

**D STEINEL Vertrieb GmbH**  
Dieselstraße 80-84  
33442 Herzbrock-Clarholz  
Tel: +49/5245/448-188  
Fax: +49/5245/448-197  
www.steinel.de

**A Steinel Austria GmbH**  
Hirschstettner Strasse 19/A/2/2  
A-1220 Wien  
Tel.: +43/1/2023470  
Fax: +43/1/2020189  
info@steinel.at

**CH PUAG AG**  
Oberebenstrasse 51  
CH-5620 Bremgarten  
Tel.: +41/56/6488888  
Fax: +41/56/6488880  
info@puag.ch

**GB STEINEL U.K. LTD.**  
25, Manasty Road - Axis Park  
Orton Southgate  
GB-Peterborough Cambs PE2 6UP  
Tel.: +44/1733/366-00  
Fax: +44/1733/366-701  
steinel@steinel.co.uk

**IRL Socket Tool Company Ltd**  
Unit 714 Northwest Business Park  
Kilshane Drive - Ballycoolin - Dublin 15  
Tel.: 00353 1 8809120  
Fax: 00353 1 8612061  
info@sockettool.ie

**F STEINEL FRANCE SAS**  
ACTICENTRE - CRT 2  
Rue des Famards - Bât. M - Lot 3  
F-59818 Lesquin Cedex  
Tél.: +33/3/20 30 34 00  
Fax: +33/3/20 30 34 20  
info@steinelfrance.com

**NL Van Spijk B.V.**  
Postbus 2  
5688 HP OIRSCHOT  
De Schepers 402  
5688 HP OIRSCHOT  
Tel. +31 499 571810  
Fax. +31 499 575795  
info@vanspijk.nl  
www.vanspijk.nl

**B VSA Belgium**  
Hagelberg 29  
B-2440 Geel  
Tel.: +32/14/256050  
Fax: +32/14/256059  
info@vsabelgium.be  
www.vsabelgium.be

**L Minusines S.A.**  
8, rue de Hogenberg  
L-1022 Luxembourg  
Tél. : (00 352) 49 58 58 1  
Fax : (00 352) 49 58 66/67  
www.minusines.lu

**E SAET-94 S.L.**  
C/ Trepadella, nº 10  
Pol. Ind. Castellbisbal Sud  
E-08755 Castellbisbal (Barcelona)  
Tel.: +34/93/772 28 49  
Fax: +34/93/772 01 80  
saet94@saet94.com

**I STEINEL Italia S.r.l.**  
Largo Donegani 2  
I-20121 Milano  
Tel.: +39/02/96457231  
Fax: +39/02/96459295  
info@steinel.it  
www.steinel.it

**P Pronodis -  
Soluções Tecnológicas, Lda.**  
Zona Industrial Vila Verde Sul,  
Rua D, n.º 11  
P-3770-305 Oliveira do Bairro  
Tel.: +351 234 484 031  
Fax: +351 234 484 033  
pronodis@pronodis.pt  
www.pronodis.pt

**S KARL H STRÖM AB**  
Verktygsvägen 4  
S-55302 Jönköping  
Tel.: +46/36/31 42 40  
Fax: +46/36/31 42 49  
www.khs.se

**DK Roliba A/S**  
Hvidkærvej 52  
DK-5250 Odense SV  
Tel.: +45 6593 0357  
Fax: +45 6593 2757  
www.roliba.dk

**FI STC-Trading Oy**  
Konalantie 47 A  
FI-00390 Helsinki  
Tel.: +358 9 682 4180  
Fax: +358 9 682 41877  
mail@stctrading.fi · www.stctools.fi

**N Vilan AS**  
Olaf Helsettsvei 8  
N-0694 Oslo  
Tel.: +47/22 72 50 00  
post@vilan.no  
www.vilan.no

**GR PANOS Lingonis + Sons O. E.**  
Aristofanous 8 Str.  
GR-10554 Athens  
Tel.: +30/210/321 20 21  
Fax: +30/210/321 86 30  
lygonis@otenet.gr

**TR ATERSAN İTHALAT MAK. İNŞ.  
TEKNİK MLZ. SAN. ve TİC. A.Ş.**  
Tersane Cad. No: 48  
34420 Karaköy / İstanbul  
Tel. +90/212/2920664 Pbx.  
Fax. +90/212/2920665  
info@atersan.com · www.atersan.com

**CZ ELNAS s.r.o.**  
Oblekovice 394  
CZ-671 81 Znojmo  
Tel.: +420/515/22 01 26  
Fax: +420/515/24 43 47  
info@elnas.cz · www.elnas.cz

**PL „LŁ.“ Spółka z ograniczoną  
odpowiedzialnością sp.k.**  
Byków, ul. Wrocławska 43  
PL-55-095 Mirków  
Tel.: +48 71 3980818  
Fax: +48 71 3980819  
elektro@langelukaszuk.pl

**H DINOCOOP Kft**  
Radványi u. 24  
H-1118 Budapest  
Tel.: +36/1/3193064  
Fax: +36/1/3193066  
dinocoop@dinocoop.hu

**LT KVARCAS**  
Neries krantine 32  
LT-48463, Kaunas  
Tel.: +370/37/408030  
Fax: +370/37/408031  
info@kvarcas.lt

**EST Fortronic AS**  
Tööstuse tee 10,  
EST-61715, Tõrvandi,  
Ülenurme vald, Tartumaa  
Tel.: +372/7/475208  
Fax: +372/7/367229  
info@fortronic.ee  
www.fortronic.ee

**SLO ELEKTRO – PROJEKT PLUS D.O.O.**  
Suha pri Predosljah 12  
SLO-4000 Kranj  
PE GRENC 2  
4220 Škofja Loka  
Tel.: 00386-4-2521645  
GSM: 00386-40-856555  
info@elektroprojektplus.si  
www.priporocam.si

**SK NECO SK, A.S.**  
Ružová ul. 111  
SK-01901 Ilava  
Tel.: +421/42/4 45 67 10  
Fax: +421/42/4 45 67 11  
neco@neco.sk  
www.neco.sk

**RO Steinel Distribution SRL**  
Parc Industrial Metrom  
RO-500269 Brasov  
Str. Carpătilor nr. 60  
Tel.: +40(0)268 53 00 00  
Fax: +40(0)268 53 11 11  
www.steinel.ro

**HR Daljinsko upravljanje d.o.o.**  
Bedriča Smetane 10  
HR-10000 Zagreb  
t/ 00385 1 388 66 77  
f/ 00385 1 388 02 47  
daljinsko-upravljanje@inet.hr  
www.daljinsko-upravljanje.hr

**LV AMBERGS SIA**  
Brivibas gatve 195-16  
LV-1039 Riga  
Tel.: 00371 67550740  
Fax: 00371 67552850  
www.ambergs.lv

**BG ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД**  
Бул. Климент Охридски № 68  
1756 София, България  
Тел.: +359 2 700 45 45 4  
Факс: +359 2 439 21 12  
info@tashev-galving.com  
www.tashev-galving.com

**RUS Инструмент**  
Представитель в России:  
Телефон: (495) 543-9700  
info@steinel-russia.ru  
www.steinel-russia.ru

**CN Fustar Trading Co. Ltd.**  
B, 5/F, Wing Lok Street  
Trade Centre  
235 Wing Lok Street  
Sheung Wan, Hong Kong  
Tel.: +852 2543 3440  
Fax: +852 2854 1798  
info@fustar.com.hk  
www.fustar.com.hk

**STEINEL®**  
Intelligent technology



HL 1620 S



HL 1820 S



HL 1920 E



HL 2020 E

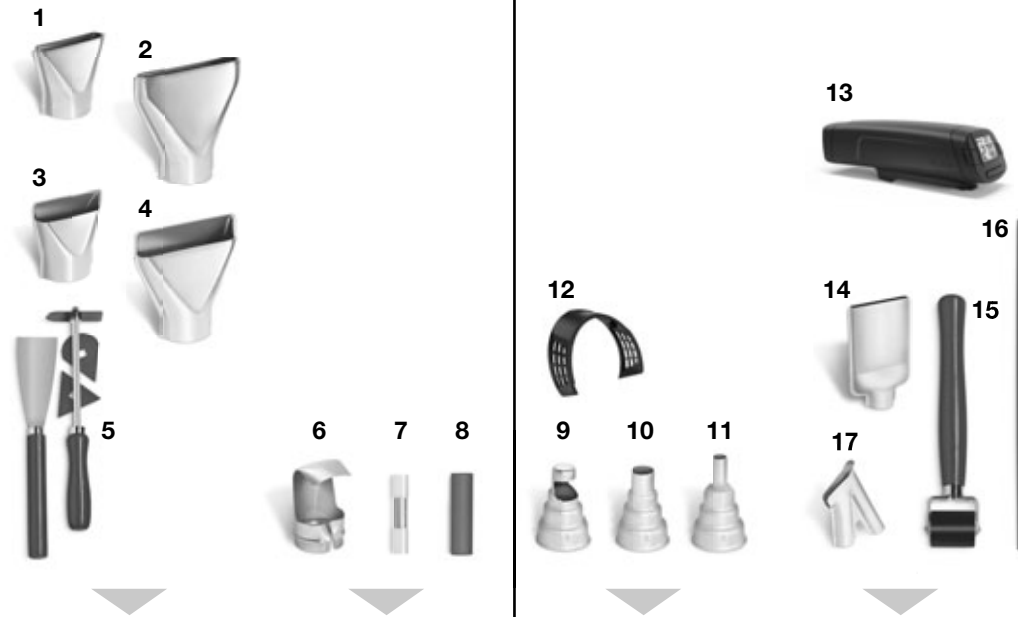
Information

HL 1620 S

HL 1820 S

HL 1920 E

HL 2020 E



Bitte machen Sie sich vor Gebrauch mit dieser Bedienungsanleitung vertraut. Denn nur eine sachgerechte Handhabung gewährleistet einen langen, zuverlässigen und störungsfreien Betrieb.  
Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem Heißluftgebläse.

Bitte sorgfältig lesen und aufbewahren.  
- Urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.  
- Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten

## Sicherheitshinweise

**Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann das Gerät zu einer Gefahrenquelle werden.**

Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Wenn mit dem Gerät nicht sorgsam umgegangen wird, kann ein Brand entstehen oder Personen verletzt werden. Überprüfen Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf eventuelle Schäden (Netzanschlussleitung, Gehäuse, etc.) und nehmen Sie das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb. Das Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

### **Erstinbetriebnahme**

Bei erster Anwendung kann etwas Rauch austreten. Der Rauch entsteht durch Bindemittel, die sich bei dem ersten Gebrauch durch die Wärme aus der Isolationsfolie der Heizung herauslösen. Um einen zügigen Rauchaustritt zu erzielen, sollte das Gerät auf der Standfläche abgestellt werden. Das Arbeitsumfeld sollte bei der ersten Anwendung gut gelüftet werden. Der Rauchaustritt ist nicht schädlich!

### **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.**



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

## Sicherheitshinweise

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



Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken. Das Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen, so lange es in Betrieb ist.

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



Gerät nach Gebrauch auf Standfläche auflegen und abkühlen lassen, bevor es weggepackt wird. Unbenutzte Werkzeuge müssen im trockenen, verschlossenen Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

### **Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht.**



Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich. Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

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



Bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Lacken und ähnlichen Materialien können giftige Gase auftreten. Achten Sie auf Brand- und Entzündungsgefahr. Zu Ihrer eigenen Sicherheit benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeughersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

### **Reparaturen nur vom Elektrofachmann**



Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.

## Sicherheitshinweise

Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

## Resthitzanzeige <sup>13</sup> (nur HL 2020 E)



Die Resthitzanzeige dient als optischer Warnhinweis um Verletzungen bei direktem Hautkontakt mit dem heißen Ausblasrohr zu vermeiden. Die Resthitzanzeige funktioniert auch bei gezogenem Netzkabel!

Ab einem Betrieb von 90 Sekunden ist die Anzeige funktionsfähig und blinkt so lange, bis die Temperatur am Ausblasrohr bei Raumtemperatur auf unter 60 °C gesunken ist. Ist das Gerät weniger als 90 Sekunden im Betrieb, so ist die Resthitzanzeige nicht aktiv. In jedem Fall bleibt die Verantwortung beim Anwender, da im Umgang mit Heißluftgebläsen immer Vorsicht nötig ist.

**Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise beim Gerät gut auf.**

## Anwendungen

Nachfolgend zeigen wir Ihnen einige Anwendungen für STEINEL Heißluftgebläse. Mit dieser Auswahl sind die Möglichkeiten keineswegs erschöpft – sicher fallen Ihnen sofort weitere Anwendungsbeispiele ein.

### Farbe entfernen:

Die Farbe wird aufgeweicht und kann mit Spachtel und Schaber sauber entfernt werden.

### Kabelschrumpfen:

Der Schrumpfschlauch wird über die zu isolierende Stelle geschoben und mit Heißluft erwärmt. Dadurch schrumpft der Schlauch um ca. 50% seines Durchmessers und sorgt für eine dichte Verbindung. Besonders schnelles und gleichmäßiges Schrumpfen erfolgt mit Reflektordüsen.

Abdichten und Stabilisieren von Kabelbrüchen, Isolierung von Lötstellen, Zusammenfassen von Kabelsträngen, Ummanteln von Lüsterklemmen.

### PVC-Verformen:

Platten, Rohre oder Skistiefel werden durch Heißluft weich und formbar.

### Grill anzünden:

Im Nu glüht die Grillkohle; das Warten entfällt.

### Auftauen:

Wasserleitungen, vereiste Türschlösser, Treppenstufen. Schonendes Auftauen und Trocknen in einem Arbeitsgang.

### Weichlöten:

Zuerst die zu verbindenden Metallteile reinigen, dann mit Heißluft die Lötstelle erwärmen und Lötdraht zuführen. Zum Löten ein Flussmittel zur Verhinderung von Oxydbildung oder einen Lötbraut mit Flussmittelader verwenden.

### Kunststoffschweißen und -verfugen:

Alle Teile, die verschweißt werden sollen, müssen aus dem gleichen Kunststoff bestehen. Entsprechenden Schweißdraht verwenden.

### Folienschweißen:

Die Folien werden übereinandergelegt und verschweißt. Die Heißluft wird mit einer Schlitzdüse unter die obere Folie geführt, dann werden beide Folien mit einer Andrückrolle fest aufeinandergepresst. Auch möglich: **Reparieren von Zeltplanen** aus PVC durch Überlappschweißen mit einer Schlitzdüse.

## Für Ihre Sicherheit

Die Geräte sind mit einem 2-stufigen Thermoschutz ausgestattet:

1. Eine Thermoschutzabschaltung schaltet die Heizung aus, wenn der Luftaustritt der Ausblasöffnung zu stark behindert wird (Hitzezustau). Das Gebläse läuft jedoch weiter. Im Display werden Sie durch ein Warndreieck auf die Abschaltung hingewiesen. Ist die Ausblasöffnung wieder frei, schaltet die Heizung nach kurzer Zeit selbsttätig wieder zu. Das Warndreieck erlischt daraufhin im Display. Die Thermoschutzabschaltung kann auch nach Abschalten des Gerätes ansprechen, so dass es nach erneutem Einschalten länger als gewohnt dauert, bis die Temperatur an der Ausblasöffnung erreicht wird. \*
2. Die Thermosicherung schaltet das Gerät bei Überlastung komplett ab.

\* nur für HL 2020 E

## Gerätebeschreibung - Inbetriebnahme

**Bitte beachten Sie:** Der Abstand zum Bearbeitungsobjekt richtet sich nach Material und beabsichtigter Bearbeitungsart. Machen Sie immer erst einen Test bezüglich Luftmenge und Temperatur! Mit den als Zubehör erhältlichen aufsteckbaren Düsen (siehe Zubehörseite im Umschlag) lässt sich die Heißluft punkt- oder flächengenau steuern.

**Vorsicht beim Wechseln heißer Düsen!** Wenn Sie das Heißluftgebläse als Standgerät benutzen, achten Sie auf sicheren, rutschfesten Stand und sauberen Untergrund.

### HL 1620 S

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter <sup>7</sup> an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Die Luftmenge und die Temperatur lassen sich in 2 Stufen einstellen. Auf Stufe 1 werden 300 °C bei einer Luftmenge von 240 l/min erreicht, auf Stufe 2 sind es 500 °C bei 450 l/min. Dieses Gerät ist ausschließlich für den Hausgebrauch bestimmt.

### HL 1820 S

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter <sup>7</sup> an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Die Luftmenge und die Temperatur lassen sich in 3 Stufen einstellen. Auf Stufe 1 (Kaltstufe) werden 50 °C bei einer Luftmenge von 150 l/min erreicht, auf Stufe 2 sind es 400 °C bei 300 l/min und bei Stufe 3 sind es 600 °C bei 500 l/min. Das Schutzrohr <sup>3</sup> lässt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

### HL 1920 E

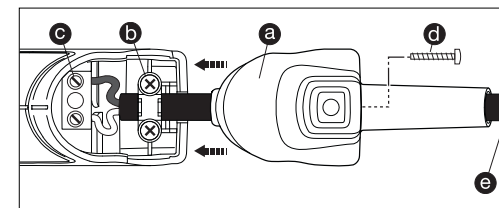
Das Gerät wird mit dem Stufenschalter <sup>7</sup> an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben der dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung (Stufe 1 ist eine Kaltluftstufe mit 80 °C) lässt sich die Temperatur in den Stufen 2 und 3 in einem Bereich von 80 °C - 600 °C über das Stellrad <sup>8</sup> stufenlos einstellen. Die auf dem Stellrad angezeigten Zahlen von 1 - 9 dienen dabei zur Orientierung. »1« bedeutet 80 °C, bei »9« wird die Höchsttemperatur von 600 °C erreicht. Die Luftmenge variiert in den drei Stufen von 150/150 - 300/300 - 500 l/min. Das Schutzrohr <sup>3</sup> lässt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

### HL 2020 E

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter <sup>7</sup> an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben der dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung über den Schalter <sup>7</sup>, lässt sich die Temperatur in den Stufen 2 und 3 in einem Bereich von 80 °C bis 630 °C über die Tastwippe <sup>9</sup> stufenlos einstellen. Die Zieltemperatur kann in Schritten von 10 °C durch Drücken zur rechten Seite „+“ an der Tastwippe <sup>9</sup> erhöht oder durch Drücken zur linken Seite „-“ an der Tastwippe <sup>9</sup> gesenkt werden. Kurzzeitiges Drücken der Tastwippe erhöht bzw. senkt die Zieltemperatur einmalig um 10 °C. Längeres Drücken der Taste erhöht bzw. senkt die Temperatur fortlaufend in Schritten von 10 °C, bis die Tastwippe losgelassen wird oder die minimale bzw. maximale Temperatur eingestellt ist. Die eingestellte Soll-Temperatur ist für 3 Sekunden im Display sichtbar, dann wird während der Senkung bzw. Erhöhung der Temperatur die tatsächliche Temperatur am Ausblasrohr angezeigt. Für diesen Zeitraum blinkt das °C/°F-Zeichen. Sobald die Soll-Temperatur erreicht ist, erscheint dieses Zeichen konstant im Display. In der Gebläsestufe 1 beträgt die Temperatur 80 °C. Beim Wechsel aus Gebläsestufe 2 oder 3 mit höheren Temperaturen zu Gebläsestufe 1 dauert es kurze Zeit, bis sich das Gerät auf 80 °C abgekühlt hat. Während des Abkühlens wird in der LCD-Anzeige <sup>10</sup> die tatsächliche Temperatur am Düsenausgang angezeigt. Nach dem Ausschalten des Gerätes bleibt der zuletzt eingestellte Wert erhalten. Das Schutzrohr <sup>3</sup> lässt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

### Kabelwechsel (nur HL 2020 E) <sup>14</sup>

Ist das Netzkabel beschädigt, so kann es ohne Öffnen des Gehäuses problemlos ausgetauscht werden:



1. Wichtig! Das Gerät vom Netz trennen.
2. Schraube <sup>d</sup> lösen und Abdeckkappe <sup>a</sup> abziehen.
3. Zugentlastung <sup>b</sup> lösen.
4. Netzklammer <sup>c</sup> lösen.
5. Kabel <sup>e</sup> herausziehen.
6. Neues Kabel einlegen und in umgekehrter Reihenfolge (1. Netzklammer festschrauben etc.) wieder befestigen.

## Geräteelemente

- 1 Edelstahl-Ausblasrohr
- 2 Luftenlass mit Gitternetz hält Fremdkörper fern
- 3 Abnehmbares Schutzrohr (für schwer zugängliche Stellen)
- 4 Softstandfuß und 5 Softendkappe für einen kipp-sicheren und rutschfesten stationären Arbeitseinsatz
- 6 Belastbares Gummikabel
- 7 Stufenschalter zur Luftmengeneinstellung (2-stufig/3-stufig)
- 8 Stellrad für Temperatureinstellung
- 9 Taster für Temperatureinstellung
- 10 Temperaturüberwachung per LCD-Anzeige
- 11 Angenehmer Softgriff
- 12 Aufhängung
- 13 Resthitzeanzeige (nur HL 2020 E)
- 14 Netzkabel tauschbar (nur HL 2020 E)

## Technische Daten

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Netzanschluss	220-230 V, 50/60 Hz			220-230 V, 50/60 Hz		
Leistung	1600 W			1800 W		
Stufe	1	2		1	2	3
Luftmenge (l/min.)	240	450		150	300	500
Temperatur (°C)	300	500		50	400	600
Temperatureinstellung	–			–		
Temperaturanzeige	–			–		
Resthitzeanzeige	nein			nein		
Schutzklasse (ohne Schutzleiteranschluss)	II			II		
Thermoschutzabschaltung	–			–		
Thermosicherung	ja			ja		
Emissionsschalldruckpegel	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Schwingungsgesamtwert	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Gewicht	0,670 kg			0,800 kg		
Technische Änderungen vorbehalten						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Netzanschluss	220-230 V, 50/60 Hz			220-230 V, 50/60 Hz		
Leistung	2000 W			2200 W		
Stufe	1	2	3	1	2	3
Luftmenge (l/min.)	150	150-300	300-500	150	150-300	300-500
Temperatur (°C)	80	80-600		80	80-630	
Temperatureinstellung	stufenlos in 9 Schritten per Stellrad			stufenlos in 10 °C-Schritten per Tasten		
Temperaturanzeige	–			LCD-Display		
Resthitzeanzeige	nein			ja		
Schutzklasse (ohne Schutzleiteranschluss)	II			II		
Thermoschutzabschaltung	–			ja		
Thermosicherung	ja			ja		
Emissionsschalldruckpegel	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Schwingungsgesamtwert	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Gewicht	0,840 kg			0,880 kg		
Technische Änderungen vorbehalten						

Auswahlhilfe für den richtigen Schweißdraht beim Kunststoffschweißen		
Werkstoff	Anwendungsarten	Erkennungsmerkmale
<b>PVC hart</b>	Rohre, Fittings, Platten, Bauprofile, technische Formteile 300 °C Schweißtemperatur	Verkohlt in der Flamme, stechender Geruch; scheppernder Klang
<b>PE hart (HDPE)</b> Polyäthylen	Wannen, Körbe, Kanister, Isolationsmaterial, Rohre 250 °C Schweißtemperatur	Helle gelbe Flamme, Tropfen brennen weiter, riecht nach verlöschender Kerze; scheppernder Klang
<b>PP</b> Polypropylen	HT-Abflussrohre, Sitzschalen, Verpackungen, KFZ-Teile 250 °C Schweißtemperatur	Helle Flamme mit blauem Kern, Tropfen brennen weiter, stechender Geruch; scheppernder Klang
<b>ABS</b>	KFZ-Teile, Gerätegehäuse, Koffer 350 °C Schweißtemperatur	Schwarzer, flockiger Rauch, süßlicher Geruch; scheppernder Klang

## Zubehör (siehe Abb. auf dem Umschlag)

Ihr Händler hält ein breites Sortiment an Zubehör für Sie bereit.

