

STEINEL Vertrieb GmbH
Dieselstraße 80-84
33442 Herzebrock-Clarholz
Tel: +49/5245/448-188
www.steinel.de



Contact

www.steinel.de/contact



110059279 04.2019_A Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.

STEINEL[®]
PROFESSIONAL



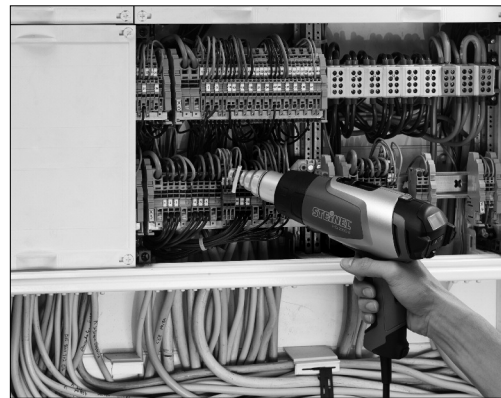
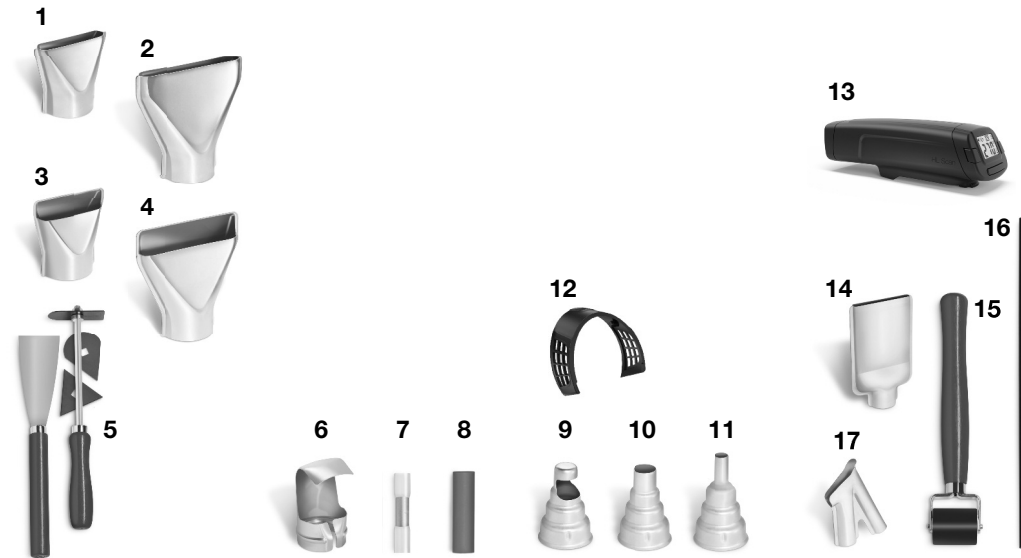
HG 2120 E



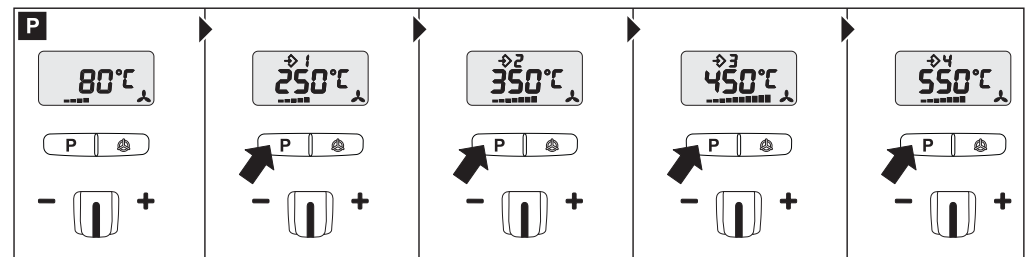
HG 2320 E

Information
HG 2120 E
HG 2320 E

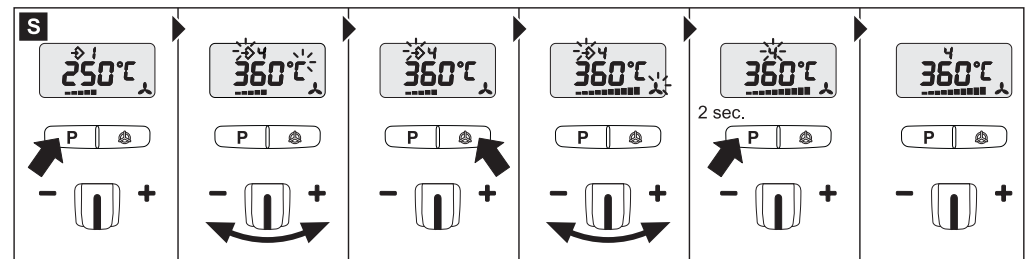
DE
GB
FR
NL
IT
ES
PT
SE
DK
FI
NO
GR
TR
HU
CZ
SK
PL
RO
SI
HR
EE
LT
LV
RU
BG
CN



(only HG 2320 E)



(only HG 2320 E)



GB Translation of the original operating instructions

Please familiarise yourself with these operating instructions before using this product because prolonged reliable and trouble-free operation will only be ensured if it is handled properly.

We hope your new hot air tool will give you lasting satisfaction.

Safety warnings

Read and observe this information before using the tool. Failure to observe the operating instructions may result in the tool becoming a source of danger.

When using electric power tools, observe the following basic safety precautions to avoid electric shock as well as the risk of injury and fire. Used carelessly, the tool can start an unintentional fire or injure persons. Check the tool for any damage (mains connection lead, housing etc.) before putting it into operation and do not use the tool if it is damaged. Do not leave the tool switched on unattended. Children should be supervised to make sure they do not play with the device.

