

Steinel America, Inc.

9051 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420
Tel: 800-852-4343
Fax: 952-888-5132
www.steinell.net

110041003 05/2016 Technical changes subject to no prior notification.

STEINEL[®]
PROFESSIONAL



HG 2320 E



HL 2020 E



HL 1920 E



HL 1820 S



HL 1620 S

HG 2320 E
HL 2020 E
HL 1920 E
HL 1820 S
HL 1620 S

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ THESE INSTRUCTIONS

UL WARNING: Read this instruction book before using. To reduce risk of fire or electric shock, do not expose to rain or moisture. Store indoors. Double insulated. When servicing, use only identical replacement parts. When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce risk of fire, electric shock and personal injury. This hot air gun operates at 1200°F with no visual indication of temperature (no flame). Never leave device unattended. Otherwise risk of fire. The heat stream at the outlet nozzle will burn flesh. Do not turn on hot air tool with hand in front of nozzle. **DO NOT USE NEAR COMBUSTIBLE LIQUIDS. DO NOT USE FOR:** ● Heating gas engines ● Heating car batteries ● Thawing refrigerator equipment.

WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known (to the State of California) to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

WARNING!

This tool is capable of producing temperatures up to 1200° F of flameless heat at the nozzle. **ALWAYS:**

- Direct the heat away from yourself and others.
- Prevent ignition of combustible materials on or near the workpiece.
- Prevent blockage of intake and nozzle openings.
- Keep a fully charged fire extinguisher on hand.
- Allow the nozzle and accessory tips to cool to room temperature before storage.

Cautions

1. **WARNING:** Hidden areas such as behind walls, ceilings, floors, soffit boards and other panels may contain flammable materials that could be ignited by the hot air tool when working in these locations. The ignition of these materials may not be readily apparent and could result in property damage and injury to persons. Do not use if in doubt about this hazard. When working in these locations, keep the hot air tool moving in a back-and-forth motion. Lingering or pausing in one spot could ignite the panel or the material behind it.
2. This hot air tool can produce up to 1200° F of flameless heat at the nozzle. Do not direct airstream at clothing, hair or other body parts. Do not use as a hair dryer.
3. Do not use near flammable liquids or in an explosive environment (fumes, gases or dust). Remove materials or debris, that may become ignited from work area.
4. Always hold tool by plastic enclosure. The metal nozzle requires approximately 20 minutes to cool to where it can be touched. Do not touch nozzle or accessory tips until cool.
5. Do not store tool until nozzle has cooled to room temperature. Place tool in a clear area away from combustible materials while cooling.
6. Do not cut off airflow by placing nozzle too close to work piece. Keep intake vents clean and clear of obstructions.
7. Place tool on a level surface when tool is not hand held. Place cord in a position that won't cause tipping.
8. Do not leave tool unattended while running or cooling down. Otherwise risk of fire.
9. Keep a fully charged fire extinguisher nearby.
10. Do not direct airflow directly on glass.
11. Shield materials around the heated area to prevent damage or fire.
12. Use only with 120 V AC voltage.
13. Do not use in wet conditions.
14. Not to be used by children. This is not a toy and should be respected.

15. Do not use in bath or over water.
16. Safety glasses should be worn when using this tool.
17. It is recommended that leather gloves be worn when using a hot air tool.
18. Always unplug after use.
19. **WARNING:** Extreme care should be taken when stripping paint. The peelings, residue and vapors of paint may contain lead, which is poisonous. Any pre-1977 paint may contain lead and paint applied to homes prior to 1950 is likely to contain lead. Once deposited on surfaces, hand to mouth contact can result in the ingestion of lead. Exposure to even low levels of lead can cause irreversible brain and nervous system damage; young and unborn children are particularly vulnerable. Before beginning any paint removal process you should determine whether the paint you are removing contains lead. This can be done by your local health department or by a professional who uses a paint analyzer to check the lead content of the paint to be removed. **LEAD-BASED PAINT SHOULD ONLY BE REMOVED BY A PROFESSIONAL AND SHOULD NOT BE REMOVED USING A HOT AIR TOOL.**
20. Do not allow dust, debris or other contamination to enter the heat blower air intake. They may ignite or cause damage to the tool.

Persons removing materials should follow these guidelines.


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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Thank you

Thank you for choosing a STEINEL hot air tool. This tool can be used for completing a wide range of jobs safely and reliably, such as soldering, welding PVC, shaping, drying, shrink-fitting, stripping paint, etc. All STEINEL tools are manufactured to the highest standards and undergo a strict process of quality control. Used in the proper manner, this hot air tool will give you lasting satisfaction.

Double Insulated Tools

Tools marked with the words "Double Insulated" are equipped with a two prong plug. These tools have a special insulation system that complies with applicable UL standards . They do not require grounding. "Double Insulated" tools, like this one, have two prong cords and can use either a two or three prong extension cord.

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

Extension Cords

As the distance from the supply outlet increases, heavier gauge extension cords are required. The use of extension cords of inadequate size wire causes a serious drop in voltage and loss of power. Protect the cord from damage. Keep cords away from excessive heat, sharp edges and damp or wet areas. Repair or replace damaged extension cords before using.

Ext. Cord Length	Wire Size
40 Ft.	16
85 Ft.	14
100 Ft.	12
170 Ft.	10
270 Ft.	8
400 Ft.	6
650 Ft.	4

Conversion °C to °F

°C	= °F
100	212
200	392
300	572
400	752
500	932
600	1112
700	1292

Conversion °F to °C

°F	= °C
100	38
200	93
300	149
400	204
500	260
600	316
700	371
800	427
900	482
1000	538
1100	593
1200	649

For Your Safety

(HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E / HL 1820 S / HL 1620 S)

First time 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. 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!

Residual heat indicator (HL 2320 E / HG 2020 E)

The residual heat indicator serves as a visual warning to prevent injury from direct contact with the hot nozzle outlet by flashing until the temperature at the nozzle outlet has fallen below 140 degrees F at room temperature. It begins working after the tool has been in use for 90 seconds and also works when the tool is unplugged. No indication will be shown if the tool has been in operation for less than 90 seconds. Responsibility always rests with the user and care must be taken at all times when handling hot air tools.

These hot air tools are protected from overheating:

The thermal cut-out completely shuts down the tool if it is overloaded.

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.

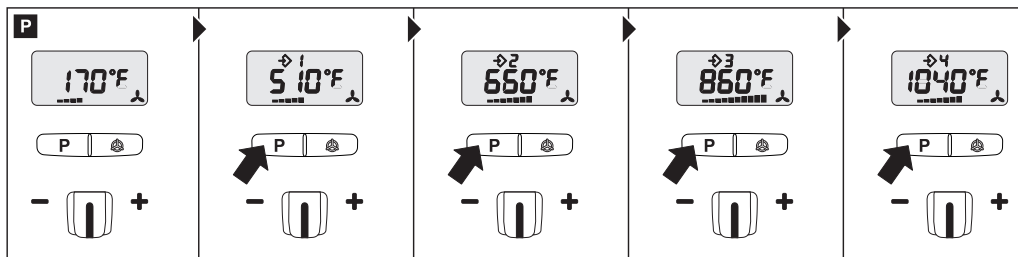
Take care when changing hot nozzles! When using the hot air tool in the self-resting position, make sure it is standing on a stable, non-slip and clean surface.

HG 2320 E

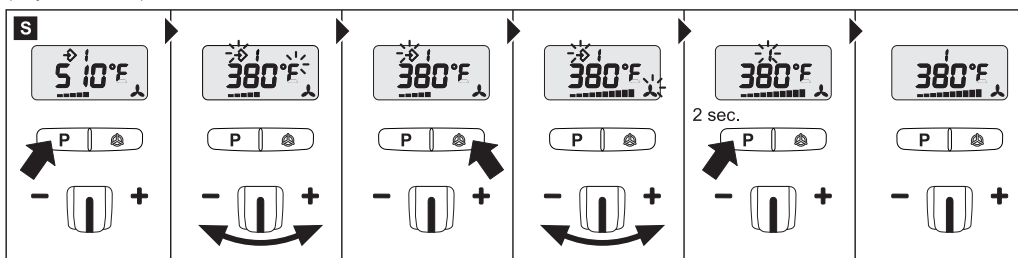
Technical Specifications HG 2320 E	
Item No.	110025598
Temperature	120°F - 1200°F (49°C - 649°C)
Airflow	Continuously variable 4-13 cfm (+/- 0.5)
Switch	Cool air stage, variable temperature & airflow
Programs	Four customizable pre-set temperature/airflow programs
Output	1600 watts
Voltage	120 VAC / 60 Hz
Amps	13.3
Power Cord	Industrial grade rubber, length: 6 ft
Nozzle Diameter	1.30" (33.02 mm)
Dimensions	9.96" x 3.41" x 7.87" (l x w x h)
Net Weight	2.19 lbs (35.10 oz)
Single Sell Pack	Dimensions: 10.20" x 3.54" x 9.33" Weight: 2.60 lbs (41.66 oz)
Warranty	One year limited



(only HG 2320 E)



(only HG 2320 E)



HG 2320 E

1. Operation

The tool is switched on and off at a two-stage switch on the back of the grip handle. The toggle is used for controlling temperature and airflow respectively for speed.

2. Setting temperature

The hot air tool is factory set to display the temperature in °F. Stage 1 is the cooling stage, temperature is always 120 °F. Use the cooling function for drying paint, cooling workpieces or for cooling the nozzle before changing the accessory attachment. In stage 2 temperature is continuously variable over a range of 120 °F - 1200 °F on the control panel with LCD display. The actual temperature is measured at the nozzle outlet and indicated on the display. The toggle is used as an input button with plus/minus function. The temperature setting range begins at 120 °F and ends at a maximum of 1200 °F. Briefly pressing the "+/-" toggle increases or reduces the temperature setting in 10° steps. Keeping the toggle 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 toggle 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 toggle 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 4 cfm to a maximum of 13 cfm (+/- 0.5 cfm).

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. 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 6.

Preset Programs

Programs	°F / °C	CFM	Application
1	265 °C / 510 °F	7.3 cfm	Shaping plastic pipes
2	350 °C / 660 °F	9.0 cfm	Welding plastics
3	460 °C / 860 °F	11.4 cfm	Paint stripping
4	560 °C / 1040 °F	10.8 cfm	Soldering

5. Memory function [S]

The values selected for the four programs can be changed and memorized at any time. To do this, first press the program button "P" until the display shows the program you wish to change. Set the temperature and airflow rate you require. Memory symbol (a square with a diagonal line) on the LCD flashes to indicate that the user program selected has been changed. To memorize this setting in the user program selected, press and hold down the program 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. See page 6.

HL 2020 E

Technical Specifications HL 2020 E	
Item No.	110025597
Temperature	120°F - 1150°F (49°C - 621°C)
Airflow	4 / 4-8 / 6-13 cfm (+/- 0.5)
3 Stage Switch	Cool air stage 120°F / 4 cfm Variable temperature 4-8 cfm Variable temperature 6-13 cfm
Output	1600 watts
Voltage	120 VAC / 60 Hz
Amps	13.3
Power Cord	Industrial grade rubber, length: 6 ft
Nozzle Diameter	1.30" (33.02 mm)
Dimensions	9.96" x 3.37" x 7.87" (l x w x h)
Net Weight	2.19 lbs (35.10 oz)
Single Sell Pack	Dimensions: 10.20" x 3.54" x 9.33" Weight: 2.60 lbs (41.66 oz)
Warranty	One year limited



The tool is switched on and off at the three-stage switch on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/airflow control, temperature can be continuously adjusted over a range of 120 °F to 1150 °F in settings 2 and 3 at the toggle. The tool is factory set to display the temperature in °F. The target temperature can be increased in 10 °F steps by pressing the right-hand "+" side of the toggle or reduced in 10 °F steps by pressing the left-hand "-" side of the toggle. Pressing the toggle briefly increases or reduces the target temperature by one 10 °F step. Keeping the toggle pressed will continue to increase or reduce the temperature in steps of 10 °F until the toggle is released or the minimum or maximum temperature is set. The temperature setting is shown on the display for 3 seconds. On lowering or increasing the temperature, the actual temperature at the nozzle outlet is displayed. The °C/°F symbol flashes during this period. As soon as the selected temperature is reached, this symbol stops flashing and is displayed all the time. Blower switch 1 delivers a temperature of 120 °F. When the tool has been operating at high temperatures on blower switch 2 or 3 it will take a short while to cool to 120 °F after switching down to blower stage 1. While the tool is cooling down, the LCD display shows the actual temperature at the nozzle outlet. After switching off, the tool stays in the last setting that was selected. The protection tube detaches from the housing allowing accessories to be attached. Please see page 10 for the procedure to change the power cord.

HL 1920 E

Technical Specifications HL 1920 E	
Item No.	110025596
Temperature	120°F - 1100°F (49°C - 593°C)
Airflow	4 / 4-8 / 6-13 cfm (+/- 0.5)
3 Stage Switch	Cool air stage 120°F / 4 cfm Variable temperature 4-8 cfm Variable temperature 6-13 cfm
Output	1500 watts
Voltage	120 VAC / 60 Hz
Amps	12.5
Power Cord	Industrial grade rubber, length: 6 ft
Nozzle Diameter	1.30" (33.02 mm)
Dimensions	9.96" x 3.33" x 7.87" (l x w x h)
Net Weight	1.9 lbs (30.37 oz)
Single Sell Pack	Dimensions: 10.20" x 3.54" x 9.33" 2.31 lbs (36.93 oz)
Warranty	One year limited

The tool is switched on and off at the three-stage switch on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/airflow control (stage 1 is a cool-air stage at 120 °F), temperature can be continuously adjusted over a range of 120 °F - 1100 °F in settings 2 and 3 at the thumbwheel. The numbers 1-9 on the thumbwheel serve as a guide only. Whereas "1" means 120 °F, the maximum temperature of 1100 °F is attained at setting "9". Airflow can be adjusted to the three stages of 4 / 4-8 / 6-13 cfm. The protection tube detaches from the housing allowing accessories to be attached.

Thumbwheel Temperature Guide		
	Air flow stage II	Air flow stage III
Setting wheel	Temperature approx.	
1	80 °C / 175 °F	80 °C / 175 °F
2	100 °C / 210 °F	100 °C / 210 °F
3	180 °C / 355 °F	180 °C / 355 °F
4	270 °C / 518 °F	260 °C / 500 °F
5	330 °C / 625 °F	320 °C / 610 °F
6	410 °C / 770 °F	390 °C / 735 °F
7	480 °C / 895 °F	460 °C / 860 °F
8	560 °C / 1040 °F	530 °C / 985 °F
9	600 °C / 1100 °F	600 °C / 1100 °F



HL 1820 S

Technical Specifications HL 1820 S	
Item No.	110025541
3 Stage Switch	Cool air stage 120°F / 4 cfm 750 °F (399°C) / 7 cfm 1100 °F (593°C) / 13 cfm
Output	1400 watts
Voltage	120 VAC / 60 Hz
Amps	11.7
Power Cord	Industrial grade rubber, length: 6 ft
Nozzle Diameter	1.30" (33.02 mm)
Dimensions	9.96" x 3.33" x 7.87" (l x w x h)
Net Weight	1.77 lbs (28.36 oz)
Single Sell Pack	Dimensions: 10.20" x 3.54" x 9.33" Weight: 2.18 lbs (34.92 oz)
Warranty	One year limited



The tool is switched on and off at the three-stage switch on the back of the grip handle. Air flow and temperature can be adjusted to 3 settings. Stage 1 is a cool-air stage at 120 °F with an air flow rate of 4 cfm. Stage 2 reaches 750 °F at an air flow of 7 cfm, stage 3 delivers 1100 °F at 13 cfm. The protection tube detaches from the housing allowing accessories to be attached.

HL 1620 S

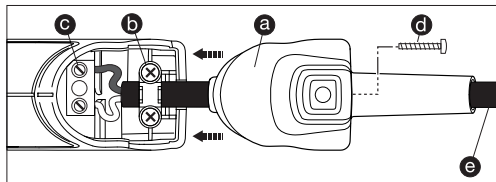
Technical Specifications HL 1620 S	
Item No.	110023455
2 Stage Switch	575 °F (302°C) / 8 cfm 950 °F (510°C) / 13 cfm
Output	1300 watts
Voltage	120 VAC / 60 Hz
Amps	10.8
Power Cord	Industrial grade rubber, length: 6 ft
Nozzle Diameter	1.30" (33.02 mm)
Dimensions	9.92" x 3.37" x 7.87" (l x w x h)
Net Weight	1.65 lbs (26.4 oz)
Single Sell Pack	Dimensions: 10.20" x 3.54" x 9.3" Weight: 2.06 lbs (32.98 oz)
Warranty	One year limited



The tool is switched on and off at the two-stage switch on the back of the grip handle. Airflow and temperature can be adjusted between 2 settings. Stage 1 reaches 575 °F at an airflow of 8 cfm, stage 2 reaches 950 °F at 13 cfm.

Changing the power cord

Important! Disconnect tool from power supply.



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

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

Applications

Shrink tubing on cables:

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 stabilizing cable breaks, insulating soldered joints, gathering cable runs, sheathing terminal blocks.

Forming PVC:

Sheeting, piping or ski boots can be softened and formed with hot air.

Thawing:

Water pipes, frozen door locks, steps. Gently thaws and dries all in one go.

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.

Joining plastic 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.

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.

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.

