Prima di effettuare operazioni di pulizia, scollegare il dispositivo dalla corrente.

ATTENZIONE! Non immergere l'apparecchio nell'acqua!

### CONTROLLI REGOLARI DELLA MACCHINA

Verificare regolarmente che gli elementi dell'apparecchio non presentino danni. Se il dispositivo è danneggiato contattare immediatamente il venditore.

Cosa fare in caso si verificano problemi?

Contattare il venditore e fornire i seguenti dati:

- Numero di fattura e numero di serie (quest'ultimo viene riportato sulla targhetta del dispositivo)
- Se possibile fornire una foto del pezzo difettoso.
- Provvedere a descrivere il problema che avete riscontrato nel modo più preciso possibile in modo che il servizio clienti sia in grado di circoscrivere il problema e di risolverlo. Descrizioni del tipo "l'apparecchio non riscalda" possono essere ambigue e significare che l'apparecchio si riscalda troppo poco o che non si riscalda per niente. Comunicare sempre la condizione delle spie per facilitare la diagnosi: Più dettagliate sono le informazioni fornite, maggiore è l'aiuto che possiamo fornire!

ATTENZIONE: Non aprire mai o smontare l'apparecchio senza l'autorizzazione del servizio clienti. Ciò comporta la decadenza della garanzia a effetto immediato!



Lea el manual de instrucciones con detenimiento.



Los dispositivos eléctricos no se pueden desechar con la basura doméstica.



El equipo cumple con la normativa CE.



Atención: Las superficies calientes pueden causar quemaduras.



**NOTA!** En este manual se incluyen fotos ilustrativas, que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo.

El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones de las instrucciones en alemán.

### MANUAL DE INSTRUCCIONES

#### INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Medidas generales de seguridad para el uso de dispositivos eléctricos:

Para reducir el riesgo de lesiones por quemadura o electrocución, le rogamos que tome siempre ciertas medidas de seguridad cuando utilice este aparato. Lea con detenimiento este manual de instrucciones y cerciórese de que no tiene dudas al respecto. Guarde cuidadosamente este manual con el producto para poder consultarlo cuando lo necesite. Utilice siempre una conexión con toma a tierra y voltaje adecuado (véase el manual o la placa de características del producto). Si tiene dudas sobre la conexión a tierra de su instalación, permita que un técnico especializado la revise. ¡Nunca utilice un adaptador defectuoso! No abra este equipo en un ambiente húmedo y menos con las manos mojadas. Además, debe proteger el equipo contra la exposición solar directa. Ponga en marcha el equipo siempre en un lugar seguro, donde nadie pueda pisar los cables, dañarlos o caerse. Garantice una óptima ventilación en la zona de trabajo para ayudar a refrigerar el equipo y evitar la acumulación de calor. Desenchufe el dispositivo antes de limpiarlo y utilice solo un trapo húmedo sin detergentes agresivos para ese fin. Evite que cualquier líquido penetre y se estanque en el interior del equipo. Este equipo contiene piezas cuyo mantenimiento no debe ser efectuado por el usuario. Deje las tareas de mantenimiento y reparación a personal autorizado. Cualquier intervención externa conllevará la pérdida de la garantía.

#### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en marcha el dispositivo y respete todas las medidas de seguridad para evitar daños derivados de un uso inadecuado del equipo.
2. Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
3. Utilice el equipo solamente para el propósito previsto y solamente en interiores.
4. No nos hacemos responsables de los daños ocasionados por un uso indebido del dispositivo.
5. Antes de utilizarlo por primera vez, verifique que el tipo de corriente y voltaje del suministro eléctrico coincidan con los datos indicados en la placa de información técnica del dispositivo.
6. Este aparato no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas o psíquicas reducidas.

Tampoco por usuarios con falta de experiencia o conocimiento, a menos que sean supervisadas por un responsable.