First time of use

A small quantity of smoke may occur when the tool is used for the first time. This smoke is caused by binding agents released from the heater's insulating film during the first time of use.

About this document

Please read carefully and keep in a safe place.

- Under copyright. Reproduction either in whole or in part only with our consent.
- Subject to change in the interest of technical progress.

To let the smoke escape quickly, the tool should be set down on its standing surface. The area you are working in should be well ventilated when using the tool for the first time. Any smoke coming out of the tool is not harmful!

Take the ambient conditions into account.



Do not expose electric power tools to rain. Do not use electric power tools when they are damp or in a damp or wet environment. Exercise care when using the tool in the proximity of flammable materials. Do not direct the tool at one and the same place for a prolonged period. Do not use in the presence of an explosive atmosphere. Escaping heat may be conducted to flammable materials that are hidden from direct sight.

Protect yourself from electric shock.



Avoid coming in contact with grounded objects, such as pipes,

Safety warnings

radiators, cookers or refrigerators. Do not leave the tool unattended while in operation.

Store your tools in a safe place.



After use, set the tool down on its standing surface and let it cool before putting it away. When not in use, tools must be stored in a dry, locked room out of children's reach. This tool may be used by children aged 8 or above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or have been given instructions on how to use the tool safely and understand the hazards involved.

Do not allow children to play with the device.

Children are not allowed to clean or carry out maintenance work on the device without supervision.

Do not overload your tools.



Your work results and safety will be enhanced if you operate the tool within the specified output range. Do not carry the tool by the power cord. Do not unplug the tool by pulling on the power cord. Protect the power cord from heat, oil and sharp edges.

Beware of toxic gases and fire hazards.



Toxic gases may occur when working on plastics, paints, varnishes or similar materials. Beware of fire and ignition hazards. For your own safety, only use accessories and attachments that are specified in the operating instructions or recommended or specified by the tool manufacturer. Using attachments or accessories other than those recommended in the operating instructions or catalogue may result in personal injury.

Repairs must only be carried out by a qualified electrician.



This electric power tool complies with the relevant safety regulations. Repairs should only be performed by a qualified electrician. Otherwise the user may run the risk of accidents. If this tool's main power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its customer service department or a similarly qualified person so as to avoid hazards.

Safety warnings

Residual heat indicator (HG 2320 E only) 15



The residual heat indicator serves as a visual warning to prevent injury from direct contact with the hot nozzle outlet. The residual heat indicator also works when the tool is unplugged. The indicator starts working after the tool has been in use for 90 seconds and keeps flashing until the temperature at the nozzle outlet has fallen below 60 °C at room temperature. The residual heat indicator does not show if the tool has been in operation for less than 90 seconds. Responsibility always rests with the user as care must be taken at all times when handling hot air tools.

Keep these safety precautions with the tool.

For your safety

These hot air tools are doubly protected from overheating:

1. A thermostat switches the heater off if too much of the air outlet nozzle is obstructed (heat build-up). However, the blower continues to run. A warning triangle on the display tells you that the heater is switched off. Once the air delivery nozzle is clear again, the heater automatically switches back on again after a few moments. The warning triangle then goes out. The thermostat may also respond after switching the hot air tool off, taking it longer than usual to reach temperature at the air delivery nozzle when it is switched on again. *
2. The thermal cut-out completely shuts down the tool if it is overloaded. **

* for HG 2320 E only

** HG 2120 E / HG 2320 E

Tool description - Operation

Please note: The distance from the object you are working on depends on material and intended method of working. Always try out the airflow and temperature on a test piece first. Using the attachable accessory nozzles (see accessories page on the cover) the flow of hot air can be controlled with maximum precision.

Take care when changing hot nozzles! When using the hot air tool in the self-resting position, make sure it is standing on a stable, non-slip and clean surface.

HG 2120 E

The tool is switched on and off at the two-stage switch (7) on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/airflow control (stage 1 is a cooling stage at 80 °C), temperature can be continuously adjusted over a range of 80 °C – 630 °C in settings 2 and 3 at the thumbwheel (8). The numbers 1 - 9 on the thumbwheel serve as a guide only. Whereas "1" means 80 °C, the maximum temperature of 630 °C is attained at "9". Airflow can be adjusted to the three stages of 150 / 150-300 / 300 -500 l/min. The guard sleeve (3) detaches at a bayonet catch.

Switching ON causes brief voltage drops. If the mains power supply system is not absolutely stable, other equipment may be affected. No disturbance is likely to occur with mains impedances of less than 0.43 ohms.

HG 2320 E

1. Operation

The tool is switched on and off at a two-stage switch (7) on the back of the grip handle. The joystick (9) is used for controlling temperature and airflow or fan speed.

2. Setting temperature

Stage 1 is the cooling stage, temperature is always 80 °C. Use the cooling function for drying paint, cooling workpieces or for cooling the nozzle before changing the accessory attachment. In stage 2 temperature can be infinitely varied over a range of 80 °C - 650 °C on the control panel with LCD display. The actual temperature is measured at the nozzle outlet and indicated on the display. The joystick (9) is used as an input button with plus/minus function. The temperature setting range begins at 80 °C and ends at a maximum of 650 °C.

Briefly pressing the "+/-" joystick increases or reduces the temperature setting in 10° steps. Keeping the joystick pressed speeds up the temperature setting process. Once the temperature has been set, the tool takes a few seconds to reach temperature (depending on speed/airflow). The temperature setting selected is shown on the display for 3 seconds. The display then shows the current actual temperature. The "°C/°F" symbol continues to flash until the selected temperature is reached.

If you want to alter the setting, simply press the joystick again to increase or reduce the temperature. After switching off, the hot air tool stays in the last setting.