- 1 Breitstrahldüse 50 mm Art.-Nr. 070113
- 2 Breitstrahldüse 75 mm Art.-Nr. 070212
- 3 Abstrahldüse 50 mm Art.-Nr. 070311
- 4 Abstrahldüse 75 mm Art.-Nr. 070410
- 5 Farbschaberset Art.-Nr. 010317
- 6 Reflektordüse Art.-Nr. 070519
- 7 Crimpverbinder  
Ø 0,5 - 1,5 Art.-Nr. 006655  
Ø 1,5 - 2,5 Art.-Nr. 006648  
Ø 0,1 - 0,5 – Ø 4,0 - 6,0 Art.-Nr. 006662
- 8 Schrumpfschläuche  
4,8 - 9,5 mm Art.-Nr. 071417  
1,6 - 4,8 mm Art.-Nr. 071318  
4,0 - 12,0 mm Art.-Nr. 072766  
Schrumpfschlauchset, 3-teilig Art.-Nr. 075811  
Lötreflektordüse\* Art.-Nr. 074616
- 9 Reduzierdüse 14 mm\* Art.-Nr. 070717
- 11 Reduzierdüse 9 mm\* Art.-Nr. 070618
- 12 Feinstaubfilter Art.-Nr. 078218
- 13 HL-Scan Art.-Nr. 014919
- 14 Breitschlitzdüse\* Art.-Nr. 074715
- 15 Andrückrolle Art.-Nr. 012311
- 16 Kunststoff-Schweißdraht\*  
Hart-PVC: Art.-Nr. 073114  
HDPE: Art.-Nr. 071219  
PP: Art.-Nr. 073411  
ABS: Art.-Nr. 074210
- 17 Schweißschuh\* Art.-Nr. 070915

(\* nur für HL 1920 E und HL 2020 E)

## Funktionsgarantie

Dieses STEINEL-Produkt ist mit größter Sorgfalt hergestellt, funktions- und sicherheitsgeprüft nach geltenden Vorschriften und anschließend einer Stichprobenkontrolle unterzogen. STEINEL übernimmt die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit und Funktion. Die Garantiefrist beträgt 36 Monate bzw. 600 Betriebsstunden und beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den Verbraucher. Wir beseitigen Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen, die Garantieleistung erfolgt durch Instandsetzung oder Austausch mangelhafter Teile nach unserer Wahl. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden an Verschleißteilen, für Schäden und Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Wartung auftreten, sowie für Bruch bei Sturz. Weitergehende Folgeschäden an fremden Gegenständen sind ausgeschlossen. Die Garantie wird nur gewährt, wenn das unzerlegte Gerät mit Kassenbono oder Rechnung (Kaufdatum und Händlerstempel), gut verpackt an die zutreffende Servicestation eingesandt oder in den ersten 6 Monaten dem Händler übergeben wird.

### Reparaturservice:

**36 Monate**  
FUNKTIONS  
GARANTIE

Nach Ablauf der Garantiezeit oder Mängeln ohne Garantieanspruch fragen Sie Ihre nächste Servicestation nach der Möglichkeit einer Instandsetzung.

## CE Konformitätserklärung

(siehe Seite 160)

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

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

## Safety warnings

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

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

Children should be supervised to make sure they do not play with the tool.

### First time of use

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

To let the smoke escape quickly, the tool should be set down on its stand-

## About this document

Please read carefully and keep in a safe place.

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

ing surface. The area you are working in should be well ventilated when using the tool for the first time. Any smoke coming out of the tool is not harmful!

### Take the ambient conditions into account.

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

### Protect yourself from electric shock.

Avoid coming in contact with grounded objects, such as pipes, radiators, cookers or refrigerators. Do not leave the tool unattended while in operation.

## Safety warnings

### Store your tools in a safe place.

After use, set the tool down on its standing surface and let it cool before putting it away.

When not in use, tools must be stored in a dry, locked room out of children's reach.

This tool may be used by children aged 8 or above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or have been given instructions on how to use the tool safely and understand the hazards involved.

Do not allow children to play with the tool.

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

### Do not overload your tools.

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

### Beware of toxic gases and fire hazards.

Toxic gases may occur when working on plastics, paints, varnishes or similar materials.

Beware of fire and ignition hazards. For your own safety, only use accessories and attachments that are specified in the operating instructions or recommended or specified by the tool manufacturer. Using attachments or accessories other than those recommended in the operating instructions or catalogue may result in personal injury.

### Repairs must only be carried out by a qualified electrician.

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

## Safety warnings

### Residual heat indicator (HL 2020 E only)

The residual heat indicator serves as a visual warning to prevent injury from direct contact with the hot nozzle outlet. The residual heat indicator also works when the tool is unplugged.

The indicator starts working after the tool has been in use for 90 seconds and keeps flashing until the temperature at the nozzle outlet has fallen below 60 °C at room temperature. The residual heat indicator does not show if the tool has been in operation for less than 90 seconds. Responsibility always rests with the user and care must be taken at all times when handling hot air tools.

### Keep these safety precautions with the tool.

## Uses

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

#### Paint stripping:

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

#### Shrinking 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 stabilising 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.

#### Lighting barbecues:

Gets charcoal glowing in next to no time; no more waiting.

#### Thawing:

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

#### Soft soldering:

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

#### Welding and joining plastic:

All parts being welded must be of the same plastic material. Use an appropriate welding rod.

#### Joining 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.

## For your safety

These hot air tools are doubly protected from overheating:


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

\* for HL 2020 E only



## 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.




### HL 1620 S

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 to 2 settings. Stage 1 reaches 300 °C at an airflow of 240 l/min, stage 2 reaches 500 °C at 450 l/min. This tool is intended for home use only.








### HL 1820 S

The tool is switched on and off via the three-stage switch  on the back of the grip handle. Airflow and temperature can be adjusted to 3 settings. Stage 1 (cool air stage) reaches 50°C at an airflow rate of 150 l/min, stage 2 reaches 400°C at 300 l/min and stage 3 reaches 600°C at 500 l/min. The guard sleeve  detaches by means of a bayonet catch.

### HL 1920 E

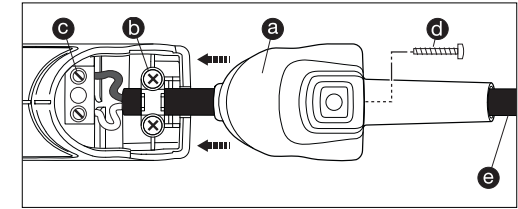
The tool is switched on and off at the two-stage switch  on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/airflow control (stage 1 is a cold-air stage at 80 °C), temperature can be continuously adjusted over a range of 80 °C – 600 °C in settings 2 and 3 at the thumbwheel . The numbers 1 - 9 on the thumbwheel serve as a guide only. Whereas "1" means 80 °C, the maximum temperature of 600 °C is attained at "9". Airflow can be adjusted to the three stages of 150 / 150-300 / 300-500 l/min. The guard sleeve  detaches at a bayonet catch.






### HL 2020 E

The tool is switched on and off at the two-stage switch  on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/airflow control at the switch , temperature can be continuously adjusted over a range of 80 °C to 630 °C in settings 2 and 3 at the rocker switch . The target temperature can be increased in 10 °C increments by pressing the right-hand "+" side of the rocker switch  or reduced by pressing the left-hand "-" side of the rocker switch . Keeping the button pressed will continue to increase or reduce the temperature in steps of 10 °C until the rocker button 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 is then displayed at the delivery nozzle. 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 stage 1 delivers a temperature of 80 °C. When the tool has been operating at high temperatures on blower stage 2 or 3 it will take a short while to cool to 80 °C 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 guard sleeve  detaches at a bayonet catch.


### Changing the power cord (HL 2020 E only)

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



1. Important! Disconnect tool from power supply.
2. Undo screw  and remove cover cap .
3. Release cable grip .
4. Undo mains terminals .
5. Pull out cord .
6. Insert new cord and secure in reverse order (1. Firmly screw down mains terminals etc.).

## Tool features

- 1 Stainless steel outlet nozzle
- 2 Air inlet with lattice guard keeps out foreign matter
- 3 Removable guard sleeve (for places that are hard to reach)
- 4 Soft stand and  soft end cap for firm standing and non-slip stationary use
- 6 Heavy-duty rubber-insulated power cord
- 7 Multiple-stage switch for adjusting airflow (2-stage/3-stage)
- 8 Thumbwheel for setting temperature
- 9 Button for setting temperature
- 10 LED indicator for monitoring temperature
- 11 Soft grip handle for comfortable operation
- 12 Hanging capability
- 13 Residual heat indicator (HL 2020 E only)
- 14 Replaceable mains power cord (HL 2020 E only)

## Technical specifications

HL 1620 S			HL 1820 S		
Voltage	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Output	1600 W		1800 W		
Stage	1	2	1	2	3
Airflow rate (l/min.)	240	450	150	300	500
Temperature (°C)	300	500	50	400	600
Temperature setting	-		-		
Temperature display	-		-		
Residual heat indicator	No		No		
Protection class (without earth terminal)	II		II		
Thermostat	-		-		
Thermal cut-out	Yes		Yes		
Emission sound pressure level	≤ 70 dB(A)		≤ 70 dB(A)		
Total vibration value	≤ 2.5 m/s <sup>2</sup> / K = 0.08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2.5 m/s <sup>2</sup> / K = 0.08 m/s <sup>2</sup>		
Weight	0.670 kg		0.800 kg		
Subject to technical modifications					

HL 1920 E			HL 2020 E			
Voltage	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz			
Output	2000 W		2200 W			
Stage	1	2	3	1	2	3
Airflow rate (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperature (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperature setting	Infinitely variable in 9 increments via setting dial		Infinitely variable in 10 °C steps via pushbutton			
Temperature display	-		LCD			
Residual heat indicator	No		Yes			
Protection class (without earth terminal)	II		II			
Thermostat	-		Yes			
Thermal cut-out	Yes		Yes			
Emission sound pressure level	≤ 70 dB(A)		≤ 70 dB(A)			
Total vibration value	≤ 2.5 m/s <sup>2</sup> / K = 0.08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2.5 m/s <sup>2</sup> / K = 0.08 m/s <sup>2</sup>			
Weight	0.840 kg		0.880 kg			
Subject to technical modifications						

Guide for selecting the right type of welding rod when welding plastics		
Material	Applications	Characteristic signs
<b>Rigid PVC</b>	Pipes, fittings, tiles, structural sections, industrial mouldings 300 °C welding temperature	Chars in the flame, pungent odour; clattering sound
<b>Rigid PE (HDPE)</b> Polyethylene	Tubs, baskets, canisters, insulating material, piping 300 °C welding temperature	Bright yellow flame, drips carry on burning, smells of extinguished candle; clattering sound
<b>PP</b> Polypropylene	High-temperature drainpipes, seat buckets, packagings, automotive parts 250 °C welding temperature	Bright flame with blue core, drips continue to burn, pungent odour; clattering sound
<b>ABS</b>	Automotive parts, equipment enclosures, cases 350 °C welding temperature	Black, fluffy smoke, sweetish odour; clattering sound

## Accessories (see illustrations on the cover)

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

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

(\* only for HL 1920 E and HL 2020 E)

## Functional Warranty

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

The product is guaranteed for 36 months or 600 hours of operation commencing on the date of sale to the consumer. We will remedy defects caused by material flaws or manufacturing faults. The warranty will be met by repair or replacement of defective parts at our own discretion. This warranty does not cover damage to wearing parts, damage or defects caused by improper treatment or maintenance nor does it cover breakage as a result of the product being dropped. Further consequential damage to other objects shall be excluded.

Claims under warranty shall only be accepted if the product is sent fully assembled and well packed complete with sales receipt or invoice (date of purchase and dealer's stamp) to the appropriate Service Centre or handed in to the dealer within the first 6 months.

### Repair service:

**36 month**  
FUNCTIONAL  
WARRANTY

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

## CE Declaration of Conformity

(see page 160)



## **F Traduction du mode d'emploi original**

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement le présent mode d'emploi. En effet, seule une manipulation correctement effectuée garantit durablement un fonctionnement impeccable et fiable.

Nous souhaitons que votre nouveau pistolet à air chaud vous apporte entière satisfaction.

## **! Consignes de sécurité**

**Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser l'appareil. L'appareil peut devenir une source de danger si le mode d'emploi n'est pas respecté.**

Lors de l'utilisation d'outillage électrique, il est absolument impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes afin de se protéger des accidents électriques, des risques de blessure et d'incendie. Un incendie peut survenir et des personnes peuvent être blessées si l'appareil n'est pas manié avec précaution.

Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous qu'il ne présente pas de détérioration (conduite secteur, boîtier, etc.) et ne le mettez pas en service s'il est détérioré.

Ne laissez pas l'appareil sans surveillance.

Veuillez surveiller que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.

### **Première mise en service**

Lors de la première utilisation, il se peut que l'appareil dégage une légère fumée. La fumée se dégage des liants qui se détachent du film isolant du chauffage lors de la première utilisation à cause de la chaleur.

## **À propos de ce document**

Veuillez le lire attentivement et le conserver en lieu sûr !

- Il est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Une réimpression même partielle n'est autorisée qu'après notre accord préalable.

- Sous réserve de modifications techniques

Il convient de poser l'appareil sur la surface de repos afin d'obtenir une sortie rapide de la fumée. Il convient de bien aérer l'environnement de travail lors de la première utilisation de l'appareil. La fumée qui se dégage n'est pas nocive !

### **Tenez compte des conditions ambiantes.**



N'exposez jamais les appareils électriques à la pluie. N'utilisez pas l'appareil lorsqu'il est humide, ni dans un environnement humide ou mouillé. N'utilisez pas l'appareil à proximité de matières inflammables et ne le dirigez pas longtemps vers le même endroit. N'utilisez pas l'appareil en présence d'une atmosphère explosive. La chaleur peut être transmise à des matériaux inflammables cachés.

### **Protection contre les accidents électriques.**



Évitez de toucher des éléments mis à la terre comme tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Ne laissez pas l'appareil sans surveillance tant qu'il fonctionne.

## **! Consignes de sécurité**

### **Stockez l'appareil dans un endroit sûr.**



Après utilisation, posez l'appareil sur sa surface de repos et laissez-le refroidir avant de le ranger dans son emballage.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'appareil doit être conservé dans un local fermé à l'abri de l'humidité et hors de portée des enfants.

Les enfants de 8 ans et plus ainsi que les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissance peuvent utiliser cet appareil s'ils sont surveillés ou s'ils ont été instruits en matière d'utilisation en toute sécurité de l'appareil et s'ils comprennent les risques qui en résultent.

Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil.

Il est interdit aux enfants de nettoyer l'appareil et d'effectuer sans surveillance les travaux d'entretien réservés à l'utilisateur.

### **Ne soumettez pas votre appareil à une surcharge électrique.**



Votre appareil fonctionnera mieux et en sécurité si vous respectez la plage de puissance indiquée. Ne vous servez jamais du câble pour transporter l'outil ou débrancher la fiche de la prise électrique. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes coupantes.

### **Attention aux émanations de gaz toxiques et au danger d'incendie.**



Si vous travaillez sur des matières plastiques ou des peintures, des vernis ou des produits similaires, des émanations de gaz toxiques peuvent se produire sous l'action de la chaleur.

Soyez attentifs aux risques d'incendie et d'inflammation.

Pour votre propre sécurité, utilisez uniquement les accessoires ou les appareils complémentaires indiqués dans le mode d'emploi et recommandés ou mentionnés par le fabricant de l'appareil.

Si vous utilisez des appareils ou des accessoires autres que ceux recommandés dans le mode d'emploi ou le catalogue vous exposez à des risques de blessures.

### **Les réparations ne doivent être effectuées que par un spécialiste en électricité.**



Cet appareil électrique est conforme aux prescriptions de sécurité en vigueur.

Les réparations ne doivent être effectuées que par un électricien professionnel, dans le cas contraire il y a risque d'accident pour l'utilisateur. Si la ligne de connexion au réseau de cet appareil est endommagée, elle doit être remplacée par le fabricant, son service après-vente ou une personne qualifiée afin d'éviter les risques.

## Consignes de sécurité

### Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle (uniquement pour le modèle HL 2020 E)

Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle sert de signal d'avertissement lumineux qui permet d'éviter des blessures en cas de contact cutané direct avec le tube de propulsion d'air très chaud. Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle fonctionne également après avoir débranché le câble secteur ! Après 90 secondes de fonctionnement, le témoin d'affichage est opérationnel et clignote tant que la température au niveau du tube de propulsion d'air chaud est inférieure à 60 °C à température ambiante.

Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle n'est pas activé si l'appareil fonctionne depuis moins de 90 secondes. La responsabilité incombe dans tous les cas à l'utilisateur et la prudence est toujours de mise lors de la manipulation des pistolets à air chaud.

### Conservez bien ces consignes de sécurité à proximité de l'appareil.

## Utilisations

Nous vous indiquons ci-après quelques possibilités d'utilisation pour le pistolet à air chaud STEINEL. Ce choix n'étant nullement limitatif, vous trouverez sûrement vous-même et rapidement d'autres exemples d'utilisations.

### Décaper la peinture :

L'air chaud ramollit la peinture qui s'enlève alors proprement avec une spatule ou un grattoir.

### Rétracter des câbles :

On fait glisser la gaine rétractable sur le point souhaité et on la chauffe à l'air chaud. Le diamètre de la gaine thermorétractable se réduit alors d'environ 50%, assurant ainsi une liaison étanche. Pour travailler rapidement et de la façon la plus uniforme, utiliser une buse réfléchissante.

Étanchéifier et stabiliser des ruptures de câbles, isoler des assemblages, grouper des faisceaux de câbles, enrober des bornes de jonction.

### Thermoformage du PVC :

Qu'il s'agisse de plaques, de tubes ou de chaussures de ski, l'air chaud ramollit le matériau et permet de le mettre en forme.

### Allumer un barbecue :

Le charbon de bois devient incandescent en un clin d'œil ; plus besoin d'allégre.

### Dégeler ou dégivrer :

Des conduites d'eau, des escaliers ou des serrures de voiture. Décongeler en douceur et sécher en même temps.

### Brasage tendre :

Nettoyer les pièces métalliques avant le brasage, chauffer ensuite le point de brasage à air chaud puis appliquer le métal d'apport. Pour le brasage, utiliser soit un décapant évitant la formation d'oxyde soit une soudure à âme décapante.

### Soudage et garnissage des matières plastiques :

Toutes les pièces à souder doivent être composées du même type de plastique. Utiliser un fil de soudage approprié.

### Soudage de films :

On superpose les deux films avant de les souder. À l'aide d'une buse à fente, on introduit l'air sous le film supérieur puis on écrase les deux films à l'aide d'un rouleau presseur. Également possible : **réparer des toiles de tente** en PVC par soudage par recouvrement, à l'aide d'une buse à fente.

## Pour votre sécurité

Les appareils sont équipés d'une protection thermique à 2 niveaux :


1. Une protection thermique arrête le chauffage dès que la sortie d'air du bec de propulsion d'air chaud atteint sa température de consigne (accumulation de chaleur). Le ventilateur continue cependant de fonctionner. Un triangle d'avertissement apparaissant à l'écran d'affichage vous informe de l'arrêt.  
Le chauffage se remet automatiquement en marche dès que le bec de propulsion d'air chaud est en dessous de sa température de consigne. Le triangle d'avertissement disparaît alors de l'écran. L'arrêt de protection thermique peut également se déclencher une fois l'appareil mis hors tension si bien qu'une remise en marche de l'appareil met plus longtemps qu'à l'ordinaire jusqu'à ce que la température soit atteinte au bec de propulsion d'air. \*
2. La sécurité thermique arrête complètement l'appareil en cas de surcharge.

\* uniquement pour le modèle HL 2020 E



## Description de l'appareil - Mise en service

**Note :** la distance avec l'objet sur lequel on travaille dépend du matériau et de l'opération à effectuer. Avant de travailler, il faut toujours faire un essai pour déterminer le débit d'air et la température corrects ! Avec les buses adaptables (voir page des accessoires en couverture), vous pouvez modifier la taille du jet d'air chaud. **Soyez prudent en changeant les buses lorsqu'elles sont chaudes !** Lorsqu'on utilise l'appareil à air chaud sur son socle, veiller à ce qu'il repose sur un emplacement stable, antidérapant et à la surface propre.



### HL 1620 S


L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage  situé à l'arrière de la poignée. Le débit d'air et la température peuvent être réglés sur deux positions. La première position permet d'atteindre 300 °C pour un débit d'air de 240 l/min, et la deuxième 500 °C pour 450 l/min. Cet appareil est exclusivement destiné à un usage domestique.

### HL 1820 S








Le bouton de réglage  situé au dos de la poignée permet de mettre en marche et d'éteindre l'appareil. Le débit d'air et la température peuvent être réglés sur trois positions. La première est une position d'air froid qui permet d'atteindre 50 °C pour un débit d'air de 150 l/min, la deuxième 400 °C pour 300 l/min et la troisième 600 °C pour 500 l/min. Le manchon de protection  à fermeture à baïonnette est amovible.

### HL 1920 E

L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage  situé à l'arrière de la poignée. Outre la possibilité de réguler le régime et le débit de l'air sur trois positions (la première est une position d'air froid à 80 °C), la température peut être réglée en continu aux niveaux 2 et 3 sur une plage allant de 80 °C à 600 °C, au moyen de la molette de réglage . Les chiffres de 1 à 9 inscrits sur la

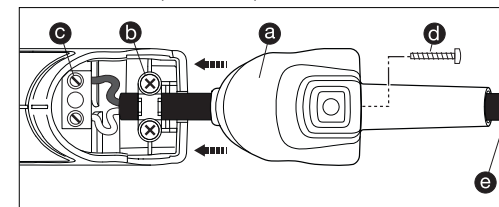
molette ne constituent qu'un repère. «1» signifie 80 °C, «9» une température maximale de 600 °C. Le débit d'air peut être réglé sur trois positions, 150, 300 et 500 l/min. Le tube de protection , muni d'une fermeture à baïonnette, est amovible.






### HL 2020 E

L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage  situé à l'arrière de la poignée. Outre la possibilité de réguler le régime et le débit de l'air sur trois positions au moyen de l'interrupteur , la température peut être réglée en continu aux niveaux 2 et 3 sur une plage allant de 80 °C à 630 °C via la touche de température . La température souhaitée peut être augmentée par intervalles de 10 °C en appuyant sur le côté droit « + » de la touche de température  ou diminuée en appuyant sur le côté gauche « - » de la touche de température . En appuyant brièvement sur la touche, la température souhaitée augmente ou bien diminue d'une valeur de 10 °C. En appuyant longuement sur la touche, la température augmente ou bien diminue en permanence par intervalles de 10 °C, jusqu'à ce que l'on relâche la touche ou bien que la température minimale ou maximale soit réglée. La température de consigne réglée est visible pendant 3 secondes à l'écran, la température effective au niveau du tube de propulsion d'air s'affiche ensuite tandis que la température augmente ou descend. L'unité °C/°F clignote pendant ce laps de temps. Cette unité s'affiche de manière constante à l'écran dès que la température de consigne est atteinte. Au niveau 1 de soufflerie, la température est de 80 °C. Lorsque l'on passe des positions 2 ou 3 de soufflerie, dont les températures sont élevées, à la position 1 de soufflerie, l'appareil refroidit à 80 °C en peu de temps. Pendant le refroidissement, la température réelle à la sortie de la buse est indiquée sur l'affichage ACL . Après l'arrêt de l'appareil, la dernière valeur réglée est conservée. Le tube de protection , muni d'une fermeture à baïonnette, est amovible.

### Changement du câble secteur (uniquement pour le modèle HL 2020 E)

Si le câble secteur est endommagé, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le boîtier pour le remplacer.



1. Important ! Débrancher l'appareil à air chaud.
2. Desserrer la vis  et retirer le capuchon de protection .
3. Retirer le dispositif de protection contre les tractions .
4. Dévisser les bornes .
5. Débrancher le câble .
6. Monter le nouveau câble secteur et réitérer les opérations en procédant dans l'ordre inverse (1. Revisser les bornes etc.).

## Éléments de l'appareil

- 1 Tube de propulsion d'air en inox
- 2 Une entrée d'air munie d'une grille de protection empêche les corps étrangers de pénétrer dans l'appareil
- 3 Manchon de protection amovible (pour les endroits difficilement accessibles)
- 4 Support soft antidérapant et 5 embout arrière soft antidérapant d'une grande stabilité permettant de travailler en poste fixe
- 6 Câble caoutchouc grande résistance
- 7 Bouton de réglage du débit d'air (2 allures/3 allures)
- 8 Molette de réglage de la température
- 9 Touche de réglage de la température
- 10 Contrôle de la température par affichage ACL
- 11 Poignée soft agréable au toucher
- 12 Suspension
- 13 Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle (uniquement pour le modèle HL 2020 E)
- 14 Câble secteur interchangeable (uniquement pour le modèle HL 2020 E)

## Caractéristiques techniques

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Alimentation	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Puissance	1600 W			1800 W		
Position	1	2		1	2	3
Débit d'air (l/min)	240	450		150	300	500
Température (°C)	300	500		50	400	600
Réglage de la température	-			-		
Affichage de la température	-			-		
Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle	non			non		
Classe (sans raccordement à la terre)	II			II		
Arrêt de protection thermique	-			-		
Sécurité thermique	oui			oui		
Niveau de pression acoustique des émissions	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valeur totale de vibration	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Poids	0,670 kg			0,800 kg		
Sous réserve de modifications techniques.						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Alimentation	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Puissance	2000 W			2200 W		
Position	1	2	3	1	2	3
Débit d'air (l/min)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Température (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Réglage de la température	en continu, en 9 étapes par molette de réglage			en continu par intervalles de 10 °C au moyen de touches		
Affichage de la température	-			Écran ACL		
Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle	non			oui		
Classe (sans raccordement à la terre)	II			II		
Arrêt de protection thermique	-			oui		
Sécurité thermique	oui			oui		
Niveau de pression acoustique des émissions	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valeur totale de vibration	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Poids	0,840 kg			0,880 kg		
Sous réserve de modifications techniques.						