Plastic types:		
Material	Application types	Distinguishing characteristics
Rigid PVC	Piping, fittings, boards, building profiles, technical molded components, etc. Welding temperature 550 - 650 °F (290 - 345 °C)	Incineration test: carbonizes in the flame and extinguishes on its own Smoke odor: pungent, of hydrochloric acid Drop test: crashing
Plasticized PVC	Floor coverings, wallpaper, hoses, sheets, tools, etc. Welding temperature 550 - 650 °F (290 - 345 °C)	Incineration test: smoking, yellowish-green flame Smoke odor: pungent, of hydrochloric acid Drop test: silent
Plasticized PE (LDPE) Polyethylene	Domestic and electronic items, toys, bottles, etc. Welding temperature 450 - 550 °F (230 - 290 °C)	Incineration test: light, yellow flame, drops continue to burn Smoke odor: resembles an extinguished candle Drop test: dull
Hard PE (HDPE) Polyethylene	Baths, baskets, canisters, insulating materials, piping, cellar shafts, transport containers, waste bins, etc. Welding temperature 550 - 650 °F (290 - 345 °C)	Incineration test: light, yellow flame, drops continue to burn Smoke odor: resembles an extinguished candle Drop test: crashing
PP Polypropylene	HT drainpipes, plastic chairs, packaging, car components, equipment housing, technical moldings, battery boxes, etc. Welding temperature 450 - 550 °F (230 - 290 °C)	Incineration test: light flame with a blue core, drops continue to burn Smoke odor: pungent odor of paraffin Drop test: crashing
ABS	Car components, equipment housing, suitcases Welding temperature 625 - 725 °F (330 - 385 °C)	Incineration test: black, fluffy smoke Smoke odor: sweetish Drop test: crashing

Accessories

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

1 Window nozzle 75 mm	Part No. 110048749	16 Plastic welding rod rigid PVC	Part No. 110048754
2 Window nozzle 50 mm	Part No. 110048750	17 Plastic welding rod HDPE	Part No. 110048753
3 Spreader nozzle 75 mm	Part No. 110048749	18 Plastic welding rod PP	Part No. 110048757
4 Spreader nozzle 50 mm	Part No. 110048643	19 Plastic welding rod ABS	Part No. 110048756
5 Reflector nozzle 39 mm	Part No. 110048645	20 Thermo flex welding rod	Part No. 07352
6 Lap Welding Nozzle 20 mm	Part No. 110048649	21 Wire mesh	Part No. 07371
7 Reduction nozzle 14 mm	Part No. 110048647	22 Welding iron	Part No. 109428400
8 Wire protection tube	Part No. 07404	23 Temperature guard	Part No. 07666
9 Silicone seam roller	Part No. 01250	24 Fine dust particle filter	Part No. 07821
10 Reduction nozzle 9 mm	Part No. 110048646	25 Temperature detection device HL-Scan	Part No. 110048403
11 Reflector nozzle 9 mm	Part No. 110048646	26 Flexible stand VACUUM	Part No. 01435
12 Reflector nozzle 14 mm	Part No. 110048752	27 Flexible stand MAGNETIC	Part No. 01445
13 Reflector nozzle with sieve	Part No. 01029	28 Case	Part No. 110036523
14 Pinpoint reducer	Part No. 07082	29 xx20 Plastic Ring/hanger	Part No. 110045172
15 Welding nozzle	Part No. 110048648	30 LED Light	Part No. 110047650

HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E / HL 1820 S / HL 1620 S (1-8)



HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E (only)



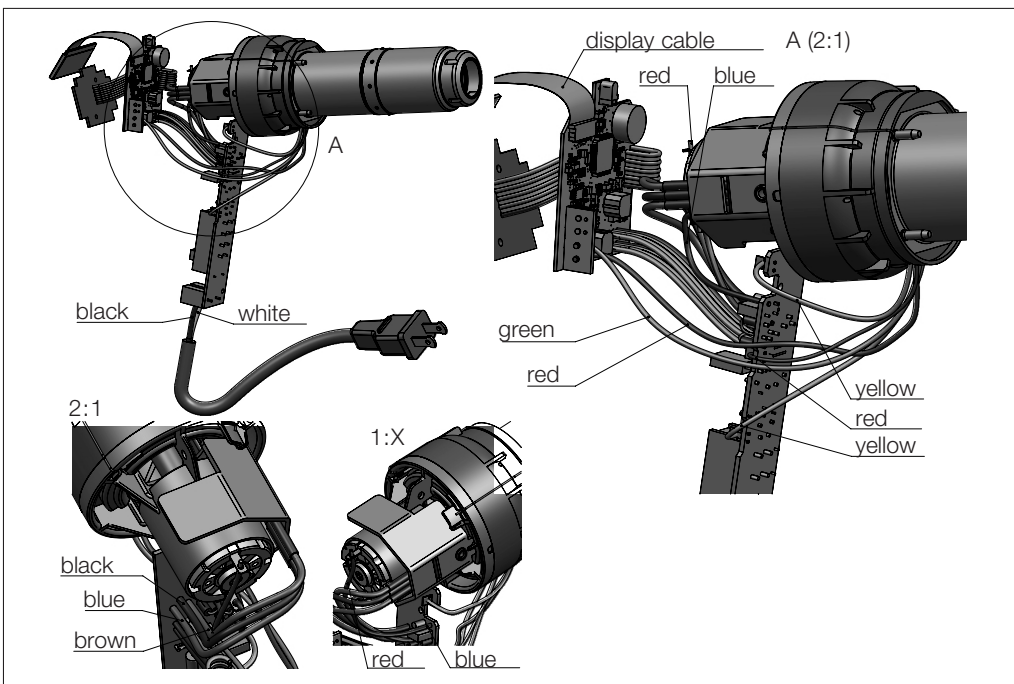
Special Accessories



Spare Parts List HG 2320 E

HG 2320 E, Type 3515		Pos.	Part No.
Spare Part Housing Set HG 2320 E US	1	110042251	
Spare Part Protection Tube HL 1820-2320 US	2	110041666	
Spare Part Power Cord 2020-2320 US/TW	3	110025024	
Spare Part Switch HL 1820-2320 US	4	110036962	
Spare Part Electronic Unit HG 2320 E US	5	110042252	
Spare Part Motor Unit HG 2320 US	6	110041667	
Spare Part Heating Element 2020/2320 US	7	110042069	

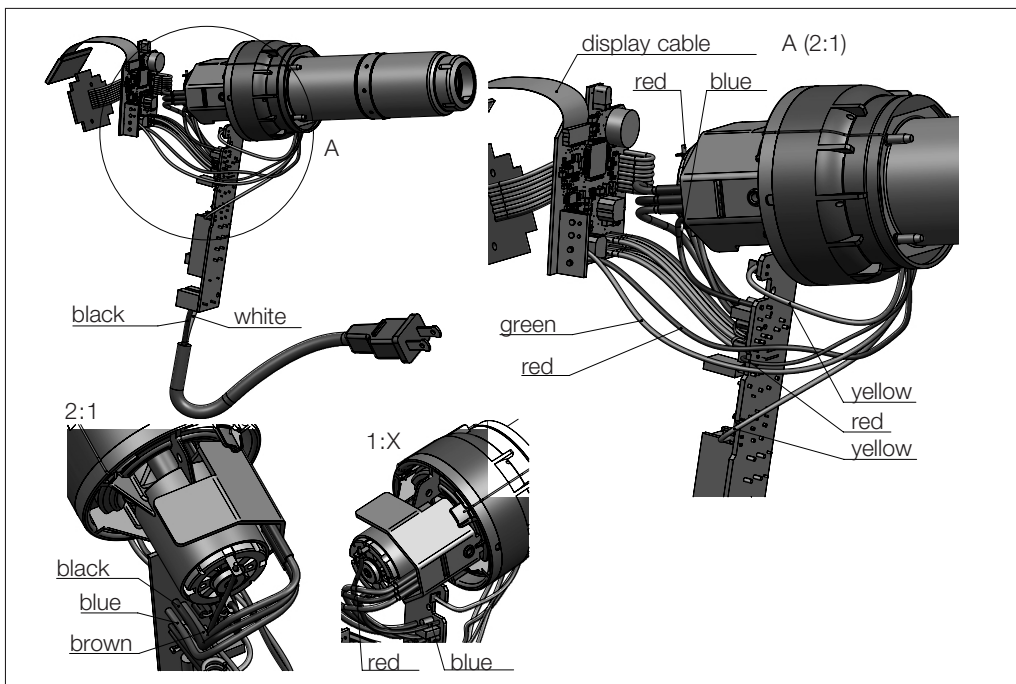
Wiring Diagram HG 2320 E



Spare Parts List HL 2020 E

HL 2020 E, Type 3522		Pos.	Part No.
Spare Part Housing Set HL 2020 E US	1	110042058	
Spare Part Protection Tube HL 1820-2320 US	2	110041666	
Spare Part Power Cord HL 2020-2320 US	3	110025024	
Spare Part Switch HL 1820-2320 US	4	110036962	
Spare Part Electronic Unit HL 2020 E US	5	110042059	
Spare Part Motor Unit HL 1820-2020 US	6	110041659	
Spare Part Heating Element HL 2020/2320 US	7	110042069	

Wiring Diagram HL 2020 E

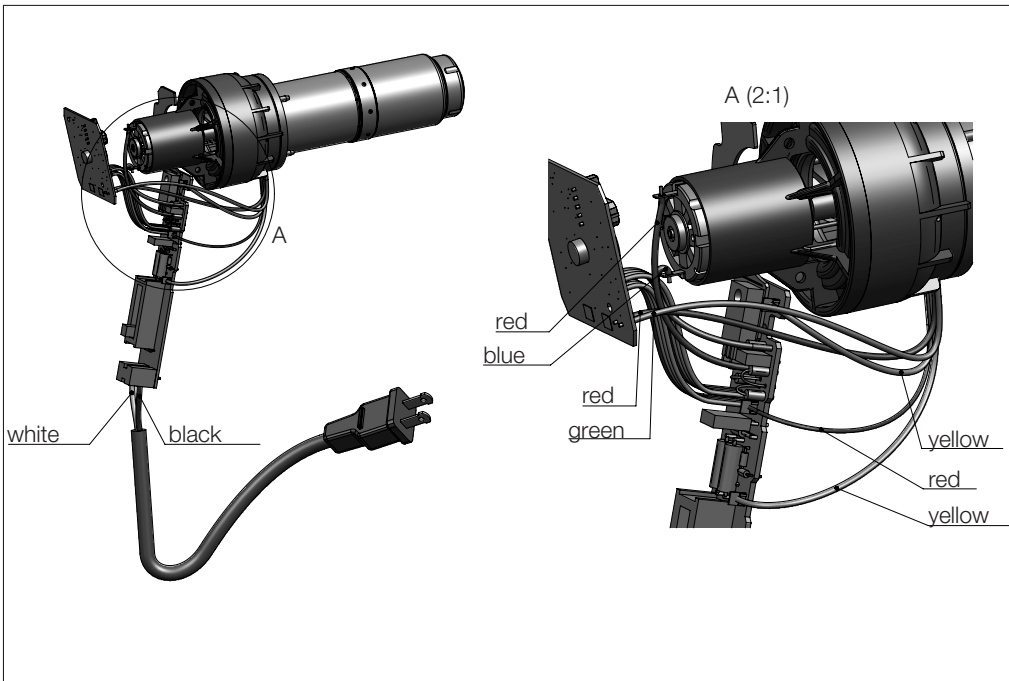


Spare Parts List HL 1920 E

	Pos.	Part No.
HL 1920 E, Type 3521		
Spare Part Housing Set HL 1920 E US	1	110041610
Spare Part Protection Tube HL 1820-2320 US	2	110041666
Spare Part Power Cord 1620-1920 US/TW	3	110024050
Spare Part Switch HL 1820-2320 US	4	110036962
Spare Part Electronic Unit HL 1920 S US	5	110042047
Spare Part Motor Unit HL 1820-2020 US	6	110041659
Spare Part Heating Element HL 1920 E US	7	110042057

Shape depends on regional version

Wiring Diagram HL 1920 E

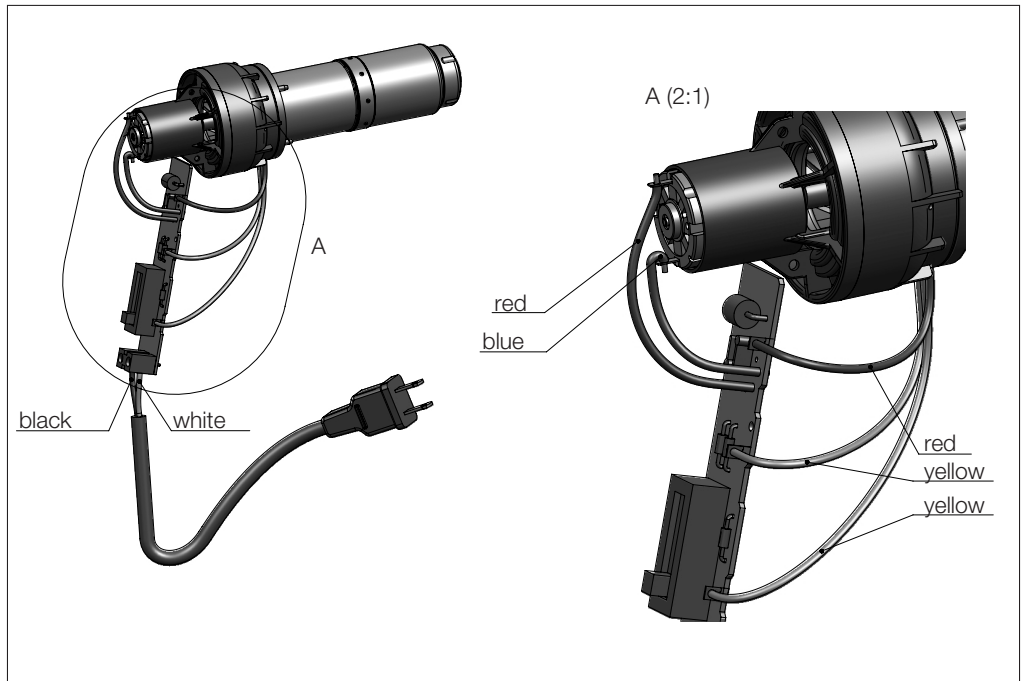


Spare Parts List HL 1820 S

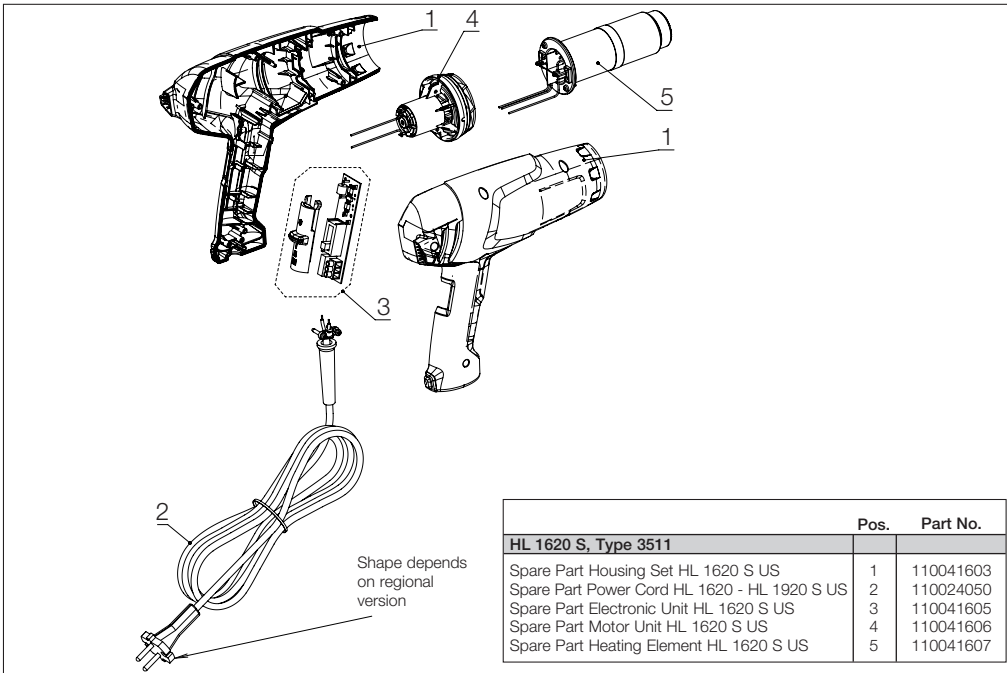
	Pos.	Part No.
HL 1820 S, Type 3520		
Spare Part Housing Set HL 1820 S US	1	110041609
Spare Part Protection Tube HL 1820-2320 US	2	110041666
Spare Part Power Cord 1620-1920 US/TW	3	110024050
Spare Part Switch HL 1820-2320 US	4	110036962
Spare Part Electronic Unit HL 1820 S US	5	110041656
Spare Part Motor Unit HL 1820-2020 US	6	110041659
Spare Part Heating Element HL 1820 S US	7	110041665
Spare Part End Cap HL 1820 S US	8	110023136

Shape depends on regional version

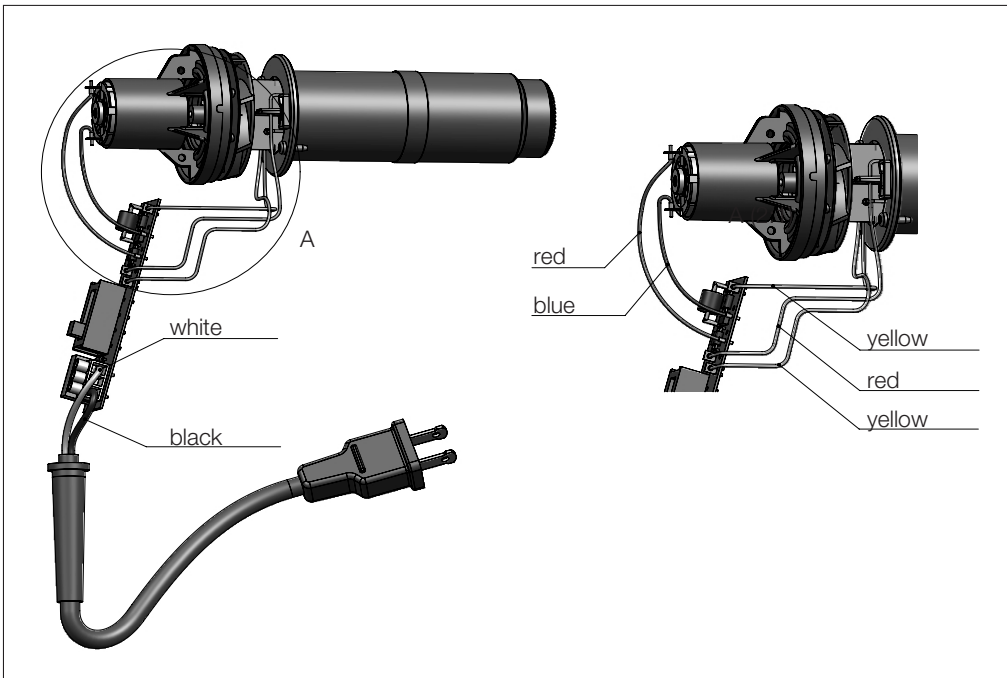
Wiring Diagram HL 1820 S



Spare Parts List HL 1620 S



Wiring Diagram HL 1620 S



Limited Warranty

STEINEL warrants its hot air tools, if properly operated and maintained, and used under normal conditions, for a period of one (1) year from the date of purchase. Warranty does not apply to wearable items such as heating elements which require periodic replacement. Specifically EXCLUDED from warranty are tools that have been subject to abuse, tools that have been opened or repaired by anyone other than STEINEL, tools that have been modified in any way or mounted onto machinery/equipment, and tools that have been put into continuous operation. These are hand held power tools and are intended for use as such. Any other use voids STEINEL's warranty.

