



**PEWA**  
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21  
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0  
Fax: 02304-96109-88  
E-Mail: [info@pewa.de](mailto:info@pewa.de)  
Homepage : [www.pewa.de](http://www.pewa.de)

## **D** **Sicherheitshinweise**

**Achtung!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

■ **Wenn mit dem Gerät nicht sorgsam umgegangen wird, kann ein Brand entstehen.**

■ **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.**

- Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
- Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht im feuchten Zustand und nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Vorsicht bei Gebrauch der Geräte in der Nähe brennbarer Materialien. Nicht für längere Zeit auf ein und dieselbe Stelle richten.
- Nicht bei Vorhandensein einer explosionsfähigen Atmosphäre verwenden.
- Wärme kann zu brennbaren Materialien geleitet werden, die verdeckt sind.

■ **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.**

- Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken.

■ **Das Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen, solange es in Betrieb ist.**

■ **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf.**

- Gerät nach Gebrauch auf Ständer auflegen und abkühlen lassen, bevor es weggepackt wird.
- Unbenutzte Werkzeuge sollten im trockenen, verschlossenen Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.

■ **Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht.**

- Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Nach längerem Gebrauch des Gerätes bei Höchsttemperatur sollte vor dem Ausschalten des Gerätes die Temperatur gesenkt werden. Dies verlängert die Lebensdauer der Heizung.

■ **Achten Sie auf giftige Gase und Entzündungsgefahr.**

- Bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Lacken und ähnlichen Materialien können giftige Gase auftreten. Achten Sie auf Brand- und Entzündungsgefahr.

■ **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel.**

- Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

■ **Achtung**

- Zu Ihrer eigenen Sicherheit benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

■ **Reparaturen nur vom Elektrofachmann.**

- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

■ **Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann das Gerät zu einer Gefahrenquelle werden.**

■ **Bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.**

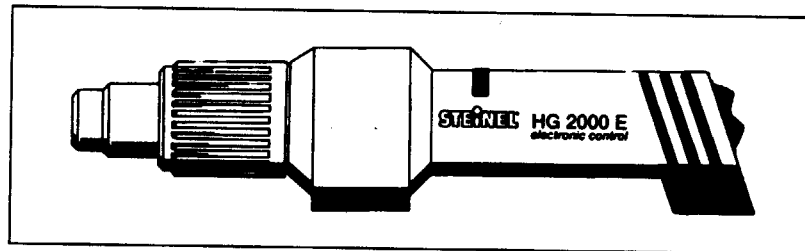
## **D** **Einleitung**

**Elektronisch geregeltes Heißluftgebläse**  
Unterschiedliche Materialien werden mit verschiedenen Temperaturen bearbeitet. Mit diesem Heißluftgebläse wählen Sie stufenlos zwischen 100° und 600° C, die Temperatur bleibt bei 300 l und 550 l pro Minute kon-

stant. Die eingebauten 2 Temperaturfühler regeln automatisch, auch bei verengenden Düsen zum Schweißen oder Löten, die eingestellte Temperatur. Das HG 2000 E electronic ist das ideale Thermowerkzeug für Maler, Elektriker, Tischler, Kfz-Mechaniker,

Dachdecker, Installateure, Kunststoffverarbeiter. Die stufenlos einstellbare Temperatur, das geringe Gewicht, die zahlreichen Zubehörtartikel und Anwendungsmaterialien machen dieses Heißluftgebläse schon nach kurzer Zeit unentbehrlich.

### **Betrieb**



Die Inbetriebnahme des HG 2000 E electronic ist ganz problemlos: Den Konturennetzstecker in eine normale 230 V Schuko-Steckdose einstecken – mit dem Stufenschalter das Gerät einschalten. Mit dem Stufenschalter bestimmen Sie die gewünschte Luftmenge  
Stufe I = 300 l/min  
Stufe II = 550 l/min  
Die Temperatur wählen Sie zwischen 100° und 600° C mit dem stufenlos einstellbaren Einstellrad.  
Mit zusätzlich aufsteckbaren