3. Setting airflow rate

To change the airflow rate, first press the "airflow" button; the fan symbol flashes. Now use the joystick to set the airflow rate. The airflow rate setting mode automatically closes if the airflow rate setting is not changed within 5 sec. Pressing the airflow button again after setting the airflow rate immediately closes the airflow rate setting mode. The airflow rate can be varied from a minimum of 150 l/min to a maximum of 500 l/min.


4. Programming mode [P]

Besides normal operating mode, the HG 2320 E also has four factory-set programs for the most frequent jobs. Four programs are factory-set for the most common types of work. Press button "P" for programming mode (11). Number 1 is displayed for program 1. Continuing to press the program button will take you to programs 2-4. Pressing the button again will return the tool to normal operation. See page 3.

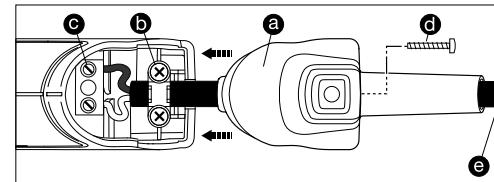
Preset programmes

Programme	Temp. °C	Air l/min	Application
1	250	approx. 350	Shaping plastic pipes
2	350	approx. 400	Welding plastics
3	450	approx. 500	Paint stripping
4	550	approx. 400	Soft soldering

5. Memory function [S] (HG 2320 only)

The values selected for the four programmes can be changed and memorised at any time. To do this, first press the program button "P" (11) until the display shows the program you wish to change. Set the temperature and airflow rate you require. Memory symbol  on the LCD flashes to indicate that the user programme selected has been changed. To memorise this setting in the user programme selected, press and hold down the programme selector button. The memory symbol continues to flash for approx. 2 sec. The settings entered are saved once the memory symbol stays on all the time. To return to normal operation, press the program button until the program symbol disappears from the display. To return to normal operation, press the program button until the program symbol disappears from the display. See page 3.

6. Changing the power cord (HG 2320 E only) 16



If the power cord is damaged, it can easily be changed without opening the casing.

1. Important! Disconnect tool from power supply.
2. Undo screw **d** and pull off cover cap **a**.
3. Release cable grip **b**.
4. Undo mains terminals **c**.
5. Pull out cable **e**.
6. Insert new cable and secure in reverse order (1. Firmly screw down mains terminals etc.).

Tool features

- 1 Stainless steel outlet nozzle
- 2 Air inlet with lattice guard keeps out foreign matter
- 3 Removable guard sleeve (for places that are hard to reach)
- 4 Soft stand
- 5 Soft end cap
- 6 Heavy-duty rubber-insulated power cord
- 7 Multiple-stage switch (2-stage/3-stage)
- 8 Thumbwheel for setting temperature
- 9 Joystick (for setting airflow rate and temperature) (HG 2320 E only)
- 10 Button for airflow rate mode (HG 2320 E only)
- 11 Programme selector button and memory button (HG 2320 E only)
- 12 LED indicator for monitoring temperature
- 13 Soft grip handle for comfortable operation
- 14 Hanging loop
- 15 Residual heat indicator (HG 2320 E only)
- 16 Replaceable mains power cord (HG 2320 E only)

Technical specifications

	HG 2320 E		HG 2120 E		
Voltage	230 V, 50/60 Hz		220-230 V, 50/60 Hz		
Output	2300 W max.		2200 W max.		
Airflow adjustment	continuously adjustable		-		
Stage	1	2	1	2	3
Airflow rate (l/min.)	150	150-500	150	150-300	300-500
Temperature (°C)	80	80-650	80	80-630	80-630
Temperature setting	infinitely variable in 10 °C steps by pushbutton		continuously in 9 steps by thumbwheel		
Programmes	1 = 250 °C / approx. 350 l/min 2 = 350 °C / approx. 400 l/min 3 = 450 °C / approx. 500 l/min 4 = 550 °C / approx. 400 l/min		-		
Residual heat indicator	Yes		No		
Memory button	for changing programmes set		-		
Protection class (without earth terminal)	II		II		
Thermostat	Yes		-		
Thermal cut-out	Yes		Yes		
Emission sound pressure level	≤ 70dB (A)		≤ 70dB (A)		
Total vibration value	≤ 2.5 m/s ² / K = 0.04 m/s ²		≤ 2.5 m/s ² / K = 0.04 m/s ²		
Weight	960 g		850 g		
Subject to technical modifications					

HG 2120 E settings

Airflow rate stage 2 low airflow rate		Airflow rate stage 3 high airflow rate	
Thumbwheel	Temperature approx.	Thumbwheel	Temperature approx.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Depending on how accurately the thumbwheel is set, the guide values shown may differ by up to +/- 20 °C from the temperature actually delivered.

Usage

Here are some of the applications you can use STEINEL hot air tools for. This selection is by no means exhaustive – no doubt you can immediately think of other examples.

Stripping paint: paint is softened and can be removed with a stripping knife and paint scraper to leave a clean surface.

Applying heat-shrinkable tubings: The shrink tubing is slipped over the section you want to insulate and heated with hot air. The tubing shrinks by approx. 50% in diameter to give a sealed union. Shrinking is particularly fast and even using reflector nozzles. Sealing and stabilising cable breaks, insulating soldered joints, gathering cable runs, sheathing terminal blocks.

Shaping PVC: tiles, piping or ski boots can be softened and formed with hot air.

Shaping: ski boots and sports shoes can be shaped for a perfect fit.

Desoldering: electronic components are detached quickly and neatly from circuit boards with a reduction nozzle.

Soft soldering: First, clean metal parts you want to join. Then, using hot air, heat the point you want to solder and offer up the soldering wire. Use flux or a soldering wire with a flux core to prevent oxide forming.

Welding and joining plastic: all parts being welded must be of the same plastic material. Use an appropriate welding rod.