Guide de sélection de la bonne baguette à souder pour le soudage du plastique		
Matériau	Utilisations	Comment reconnaître les différents types de matière plastique
<b>PVC rigide</b>	Tuyaux, raccords, plaques, profilés, Pièces techniques moulées Température de soudage 300 °C	Se carbonise dans la flamme, odeur piquante ; bruit métallique
<b>PE rigide (HDPE) Polyéthylène</b>	Cuves, corbeilles, bidons, matériau d'isolation, tuyaux Température de soudage 300 °C	Flamme claire jaunâtre, les gouttes continuent à brûler, odeur de bougie en train de s'éteindre ; bruit métallique
<b>PP Polypropylène</b>	Tuyaux de terminaison haute température, coques de sièges, emballages, pièces de voitures, Température de soudage de 250 °C	Flamme claire au cœur bleu, les gouttes continuent à brûler, odeur piquante ; bruit métallique
<b>ABS</b>	Pièces de voitures, boîtiers d'appareils, valises Température de soudage de 350 °C	Fumée noire floconneuse, odeur douceâtre ; bruit métallique

## Accessoires (voir ill. sur la couverture)

Votre magasin spécialisé tient un large assortiment d'accessoires à votre disposition.

- |  |             |
|--|-------------|
| <b>1</b> Buse de surface large 50 mm             | réf. 070113 |
| <b>2</b> Buse de surface large 75 mm             | réf. 070212 |
| <b>3</b> Buse déflectrice 50 mm                  | réf. 070311 |
| <b>4</b> Buse déflectrice 75 mm                  | réf. 070410 |
| <b>5</b> Set de décapage de peinture             | réf. 010317 |
| <b>6</b> Buse réflectrice                        | réf. 070519 |
| <b>7</b> Connexion sertie<br>Ø 0,5-1,5           | réf. 006655 |
|  | réf. 006648 |
|  | réf. 006662 |
| <b>8</b> Gaines thermorétractables<br>4,8-9,5 mm | réf. 071417 |
|  | réf. 071318 |
|  | réf. 072766 |
|  | réf. 075811 |
| <b>9</b> Buse réflectrice de brasage*            | réf. 074616 |
| <b>10</b> Buse de réduction de 14 mm*            | réf. 070717 |
| <b>11</b> Buse de réduction de 9 mm*             | réf. 070618 |
| <b>12</b> Filtre à micropoussières               | réf. 078218 |
| <b>13</b> HL Scan                                | réf. 014919 |
| <b>14</b> Buse à fente large*                    | réf. 074715 |
| <b>15</b> Rouleau presseur                       | réf. 012311 |
| <b>16</b> Baguette à souder en plastique*        |             |
| PVC rigide :                                     | réf. 073114 |
| HDPE :   | réf. 071219 |
| PP :   | réf. 073411 |
| ABS :  | réf. 074210 |
| <b>17</b> Buse à souder*                         | réf. 070915 |

(\* uniquement pour les modèles HL 1920 E et HL 2020 E)

## Garantie de fonctionnement

Ce produit STEINEL a été fabriqué avec le plus grand soin. Son fonctionnement et sa sécurité ont été contrôlés suivant des procédures fiables et il a été soumis à un contrôle final par sondage. STEINEL garantit un état et un fonctionnement irréprochables.

La durée de garantie est de 36 mois ou 600 heures d'utilisation et débute au jour de la vente au consommateur. Nous remédions aux défauts provenant d'un vice de matière ou de construction. La garantie sera assurée par réparation ou par échange des pièces défectueuses. La garantie ne s'applique ni aux pièces d'usure, ni aux dommages et défauts dus à une utilisation ou maintenance incorrectes, ni aux bris de pièces consécutifs à une chute. Les dommages consécutifs causés à d'autres objets sont exclus de la garantie.

La garantie ne s'applique que si l'appareil non démonté est retourné à la station de service après-vente la plus proche, dans un emballage adéquat, accompagné d'une facture ou d'un ticket de caisse portant la date d'achat et le cachet du vendeur ou s'il est remis au vendeur dans les 6 premiers mois de la garantie.

### Service de réparation :

**36 mois GARANTIE de fonctionnement** Le service après-vente de notre usine effectue également les réparations non couvertes par la garantie ou survenant après l'expiration de celle-ci.

## CE Déclaration de conformité

(voir page 160)

Lees voor het gebruik deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door, want alleen een vakkundige gebruik garandeert een duurzaam, betrouwbaar en storingvrij gebruik.  
Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe heteluchtpistool.

## Veiligheidsvoorschriften

**Deze voorschriften voor gebruik van het apparaat lezen en in acht nemen. Wanneer de gebruiksaanwijzing niet wordt opgevolgd kan het apparaat risico's veroorzaken.**

Bij het gebruik van elektrische apparaten moeten ter voorkoming van elektrische schokken, lichamelijk letsel en brandgevaar de volgende veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Als er niet zorgvuldig met het apparaat wordt omgegaan, zou er per ongeluk brand kunnen ontstaan of mensen gewond kunnen raken.

Controleer het apparaat voor de in-gebruikneming op eventuele beschadigingen (stroomkabel, behuizing etc.) en neem het apparaat bij beschadiging niet in gebruik. Het apparaat nooit zonder toezicht ingeschakeld laten.

Houd kinderen onder toezicht om er zeker van te zijn dat zij niet met het apparaat spelen.

### Eerste ingebruikneming

Bij het eerste gebruik kan er wat rook ontsnappen. De rook ontstaat door

## Over dit document

Zorgvuldig doorlezen en bewaren a.u.b.

- Rechten uit het auteursrecht voorbehouden. Vermenigvuldiging, ook van delen van deze handleiding, is alleen met onze toestemming geoorloofd.
- Wijzigingen in het kader van de technische vooruitgang voorbehouden.

bindmiddelen die tijdens het eerste gebruik door de warmte uit de isolatiefolie van het verwarmingselement vrijkomen.

Om een snelle rookafvoer te bereiken, zou het apparaat op het stavlak moeten worden neergezet. De werkplek zou bij het eerste gebruik goed geventileerd moeten worden. De ontsnappende rook is niet schadelijk!

### Houd ook rekening met omgevingsinvloeden.



Stel elektrisch gereedschap nooit bloot aan regen. Gebruik elektrisch gereedschap niet in vochtige toestand en niet in een vochtige of natte omgeving. Voorzichtig bij gebruik van het apparaat in de buurt van brandbare materialen. Niet gedurende lange tijd op dezelfde plek gericht houden. Het apparaat niet gebruiken in een explosieve omgeving. De warmte kan naar brandbare materialen, die niet zichtbaar zijn, worden geleid.

## Veiligheidsvoorschriften

### Bescherm uzelf tegen elektrische schokken.



Voorkom dat u geaarde delen, zoals buizen, verwarmingselementen, fornuizen of koelkasten aanraakt. Laat het apparaat niet zonder toezicht, zolang het in werking is.

### Berg uw gereedschap veilig op.



Zet het apparaat na gebruik op het stavlak en laat het afkoelen voordat u het opruimt.

Ongebruikt gereedschap moet droog, in een afgesloten ruimte en voor kinderen onbereikbaar worden opgeborgen.

Dit apparaat mag door kinderen vanaf 8 jaar en ook door mensen met beperkte fysieke, sensorische of psychische vaardigheden of met een gebrek aan ervaring of kennis worden gebruikt, indien zij dit onder toezicht doen of ingelicht werden over het veilige gebruik van het apparaat en de risico's die door het gebruik ontstaan.

Laat kinderen niet met het apparaat spelen.

Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden (door de gebruiker) mogen alleen door kinderen worden uitgevoerd indien zij onder toezicht staan.

### Voorkom overbelasting van uw gereedschap.



U werkt beter en veiliger binnen het aangegeven vermogen.

Draag het apparaat niet aan de kabel en gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe voorwerpen.

### Let op giftige gassen en ontbrandingsgevaar.



Bij de bewerking van kunststof, lak en soortgelijke materialen kunnen giftige gassen vrijkomen. Let op brand- en ontbrandingsgevaar.

Gebruik voor uw eigen veiligheid uitsluitend toebehoren en aanvullende apparatuur, die in de gebruiksaanwijzing genoemd zijn of door de producent van het apparaat aanbevolen of aangegeven worden.

Het gebruik van ander dan in de gebruiksaanwijzing of in de catalogus aanbevolen gereedschap of toebehoren kan leiden tot persoonlijk letsel.

## Veiligheidsvoorschriften

### Laat reparaties alleen door een elektro-vakman uitvoeren.

Dit elektrische gereedschap voldoet aan de betreffende veiligheidsvoorschriften. Reparaties mogen uitsluitend worden verricht door een elektro-vakman, anders kunnen ongelukken ontstaan voor de gebruiker. Als het netsnoer van dit apparaat wordt beschadigd, moet dit door de producent of zijn klantenservice of een soortgelijk gekwalificeerde persoon worden vervangen om risico's te vermijden.

### Aanduiding restwarmte (alleen HL 2020 E) 13

De aanduiding voor restwarmte dient als optische waarschuwingsindicatie om letsel bij direct huidcontact met

het hete uitblaasmondstuk te voorkomen. De aanduiding voor de restwarmte werkt ook wanneer de stekker uit het stopcontact is getrokken! Bij een werking vanaf 90 seconden is de aanduiding operationeel en deze blijft knipperen, tot de temperatuur van het uitblaasmondstuk bij kamertemperatuur tot onder de 60 °C is gedaald. Als het apparaat korter dan 90 seconden wordt gebruikt, is de aanduiding voor de restwarmte niet actief. In elk geval blijft de gebruiker zelf verantwoordelijk voor het voorkomen van letsel, omdat er altijd voorzichtig met heteluchtpistolen moet worden omge

### Berg deze veiligheidsvoorschriften goed op bij het apparaat.

## Toepassingsmogelijkheden

Wij tonen u hier enkele toepassingen voor heteluchtpistolen van STEINEL. Dit zijn geenszins alle mogelijke toepassingen – u kunt vast andere toepassingsmogelijkheden bedenken.

#### Verf verwijderen:

De verf wordt zacht gemaakt en kan met spatel en krabber worden verwijderd.

#### Kabels krimpen:

De krimpkous wordt over de te isoleren plaats geschoven en met hete lucht verwarmd. Daardoor krimpt de diameter van de kous met ca. 50% en zorgt voor een dichte verbinding. Met reflectormondstukken kan men bijzonder snel en gelijkmatig krimpen. Afdichten en stabiliseren van kabelbreuken, isoleren van soldeerpunten, samenvatten van kabelstrengen, ommantelen van kabelschoenen.

#### PVC vervormen:

Platen, buizen of skilaarzen worden door hete lucht zacht en vormbaar.

#### Barbecue aansteken:

In een handomdraai brandt de houtskool; u hoeft niet te wachten.

#### Ontdoeien:

Waterleidingen, bevroren sloten, trapredes. Behoedzaam ontdoeien en drogen in één handeling.

#### Solderen:

Maak eerst de te verbinden metalen delen schoon, dan met hete lucht de soldeerplaats verwarmen en soldeerdraad erbij houden. Gebruik voor het solderen een vloeimiddel om oxidatievorming te voorkomen of een soldeerdraad met vloeimiddel.

#### Kunststof smelten en voegen:

Alle delen die gesmolten moeten worden, moeten uit dezelfde soort kunststof bestaan. Gebruik het bijpassende lasdraad.

#### Folie lassen:

De foliedelen worden over elkaar gelegd en gelast. De hete lucht wordt met een gleufmondstuk onder de bovenste folie geleid, daarna worden beide foliedelen met een aandrukrol vast tegen elkaar geperst. Ook mogelijk: repareren van PVC-dekzeil door overlappend lassen met een gleufmondstuk.

## Voor uw veiligheid

De apparaten zijn voorzien van een thermobeveiliging met 2 standen:


1. Een thermobeveiliging schakelt de verwarming uit wanneer de luchtafvoer uit de uitblaasopening te zeer gehinderd wordt (hitteophoping). De ventilator loopt echter gewoon door. Op het display wordt u attent gemaakt op de uitschakeling d.m.v. een waarschuwingsdriehoek. Wanneer de uitblaasopening weer vrij is, zal de verwarming na korte tijd automatisch weer inschakelen. Ook de waarschuwingsdriehoek op het display gaat uit. De thermobeveiliging kan ook na het uitschakelen van het apparaat inschakelen, zodat het langer dan normaal duurt wanneer het apparaat opnieuw wordt ingeschakeld tot de temperatuur bij de uitblaasopening wordt bereikt. \*
2. De thermobeveiliging schakelt het apparaat bij overbelasting helemaal uit.

\* alleen voor HL 2020 E



## Apparaatbeschrijving - ingebruikname

**Let op:** de afstand t.o.v. het te bewerken voorwerp is afhankelijk van het materiaal en de toepassing. Voer altijd eerst een test uit met de luchtstroom en de temperatuur. Met de als toebehoren verkrijgbare opzetmondstukken (zie de pagina Toebehoren op de omslag) kan de hete lucht precies worden gestuurd. **Wees voorzichtig bij het verwisselen van hete mondstukken!** Als u het heteluchtpistool wilt neerzetten, moet u erop letten dat het apparaat goed en stevig op een schone ondergrond staat.




### HL 1620 S

Het apparaat wordt met de standenschakelaar  aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. De luchthoeveelheid en de temperatuur kunnen in 2 standen worden ingesteld. Op stand 1 wordt 300 °C bij een luchthoeveelheid van 240 l/min. bereikt, op stand 2 is dat 500 °C bij 450 l/min. Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor huishoudelijk gebruik.

### HL 1820 S

Het apparaat wordt met de standenschakelaar  aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. De luchthoeveelheid en de temperatuur kunnen in 3 standen worden ingesteld. In stand 1 (koudestand) wordt 50 °C bij een luchthoeveelheid van 150 l/min. bereikt, in stand 2 is dat 400 °C bij 300 l/min. en in stand 3 is dat 600 °C bij 500 l/min. De beschermhuis  kan m.b.v. een bajonetsluiting worden verwijderd.

### HL 1920 E

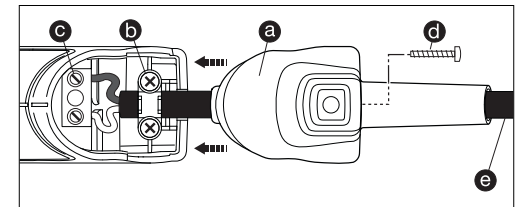
Het apparaat wordt met de standenschakelaar  aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. Behalve de regeling van toerental/luchthoeveelheid in 3 standen (stand 1 is een koudeluchtstand met 80 °C) kan de temperatuur in de standen 2 en 3 in een bereik van 80 °C – 600 °C traploos worden ingesteld m.b.v. het stelwiel . De op het stelwiel aangegeven getallen van 1 t/m 9 zijn hierbij ter oriëntatie. »1« betekent 80 °C, bij »9« wordt de hoogste temperatuur van 600 °C bereikt. De luchthoeveelheid varieert in de drie standen van 150/150-300/300-500 l/min. De beschermhuis  kan met een bajonetsluiting worden verwijderd.






### HL 2020 E

Het apparaat wordt met de standenschakelaar  aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. Behalve de regeling van toerental/luchthoeveelheid in 3 standen met de schakelaar  kan de temperatuur in de standen 2 en 3 in een bereik van 80 °C tot 630 °C traploos worden ingesteld m.b.v. de kantelschakelaar . De gewenste temperatuur kan in stappen van 10 °C worden verhoogd door aan de rechterkant van de schakelaar  op '+' te drukken of verlaagd door aan de linkerkant van de schakelaar  op '-' te drukken. Het kortstondig indrukken van de schakelaar verhoogt of verlaagt de gewenste temperatuur eenmalig met 10 °C. Langdurig drukken op de knop verhoogt of verlaagt de temperatuur continu in stappen van 10 °C, tot de schakelaar wordt losgelaten of de minimale resp. maximale temperatuur is ingesteld. De ingestelde gewenste temperatuur is gedurende 3 seconden zichtbaar op het display, daarna wordt tijdens het verhogen of verlagen van de temperatuur de daadwerkelijke temperatuur bij het uitblaasmondstuk aangegeven. Gedurende deze tijd knippert het °C/°F-teken. Zodra de gewenste temperatuur is bereikt, blijft dit teken branden op het display. In stand 1 bedraagt de temperatuur 80 °C. Bij het wisselen vanuit stand 2 of 3 met hogere temperaturen naar stand 1 duurt het even tot het apparaat is afgekoeld tot 80 °C. Tijdens het afkoelen wordt op het lcd-display  de daadwerkelijke temperatuur bij de uitgang van de ventilator getoond. Na het uitschakelen van het apparaat blijft de laatste ingestelde waarde gehandhaafd. De beschermhuis  kan d.m.v. een bajonetsluiting worden verwijderd.

### Vervanging van de kabel (alleen HL 2020 E) 14

Als de kabel beschadigd is, kan deze zonder de behuizing te openen gemakkelijk worden vervangen.



1. Belangrijk! De stekker uit het stopcontact trekken.
2. Schroef  losmaken en afdekcap  verwijderen.
3. Trekontlasting  losmaken.
4. Voedingsklemmen  losmaken.
5. Kabel  eruit trekken.
6. Nieuwe kabel in omgekeerde volgorde (1. voedingsklemmen vastschroeven etc.) weer bevestigen.

## Apparaatelementen

- 1 Roestvrijstalen uitblaasmondstuk
- 2 Luchtinlaatopening met filterrooster om vreemde voorwerpen buiten te houden
- 3 Afneembare beschermhuls (voor moeilijk bereikbare plaatsen)
- 4 Soft-voetstuk en 5 soft-eindkap voor een stevige stand en glijvast, stationair gebruik
- 6 Belastbare rubberen kabel
- 7 Standenschakelaar voor instelling van de luchthoeveelheid (2/3 standen)
- 8 Stelwielje voor de temperatuurinstelling
- 9 Knop voor de temperatuurinstelling
- 10 Temperatuurcontrole via lcd-display
- 11 Aangename softgreep
- 12 Ophanging
- 13 Aanduiding restwarmte (alleen HL 2020 E)
- 14 Netsnoer verwisselbaar (alleen HL 2020 E)

## Technische gegevens

	HL 1620 S		HL 1820 S		
Stroomtoevoer	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Vermogen	1600 W		1800 W		
Stand	1	2	1	2	3
Luchthoeveelheid (l/min.)	240	450	150	300	500
Temperatuur (°C)	300	500	50	400	600
Temperatuurinstelling	–		–		
Temperatuurweergave	–		–		
Aanduiding restwarmte	nee		nee		
Beschermingsklasse (geen geaarde aansluiting)	II		II		
Veiligheidsthermouitschakeling	–		–		
Thermobeveiliging	ja		ja		
Emissiegeluidsrukniveau	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Totale trillingswaarde	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Gewicht	0,670 kg		0,800 kg		
Technische wijzigingen voorbehouden					

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Stroomtoevoer	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Vermogen	1500 W			2200 W		
Stand	1	2	3	1	2	3
Luchthoeveelheid (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatuur (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperatuurinstelling	traploos in 9 stappen m.b.v. stelwielje			traploos in 10 °C-stappen d.m.v. toetsen		
Temperatuurweergave	–			lcd-display		
Aanduiding restwarmte	nee			ja		
Beschermingsklasse (geen geaarde aansluiting)	II			II		
Veiligheidsthermouitschakeling	–			ja		
Thermobeveiliging	ja			ja		
Emissiegeluidsrukniveau	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Totale trillingswaarde	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Gewicht	0,840 kg			0,880 kg		
Technische wijzigingen voorbehouden						

Hulp bij het kiezen van de juiste lasdraad bij het kunststof lassen.		
Materiaal	Toepassingen	Herkenningsskenmerken
<b>Harde PVC</b>	Buizen, fittingen, platen, bouwprofielen, technische gevormde delen 300 °C lastemperatuur	Verbrandt in de vlam, bijtende geur; rammelend geluid
<b>PE hard (HDPE)</b> Polyethyleen	Badkuipen, manden, jerrycans, isolatiemateriaal, buizen 300 °C lastemperatuur	Lichte, gele vlam, druppels branden verder, ruikt naar een uitgaande kaars; rammelend geluid
<b>PP</b> Polypropyleen	HT-afvoerbuizen, kunststof zittingen, verpakkingen, auto-onderdelen 250 °C lastemperatuur	Lichte vlam met blauwe kern, druppels branden verder, bijtende geur; rammelend geluid
<b>ABS</b>	auto-onderdelen, apparaatbehuizingen, koffers 350 °C lastemperatuur	Zwarte, dikke rook, zoete geur; rammelend geluid

## Accessoires (zie afb. op de omslag)

U kunt een breed assortiment accessoires bij uw winkelier kopen.

- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Breedstraalmondstuk 50 mm  | art.nr. 070113   |
| <b>2</b> Breedstraalmondstuk 75 mm  | art.nr. 070212   |
| <b>3</b> Afschermondstuk 50 mm  | art.nr. 070311   |
| <b>4</b> Afschermondstuk 75 mm  | art.nr. 070410   |
| <b>5</b> Verfkrabberset   | art.nr. 010317   |
| <b>6</b> Reflectormondstuk  | art.nr. 070519   |
| <b>7</b> Krimpverbinder<br>Ø 0,5-1,5<br>Ø 1,5-2,5<br>Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0              | art.nr. 006655<br>art.nr. 006648<br>art.nr. 006662                   |
| <b>8</b> Krimpkousen<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm<br>krimpkousset 3-delig | art.nr. 071417<br>art.nr. 071318<br>art.nr. 072766<br>art.nr. 075811 |
| <b>9</b> Soldeerreflectormondstuk*  | art.nr. 074616   |
| <b>10</b> Reduceermondstuk 14 mm*   | art.nr. 070717   |
| <b>11</b> Reduceermondstuk 9 mm*  | art.nr. 070618   |
| <b>12</b> Fijnstoffilter  | art.nr. 078218   |
| <b>13</b> HL-scan   | art.nr. 014919   |
| <b>14</b> Breed gleufmondstuk*  | art.nr. 074715   |
| <b>15</b> Aandrukrol  | art.nr. 012311   |
| <b>16</b> Kunststof lasdraad*<br>Harde PVC:<br>HDPE:<br>PP:<br>ABS:                     | art.nr. 073114<br>art.nr. 071219<br>art.nr. 073411<br>art.nr. 074210 |
| <b>17</b> Lasschoen*  | art.nr. 070915   |

(\* alleen voor HL 1920 E en HL 2020 E)

## CE Conformiteitsverklaring

(zie pagina 160)

## Functiegarantie

Dit STEINEL-product is met grote zorgvuldigheid gefabriceerd, getest op goede werking en veiligheid volgens de geldende voorschriften en vervolgens steekproefsgewijs gecontroleerd. STEINEL verleent garantie op de storing-vrije werking. De garantietermijn bedraagt 36 maanden, resp. 600 bedrijfsuren, en begint op de dag van verkoop aan de consument. Alle klachten, die berusten op materiaal- of fabricagefouten, worden door ons opgelost. De garantie bestaat uit reparatie of vernieuwen van de defecte onderdelen, door ons te beoordelen. Garantie vervalt bij schade aan onderdelen, die aan slijtage onderhevig zijn, bij schade of gebreken, die door ondeskundig gebruik of onderhoud ontstaan, alsmede bij breuk door vallen. Schade aan andere voorwerpen is uitgesloten van garantie. De garantie wordt alleen verleend, als het niet-gedemonsteerde apparaat met kassabon of rekening (met aankoopdatum en winkeliertempel), goed verpakt, aan het betreffende serviceadres wordt opgestuurd of binnen de eerste 6 maanden naar de winkelier wordt teruggebracht.