Düsen können Sie die Heißluft steuern, punkt- oder flächengenau, die Düsen werden einfach auf das Ausblasrohr aufgesteckt. Da mit den Düsen zum Teil direkte Arbeitsgänge erfolgen, müssen die Aufsätze „knirsch“ angepaßt sein. Eine Wärmeschutzpaste (z. B. Molycote) verhindert das Festbrennen und sorgt für leichten Düsenwechsel.  
**Achtung:** Düsen möglichst abkühlen lassen, Verbrennungsgefahr!  
Das HG 2000 E electronic ist als Hand- und Standgerät

zu verwenden. Beim Einsatz als Standgerät achten Sie darauf, daß der Untergrund sauber und staubfrei ist, da sonst die verunreinigte Luft den Motor beschädigt und wir keine Garantieleistungen erbringen können. Die jeweilige Distanz zum zu bearbeitenden Gegenstand richtet sich nach Material und gewünschter Bearbeitungsart. Bitte machen Sie beim erstenmal immer einen Test bezüglich der Luftmenge und Temperatur.

### **Technische Daten**

Spannung:	230 V ~
Leistung:	2000 W (max.)
Temperaturen:	100–600° C stufenlos (5 mm vor dem Ausblasrohr)
Luftmenge:	Stufe 1 = ca. 300 l/Min. Stufe 2 = ca. 550 l/Min.
Gewicht:	620 g (komplett mit Kabel und Konturenstecker 770 g)

## So wird gemacht

**Schrumpfen**  
Eingeschrumpft werden in der Elektrotechnik und Elektronik oftmals Kabelenden, Kabelbäume, Lötstellen oder Lüsterklemmen. Dazu wird der strahlenvernetzte Polyolefin Schrumpfschlauch über die entsprechende Stelle geschoben und dann mit Heißluft (ca. 250 - 300°C) und einer Reflektordüse zum Schrumpfen gebracht. Der Schrumpfschlauch schrumpft dabei auf bis zu 50% seines Durchmessers. Lötmutten beinhalten im Schrumpfschlauch einen Lotring, der beim Schrumpfen gleich für eine sichere Lötung sorgt. Schrumpfschläuche können auch Quetschverbinder enthalten, damit werden z. B. Kabelenden verquetscht und anschließend überschumpft. Schrumpfschläuche aus PVC können auch über Handgriffe, Stative, Griffleisten, Gartenpfähle und Sonstiges nach dem gleichen Prinzip geschrumpft werden.

**Farbe entfernen**  
Nahezu alle Lösungsmittelhaltigen Farben und Lacke auf Holz können mit Heißluft (400 - 525°C) sauber entfernt

werden. Die Farbe wird dazu in einem Abstand von ca. 2 cm mit Heißluft aufgeweicht und sofort mit einem Spachtel oder einem Farbschaber abgekratzt. Bei Flächen geht's besonders gleichmäßig mit einer aufgesetzten Breitstrahldüse. Bei hitzempfindlichen Materialien, z. B. Fensterglas empfiehlt sich der Aufsatz einer Abstrahldüse zur Umlenkung der Heißluft. Farbreste in Ecken werden mit einer Messingdrahtbürste entfernt. Vor der Weiterbehandlung des Holzes muß leicht geschliffen werden. Beim Farbentfernen schützen Sie sich vor herunterfallenden Farbresten am besten mit Arbeitshandschuhen und evtl. einer Schutzbrille.

**Löten**  
Heißluft eignet sich zum Weichlöten. Zuerst wird die Lötstelle gereinigt und dann mit voller Leistung (650°C) erwärmt. Dies geschieht je nach Material, Dicke und Größe in 50-120 Sekunden. Wenn das Werkstück eine Temperatur von ca. 300°C erreicht hat, wird das Lot zugegeben. Das Lot darf nicht durch die

Heißluft, sondern muß durch die Werkstücktemperatur abschmelzen. Beim Löten ohne Flußmittel wird vor dem Erwärmen ein Lötblei, eine Lötpaste oder Lötwasser auf die Lötstelle gegeben. Diese Flußmittel müssen nach Erkalten der Lötstelle mit warmem Wasser entfernt werden (Korrosionsgefahr). Bei Punktlötungen empfiehlt sich der Aufsatz von Reduzierdüsen, bei Rohren und Stangen von Reflektordüsen.