Warranty and Repair Procedures

In the event of product failure, please call STEINEL customer service directly at (800) 852-4343. We will attempt to troubleshoot the difficulty via phone. If warranty work or other repair appears necessary, we will issue an RGA# and we will supply you with a shipping address (postage paid by the customer), with the RGA# clearly marked, and accompanied by a brief description of the difficulty as well as your original dated sales receipt phone number and return address.

When received, STEINEL will diagnose the problem and determine if it is covered under warranty. If we determine that it is covered by warranty, we will repair or replace the defective tool, at our option, and return it to the customer (postage paid by STEINEL). If we determine that the tool is not defective and/or that it is not covered by warranty, we will contact the customer to discuss options prior to performing any repair work not covered under warranty.

All non-warranty repair work is billed at standard rates and will be quoted prior to repair.

Consequential Damages

The company shall not be liable for any incidental or consequential damages arising from the use of the Product by the Purchaser, the breach of any warranties, the failure to deliver, delay in delivery, delivery in non-conforming condition, or for any other breach of contract or duty between the Company and the Purchaser. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

Disclaimers of warranties

The warranties contained herein are expressly in lieu of any other expressed or implied warranties, or any other obligation on the part of the Company. Any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose shall expire one (1) year after the date the product is purchased by the original end-user Purchaser. Any models, drawings, plans, specifications, affirmations of fact, promises, or other communications by the Company with reference to the performance of the product are solely for the convenience of the Purchaser and shall not in any way modify the expressed warranties and disclaimers set forth herein. The Purchaser acknowledges it is purchasing the Product solely on the basis of the commitments of the Company as expressly set forth herein. No agents or other parties are authorized to make any warranties on behalf of the Company or to assume for the Company any other liability in connection with the Product. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Limitation of actions

Any action resulting from the breach of any warranty contained herein by the Company must be commenced within one (1) year after the cause of action accrues. In no event shall the Company's total liability for any or all breaches of any warranty exceed the actual purchase price of the Product.

Other rights

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Steinel America Inc.

9051 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420
Tel.: 952-888-5950
Fax: 952-888-5132
Toll free: 1-800-852-4343
Tech Support: service@steinel.net
E-mail: sales@steinel.net
Visit our website: www.steinel.net

FUNCTIONAL
12 month
WARRANTY

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS

AVERTISSEMENT UL : lisez ces instructions avant toute utilisation. Pour réduire les risques d'incendie ou de chocs électriques, n'exposez pas ces outils à la pluie ou à l'humidité. Entrez-les à l'intérieur. Double isolation. Pour toute réparation, utilisez exclusivement des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine. Lors de l'utilisation d'outils électriques, observez toujours les consignes de sécurité de base afin de réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de blessures. Ce pistolet à air chaud fonctionne à une température de 1200 °F (649 °C) sans aucune indication visuelle de température (pas de flamme). Ne laissez jamais le pistolet sans surveillance. Sinon, risque d'incendie. Le filet de chaleur au niveau de la buse de sortie brûle la chair. Ne mettez pas le pistolet à air chaud en marche avec la main devant la buse. **NE L'UTILISEZ PAS À PROXIMITÉ DE LIQUIDES INFLAMMABLES. NE L'UTILISEZ PAS POUR CE QUI SUIT** : ● Réchauffer les moteurs à gaz ● Réchauffer les batteries de voitures ● Dégivrer l'équipement de réfrigérateur.

AVERTISSEMENT : certaines poussières générées par les travaux de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques connus (par l'état de Californie) pour causer le cancer, des malformations congénitales ou des lésions de l'appareil reproducteur. Quelques exemples de ces produits chimiques :

- Plomb provenant de peintures à base de plomb,
- Silice cristalline provenant de briques et de ciment et d'autres produits de maçonnerie et
- Arsenic et chrome provenant de bois traité chimiquement.

Le risque présenté par l'exposition à ces produits varie en fonction de la fréquence de ce type de travail. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un endroit bien aéré et utilisez des équipements de sécurité agréés tels que masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

AVERTISSEMENT !

Cet outil est capable de produire des températures pouvant atteindre 1200 °F (649 °C) de chaleur sans flamme au niveau de la buse. **TOUJOURS** :

- Dirigez la chaleur loin de vous et des autres.
- Évitez l'inflammation de matériaux combustibles sur ou près de la pièce à travailler.
- Évitez le blocage des orifices d'aération et des buses.
- Gardez à portée de main un extincteur complètement chargé.
- Laissez le temps à la buse et aux embouts de refroidir à la température ambiante avant de les ranger.

Précautions

1. **AVERTISSEMENT** : les zones cachées comme par exemple derrière les murs, les plafonds, les planchers, les panneaux de soffite et les autres panneaux peuvent contenir des matériaux combustibles susceptibles d'être enflammés par le pistolet à air chaud lorsqu'on travaille dans ces environnements. L'inflammation de ces matériaux peut ne pas être d'apparence apparente et pourrait avoir pour conséquence des dommages matériels et des blessures. N'utilisez pas l'outil si vous avez des doutes quant à ce risque. Lorsque vous travaillez dans ces environnements, maintenez le pistolet à air chaud en mouvement vers l'arrière et vers l'avant. Le fait de s'attarder ou de marquer un temps d'arrêt en un point donné peut provoquer l'inflammation du panneau ou du matériau situé derrière celui-ci.
2. Ce pistolet à air chaud peut produire au niveau de sa buse une chaleur sans flamme dont la température peut atteindre 1200 °F (649 °C). Ne dirigez pas le flux d'air vers les vêtements, les cheveux ou une quelconque partie du corps. Ne l'utilisez pas comme sèche-cheveux.
3. N'utilisez pas à proximité de liquides inflammables ou dans un environnement explosif (fumées, gaz ou poussières). Éliminez les matériaux ou débris susceptibles de s'enflammer sur la surface de travail.
4. Tenez toujours l'outil par le boîtier en plastique. Laissez la buse métallique refroidir pendant environ 20 minutes avant de pouvoir la toucher. Ne touchez pas la buse ou les embouts avant qu'elle/ils n'ai(en)t refroidi.
5. Ne rangez pas l'outil tant que la buse n'a pas refroidi à la température ambiante. Pendant son refroidissement, placez l'outil dans une zone dégagée dépourvue de tout matériau inflammable.
6. Ne coupez pas le flux d'air en plaçant la buse trop près de la pièce à travailler. Maintenez propres les ouvertures d'aération et empêchez leur obstruction.
7. Placez l'outil sur une surface plane lorsque vous ne le tenez pas en main. Placez le cordon dans une position qui ne le fera pas basculer.
8. Ne laissez pas l'outil sans surveillance lorsqu'il est en train de fonctionner ou de refroidir. Sinon, risque d'incendie.

9. Gardez à portée de main un extincteur complètement chargé.
10. Ne dirigez pas le flux d'air directement sur du verre.
11. Protégez les matériaux situés autour de la zone chauffée pour éviter des dommages ou un incendie.
12. Utilisez uniquement avec une tension de 120 V CA.
13. N'utilisez pas l'outil dans un environnement humide.
14. Tenez l'outil hors de portée des enfants. Cet outil n'est pas un jouet et doit être utilisé avec précaution.
15. N'utilisez pas dans la salle de bain ou sur l'eau.
16. Portez des lunettes de sécurité pendant l'utilisation de cet outil.
17. Il est recommandé de porter des gants de cuir pendant l'utilisation d'un pistolet à air chaud.
18. Débranchez systématiquement le pistolet à air chaud après usage.
19. **AVERTISSEMENT** : procédez avec une extrême prudence lors des travaux de décapage de peinture. Les déchets, résidus et vapeurs de peinture peuvent contenir du plomb, substance toxique. Toute peinture appliquée avant 1977 peut contenir du plomb, et la peinture appliquée à des logements avant 1950 contient probablement du plomb. Une fois qu'il est déposé sur les surfaces, un contact de la main à la bouche peut entraîner l'ingestion de plomb. L'exposition au plomb, même à doses très faibles, peut causer des lésions irréversibles du cerveau et du système nerveux ; les enfants à naître et les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables. Avant de vous lancer dans un processus de retrait de peinture, renseignez-vous afin de savoir si la peinture que vous êtes en train de décapier contient du plomb. Cette démarche peut être effectuée par votre service de santé local ou par un professionnel utilisant un système d'analyse de la peinture pour vérifier le contenu de plomb de la peinture à décapier. LA PEINTURE À BASE DE PLOMB DOIT UNIQUEMENT ÊTRE RETIRÉE PAR UN PROFESSIONNEL ET NE DOIT PAS ÊTRE RETIRÉE EN UTILISANT UN PISTOLET À AIR CHAUD.
20. Faites en sorte que la poussière, les débris ou toute autre contamination n'entrent pas dans l'admission d'air du pistolet à air chaud. Ils pourraient s'enflammer ou causer des dommages au niveau de l'outil.

Les personnes retirant des matériaux doivent observer ces instructions.


1. Emmenez la pièce à travailler à l'extérieur. Si les circonstances ne le permettent pas, maintenez la zone de travail bien ventilée. Ouvrez les fenêtres et placez un ventilateur dans l'une d'elles. Veillez à ce que le ventilateur évacue l'air vers l'extérieur.
2. Retirez ou couvrez tous les tapis, les carpettes, les meubles, les vêtements, les ustensiles de cuisine et les conduites d'air.
3. Placez des pièces de tissu de protection dans la zone de travail pour récupérer les résidus. Portez des vêtements protecteurs tels qu'une chemise de travail supplémentaire ou une combinaison et un couvre-chef.
4. Ne travaillez que dans une seule pièce à la fois. Les meubles doivent être retirés ou placés au centre de la pièce et couverts. Les zones de travail doivent être isolées du reste de la résidence en cafeutrant les entrées avec des toiles de protection.
5. Les enfants, les femmes enceintes ou potentiellement enceintes et les mères qui allaitent ne doivent pas séjourner dans la zone de travail jusqu'à ce que le travail soit terminé et que tout le nettoyage soit effectué.
6. Portez un masque respiratoire simple (poussières) ou double (poussières et vapeurs) agréé par l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration), le NIOSH (National Institute of Safety and Health) ou le bureau des mines américain. Ces masques et filtres remplaçables sont en vente dans la plupart des quincailleries. Assurez-vous que le masque tient bien. La barbe et les cheveux peuvent empêcher une bonne étanchéité à l'air. Changez les filtres régulièrement.
LES MASQUES JETABLES EN PAPIER N'OFFRENT PAS UNE PROTECTION SUFFISANTE.
7. Faites preuve de précaution lorsque vous servez du pistolet à air chaud. Gardez le pistolet à air chaud toujours en mouvement, en effet une chaleur excessive peut dégager des vapeurs susceptibles d'être inhalées par l'opérateur.
8. Gardez les aliments et boissons à l'écart de la zone de travail. Lavez-vous les mains, les bras et le visage, puis rincez-vous la bouche avant de boire ou manger. Ne fumez pas ou ne mâchez pas de tabac ou de chewing-gum sur le lieu de travail.
9. Évacuez tous les résidus retirés et la poussière en passant la serpillière sur les sols. Utilisez un chiffon humide pour nettoyer tous les murs, seuils et toute autre surface sur laquelle adhère(nt) des résidus ou de la poussière. NE BALAYEZ PAS, N'ESSUYEZ PAS À SEC ET N'ASPIREZ PAS. Utilisez un détergent à haute teneur en phosphate ou du phosphate trisodique (TSP) pour laver et nettoyer les lieux de travail.
10. À la fin de chaque séance de travail, placez les résidus et débris dans un sac en plastique double, fermez-le avec un ruban ou une attache et mettez-le au rebut correctement.
11. Retirez les vêtements de protection et les chaussures de travail dans la zone de travail afin d'éviter de transporter de la poussière dans le reste du logement. Lavez les vêtements de travail séparément. Essayez les chaussures avec un chiffon humide et lavez ce chiffon avec les vêtements de travail. Lavez-vous les cheveux et le corps avec de l'eau et du savon.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Merci

Merci d'avoir acheté un pistolet à air chaud STEINEL. Cet outil peut être utilisé afin d'effectuer une large gamme de tâches en toute sécurité et en toute fiabilité, comme le brasage, le soudage de PVC, le modelage, le séchage, l'emmanchement, le retrait de peinture, etc. Tous les outils STEINEL sont fabriqués selon les normes les plus sévères et sont soumis à un processus strict de contrôle de la qualité. Utilisé correctement, ce pistolet à air chaud vous donnera durablement satisfaction.

Outils à double isolation

Les outils portant la mention « Double isolation » sont équipés d'une fiche à deux broches. Ces outils disposent d'un système d'isolation spécial répondant aux normes applicables de Underwriter's Laboratories Inc. «  LISTED ». Ils ne nécessitent pas de mise à la terre. Les outils à « double isolation », comme celui-ci, ont des cordons à deux broches et peuvent utiliser une rallonge soit à deux, soit à trois broches.

Cet appareil est doté d'une fiche polarisée (une broche est plus large que l'autre). Afin de réduire les risques de chocs électriques, cette fiche ne peut être branchée sur une prise polarisée que dans un sens. Si la fiche ne peut pas être insérée totalement dans la prise, l'inverser. Si elle ne peut toujours pas être insérée, contactez un électricien qualifié. Ne modifiez en aucune manière la fiche.

Rallonges

Plus la distance entre l'outil et la prise secteur augmente, plus la section des rallonges doit être élevée. L'utilisation de rallonges de dimensions inadaptées peut provoquer une grave chute de tension ainsi qu'une perte de puissance. Protégez la rallonge contre les détériorations. Tenez les rallonges à l'écart de toute chaleur excessive, des arêtes vives, de la vapeur ou des zones humides. Réparez ou remplacez les rallonges endommagées avant toute utilisation.

Longueur de la rallonge	Dimension du fil
40 pieds (12 m)	16
85 pieds (25 m)	14
100 pieds (30 m)	12
170 pieds (51 m)	10
270 pieds (82 m)	8
400 pieds (122 m)	6
650 pieds (198 m)	4

Conversion °C/°F

°C	= °F
100	212
200	392
300	572
400	752
500	932
600	1112
700	1292

Conversion °F/°C

°F	= °C
100	38
200	93
300	149
400	204
500	260
600	316
700	371
800	427
900	482
1000	538
1100	593
1200	649

Pour votre sécurité

(HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E / HL 1820 S / HL 1620 S)

Une petite quantité de fumée peut être produite lors de la première utilisation de l'outil. Cette fumée est engendrée par les liants libérés par le film isolant du corps de chauffe lors de la première utilisation de l'outil. Laissez reposer l'outil sur sa surface d'appui afin que la fumée se dégage rapidement. La zone dans laquelle vous travaillez doit être bien aérée lorsque vous utilisez l'outil pour la première fois. Toute fumée sortant de l'outil n'est pas nocive !

Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle (HL 2320 E / HG 2020 E)

Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle sert d'alarme visuelle pour éviter toute blessure due à un contact avec la sortie chaude de la buse et clignote tant que la température de la sortie de la buse n'a pas baissé en dessous de 140 degrés F à température ambiante. Il commence à s'allumer seulement si l'outil a été utilisé pendant 90 secondes et fonctionne également lorsque le pistolet à air chaud est débranché. Aucun témoin d'affichage ne s'allume si l'outil a été mis en marche moins de 90 secondes. La responsabilité revient toujours à l'utilisateur et la prudence est toujours recommandée lorsque l'on utilise des pistolets à air chaud.

Les pistolets à air chaud sont protégés contre la surcharge :

Le coupe-circuit thermique éteint complètement l'outil en cas de surcharge.

Description de l'outil - Fonctionnement

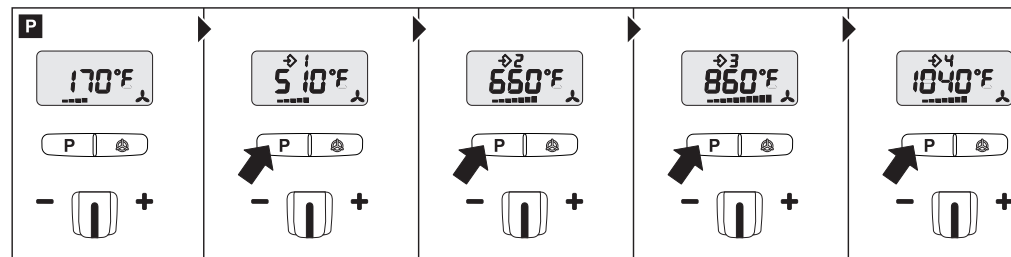
À noter : la distance à respecter par rapport à l'objet sur lequel vous travaillez dépend du matériau et de la méthode de travail recherchée. Commencez toujours par tester le flux d'air et la température sur une pièce test ! L'utilisation des buses accessoires emboîtables (voir la page des accessoires sur la couverture) permet de contrôler le flux d'air chaud avec un maximum de précision. **Faites preuve de prudence lorsque vous changez des buses chaudes !** Lorsque vous utilisez l'outil à air chaud dans la position de repos, assurez-vous qu'il se trouve sur une surface stable, non glissante et propre.

HG 2320 E

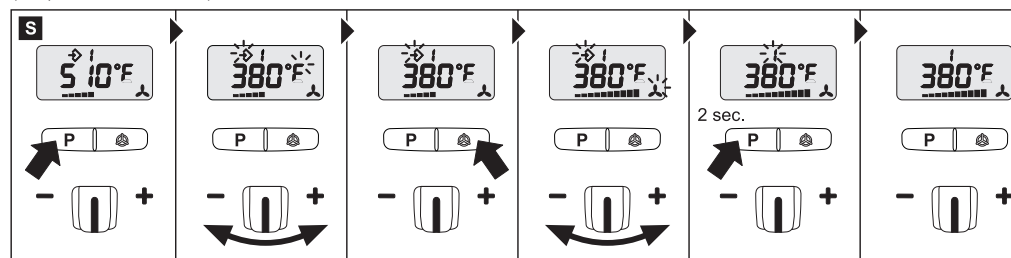
Caractéristiques techniques HG 2320 E	
Réf.	110025598
Température	De 120 °F à 1200 °F (de 49 °C à 649 °C)
Flux d'air	Variable en continu de 4 à 13 cfm (+/- 0,5)
Interrupteur	Position d'air froid, température et débit d'air variables
Programmes	Quatre programmes de température/ de flux d'air personnalisables pré-réglés
Puissance	1600 W
Tension	120 VCA / 60 Hz
Ampères	13,3
Câble secteur	Câble en caoutchouc grande résistance, longueur : 6 ft (1,82 m)
Diamètre de la buse	1,30 po (33,02 mm)
Dimensions	9,96 po x 3,41 po x 7,87 po (L x l x h)
Poids net	2,19 lbs (35,10 oz)
Emballage individuel	Dimensions : 10,20 po x 3,54 po x 9,33 po Poids : 2,60 lbs (41,66 oz)
Garantie	Limitée à un an



(uniquement HG 2320 E)



(uniquement HG 2320 E)



HG 2320 E

1. Fonctionnement

L'outil s'allume et s'éteint en appuyant sur l'interrupteur à deux niveaux situé au dos de la poignée. L'interrupteur à bascule est utilisé pour commander la température et le débit d'air et, respectivement, pour la vitesse.

2. Réglage de la température

Le pistolet à air chaud a été réglé en usine pour afficher la température en °F. Le niveau 1 est le niveau d'air froid, la température est alors systématiquement 120 °F (49 °C). Utilisez la fonction de niveau d'air froid pour sécher de la peinture, refroidir des pièces à travailler ou refroidir la buse avant de changer un accessoire. Au niveau 2, la température peut être modulée en continu sur une gamme de 120 °F à 1200 °F (de 49 °C à 649 °C) sur le panneau de contrôle à affichage à cristaux liquides. La température effective est mesurée à la sortie de la buse et indiquée à l'affichage. L'interrupteur à bascule est utilisé comme bouton d'entrée à fonction moins/plus. La plage de réglage de la température commence à 120 °F (49 °C) et se termine à 1200 °F (649 °C). Une brève pression de l'interrupteur à bascule « +/- » augmente ou réduit la température cible par pas de 10 °. Une pression prolongée de l'interrupteur à bascule accélère le processus de réglage de la température. Une fois que la température a été réglée, l'outil a besoin de quelques secondes pour atteindre la température (en fonction de la vitesse/du flux d'air). La température réglée s'affiche pendant 3 secondes sur l'écran d'affichage. L'écran affiche ensuite la température effective actuelle. Le symbole « °C/°F » continue de clignoter jusqu'à ce que la température sélectionnée soit atteinte. Si vous voulez modifier le réglage, il vous suffit d'appuyer à nouveau sur l'interrupteur à bascule pour augmenter ou réduire la température. Après avoir été éteint, le pistolet à air chaud demeure sur le dernier réglage.

3. Réglage du débit d'air

Pour modifier le débit d'air, appuyez tout d'abord sur le bouton « Débit d'air » ; le symbole représentant un ventilateur clignote. Utilisez maintenant l'interrupteur à bascule pour régler le débit d'air. Le mode de réglage du débit d'air disparaît automatiquement si le débit d'air n'a pas été modifié dans les 5 secondes. Il suffit de réappuyer sur le bouton du débit d'air après avoir réglé le débit d'air pour quitter immédiatement le mode de réglage du débit d'air. Il est possible de régler le débit d'air entre, au minimum, 4 cfm et, au maximum, 13 cfm (+/- 0,5 cfm).


4. Mode de programmation [P]

Outre le mode de fonctionnement normal, le modèle HG 2320 E est équipé de quatre programmes réglés en usine pour pouvoir effectuer les travaux les plus courants. Quatre programmes sont réglés en usine pour les types de travaux les plus communs. Appuyez sur le bouton « P » pour le mode de programmation. Le chiffre 1 qui s'affiche correspond au programme n° 1. Il suffit de continuer à appuyer sur le bouton de programme pour accéder aux programmes 2 à 4. Si vous appuyez de nouveau sur le bouton, vous ramenez l'outil au mode de fonctionnement normal. Voir page 25.

Programmes pré-réglés

Programmes	°F / °C	CFM	Application
1	265 °C / 510 °F	7,3 cfm	Façonnage de tubes en plastique
2	350 °C / 660 °F	9,0 cfm	Soudage de matières plastiques
3	460 °C / 860 °F	11,4 cfm	Décapage de peinture
4	560 °C / 1040 °F	10,8 cfm	Brasage

5. Fonction mémoire [S]

Les valeurs sélectionnées pour les quatre programmes peuvent être modifiées et mémorisées à tout moment. Pour ce faire, appuyez tout d'abord sur le bouton de programme « P » jusqu'à ce que le programme que vous désirez modifier s'affiche. Réglez le débit d'air et la température choisis. Le symbole de la mémoire  clignote sur l'écran LCD afin d'indiquer que le programme utilisateur sélectionné a été modifié. Appuyez sur le bouton de sélection des programmes et maintenez-le enfoncé afin de mémoriser ce réglage dans le programme utilisateur sélectionné. Le symbole de la mémoire continue de clignoter pendant env. 2 secondes. Les réglages saisis sont mémorisés dès que le symbole de la mémoire reste allumé en permanence. Pour revenir au fonctionnement normal, appuyez sur le bouton de programme jusqu'à ce que le symbole du programme disparaisse de l'affichage. Voir page 25.

HL 2020 E

Caractéristiques techniques HL 2020 E

Réf.	11 0025597
Température	De 120 °F à 1150 °F (de 49 °C à 621 °C)
Flux d'air	4 / 4-8 / 6-13 cfm (+/- 0,5)
Interrupteur à 3 positions	Niveau d'air froid 120 °F / 4 cfm Température variable de 4 à 8 cfm Température variable de 6 à 13 cfm
Puissance	1600 W
Tension	120 VCA / 60 Hz
Ampères	13,3
Câble secteur	Câble en caoutchouc grande résistance, longueur : 6 ft (1,82 m)
Diamètre de la buse	1,30 po (33,02 mm)
Dimensions	9,96 po x 3,37 po x 7,87 po (L x l x h)
Poids net	2,19 lbs (35,10 oz)
Emballage individuel	Dimensions : 10,20 po x 3,54 po x 9,33 po Poids : 2,60 lbs (41,66 oz)
Garantie	Limitée à un an



L'outil s'allume et s'éteint en appuyant sur l'interrupteur à trois niveaux situé au dos de la poignée. En plus de la commande de la vitesse/du flux d'air à trois niveaux, la température peut être adaptée en continu sur une plage de 120 °F à 1150 °F en réglant les niveaux 2 et 3 de l'interrupteur à bascule. Le pistolet à air chaud a été réglé en usine pour afficher la température en °F. La température cible peut être augmentée par pas de 10 °F en appuyant sur le côté droit « + » de l'interrupteur à bascule ou réduite par pas de 10 °F en appuyant sur le côté gauche « - » de l'interrupteur à bascule. Une pression brève de l'interrupteur à bascule augmente ou réduit la température cible d'un pas de 10 °F. Une pression maintenue de l'interrupteur à bascule continue d'augmenter ou de réduire la température par pas de 10 °F jusqu'à ce qu'on relâche l'interrupteur à bascule ou que la température minimale ou maximale soit réglée. La température réglée s'affiche pendant 3 secondes sur l'écran d'affichage. En baissant ou augmentant la température, la température effective au niveau de la sortie de la buse s'affiche à l'écran. Le symbole °C/°F clignote pendant cette période. Dès que la température sélectionnée est atteinte, le symbole s'arrête de clignoter et s'affiche en permanence. Le niveau 1 du bouton du ventilateur fournit une température de 120 °F. L'outil a besoin d'un peu de temps pour descendre à 120 °F après qu'on l'a ramené au niveau 1 du ventilateur lorsqu'il a fonctionné à des températures élevées, aux niveaux 2 ou 3 du ventilateur. Pendant que l'outil refroidit, l'affichage LCD indique la température effective à la sortie de la buse. Après avoir été éteint, le pistolet à air chaud demeure sur le dernier réglage sélectionné. Le manchon de protection peut être retiré du carter de l'appareil permettant d'emboîter des accessoires. Veuillez consulter la page 29 pour connaître la procédure de remplacement du câble secteur.

HL 1920 E

Caractéristiques techniques HL 1920 E	
Réf.	110025596
Température	De 120 °F à 1100 °F (de 49 °C à 593 °C)
Flux d'air	4 / 4-8 / 6-13 cfm (+/- 0,5)
Interrupteur à 3 positions	Niveau d'air froid 120 °F / 4 cfm Température variable de 4 à 8 cfm Température variable de 6 à 13 cfm
Puissance	1500 W
Tension	120 VCA / 60 Hz
Ampères	12,5
Câble secteur	Câble en caoutchouc grande résistance, longueur : 6 ft (1,82 m)
Diamètre de la buse	1,30 po (33,02 mm)
Dimensions	9,96 po x 3,33 po x 7,87 po (L x l x h)
Poids net	1,9 lbs (30,37 oz)
Emballage individuel	Dimensions : 10,20 po x 3,54 po x 9,33 po 2,31 lbs (36,93 oz)
Garantie	Limitée à un an

L'outil s'allume et s'éteint au niveau de l'interrupteur à trois niveaux situé au dos de la poignée. En plus de la commande de la vitesse/du flux d'air à trois niveaux (le niveau 1 est un « niveau d'air froid » à 120 °F), la température peut être adaptée en continu sur une gamme de 120 ° à 1100 °F en réglant le niveau 2 et 3 en utilisant la molette. Les numéros 1 à 9 figurant sur la molette sont uniquement là pour vous guider. Tandis que « 1 » signifie 120 °F, la température maximale de 1100 °F est atteinte à « 9 ». Il est possible de régler le flux d'air à trois niveaux, soit à 4 / 4-8 / 6-13 cfm. Le manchon de protection peut être retiré du carter de l'appareil permettant d'emboîter des accessoires.

Molette de réglage de la température

Molette	Niveau II du débit d'air	Niveau III du débit d'air
	Température approx.	
1	80 °C / 175 °F	80 °C / 175 °F
2	100 °C / 210 °F	100 °C / 210 °F
3	180 °C / 355 °F	180 °C / 355 °F
4	270 °C / 518 °F	260 °C / 500 °F
5	330 °C / 625 °F	320 °C / 610 °F
6	410 °C / 770 °F	390 °C / 735 °F
7	480 °C / 895 °F	460 °C / 860 °F
8	560 °C / 1040 °F	530 °C / 985 °F
9	600 °C / 1100 °F	600 °C / 1100 °F



HL 1820 S

Caractéristiques techniques HL 1820 S	
Réf.	110025541
Interrupteur à 3 positions	Niveau d'air froid 120 °F / 4 cfm 750 °F (399 °C) / 7 cfm 1100 °F (593 °C) / 13 cfm
Puissance	1400 W
Tension	120 VCA / 60 Hz
Ampères	11,7
Câble secteur	Câble en caoutchouc grande résistance, longueur : 6 ft (1,82 m)
Diamètre de la buse	1,30 po (33,02 mm)
Dimensions	9,96 po x 3,33 po x 7,87 po (L x l x h)
Poids net	1,77 lbs (28,36 oz)
Emballage individuel	Dimensions : 10,20 po x 3,54 po x 9,33 po Poids : 2,18 lbs (34,92 oz)
Garantie	Limitée à un an



L'outil s'allume et s'éteint en appuyant sur l'interrupteur à trois niveaux situé au dos de la poignée. Le flux d'air et la température peuvent être réglés à 3 niveaux. Le niveau 1 est un niveau d'air froid à 120 °F avec un flux d'air de 4 cfm. Le niveau 2 atteint 750 °F avec un flux d'air de 7 cfm, le niveau 3 atteint 1100 °F avec un flux d'air de 13 cfm. Le manchon de protection peut être retiré du carter de l'appareil permettant d'emboîter des accessoires.

HL 1620 S

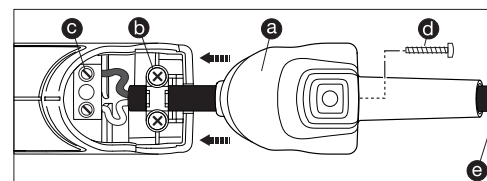
Caractéristiques techniques HL 1620 S	
Réf.	110023455
Interrupteur à 2 positions	575 °F (302 °C) / 8 cfm 950 °F (510 °C) / 13 cfm
Puissance	1300 W
Tension	120 VCA / 60 Hz
Ampères	10,8
Câble secteur	Câble en caoutchouc grande résistance, longueur : 6 ft (1,82 m)
Diamètre de la buse	1,30 po (33,02 mm)
Dimensions	9,92 po x 3,37 po x 7,87 po (L x l x h)
Poids net	1,65 lbs (26,4 oz)
Emballage individuel	Dimensions : 10,20 po x 3,54 po x 9,3 po Poids : 2,06 lbs (32,98 oz)
Garantie	Limitée à un an



L'outil s'allume et s'éteint en appuyant sur l'interrupteur à deux niveaux situé au dos de la poignée. Le flux d'air et la température peuvent être réglés à 2 niveaux. Le niveau 1 atteint 575 °F avec un flux d'air de 8 cfm, le niveau 2 atteint 950 °F avec un flux d'air de 13 cfm.

Remplacement du câble secteur

Important ! Débranchez l'appareil de l'alimentation en courant.



Il est possible de remplacer facilement le câble secteur endommagé sans avoir à ouvrir le carter de l'appareil.

1. Desserrez la vis **d**, puis retirez le capuchon **a**.
2. Dévissez les serre-câbles **b**.
3. Dégagez les borniers de raccordement réseau **c**.
4. Retirez le câble **e**.
5. Introduisez un câble neuf et serrez-le. Procédez dans le sens inverse de la pose (serrez à bloc les borniers de raccordement réseau, etc.).

Applications

Gaines thermorétractables sur câbles :

Glissez la gaine thermorétractable sur la section que vous souhaitez isoler, puis chauffez à l'air chaud. La gaine rétrécit d'env. 50 % de son diamètre pour donner une liaison étanche. Le rétrécissement est particulièrement rapide et uniforme lorsqu'on utilise des buses réfléchissantes. Scellez et stabilisez des ruptures de câbles, isolez des joints brasés, regroupez des chemins de câbles, armez des blocs de sortie.