Welding sheeting: The sheets are overlapped and welded together. A slit nozzle is used to direct hot air under the overlap, then the two sheets are firmly pressed together with a feed roller.

Also possible: **Repairing PVC tarpaulins** by overlap welding with a slit nozzle.

Guide for selecting the right type of welding rod when welding plastics

Material	Applications	Characteristic signs
Rigid PVC	Pipes, fittings, tiles, structural sections, technical mouldings 300 °C welding temperature	Chars when held in flame, pungent odour; crashing sound
Rigid PE (HDPE) Polyethylene	Tubs, baskets, canisters, insulating material, piping 300 °C welding temperature	Light yellow flame, drips continue to burn, smells of a candle being extinguished; crashing sound
PP Polypropylene	High-temperature drainpipes, seat buckets, packagings, automotive parts 250 °C welding temperature	Bright flame with a blue core, drips continue to burn, pungent odour; crashing sound
ABS	Automotive parts, equipment enclosures, cases 350 °C welding temperature	Black, fluffy smoke; sweet odour; crashing sound

Accessories (see illustrations on the inside cover)

Your retailer has a wide range of accessories for you to choose from.

- | | |
|--|--|
| 1 Surface nozzle 50 mm | Prod. No. 070113 |
| 2 Surface nozzle 75 mm | Prod. No. 070212 |
| 3 Window nozzle 50 mm | Prod. No. 070311 |
| 4 Window nozzle 75 mm | Prod. No. 070410 |
| 5 Paint scraper kit | Prod. No. 010317 |
| 6 Reflector nozzle | Prod. No. 070519 |
| 7 Crimp connectors
Ø 0.5-1.5
Ø 1.5-2.5
Ø 0.1-0.5 – Ø 4.0-6.0 | Prod. No. 006655
Prod. No. 006648
Prod. No. 006662 |
| 8 Heat-shrinkable tubing
4.8-9.5 mm
1.6-4.8 mm
4.0-12.0 mm | Prod. No. 071417
Prod. No. 071318
Prod. No. 072766 |
| Heat-shrinkable tubing set, set of 3 | Prod. No. 075811 |
| 9 Soldering reflector nozzle | Prod. No. 074616 |
| 10 Reduction nozzle 14 mm | Prod. No. 070717 |
| 11 Reduction nozzle 9 mm | Prod. No. 070618 |
| 12 Fine dust filter | Prod. No. 078218 |
| 13 HL-Scan | Prod. No. 014919 |
| 14 Wide-slit nozzle | Prod. No. 074715 |
| 15 Feed roller | Prod. No. 012311 |
| 16 Plastic welding rod
Rigid PVC:
HDPE:
PP:
ABS: | Prod. No. 073114
Prod. No. 071219
Prod. No. 073411
Prod. No. 074210
Prod. No. 070915 |
| 17 Welding shoe | |

CE Declaration of Conformity

(refer to page 160)

Disposal

Electrical and electronic equipment, accessories and packaging must be recycled in an environmentally compatible manner.



Do not dispose of electrical and electronic equipment as domestic waste.

EU countries only:

Under the current European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in national law, electrical and electronic equipment no longer suitable for use must be collected separately and recycled in an environmentally compatible manner.

Manufacturer's warranty

This STEINEL product has been manufactured with utmost care, tested for proper operation and safety and then subjected to random sample inspection. STEINEL guarantees that it is in perfect condition and proper working order.

HG 2120 is guaranteed for 12 months or 750 hours of operation and HG 2320 E for 12 months or 1000 hours of operation, each commencing on the date of sale to the consumer. We will remedy defects caused by material flaws or manufacturing faults. The warranty will be met by repair or replacement of defective parts at our own discretion. This guarantee does not cover damage to wearing parts, damage or defects caused by improper treatment or maintenance nor does it cover breakage as a result of the product being dropped. Further consequential damage to other objects shall be excluded. Claims under warranty shall only be accepted if the product is sent fully assembled and well packed complete with sales receipt or invoice (date of purchase and dealer's stamp) to the appropriate Service Centre or handed in to the dealer within the first 6 months.

Repair service:

If defects occur outside the warranty period or are not covered by warranty, ask your nearest service station for the possibility of repair.

1 YEAR
MANUFACTURER'S
WARRANTY

PT Tradução do manual de instruções original

Antes da primeira utilização, familiarize-se com este manual de utilização. Só a utilização correta pode garantir a longevidade do produto e um funcionamento fiável e isento de falhas. Desejamos sinceramente que este soprador de ar quente o satisfaça.

Instruções de segurança

Leia e observe estas indicações antes de começar a trabalhar com o aparelho. O desrespeito pelas instruções contidas no Manual de Utilização pode tornar o aparelho perigoso.

Ao utilizar ferramentas elétricas devem ser respeitadas as medidas de segurança fundamentais seguidamente enunciadas a título de proteção de choques elétricos, bem como para evitar outros perigos, entre os quais o de incêndio. Se o aparelho não for utilizado com a devida precaução, pode provocar acidentalmente um incêndio ou ferimentos.

Antes de colocar o aparelho em funcionamento, verifique se está danificado (cabo de ligação à rede, caixa, etc.) e não o coloque em funcionamento caso detete qualquer irregularidade. Nunca deixe o aparelho em funcionamento sem vigilância! As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brincam com o aparelho.

Sobre este documento

É favor lê-lo com atenção e guardá-lo em local seguro!
- Protegido pela lei sobre direitos de autor. Qualquer reimpressão, mesmo que apenas parcial, só é permitida com o nosso consentimento.
- Reservados o direito a alterações que visem o progresso técnico.