**Entlöten**  
Durch die Heißluft können Lötstellen, z. B. bei Kupferrohren, mit 650°C wieder gelöst werden. Mit aufgesetzter Reflektordüse die Lötstelle erwärmen und nach ca. 90 Sekunden das Kupferrohr mit einer Rohrzange lockern. Rohr nicht anfassen, Verbrennungsgefahr! Elektronische Bauteile auf beschädigten Platinen können mit Heißluft (ca. 400°C) wieder entlötet werden. Lötstelle dabei gezielt erwärmen und das Bauteil bei flüssigwerdendem Lot mit einer Spezialzange abziehen.

## Hier einige Beispiele für die Anwendung

### Löten

- Löten mit Zinn (60 % Sn/40 % Pb) und Spezial-Silberlot mit 400°C Schmelzpunkt, z. B. Wasserleitungen aus Kupferrohr, Gestelle für Lampenschirme
- Entlöten von integrierten Schaltungen und sonstigen Bauelementen
- Lösen von anderen Lötverbindungen
- Verlöten von Kabelschuhen

### Verformen

- Verformen von PVC und Polystyrol-Artikeln bei ca. 300°C
- Verformen von Acryl- und Plexiglas bei ca. 500°C, z. B. zum Herstellen von Plexiglastischen, Lampenschirmen, Displayaufstellern etc.
- Verformen von HT-Rohren, PU-Rohren, Stangen
- Verformen von Holzern d. h. gut nassen, in Form bringen und dann mit Heißluft trocknen

### Entlacken

- Entfernen alter, auch dicker Öl- und Lackfarbenanstriche von Möbeln, Paneelen, Fachwerkständern, Dachrinnen, Geländern und Fenstern. Farbschicht mit Heißluft erwärmen bis zur Blasenbildung und dann mit Farbspachtel, Farbschaber oder Drahtbürste sauber entfernen. Bei Fenstern die Glasscheiben (z. B. mit einem Blechstreifen) vor Überhitzung schützen
- Kunststoffputze mit Heißluft und Spachtel entfernen

### Schrumpfen

- Schrumpfen von Schrumpfschläuchen bei der Verkabelung

- Aufschrumpfen von PVC-Rohren
- Einschrumpfen von Verpackungen und Postpaketen
- Einschrumpfen von Blumenstielen (Gerbera)
- Schrumpfen und Löten in einem Arbeitsgang mit Lötmutten
- Aufschrumpfen von Schrumpfschläuchen auf Werkzeuggriffe, Wäscheppfähle, Haltegriffe
- Einschrumpfen von Kondensatoren, Batterien, Lüsterklemmen

### Auftauen

- Auftauen von Leitungen und Motoren
- Abtauen von Kühl- und Gefrierschränken (Erwärmen Sie die Kunststoffwände dabei nicht, da sonst eine Verformung eintreten kann.)
- Auftauen von vereisten Treppenstufen
- Auftauen von Türschlössern, Kofferraumdeckeln oder Türen am Auto

### Schweißen und Verschweißen

- Kunststoffteile mit Schweißband am KFZ, Ski-Unterseiten, Kunststoffboote, Surfbretter u. ä. schweißen
- Verschweißen durch Überlappung von PVC-Gewebe, -Planen und -Folien mit Heißluft und einer Andrückrolle
- Verschweißen von PVC-Haushaltsartikeln und PVC-Belagfugen mit Schweißband
- Verschweißen von Bitumen-Dachpappen und Verfüssigen von Bitumenbrocken zur Dachreparatur

### Desinfizierung

- Mit 600°C Heißluft lassen sich Kaninchenställe, Taubenschläge etc. schnell von Bakterien und Ungeziefer befreien
- Ameisennester können wirkungsvoll mit 600°C bekämpft werden
- Vernichtung von Holzbock und Holzwürmern, bitte darauf achten, daß die Holzoberfläche nicht zu stark erhitzt wird.

### Kleben und Klebeverbindungen lösen

- Großflächiges Kleben mit Kontaktklebern durch Erwärmen und Verlängern der Abbindezeit
- Aktivieren von Haftklebern
- Beschleunigung von Klebevorgängen durch Verkürzen der Abbindezeit bei 2-Komponentenklebern
- Lösen von durch Klebepunkten gesicherten Schraubverbindungen
- Lösen von PVC-Aufklebern, z. B. von PKW's und LKW's
- Lösen von Furnieren
- Lösen oder Aufbringen von Kantenumkleimern

### Vorwärmen

- Vorwärmen von kleinen Metallteilen (z. B. Kugellager, Kolbenbolzen) zum Lösen bzw. Erzeugen einer Schrumpferbindung
- Vorwärmen von kalten Motoren
- Vorwärmen von Ölen und Fetten zum einfachen Einfüllen in Getriebe oder Sonstiges
- Vorwärmen von Motorteilen zum Verfüssigen der Öle und Fette, um ein leichtes und möglichst vollständiges Entleeren zu ermöglichen

## Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und die EMV-

Richtlinien 89/336/EWG.