### Reparatieservice:

**36 maanden**  
**FUNCTIE**  
**GARANTIE**

Na afloop van de garantietermijn of bij gebreken die niet onder de garantie vallen, kunt u het dichtstbijzijnde serviceadres naar de mogelijkheden van reparatie vragen.

## Traduzione delle istruzioni per l'uso originale

Vi preghiamo di procedere all'installazione solo dopo aver letto attentamente le presenti istruzioni di montaggio. Solo un utilizzo adeguato può infatti garantire un funzionamento di lunga durata, affidabile e privo di disturbi.

Vi auguriamo molte soddisfazioni con il Vostro nuovo convogliatore ad aria calda.

## Avvertenze sulla sicurezza

**Leggete attentamente le presenti avvertenze sulla sicurezza prima di usare l'apparecchio. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per l'uso, l'apparecchio può diventare una fonte di pericolo.**

Quando si usano utensili elettrici è necessario osservare le seguenti norme fondamentali per potersi proteggere da scosse elettriche, lesioni o incendi. Se non usate l'apparecchio con precauzione, sussiste il pericolo d'incendio o di lesione a persone.

Prima della messa in funzione controllate che l'apparecchio non presenti eventuali danni (al cavo di allacciamento alla rete, all'involucro, ecc.); in caso doveste constatare danni, non mettete in funzione l'apparecchio.

Non lasciate l'apparecchio incustodito. Prestate attenzione in presenza di bambini e badate che non giochino con l'apparecchio.

### Prima messa in servizio

Manca parte del testo. Al primo impiego potrebbe fuori uscire del fumo. Cio' è dovuto agli agglomerati

## Riguardo a questo documento

Si prega di leggere attentamente le istruzioni e di conservarle.

- Tutelato dai diritti d'autore. La ristampa, anche solo di estratti, è consentita solo previa nostra approvazione.

- Con riserva di modifiche legate al progresso della tecnica.

che al primo utilizzo si staccano dalla pellicola isolante del riscaldatore per effetto del calore.

Al fine di ottenere una rapida fuoriuscita del fumo, si consiglia di posizionare l'apparecchio sulla superficie di appoggio. Al primo impiego l'ambiente di lavoro dovrebbe essere ben ventilato. Il fumo che fuoriesce non è nocivo!

### Tenete conto delle influenze ambientali.



Non esponete le apparecchiature elettriche alla pioggia. Non utilizzate apparecchi elettrici quando sono bagnati o in un ambiente umido o bagnato. Prestate attenzione se utilizzate gli apparecchi nelle vicinanze di materiali combustibili. Non dirigete l'apparecchio sullo stesso punto per un tempo prolungato. Non utilizzate l'apparecchio in presenza di un'atmosfera con pericolo di esplosione. Il calore potrebbe essere convogliato verso materiali combustibili che sono nascosti.

### Protegetevi dalla scossa elettrica.



Evitate il contatto del corpo con parti collegate a terra, ad esempio tubi,

## Avvertenze sulla sicurezza

elementi del riscaldamento, fornelli, frigoriferi. Non lasciate l'apparecchio incustodito quando è in funzione.

### Conservate i Vostri utensili in un posto sicuro.



Dopo l'uso appoggiate l'apparecchio su una superficie di appoggio sicura e fatelo raffreddare prima di imballarlo e riporlo.

Gli utensili che non vengono utilizzati devono essere messi da parte in un posto asciutto e chiuso a chiave, a cui i bambini non abbiano accesso. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore agli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con esperienza e conoscenze insufficienti solo sotto sorveglianza o se sono stati/istruiti circa il sicuro utilizzo dell'apparecchio e i possibili pericoli che da esso provengono. Non lasciate giocare i bambini con l'apparecchio. Non lasciate eseguire lavori di pulizia o manutenzione dai bambini senza che siano sorvegliati.

### Gli utensili non si devono mai sottoporre a sovraccarichi.



Si lavora meglio e con maggiore sicurezza se si rimane nell'ambito delle prestazioni indicate per l'apparecchio. Non trasportate l'apparecchio tenendolo per il cavo e non tirate quest'ultimo per sfilare la spina dalla presa. Proteggete il cavo dal calore e da contatti con olio e spigoli taglienti.

### Fate attenzione ai gas velenosi e al pericolo di accensione.



Nella lavorazione di materiali sintetici, vernici e simili si possono generare gas velenosi.

Attenzione al pericolo di provocare fiamme e incendi.

Ai fini della Vostra sicurezza utilizzate esclusivamente accessori e apparecchiature supplementari indicati nelle istruzioni per l'uso consigliati o indicati dal costruttore dell'apparecchio. Se si impiegano degli accessori o apparecchi di complemento diversi da quelli indicati nelle istruzioni per l'uso o nel catalogo, sussiste il pericolo di lesioni.

### Per riparazioni rivolgetevi sempre a uno specialista.



Questo apparecchio elettrico è conforme alle disposizioni di sicurezza inerenti. Per eventuali riparazioni bisogna rivolgersi sempre a un riparatore autorizzato, altrimenti sussiste il rischio di incidenti nell'uso dell'apparecchio. Se il cavo di allacciamento alla rete di questo apparecchio è danneggiato, ai fini di evitare pericoli lo si deve far sostituire dal costruttore o dal suo servizio di assistenza clienti oppure da una persona con simili qualifiche.

## Avvertenze sulla sicurezza

### Segnalazione del calore residuo (solo HL 2020 E)

La segnalazione del calore residuo serve come avvertimento visivo per evitare lesioni dovute al contatto diretto della pelle con il tubo di soffiaggio bollente. La segnalazione del calore residuo funziona anche se il cavo di rete è staccato dalla presa! L'indicazione è funzionante a partire da 90 secondi di esercizio e lampeggia finché la temperatura sul tubo di soffiaggio a temperatura ambiente non è scesa sotto i 60 °C.

## Applicazioni

Qui di seguito Vi illustriamo alcune applicazioni del convogliatore ad aria calda STEINEL. Questo elenco non esaurisce assolutamente le possibilità di applicazione - sicuramente Vi verranno in mente ulteriori esempi.

### Rimozione della vernice:

la vernice viene ammorbidita e può poi essere rimossa completamente con spatola e raschietto.

### Calettamento di cavi:

il tubo flessibile di calettamento viene infilato sul punto da isolare e riscaldato con aria calda. In tal modo il diametro del tubo flessibile si restringe di ca. il 50% e permette così un collegamento compatto. Grazie agli ugelli a riflessione il calettamento avviene in modo particolarmente veloce e uniforme. Ermetizzazione e stabilizzazione di rotture di cavi, isolamento di giunti saldati, raccolta di fasce di cavi, rivestimento di morsetti isolanti.

### Deformazione di PVC:

piastre, tubi o scarponi da sci si ammorbidiscono sotto l'effetto dell'aria calda e diventano così modellabili.

### Accensione della griglia:

in un attimo i carboni per la grigliata diventano ardenti; mai più lunghe attese.

### Scongelo:

condotte d'acqua, serrature di porte coperte di ghiaccio, scalini, pioli di scale. Delicato procedimento di scongelamento e asciugatura in una sola operazione.

### Brasatura dolce:

pulite innanzitutto i pezzi in metallo da unire, poi scaldare con l'aria calda il punto da saldare e apportate il filo per saldare. Per brasare utilizzate un fondente ai fini di impedire la formazione di ossido oppure un filo per saldare con canaletto per fondente.

Se l'apparecchio è in funzione per meno di 90 secondi, l'indicazione del calore residuo non è attiva. In ogni caso la responsabilità è dell'utente, e nell'utilizzo di convogliatori ad aria calda occorre sempre prestare particolare attenzione.

## Conservate scrupolosamente queste avvertenze sulla sicurezza nelle vicinanze dell'apparecchio.

### Saldatura e ripassatura di materiale plastico:

tutti i pezzi che si desidera saldare devono essere dello stesso materiale plastico. Utilizzate il filo di apporto adeguato.

### Saldatura di pellicole:

le pellicole vengono messe una sopra l'altra e saldate. L'aria calda viene portata con un ugello a fessura sotto la pellicola superiore, poi le due pellicole vengono premute forte l'una sopra l'altra con un rullo pressore. Anche questo è possibile: riparare teloni di tende in PVC con saldatura di sovrapposizione mediante un ugello a fessura.

## Per la Vostra sicurezza

Le apparecchiature sono equipaggiate con una protezione termica a 2 livelli:


1. Un dispositivo di spegnimento del riscaldatore si attiva nel caso si superi una determinata temperatura nel momento in cui la fuoriuscita dell'aria dal foro viene ostacolata (accumulo di calore). Il soffiatore continua la sua funzione. Veniti avvertiti di tale spegnimento tramite un triangolo di avvertimento presente sul display. Quando il foro di soffiaggio è di nuovo libero, il riscaldamento si riaccende automaticamente dopo breve tempo. A questo punto il triangolo di avvertimento che era apparso sul display scompare. Il dispositivo di spegnimento in caso di superamento di una determinata temperatura può intervenire anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio; in tal caso dopo la riaccensione occorre più tempo del solito prima che venga raggiunta la temperatura sul foro di soffiaggio. \*
2. In caso di sovraccarico la sicurezza termica spegne l'apparecchio completamente.

\* solo per HL 2020 E



## Descrizione dell'apparecchio - Messa in esercizio

**Attenzione:** la distanza rispetto all'oggetto da lavorare si basa sul materiale e sul tipo di lavorazione che si intende effettuare. Eseguite prima un test del flusso di aria e della temperatura! Con gli ugelli applicabili disponibili come accessori (vedere il foglio degli accessori contenuto nella busta) è possibile dirigere il getto di aria calda con elevata precisione. **Fate attenzione quando cambiate gli ugelli bollenti!** Se utilizzate il convogliatore di aria calda come apparecchio non mobile, badate che esso venga ben fissato e che sia posto su una base sicura, antiscivolo e pulita.




### HL 1620 S

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi  che si trova sul retro dell'impugnatura. Il flusso di aria e la temperatura possono essere regolati a 2 livelli. Al livello 1 si raggiungono 300 °C con un flusso di aria pari a 240 l/min, al livello 2 si raggiungono 500 °C con 450 l/min. Questo apparecchio è destinato esclusivamente all'uso domestico.





### HL 1820 S



L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi  che si trova sul retro del manico. Il volume di aria e la temperatura possono essere regolati a 3 livelli. Sul livello 1 (livello freddo) si raggiungono 50 °C con un volume d'aria di 150 l/min, sul livello 2 400 °C con 300 l/min e al livello 3 600 °C con 500 l/min. Il condotto di protezione  può essere rimosso mediante una chiusura a baionetta.

### HL 1920 E

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi  che si trova sul retro del manico. Oltre alla regolazione a tre livelli del numero di giri / flusso di aria (il livello 1 corrisponde ad un livello di aria fredda di 80 °C) è possibile regolare la temperatura mediante la rotella di regolazione  nei livelli 2 e 3 in un campo compreso tra 80 °C e 600 °C. I numeri indicati sulla rotella di regolazione che vanno da 1 a 9 servono da orientamento. "1" significa 80 °C, con "9" si raggiunge la massima temperatura di 600 °C. Il flusso di aria varia nei tre livelli da 150/150-300/300-500 l/min. Il condotto di protezione  si può rimuovere mediante una chiusura a baionetta.

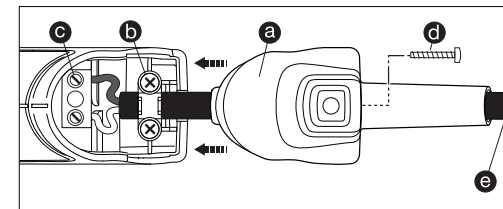
### HL 2020 E






L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi  che si trova sul retro del manico. Oltre alla regolazione a tre livelli del numero di giri / volume di aria mediante l'interruttore , è possibile regolare la temperatura in modo continuo mediante l'interruttore a bilico nei livelli 2 e 3 in un campo che va da 80 °C a 630 °C. La temperatura target può essere aumentata in passi da 10 °C premendo a destra **"+"** sul pulsante a due tasti  o abbassata premendo a sinistra **"-"** sul pulsante a due tasti . Con una breve pressione del pulsante a due tasti la temperatura aumenta o diminuisce una sola volta di 10 °C. Con una pressione prolungata del pulsante viene aumentata o diminuita la temperatura continuamente in passi da 10 °C fino a quando esso viene rilasciato o viene impostata la temperatura minima o massima. La temperatura nominale impostata è visibile sul display per 3 secondi, poi durante l'abbassamento o l'aumento della temperatura quella effettiva viene visualizzata sul tubo di soffiaggio. Lungo questo periodo il segno °C/°F lam-

peggia. Non appena la temperatura nominale è stata raggiunta, questo segno appare permanentemente sul display. Nel livello di convogliamento aria 1 la temperatura è pari a 80 °C. Passando dal livello di convogliamento aria 2 o 3 con temperature più elevate al livello 1, l'apparecchio impiega poco tempo per raffreddarsi a 80 °C. Durante il processo di raffreddamento, sul display a cristalli liquidi  viene indicata la temperatura effettiva all'uscita degli ugelli. Dopo lo spegnimento dell'apparecchio viene mantenuto il valore impostato per ultimo. Il condotto di protezione  può essere rimosso mediante una chiusura a baionetta.















### Sostituzione del cavo (solo HL 2020 E)

Se il cavo di allacciamento alla rete è danneggiato, lo potete sostituire senza difficoltà e senza necessità di aprire la carcassa.



1. Importante! Sconnette l'apparecchio dalla rete!
2. Svitare la vite  e sfilare il tappo .
3. Svitare lo scarico della trazione .
4. Svitare i morsetti di rete .
5. Sfilare il cavo .
6. Introdurre un nuovo cavo e riavvitare nuovamente, seguendo l'opposta sequenza (prima i morsetti di rete etc.).

## Componenti dell'apparecchio

-  Tubo di scarico dell'aria in acciaio inox
-  L'apertura per l'ingresso dell'aria con griglia tiene lontani i corpi estranei
-  Tubo di protezione asportabile (per punti difficilmente accessibili)
-  Impugnatura morbida e  base morbida di appoggio per una presa sicura e antiscivolo durante il lavoro.
-  Cavo in gomma ad alta resistenza
-  Interruttore a stadi per la regolazione del flusso di aria (a 2 livelli / a 3 livelli)
-  Rotella di regolazione per regolazione della temperatura
-  Tasto per la regolazione della temperatura
-  Controllo della temperatura tramite display LCD
-  Comoda impugnatura morbida
-  Sospensione
-  Segnalazione del calore residuo (solo HL 2020 E)
-  Cavo di allacciamento alla rete sostituibile (solo HL 2020 E)



## Dati tecnici

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Allacciamento alla rete	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Potenza	1600 W			1800 W		
Livello	1	2		1	2	3
Flusso di aria (litri al minuto)	240	450		150	300	500
Temperatura (°C)	300	500		50	400	600
Regolazione della temperatura	-			-		
Visualizzazione della temperatura	-			-		
Segnalazione del calore residuo	no			no		
Classe di protezione (senza allacciamento al conduttore di protezione)	II			II		
Spegnimento del riscaldamento in caso di superamento di una determinata temperatura	-			-		
Termoprotezione	sì			sì		
Livello di pressione acustica delle emissioni	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valore totale delle vibrazioni	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Peso	0,670 kg			0,800 kg		
Con riserva di modifiche tecniche						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Allacciamento alla rete	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Potenza	2000 W			2200 W		
Livello	1	2	3	1	2	3
Flusso di aria (litri al minuto)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatura (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Regolazione della temperatura	continua, in 9 livelli tramite rotella di regolazione			continua a passi da 10 °C tramite tasti		
Visualizzazione della temperatura	-			display a cristalli liquidi		
Segnalazione del calore residuo	no			sì		
Classe di protezione (senza allacciamento al conduttore di protezione)	II			II		
Spegnimento del riscaldamento in caso di superamento di una determinata temperatura	-			sì		
Termoprotezione	sì			sì		
Livello di pressione acustica delle emissioni	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valore totale delle vibrazioni	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Peso	0,840 kg			0,880 kg		
Con riserva di modifiche tecniche						

Ausilio per la scelta del giusto filo di apporto nella saldatura di plastica		
Materiale	Tipi di applicazione	Caratteristiche distintive
<b>PVC duro</b>	Tubi, guarnizioni, pannelli, profili per costruzioni, pezzi stampati tecnici Temperatura di saldatura 300 °C	Carbonizza nella fiamma, odore pungente; rumore tintinnante
<b>PE duro (HDPE) Polietilene</b>	Vasche, cesti, taniche, materiale isolante, tubi Temperatura di saldatura 300 °C	Fiamma giallo chiaro, le gocce continuano a bruciare, odore di candela che si spegne; rumore tintinnante
<b>PP Polipropilene</b>	Tubi di scarico in HT, seggiolini, imballi, componenti di automobili Temperatura di saldatura 250 °C	Fiamma chiara con centro blu, le gocce continuano a bruciare, odore pungente; rumore tintinnante
<b>ABS</b>	Componenti di automobili, carcasse di apparecchi, valigie Temperatura di saldatura 350 °C	Fumo nero a nuvolette, odore dolciastro, rumore tintinnante

## Accessori (vedere figura sulla copertina)

Il Vostro rivenditore ha a Vostra disposizione un vasto assortimento di accessori.

<b>1</b>	Ugello per flusso allargato 50 mm	Art. n. 070113
<b>2</b>	Ugello per flusso allargato 75 mm	Art. n. 070212
<b>3</b>	Ugello con bordo 50 mm	Art. n. 070311
<b>4</b>	Ugello con bordo 75 mm	Art. n. 070410
<b>5</b>	Set di raschietti per la rimozione di vernici	Art. n. 010317
<b>6</b>	Ugello a riflettore	Art. n. 070519
<b>7</b>	Connettori crimp Ø 0,5-1,5 Ø 1,5-2,5 Ø 0,1-0,5 - Ø 4,0-6,0	Art. n. 006655 Art. n. 006648 Art. n. 006662
<b>8</b>	Tubi flessibili termoretraibili 4,8-9,5 mm 1,6-4,8 mm 4,0-12,0 mm Kit di tubi flessibili termoretraibili composto da 3 pezzi	Art. n. 071417 Art. n. 071318 Art. n. 072766
<b>9</b>	Ugello riflettore per saldature*	Art. n. 075811
<b>10</b>	Ugello riduttore 14 mm*	Art. n. 074616
<b>11</b>	Ugello riduttore 9 mm*	Art. n. 070717
<b>12</b>	Filtro per polveri sottili	Art. n. 074616
<b>13</b>	HL-Scan	Art. n. 078218
<b>14</b>	Ugello a fessura per flusso allargato*	Art. n. 014919
<b>15</b>	Rullo pressore	Art. n. 074715
<b>16</b>	Filo di apporto in plastica* PVC duro: HDPE: PP: ABS:	Art. n. 012311
<b>17</b>	Zoccolo di saldatura*	Art. n. 073114 Art. n. 071219 Art. n. 073411 Art. n. 074210 Art. n. 070915

(\* solo per HL 1920 E e HL 2020 E)

## Garanzia di funzionamento

Questo prodotto STEINEL viene costruito con la massima cura, con controlli di funzionamento e del grado di sicurezza in conformità alle norme vigenti in materia; vengono poi effettuati collaudi con prove di campionamento. STEINEL garantisce la perfetta qualità e il funzionamento.

La durata della garanzia è di 36 mesi e di 600 ore di esercizio e decorre a partire dalla data della vendita al consumatore. Noi eliminiamo difetti riconducibili al materiale o alla fabbricazione; la prestazione della garanzia consiste a nostra discrezione nella riparazione o nella sostituzione dei pezzi difettosi. Non sussiste nessun diritto di garanzia in caso di difetti sui pezzi soggetti ad usura ed in caso di guasti o difetti insorti in seguito a trattamento o manutenzione impropri, come danni da caduta. Sono esclusi dal diritto di garanzia gli ulteriori danni conseguenti che si verificano su oggetti estranei.

Si può far valere il diritto di garanzia soltanto inviando l'apparecchio propriamente imballato ed accompagnato dallo scontrino di cassa o dalla fattura (con data di acquisto e timbro del negoziante) al competente punto di assistenza tecnica, oppure consegnando l'apparecchio al negoziante durante il periodo di garanzia.

### Centro assistenza riparazioni:

**36 mesi GARANZIA sulle funzioni** dopo la scadenza del periodo di garanzia o in caso di difetti per i quali non si ha diritto alla prestazione di garanzia, siete pregati di rivolgerVi al centro di assistenza più vicino per informarVi sulla possibilità di riparazione.

## CE Dichiarazione di conformità

(vedi pagina 160)

## **E Traducción de las instrucciones de manejo originales**

Le rogamos se familiarice con estas instrucciones de manejo antes del uso. Porque solo un manejo adecuado garantizará un servicio prolongado, eficaz y sin alteraciones. Le deseamos que pueda sacar buen provecho de su pistola de aire caliente.

## **Indicaciones de seguridad**

**Lea y observe estas indicaciones antes de utilizar el aparato. La no observancia de estas instrucciones de uso puede hacer del aparato una fuente de peligro.**

El uso de herramientas eléctricas requiere que se tengan en cuenta las siguientes medidas de seguridad fundamentales para evitar sacudidas eléctricas así como el peligro de lesiones e incendios. El manejo negligente del aparato puede provocar un incendio o daños personales. Compruebe el aparato, antes de hacerlo funcionar, con respecto a posibles daños (cable de alimentación, carcasa, etc.) y no lo ponga en servicio en caso de estar dañado. No hacer funcionar el aparato sin vigilancia.

Los niños deben de estar controlados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

### **Primera puesta en funcionamiento**

Al utilizar el aparato por primera vez es posible que salga algo de humo. El humo se produce por los aglutinantes que se desprenden de la película aislante de la resistencia durante el primer uso debido al calor.

## **Acerca de este documento**

Léase detenidamente y consérvese para futuras consultas.  
- Protegido por derechos de autor. Queda terminantemente prohibida la reimpresión, ya sea total o parcial, salvo con autorización expresa.  
- Sujeto a modificaciones en función del progreso técnico.

Para que el humo salga pronto, el aparato debería colocarse sobre su pie. El área de trabajo debería estar bien ventilada durante el primer uso. ¡El humo que sale no es nocivo!

### **Tenga en cuenta las condiciones ambientales.**

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice las herramientas eléctricas si están húmedas o en un entorno húmedo o mojado. Tenga cuidado cuando utilice los aparatos cerca de materiales inflamables. No los dirija al mismo punto durante un tiempo prolongado. No utilice el aparato en una atmósfera explosiva. El calor puede transmitirse a materiales inflamables que se hallan ocultos.

### **Protéjase contra las descargas eléctricas.**

Evite el contacto corporal con elementos puestos a tierra, por ejemplo tubos, radiadores, cocinas eléctricas y frigoríficos. No deje el aparato sin vigilancia mientras esté en funcionamiento.

## **Indicaciones de seguridad**

### **Guarde sus herramientas en un sitio seguro.**

Después de usarlo, coloque el aparato sobre su pie y deje que se enfríe antes de volver a guardarlo. Cuando no se usan las herramientas, siempre hay que guardarlas en un sitio seco y cerrado, fuera del alcance de los niños.

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con falta de experiencia y conocimientos si están bajo supervisión o han sido instruidos acerca de un uso seguro del aparato y comprenden los riesgos que puede implicar. Los niños no deben jugar con el aparato.

La limpieza y el mantenimiento del usuario no deberán ser llevados a cabo por niños sin la debida vigilancia.

### **No someta sus herramientas a esfuerzos excesivos.**

Trabjará mejor y con mayor seguridad en la gama de potencia indicada. No lleve la herramienta al cable y no use este para sacar el enchufe de la toma de corriente. Proteja el cable del calor, el aceite y los cantos agudos.

### **Preste atención a los gases tóxicos y al peligro de inflamación.**

Al trabajar plásticos, lacas y materiales similares, pueden producirse gases tóxicos.

Tenga presente el peligro de incendio e inflamación.

Para su propia seguridad, utilice únicamente los accesorios y el equipo adicional indicados en estas instrucciones de uso, o los recomendados o indicados por el fabricante de la herramienta.

El uso de herramientas de trabajo o accesorios no recomendados en las instrucciones de uso o en el catálogo puede implicar, para usted personalmente, el riesgo de lesiones.

### **Las reparaciones solo las efectuará un electricista profesional cualificado.**

Esta herramienta eléctrica cumple las normas de seguridad aplicables. Su reparación solo la deberá llevar a cabo un electricista profesional cualificado, ya que, de lo contrario, el usuario podrá sufrir accidentes. En caso de estropearse el cable de alimentación de este aparato, este deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio posventa o por cualquier otra persona de similar cualificación para evitar peligros.