Façonnage de PVC :

Des feuilles, des conduits ou des chaussures de ski peuvent être ramolli(e)s et façonné(e)s par la chaleur.

Dégivrage :

Canalisations d'eau, serrures gelées, marches. Dégivre et sèche en douceur en une seule opération.

Brasage :

Nettoyez d'abord les pièces métalliques que vous souhaitez assembler. Ensuite, en utilisant l'air chaud, chauffez le point que vous souhaitez brasier et approchez le fil de brasage. Utilisez du fondant ou un fil de brasage à cœur de fondant pour éviter la formation d'oxyde.

Soudage et assemblage du plastique :

Toutes les parties soudées doivent être fabriquées dans le même matériau plastique. Utilisez une baguette à souder appropriée.

Assemblage de feuilles de plastique :

Faire chevaucher et souder les feuilles. Utilisez une buse à fente pour diriger l'air chaud sous le chevauchement, puis compressez les deux feuilles l'une contre l'autre avec un rouleau presseur. Également possible :

Réparation de bâches en PVC grâce à un soudage par recouvrement au moyen d'une buse à fente.

Façonnage :

Il est possible d'adapter parfaitement la forme des chaussures de ski ou de sport pour un ajustement parfait.

Débrasage :

Les composants électroniques peuvent être débrasés rapidement et proprement des cartes de circuit imprimé en utilisant une buse de réduction.

Soudage de feuilles :

Faire chevaucher et souder les feuilles. Utilisez une buse à fente pour diriger l'air chaud sous le chevauchement, puis compressez les deux feuilles l'une contre l'autre avec un rouleau presseur. Également possible :

Réparation de bâches en PVC grâce à un soudage par recouvrement au moyen d'une buse à fente.

Types de matières plastiques :		
Matériau	Types d'application	Caractéristiques distinctives
PVC rigide	Tuyaux, raccords, plaques, profilés de construction, pièces techniques moulées, etc. Température de soudage de 550 à 650 °F (de 290 à 345 °C)	Test d'inflammabilité : se carbonise dans la flamme, s'éteint de lui-même Odeur de la fumée : piquante, odeur d'acide chlorhydrique Test de chute : bris
PVC plastifié	Revêtements de sol, papiers peints, tuyaux flexibles, feuilles, outils, etc. Température de soudage de 550 à 650 °F (de 290 à 345 °C)	Test d'inflammabilité : flamme vert jaune fuligineuse Odeur de la fumée : piquante, odeur d'acide chlorhydrique Test de chute : sans bruit
PE plastifié (LDPE) Polyéthylène	Articles ménagers et électrotechniques, jouets, bouteilles, etc. Température de soudage de 450 à 550 °F (de 230 à 290 °C)	Test d'inflammabilité : flamme jaune, brillante, les gouttes continuent à brûler Odeur de la fumée : odeur de bougie en train de s'éteindre Test de chute : mat
PE rigide (HDPE) Polyéthylène	Cuves, corbeilles, bidons, matériaux d'isolation, tubes, puits de cave, récipients de transport, poubelles, etc. Température de soudage de 550 à 650 °F (de 290 à 345 °C)	Test d'inflammabilité : flamme jaune, brillante, les gouttes continuent à brûler Odeur de la fumée : odeur de bougie en train de s'éteindre Test de chute : bris
PP Polypropylène	Tuyaux d'évacuation HT, chaises en plastique, emballages, pièces de voitures, boîtiers d'appareils, pièces techniques moulées, coffrets à batterie, etc. Température de soudage de 450 à 550 °F (de 230 à 290 °C)	Test d'inflammabilité : flamme claire à cœur bleu, les gouttes continuent à brûler Odeur de la fumée : piquante (odeur de paraffine) Test de chute : bris
ABS	Composants de voitures, boîtiers d'équipement, valises Température de soudage de 625 à 725 °F (de 330 à 385 °C)	Test d'inflammabilité : fumée noire floconneuse Odeur de la fumée : douceâtre Test de chute : bris

Accessoires

Votre revendeur tient à votre disposition une large gamme d'accessoires.

1 Buse déflectrice 75 mm	Réf. 110048749	16 Baguette à souder en plastique dur PVC	Réf. 110048754
2 Buse déflectrice 50 mm	Réf. 110048750	17 Baguette à souder en plastique HDPE	Réf. 110048753
3 Buse de surface large 75 mm	Réf. 110048749	18 Baguette à souder en plastique PP	Réf. 110048757
4 Buse de surface large 50 mm	Réf. 110048643	19 Baguette à souder en plastique ABS	Réf. 110048756
5 Buse réfléchissante 39 mm	Réf. 110048645	20 Baguette à souder Thermoflex	Réf. 07352
6 Buse de soudage par recouvrement 20 mm	Réf. 110048649	21 Toile métallique	Réf. 07371
7 Buse de réduction 14 mm	Réf. 110048647	22 Buse à souder	Réf. 109428400
8 Gaine de protection	Réf. 07404	23 Écran de protection contre les températures élevées	Réf. 07666
9 Rouleau presseur de silicone	Réf. 01250	24 Filtre à micropoussières	Réf. 07821
10 Buse de réduction 9 mm	Réf. 110048646	25 Scanner de détection thermique HL-Scan	Réf. 110048403
11 Buse réfléchissante 9 mm	Réf. 110048646	26 Support flexible avec pied à VENTOUSE	Réf. 01435
12 Buse réfléchissante 14 mm	Réf. 110048752	27 Support flexible avec pied MAGNÉTIQUE	Réf. 01445
13 Buse réfléchissante à tamis	Réf. 01029	28 Mallette	Réf. 110036523
14 Buse de réduction de précision	Réf. 07082	29 xx20 Bague/Suspension en plastique	Réf. 110045172
15 Buse à souder	Réf. 110048648	30 Éclairage à LED	Réf. 110047650

HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E / HL 1820 S / HL 1620 S (de 1 à 8)



HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E (uniquement)



Accessoires spéciaux

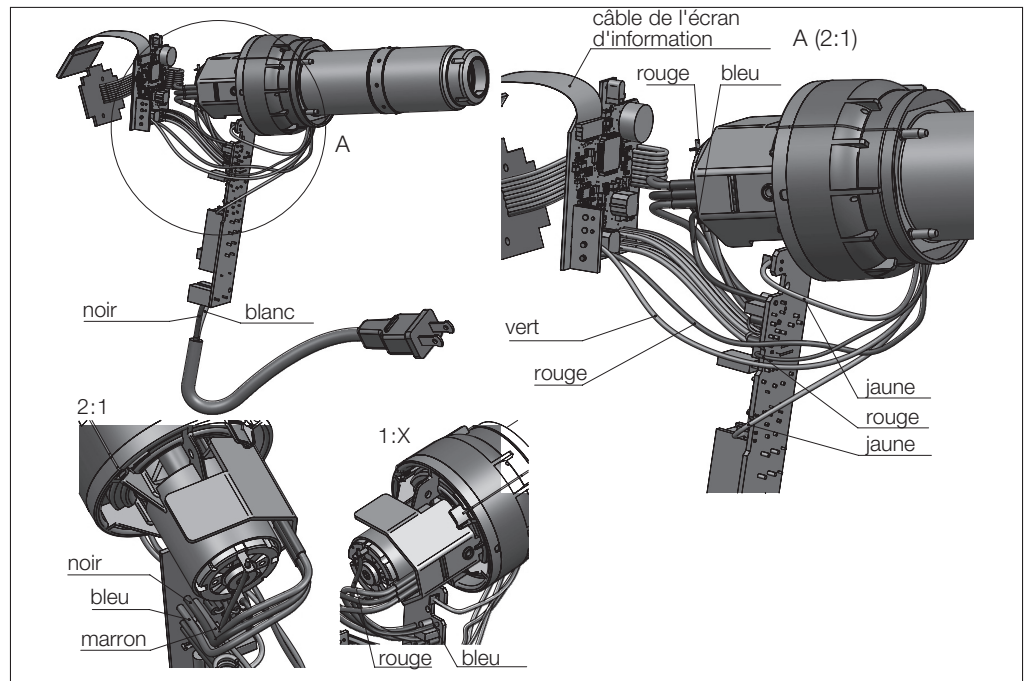


Liste des pièces de rechange du modèle HG 2320 E

La forme dépend du pays d'utilisation

	Poste	Réf.
HG 2320 E, type 3515		
Kit boîtier de rechange HG 2320 E US	1	110042251
Manchon de protection de rechange HL 1820-2320 US	2	110041666
Câble secteur de rechange 2020-2320 US/TW	3	110025024
Interrupteur de rechange HL 1820-2320 US	4	110036962
Module électronique de rechange HG 2320 E US	5	110042252
Moteur de rechange HG 2320 US	6	110041667
Corps de chauffe de rechange 2020/2320 US	7	110042069

Schéma de câblage du modèle HL 2320 E



Liste des pièces de rechange du modèle HL 2020 E

La forme dépend du pays d'utilisation

	Poste	Réf.
HL 2020 E, type 3522		
Kit boîtier de rechange HL 2020 E US	1	110042058
Manchon de protection de rechange HL 1820-2320 US	2	110041666
Câble secteur de rechange HL 2020-2320 US	3	110025024
Interrupteur de rechange HL 1820-2320 US	4	110036962
Module électronique de rechange HL 2020 E US	5	110042059
Moteur de rechange HL 1820-2020 US	6	110041659
Corps de chauffe de rechange HL 2020/2320 US	7	110042069

Schéma de câblage du modèle HL 2020 E

câble de l'écran d'information A (2:1)

noir blanc

rouge bleu

vert

rouge

jaune

jaune

2:1

1:X

noir

bleu

marron

rouge bleu

Liste des pièces de rechange du modèle HL 1920 E

La forme dépend du pays d'utilisation

	Poste	Réf.
HL 1920 E, type 3521		
Kit boîtier de rechange HL 1920 E US	1	110041610
Manchon de protection de rechange HL 1820-2320 US	2	110041666
Câble secteur de rechange 1620-1920 US/TW	3	110024050
Interrupteur de rechange HL 1820-2320 US	4	110036962
Module électronique de rechange HL 1920 S US	5	110042047
Moteur de rechange HL 1820-2020 US	6	110041659
Corps de chauffe de rechange HL 1920 E US	7	110042057

Schéma de câblage du modèle HL 1920 E

A (2:1)

blanc

noir

rouge

bleu

vert

jaune

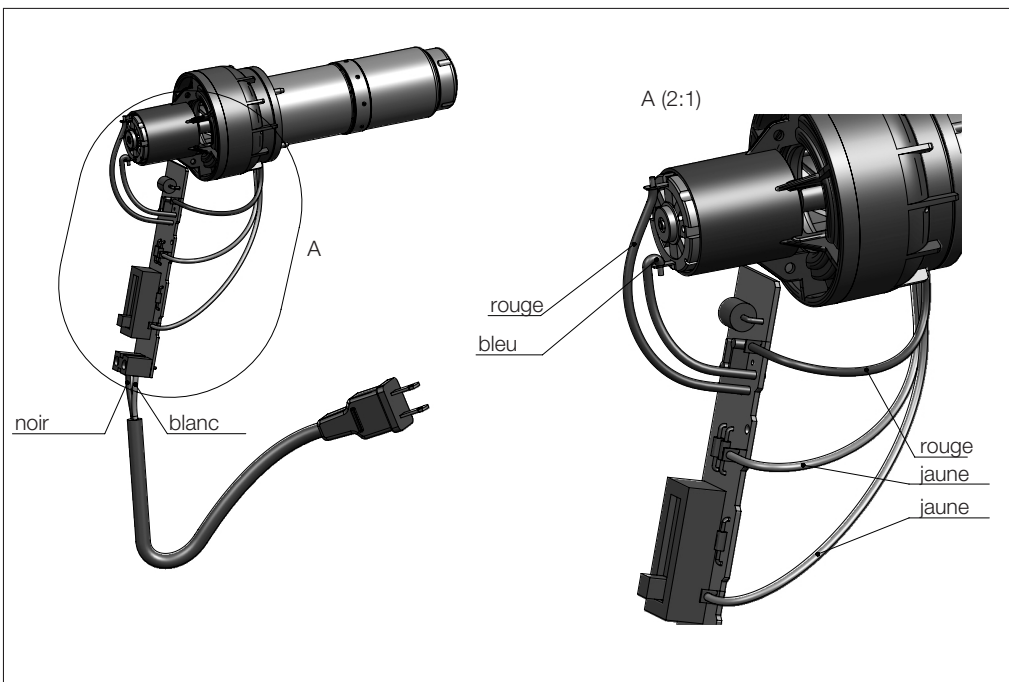
jaune

Liste des pièces de rechange du modèle HL 1820 S

	Poste	Réf.
HL 1820 S, type 3520		
Kit boîtier de rechange HL 1820 S US	1	110041609
Manchon de protection de rechange HL 1820-2320 US	2	110041666
Câble secteur de rechange 1620-1920 US/TW	3	110024050
Interrupteur de rechange HL 1820-2320 US	4	110036962
Module électronique de rechange HL 1820 S US	5	110041656
Moteur de rechange HL 1820-2020 US	6	110041659
Corps de chauffe de rechange HL 1820 S US	7	110041665
Capuchon d'extrémité de rechange HL 1820 S US	8	110023136

La forme dépend du pays d'utilisation

Schéma de câblage du modèle HL 1820 S

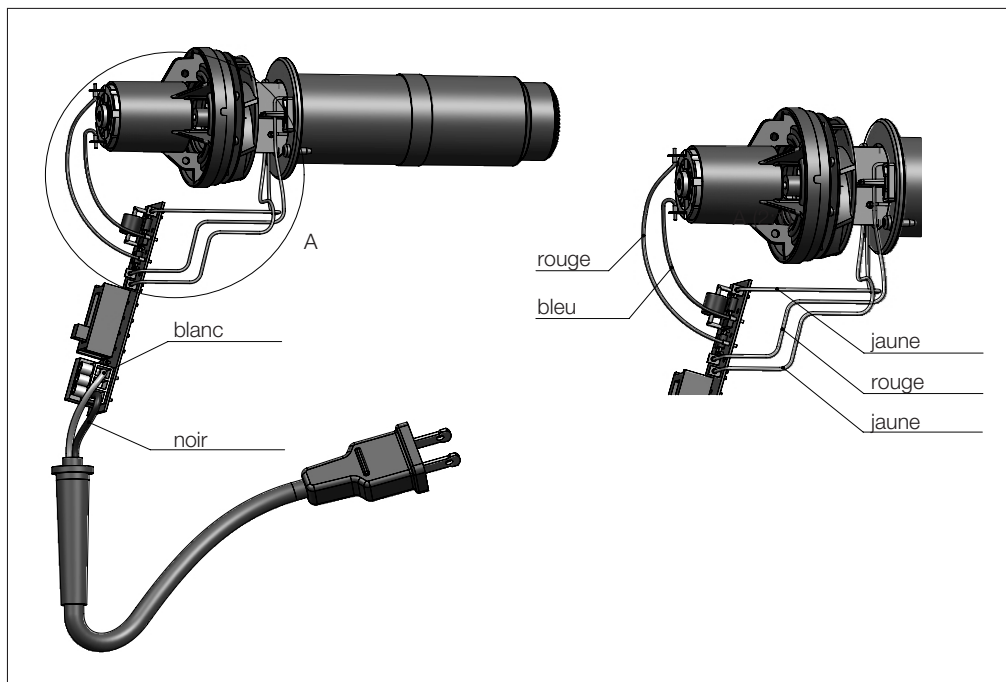


Liste des pièces de rechange du modèle HL 1620 S

	Poste	Réf.
HL 1620 S, type 3511		
Kit boîtier de rechange HL 1620 S US	1	110041603
Câble secteur de rechange HL 1620 - HL 1920 S US	2	110024050
Module électronique de rechange HL 1620 S US	3	110041605
Moteur de rechange HL 1620 S US	4	110041606
Corps de chauffe de rechange HL 1620 S US	5	110041607

La forme dépend du pays d'utilisation

Schéma de câblage HL 1620 S



Garantie limitée

STEINEL garantit ses pistolets à air chaud, dès lors qu'ils sont correctement manipulés, entretenus et utilisés en conditions normales, pour une durée d'un (1) an à partir de la date d'achat. La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure telles que les corps de chauffe qui doivent être remplacés à intervalles réguliers. Sont spécifiquement EXCLUS de la garantie les outils qui ont été soumis à des abus, les outils qui ont été ouverts ou réparés par quelqu'un d'autre que STEINEL, les outils qui ont été modifiés de quelque manière que ce soit ou montés sur des machines/équipement et les outils qui ont été soumis à un fonctionnement continu. Il s'agit d'outils motorisés portatifs qui sont destinés à être utilisés comme tels. Toute autre utilisation annule la garantie de STEINEL.

Procédures de garantie et de réparation

En cas de défaillance du produit, veuillez appeler le service clients STEINEL directement au +1-800-852-4343. Nous nous efforcerons de résoudre le problème par téléphone. Si un travail soumis à garantie ou une autre réparation apparaît nécessaire, nous émettrons un numéro d'autorisation de retour de marchandises et vous fournirons une adresse d'expédition (frais de port à la charge du client), avec le numéro d'autorisation de retour de marchandises clairement mentionné, et accompagné d'une brève description du problème ainsi que de votre reçu portant la date d'origine, du numéro de téléphone et de l'adresse de retour du client.