## Funktionsgarantie

Dieses STEINEL-Produkt ist mit größter Sorgfalt hergestellt, funktions- und sicherheitsgeprüft nach geltenden Vorschriften und anschließend einer Stichprobenkontrolle unterzogen. STEINEL übernimmt die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit und Funktion.

Die Garanziefrist beträgt 12 Monate bzw. 500 Betriebsstunden und beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den Verbraucher. Wir beseitigen Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen, die Garantieleistung erfolgt durch Instandsetzung oder Austausch mangelhafter Teile nach unserer Wahl. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden an Verschleißteilen, für Schäden und Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Wartung auftreten sowie für Bruch bei Sturz.

Weitergehende Folgeschäden an fremden Gegenständen sind ausgeschlossen.

**FUNKTIONS-**  
**12 Monate**  
**GARANTIE**

Die Garantie wird nur gewährt, wenn das unzerlegte Gerät mit Kassenbono oder Rechnung (Kaufdatum und Händlerstempel), gut verpackt an die zutreffende Servicestation eingesandt oder in den ersten 6 Monaten dem Händler übergeben wird.

**Reparaturservice:**  
Nach Ablauf der Garantiezeit oder Mängel ohne Garantieanspruch repariert unser Werksservice. Bitte das Produkt gut verpackt an die nächste Servicestation senden.

## Security notification

Caution: When using electric power tools, these basic precautions should always be followed to reduce the risk of electric shock, other injury or fire. Read and observe these notes before using the tool.

■ **Failure to handle the tool with due care can cause fire.**

■ **Take the ambient conditions into account.**

- Do not expose power tools to rain.
- Do not use power tools when they are damp or in wet or damp surroundings.
- Take care when using these tools near flammable materials. Do not direct the hot air at the same point for a long time.
- Do not use the tool in an explosive environment.
- Heat may be conducted to flammable materials that are out of sight.

■ **Protect yourself against electric shock.**

- Avoid touching earthed equipment, such as piping, radiators, cookers or refrigerators.

■ **Do not leave the tool unattended while it is in operation.**

■ **Store your tools in a safe place.**

- After use, place the tool on a stand and allow it to cool down before packing it away.
- When not in use, tools should be stored in a dry, locked room out of reach of children.

■ **Do not overload your tools.**

- They function better and more safely within the specified output range.
- After using the tool for a long time at maximum temperature, the temperature should be reduced before switching off the tool. This precaution lengthens the service life of the heating element.

■ **Beware of toxic gases and fire hazards.**

- Toxic gases may be released when working on plastics, varnishes or similar materials. Beware of fire and ignition hazards.

■ **Do not misuse the power cord.**

- Do not carry the tool by the power cord and do not unplug it by tugging on the power cord. Protect the power cord from heat, oil and sharp edges.

■ **Caution**

- For your own safety, only use accessories and auxiliary devices that are specified in the Operating Instructions or recommended or specified by the manufacturer of the tool. Using attachments or accessories other than those recommended in the Operating Instructions or catalogue may involve a risk of injury.

■ **Repairs must only be carried out by qualified electricians.**

- This power tool complies with the relevant safety regulations. Repairs should only be performed by a qualified electrician. Otherwise the user runs the risk of accidents.

■ **Strictly follow the Operating Instructions: otherwise, this tool can become a source of danger.**

■ **Keep these safety instructions in a safe place.**

## GB Introduction

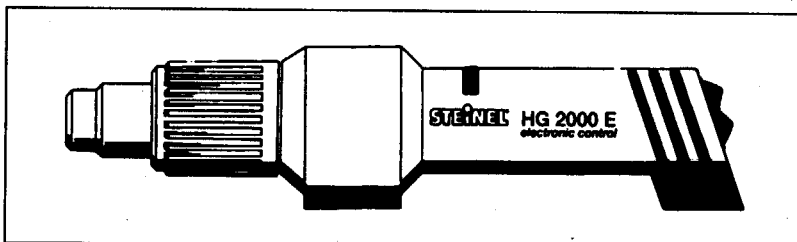
### Electronically-controlled Hot Air Gun

The practical thermo tool with countless uses eg., soldering, PVC welding and

forming, drying, shrinking, paintstripping, removal of adhesives, disinfecting, thawing, pre-heating and many others. Ideal for painters,

electricians, plumbers and heating engineers, carpenters, car mechanics, hobbyists and DIY-enthusiasts.