Primeira colocação em funcionamento

Ao usar o aparelho pela primeira vez, é possível que saia um pouco de fumo. O fumo é gerado pelos aglutinantes que, em função do calor, são libertados da película de isolamento do aquecimento aquando da primeira utilização.

Para assegurar a evacuação rápida do fumo, o aparelho deverá ser colocado de pé na base. O recinto onde se trabalha deverá ser bem ventilado aquando da primeira utilização. O fumo não é nocivo para a saúde!

Tenha em consideração as influências ambientais.

Não exponha ferramentas elétricas à chuva. Não utilize ferramentas elétricas em estado húmido nem em ambiente húmido ou molhado. Tenha cuidado ao utilizar o aparelho junto a materiais inflamáveis. Não o direcione por muito tempo para o mesmo local. Não o utilize em atmosferas suscetíveis de explosões. O calor emitido pode chegar a materiais inflamáveis que não estejam a vista.

Instruções de segurança

Proteja-se do choque elétrico.

Evite o contacto corporal com peças ligadas à terra, por ex. tubos, radiadores, fogões, frigoríficos. Não deixe o aparelho sem vigilância enquanto estiver a funcionar.

Guarde as suas ferramentas num local seguro.

Depois de utilizar o aparelho e antes de o voltar a guardar na caixa, pouse-o e deixe-o arrefecer no suporte. As ferramentas que não estejam a ser utilizadas têm de ser guardadas em local seco, fechado e fora do alcance das crianças.

Este aparelho pode ser usado por crianças a partir dos 8 anos de idade, bem como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, se forem vigiadas ou informadas relativamente à utilização segura do aparelho, acabando por compreender os riscos que daí advêm.

As crianças não podem brincar com o aparelho.

A limpeza e a manutenção a realizar pelo utilizador não podem ser executadas por crianças sem vigilância.

Não sobrecarregue a ferramenta.

Trabalhará melhor e de forma mais segura se respeitar a gama de potência indicada.

Não transporte a ferramenta pegando nela pelo cabo e não utilize o cabo para tirar a ficha da tomada de corrente. Proteja o cabo de calor, óleo e arestas vivas.

Preste atenção aos gases tóxicos e ao perigo de inflamação.

Ao lidar com plásticos, tintas e materiais semelhantes poderão formar-se gases tóxicos.

Cuidado com o perigo de incêndio e intoxicação.

Para sua segurança, utilize apenas os acessórios e equipamentos extra mencionados no presente Manual de Utilização, ou então aconselhados ou indicados pelo fabricante.

A utilização de outros apetrechos ou acessórios que não constem do Manual de Utilização nem do catálogo pode implicar perigo para o utilizador.

Reparações, só por eletrotécnicos especializados.

Esta ferramenta elétrica foi fabricada de acordo com as normas de segurança aplicáveis.

As reparações só podem ser feitas por um eletrotécnico especializado, caso contrário o utilizador poderá sofrer ferimentos. Se o cabo de ligação à rede deste aparelho for danificado, terá de ser substituído pelo fabricante, ou pelo seu serviço de assistência ou por outra pessoa devidamente qualificada para evitar quaisquer situações de risco.

Instruções de segurança

Indicador do calor residual ¹⁵ (apenas HG 2320 E)

O indicador de calor residual serve de aviso ótico para evitar ferimentos causados pelo contacto direto do tubo de saída de ar quente com a pele. O indicador de calor residual também funciona depois de tirar a ficha da tomada elétrica!

A partir de uma duração de funcionamento de 90 segundos, o indicador está operacional e fica intermitente até a temperatura no tubo de saída de ar descer abaixo dos 60 °C, tendo o ambiente a temperatura ambiente normal. Se o aparelho estiver a funcionar durante menos de 90 segundos, o indicador de calor residual não ficará ativo. Em qualquer caso, a responsabilidade continuará sempre a ser do utilizador, uma vez que, o manuseamento com sopradores de ar quente requer sempre o devido cuidado.

Guarde as instruções de segurança num local seguro perto do aparelho.

Para a sua segurança

Os aparelhos são equipados com uma proteção térmica:

- Um sistema de desligamento de proteção térmica desliga o aquecimento assim que for detetada uma obstrução excessiva na saída de ar pela abertura de sopro (acumulação de calor). Mas o soprador continua a funcionar. No visor aparece um triângulo de aviso que identifica o desligamento. Logo que a abertura de sopro estiver de novo desobstruída, o aquecimento volta a ser ligado automaticamente após pouco tempo. O triângulo de aviso no visor apaga-se. O sistema de desligamento de proteção térmica também pode reagir depois de se ter desligado o aparelho manualmente, o que implica que, ao voltar a ligá-lo, irá demorar um pouco mais até que a temperatura desejada seja alcançada na abertura de sopro. *
- Caso seja detetada uma sobrecarga, a proteção térmica desliga o aparelho por completo. **

* apenas para HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Descrição do aparelho - Colocação em funcionamento

É favor observar o seguinte: a distância ao objeto que se pretende trabalhar depende do material e do tipo de trabalho que se pretende realizar. Comece sempre por fazer um teste para determinar o caudal de ar correto e a temperatura certa! Com os bicos comercializados como acessórios (ver página de acessórios na capa) pode controlar-se o ar quente concentrando-o num ponto ou numa superfície.

Atenção ao trocar de bico enquanto ainda está quente!

Ao usar o soprador de ar quente como aparelho estacionário, assegure-se de que se encontra sobre piso seguro, não derrapante e limpo.

HG 2120 E

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado (7) situado na parte de trás do punho. Além da regulação de três níveis da velocidade de rotação/caudal de ar (o nível 1 é um nível arrefecimento com 80 °C), nos níveis 2 e 3, a temperatura também pode ser ajustada progressivamente através da roda reguladora (8) dentro de uma margem de 80 °C a 600 °C. Os números de 1 a 9 na roda reguladora servem de orientação. "1" significa 80 °C, enquanto que no "9" é alcançada a temperatura máxima de 630 °C. O caudal de ar varia nos três níveis de 150/150-300/300-500 l/min. O tubo de proteção (3) pode ser tirado por meio do fecho tipo baioneta.