Après la réception, STEINEL diagnostiquera le problème et déterminera s'il est couvert par la garantie. Si nous déterminons qu'il est couvert par la garantie, nous réparerons ou remplacerons l'outil défectueux, selon notre choix, et nous le retournerons au client (frais de port à la charge de STEINEL). Si nous déterminons que l'outil n'est pas défectueux et/ou qu'il n'est pas couvert par la garantie, nous contacterons le client pour discuter de ses options avant d'effectuer tout travail de réparation non couvert par la garantie. Tout travail de réparation non couvert par la garantie sera facturé aux tarifs standard et les prix seront indiqués avant la réparation.

Dommages consécutifs

La société ne sera pas tenue responsable des dommages accessoires ou consécutifs résultant de l'utilisation du produit par l'acheteur, de la rupture de garanties, de l'impossibilité de livrer, du retard de livraison, de la livraison en état non conforme ou de toute autre rupture de contrat ou d'obligation entre la société et l'acheteur. Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, de sorte que la limitation ou exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous.

Désistements de garanties

Les garanties énoncées dans les présentes tiennent expressément lieu de toutes autres garanties expresse ou implicite, ou de toute autre obligation de la part de la société. Toute garantie implicite de qualité marchande ou de conformité à un besoin particulier expirera un (1) an après l'achat du produit par l'acheteur utilisateur final d'origine. Les maquettes, croquis, plans, spécifications, affirmations de faits, promesses ou autres communications émanant de la société en référence aux performances du produit sont exclusivement destinés à la convenance de l'acheteur et ne modifieront en aucun cas les garanties et désistements exprès exposés dans les présentes. L'acheteur reconnaît acheter le produit sur la seule base des engagements de la société expressément exposés dans les présentes. Aucun agent ou aucune autre partie n'est autorisé(e) à accorder des garanties au nom de la société ou à assumer pour le compte de la société toute autre responsabilité en rapport avec le produit. Certains états n'autorisent pas les limitations de la durée d'une garantie impliquée, par conséquent la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous.

Prescriptions

Toute action en justice résultant de la violation de l'une des garanties énoncées dans les présentes par la société doit être intentée dans un délai d'un (1) an à compter de la survenance de la cause des poursuites. La responsabilité totale de la société pour une ou toutes les ruptures de garantie ne dépassera en aucun cas le prix d'achat effectif du produit.

Autres droits

La présente garantie vous confère des droits légaux spécifiques auxquels d'autres droits peuvent venir s'ajouter en fonction de la législation propre à chaque état.

Steinel America Inc.

9051 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420
Téléphone : +1-952-888-5950
Fax : +1-952-888-5132
Numéro vert : +1-800-852-4343
Support technique : service@steinel.net
E-mail : sales@steinel.net
Rendez-vous sur notre site Internet : www.steinel.net

GARANTIE

12 mois

DE FONCTIONNEMENT

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES LEA ESTAS INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA UL: Lea estas instrucciones antes del uso. Para reducir el peligro de incendios o descargas eléctricas, no se exponga a la lluvia o la humedad. Guárdese en el interior. Doble aislamiento. En casos de mantenimiento, úsense solo piezas de recambio idénticas. Las siguientes medidas de precaución las deberá tomar siempre que use herramientas eléctricas, para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales. Esta pistola de aire caliente funciona a una temperatura de 1200 °F (649 °C) sin indicador visual de temperatura (sin llama). No la deje nunca desatendida. De lo contrario, existe riesgo de incendio. El flujo de aire que sale por la boquilla quema la piel. No conecte la pistola de aire caliente nunca si tiene la mano delante de la boquilla. **NO LA UTILICE CERCA DE LÍQUIDOS COMBUSTIBLES. NO LA UTILICE PARA:** ● Calentar motores de gas ● Calentar baterías de coche ● Deshelar equipos de refrigeración.

ADVERTENCIA: El polvo creado por el lijado, aserrado, molado, o taladrado y por otras actividades de la construcción puede contener componentes químicos conocidos (por el Estado de California) como provocadores de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- el plomo de las pinturas a base de plomo,
- el polvo de sílice cristalino de los ladrillos, el cemento y otros materiales para la construcción, y
- el arsénico y el cromo de la madera químicamente tratada.

El riesgo por exposición varía según la frecuencia con que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos componentes químicos: trabaje en un lugar bien ventilado y utilice equipo de seguridad homologado, como las mascarillas antipolvo diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

¡ADVERTENCIA!

Esta pistola es capaz de generar temperaturas de hasta 1200 °F (649 °C) de calor sin llama en la boquilla. SIEMPRE:

- dirija el calor en dirección opuesta a usted u otras personas.
- evite la inflamación de los materiales combustibles en o junto a la pieza de trabajo.
- evite la obstrucción de las tomas de aire y las boquillas.
- tenga un extintor de incendios cargado a mano.
- deje enfriar la boquilla y el resto de accesorios a temperatura ambiente antes de guardarlos.

Precauciones

1. **ADVERTENCIA:** Algunas zonas ocultas como aquellas detrás de paredes, techos, pisos, tableros de fondo y otros paneles pueden contener material inflamable que podría inflamarse con el calor de la pistola. La inflamación de dichos materiales puede no ser obvia de inmediato y podría causar daños materiales y lesiones personales. No utilice la pistola si no comprende bien este riesgo. Cuando trabaje en estas zonas, mantenga la pistola en constante movimiento hacia adelante y hacia atrás. Excesiva lentitud o la detención en un punto podría incendiar el panel o el material detrás.
2. Esta pistola es capaz de generar temperaturas de hasta 1200 °F (649 °C) de calor sin llama en la boquilla. No dirija el flujo de aire hacia la ropa, el pelo u otras partes del cuerpo. No la utilice como secador de pelo.
3. No la utilice cerca de líquidos inflamables ni en ambientes explosivos (vapores, gases o polvo). Retire de la zona de trabajo todo el material y suciedad que pudieran incendiarse.
4. Sujete la pistola siempre por la carcasa de plástico. La boquilla de metal necesita aprox. 20 minutos para enfriarse después de apagar la herramienta. No toque la boquilla ni el resto de los accesorios hasta que estén fríos.
5. No guarde la pistola hasta que la boquilla haya alcanzado la temperatura ambiente. Colóquela en una zona vacía lejos del material inflamable mientras se enfría.
6. No obstruya el caudal de aire acercando la boquilla demasiado a la pieza de trabajo. Mantenga las tomas de aire limpias y no las obstruya.
7. Deposite la pistola sobre una superficie plana si no la aguanta en la mano. Coloque el cable de modo que no pueda tropezar.
8. No deje la pistola desatendida mientras esté en funcionamiento o enfriándose. De lo contrario, existe riesgo de incendio.
9. Tenga siempre un extintor de incendios cargado a mano.
10. No dirija nunca el flujo de aire directamente hacia un cristal.

11. Proteja el material alrededor de la zona que recibe el calor para evitar daños o quemaduras.
12. Utilice sólo una tensión de 120 V CA.
13. No utilice la pistola mojada.
14. No deje que la use ningún niño. No se trata de un juguete y debe manejarse con cuidado.
15. No utilice la pistola en el baño ni sobre el agua.
16. Utilice gafas de seguridad al trabajar con la pistola.
17. Es recomendable utilizar guantes de piel al trabajar con la pistola.
18. Desenchúfela siempre después de utilizarla.
19. **ADVERTENCIA:** Proceda con extremo cuidado al decapar. Las escamas, restos y vapores de la pintura pueden contener plomo, un material nocivo. Las pinturas anteriores a 1977 pueden contener plomo, y las pinturas aplicadas en casas anteriores a 1950 es probable que contengan plomo. Una vez depositado en la superficie, el contacto entre la mano y la boca puede provocar la ingestión de plomo. Incluso la exposición a bajos niveles de plomo puede causar daños irreversibles en el cerebro o el sistema nervioso; los niños pequeños y los niños nonatos son especialmente vulnerables. Antes de empezar un proceso de decapado, determine si la pintura contiene plomo. De esto puede hacerse cargo su departamento de salud local o un profesional con un analizador de pintura para averiguar la concentración de plomo en la pintura a quitar. **LA PINTURA A BASE DE PLOMO SOLO DEBERÍA SER DECAPADA POR UN PROFESIONAL Y NO DEBERÍA DECAPARSE CON UNA PISTOLA DE AIRE CALIENTE.**
20. No permita que entre polvo, suciedad u otro tipo de contaminación en la entrada de aire de la pistola. Podrían prender fuego o estropear la herramienta.

Las personas que retiren materiales deberían observar estas instrucciones.

1. Saque la pieza de trabajo al aire libre. Si esto no fuera posible, mantenga la zona de trabajo bien ventilada. Abra las ventanas e instale un extractor en una de ellas. Asegúrese de que el ventilador del extractor conduce el aire hacia fuera.
2. Saque de la habitación o cubra cualquier alfombra, alfombrilla, mueble, ropa, utensilios de cocina y conducto de aire.
3. Tienda lonas protectoras en la zona de trabajo para atrapar cualquier residuo. Póngase ropa protectora como, por ejemplo, una segunda camiseta, monos de trabajo o gorras.
4. No trabaje en más de un lugar a la vez. Retire el mobiliario o colóquelo cubierto en el centro de la habitación. Aísle las zonas de trabajo del resto del local sellando las puertas con lonas.
5. No permita el acceso a la zona de trabajo a los niños, mujeres embarazadas o posiblemente embarazadas ni a las madres lactantes hasta que se haya hecho el trabajo y la limpieza.
6. Utilice una mascarilla antipolvo o una mascarilla con doble filtro (polvo y vapores) homologada por la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA), el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH), o el Departamento de Minas de EE.UU. Estas mascarillas y los filtros de repuesto pueden adquirirse en las ferreterías bien surtidas. Cerciérese de que la mascarilla tiene el tamaño adecuado. La barba y el vello facial pueden impedir que la mascarilla quede bien ajustada. Cambie los filtros con frecuencia. **LAS MASCARILLAS DE PAPEL DESECHABLES NO SON APROPIADAS.**
7. Tenga precaución al usar la pistola de aire caliente. Mantenga la pistola en movimiento, ya que un exceso de calor generará vapores que pueden ser inhalados por el operario.
8. Mantenga la comida y la bebida fuera de la zona de trabajo. Lávese las manos, los brazos y la cara, y enjuáguese la boca antes de comer o beber. No fume ni mastique chicle o tabaco dentro de la zona de trabajo.
9. Limpie todos los residuos y el polvo del suelo con una fregona húmeda. Limpie las paredes, umbrales de puertas, repisas de ventanas y otras superficies que contengan suciedad o polvo con un paño húmedo. **NO BARRA NI ASPIRE EL POLVO EN SECO.** Limpie y fríegue las zonas sucias con un detergente de fosfato o fosfato trisódico.
10. Al final de cualquier sesión de trabajo, almacene los residuos y suciedad en una bolsa de plástico doble, ciérrela con cinta adhesiva o alambre, y elimínela adecuadamente.
11. Quitese la ropa de protección y el calzado de trabajo dentro de la zona de trabajo para no llevar el polvo al resto del local. Lave la ropa utilizada aparte. Limpie el calzado con un trapo húmedo y lávelo este después con la ropa de trabajo. Lávese bien el pelo y el cuerpo con agua y jabón.


GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Gracias

Gracias por elegir una pistola de aire caliente STEINEL. Esta herramienta puede emplearse para la realización segura y eficaz de una amplia gama de trabajos, inclusive para soldar, soldar PVC, moldear, secar, retraer, decapar pintura etc. Todas las herramientas STEINEL cumplen los más elevados requisitos y son sometidas a un riguroso proceso de control de la calidad.

Utilizada adecuadamente, esta pistola de aire caliente le causará satisfacción duradera.

Herramientas de doble aislamiento

Las herramientas marcadas con las palabras "Doble aislamiento" van equipadas con un enchufe de dos clavijas. Estas herramientas disponen de un sistema de aislamiento especial que cumple los estándares UL  aplicables. No requieren puesta a tierra. Herramientas de "Doble aislamiento" como esta disponen de cables de dos clavijas y pueden utilizar un cable de prolongación bien de dos o bien de tres clavijas.

Este aparato tiene un enchufe polarizado (una clavija es más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descargas eléctricas este enchufe está previsto para ser insertado de una sola manera en una toma polarizada. Si el enchufe no encaja bien en la toma, déle la vuelta. Si sigue sin encajar, consulte a un electricista cualificado. No modifique el enchufe de ninguna manera.

Cables de prolongación

A medida que la distancia de la toma de alimentación vaya aumentando, se necesitarán cables de prolongación de mayor diámetro. El uso de cables de prolongación con diámetros de hilo inadecuados causará un serio bajón de voltaje y una pérdida de potencia. Proteja el cable de deterioro. Mantenga el cable alejado del calor excesivo, de cantos puntiagudos y áreas húmedas o mojadas. Repare o sustituya cables de prolongación deteriorados antes de usarlos.

Long. de cable de prol.	Tamaño de cable
40 pies	16
85 pies	14
100 pies	12
170 pies	10
270 pies	8
400 pies	6
650 pies	4

Conversión °C a °F

°C	= °F
100	212
200	392
300	572
400	752
500	932
600	1112
700	1292

Conversión °F a °C

°F	= °C
100	38
200	93
300	149
400	204
500	260
600	316
700	371
800	427
900	482
1000	538
1100	593
1200	649

Para su seguridad

(HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E / HL 1820 S / HL 1620 S)

Al primer uso de la herramienta, podrá producirse un poco de humo. Este humo es producido por los aglutinantes despedidos por la capa aislante de la resistencia durante el primer uso. Para que el humo se esfume pronto, la pistola debería colocarse sobre su base. La zona de trabajo debería ventilarse bien al usar la pistola la primera vez. ¡El humo que sale de la pistola no es nocivo!

Indicador de calor residual (HL 2320 E / HG 2020 E)

El indicador de calor residual sirve de aviso visual para prevenir lesiones por el contacto directo con la salida de la tobera caliente parpadeando hasta que la temperatura de la tobera ha caído por debajo de los 140 °F a temperatura ambiente. Empieza a funcionar una vez la pistola ha estado en uso durante 90 segundos y funciona también con la pistola desenchufada. El indicador no se encenderá si la pistola ha funcionado durante menos de 90 segundos. La responsabilidad correrá siempre a cargo del usuario, que deberá ir con cuidado cada vez que maneje pistolas de aire caliente.

Estas pistolas de aire caliente están protegidas contra el sobrecalentamiento:

El termofusible desconecta la pistola por completo en caso de sobrecarga.

Descripción de la herramienta - funcionamiento

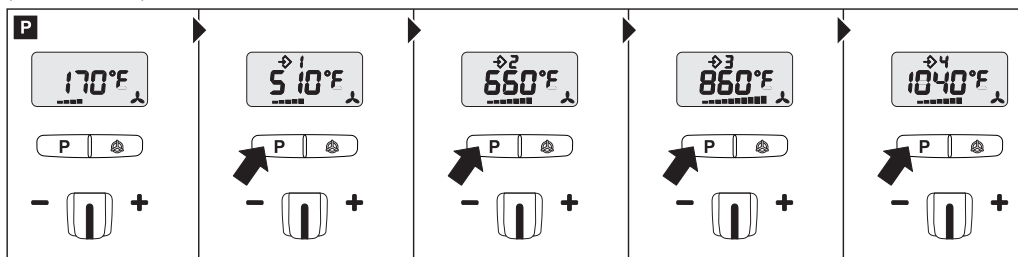
Por favor, téngase en cuenta: La distancia del objeto que está trabajando dependerá del material y el método previstos. ¡Pruebe siempre primero el caudal y la temperatura en una pieza de prueba! Utilizando las toberas acoplables complementarias (véase la página de accesorios en la cubierta), el caudal de aire caliente podrá regularse con suma precisión. **¡Tenga cuidado al cambiar las toberas calientes!** Cuando utilice la pistola de aire caliente como aparato estacionario, asegúrese de que la base de trabajo sea segura, que no resbale y que esté limpia.

HG 2320 E

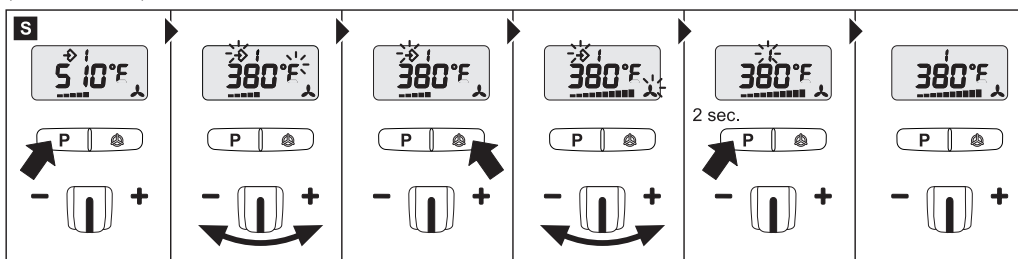
Especificaciones técnicas HG 2320 E	
Nº de art.	110025598
Temperatura	120°F - 1200°F (49°C - 649°C)
Caudal de aire	Continuamente variable 4-13 pcm (+/- 0,5)
Conmutador	Nivel de aire frío, temperatura y caudal de aire variables
Programas	Cuatro programas preconfigurables de temperatura/caudal de aire
Potencia	1600 vatios
Voltaje	120 VCA / 60 Hz
A	13,3
Cable de alimentación	Goma industrial, longitud: 6 pies
Diámetro de tobera	1,30" (33,02 mm)
Dimensiones	9,96" x 3,41" x 7,87" (long. x anch. x alt.)
Peso neto	2,19 lbs (35,10 oz)
Paquete suelto	Dimensiones: 10,20" x 3,54" x 9,33" Peso: 2,60 lbs (41,66 oz)
Garantía	Limitada a un año



(solo HG 2320 E)



(solo HG 2320 E)



HG 2320 E

1. Operación

La herramienta se enciende y apaga mediante un interruptor de dos etapas al dorso de la empuñadura. El selector sirve para el control de la temperatura y el caudal de aire respectivamente la velocidad.