7. ¡PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN! Nunca intente reparar el equipo usted mismo. En caso de avería, el equipo deberá ser reparado por un servicio técnico autorizado.
8. Examine regularmente el enchufe y el cable de alimentación. Si el cable estuviese deteriorado, deberá ser reemplazado por un técnico autorizado para evitar riesgos.
9. Evite aplastar, doblar o rozar el cable, y manténgalo siempre alejado de fuego o superficies calientes.
10. ¡ATENCIÓN, PELIGRO DE MUERTE! Nunca sumerja el equipo en agua u otros líquidos durante su limpieza o funcionamiento.
11. Algunas piezas de este equipo pueden alcanzar altas temperaturas. Para evitar lesiones tenga cuidado al tocar estas superficies.
12. Garantice suficiente ventilación. Para ello, coloque el aparato a una distancia mínima de 10 cm de otras paredes o aparatos.
13. Cerciórese de que no hay ningún producto inflamable cerca de esta máquina.
14. Durante el primer uso puede salir algo de humo del interior del equipo, lo que es completamente normal. Garantice suficiente ventilación en la estancia de trabajo.
15. Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste de permanentemente.

#### DATOS TÉCNICOS

Nombre del producto	Estación de soldadura con lupa	Estación de soldadura
Modelo	S-LS-22	S-LS-22 BASIC
Tensión [V]	230	
Corriente nominal [A]	6	
Potencia [W]	≤800	
Frecuencia [Hz]	50	
ESTACIÓN DE SOLDADURA		
Rango de temperatura [°C]	200-500	
Estabilidad de temperatura [°C]	±2	
Pantalla	LED	
Impedancia de la punta del soldador (Ω)	<2	
Voltaje de la punta del soldador [mV]	<2mV	
UNIDAD DE AIRE CALIENTE		
Rango de temperatura [°C]	100-480	

Nombre del producto	Estación de soldadura con lupa	Estación de soldadura
Estabilidad de temperatura (°C)	±1	
Flujo de aire [m/s]	4,7 ≤120 l/min	
FUENTE DE ALIMENTACIÓN DC		
Salida de corriente DC [V]	0-15 ± 10%	
Amperaje [A]	1/2/3	
Estabilidad de la tensión bajo carga	<0.01 ±2mV	
Coefficiente de temperatura [ppm/°C]	< 300	
Ruido/Rizado	<1mV RMS	

#### CAMPO DE APLICACIÓN

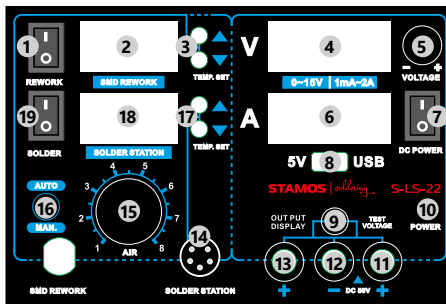
El equipo ha sido diseñado para:

- Soldar y desoldar elementos electrónicos como: SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA, SMD etc.
- Contraído, secado de pintura, eliminado de pegamento, descongelado, aislamiento térmico, soldadura de plástico.
- La fuente de alimentación ha sido diseñada para realizar análisis científicos, estudios de laboratorio y desarrollo de productos.

**El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.**

#### COMO FUNCIONA EL EQUIPO – PRINCIPIO BÁSICO

Descripción del producto



- Interruptor de la unidad de aire
- Pantalla de la temperatura de la unidad de aire caliente
- Botones de ajuste de la temperatura del aire caliente
- Voltímetro
- Regulador de voltaje
- Amperímetro
- Interruptor de la fuente de alimentación
- Conexión USB

- Interruptor para el voltaje de entrada y de salida
- Piloto de funcionamiento
- Polo positivo para la tensión de prueba
- Toma a tierra
- Conector para medir la tensión (+)
- Conector del soldador
- Regulador del flujo de aire
- Modo de la unidad de aire caliente
- Botones de ajuste de la temperatura del soldador
- Pantalla de temperatura del soldador
- Interruptor del soldador

#### ANTES DEL PRIMER USO

Comprobación a realizar tras la recepción de la mercancía  
A la recepción del producto cerciórese que el embalaje no presenta daños y proceda a abrirlo. En caso de que el paquete presentara desperfectos, le rogamos que se ponga en contacto tanto con el transportista como con el vendedor y documente el alcance de los daños de la manera más precisa posible. Nunca de vuelta al paquete.