## Indicaciones de seguridad



### Indicador de calor restante (solo HL 2020 E). 13

El indicador de calor restante funciona a modo de aviso óptico para evitar lesiones por contacto directo de la piel con el tubo de expulsión de aire caliente. ¡El indicador de calor restante funciona también con el cable de red desconectado! El indicador está operativo tras 90 segundos de funcionamiento y sigue parpadeando hasta que la temperatura en el tubo de expulsión de aire a temperatura ambiente haya descendido por debajo de 60 °C. Si el aparato funciona menos de 90 segundos, el indicador de calor restante no se activa. El usuario es responsable en cualquier caso y se recuerda que para manejar pistolas de aire caliente se requiere siempre mucho cuidado.

### Guarde bien estas indicaciones de seguridad con el aparato.

## Aplicaciones

A continuación le presentamos algunas de las aplicaciones de la pistola de aire caliente STEINEL. Esta lista, sin duda alguna, no reflejará todas las posibilidades, seguro que a usted, espontáneamente, se le ocurrirán más ejemplos de aplicación.

#### Decapar pintura:

La pintura se ablanda y puede retirarse fácilmente con una espátula o una rasqueta.

#### Retractilado de cables:

Se coloca una funda termorretráctil sobre la superficie a aislar y se calienta con aire caliente. El diámetro de la funda se contrae aprox. un 50%, proporcionando una unión hermética. Un retractilado especialmente rápido y uniforme se consigue con toberas reflectoras. Obturación y estabilización de roturas de cables, aislamiento de puntos de soldadura, agrupamiento de mazos de cables, revestimiento de bloques de bornes.

#### Termoformado de PVC:

El aire caliente ablanda las placas, los tubos o las botas de esquiar, haciéndolos moldeables.

#### Encender parrillas:

El carbón arde en un instante; ahorrando así tiempos de espera.

#### Descongelación:

Tuberías de agua, cerraduras de automóvil, escalones helados. Descongelar y secar con delicadeza en una sola operación.

#### Soldadura blanda:

Primero se limpian las piezas metálicas a unir, después se calienta el punto de soldadura con el aire caliente y se aplica el alambre de aportación. Para soldar se utiliza un fundente para impedir la formación de óxido, o se emplea alambre de aportación con núcleo de fundente.

#### Soldar y llaguear plástico:

Todas las piezas a soldar deberán ser del mismo tipo de plástico. Utilícese la correspondiente barra para soldar.

#### Soldadura de láminas:

Las láminas se ponen una sobre la otra y se sueldan. El aire caliente se aplica, con una tobera ranurada, por debajo de la lámina superior, y después se aprietan las dos láminas fuertemente con un rodillo presionador. Otra opción:

**Reparar toldos/lonas** de PVC mediante soldadura por solapado con una tobera ranurada.

## Para su seguridad

Los aparatos están equipados con una termoprotección de 2 niveles:

- Una desconexión de protección térmica apaga la resistencia cuando el caudal a la salida del aire se ve excesivamente obstruido (acumulación de calor). El soplador sigue funcionando. Un triángulo de emergencia indica la desconexión en la pantalla. Una vez despejada otra vez la salida del aire, la resistencia vuelve a conectarse pronto automáticamente. El triángulo de emergencia desaparece entonces de la pantalla. La desconexión de protección térmica también podrá permanecer activa una vez apagado el aparato, de modo que podrá tardar más de lo esperado en alcanzar su temperatura en la salida del aire al conectarlo de nuevo. \*
- El termofusible desconecta el aparato por completo en caso de recalentamiento.

\* solo para HL 2020 E

## Descripción del aparato - Puesta en servicio

**Por favor, tenga en cuenta:** La distancia que debe mantenerse con respecto al objeto que se trabaja depende del material y del tipo de trabajo deseado. ¡Por favor, compruebe siempre primero el caudal de aire y la temperatura! Con las toberas acoplables adquiribles como accesorio (vea la página de accesorios en la cubierta), es posible adaptar el caudal de aire caliente a cualquier punto o área. **¡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, antideslizante y limpia.

### HL 1620 S

El aparato se conecta y desconecta con el selector 7 situado en la trasera de la empuñadura. El caudal de aire y la temperatura pueden ponerse a 2 niveles. Al nivel 1, se alcanzan 300 °C con un caudal de aire de 240 l/min; al nivel 2 son 500 °C con 450 l/min. Este aparato está destinado exclusivamente al uso doméstico.

### HL 1820 S

El aparato se conecta y desconecta con el selector 7 situado en la trasera de la empuñadura. El caudal de aire y la temperatura pueden ponerse a 3 niveles. Al nivel 1 (pos. de aire frío) se alcanzan 50 °C con un caudal de aire de 150 l/min, al nivel 2 son 400 °C con 300 l/min y al nivel 3 son 600 °C con 500 l/min. El tubo de protección 3 puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

### HL 1920 E

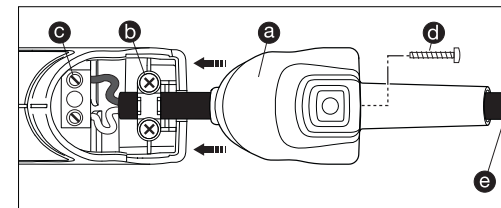
El aparato se conecta y desconecta con el selector 7 situado en la trasera de la empuñadura. Además de la selección de la velocidad/del caudal de aire de tres niveles (el nivel 1 es un nivel de aire frío a 80 °C), se puede regular la temperatura, a los niveles 2 y 3, sin etapas, dentro de un margen de 80 °C a 600 °C, utilizando la ruedecilla de ajuste 8. Las cifras del 1 al 9 indicadas en la ruedecilla de ajuste sirven para orientarse al ajustar la temperatura. El »1« equivale a 80 °C, con el »9« se alcanza la temperatura máxima de 600 °C. El caudal de aire varía a los tres niveles, siendo de 150/150-300/300-500 l/min, respectivamente. El tubo de protección 3 puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

### HL 2020 E

El aparato se conecta y desconecta con el selector 7 situado en la trasera de la empuñadura. Además de la selección de la velocidad/del caudal de aire de tres niveles a través del selector 7, se puede regular la temperatura, a los niveles 2 y 3, sin etapas, dentro de un margen de 80 °C a 630 °C, mediante el pulsador basculante 9. La temperatura se sube en pasos de 10 °C, pulsando el pulsador basculante 9 hacia el lado derecho "+", o se baja pulsando el pulsador basculante 9 hacia el lado izquierdo "-". Una sola pulsación breve del pulsador basculante aumentará o disminuirá la temperatura en 10 °C, respectivamente. Una pulsación prolongada del pulsador, irá aumentando o disminuyendo sucesivamente la temperatura en pasos de 10 °C, hasta que se suelte el pulsador basculante o hasta que se haya ajustado la máxima o la mínima temperatura. La temperatura requerida ajustada aparece en la pantalla durante 3 segundos, después se indica la temperatura real en el tubo de salida mientras esta va bajando o aumentando. Durante este tiempo, el símbolo °C/°F parpadea. Una vez alcanzada la temperatura requerida, el símbolo aparece intermitentemente. Al nivel 1, la temperatura es de 80 °C. Al cambiar de los niveles 2 ó 3, con temperaturas más elevadas, al nivel 1, el aparato tardará un poco en enfriarse a 80 °C. Mientras se enfría, el visualizador LCD 10 indica la temperatura real en la salida de la tobera. Tras desconectar el aparato, el último valor queda memorizado. El tubo de protección 3 puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

### Cambio del cable (solo HL 2020 E) 14

En caso de dañarse el cable, este puede cambiarse fácilmente sin necesidad de abrir la carcasa.



- ¡Importante! Desconecte el aparato de la red.
- Soltar el tornillo d) y retirar la tapa a).
- Soltar la descarga de tracción b).
- Soltar los bornes de conexión c).
- Retirar el cable e).
- Aplicar nuevo cable y sujetarlo en orden inverso (1. apretar los bornes de conexión etc.).

## Elementos del aparato

- 1 Tubo de expulsión de aire de acero inoxidable
- 2 Entrada de aire con rejilla de aspiración que impide la entrada de impurezas
- 3 Tubo protector extraíble (para puntos de difícil acceso)
- 4 Pie de soporte blando y 5 tapa terminal blanda para un trabajo estacionario asegurado contra vuelcos y deslizamientos
- 6 Cable de goma resistente
- 7 Selector para la regulación del caudal de aire (2 niveles/3 niveles)
- 8 Ruedecilla para regular la temperatura
- 9 Pulsador para regular la temperatura
- 10 Control de la temperatura por visualizador LCD
- 11 Empuñadura blanda agradable al tacto
- 12 Suspensión
- 13 Indicador de calor restante (solo HL 2020 E)
- 14 Cable de red intercambiable (solo HL 2020 E)

## Datos técnicos

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Conexión a la red	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Potencia	1600 W			1800 W		
Posición	1	2		1	2	3
Caudal de aire (l/min)	240	450		150	300	500
Temperatura (°C)	300	500		50	400	600
Ajuste de temperatura	-			-		
Indicación de temperatura	-			-		
Indicador de calor restante	no			no		
Clase de protección (sin toma de tierra)	II			II		
Desconexión de protección térmica	-			-		
Termofusible	sí			sí		
Nivel de presión sonora	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valor total de vibración	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Peso	0,670 kg			0,800 kg		
Reservado el derecho de modificaciones técnicas						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Conexión a la red	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Potencia	2000 W			2200 W		
Posición	1	2	3	1	2	3
Caudal de aire (l/min)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatura (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Ajuste de temperatura	sin etapas en 9 intervalos vía rueda reguladora			sin etapas, en intervalos de 10 °C vía teclas		
Indicación de temperatura	-			visualizador LCD		
Indicador de calor restante	no			sí		
Clase de protección (sin toma de tierra)	II			II		
Desconexión de protección térmica	-			sí		
Termofusible	sí			sí		
Nivel de presión sonora	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valor total de vibración	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Peso	0,840 kg			0,880 kg		
Reservado el derecho de modificaciones técnicas						

Ayuda para elegir la barra de soldadura adecuada al soldar plástico		
Material	Tipos de aplicación	Características distintivas
<b>PVC duro</b>	Tubos, accesorios, placas, perfiles de construcción, piezas técnicas moldeadas Temperatura de soldadura 300 °C	Se carboniza en la llama, olor penetrante; produce un ruido tintineante
<b>PE duro (HDPE)</b> Polietileno	Bandejas, cestas, bidones, material de aislamiento, tubos Temperatura de soldadura 300 °C	Llama amarilla brillante, las gotas siguen ardiendo, olor a vela que se extingue; ruido tintineante
<b>PP</b> Polipropileno	Tubos de desagüe resistentes a altas temperaturas, carcasas de asientos de sillas, embalajes, piezas de automóvil Temperatura de soldadura 250 °C	Llama brillante con núcleo azulado, las gotas siguen ardiendo, olor penetrante; produce un ruido tintineante
<b>ABS</b>	Piezas de automóvil, carcasas de aparatos, maletas Temperatura de soldadura 350 °C	Humo negro flocado, olor dulce; produce un ruido tintineante

## Accesorios (vea la figura en la cubierta)

Su comercio especializado le podrá ofrecer una amplia gama de accesorios.

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <b>1</b> Tobera de dispersión 50 mm  | Nº de art. 070113 |
| <b>2</b> Tobera de dispersión 75 mm  | Nº de art. 070212 |
| <b>3</b> Tobera de deflexión, 50 mm  | Nº de art. 070311 |
| <b>4</b> Tobera de deflexión, 75 mm  | Nº de art. 070410 |
| <b>5</b> Juego para decapar  | Nº de art. 010317 |
| <b>6</b> Tobera con reflector  | Nº de art. 070519 |
| <b>7</b> Conector de engarce<br>Ø 0,5-1,5                                    | Nº de art. 006655 |
|  | Nº de art. 006648 |
|  | Nº de art. 006662 |
| <b>8</b> Fundas termorretráctiles<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm | Nº de art. 071417 |
|  | Nº de art. 071318 |
|  | Nº de art. 072766 |
| Juego de fundas termorretráctiles<br>3 piezas                                | Nº de art. 075811 |
| <b>9</b> Tobera con reflector para soldar*                                   | Nº de art. 074616 |
| <b>10</b> Tobera reductora 14 mm*  | Nº de art. 070717 |
| <b>11</b> Tobera reductora 9 mm*   | Nº de art. 070618 |
| <b>12</b> Filtro de polvo fino   | Nº de art. 078218 |
| <b>13</b> HL-Scan  | Nº de art. 014919 |
| <b>14</b> Tobera de ranura ancha*  | Nº de art. 074715 |
| <b>15</b> Rodillo presionador  | Nº de art. 012311 |
| <b>16</b> Barritas de plástico para soldar*<br>PVC duro:                     | Nº de art. 073114 |
|  | Nº de art. 071219 |
|  | Nº de art. 073411 |
|  | Nº de art. 074210 |
| <b>17</b> Tobera soldadora*  | Nº de art. 070915 |

(\* solo para HL 1920 E y HL 2020 E)

## Garantía de funcionamiento

Este producto STEINEL ha sido elaborado con el máximo esmero, habiendo pasado los controles de funcionamiento y seguridad previstos por las disposiciones vigentes, así como un control adicional de muestreo al azar. STEINEL garantiza el perfecto estado y funcionamiento. El período de garantía es de 36 meses o 600 horas de funcionamiento, comenzando el día de la venta al consumidor. Reparamos defectos de material o de fabricación, la garantía se aplicará a base de la reparación o el cambio de piezas defectuosas, según nuestro criterio. La prestación de garantía queda anulada para daños producidos en piezas de desgaste, daños y defectos originados por un uso o mantenimiento inadecuados y los causados por rotura por caídas. Quedan excluidos de la garantía los daños consecuenciales causados en objetos ajenos. La garantía solo será efectiva enviando el aparato no deshecho junto con el tique de caja o factura (con fecha de compra y sello del comercio), bien empacquetado, al correspondiente centro de servicio, o entregándolo al vendedor en los primeros 6 meses después de la compra.

### Servicio de reparación:

**36 meses**  
**GARANTÍA**  
de funcionamiento

Una vez transcurrido el período de garantía o en caso de defectos sin derecho de garantía, consulte su centro de servicio más próximo para averiguar una posible reparación.

## CE Declaración de conformidad

(véase página 160)

## **P Tradução do manual de instruções original**

Antes da primeira utilização, familiarize-se com este manual de utilização. Só a utilização correta pode garantir a longevidade do produto e um funcionamento fiável e isento de falhas.

Desejamos sinceramente que este soprador de ar quente o satisfaça.

## **! Considerações em matéria de segurança**

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

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

Antes de colocar o aparelho em funcionamento, verifique se está danificado (cabo de ligação à rede, caixa, etc.) e não o coloque em funcionamento caso detete qualquer irregularidade. Nunca deixe o aparelho em funcionamento sem vigilância!

As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brincam com o aparelho.

### **Primeira colocação em funcionamento**

Ao usar o aparelho pela primeira vez, é possível que saia um pouco de

## **Sobre este documento**

Por favor, leia-o com atenção e guarde-o num local seguro!

- Protegido pela lei sobre direitos de autor. Qualquer reimpressão, mesmo que apenas parcial, só é permitida com o nosso consentimento.
- Reservados o direito a alterações que visem o progresso técnico.

fumo. O fumo é gerado pelos aglutinantes que, em função do calor, são libertados da película de isolamento do aquecimento aquando da primeira utilização.

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

### **Tenha em consideração as influências ambientais.**



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

### **Proteja-se do choque elétrico.**



Evite o contacto corporal com peças ligadas à terra, por ex. tubos, radiadores, fogões, frigoríficos. Não deixe o

## **! Considerações em matéria de segurança**

aparelho sem vigilância enquanto estiver a funcionar.

### **Guarde as suas ferramentas num local seguro.**



Depois de utilizar o aparelho e antes de o voltar a guardar na caixa, pouse-o e deixe-o arrefecer no suporte.

As ferramentas que não estejam a ser utilizadas têm de ser guardadas em local seco, fechado e fora do alcance das crianças.

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

As crianças não podem brincar com o aparelho.

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

### **Não sobrecarregue a ferramenta.**



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

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

### **Preste atenção aos gases tóxicos e ao perigo de inflamação.**



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

Cuidado com o perigo de incêndio e intoxicação.

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

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

### **Reparações, só por eletrotécnicos especializados.**



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

## Considerações em matéria de segurança

### Indicador do calor residual (apenas HL 2020 E) 13



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

A partir de uma duração de funcionamento de 90 segundos, o indicador está operacional e fica intermitente até

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

### Guarde as instruções de segurança em local seguro perto do aparelho.

## Aplicações

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

#### Remover tinta:

A tinta é amolecida e pode ser removida com uma espátula e um raspador.

#### Termorretração de cabos

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

#### Moldagem de PVC:

Amaciar placas, tubos ou botas de esquí com ar quente.

#### Acender o grelhador:

Basta um instante, e o carvão já está em brasa; não é preciso esperar.

#### Descongelação:

Canos de água, fechaduras congeladas, graus de escada. Descongela suavemente e seca num único passo.

#### Brasagem fraca:

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

#### Soldar e juntar plástico:

Todas as peças que se pretende soldar têm de ser do mesmo tipo de plástico. Usar o respetivo fio de plástico.

#### Termossoldagem de películas:

As películas são colocadas uma em cima da outra e termocoladas. O ar quente é guiado por um bico de fenda para baixo da película superior, comprimindo depois as duas películas com um rolo pressor. Outra possibilidade: **reparar oleados** de tenda em PVC, por soldadura de junta sobreposta com um bico de fenda.

## Para a sua segurança

Os aparelhos são equipados com uma proteção térmica de 2 níveis:

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

\* apenas para HL 2020 E

## Descrição do aparelho - Colocação em funcionamento

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

**Atenção ao trocar de bico enquanto ainda está quente!** Ao usar o soprador de ar quente como aparelho estacionário, assegure-se de que se encontra sobre piso seguro, não derrapante e limpo.

### HL 1620 S

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado 7 situado na parte de trás do punho. O caudal de ar e a temperatura podem ser ajustados em 2 níveis. No nível 1 podem alcançar-se 300 °C com um caudal de ar de 240 l/min, no nível 2 são 500 °C e 450 l/min. Este aparelho destina-se unicamente ao uso doméstico.

### HL 1820 S

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado 7 situado na parte de trás do punho. O caudal de ar e a temperatura podem ser ajustados em 3 níveis. No nível 1 (nível frio) pode alcançar-se uma temperatura de 50 °C e um caudal de ar de 150 l/min., no nível 2, uma temperatura de 400 °C e 300 l/min. e, no nível 3, 600 °C e 500 l/min. O tubo de proteção 3 pode ser tirado por meio de um fecho tipo baioneta.

### HL 1920 E

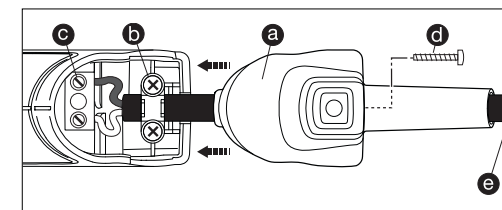
O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado 7 situado na parte de trás do punho. Além da regulação de três níveis da velocidade de rotação/caudal de ar (o nível 1 é um nível de ar frio com 80 °C), nos níveis 2 e 3, a temperatura também pode ser ajustada progressivamente através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

### HL 2020 E

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado 7 situado na parte de trás do punho. Além de se poder regular a velocidade de rotação e/ou o caudal de ar em três níveis, com o interruptor 7, nos níveis 2 e 3 também se pode regular a temperatura progressivamente de 80 °C até 630 °C, usando a tecla basculante 9. A temperatura desejada pode ser aumentada em passos de 10 °C premindo para o lado direito "+" na tecla basculante 9 ou então reduzida premindo para o lado esquerdo "-" na tecla de basculante 9. Premindo a tecla brevemente, a temperatura ajustada é aumentada ou reduzida uma vez em 10 °C. Se a tecla for mantida premida, a temperatura continua a ser aumentada ou reduzida constantemente em passos de 10 °C até que se volte a largar a tecla ou até ser alcançada a temperatura mínima ou máxima. A temperatura nominal predefinida é exibida durante 3 segundos no visor. Depois, enquanto a temperatura vai aumentando ou diminuindo, é exibida a temperatura real no tubo de sopro. Durante este período, o símbolo °C/°F fica intermitente. Assim que a temperatura nominal for atingida, este símbolo passa a ser exibido sem intermitência no visor. No nível 1 a temperatura é de 80 °C. Ao mudar do nível 2 ou 3, com temperaturas mais elevadas, para o nível 1, demora um pouco até que o aparelho arrefeça e chegue aos 80 °C. Durante a fase de arrefecimento, o mostrador LCD 10 indica a temperatura real na saída do bico. Depois de desligar o aparelho, o último valor ajustado é salvaguardado. O tubo de proteção 3 pode ser tirado por meio de um fecho tipo baioneta.

### Troca de cabo (apenas HL 2020 E) 14

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



1. Importante! Desligue o aparelho da rede elétrica.
2. Desaperte o parafuso d) e retire a tampa a).
3. Solte a descarga de tração b).
4. Solte os bornes c).
5. Pluxe o cabo e).
6. Coloque o cabo novo e volte a fixá-lo na ordem inversa à acima descrita (1. Aperte os bornes etc.).

## Elementos do aparelho

- 1 Tubeira de saída de ar quente em inox
- 2 Entrada de ar com rede protetora mantém afastados os corpos estranhos
- 3 Tubo de proteção amovível (para pontos de difícil acesso)
- 4 Pé de suporte macio e 5 capa terminal macia para utilização à prova de tombo e antiderrapante
- 6 Cabo de borracha resistente
- 7 Interruptor escalonado para a regulação do débito de ar (de 2 níveis/de 3 níveis)
- 8 Roda reguladora para a regulação da temperatura
- 9 Botão para a regulação da temperatura
- 10 Monitorização da temperatura através do visor LCD
- 11 Punho macio e ergonómico
- 12 Suspensão
- 13 Indicador do calor residual (apenas HL 2020 E)
- 14 Cabo de alimentação de rede substituível (apenas HL 2020 E)

## Dados técnicos

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Ligação à rede	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Potência	1600 W			1800 W		
Nível	1	2		1	2	3
Caudal de ar (l/min)	240	450		150	300	500
Temperatura (°C)	300	500		50	400	600
Regulação da temperatura	-			-		
Visualização da temperatura	-			-		
Indicador de calor residual	não			não		
Classe de proteção (sem condutor de proteção)	II			II		
Desligamento de proteção térmica	-			-		
Fusível térmico	sim			sim		
Nível de pressão sonora emitido	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valor de vibração total	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Peso	0,670 kg			0,800 kg		
Sob reserva de alterações técnicas.						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Ligação à rede	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Potência	2000 W			2200 W		
Nível	1	2	3	1	2	3
Caudal de ar (l/min)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatura (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Regulação da temperatura	progressiva em 9 passos através da roda reguladora			progressiva em passos de 10 °C via teclas		
Visualização da temperatura	-			mostrador LCD		
Indicador de calor residual	não			sim		
Classe de proteção (sem condutor de proteção)	II			II		
Desligamento de proteção térmica	-			sim		
Fusível térmico	sim			sim		
Nível de pressão sonora emitido	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valor de vibração total	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Peso	0,840 kg			0,880 kg		
Sob reserva de alterações técnicas.						

Ajuda para selecionar o fio de plástico certo para soldar material sintético		
Material	Tipos de aplicação	Características de identificação
<b>PVC duro</b>	Tubos, guarnições, placas, perfis de construção civil, peças técnicas moldadas 300 °C de temperatura de soldagem	Carboniza na chama, cheiro penetrante; ruído tilintante
<b>PE duro (HDPE) Polietileno</b>	Cubas, cestos, jerricãs, material de isolamento, tubos 300 °C de temperatura de soldagem	Chama amarela clara, pingos continuam a arder, cheiro como o da vela que se apaga; ruído tilintante
<b>PP Polipropileno</b>	Tubos de escoamento de alta temperatura, conchas de assento, embalagens, peças de automóvel 250 °C de temperatura de soldagem	Chama clara com centro azul, pingos continuam a arder, cheiro penetrante; ruído tilintante
<b>ABS</b>	Peças de automóvel, carcaças de aparelhos, malas de viagem 350 °C de temperatura de soldagem	Fumo preto, denso, cheiro adocicado; ruído tilintante

## Acessórios (ver ilustr. na capa)

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

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

(\* apenas para HL 1920 E e HL 2020 E)

## Garantia de funcionamento

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

O prazo de garantia é de 36 meses ou de 600 horas de funcionamento a contar da data de compra. Eliminamos falhas relacionadas com defeitos de material ou de fabrico. A garantia inclui a reparação ou a substituição das peças com defeito, de acordo com o nosso critério, estando excluídas as peças sujeitas a desgaste, os danos e as falhas originados por uma utilização ou manutenção incorreta, bem como por rutura em função de uma queda. Excluem-se igualmente os danos provocados noutros objetos estranhos ao aparelho.