### Instructions for use



The operation of the HG 2000 E electronic is trouble-free. Put the mains plug into a normal 240 V (use printed on the hot-air-gun-label) protective contact socket - switch the Hot Air Gun on. The temperature can be selected between 100°C and 600°C by turning the adjustable cool air inlet. The re-

quired air flow can be selected by adjusting ON/OFF switch

Step I = 300 l/min.  
Step II = 550 l/min.

The hot air can be directed (either to a certain point or surface) by using, the additional attachable nozzles. These are simply attached to the outlet nozzle. The HG

2000 E electronic can be either hand-held or stood vertically.

The required distance to the working surface depends on the material and the application. A trial test on an inconspicuous spot is recommended for determining the air flow and temperature.

### Technical data

	Japan	Taiwan	
Voltage:	230-240 V ~ use only printed on the hot-air-gun-label	100 V ~	110 V ~
Capacity:	2000 Watt max.	1500 Watt max.	1650 Watt max.
Temperatures:	100-600° C (5 mm in front of outlet nozzle)	100-600° C (5 mm in front of outlet nozzle)	
Amount of air:	Step 1 = approx. 300 l/min. Step 2 = approx. 550 l/min.	Step 1 = approx. 300 l/min. Step 2 = approx. 550 l/min.	
Weight:	620 grammes (770 g with flex and plug)	620 grammes (770 g with flex and plug)	

### How to do it

#### Shrink-Fitting

In electrical and electronic engineering, shrink-fit tubing is often fitted to cable terminations and harnesses, soldered joints or lampwire terminals. Push the shrink fit sleeve of cross-linked polyolefin over the section to be covered and then make it shrink with hot air (250 °C-300 °C) [500 °-550 °F], using a reflector nozzle. The shrink-fit tubing shrinks by up to half its diameter.

Plastic soldering sleeves contain a ring of solder in the shrink-fit sleeve, which provides a good soldered joint as the sleeve is shrink-fitted. Other shrink-fit sleeves contain crimp connectors, in order to crimp together and then shrink-fit a sleeve on the ends of two leads, for example.

Shrink-fit PVC tubing can also be fitted onto handles, the legs of stands, stair railings, garden poles, and other things, the same way.

#### Paint Stripping

Almost all oil and solvent-based paints on wood can be removed cleanly with hot air (400 °C-600 °C) [750 °-1100 °F]. Soften the paint from a distance of about 2 cm (1 inch) with hot air and

scrape it off immediately with a spatula or paint scraper. For particularly even results on flat surfaces, mount a surface nozzle. For heat-sensitive materials, such as window glass, it is advisable to mount a deflecting nozzle, which deflects the hot air. Paint residues in corners can be removed with a brass-wire brush. Before treating the wood further, it must be sanded lightly. When paint stripping, you should **protect yourself from paint droppings with work gloves, and safety goggles if necessary.**

#### Soldering

Hot air is suitable for soldering.

First clean the joint to be soldered, then heat it at full power (650 °C) [1200 °F]. Depending on the material, thickness and size, this will take 50 to 120 seconds.

When the workpiece has reached a temperature of about 300 °C [550 °F], feed in the solder. The solder must not be melted by the hot air; but by the temperature of the workpiece.

When using a solder that does not contain a flux, add soldering paste or fluid to the joint before heating. These fluxes must be rinsed off with

hot water when the soldered joint has cooled (risk of corrosion). For spot soldering, it is advisable to mount a reduction nozzle and for soldering pipes or rods, a reflector nozzle.

#### De-soldering

Using hot air, soldered joints, such as on copper pipes, can be freed again at 600 °C [1100 °F]. With a reflector nozzle mounted, heat the joint; after about 90 seconds, loosen the copper pipe with a pipe wrench. **Do not touch the pipe; you might burn your hand!**

Electronic components on damaged circuit boards can be de-soldered with hot air (about 400 °C) [750 °F]. Aim the air flow at the soldered joint, and when the solder liquefies, pull off the component with special-purpose pincers.