Ligações provocam quedas de tensão de curta duração. Em caso de condições desfavoráveis na rede podem ocorrer interferências noutros aparelhos. No caso de impedâncias de rede inferiores a 0,43 ohms não deverão ocorrer interferências.

HG 2320 E

1. Colocação em funcionamento

O aparelho é ligado e desligado através de um interruptor escalonado (7) situado na parte de trás do punho. O joystick (9) destina-se a regular a temperatura e o caudal de ar ou a velocidade do ventilador.

2. Regular a temperatura

O nível 1 é o nível de arrefecimento; a temperatura é sempre de 80 °C. Use o nível de arrefecimento para secar tinta, arrefecer peças em que trabalhou ou para arrefecer o bico antes de mudar uma peça acessória. No nível 2, a temperatura pode ser ajustada progressivamente dentro de uma margem de 80 °C a 650 °C através do painel com mostrador LCD. A temperatura efetiva é medida na saída do bico e o valor é visualizado no mostrador. O joystick (9) serve como meio de introdução de dados com função mais/menos. A regulação da temperatura começa nos 80 °C e termina no valor máx. de 650 °C.

Premindo brevemente o sinal "+/-" no joystick, o valor ajustado é incrementado ou decrementado em passos de 10 °. Premindo o joystick por mais tempo, os valores da temperatura mudam com maior rapidez. Depois da temperatura estar regulada, o ventilador precisa de alguns segundos (dependendo da rotação/caudal de ar selecionados) até alcançar o valor desejado. A temperatura nominal programada é exibida por 3 segundos no visor. A seguir, é exibida no visor a temperatura real. O símbolo "°C/°F" fica intermitente até a temperatura nominal ser atingida.

Se quiser redefinir a temperatura, novamente de novo o joystick para incrementar ou decrementar o valor. Depois de desligar o soprador de ar quente, o último valor ajustado é salvaguardado.

3. Regular o caudal de ar

Para alterar o caudal de ar, premir primeiro a tecla "Caudal de ar"; o símbolo do ventilador começa a piscar. Depois, proceda à configuração usando o joystick. Se durante 5 segundos não for feita nenhuma alteração no caudal de ar, o modo de configuração para o caudal de ar é automaticamente cancelado. Se depois da configuração o utilizador premir novamente a tecla do caudal de ar, o modo de configuração para o caudal de ar é imediatamente cancelado. O caudal de ar varia do valor mín. de 150 l/min até ao valor máx. de 500 l/min.


4. Funcionamento com programa [P]

Para além do modo de funcionamento normal, o modelo HG 2320 E dispõe de fábrica também dos quatro programas para os trabalhos mais frequentes. De fábrica, o aparelho vem com quatro programas predefinidos para os trabalhos mais frequentes. Carregue na tecla "P" para ativar o funcionamento de programa (11). Aparece o número 1 para o programa 1. Continuando a carregar na tecla de programas, passa-se para os programas 2 a 4. Carregando mais uma vez, volta-se para o modo de funcionamento normal. Ver página 3.

Programas predefinidos

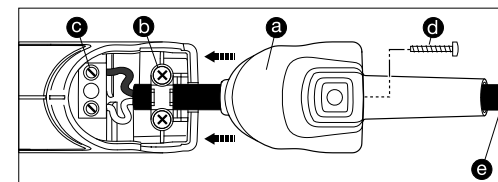
Programa	Temp. °C	Ar l/min	Aplicação
1	250	aprox. 350	Deformar tubos de plástico
2	350	aprox. 400	Termocolar plástico
3	450	aprox. 500	Remover tinta
4	550	aprox. 400	Brasagem fraca

5. Função de memória [S] (apenas HG 2320)

Os valores dos quatro programas podem ser alterados e memorizados a qualquer momento. Para o fazer, carregue primeiro na tecla de programa "P", (11) até ser visualizado o programa que pretende alterar. Regule a temperatura e o caudal de ar desejada(o). O símbolo de memória  pisca no LCD para mostrar que o programa de utilizador selecionado foi alterado. Mantenha premida a tecla de seleção do programa para memorizar esta configuração no programa de utilizador selecionado.

O símbolo de memória continua a piscar durante aprox. 2 segundos. Se o símbolo de memória permanecer aceso, significa que os valores definidos ficaram salvaguardados no programa. Para voltar ao modo de funcionamento normal, carregue na tecla de programa até o símbolo de programa desaparecer no mostrador. Para voltar ao modo de funcionamento normal, prima o botão de programa até o símbolo de programa se apagar no mostrador. Ver página 3.

6. Substituição do cabo (apenas HG 2320 E) ¹⁶



Se o cabo de alimentação estiver danificado, pode ser substituído com facilidade sem ter de abrir o corpo do aparelho.

- Importante! Desligar o aparelho da rede elétrica.
- Desapertar o parafuso (d) e retirar a tampa (a).
- Soltar a descarga de tração (b).
- Soltar os bornes (c).
- Retirar o cabo (e).
- Colocar o cabo novo e voltar a fixá-lo na ordem inversa à acima descrita (1. apertar os bornes etc.).