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

### Serviço de reparação:

**36 meses**  
**GARANTIA**  
de funcionamento

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

## CE Declaração de conformidade

(ver página 160)

## Översättning av den tyska bruksanvisningen

Vänligen läs igenom denna bruksanvisning innan ni använder varmluftspistolen. Det är nödvändigt att man använder verktyget enligt anvisningarna för att man ska få lång livslängd och korrekt drift. Vi hoppas ni får stora nytta för er varmluftspistol.

## Säkerhetsanvisningar

**Läs och beakta dessa anvisningar innan du använder verktyget. Om bruksanvisningen inte följs kan detta verktyg utgöra en säkerhetsrisk.**

Vid användning av elektriska verktyg ska nedanstående säkerhetsanvisningar följas för att elektriska stötar, personskador och brand ska kunna undvikas. Vid oförsiktig hantering av verktyget finns det risk för att brand kan uppstå.

Kontrollera så inga eventuella skador har uppkommit på verktyget innan användning (kabel, hölje etc.) Använd inte verktyget om sådana skador har uppkommit. Var uppmärksam på att barn inte leker med verktyget.

### Första användning

Vid den första idrifttagningen är rökbildning möjlig. Rökets uppstår genom bindemedel som vid den första idrifttagningen upplöses i värmeens isoleringsfolie pga. värmen. Placera enheten på ståytan så att röket kommer ut snabbare. Sörj för fullgod ventilation i omgivningen vid den första användningen. Röken är inte skadlig.

## För detta dokument

- Läs och förvara bruksanvisning på korrekt sätt.
- Kopiering av denna bruksanvisning får ej göras utan vårt medgivande
  - Vi förbehåller för eventuella tekniska förändring

### Ta hänsyn till omgivningens inverkan

Använd ej verktyget i samband med regn. Använd ej verktyget i fuktigt tillstånd och heller ej i blöt och fuktig omgivning. Var försiktig vid användning av verktyget i närheten av brännbara material. Rikta aldrig verktyget under en längre tid mot ett och samma ställe. Använd aldrig verktyget i explosionsfarlig miljö. Värme kan ledas till brännbara material som är dolda.

### Skydd dig mot el-stötar

Undvik kroppskontakt med elektriskt jordade delar som t ex rör, värmeelement, spisar, kylskåp. Lämna inte maskinen utan uppsikt så länge den är igång.

### Förvara maskinen säkert

Se till att maskinen har svalnat efter användning innan den åter förpackas i väska eller verktygslåda. Förvara verktyget i ett torrt utrymme och oåtkomligt för barn. Produkten är inte avsedd att användas av personer (även barn) med nedsatta fysiska och mentala färdighe-

## Säkerhetsanvisningar

ter eller som saknar erfarenhet och/eller kunskap, utan överinseende eller fått instruktioner av en person med erfarenhet och kunskap av produkten.

### Överbelasta inte verktyget

Arbetet blir bättre och säkrare inom det angivna effektområdet. Bär inte verktyget i kabeln och dra inte stickkontakten ur uttaget med verktyget. Skydda kabeln mot värme, olja och vassa kanter.

### Se upp med giftiga gaser och antändningsfara

Vid bearbetning av plastmaterial, lacker och liknande material kan giftiga gaser frigöras. Var uppmärksam mot brand och antändningsfaran. För Er egen säkerhet skall endast tillbehör och extra utrustning som anges i bruksanvisningen eller som rekommenderas av tillverkaren användas. Användning av andra än i bruksanvisningen eller katalogen angivna tillbehör kan leda till personliga skaderisker.

### Reparation endast av behörig elektriker.

Detta elverktyg uppfyller tillämpliga säkerhetsbestämmelser. Reparation får endast utföras av behörig elektriker, annars kan användaren utsättas för fara och skador uppkomma.

## Eftervärme (endast HL 2020 E)



Tecknet för eftervärme ger en visuell information om att man ska undvika kontakt med utblåsningsröret. Även när maskinen inte är ansluten till nätspänning (sladd urdragen) kommer tecknet att lysa tills utblåsröret är avkyllt.

Efter 90 sekunders användning är funktionen för kontroll av eftervärme aktiv, tecknet börjar att blinka och gör det ända tills temperaturen på utblåsningsröret underskrider 60°C. Används maskinen kortare än 90 sekunder så är funktionen för kontroll av eftervärme inte aktiv. I så fall är det användaren som måste vara uppmärksam och försiktig med varma delar på maskinen.

### Förvara dessa säkerhetsanvisningar på ett betryggande sätt.



## Användning

Nedan visar vi några olika användningsområden för Steinel varmluftspistoler.

Med detta urval är möjligheterna inte på något sätt uttömda – ni kommer säkert att finna andra användningsområden.

### Färgborttagning:

Färgen mjuknar och kan avlägsnas med en färgskrapa eller spackelspade.

### Krympning av krympslangar.

Krympslangen träs över önskat område och värms runt om med varmluft. Slangen krymper därvid upp till ca 50 % i diameter och ger en tät förbindning. För snabb och likformig krympning rekommenderas ett reflektormunstycke. Tätning och stabilisering av kabelövergångar, isolering av lödställen, mantling av plintar.

### Formning av PVC:

Plattor, rör eller sportartiklar (innebandyklubbor, skidor) blir med hjälp av varmluft enkelt formbara.

### Tända grillen:

På ett ögonblick glöder grillkolen.

### Uptining:

Vattenledningar, frusna dörrlås, trappor tinas och torkas i ett arbetsmoment.

### Mjuk lödning:

Först måste metalldelarna rengöras, sedan värms lödstället med varmluft och därefter tillförs lödtråden. Vid lödning används ett flussmedel eller lödtråd med flussmedelstillsats för att förhindra oxidbildning.

### Svetsa plastmaterial:

Alla delar som ska svetsas samman måste vara av samma plastmaterial. Motsvarande svetsstråd ska användas.

### Överlapps svetsning:

Plastskivor och belagd väv kan svetsas ihop med hetluft. Värm med ett slitsmunstycke i skarven och valsa därefter med en tryckrulle. Det också möjlig att reparera plastskivor och PVC-väv med hjälp av överlapps svetsning.

## För er säkerhet

Varmluftspistolen är försedd med ett 2-stegs överhettningsskydd:

1. En termosensor stänger av värmen vid olämplig användning, fläkten fortsätter dock att gå. En varningstriangel visas i displayen. En kort stund efter att utblåsningsröret är fritt kommer värmen att startas automatiskt. Varningstriangel som visas i displayen slocknar. Termosäkring kan även lösas ut efter att verktyget har stängts av, om man då startar verktyget kommer det dröja längre än normalt innan varmluftspistolen uppnår önskad arbetstemperatur\*.
2. En termosäkring stänger av varmluftspistolen vid överbelastning.

\* Endast för HL 2020 E

## Beskrivning av produkten - Användning

Vänligen notera att avståndet till materialet som ska bearbetas beror på typ av material och hur det ska bearbetas. Gör därför alltid ett test så att rätt luftmängd och temperatur används. Med hjälp av utbytbara munstycken (se sidan för tillbehör) kan man antingen få punktförmad eller bred uppvärmning. Var försiktig vid byte att varma munstycken! När varmluftspistolen används stående var noggrann att den placeras på ett stabilt och halksäkert underlag.

### HL 1620 S

Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren **7** som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden och temperaturen kan ställas in i två lägen. I läge 1 är temperaturen 300°C vid en luftmängd på 240 l/min. I läge 2 är det 500°C och 450 l/min.

### HL 1820 S

Enheten startas och stängs av med stegbrytaren **7** på handtagets baksida. Luftmängden och temperaturen kan ställas in i 3 steg. Vid steg 1 (kallnivå) uppnås 50 °C vid en luftmängd på 150 l/min., vid steg 2 är det 400 °C vid 300 l/min. och vid steg 3 är det 600 °C vid 500 l/min. Skyddsroret **3** är fäst med bajonettfattning och kan enkelt lossas.

### HL 1920 E

Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren **7** som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden kan ställas in i tre lägen, läge 1 är ett kallluftläge med 80°C. Temperaturen kan ställas in i ett område 80°C - 600°C med hjälp av vredet **8** för temperaturinställning. De på ratten angivna siffrorna 1-9 ger en orientering om vilken temperatur som är vald. >1< betyder 80°C och >9< ger den högsta temperaturen 600°C.

Luftmängden varierar i tre steg 150/150-300/300-500 l/min. Skyddsroret **3** sitter fast med en bajonettfattning och kan därför tas bort.

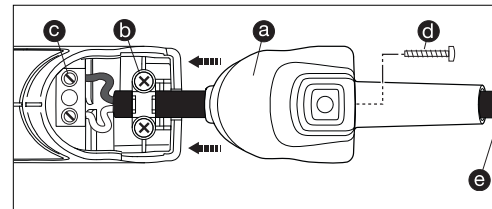
### HL 2020 E

Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren **7** på handtagets baksida. Förutom varvtals-/luftmängdregleringen i tre steg, kan temperaturen steglöst ställas in på stegen 2 och 3 med brytaren **7** mellan 80 °C och 630 °C via vippknappen **9**. Börtemperaturen kan i steg om 10°C höjas och sänkas genom att trycka på vippknappen **9** åt höger **↗** respektive åt vänster **↖**. Korta tryckningar på knappen höjer respektive sänker den önskade temperaturen 10°C per tryckning. Genom att hålla inne knappen höjs respektive sänks temperaturen fortlöpande i steg om 10°C tills knappen släpps upp igen eller min. respektive max temperaturen har uppnåtts. Den inställda bör-temperaturen visas i 3 sekunder i displayen, sedan under sänkningen resp. höjningen av temperaturen, visas den verkliga temperaturen på utblåsningsröret. Under den tiden blinkar tecknet °C/°F. Så snart bör-temperaturen har uppnåtts, visas detta tecken konstant i displayen. Läge 1 ger temperaturen 80°C. Vid ändring från läge 2 eller 3 med högre temperatur till läge 1 måste en kortare tid passera innan luften åter når 80°C. Under avkylningsperioden visar displayen **10** den verkliga temperaturen. Vid fränkoppling lagras det senast inställda värdet. Skyddsroret **3** är fäst med bajonettfattning och kan vid behov enkelt tas av.

## Beskrivning av produkten - Användning

### Byte av nätkabel (endast HL 2020 E) **14**

Är nätkabeln skadad kan den bytas utan att man måste öppna maskinhuset. OBS, nya kabeln måste uppfylla kraven



för varmluftspistoler.

1. OBS, koppla bort nätspänningen
2. Lossa skruven **d** och ta bort täcklocket **a**.
3. Lossa dragavlastningen **b**.
4. Lossa kablar från plint **c**.
5. Dra ut kabeln **e**.
6. Montera dit nya kabeln, (omvänd ordning)

## Produktbeskrivning

- 1 Utblåsningsrör i rostfritt
- 2 Luftintag med metallnät som stänger ute främmande partiklar.
- 3 Avtagbart skyddsror (för svåråtkomliga ställen)
- 4 Mjukt bakstycke för tipp och **5** halksäker användning vid stationär uppställning
- 6 Dragavlastad nätkabel
- 7 Stegbrytare för inställning av luftmängd (2-steg eller 3-steg)
- 8 Ratt för inställning av temperatur
- 9 Tryckknapp för inställning av temperatur
- 10 LCD-display för övervakning av temperatur
- 11 Soft-grepp
- 12 Upphängning
- 13 Varning för eftervärme (endast HL 2020 E)
- 14 Utbytbar nätkabel (endast HL 2020 E)

## Tekniska data

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Spänning:	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Effekt:	1600 W			1800 W		
Läge:	1	2		1	2	3
Luftmängd:	240	450		150	300	500
Temperatur (°C):	300	500		50	400	600
Temperatur inställning:	–			–		
Temperatur visning:	–			–		
Eftervärme:	nej			nej		
Skyddsklass: (behöver ej jordas)	II			II		
Överhettningsskydd:	–			–		
Termosäkring:	ja			ja		
Ljudnivå:	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Vibrationsnivå totalt:	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Vikt:	0,670 kg			0,800 kg		
Reservation mot tekniska förändringar						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Spänning:	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Effekt:	2000 W			2200 W		
Läge:	1	2	3	1	2	3
Luftmängd:	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatur (°C):	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperatur inställning:	steglöst i 9 steg, inställning med vred			steglöst i steg om 10°C, ändring via tryckknapp		
Temperatur visning:	–			LCD-Display		
Eftervärme:	nej			ja		
Skyddsklass: (behöver ej jordas)	II			II		
Överhettningsskydd:	–			ja		
Termosäkring:	ja			ja		
Ljudnivå:	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Vibrationsnivå totalt:	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Vikt:	0,840 kg			0,880 kg		
Reservation mot tekniska förändringar						

Hjälp för att välja rätt svetstråd vis svetsning av plast		
Material	Användningsområde	Igenkänningsstecken
<b>PVC hård</b>	Rör, kopplingar, förskruvningar, plattor, formdetaljer Svetstemperatur: ca 300°C	Förkolnar vid brand, stickande röklukt, klappande ljud.
<b>PE hård (HDPE)</b> Polyetylen	Kar, korgar, tankar, isolering, rör, Svetstemperatur: ca 300°C	Ljus, gul flamma, droppar som brinner vidare, luktar som efter ett slocknat ljus, klappande ljud.
<b>PP</b> Polypropylen	Kapslingar, stolsitsar, förpackningar, bildetaljer Svetstemperatur: ca 250°C	Ljus flamma med blå kärna, droppar brinner vidare, stickande rök, klappande ljud.
<b>ABS</b>	Bildetaljer, kapslingar resväskor Svetstemperatur: ca 350°C	Svart rök med flagor, söt röklukt klappande ljud.

## Tillbehör (se bild på omslaget)

Din handlare har ett brett sortiment av tillbehör för dig

<b>1</b>	Bredstrålände munstycke 50 mm	Art.-Nr. 070113
<b>2</b>	Bredstrålände munstycke 75 mm	Art.-Nr. 070212
<b>3</b>	Riiktat munstycke 50 mm	Art.-Nr. 070311
<b>4</b>	Riiktat munstycke 75 mm	Art.-Nr. 070410
<b>5</b>	Färgskrapset	Art.-Nr. 010317
<b>6</b>	Reflekerande munstycke	Art.-Nr. 070519
<b>7</b>	Krympförbindning Ø 0,5-1,5 Ø 1,5-2,5 Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0	Art.-Nr. 006655 Art.-Nr. 006648 Art.-Nr. 006662
<b>8</b>	Krympslang 4,8-9,5 mm 1,6-4,8 mm 4,0-12,0 mm Krympslangsset, 3-delar	Art.-Nr. 071417 Art.-Nr. 071318 Art.-Nr. 072766 Art.-Nr. 075811
<b>9</b>	Lödreflektormunstycke*	Art.-Nr. 074616
<b>10</b>	Reducerande munstycke 14 mm*	Art.-Nr. 070717
<b>11</b>	Reducerande munstycke 9 mm*	Art.-Nr. 070618
<b>12</b>	Filter för små partiklar	Art.-Nr. 078218
<b>13</b>	HL Scan	Art.-Nr. 014919
<b>14</b>	Bredstrålände slitsmunstycke*	Art.-Nr. 074715
<b>15</b>	Tryckrulle	Art.-Nr. 012311
<b>16</b>	Plastsvetstråd* Hård PVC: HDPE: PP: ABS:	art.-nr 073114 art.-nr 071219 art.-nr 073411 art.-nr 074210
<b>17</b>	Svetssko*	Art.-Nr. 070915

(\* endast för HL 1920 E och HL 2020 E)

## Funktionsgaranti

Denna STEINEL produkt är tillverkad med största noggrannhet. Den är funktions- och säkerhetstestad enligt gällande föreskrifter och har därefter genomgått en stikprovskontroll. Steinel garanterar felfri funktion. Garantin gäller i 36 månader respektive 600 driftstimmar från inköpsdagen. Vi återgärdar fel som beror på material- eller tillverkningsfel. Garantin innebär att varan repareras eller att defekt del byts ut enligt vårt val. Garantin omfattar inte skador på förslitningsdelar t.ex. värmeelement, nätkabel samt slitage och skador orsakade av felaktig hanterande av produkten eller bristande underhåll och skötsel. Följskadorna på främmande föremål ersätts ej. Garantin gäller endast då produkten, som inte får vara isärtagen, sändes väl förpackad med fakturakopia eller kvitto (inköpsdatum och stämpel) till vår representant eller lämnas in till inköpsstället för åtgärd inom 6 månader efter skadans uppkomst.

### Reparationservice:

**36 månaders  
FUNKTIONS  
GARANTI**

Efter garantins utgång eller vid fel som inte omfattas av garantin kan produkten repareras på vår verkstad. Vänligen kontakta oss innan Ni sänder tillbaka produkten för reparation.

## CE Överensstämmelseförsäkring

(se sidan 160)

## Oversættelse af original driftsvejledning

Læs venligst denne brugsanvisning, før De tager apparatet i brug. Kun korrekt betjening sikrer en lang, pålidelig og fejlfri drift.

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye varmluftpistol.

## Sikkerhedsanvisninger

**Læs disse anvisninger, før du tager apparatet i brug. Følges betjeningsvejledningen ikke, kan apparatet blive en farekilde.**

For at undgå stød, skader og brand skal de efterfølgende sikkerhedsforskrifter overholdes ved brugen af elværktøjer. Håndteres apparatet ikke med stor forsigtighed, kan det medføre brand eller personskade.

Kontrollér apparatet for evt. skader (netledning, kabinet osv.), inden det tages i brug, og tag ikke apparatet i brug, hvis det er beskadiget.

Apparatet skal altid være under opsyn under drift.

Børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

## Om dette dokument

Læs anvisningen omhyggeligt, og gem den.

- Ophavsretligt beskyttet. Eftertryk, også i uddrag, må kun ske med vores tilladelse.

- Vi forbeholder os ret til ændringer af hensyn til den tekniske udvikling.

### Første idrifttagning

Første gang apparatet tages i brug, kan der opstå en smule røg. Røgen opstår, når varmen løsner bindemidlet fra isoleringsfolien ved første anvendelse.

For at opnå en hurtig røgafdamning skal apparatet stilles på understøtningsfladen. Arbejdsområdet skal have en god udluftning ved første anvendelse. Røgen er ikke skadelig!

### Tag hensyn til påvirkninger udefra.



Elektriske værktøjer må ikke udsættes for regn. Elektriske værktøjer må ikke bruges i fugtig stand eller under fugtige og våde betingelser. Vær forsigtig ved brug af apparaterne i nærheden af brændbare materialer. De må ikke rettes mod samme sted i længere tid. De må ikke anvendes ved fare for eksplosion. Varmen kan ledes videre til brændbare, skjulte materialer.

## Sikkerhedsanvisninger

### Undgå stød.

Undgå berøring med jordede dele, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Apparatet skal holdes under opsyn, når det er i brug.

### Opbevar værktøj sikkert.



Efter brug skal apparatet anbringes på understøtningsfladen og køle af, før det pakkes væk.

Ubenyttede værktøjer skal opbevares utilgængeligt for børn i et tørt, aflåst rum.

Dette apparat kan anvendes af børn, fra de er 8 år, og derudover af personer med nedsatte fysiske, sensoriske og mentale evner eller mangel på erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og forstår faren i forbindelse med brug af apparatet.

Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må kun udføres af børn, hvis de er under opsyn.



### Værktøjerne må ikke 3overbelastes.



De arbejder optimalt og sikkert inden for det anførte effektområde.

Bær ikke værktøjet i ledningen, og brug ikke ledningen til at trække stikket ud af stikkontakten. Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.

### Vær opmærksom på giftige gasser og antændelsesfare.



Ved bearbejdning af plast, maling og lignende materialer kan der opstå giftige gasser.

Vær opmærksom på brand- og antændelsesfare.

Af hensyn til din egen sikkerhed bør du kun anvende tilbehør og ekstraudstyr, der er anført i brugsanvisningen eller anbefales/oplyses af værktøjsproducenten.

Anvendes andet tilbehør og udstyr end angivet i brugsanvisningen eller kataloget, kan dette medføre personskade.

## Sikkerhedsanvisninger

### Reparationer må kun udføres af en elektriker.

Dette elektriske værktøj overholder de gældende sikkerhedsforskrifter. Reparation må kun udføres af en el-installatør, ellers kan brugeren komme til skade. Hvis apparatets netledning beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller en anden kvalificeret person for at undgå farlige situationer.

### Restvarmeindikator (kun HL 2020 E).

Restvarmeindikatoren er en optisk advarsel for at forhindre kvæstelser, som opstår ved direkte hudkontakt med det varme udblæsningsrør.

## Anvendelsesmuligheder

Nedenfor ses nogle af STEINEL-varmluftpistolens anvendelsesområder. Men disse eksempler er på ingen måde udtømmende – du kan sikkert komme i tanke om mange flere.

#### Fjernelse af maling:

Malingen opløses og kan fjernes med spartel eller skraber.

#### Krympning af kabler:

Krympeslangen trækkes hen over det sted, der skal isoleres, og opvarmes med varmluft. Derved krymper slangen ca. 50 % og sikrer en tæt samling. Der opnås ekstra hurtig og regelmæssig krympning med reflektordyser. Tætning og stabilisering af kabelforbindelser, isolering af loddesteder, samling af kabelbundter, coating af muffe.

#### PVC-formgivning:

Plader, rør eller skistøvler bliver bløde og kan formes med varmluft.

#### Optænding af grill:

Grillkullene tændes på et øjeblik; og du behøver ikke vente.

#### Optøning:

Vandrør, tilfærdede låse og trappetrin. Skånsom optøning og tørring på én gang.

#### Bløddodning:

Først rengøres metaldelene, som skal loddet. Herefter opvarmes loddestedet med varmluft, og der tilføjes loddetin. Brug flusmiddel for at undgå oxiddannelse, eller benyt loddetin med flusmiddel.

Restvarmeindikatoren fungerer også ved udtrukket netkabel!

Fra en drift på 90 sekunder er indikatoren funktionsdygtig og blinker, indtil temperaturen ved udblæsningsrøret er sunket til under 60 °C ved rumtemperatur.

Er apparatet i drift i under 90 sekunder, så er restvarmeindikatoren ikke aktiv. Under alle omstændigheder har brugeren ansvaret, og der skal altid udvises største forsigtighed ved brug af varmluftblæsere.

### Opbevar sikkerhedsanvisningerne sammen med apparatet.

#### Plastsvejsning og -samling:

Delene, som skal svejses, skal være fremstillet af samme plasttype. Brug samme type svejsetråd.

#### Foliesvejsning:

Foliestykkerne lægges oven på hinanden og svejses sammen. Varmluften føres ind under det øverste lag vha. en slidse, derefter trykkes de to lag hårdt sammen med en trykrulle. Det kan du også: **Reparere teltlug** af PVC vha. overlapsvejsning med en slidse.

## Sikkerhed

Apparaterne er udstyret med en 2-trins termobeskyttelse:

1. En termobeskyttelsesslukning slukker for varmelegemet, hvis luftudslippet fra udblæsningsåbningen blokeres for kraftigt (varmeophobning). Blæsere arbejder dog fortsat. På displayet gør en advarselstrekant opmærksom på slukningen. Når udblæsningsåbningen er fri igen, tændes varmelegemet automatisk igen efter kort tid. Derefter slukkes advarselstrekanten på displayet. Termobeskyttelsesslukningen kan også blive aktivert efter slukning af apparatet, således at det, når apparatet tændes igen, varer længere tid end normalt, før temperaturen nås ved udblæsningsåbningen. \*
2. Ved overbelastning slukker termosikringen helt for apparatet.

\* gælder kun for HL 2020 E

## Beskrivelse af apparatet - ibrugtagning

**Bemærk venligst:** Den nødvendige afstand til den genstand, der skal forarbejdes, afhænger af materialet og forarbejdningssåden. Lav altid først en test med hensyn til luftmængde og temperatur! Med de udskiftelige dyser (se tilbehørslisten på omslaget) har du mulighed for at styre varmluftens målretning. **Vær forsigtig ved udskiftning af varme dyser!** Hvis varmluftblæsere skal anvendes på fod, skal apparatet stå sikkert og på et rent underlag.