2. Ajuste de temperatura

La pistola de aire caliente está configurada en fábrica para indicar la temperatura en °F. El nivel 1 es el nivel frío, la temperatura siempre es de 120 °F. Use el funcionamiento en frío para secar pintura, enfriar piezas de trabajo o para enfriar la tobera antes de cambiar los accesorios. Al nivel 2, la temperatura se puede regular sin escalas de 120 °F (49 °C) a 1200 °F (649 °C) vía el panel de control con visualizador LCD. La temperatura real se mide en la salida de la tobera y se indica en el visualizador. El selector sirve de botón regulador con función más/menos. El rango de temperatura empieza a los 120 °F (49 °C) y alcanza un máximo de 1200 °F (649 °C). La pulsación breve del selector "+/-" aumenta o reduce el ajuste de la temperatura en intervalos de 10°. Manteniendo el selector apretado se acelera el ajuste de la temperatura. Una vez ajustada la temperatura, la pistola necesita algunos segundos para alcanzar la temperatura (en función de la velocidad/el caudal de aire). La temperatura configurada aparece en la pantalla durante 3 segundos. Después, se indica la temperatura real actual. El símbolo "°C/°F" parpadea hasta que se ha alcanzado la temperatura requerida. Si quiere volver a regular la temperatura, mueva simplemente el selector para aumentar o reducir el valor, respectivamente. Al desconectar el aparato, el último valor ajustado queda memorizado.

3. Regular el caudal de aire

Para modificar el caudal de aire, pulse primero el botón "Caudal de aire"; el símbolo del ventilador parpadea. Ahora utilice el selector para ajustar el caudal de aire. La modalidad de configuración del caudal de aire se desactiva automáticamente dejando el caudal de aire inalterado 5 s. Pulsando el botón del caudal de aire de nuevo después de ajustarlo, se sale inmediatamente de la modalidad de configuración del caudal de aire. El caudal de aire varía entre un mín. de 4 pcm y un máximo de 13 pcm (+/- 0,5 pcm).

4. Modalidad de programación [P]

Aparte de la operación normal, la HG 2320 E dispone de de cuatro programas configurados en fábrica para los trabajos más frecuentes. Cuatro programas para los trabajos más frecuentes están preconfigurados de fábrica. Pulse la tecla "P" para activar la modalidad de programación. Aparece la cifra 1 por el programa 1. Pulsando la tecla más veces, se accede a los programas 2-4. Pulsando otra vez la tecla, se regresa al modo de funcionamiento normal. Véase página 44.

Programas preconfigurados

Programas	°F / °C	PCM	Aplicación
1	265 °C / 510 °F	7,3 pcm	Moldear tubos de plástico
2	350 °C / 660 °F	9,0 pcm	Soldar plásticos
3	460 °C / 860 °F	11,4 pcm	Decapar pintura
4	560 °C / 1040 °F	10,8 pcm	Soldar

5. Función de memorización [S]

Los valores de los cuatro programas se pueden modificar y memorizar en cualquier momento. Para ello, pulse primero la tecla de programas "P" hasta que aparezca el programa a modificar. Ajuste la temperatura y el caudal de aire deseados. El símbolo de memorización \diamond en el LCD parpadea para indicar que el programa de usuario seleccionado ha sido modificado. Para memorizar esta configuración en el programa de usuario seleccionado, manténgase presionado el selector de programa. El símbolo de memorización sigue parpadeando durante unos 2 s. Una vez encendido el símbolo de memorización constantemente, los valores introducidos se han memorizado en el programa. Para regresar al funcionamiento normal, pulse la tecla de programas hasta que el símbolo de los programas desaparezca del visualizador. Véase página 44.

HL 2020 E

Especificaciones técnicas HL 2020 E	
Nº de art.	110025597
Temperatura	120°F - 1150°F (49°C - 621°C)
Caudal de aire	4 / 4-8 / 6-13 pcm (+/- 0,5)
Conmutador de 3 niveles	Nivel de aire frío 120°F / 4 pcm Temperatura variable 4-8 pcm Temperatura variable 6-13 pcm
Potencia	1600 vatios
Voltaje	120 VCA / 60 Hz
A	13,3
Cable de alimentación	Goma industrial, longitud: 6 pies
Diámetro de tobera	1,30" (33,02 mm)
Dimensiones	9,96" x 3,37" x 7,87" (long. x anch. x alt.)
Peso neto	2,19 lbs (35,10 oz)
Paquete suelto	Dimensiones: 10,20" x 3,54" x 9,33" Peso: 2,60 lbs (41,66 oz)
Garantía	Limitada a un año



La herramienta se enciende y apaga mediante el interruptor de tres etapas al dorso de la empuñadura. Además del ajuste de la velocidad/del caudal de aire a tres niveles, la temperatura puede ajustarse gradualmente dentro de un rango de 120 °F (49 °C) a 1150 °F (621 °C) en los niveles 2 y 3 mediante el selector. La pistola está configurada en fábrica para indicar la temperatura en °F. La temperatura requerida puede incrementarse en intervalos de 10 °F pulsando el lado derecho "+" del selector o reducirse en intervalos de 10 °F pulsando el lado izquierdo "-" del selector. La pulsación breve del selector "+/-" aumenta o reduce la temperatura requerida un intervalo de 10°. Manteniendo el selector apretado, se seguirá aumentando o reduciendo la temperatura en intervalos de 10 °F hasta que se suelte el selector o se haya alcanzado la temperatura mínima o máxima. La temperatura configurada aparece en la pantalla durante 3 segundos. Mientras la temperatura va bajando o aumentando, la temperatura real en la salida de la tobera aparece en la pantalla. Durante este tiempo, el símbolo °C/°F parpadea. Una vez alcanzada la temperatura requerida, el símbolo deja de parpadear y aparece ininterrumpidamente. Al nivel 1, la temperatura es de 120 °F (49 °C). Al cambiar de los niveles 2 ó 3, con temperaturas más elevadas, al nivel 1, el aparato tardará un poco en enfriarse a 120 °F. Mientras se enfría, el visualizador LCD indica la temperatura real en la salida de la tobera. Al desconectar el aparato, el último valor ajustado queda memorizado. El tubo de protección puede retirarse, permitiendo así el acoplamiento de accesorios. Véase la página 48 para el procedimiento de cambio del cable de alimentación.

HL 1920 E

Especificaciones técnicas HL 1920 E	
Nº de art.	110025596
Temperatura	120°F - 1100°F (49°C - 593°C)
Caudal de aire	4 / 4-8 / 6-13 pcm (+/- 0,5)
Conmutador de 3 niveles	Nivel de aire frío 120°F / 4 pcm Temperatura variable 4-8 pcm Temperatura variable 6-13 pcm
Potencia	1500 vatios
Voltaje	120 VCA / 60 Hz
A	12,5
Cable de alimentación	Goma industrial, longitud: 6 pies
Diámetro de tobera	1,30" (33,02 mm)
Dimensiones	9,96" x 3,33" x 7,87" (long. x anch. x alt.)
Peso neto	1,9 lbs (30,37 oz)
Paquete suelto	Dimensiones: 10,20" x 3,54" x 9,33" 2,31 lbs (36,93 oz)
Garantía	Limitada a un año

Guía de temperatura para la rueda reguladora

Rueda reguladora	Nivel de caudal de aire II	Nivel de caudal de aire III
	Temperatura aprox.	
1	80 °C / 175 °F	80 °C / 175 °F
2	100 °C / 210 °F	100 °C / 210 °F
3	180 °C / 355 °F	180 °C / 355 °F
4	270 °C / 518 °F	260 °C / 500 °F
5	330 °C / 625 °F	320 °C / 610 °F
6	410 °C / 770 °F	390 °C / 735 °F
7	480 °C / 895 °F	460 °C / 860 °F
8	560 °C / 1040 °F	530 °C / 985 °F
9	600 °C / 1100 °F	600 °C / 1100 °F

La herramienta se enciende y apaga mediante el interruptor de tres etapas al dorso de la empuñadura. Además del ajuste de la velocidad/del caudal de aire a tres niveles (nivel 1 es un nivel frío de 120 °F), la temperatura puede ajustarse gradualmente dentro de un rango de 120 °F (49 °C) a 1100 °F (593 °C) en los niveles 2 y 3 mediante la rueda reguladora. Los números 1 a 9 en la rueda reguladora sólo sirven de orientación. Representando el "1" los 120 °F (49 °C), y el "9" la temperatura máxima de 1100 °F (593 °C). El caudal de aire puede ajustarse a los tres niveles de 4 / 4-8 / 6-13 pcm. El tubo de protección puede retirarse, permitiendo así el acoplamiento de accesorios.



HL 1820 S

Especificaciones técnicas HL 1820 S	
Nº de art.	110025541
Conmutador de 3 niveles	Nivel de aire frío 120°F / 4 pcm 750 °F (399 °C) / 7 pcm 1100 °F (593 °C) / 13 pcm
Potencia	1400 vatios
Voltaje	120 VCA / 60 Hz
A	11,7
Cable de alimentación	Goma industrial, longitud: 6 pies
Diámetro de tobera	1,30" (33,02 mm)
Dimensiones	9,96" x 3,33" x 7,87" (long. x anch. x alt.)
Peso neto	1,77 lbs (28,36 oz)
Paquete suelto	Dimensiones: 10,20" x 3,54" x 9,33" Peso: 2,18 lbs (34,92 oz)
Garantía	Limitada a un año



La herramienta se enciende y apaga mediante el interruptor de tres etapas al dorso de la empuñadura. El caudal de aire y la temperatura puede ponerse a 3 niveles. Nivel 1 es un nivel de aire frío de 120 °F con un caudal de aire de 4 pcm. Nivel 2 alcanza los 750 °F con un caudal de aire de 7 pcm, nivel 3 produce 1100 °F con 13 pcm. El tubo de protección puede retirarse, permitiendo así el acoplamiento de accesorios.

HL 1620 S

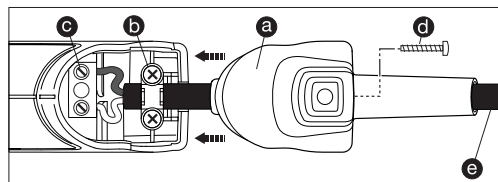
Especificaciones técnicas HL 1620 S	
Nº de art.	110023455
Conmutador de 2 niveles	575 °F (302 °C) / 8 pcm 950 °F (510 °C) / 13 pcm
Potencia	1300 vatios
Voltaje	120 VCA / 60 Hz
A	10,8
Cable de alimentación	Goma industrial, longitud: 6 pies
Diámetro de tobera	1,30" (33,02 mm)
Dimensiones	9,92" x 3,37" x 7,87" (long. x anch. x alt.)
Peso neto	1,65 lbs (26,4 oz)
Paquete suelto	Dimensiones: 10,20" x 3,54" x 9,3" Peso: 2,06 lbs (32,98 oz)
Garantía	Limitada a un año



La herramienta se enciende y apaga mediante el interruptor de dos etapas al dorso de la empuñadura. El caudal de aire y la temperatura puede ponerse a 2 niveles. Nivel 1 alcanza los 575 °F con un caudal de aire de 8 pcm, nivel 2 produce 950 °F con 13 pcm.

Cambiar el cable de alimentación

¡Importante! Desconecte el aparato de la fuente de alimentación.



Si el cable de alimentación se estropea, puede cambiarse fácilmente sin tener que abrir la carcasa.

1. Soltar el tornillo **d** y retirar la tapa **a**.
2. Soltar la descarga de tracción **b**.
3. Soltar los bornes de conexión **c**.
4. Sacar el cable **e**.
5. Introducir nuevo cable y sujetarlo en orden inverso (apretar los bornes de conexión etc.).

Aplicaciones

Retractable fundas en cables:

La funda retractilable se pasa por encima de la sección a aislar y se calienta con el aire caliente. El diámetro de la funda se encoje un 50% aprox., consiguiéndose una unión sellada. El retractilado es particularmente rápido y uniforme usando toberas con reflector. Sellar y estabilizar roturas de cables, aislar uniones soldadas, juntar cableados, revestir clemas.

Moldear PVC:

Lonas, tuberías o botas de esquí pueden ablandarse y moldearse con aire caliente.

Descongelar:

Tuberías de agua, cerraduras de puerta congeladas, escaleras. Descongela y seca todo a la vez.

Soldar:

Limpie, primero, las piezas metálicas que quiere unir. Después, caliéntese con el aire el punto que se quiere soldar y aplíquese el alambre para soldar. Use fundente o un alambre para soldar con núcleo fundente para prevenir la formación de óxido.

Soldar y unir plásticos:

Las piezas soldadas han de ser del mismo material sintético. Use una barra de soldadura apropiada.

Unir lonas de plástico:

Las lonas se solapan y se unen soldándolas. Una tobera ranurada se usa para dirigir el aire caliente por debajo de la solapadura, entonces, las dos lonas se aprietan fuerte una contra la otra con un rodillo presionador. Otra posibilidad: **Reparar lonas impermeables de PVC** mediante soldadura a solape con tobera ranurada.

Moldear:

Botas de esquí y zapatillas de deporte pueden adaptarse bien moldeándolas.

Desoldar:

Componentes electrónicos pueden separarse de las placas de circuitos de forma rápida y curiosa con una tobera reductora.

Lona de soldadura:

Las lonas se solapan y se unen soldándolas. Una tobera ranurada se usa para dirigir el aire caliente por debajo de la solapadura, entonces, las dos lonas se aprietan fuerte una contra la otra con un rodillo presionador. Otra posibilidad: **Reparar lonas impermeables de PVC** mediante soldadura a solape con tobera ranurada.

Tipos de plástico:		
Material	Tipos de aplicación	Características distintivas
PVC rígido	Tuberías, accesorios, placas, perfiles, componentes técnicos moldeados, etc. Temperatura de soldadura 550 - 650 °F (290 - 345 °C)	Prueba de combustión: carboniza en la llama y se apaga solo Olor del humo: repugnante, a ácido clorhídrico Prueba de caída: estrepitoso
PVC plastificado	Revestimientos para suelos, papeles pintados, mangueras, lonas, herramientas, etc. Temperatura de soldadura 550 - 650 °F (290 - 345 °C)	Prueba de combustión: humo, llama amarillenta-verdosa Olor del humo: repugnante, a ácido clorhídrico Prueba de caída: silencioso
PE plastificado (LDPE) Polietileno	Aparatos domésticos y electrónicos, juguetes, botellas, etc. Temperatura de soldadura 450 - 550 °F (230 - 290 °C)	Prueba de combustión: llama clara, amarilla, gotas siguen quemándose Olor del humo: similar a una vela apagada Prueba de caída: sordo
PE duro (HDPE) Polietileno	Bañeras, cestas, bidones, materiales aislantes, tuberías, ventilaciones de sótanos, contenedores de transporte, cubos de basura, etc. Temperatura de soldadura 550 - 650 °F (290 - 345 °C)	Prueba de combustión: llama clara, amarilla, gotas siguen quemándose Olor del humo: similar a una vela apagada Prueba de caída: estrepitoso
PP Polipropileno	Tuberías de drenaje HT, sillas de plástico, embalajes, componentes de coche, carcasas de equipos, molduras, cajas de baterías, etc. Temperatura de soldadura 450 - 550 °F (230 - 290 °C)	Prueba de combustión: llama clara con núcleo azul, gotas siguen quemándose Olor del humo: olor repugnante a queroseno Prueba de caída: estrepitoso
ABS	Componentes de coche, carcasas de equipos, maletas Temperatura de soldadura 625 - 725 °F (330 - 385 °C)	Prueba de combustión: humo negro, blando Olor del humo: dulzón Prueba de caída: estrepitoso

Accesorios

En su tienda usted podrá elegir entre una amplia gama de accesorios.