Elementos do aparelho

- 1 TUBEIRA DE SAÍDA DE AR QUENTE EM INOX
- 2 ENTRADA DE AR COM REDE PROTETORA MANTÉM AFASTADOS OS CORPOS ESTRANHOS
- 3 TUBO DE PROTEÇÃO AMOVÍVEL (para pontos de difícil acesso)
- 4 PÉ DE SUPORTE MACIO
- 5 TAMPA DA EXTREMIDADE MACIA
- 6 CABO DE BORRACHA RESISTENTE
- 7 INTERRUPTOR ESCALONADO (de 2 níveis/de 3 níveis)
- 8 RODA REGULADORA PARA A REGULAÇÃO DA TEMPERATURA
- 9 JOYSTICK (regulação da temperatura e do caudal de ar) (apenas HG 2320 E)
- 10 BOTÃO PARA O MODO DE CAUDAL DE AR (apenas HG 2320 E)
- 11 TECLA DE SELEÇÃO E TECLA DE MEMORIZAÇÃO (apenas HG 2320 E)
- 12 MONITORIZAÇÃO DA TEMPERATURA ATRAVÉS DO VISOR LCD
- 13 PUNHO MACIO E ERGONÓMICO
- 14 SUSPENSÃO
- 15 INDICADOR DO CALOR RESIDUAL (apenas HG 2320 E)
- 16 CABO DE ALIMENTAÇÃO DE REDE SUBSTITUÍVEL (apenas HG 2320 E)

Dados técnicos

	HG 2320 E	HG 2120 E
Ligação à rede	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Potência	2300 W	2200 W
Regulação do caudal de ar	regulação progressiva	–
Nível	1 2	1 2 3
Caudal de ar (l/min)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatura (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Regulação da temperatura	progressiva em passos de 10 °C via teclas	progressiva em 9 passos através da roda reguladora
Programas	1 = 250 °C / aprox. 350 l/min 2 = 350 °C / aprox. 400 l/min 3 = 450 °C / aprox. 500 l/min 4 = 550 °C / aprox. 400 l/min	–
Indicador do calor residual	sim	não
Tecla de memorização	para alterar os programas definidos	–
Classe de proteção (sem condutor de proteção)	II	II
Desligamento de proteção térmica	Sim	–
Fusível térmico	Sim	Sim
Nível de pressão sonora emitido	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Valor de vibração total	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Peso	960 g	850 g
		Sob reserva de alterações técnicas.

Configurações HG 2120 E

Caudal de ar nível 2 pequeno caudal de ar		Caudal de ar nível 3 grande caudal de ar	
Roda reguladora	Temperatura aprox.	Roda reguladora	Temperatura aprox.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Dependendo da posição exata da roda reguladora, os valores de referência indicados poderão variar até +/- 20 °C.

Aplicações

Aqui encontrará alguns exemplos de aplicações para sopradores de ar quente da STEINEL. Com esta escolha as possibilidades não estão, de forma alguma, esgotadas – certamente você ainda se vai lembrar de mais exemplos de aplicação.

Remover a tinta: a tinta é amolecida e pode ser removida com uma espátula e um raspador.

Termorretração de cabos: Enfia-se a manga termorretrátil no ponto a isolar e aquece-se com ar quente. A manga retrai-se e fica com um diâmetro 50% inferior, o que produz uma união hermética. Termorretração rápida e uniforme com bicos envolventes de ar. Vedar e estabilizar ruturas de cabo, isolamentos de pontos de brasagem, unir feixes de cabos, envolver barras de junção.

Deformar PVC: amaciar placas, tubos ou peças moldadas com ar quente.

Deformar: adaptar com perfeição botas de esqui e calçado desportivo.

Desbrasagem: separação rápida e limpa de componentes eletrónicos da placa de circuitos, usando um bico redutor.

Brasagem fraca: primeiro, limpar as peças de metal que se pretende unir, depois aquecer o ponto de brasagem com ar quente e juntar o arame de soldagem. Para a brasagem é necessário usar um fundente para impedir a oxidação ou um arame de soldagem com um fio semelhante ao fundente.

Soldar e encher juntas com material sintético: todas as peças que se pretende soldar têm de ser do mesmo tipo de plástico. Usar o respetivo fio de plástico.

Soldar películas: as películas são colocadas uma em cima da outra e termo-coladas. O ar quente é guiado por um bico de fenda para baixo da película superior, comprimindo depois as duas películas com um rolo pressor.

Outra possibilidade: **reparar oleados de tenda** em PVC, por soldadura de junta sobreposta com um bico de fenda.

Ajuda para selecionar o fio de plástico certo para soldar material sintético

Material	Tipos de aplicação	Características de identificação
PVC duro	Tubos, guarnições, placas, perfis de construção civil, peças técnicas moldadas Temperatura de soldagem 300 °C	Chama carbonizada, cheiro penetrante; som tilintante
PE duro (HDPE) Polietileno	Tinas, cestos, jerricans, material de isolamento, tubos Temperatura de soldagem 300 °C	Chama amarela clara, pingos continuam a arder, cheiro como o da vela que se apaga; som tilintante
PP Polipropileno	Tubos de escoamento de alta temperatura, conchas de assento, embalagens, peças de automóvel Temperatura de soldagem 250 °C	Chama clara com centro azul, pingos continuam a arder, cheiro penetrante; som tilintante
ABS	Peças de automóvel, carcaças de aparelhos, malas de viagem Temperatura de soldagem 350 °C	Fumo preto, denso, cheiro adocicado; som tilintante

Acessórios (ver ilustr. na capa)

O seu revendedor tem uma vasta gama de acessórios à sua espera.