### HL 1620 S

Apparatet tændes og slukkes med trinvælgerknappen **7** bag på grebet. Luftmængde og temperatur kan indstilles på 2 forskellige trin. På 1. trin nås en temperatur på 300 °C ved en luftmængde på 240 l/min, på 2. trin en temperatur på 500 °C ved 450 l/min.

Dette apparat er kun beregnet til husholdningsbrug.

### HL 1820 S

Apparatet tændes og slukkes med trinkontakten **7** bag på grebet. Luftmængde og temperatur kan indstilles på 3 forskellige trin. På trin 1 (koldtrin) nås 50 °C ved en luftmængde på 150 l/min, på trin 2 er det 400 °C ved 300 l/min, og på trin 3 er det 600 °C ved 500 l/min. Beskyttelsesrøret **3** kan tages af vha. en bajonetlås.

### HL 1920 E

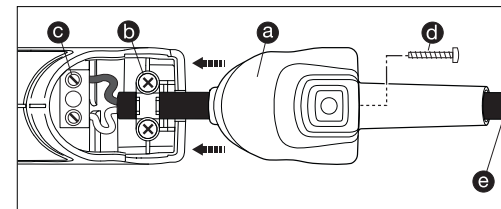
Apparatet tændes og slukkes med trinvælgerknappen **7** bag på grebet. Ud over tretrins-hastigheds-/luftmængdereguleringen (1. trin er et koldlufttrin på 80 °C) kan temperaturen på trin 2 og 3 indstilles trinløst inden for et område på 80 °C - 600 °C vha. stillehjul **8**. Tallene 1-9 på stillehjulet er til orientering. »1« betyder 80 °C, »9« angiver maksimumtemperaturen på 600 °C. Luftmængden varierer på de tre trin mellem 150/150-300/300-500 l/min. Beskyttelsesrøret **3** kan tages af vha. en bajonetlås.

### HL 2020 E

Apparatet tændes og slukkes med trinkontakten **7** bag på grebet. Ud over tretrins-hastigheds-/luftmængdereguleringen vha. kontakten **7** kan temperaturen på trin 2 og 3 indstilles trinløst inden for et område fra 80 °C til 630 °C vha. vippekontakten **9**. Temperaturen kan øges i trin á 10 °C ved at trykke mod højre på vippestastens "+"-side **9** eller sænkes ved at trykke mod venstre på vippestastens "-"-side **9**. Med et kort tryk på vippestasten øges eller sænkes temperaturen én gang med 10 °C. Trykkes der på tasten i længere tid, øges/sænkes temperaturen løbende i trin á 10 °C, indtil vippestasten slippes eller min./maks.-temperaturen er indstillet. Den indstillede nominelle temperatur ses på displayet i 3 sekunder, derefter vises den faktiske temperatur ved udblæsningsrøret under reduktion eller øgning af temperaturen. Imens blinker °C/°F-tegnet. Når den nominelle temperatur er nået, vises dette tegn konstant på displayet. På blæsetrin 1 er temperaturen på 80 °C. Ved skift fra blæsetrin 2 eller 3 med højere temperaturer til trin 1 varer det et kort øjeblik, inden apparatet er kølet ned til 80 °C. Under afkøling vises den faktiske temperatur ved dysen på LCD-displayet **10**. Når apparatet slukkes, gemmes den senest indstillede værdi. Beskyttelsesrøret **3** kan tages af vha. en bajonetlås.

### Udskiftning af ledning (kun HL 2020 E) **14**

Hvis netledningen er beskadiget, kan den nemt udskiftes uden at åbne kabinettet.



1. Vigtigt! Træk stikket ud af kontakten.
2. Løs skruen **d** og træk afdækningskappen **a** af.
3. Løs trækafkastningen **b**.
4. Løs netklemmerne **c**.
5. Træk ledningen **e** ud.
6. Sæt en ny ledning i, og fastgør den i omvendt rækkefølge (1. skru klemmerne fast etc.).

## Apparatets dele

- 1 Mundstykke i specialstål
- 2 Luftindsugning med gitter, som holder fremmedlegemer ude
- 3 Aftageligt beskyttelsesrør (til vanskeligt tilgængelige steder)
- 4 Søffod og 5 softendekappe, der gør, at apparatet ikke vælter eller skrider ved stationært arbejde
- 6 Belastbar gummiledning
- 7 Trinvælgerknap til luftmængdeindstilling (2-trins/3-trins)

- 8 Stillehjul til temperaturindstilling
- 9 Knap til temperaturindstilling
- 10 Temperaturovervågning vha. LCD-display.
- 11 Behageligt softgreb
- 12 Ophæng
- 13 Restvarmeindikator (kun HL 2020 E)
- 14 Udskiftelig netledning (kun HL 2020 E)

## Tekniske data

	HL 1620 S		HL 1820 S		
Nettilslutning	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Effekt	1600 W		1800 W		
Trin	1	2	1	2	3
Luftmængde (l/min.)	240	450	150	300	500
Temperatur (°C)	300	500	50	400	600
Temperaturindstilling	–		–		
Temperaturvisning	–		–		
Restvarmeindikator	Nei		Nei		
Beskyttelsesklasse (uden beskyttelsesledertilslutning)	II		II		
Termobeskyttelsesslukning	–		–		
Termosikring	Ja		Ja		
Støjniveau	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Samlet svingningsværdi	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Vægt	0,670 kg		0,800 kg		
	Med forbehold for tekniske ændringer				

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Nettilslutning	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Effekt	2000 W			2200 W		
Trin	1	2	3	1	2	3
Luftmængde (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatur (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperaturindstilling	Trinløst i 9 trin med stillehjul			Trinløst i trin á 10°C med knapper		
Temperaturvisning	–			LCD-display		
Restvarmeindikator	Nei			ja		
Beskyttelsesklasse (uden beskyttelsesledertilslutning)	II			II		
Termobeskyttelsesslukning	–			Ja		
Termosikring	Ja			Ja		
Støjniveau	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Samlet svingningsværdi	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Vægt	0,840 kg			0,880 kg		
	Med forbehold for tekniske ændringer					

Hjælp til valg af den rigtige svejsetråd ved svejsning af plast		
Materiale	Anvendelsesområder	Kendetegn
<b>Hårdt PVC</b>	Rør, fittings, plader, byggeprofiler, tekniske formdele 300 °C svejsetemperatur	Forkuller i åben ild, skarp lugt; raslende lyd
<b>Hårdt PE (HDPE)</b> Polyethylen	Baljer, kurve, dunke, isoleringsmateriale, rør 300 °C svejsetemperatur	Lys, gul flamme, dråber fortsætter med at brænde, lugter af nyslukket stearinlys; raslende lyd
<b>PP</b> Polypropylen	Højtryks-afløbsrør, sæder, emballage, bildele 250 °C svejsetemperatur	Lys flamme med blå kerne, dråber fortsætter med at brænde, skarp lugt; raslende lyd
<b>ABS</b>	Bildele, kabinetter, kufferter 350 °C svejsetemperatur	Sort røg i flager, sødlig lugt; raslende lyd

## Tilbehør (se fig. på omslaget)

Din forhandler har et bredt sortiment af tilbehør på lager.

- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Bredstråledyse 50 mm   | Artikelnr. 070113  |
| <b>2</b> Bredstråledyse 75 mm   | Artikelnr. 070212  |
| <b>3</b> Skærmudse 50 mm  | Artikelnr. 070311  |
| <b>4</b> Skærmudse 75 mm  | Artikelnr. 070410  |
| <b>5</b> Farveskrabersæt  | Artikelnr. 010317  |
| <b>6</b> Reflektordyse  | Artikelnr. 070519  |
| <b>7</b> Krympesamleled<br>Ø 0,5-1,5<br>Ø 1,5-2,5<br>Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0                  | Artikelnr. 006655<br>Artikelnr. 006648<br>Artikelnr. 006662                      |
| <b>8</b> Krympeslanger<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm<br>Krympeslangesæt 3 dele | Artikelnr. 071417<br>Artikelnr. 071318<br>Artikelnr. 072766<br>Artikelnr. 075811 |
| <b>9</b> Loddereflektordyse*  | Artikelnr. 074616  |
| <b>10</b> Reduktionsdyse 14 mm*   | Artikelnr. 070717  |
| <b>11</b> Reduktionsdyse 9 mm*  | Artikelnr. 070618  |
| <b>12</b> Finstøvfiler  | Artikelnr. 078218  |
| <b>13</b> HL-Scan   | Artikelnr. 014919  |
| <b>14</b> Bredslidsdyse*  | Artikelnr. 074715  |
| <b>15</b> Trykrulle   | Artikelnr. 012311  |
| <b>16</b> Plastsvejsetråd*<br>Hårdt PVC:<br>HDPE:<br>PP:<br>ABS:                            | Artikelnr. 073114<br>Artikelnr. 071219<br>Artikelnr. 073411<br>Artikelnr. 074210 |
| <b>17</b> Svejsedyse*   | Artikelnr. 070915  |

(\* kun til HL 1920 E og HL 2020 E)

## CE Overensstemmelseserklæring

(se side 160)

## Funktionsgaranti

Dette STEINEL-produkt er fremstillet med største omhu, funktions- og sikkerhedstestet iht. de gældende forskrifter og underlagt stikprøvekontrol. STEINEL garanterer for upåklagelig beskaffenhed og funktion. Garantien gælder 36 måneder eller 600 driftstimer fra den dag, apparatet blev solgt til forbrugeren. Vi afhjælper mangler, der skyldes materiale- eller fabriktionsfejl, og garantien ydes i form af reparation eller udskiftning af defekte dele efter vores valg. Der ydes ikke garanti ved skader på sliddele, ej heller ved skader og fejl, der er opstået pga. ukorrekt behandling eller vedligeholdelse, og heller ikke, hvis apparatet er beskadiget pga. tab. Yderligere følgeskader på fremmede genstande dækkes ikke. Der ydes kun garanti mod forevisning af bon eller kvittering (med dato og stempel). Derudover skal apparatet være helt og indpakket forsvarligt, når det fremsendes til reparation på serviceværkstedet, eller inden for de første 6 måneder afleveres til forhandleren.

### Reparationservice:

**36 måneder  
FUNKTIONSGARANTI** Når garantiperioden er udløbet, eller i tilfælde af mangler, der ikke dækkes af garantien, skal du spørge nærmeste serviceværksted om mulighederne for reparation.

Tutustu tähän käyttöohjeeseen ennen laitteen käyttöä. Ainoastaan asianmukainen käsittely takaa laitteen pitkäaikaisen, luotettavan ja häiriöttömän toiminnan. Toivomme, että hankkimasi tuote vastaa odotuksiasi.

## Turvaohjeet

**Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttämistä ja noudata annettuja ohjeita. Jos käyttöohjetta ei noudateta, laite saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.**

Sähkötyökaluja käytettäessä on noudatettava seuraavia turvaohjeita suojaksi sähköiskun, loukkaantumisen ja tulipalovaaran varalta. Jos laitetta ei käsitellä huolellisesti, voi syttyä tulipalo tai sattua henkilövahinkoja. Tarkista ennen laitteen käyttöönottoa, onko laitteessa jokin näkyvä vika (sähköjohto, kotelo jne.). Älä käytä viallista laitetta. Älä jätä laitetta ilman valvontaa. Lapsia tulisi valvoa, etteivät he ala leikkiä laitteella.

## Tämä asiakirja

Lue huolellisesti ja säilytä tulevaa tarvetta varten.  
- Tekijänoikeudellisesti suojattu. Jälkipainatus (myös osittainen) sallittu vain, mikäli annamme siihen luvan.  
- Oikeudet teknistä kehitystä palveleviin muutoksiin pidätetään.

### Ensimmäinen käyttöönotto

Kun laitetta käytetään ensimmäistä kertaa, siitä voi tulla hieman savua. Savu syntyy sideaineista, jotka haihtuvat ensimmäisellä käyttökerralla lämmityksen eristyskalvosta lämmön vaikutuksesta. Savun poistumisen nopeuttamiseksi laite tulisi asettaa seisomaan alustalle. Työympäristöä tulisi tuulettaa hyvin ensimmäisellä käyttökerralla. Poistuva savu ei ole terveydelle haitallista!

### Ota huomioon ympäristövaikutukset.



Älä altista sähkötyökaluja sateelle. Älä käytä sähkötyökaluja kosteana ja kosteassa tai märässä ympäristössä. Ole varovainen käyttäessäsi laitteita helposti syttyvien materiaalien lähellä. Älä suuntaa laitetta pitkäksi aikaa samaan kohtaan. Älä käytä räjähdysalttiissa ympäristössä. Lämpö voi johtua piilossa oleviin palaviin materiaaleihin.

## Turvaohjeet

### Suojaudu sähköiskulta.



Vältä kosketusta maadoitettuihin osiin (putkiin, lämpöpattereihin, liesiin, jääkaappeihin). Älä jätä laitetta ilman valvontaa, kun se on toiminnassa.

### Säilytä työkaluja turvallisesti.



Aseta laite käytön jälkeen alustalle ja anna sen jäähtyä, ennen kuin se pakataan pois. Työkaluja, jotka eivät ole käytössä, on säilytettävä kuivissa, suljetuissa tiloissa ja lasten ulottumattomissa. Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset ominaisuudet, aistit tai henkiset valmiudet ovat rajoittuneet tai joilta puuttuu tarvittava kokemus ja osaaminen, saavat käyttää laitetta, jos heitä valvotaan tai heidät on opastettu laitteen toimintaan siten, että he osaavat käyttää laitetta turvallisesti ja tunnistavat käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

### Älä ylikuormita työkalujasi.



Laite toimii paremmin ja turvallisemmin annettulla tehoalueella. Älä kannata laitetta johdosta äläkä vedä johdosta irrottaessasi pistoketta pistorasiasta. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

### Varo myrkyllisiä kaasuja ja huomioi syttymisvaara.



Muoveja, maaleja ja vastaavia materiaaleja lämmitettäessä saattaa syntyä myrkyllisiä kaasuja. Huomioi palo- ja syttymisvaara. Käytä oman turvallisuutesi vuoksi vain käyttöohjeessa ilmoitettuja tai työkalun valmistajan suosittelempia tai ilmoittamia lisävarusteita ja lisälaitteita. Muiden kuin käyttöohjeessa tai luettelossa suositeltujen käyttötyökalujen tai lisävarusteiden käyttö voi merkitä loukkaantumisvaaraa.

## Turvaohjeet

### Vain sähköalan ammattilainen saa suorittaa korjaukset.

Tämä sähkötyökalu vastaa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä. Korjaukset saa suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilainen. Jos tämän laitteen virtajohto vaurioituu, se on annettava valmistajan tai tämän asiakaspalvelun tai muun pätevän henkilön vaihdettavaksi.

### Jäämälämpönäyttö <sup>13</sup> (vain HL 2020 E)

Jäämälämpönäyttö varoittaa kuumasta puhallusputkesta, jotta vältetään palovammoilta suorassa ihokosketuksessa. Jäämälämpönäyttö toimii myös verkkojohdon irrottamisen jälkeen!

## Käyttökohteet

Mainitsemme seuraavassa muutamia STEINEL-kuumailmapuhaltimien käyttöesimerkkejä. Luettelo ei kuitenkaan ole kattava – keksit varmasti heti myös muita esimerkkejä.

#### Maalin irrottaminen:

Maali pehmenetään, jolloin se saadaan irrotettua helposti lastalla ja kaapimella.

#### Kaapelin kutistaminen:

Kutisteletku vedetään eristettävän kohdan päälle ja lämmitetään kuumalla ilmalla. Letku kutistuu halkaisijaltaan noin 50 % ja saa aikaan tiiviin liittännän. Kutistaminen on erityisen nopeaa ja tasaista heijastussuuttimilla. Kaapelin katkosten tiivistäminen ja stabilointi, juotosten eristäminen, johdinnipujujen kokoaminen, sokeripalaliitinten päällystäminen.

#### PVC:n muotoilu:

Levyjä, putkia tai monoja voidaan muotoilla, kun niitä lämmitetään kuumailmapuhaltimella.

#### Grillihilien sytytys:

Grillihilielit syttyvät nopeasti.

#### Sulattaminen:

Vesiputket, jäätyneet ovilukot, portaat. Hellävarainen sulattaminen ja kuivaaminen.

Näyttö ilmestyy, kun laitetta on käytetty 90 sekuntia, ja vilkkuu niin kauan, kunnes puhallusputken lämpötila on laskenut huoneenlämmössä alle 60 °C:seen.

Kun laitetta käytetään alle 90 sekuntia, jäämälämpönäyttö ei aktivoidu. Vastuu jää joka tapauksessa käyttäjälle, kuumailmapuhaltimien käsitteilyssä on noudatettava aina varovaisuutta.

### Säilytä näitä turvaohjeita yhdessä laitteen kanssa.

#### Pehmeäjuotto:

Puhdista ensin toisiinsa liitettävät metalliosat, lämmitä sitten juottokohtaa kuumalla ilmalla ja syötä juottolanka. Käytä juottamisessa juoksutetta estääksesi oksidoitumisen tai käytä juottolankaa, jossa on juoksuteydyin.

#### Muovin hitsaus ja saumaus:

Kaikkien hitsattavien osien on oltava samaa muovia. Käytä sopivaa hitsauslankaa.

#### Kalvojen hitsaus:

Kalvot asetetaan päällekkäin ja hitsataan kiinni toisiinsa. Kuumailma ohjataan rakosuuttimella ylempään kalvon alle ja kumpikin kalvo painetaan yhteen painotelalla. Myös mahdollista: PVC-pressujen korjaaminen liimihitsausmenetelmällä rakosuutinta käyttäen.

## Turvaohjeet

Laitteet on varustettu 2-portaisella lämpösuojailla:

- Lämpökatkaisu sammuttaa lämmityksen, kun ulostuloaukosta ei tule ulos riittävästi ilmaa (lämmön kasautuminen). Puhaltimen toiminta ei kuitenkaan pysähdy. Näyttöön \* tulee varoituskolmio, joka ilmoittaa lämmityksen katkaisusta. Kun ilma virtaa taas esteittä, lämmitys kytkeytyy vähän ajan kuluttua automaattisesti päälle. Varoituskolmio katoaa näytöstä. Lämpökatkaisu voi toimia myös, kun laitteesta on katkaistu virta, jolloin lämpötilan kohoaminen ulostuloaukossa kestää tavallista kauemmin, kun laitteeseen kytketään taas virta. \*
- Lämpösulake sammuttaa laitteen kokonaan laitteen kuormituessa liikaa.

\* vain HL 2020 E

## Laitekuvaus - Käyttöönotto

**Huomio:** Etäisyys työstettävään kohteeseen määräytyy materiaalin ja aiotun työstötavan mukaan. Testaa tarvittava ilmamäärä ja lämpötila ennen varsinaista käyttöä! Lisävarusteena saatavilla suuttimilla (katso kannessa oleva lisävarustesivu) kuumaa ilmaa voidaan ohjata tarkasti pisteittäin tai alueittain. **Ole varovainen kuumia suuttimia vaihtaessasi!** Jos käytät kuumailmapuhallinta itsestään seisovana laitteena, huolehdi vakaasta asennosta ja liukumattomasta, puhtaasta alustasta.

### HL 1620 S

Laitteet kytetään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla valintakytkimellä <sup>7</sup>. Ilmamäärä ja lämpötila voidaan asettaa kahdelle eri teholle. Teholla 1 saavutetaan 300 °C ja ilmamäärä on 240 l/min, teholla 2 arvot ovat 500 °C ja 450 l/min.

Laitteet on tarkoitettu ainoastaan kotitalouskäyttöön.

### HL 1820 S

Laitteet kytetään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla valintakytkimellä <sup>7</sup>. Ilmamäärä ja lämpötila voidaan asettaa kolmelle eri teholle. Teholla 1 (kylmäteho) saavutetaan 50 °C ja ilmamäärä on 150 l/min, teholla 2 arvot ovat 400 °C ja 300 l/min ja teholla 3 ne ovat 600 °C ja 500 l/min. Suojaputken <sup>3</sup> voi irrottaa bajonetikiinnityksen kautta.

### HL 1920 E

Laitteet kytetään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla valintakytkimellä <sup>7</sup>. Kolmeportaisen kierrosluvun/ilmamäärän säädön (porras 1 kylmäpuhallus 80 °C) lisäksi lämpötila voidaan asettaa säätöpyörällä <sup>9</sup> portaattomasti välille 80 °C – 600 °C. Säätöpyörässä on numerot 1-9. »1« tarkoittaa 80 °C, »9« on korkeimman lämpötilan (600 °C) asetus. Ilmamäärän asetus voi olla 150/150-300/300-500 l/min. Bajonetikiinnitteinen suojaputki <sup>3</sup> on helppo irrottaa.

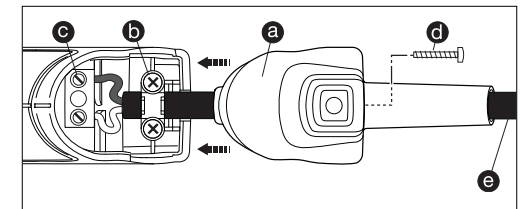
### HL 2020 E

Laitteet kytetään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla valintakytkimellä <sup>7</sup>. Kytkimellä <sup>7</sup> tehtävän kolmeportaisen kierrosluvun/ilmamäärän säädön lisäksi lämpötila voidaan asettaa portailta 2 ja 3 portaattomasti välille 80 °C – 630 °C keinukytkimellä <sup>9</sup>. Tavoitelämpötilaa voidaan lisätä 10 °C:een välein painamalla keinukytkintä <sup>9</sup> oikealle puolelle (»+«) tai pienentää painamalla keinukytkintä <sup>9</sup> vasemmalle puolelle (»-«). Keinukytkimen yksi lyhyt painaminen lisää/pienentää tavoitelämpötilaa 10 °C. Kytkimen pitempi painaminen lisää/pienentää lämpötilaa jatkuvasti 10 °C:een askelin, kunnes keinukytkintä ei enää paineta tai minimi-/maksimilämpötila on asetettu. Asetettu lämpötila on näytössä noin kolme sekuntia, minkä jälkeen lämpötilan laskemisen tai kohoamisen aikana näytössä on puhallusputken todellinen lämpötila. °C/°F-merkki vilkkuu. Vilkkuminen loppuu, kun asetustilalämpötila on saavutettu. Lämpötila on 80 °C puhallusteholla 1.

Kun kytetään puhallustehosta 2 tai 3 puhallustehoon 1, kestää vähän aikaa, ennen kuin laite on jäähtynyt 80 °C:een lämpötilaan. Suuttimen aukon todellinen lämpötila näkyy jäähtymisen aikana LCD-näytössä <sup>10</sup>. Viimeksi asetettu arvo jää voimaan, kun laitteesta katkaistaan virta. Bajonetikiinnitteinen suojaputki <sup>3</sup> on helppo irrottaa.

### Johdon vaihto (vain HL 2020 E) <sup>14</sup>

Viallinen verkkokaapeli on helposti vaihdettavissa runkoa avaamalla:



- Tärkeää! Erotta laite sähköverkosta.
- Avaa ruuvi <sup>d</sup> ja vedä suojuskappale <sup>a</sup> irti.
- Irrota vedonpoistin <sup>b</sup>.
- Irrota verkkoliittimet <sup>c</sup>.
- Vedä kaapeli <sup>e</sup> ulos.
- Aseta uusi kaapeli paikalleen ja kiinnitä vastakkaisessa järjestyksessä (1. Kiinnitä verkkoliittimet jne.).

## Laitteen osat

- 1 Teräksinen suuosa
- 2 Ilmantuloaukon verkko pitää vierasesineet loitolla
- 3 Irrotettava suojaputki (vaikeapääsysisille kohdille)
- 4 Pehmeä seisontatuki ja 5 pehmeä päätykappale estävät kaatumisen ja mahdollistavat luistamattoman käytön
- 6 Liittäjäohjo
- 7 Valintakytkin ilmavirran säätämistä varten (2-portainen/3-portainen)
- 8 Säätyöpyörä lämpötilan säätöön
- 9 Lämpötilan asetuspainike
- 10 Lämpötilan valvonta LCD-näytön kautta
- 11 Miellyttävä pehmeä kahva
- 12 Ripustin
- 13 Jäljellä olevan lämpötilan näyttö (vain HL 2020 E)
- 14 Murtumissuojia (vain HL 2020 E)

## Tekniset tiedot

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Verkkoliitäntä	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Teho	1600 W			1800 W		
Porras	1	2		1	2	3
Ilmamäärä (l/min)	240	450		150	300	500
Lämpötila (°C)	300	500		50	400	600
Lämpötilan asetus	–			–		
Lämpötilan näyttö	–			–		
Jäämälämpönäyttö	ei			ei		
Suojausluokka (ilman maadoitusliitintä)	II			II		
Lämpökatkaisu	–			–		
Lämpösulake	kyllä			kyllä		
Emissioäänenpainetaso	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Tärinän kokonaisarvo	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Paino	0,670 kg			0,800 kg		
	Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.					