1 Tobera de deflexión 75 mm	Nº de art. 110048749	16 Barras de soldadura de plástico PVC rígido	Nº de art. 110048754
2 Tobera de deflexión 50 mm	Nº de art. 110048750	17 Barras de soldadura de plástico HDPE	Nº de art. 110048753
3 Tobera de dispersión 75 mm	Nº de art. 110048749	18 Barras de soldadura de plástico PP	Nº de art. 110048757
4 Tobera de dispersión 50 mm	Nº de art. 110048643	19 Barras de soldadura de plástico ABS	Nº de art. 110048756
5 Tobera reflectora 39 mm	Nº de art. 110048645	20 Barras de soldadura de plástico Thermo Flex	Nº de art. 07352
6 Tobera de soldadura a solape 20 mm	Nº de art. 110048649	21 Malla metálica	Nº de art. 07371
7 Tobera reductora 14 mm	Nº de art. 110048647	22 Tobera para soldar	Nº de art. 109428400
8 Tubo protector de alambre	Nº de art. 07404	23 Protección térmica	Nº de art. 07666
9 Rodillo presionador de silicona	Nº de art. 01250	24 Filtro de partículas de polvo finas	Nº de art. 07821
10 Tobera reductora 9 mm	Nº de art. 110048646	25 Detector de temperatura HL-Scan	Nº de art. 110048403
11 Tobera reflectora 9 mm	Nº de art. 110048646	26 Pie flexible VENTOSA	Nº de art. 01435
12 Tobera reflectora 14 mm	Nº de art. 110048752	27 Pie flexible MAGNETICO	Nº de art. 01445
13 Tobera con reflector de criba	Nº de art. 01029	28 Estuche	Nº de art. 110036523
14 Tobera reductora puntual	Nº de art. 07082	29 xx20 anillo de plástico/colgador	Nº de art. 110045172
15 Tobera soldadora	Nº de art. 110048648	30 Luz LED	Nº de art. 110047650

HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E / HL 1820 S / HL 1620 S (1-8)



HG 2320 E / HL 2020 E / HL 1920 E (solo)



Accesorios especiales



Lista de piezas de recambio HG 2320 E

Forma depende de la versión local

HG 2320 E, modelo 3515	Pos.	Nº de art.
Recambio set de carcasa HG 2320 E US	1	110042251
Recambio tubo protector HL 1820-2320 US	2	110041666
Recambio cable de alimentación 2020-2320 US/TW	3	110025024
Recambio conmutador HL 1820-2320 US	4	110036962
Recambio unidad electrónica HG 2320 E US	5	110042252
Recambio motor HG 2320 US	6	110041667
Recambio resistencia 2020/2320 US	7	110042069

Diagrama de cableado HG 2320 E

negro blanco

verde rojo

rojo azul

rojo azul

amarillo rojo amarillo

negro azul marrón

rojo azul

2:1

1:X

cable de visualizador A (2:1)

Lista de piezas de recambio HL 2020 E

Forma depende de la versión local

HL 2020 E, modelo 3522	Pos.	Nº de art.
Recambio set de carcasa HL 2020 E US	1	110042058
Recambio tubo protector HL 1820-2320 US	2	110041666
Recambio cable de alimentación HL 2020-2320 US	3	110025024
Recambio conmutador HL 1820-2320 US	4	110036962
Recambio unidad electrónica HL 2020 E US	5	110042059
Recambio motor HL 1820-2020 US	6	110041659
Recambio resistencia HL 2020/2320 US	7	110042069

Diagrama de cableado HL 2020 E

negro blanco

verde rojo

rojo azul

rojo azul

amarillo rojo amarillo

negro azul marrón

rojo azul

2:1

1:X

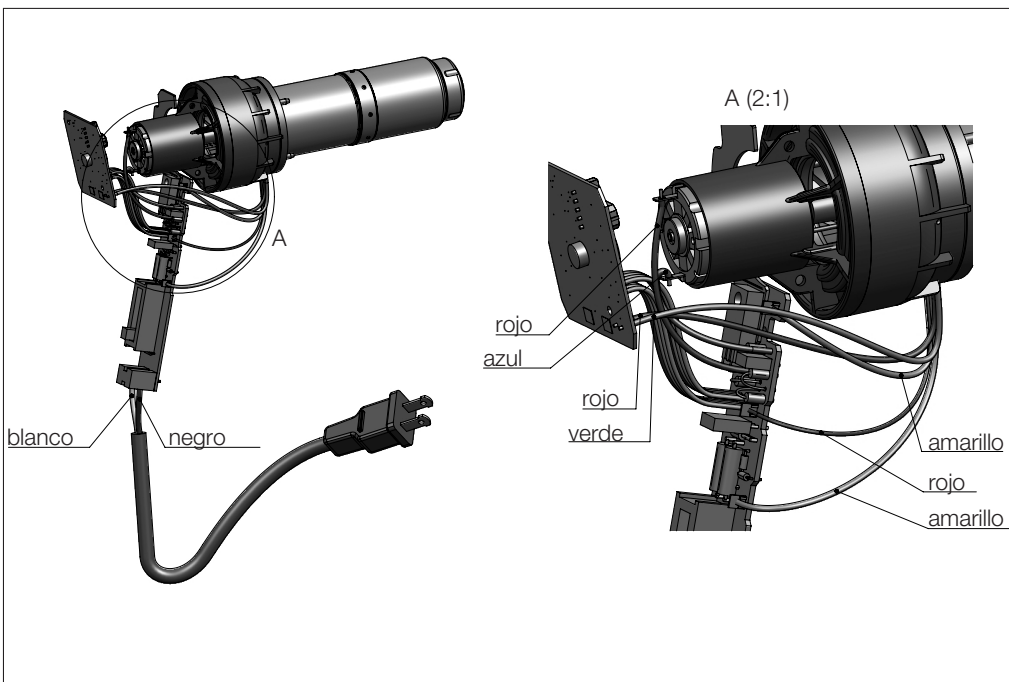
cable de visualizador A (2:1)

Lista de piezas de recambio HL 1920 E

HL 1920 E, modelo 3521	Pos.	Nº de art.
Recambio set de carcasa HL 1920 E US	1	110041610
Recambio tubo protector HL 1820-2320 US	2	110041666
Recambio cable de alimentación 1620-1920 US/TW	3	110024050
Recambio conmutador HL 1820-2320 US	4	110036962
Recambio unidad electrónica HL 1920 S US	5	110042047
Recambio motor HL 1820-2020 US	6	110041659
Recambio resistencia HL 1920 E US	7	110042057

Forma depende de la versión local

Diagrama de cableado HL 1920 E

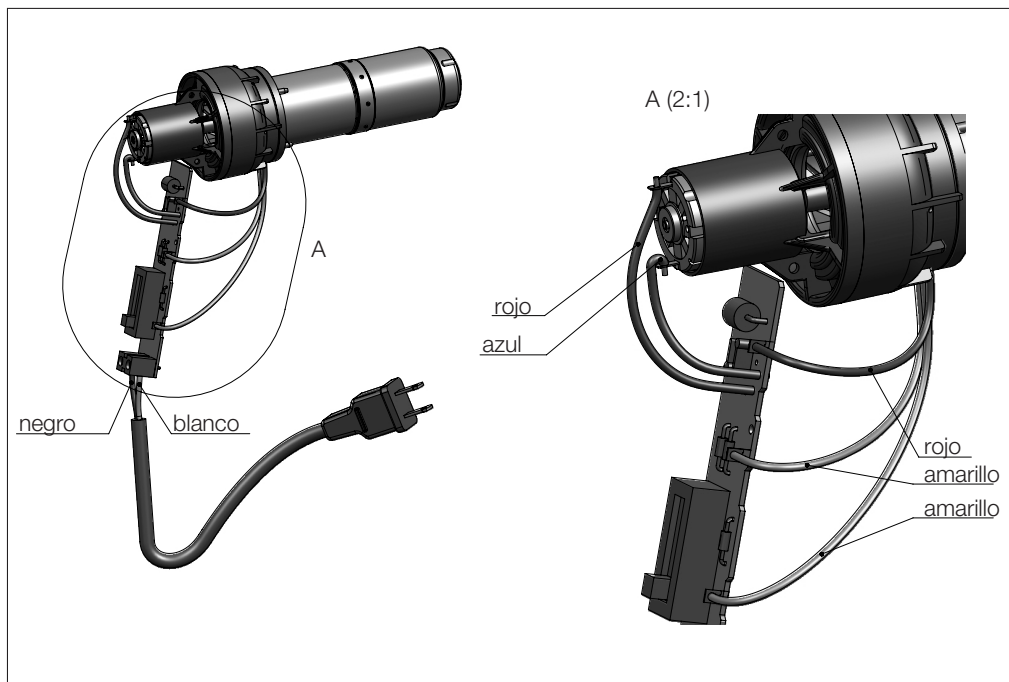


Lista de piezas de recambio HL 1820 S

HL 1820 S, modelo 3520	Pos.	Nº de art.
Recambio set de carcasa HL 1820 S US	1	110041609
Recambio tubo protector HL 1820-2320 US	2	110041666
Recambio cable de alimentación 1620-1920 US/TW	3	110024050
Recambio conmutador HL 1820-2320 US	4	110036962
Recambio unidad electrónica HL 1820 S US	5	110041656
Recambio motor HL 1820-2020 US	6	110041659
Recambio resistencia HL 1820 S US	7	110041665
Recambio caperuza terminal HL 1820 S US	8	110023136

Forma depende de la versión local

Diagrama de cableado HL 1820 S



Lista de piezas de recambio HL 1620 S

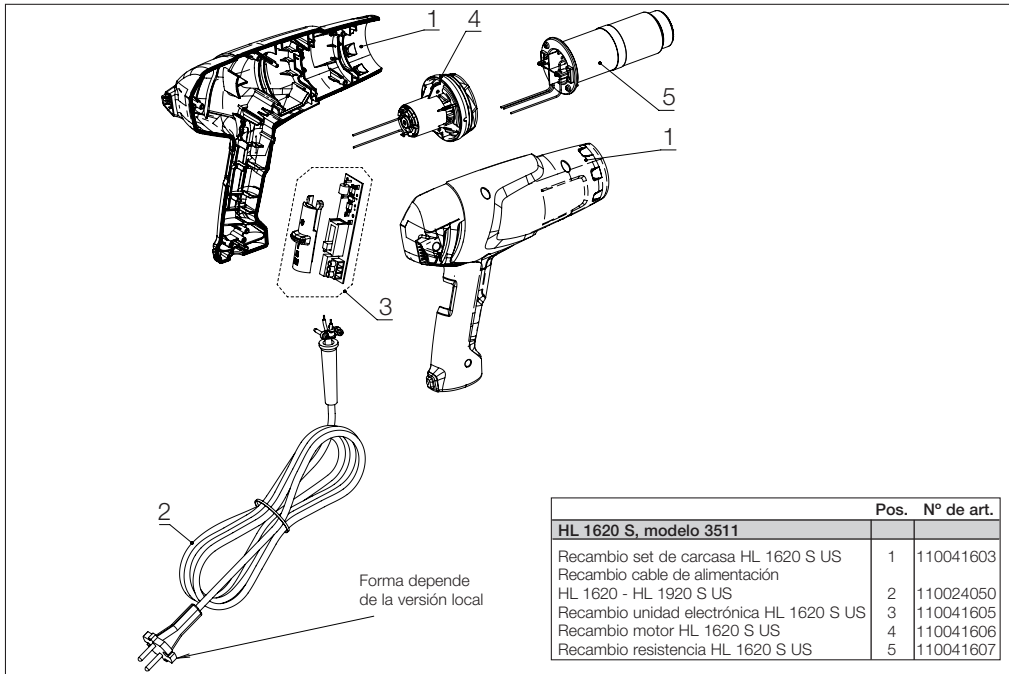
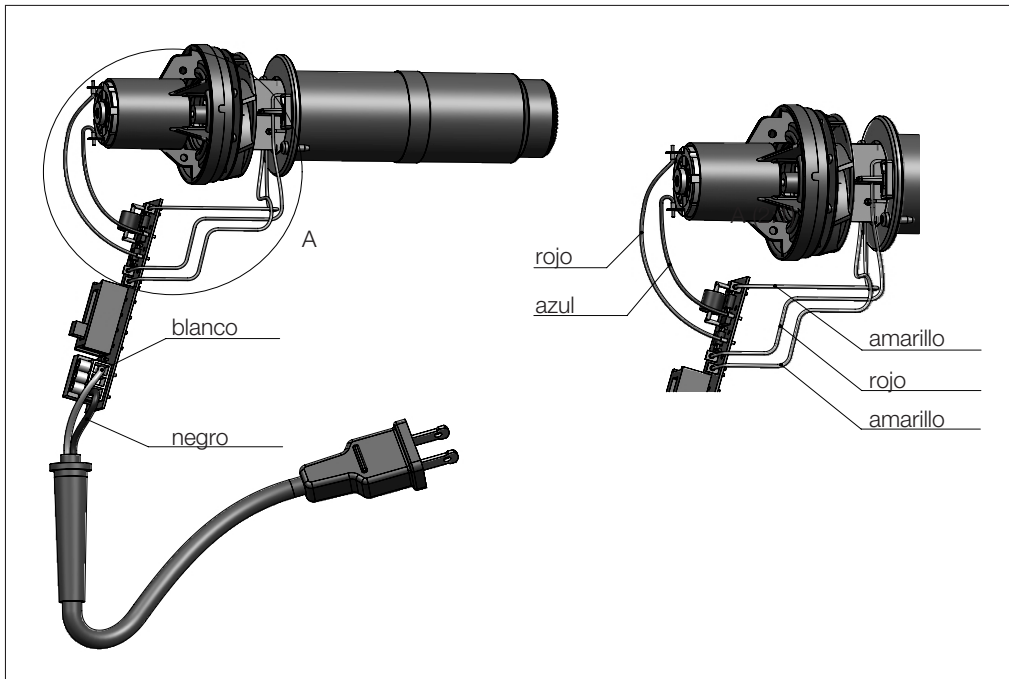


Diagrama de cableado HL 1620 S



Garantía limitada

STEINEL ofrece una garantía sobre sus pistolas de aire caliente, haciéndolas funcionar y manteniéndolas adecuadamente y bajo condiciones normales, por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra. La garantía no será aplicable a las piezas de desgaste tales como las resistencias que han de ser sustituidas periódicamente. Quedan explícitamente EXCLUIDAS de la garantía las herramientas que hayan sido sometidas al abuso, herramientas que hayan sido abiertas o reparadas por cualquier otra persona que STEINEL, herramientas que hayan sido modificadas de alguna forma o montadas en alguna/algún máquina/equipo, y las herramientas que se hayan hecho funcionar ininterrumpidamente. Se trata de herramientas eléctricas manuales previstas para el uso como tales. Cualquier otro uso anulará la garantía de STEINEL.

Procedimientos de garantía y reparación

Caso que el producto presentara un fallo, llame, por favor, directamente al servicio pos-venta de STEINEL al +1-800-852-4343. Intentaremos resolver el problema por teléfono. Caso que fuera necesario algún trabajo o reparación de garantía, emitiremos un número de autorización (RGA#) y le enviaremos una dirección para el envío (porte pagado por el cliente), con el número RGA# bien visible, acompañado de una descripción breve del problema al igual que de su tíquet de compra original con la fecha, su número de teléfono y dirección de retorno.

Una vez recibido, STEINEL examinará el problema y determinará si está cubierto por la garantía. Si determinamos que está cubierto por la garantía, repararemos o sustituiremos el aparato defectuoso, según nuestro criterio, y se lo enviaremos al cliente (porte pagado por STEINEL). Si determinamos que el aparato no tiene defecto y/o que no está cubierto por la garantía, contactaremos al cliente para discutir las opciones antes de realizar cualquier trabajo de reparación que no esté cubierto por la garantía. Cualquier reparación fuera de la garantía será facturada a las tarifas usuales y presupuestada antes de realizarla.

Daños consecuenciales

La compañía no será responsable de los daños incidentales o consecuenciales derivados del uso que el comprador haga del producto, del incumplimiento de cualquiera de las condiciones de garantía, de la no entrega, del retraso en la entrega o de la entrega en condiciones inapropiadas o de cualquier otro incumplimiento del contrato u obligación entre la compañía y el comprador.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o consecuenciales, por lo que la limitación o exclusión anterior puede que no sea de aplicación para usted.

Exoneración de la garantía

Las garantías aquí indicadas se ofrecen expresamente en lugar de cualquier otra garantía expresada o implícita o de cualquier otra obligación por parte de la compañía. Cualquier garantía implícita de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular expirará un (1) año después de la fecha en que el comprador usuario final original haya comprado el producto. Cualquier modelo, dibujo, plano, especificación, afirmación de hecho, promesa u otra comunicación por parte de la compañía referente al funcionamiento del producto constituirá exclusivamente un servicio adicional para el comprador y no modificará de ningún modo las garantías ni exoneraciones aquí expuestas. El comprador reconoce que compra el producto solamente sobre la base de las obligaciones a las que la compañía aquí expresamente se compromete. Ningún agente ni otro tipo de tercero está autorizado para ofrecer garantías en nombre de la compañía o para asumir en nombre de la compañía cualquier otra responsabilidad en relación con el producto. Algunos estados no permiten limitaciones de la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación anterior puede que no sea de aplicación para usted.

Limitación de acciones legales

Cualquier acción legal que resulte del incumplimiento de alguna de las garantías aquí expresadas por parte de la compañía deberá iniciarse dentro del plazo de un (1) año a partir del momento en que haya surgido la causa de la acción. En ningún caso la responsabilidad total de la compañía por uno cualquiera o todos los incumplimientos de garantía excederá el importe del precio de compra efectivo del producto.

Otros derechos

Esta garantía le otorga a usted determinados derechos legales, pudiendo asistirle también otros derechos que variarán de un estado a otro.

STEINEL America, Inc.

9051 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420

Tel.: +1-952-888-5950

Fax: +1-952-888-5132

Línea gratuita: +1-800-852-4343

Servicio Técnico: service@steinel.net

E-mail: sales@steinel.net

Visite nuestro web: www.steinel.net

GARANTÍA

12 meses

DE FUNCIONAMIENTO