- | | |
|--|---|
| 1 Bico espalhador 50 mm | N.º de ref.ª 070113 |
| 2 Bico espalhador 75 mm | N.º de ref.ª 070212 |
| 3 Bico deflector, 50 mm | N.º de ref.ª 070311 |
| 4 Bico deflector, 75 mm | N.º de ref.ª 070410 |
| 5 Kit de raspadores de tinta | N.º de ref.ª 010317 |
| 6 Bico redutor | N.º de ref.ª 070519 |
| 7 Uniões de crimpagem
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 | N.º de ref.ª 006655
N.º de ref.ª 006648
N.º de ref.ª 006662 |
| 8 Mangas termorretráteis
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm
Kit de mangas termorretráteis, 3 peças | N.º de ref.ª 071417
N.º de ref.ª 071318
N.º de ref.ª 072766 |
| 9 Bico refletor de brasagem | N.º de ref.ª 075811 |
| 10 Bico redutor 14 mm | N.º de ref.ª 074616 |
| 11 Bico redutor 9 mm | N.º de ref.ª 070717 |
| 12 Filtro de pó fino | N.º de ref.ª 070618 |
| 13 Scan de ar quente | N.º de ref.ª 078218 |
| 14 Bico de fenda largo | N.º de ref.ª 014919 |
| 15 Rolo pressor | N.º de ref.ª 074715 |
| 16 Fio de plástico
PVC duro:
HDPE:
PP:
ABS: | N.º de ref.ª 012311
N.º de ref.ª 073114
N.º de ref.ª 071219
N.º de ref.ª 073411
N.º de ref.ª 074210 |
| 17 Bico para soldagem de plástico | N.º de ref.ª 070915 |

CE Declaração de conformidade

(ver página 160)

Reciclagem

Equipamentos elétricos, acessórios e embalagens devem ser entregues num posto de reciclagem ecológica.



Nunca deite equipamentos elétricos para o lixo doméstico!

Apenas para estados membros da U.E.: Segundo a diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, e a respetiva transposição para o direito nacional, todos os equipamentos elétricos e eletrónicos em fim de vida útil devem ser recolhidos separadamente e entregues nos pontos de recolha previstos para fins de reutilização ecológica.

Garantia do fabricante

Este produto STEINEL foi fabricado com todo o zelo e o seu funcionamento e segurança verificados, de acordo com as normas em vigor, e sujeito a um controlo por amostragem aleatória. A STEINEL garante o bom estado e o bom funcionamento do aparelho.

O prazo de garantia é de 12 meses ou de 750 horas de funcionamento no caso do HG 2120 E e de 1000 horas de funcionamento no caso do HG2320 E a contar da data de compra. Eliminamos falhas relacionadas com defeitos de material ou de fabrico. A garantia inclui a reparação ou a substituição das peças com defeito, de acordo com o nosso critério, estando excluídas as peças sujeitas a desgaste, os danos e as falhas originados por uma utilização ou manutenção incorreta, bem como por rutura em função de uma queda. Excluem-se igualmente os danos provocados noutros objetos estranhos ao aparelho.

Os serviços previstos na garantia só serão prestados caso o aparelho seja apresentado bem embalado no respetivo serviço de assistência técnica ou, nos primeiros 6 meses, junto do revendedor, devidamente montado e acompanhado do talão da caixa ou da fatura (data da compra e carimbo do revendedor).

Serviço de reparação:

depois de expirado o prazo de garantia ou em caso de falha não abrangida pela garantia, contacte o serviço de assistência técnica mais perto de si para saber quais são as possibilidades de reparação.

1 ANO
GARANTIA
DO FABRICANTE

EU - Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

A Produktbezeichnung / Designation of Product

Produktbezeichnung / Product Heißluftgebläse HG 2120 E, HG 2320 E
Hot air gun HG 2120 E, HG 2320 E

Typbezeichnung / Type designation 3514, 3515

Ursprungszeichen / Mark of origin STEINEL

B Erklärung der Europäischen Richtlinienkonformität

Declaration of Conformity with European Community Directives

Das bezeichnete Produkt erfüllt die folgenden Richtlinien mit zugehörigen Normen in der aktuell gültigen Fassung: / The designated product complies with the following directives and relevant standards in the current version:

B.1 Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit Änderungen

Machinery Directive 2006/42/EC including amendments

DIN EN ISO 3744:2011-02, DIN EN 60745-1:2010-01, DIN EN ISO 11203:2010-01
DIN EN ISO 4871:2009-11, DIN EN 12096:1997-09
DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-2-45 (VDE 0700-45):2012-08; EN 60335-2-45:2002 + A1 + A2:2012
DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008
DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008

B.2 Elektromagnetische Verträglichkeits-Richtlinie 2014/30/EU mit Änderungen

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU including amendments

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-03):2014-03; EN 61000-3-3:2013
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 A1:2001 + A2:2008
Anforderungen der Kategorie II / Requirements of category II

HG 2320 E

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014
DIN EN 61000-3-11 (VDE 0838-11):2001-04; EN 61000-3-11:2000
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 A1:2001 + A2:2008
Anforderungen der Kategorie II / Requirements of category II

HG 2120 E

B.3 Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe 2011/65/EU mit Änderungen

RoHS - Directive 2011/65/EU including amendments

B.4 Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2012/19/EU mit Änderungen

WEEE - Directive 2012/19/EU including amendments

C Dauer der Aufbewahrung und Fundstelle der Dokumente:

Retention of documents and Archive:

Die Dokumente werden noch zehn Jahre nach dem letzten Inverkehrbringen verfügbar gehalten: STEINEL GmbH, Abteilung: Zulassungen. The documents are held available for ten years after the last marketing STEINEL GmbH, approval department.

C.1 Bevollmächtigter für die technische Dokumentation

Authorized person for the technical documentation

Klaus Weners, Steinel GmbH, Dieselstrasse 80-84

D Aussteller mit Adresse / Issuer and address

STEINEL GmbH, Dieselstrasse 80 - 84, 33442 Herzebrock-Clarholz/ Germany


Steinel GmbH
Ingo H. Steinel
(Geschäftsleitung / Chief Executive Officer)

Herzebrock-Clarholz, 17.10.2016
Datum / Date