#### RETIRADA DEL EMBALAJE

Le recomendamos guardar el embalaje original (cartón, bridas de plástico y poliestireno) para poder devolver el aparato lo mejor protegido posible, en caso de que fuera necesaria una reparación.

#### MONTAJE DE LA MÁQUINA

Ubicación del equipo:

Coloque el equipo sobre una superficie que tenga al menos su misma medida. La encimera debe ser plana, seca y tener una altura que asegure un trabajo cómodo. Cerciórese de que el suministro de corriente coincide con la placa de indicaciones técnicas del producto.

#### FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE AIRE CALIENTE

- Coloque el equipo sobre una superficie estable y la pistola de aire caliente en el soporte previsto para ese fin.
- Enchufe el equipo a la corriente y monte la boquilla correspondiente en la pistola de aire.
- Encienda el equipo desde el interruptor ubicado en la parte trasera del equipo y active la pistola de aire con el interruptor (1).
- Ajuste de la temperatura: Con los botones (3) podrá ajustar la temperatura, que se mostrará en la pantalla (2). Una vez que la temperatura se estabilice, ajuste el flujo de aire caliente con el regulador (15).
- Una vez terminado el trabajo, coloque la pistola de aire en su soporte. El equipo detiene automáticamente el calentamiento y entra en fase de refrigeración. Cuando la temperatura de la pistola de aire caliente baja de 100°C la pantalla (2) muestra el símbolo „---“ y el equipo activa el modo de stand-by. SELECCIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO: El interruptor (16) para ajustar el modo automático/manual de la pistola de aire caliente. En modo automático, el funcionamiento se detiene al colocar la pistola de aire en el soporte y se activa el modo de stand-by.
- En modo manual la unidad de aire funciona de forma continuada.
- Si no va a utilizar el equipo durante un largo periodo de tiempo, se recomienda desenchufarlo de la corriente.
- Atención: No cubra las entradas de aire del dispositivo, ya que el ventilador y la resistencia pueden resultar dañados.



#### FUNCIONAMIENTO DEL SOLDADOR

- Coloque el equipo sobre una superficie estable y ponga el soldador en el soporte previsto para ese fin.
- Enchufe el equipo a la corriente y monte la punta correspondiente.
- Encienda el equipo desde el interruptor ubicado en la parte trasera del equipo y active el calentamiento del soldador con el interruptor (19).
- Con los botones (17) podrá ajustar la temperatura, que se mostrará en la pantalla (18).
- Una vez terminado el trabajo, coloque el soldador en su soporte y apague la unidad con el interruptor (19).

#### FUNCIONAMIENTO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DC

- Coloque el equipo sobre una superficie estable y enchúfelo al suministro eléctrico.
- Enchufe la carga externa a los polos correspondientes (+) y (-).
- Ajuste el voltaje deseado con el interruptor (5).
- Medición de voltaje (DC):
  - Conecte cables con las tomas (11) y (12)
  - Pulse el botón (9)
  - Conecte la carga a los cables.
- Atención: El rango de trabajo de la fuente es de 0-50V DC.

#### NOTAS GENERALES

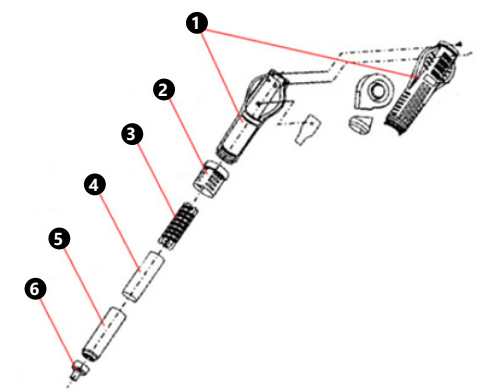
- El símbolo „---“ en la pantalla significa que la temperatura es inferior a 100°C, el equipo se encuentra en stand-by y la pistola de aire caliente está en su soporte.
- Si el display muestra „S-E“ significa que soldador no está conectado, lo que puede significar que el sensor de la unidad de aire caliente tenga una avería.
- Tanto el caudín como la pistola de aire caliente tienen que estar situados en sus soportes cuando encienda el equipo.
- Asegúrese que la punta de la pistola de aire está limpia y sin objetos que la bloqueen.
- Cuando utilice boquillas pequeñas, asegúrese de que el flujo de aire sea proporcional a su dimensión para evitar que la unidad de aire caliente resulte dañada debido al excesivo caudal a tan alta temperatura.
- Dependiendo de las exigencias del usuario, los diferentes ajustes en el flujo de aire pueden provocar leves desviaciones de temperatura. La distancia mínima entre la punta de la pistola de aire caliente y el objeto debe de ser de 2 mm.
- Garantice una buena circulación de aire en la estancia de trabajo. Asimismo, se ruega ubicar el equipo en un emplazamiento con una buena ventilación para ayudar a disipar el calor.

#### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Las boquillas no deben de ser instaladas aplicando fuerza. Evite utilizar pinzas o tenazas para este fin.
- Asegúrese de que las boquillas y la pieza de trabajo estén frías antes de proceder con su sustitución.
- Está prohibido colocar el equipo cerca de gases, componentes o sustancias altamente inflamables. Las boquillas, los caudines y el flujo de aire alcanzan una temperatura muy elevada.

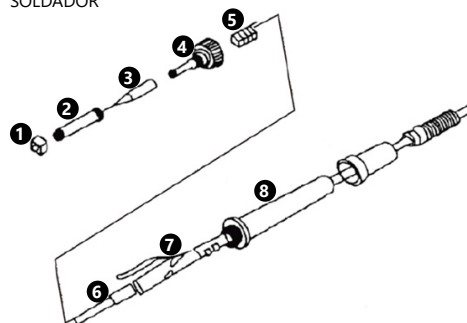
- No aproxime estos elementos al cuerpo a la cara, para evitar el riesgo de graves quemaduras.
- Después de un uso prolongado de este dispositivo es posible que se deposite algo de polvo sobre la pieza de trabajo. Debe de retirar este polvo regularmente, para garantizar la permeabilidad del aire.
- Una temperatura de trabajo demasiado alta puede deteriorar el funcionamiento de la punta.
- Limpie la punta del soldador con regularidad utilizando una esponja o un fundente para evitar su oxidación.

#### CAMBIO DE LA RESISTENCIA DE LA UNIDAD DE AIRE CALIENTE



- Cubierta de la pistola de aire caliente
  - Mango
  - Resistencia
  - Protección de la resistencia
  - Tubo de descarga
  - Boquilla
- Antes de sustituir cualquiera de los elementos calefactores, asegúrese de que se hayan enfriado.
  - Retire los tornillos de la tapa del caudín.
  - Afloje el mango (2) para retirar la cubierta del caudín.
  - Retire el ventilador con cuidado y desenrosque los tornillos que unen la placa con los cables.
  - Separe la resistencia de la placa (tenga cuidado con los cables).
  - Extraiga la resistencia de su cubierta, prestando atención a no dañar el cable de tierra.
  - Envuelva la nueva resistencia en mica y colóquela de nuevo en su casquillo.
  - Conecte los alambres a la placa, en las conexiones originales.
  - Montar el caudín en el orden inverso.

## SUSTITUCIÓN DE LA RESISTENCIA Y DE LA PUNTA DEL SOLDADOR



1. Tuerca para la fijación de la punta de soldadura
2. Cubierta de la punta
3. Punta de soldadura
4. Tuerca con cable a la placa calefactora
5. Muelle
6. Resistencia
7. Placa con alambres
8. Mango

Asegúrese de que el soldador está completamente frío.

1. Cambio de la punta del soldador: desenrosque la tuerca que fija el tapón de la punta y retírelo. A continuación proceda a cambiar la punta por una nueva, vuelva a poner el tapón y enroscar la tuerca.
2. Cambio de la resistencia: Desenrosque la tuerca que fija la carcasa del caudín, y retire esta cobertura. A continuación retire la tapa de la resistencia (4) y desenrosque con cuidado la tuerca (6) que une la placa con los cables, prestando especial atención en no dañarlos.

## TRANSPORTE Y ALMACENAJE

Para transportar el dispositivo protéjalo tanto de sacudidas como de caídas y evite colocar objetos en la parte superior. Almacenar en un espacio bien ventilado, seco y lejos de gases corrosivos.