### Here are some sample applications:

#### Soldering

- Soldering with tinman's solder (60% Sn/40% Pb), and special silver solder with a melting point of 400°C: e.g. copper water pipes, or frames for lamp shades
- De-soldering integrated circuits and other components
- Releasing other soldered joints
- Soldering cable lugs

#### Shaping

- Shaping PVC and polystyrene items at ca. 300° C
- Shaping acrylic glass, such as Plexiglas, at ca. 500° C; to make plexiglas tables, lampshades, or display stands, for example
- Shaping heat-resistant and polyurethane pipes or rods
- Shaping wood; soak wood, form to shape, and the dry with hot air.

#### Paint stripping

- Removes coats of paint of all kinds, even thick oil paints and varnish, from furniture, panelling, half-timbering, gutters and windows. Heat paint with hot air until blisters form, then strip with a paint spatula or scraper, or a wire brush. When working on windows, protect the panes from overheating (e.g. with a strip of sheet metal).
- Remove plastic roughcast with hot air and a spatula.

#### Shrink-fitting

- Shrinking on shrink-fit sleeves for wiring
- Shrinking on shrink-fit PVC tubing
- Shrink-wrapping packages and postal parcels
- Shrink-wrapping flower stalks (Transvaal daisy)
- Shrink-fitting and soldering in one operation with plastic soldering sleeves
- Shrinking shrink-fit sleeves onto tool handles, clothes-line posts and handles
- Shrink-wrapping capacitors, batteries, and lampwire terminals

#### Thawing

- Thawing out pipes and engines
- Thawing out refrigerators and freezers (do not heat the plastic walls, because this may deform them)
- Thawing ice-coated stairs
- Thawing out automobile doors and locks

#### Welding and sealing

- Welding plastic parts with welding strip to cars, the bottoms of skis, plastic boats, surfboards etc.
- Lap welding PVC fabrics, sheeting and foil with hot air and a pressing roller
- Welding PVC household articles and joints of PVC coatings with welding strip
- Welding asphalt roofing felt and melting lumps of asphalt to repair roofing

#### Disinfecting

- Rabbit hutches, dovescotes etc. can be cleared of bacteria and insect pests quickly with hot air at 600°C.
- Ant colonies can be combated effectively with 600°C hot air
- Eliminating woodworm and boring beetles, be careful not to heat the surface of the wood too strongly

#### Hardening or softening adhesives

- Gluing large areas with contact adhesives, by heating and thus extending the setting time
- Activating bonding emulsions
- Accelerating gluing work by shortening the setting time of two-component adhesives
- Releasing screw fasteners glued fast
- Removing PVC stickers, from motor vehicles, for example
- Releasing fitted carpeting and PVC flooring
- Removing veneers
- Fastening or removing edge bands

#### Preheating

- Preheating small metal parts (e.g. bearing, gudgeon pins) to secure or release a shrinkage fit
- Preheating cold engines
- Heating oil or grease to simplify filling into gearboxes etc.
- Heating engine parts to make oil or grease runnier, for easier and more complete drainage

### CE Declaration of conformity

This product is in conformity with standards of low voltage in accordance with the

regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC.

### Function Guarantee

This Steinel product has been manufactured with great care, performance and safety tested according to current regulations, and then subjected to a batch test.

**FUNCTIONAL**  
**12 month**  
**WARRANTY**

Steinel guarantees that it is in perfect condition and functions correctly. The warranty period is 12 months, resp. 500 operating hours, beginning with the date of sale to the user. All defects due to faulty material or manufacturing will be corrected. The guarantee will be met by repair or replacement of defective parts, at our option. Damage to wearing parts, damage or defects occurring due to improper handling or maintenance, and breakage in a fall, are not covered. Further consequential damage to other items is excluded.

Claims under the guarantee will only be granted if the product, not disassembled, with sales slip or invoice (date of purchase and dealer's stamp) is sent, well packed, to the appropriate Service Centre, or handed in to the dealer within the first 6 months.

**Repair Service**  
Our customer service department will repair faults not covered by the guarantee, or after the guarantee has expired. Please send the product, well packed, to the nearest Service Centre.