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Nunca rocíe el equipo con agua u otros líquidos. Para la limpieza, no utilice cepillos o utensilios que puedan dañar la superficie del dispositivo.

Antes de proceder con la limpieza, desconecte el dispositivo del suministro eléctrico.

Atención: ¡No sumerja el equipo en agua!

## COMPROBACIONES REGULARES A REALIZAR EN EL EQUIPO

Examine con regularidad los componentes del equipo para comprobar su estado de desgaste. Si hay algún componente dañado, no utilice el equipo y dirijase inmediatamente al vendedor.

Qué hacer en caso de problemas?

Póngase en contacto con el vendedor y prepare la siguiente información:

- Número de factura o de serie (éste último lo encontrará en la placa de informaciones técnicas en el dispositivo)
- En caso de necesidad, tome una foto de la pieza averiada.

- El personal del servicio técnico podrá determinar mejor cuál es el problema cuanto más detallada sea la descripción. Cuanto más detallada y precisa sea la información, más rápido podremos ayudarle.

ATENCIÓN: Nunca abra el equipo sin consultar previamente a nuestro servicio post – venta. ¡Esto puede llevar a una pérdida de la garantía!

## NAMEPLATES TRANSLATIONS

<b>STAMOS</b>   <i>soldering</i>	Design Made in Germany expondo.de
Model	S-LS-22
Input Voltage	230V~/AC
Rated Current	6A
<b>Manufacturer:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3; 65-155 Zielona Góra   Poland, EU	

<b>STAMOS</b>   <i>soldering</i>	Design Made in Germany expondo.de
Modell	S-LS-22
Nennspannung	230V~/AC
Nennstrom	6A
<b>Hersteller:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3; 65-155 Zielona Góra   Poland, EU	

<b>STAMOS</b>   <i>soldering</i>	Design Made in Germany expondo.de
Model	S-LS-22
Napięcie	230V~/AC
Prąd znamionowy	6A
<b>Producent:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3; 65-155 Zielona Góra   Poland, EU	

<b>STAMOS</b>   <i>soldering</i>	Design Made in Germany expondo.de
Modelo	S-LS-22
Tensión nominal	230V~/AC
Corriente nominal	6A
<b>Fabricante:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3; 65-155 Zielona Góra   Poland, EU	

<b>STAMOS</b>   <i>soldering</i>	Design Made in Germany expondo.de
Modello	S-LS-22
Tensione nominale	230V~/AC
Corrente nominale	6A
<b>Produttore:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3; 65-155 Zielona Góra   Poland, EU	

<b>STAMOS</b>   <i>soldering</i>	Design Made in Germany expondo.de
Modèle	S-LS-22
Tension	230V~/AC
Courant nominal	6A
<b>Fabriquant:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3; 65-155 Zielona Góra   Poland, EU	

<b>STAMOS</b>   <i>soldering</i>	Design Made in Germany expondo.de
Model	S-LS-22
Napětí	230V~/AC
Jmenovitý proud	6A
<b>Výrobce:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Dekoracyjna 3; 65-155 Zielona Góra   Poland, EU	





**DE**

Hiermit bestätigen wir, dass die hier in dieser Anleitung aufgeführten Geräte CE-konform sind.

**EN**

We hereby certify that the appliances listed in this manual are CE compliant.

**FR**

Par la présente, nous confirmons que les appareils présentés dans ce mode d'emploi sont conformes aux normes CE.

**PL**

Niniejszym potwierdzamy, że urządzenia opisane w tej instrukcji są zgodne z deklaracją CE.

**IT**

Con la presente documentazione si certifica che i dispositivi descritti all'interno del manuale sono conformi alle vigenti norme CE.

**ES**

Por la presente confirmamos que los dispositivos detallados en este manual son conformes con las normativas de la CE.

**CZ**

Tímto potvrzujeme, že všechny produkty uvedené v této uživatelské příručce disponují CE prohlášením o shodě.

## Umwelt – und Entsorgungshinweise

### Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

**[1]** RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES  
ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

**[2]** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung  
von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

### Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

## CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Dekoracyjna 3  
65-155 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.de