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Verkkoliitäntä	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Teho	2000 W			2200 W		
Porras	1	2	3	1	2	3
Ilmamäärä (l/min)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Lämpötila (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Lämpötilan asetus	portaattomasti 9 askeleella säätyöpyörän avulla			portaattomasti 10 °C:een askelin painikkeilla		
Lämpötilan näyttö	–			LCD-näyttö		
Jäämälämpönäyttö	ei			kyllä		
Suojausluokka (ilman maadoitusliitintä)	II			II		
Lämpökatkaisu	–			kyllä		
Lämpösulake	kyllä			kyllä		
Emissioäänenpainetaso	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Tärinän kokonaisarvo	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Paino	0,840 kg			0,880 kg		
	Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.					

Muovien hitsaamisessa käytettävien hitsauslankojen valitseminen		
Materiaali	Käyttöesimerkit	Tunnisteet
<b>Kova-PVC</b>	Putket, putkiliittimet, levyt, rakennusprofiilit, tekniset muotokappaleet Hitsauslämpötila 300 °C	Hiillitty liekissä, pistävä haju; koliseva ääni
<b>PE, kova (HDPE)</b> Polyetyleni	Altaat, korit, kanisterit, eristemateriaali, putket Hitsauslämpötila 300 °C	Kirkas keltainen liekki, pisarat jatkavat palamista, haisee sammuvulle kynttilälle; koliseva ääni
<b>PP</b> Polypropyleeni	HT-viemäriputket, istuinosat, pakkaukset, ajoneuvojen osat Hitsauslämpötila 250 °C	Kirkas liekki, jonka sydän sininen, pisarat jatkavat palamista, pistävä haju; koliseva ääni
<b>ABS</b>	Ajoneuvojen osat, laitteiden rungot, matkalaukut Hitsauslämpötila 350 °C	Musta, hahtuvamainen savu, makea haju; koliseva ääni

## Lisävarusteet (katso kannessa oleva kuva)

Jälleenmyyjältä on saatavilla suuri valikoima lisävarusteita.

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Tasosuutin 50 mm  | Tuoteno 070113   |
| <b>2</b> Tasosuutin 75 mm  | Tuoteno 070212   |
| <b>3</b> Kohdistussuutin, 50 mm  | Tuoteno 070311   |
| <b>4</b> Kohdistussuutin, 75 mm  | Tuoteno 070410   |
| <b>5</b> Maalikaavinsarja  | Tuoteno 010317   |
| <b>6</b> Heijastussuutin   | Tuoteno 070519   |
| <b>7</b> Puristusliittimet<br>Ø 0,5-1,5<br>Ø 1,5-2,5<br>Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0                    | Tuoteno 006655<br>Tuoteno 006648<br>Tuoteno 006662                   |
| <b>8</b> Kutistelektut<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm<br>Kutistelektusarja 3-osainen | Tuoteno 071417<br>Tuoteno 071318<br>Tuoteno 072766<br>Tuoteno 075811 |
| <b>9</b> Juottoheijastussuutin*  | Tuoteno 074616   |
| <b>10</b> Supistussuutin 14 mm*  | Tuoteno 070717   |
| <b>11</b> Supistussuutin, 9 mm*  | Tuoteno 070618   |
| <b>12</b> Hienopölysuodatin  | Tuoteno 078218   |
| <b>13</b> HL-Scan  | Tuoteno 014919   |
| <b>14</b> Leveä rakosuutin*  | Tuoteno 074715   |
| <b>15</b> Painotela  | Tuoteno 012311   |
| <b>16</b> Muovinen hitsauslanka*<br>Kova-PVC:<br>HDPE:<br>PP:<br>ABS:                            | Tuoteno 073114<br>Tuoteno 071219<br>Tuoteno 073411<br>Tuoteno 074210 |
| <b>17</b> Hitsauskenkä*  | Tuoteno 070915   |

(\* vain HL 1920 E ja HL 2020 E)

## Toimintatakuu

Tämä Steinel-tuote on valmistettu huolellisesti, ja sen toiminta ja turvallisuus on testattu voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tuotantoa valvotaan pistokokein. STEINEL myöntää takuun tuotteen moitteettomalle toiminnalle ja rakenteelle.

Takuuaika on 36 kuukautta / 600 käyttötuntia ostopäivästä alkaen. Tänä aikana STEINEL vastaa kaikista materiaali- ja valmistusvicioista valintansa mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla vialliset osat. Takuu ei koske kuluviiden osien vaurioita, asiattoman käsittelyn tai huollon aiheuttamia vaurioita tai puutteita tai putoamisen aiheuttamia vaurioita.

Takuu ei koske laitteen muille esineille mahdollisesti aiheuttamia vahinkoja.

Takuu on voimassa vain silloin, jos laitetta ei ole itse avattu ja se toimitetaan yhdessä ostokuitin tai laskun kanssa (ostopäivämäärä ja liikkeen leima) hyvin pakattuna lähimpään huoltopisteeseen tai ensimmäisen 6 kuukauden aikana myyjäliikkeeseen.

### Korjauspalvelu:

**36 kk**  
TOIMINTA-  
TAKUU

Takuuajan jälkeen tai takuun piiriin kuulumattoman vian ollessa kyseessä ota yhteyttä huoltopalveluumme ja pyydä tietoja korjausmahdollisuuksista.

## CE Selvitys yhdenmukaisuudesta

(katso sivu 160)



## **N** Oversettelse av den originale bruksanvisningen

Gjør deg kjent med denne bruksanvisningen før du bruker apparatet. En lang, sikker og feilfri drift kan kun garanteres dersom apparatet håndteres korrekt. Vi håper du vil ha mye glede av din nye varmluftpistol.

## Sikkerhetsmerknader

### **Les og følg disse merknadene før apparatet tas i bruk. Apparatet kan utgjøre en farekilde dersom bruksanvisningen ignoreres.**

For å unngå elektrisk støt og fare for skader eller brann må du ta hensyn til disse grunnleggende sikkerhetstiltakene for bruk av elektrisk verktøy. Bruk apparatet med omhu for å unngå brann eller personskader. Før apparatet tas i bruk, må det kontrolleres for eventuelle skader (tilkoblingsledning, hus etc.). Ikke ta apparatet i bruk dersom det er skadet.

Apparatet skal ikke brukes uten tilsyn.

Barn bør holdes under oppsyn for å forhindre at de leker med apparatet.

## Om dette dokumentet

Dokumentet skal leses nøye og oppbevares.  
- Opphavsrettslig beskyttet. Ettertrykk, også i utdrag, kun med vår godkjenning.  
- Det tas forbehold om endringer som tjener de tekniske fremskritt.

### **Første gangs bruk**

Ved første gangs bruk kan det sive ut litt røyk. Røyken oppstår fordi varmen gjør at bindemidler i isolasjonsfolien frigjøres. Dette skjer kun når apparatet tas i bruk for første gang.

Still apparatet på støtten, slik at røyken slipper ut fort. Ved første gangs bruk bør omgivelsene der du arbeider luftes godt. Røyken som slipper ut, er ikke skadelig.

### **Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene.**



Elektrisk verktøy må aldri utsettes for regn. Ikke bruk elektrisk verktøy når det er fuktig eller i fuktige/våte omgivelser. Vær forsiktig ved bruk av apparatene i nærheten av brennbare materialer. Ikke hold apparatet for lenge mot ett og samme punkt. Ikke bruk apparatet i potensielt eksplosive omgivelser. Varme kan ledes til brennbare materialer som er tildekket.

## Sikkerhetsmerknader

### **Beskytt deg selv mot elektrisk støt.**



Unngå å berøre jordete deler som f.eks. rør, radiatorer, komfyrer, kjøleskap. Ikke la apparatet ligge uten tilsyn så lenge det er på.

### **Oppbevar verktøyet på et sikkert sted.**



La apparatet ligge på støtten til avkjøling før det legges bort. Verktøy som ikke er i bruk, må oppbevares i tørre, stengte rom og utilgjengelig for barn. Dette apparatet kan brukes av barn fra og med 8 år, personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller personer med manglende erfaring og kunnskap, dersom disse personene er under tilsyn eller har fått opplæring i sikker bruk av apparatet og har forstått farene ved bruk av apparatet. Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

### **Apparatet må ikke overbelastes.**



Du arbeider best og sikrest innenfor angitt effektområde. Ikke bær verktøyet i ledningen, og ikke dra i ledningen når du skal ta støpselet ut av stikkontakten. Beskytt ledningen mot varme, olje og skarpe kanter.

### **Vær oppmerksom på giftig gass og antennesfare.**



Under bearbeiding av plast, maling og lignende materialer kan det oppstå giftige gasser. Vær oppmerksom på brann- og eksplosjonsfare. For din egen sikkerhets skyld bør du kun bruke det tilbehør og de tilleggsapparater som er nevnt i bruksanvisningen eller som anbefales av verktøysprodusenten. Bruk av annet verktøy eller tilbehør enn det som står oppført i bruksanvisningen eller i katalogen, kan medføre fare for personskader.

## Sikkerhetsmerknader

### Reparasjoner skal kun utføres av elektriker.



Dette elektriske verktøyet oppfyller kravene i gjeldende sikkerhetsbestemmelser. Reparasjoner skal kun utføres av elektriker, noe annet vil kunne medføre fare for brukeren. Hvis det oppstår skader på apparatets strømledning, må den, for å unngå fare, skiftes ut av produsenten, produsentens kundeservice eller av personer med tilsvarende kvalifikasjoner.

### Restvarmevisning (kun HL 2020 E)



Restvarmevisningen er en optisk advarsel for å unngå skader som kan

oppstå dersom hud berører det varme lufrøret. Restvarmevisningen fungerer også når kontakten er trukket ut!

Når apparatet har vært i drift i 90 sekunder, er visningen klar. Den blinker helt til temperaturen ved lufrøret har sunket til under 60 °C i romtemperatur.

Er apparatet på i mindre enn 90 sekunder, er restvarmevisningen ikke aktiv. I alle tilfeller er brukeren ansvarlig. Vær alltid forsiktig ved bruk av varmluftpistolen.

### Oppbevar disse sikkerhetsinstruksene sammen med apparatet.

## Bruksområder

Nedenfor vises enkelte bruksområder for varmluftpistolen fra STEINEL. Dette utvalget setter på ingen måte grensene for bruk av pistolen - du kommer sikkert på flere muligheter.

#### Fjerne maling:

Malingen mykes opp og kan lett skrapes vekk med spatel og skrape.

#### Krympe kabler:

Krympeslangen skyves over stedet som skal isoleres, og varmes med varmluft. Dermed krymper slangen til ca. 50 % av diameteren, og sørger for en tett forbindelse. Krympingen går ekstra raskt og jevnt med reflektordyser. Tetting og stabilisering av kabelbrudd, isolering av loddepunkter, samling av kabelstrenger, mantling av kronklemmer.

#### Forme PVC:

Med varmluft blir plater, rør eller slalåmstøvler myke og lar seg forme.

#### Tenne grill:

Grillkull blir til glør på et blunk; ingen lang ventetid.

#### Opptining:

Vannrør, frosne dørlåser, trappetrinn. Skånsom opptining og torking på én gang.

#### Myklodding:

Først rengjøres metalldelene som skal forbindes, deretter varmes loddepunktet med varmluft, og loddestråd tilføres. Bruk et flussmiddel eller en loddestråd med flussmiddelåre til lodding for å forhindre at det dannes oksider.

#### Sveise og fuge kunststoff:

Alle deler som skal loddes, må være laget av samme kunststoff. Bruk passende sveisestråd.

#### Sveise folie:

Foliene legges over hverandre, og sveises. Med en sveisedyse føres varmluften inn under den øverste folien, deretter trykkes de to foliene hardt mot hverandre med en trykkrull. Dette er også mulig: Reparere teltduker av PVC ved hjelp av overlappsveising med en sveisedyse.

## For din sikkerhet

Apparatene er utstyrt med en to-trinns overopphetingsbeskyttelse:


1. Overopphetingsbeskyttelsen slår av oppvarmingen dersom luften hindres i å strømme fritt ut av luftåpningen (overoppheting). Viften fortsetter imidlertid å gå. På displayet vises en varselrekant som tegn på at oppvarmingen er slått av. Er luftåpningen åpen igjen, slår oppvarmingen seg automatisk på igjen etter kort tid. Da slukkes varselrekanten på displayet. Overopphetingsbeskyttelsen kan også reagere etter at apparatet er slått av. Når apparatet slås på igjen, kan det ta lenger tid enn vanlig før temperaturen ved luftåpningen nås. \*
2. Termosikringen slår apparatet helt av ved overbelastning.

\* kun for HL 2020 E



## Apparatbeskrivelse - oppstart

**Vær oppmerksom på følgende:** Avstanden til objektet som skal bearbeides er avhengig av materialtype og ønsket driftsmåte. Foreta alltid en test for å fastslå luftstrøm og temperatur. Med dysene til å sette på (se tilbehørsiden i omslaget) kan varmluften styres helt nøyaktig. **Vær forsiktig når de varme dysene skal byttes ut!** Hvis du bruker varmluftpistolen stående, må du påse at den står sikkert og stødig på rent underlag.




### HL 1620 S

Apparatet slås av og på med trinnbryteren  på baksiden av håndtaket. Luftstrømmen og temperaturen kan innstilles i to trinn. På trinn 1 oppnås 300 °C ved en luftstrøm på 240 l/min, på trinn 2 er det 500 °C ved 450 l/min. Dette apparatet skal utelukkende brukes til private formål.



### HL 1820 S

Apparatet slås av og på med trinnbryteren  på baksiden av håndtaket. Luftstrømmen og temperaturen kan stilles inn på tre trinn. På trinn 1 (kaldluftstrinn) med 50 °C oppnås en luftstrøm på 150 l/min, på trinn 2 er det 400 °C og 300 l/min og på trinn 3 er det 600 °C med 500 l/min. Beskyttelsesrøret  kan tas av ved å åpne bajonettlåsen.

### HL 1920 E

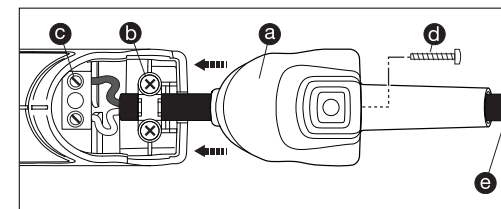
Apparatet slås av og på med trinnbryteren  på baksiden av håndtaket. I tillegg til den tredelte turtall-/luftstrømreguleringen (trinn 1 er et kaldluftstrinn med 80 °C), kan temperaturen på trinn 2 og 3 innstilles trinnløst mellom 80 °C – 600 °C via justeringshjulet . Tallene 1–9 på justeringshjulet bidrar til orientering. «1» betyr 80 °C, ved «9» oppnås høyeste temperatur på 600 °C. Luftstrømmen varierer på de tre trinnene fra 150/150-300/300-500 l/min. Beskyttelsesrøret  kan tas av ved å åpne en bajonettlås.






### HL 2020 E

Apparatet slås av og på med trinnbryteren  på baksiden av håndtaket. I tillegg til den tredelte turtall-/luftstrømreguleringen via bryteren , kan temperaturen på trinn 2 og 3 innstilles trinnløst mellom 80 °C og 630 °C med vippebryteren . Den oppnådde temperaturen kan senkes i 10 °C-trinn ved å trykke på høyre «+»-side på vippebryteren , eller senkes ved å trykke på venstre «-»-side. Med et kort trykk på knappen økes eller senkes innstilt temperatur med 10 °C. Et langt trykk på knappen øker eller senker temperaturen fortløpende i trinn på 10 °C, inntil knappen slippes, og minimal eller maksimal temperatur er innstilt. På displayet vises innstilt nominell temperatur i tre sekunder, deretter vises faktisk nominell temperatur ved utblåsningsrøret når temperaturen senkes eller økes. I løpet av denne tiden blinker °C/°F-tegnet. Når nominell temperatur er nådd, vises dette tegnet konstant på displayet. På ventilatortrinn 1 er temperaturen 80 °C. Når det skiftes fra ventilatortrinn 2 eller 3 med høyere temperaturer ned til ventilatortrinn 1, tar det litt tid før apparatet har kjølt seg ned til 80 °C. Under avkjøling vises faktisk temperatur ved dysens utgang på LCD-displayet . Når apparatet slås av, lagrer den den sist innstilte temperaturverdien. Beskyttelsesrøret  kan tas av ved å åpne bajonettlåsen.

### Skifte ledning (kun HL 2020 E)

Er strømledningen skadet, kan den lett skiftes ut uten å åpne huset.



1. Viktig! Påse at apparatet er uten strøm.
2. Løsne skruen  og trekk av dekslet .
3. Løsne strekkavlastningen .
4. Løsne nettklemmene .
5. Trekk ut kablen .
6. Legg inn ny kabel og fest den i omvendt rekkefølge (1. Skru fast nettklemmene etc.)

## Apparatelementer

- 1 Luftrør, rustfritt stål
- 2 Luftinntak med gitter for å unngå fremmedlegemer
- 3 Avtakbart beskyttelsesrør (for vanskelig tilgjengelige steder)
- 4 Softstøttefot og 5 soft-endelette sørger for en ski- og vippesikker stasjonær bruk
- 6 Belastbar gummikabel
- 7 Trinnbryter for regulering av luftstrømmen (2-trinns/3-trinns)
- 8 Justeringshjul for temperaturinnstilling
- 9 Knapper til temperaturinnstilling
- 10 Temperaturkontroll via LCD-display
- 11 Behagelig softhåndtak
- 12 Oppheng
- 13 Restvarmevisning (kun HL 2020 E)
- 14 Ledning til å skifte ut (kun HL 2020 E)

## Tekniske spesifikasjoner

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Spenning	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Effekt	1600 W			1800 W		
Trinn	1	2		1	2	3
Luftstrøm (l/min.)	240	450		150	300	500
Temperatur (°C)	300	500		50	400	600
Temperaturinnstilling	–			–		
Temperaturvisning	–			–		
Restvarmevisning	nei			nei		
Kapslingsklasse (uten jordledningstilkobling)	II			II		
Overopphetingsbeskyttelse	–			–		
Termosikring	ja			ja		
Emisjonslydtrykknivå	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Samlet vibrasjonsverdi	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Vekt	0,670 kg			0,800 kg		
	Med forbehold om tekniske endringer					

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Spenning	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Effekt	2000 W			2200 W		
Trinn	1	2	3	1	2	3
Luftstrøm (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatur (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperaturinnstilling	trinnløst med justeringshjul i 9 trinn			trinnløst med tast i 10 °C-trinn		
Temperaturvisning	–			LCD-display		
Restvarmevisning	nei			ja		
Kapslingsklasse (uten jordledningstilkobling)	II			II		
Overopphetingsbeskyttelse	–			ja		
Termosikring	ja			ja		
Emisjonslydtrykknivå	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Samlet vibrasjonsverdi	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Vekt	0,840 kg			0,880 kg		
	Med forbehold om tekniske endringer					

Hjelp til valg av riktig sveisetråd ved sveising av plast.		
Materiale	Brukstyper	Egenskaper
<b>Hard PVC</b>	Rør, beslag, plater, elementprofiler, tekniske formdeler 300 °C sveisetemperatur	Forkulles i flammer, stikkende lukt, klappende lyd
<b>Hard PE (HDPE)</b> Polyetylen	Baljer, kurver, kanner, isoleringsmaterialer, rør 300 °C sveisetemperatur	Lys, gul flamme, dråpen fortsetter å brenne, lukter som et stearinlys som slukkes, klappende lyd
<b>PP</b> Polypropylen	HT-avløpsrør, plastseter, emballasje, bildeler 250 °C sveisetemperatur	Lys flamme med blå kjerne, dråpen fortsetter å brenne, stikkende lukt, klappende lyd
<b>ABS</b>	Bildeler, apparatus, koffertar 350 °C sveisetemperatur	Svart røyk med flak, søtaktig lukt, klappende lyd

## Tilbehør (se bildet på omslaget)

Din forhandler har et stort utvalg å by på.

- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Bred stråledyse 50 mm  | Art.-nr. 070113  |
| <b>2</b> Bred stråledyse 75 mm  | Art.-nr. 070212  |
| <b>3</b> Stråledyse 50 mm   | Art.-nr. 070311  |
| <b>4</b> Stråledyse 75 mm   | Art.-nr. 070410  |
| <b>5</b> Malingsskrapesett  | Art.-nr. 010317  |
| <b>6</b> Reflektordyse  | Art.-nr. 070519  |
| <b>7</b> Crimp-konnektor<br>Ø 0,5-1,5<br>Ø 1,5-2,5<br>Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0                   | Art.-nr. 006655<br>Art.-nr. 006648<br>Art.-nr. 006662                    |
| <b>8</b> Krympeslanger<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm<br>Krympeslangesett 3 deler | Art.-nr. 071417<br>Art.-nr. 071318<br>Art.-nr. 072766<br>Art.-nr. 075811 |
| <b>9</b> Lodderreflektordyse*   | Art.-nr. 074616  |
| <b>10</b> Reduksjonsdyse 14 mm*   | Art.-nr. 070717  |
| <b>11</b> Reduksjonsdyse 9 mm*  | Art.-nr. 070618  |
| <b>12</b> Svevestovfilter   | Art.-nr. 078218  |
| <b>13</b> Varmluftskanner   | Art.-nr. 014919  |
| <b>14</b> Bred sveisedyse*  | Art.-nr. 074715  |
| <b>15</b> Trykkrull   | Art.-nr. 012311  |
| <b>16</b> Sveisetråd av plast*<br>Hard PVC:<br>HDPE:<br>PP:<br>ABS:                           | Art.-nr. 073114<br>Art.-nr. 071219<br>Art.-nr. 073411<br>Art.-nr. 074210 |
| <b>17</b> Sveisesko*  | Art.-nr. 070915  |

(\* kun til HL 1920 E og HL 2020 E)

## CE Samsvarserklæring

(se side 160)

## Funksjonsgaranti

Dette STEINEL-produktet er fremstilt med største nøyaktighet. Det er prøvet mht. funksjon og sikkerhet i henhold til gjeldende forskrifter og deretter underkastet en stikkprøvekontroll. STEINEL gir full garanti for feilfri kvalitet og funksjon.

Garantifristen utgjør hhv. 36 måneder eller 600 driftstimer, og gjelder fra den dag apparatet ble solgt til forbruker. Vi erstatter mangler som kan føres tilbake til fabrikkasjonsfeil eller feil ved materialene. Garantien ytes ved reparasjon eller ved at deler med feil byttes ut. Garantien gjelder ikke ved skader som skyldes normal slitasje, ved skader som oppstår på grunn av ukyndig bruk eller ved skader som skyldes at apparatet har falt i gulvet. Følgeskader ved bruk (skader på andre gjenstander) dekkes ikke av garantien. Garantien ytes bare hvis det kan fremlegges kvittering med påført dato fra siste salgsledd. Apparatet skal pakkes godt inn og sendes til importøren sammen med kvitteringen, eller leveres til forhandler i løpet av de 6 første månedene. Apparatet må ikke være demontert.

### Reparasjonsservice:

**36 måneder**  
**FUNKSJONS**  
**GARANTI**

Etter garantidens utløp, eller ved mangler som ikke dekkes av garantien, spør forhandleren om muligheter for reparasjon.

Παρακαλούμε πριν από τη χρήση εξοικειωθείτε με τις παρούσες οδηγίες χειρισμού. / Ιότι μόνο ο κατάλληλος χειρισμός διασφαλίζει μακρόβια, αξιόπιστη και απρόσκοπτη λειτουργία. Επιθυμία μας είναι να χαρείτε απόλυτα τις λειτουργίες του νέου σας φουητήρα θερμού αέρα.

## Υποδείξεις ασφάλειας

**Διαβάζετε και τηρείτε τις υποδείξεις αυτές πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή. Σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών χειρισμού η συσκευή ενδέχεται να αποτελέσει πηγή κινδύνων.**

Κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα βασικά μέτρα ασφάλειας για την προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας, τραυματισμών και κινδύνων πυρκαϊάς. Σε περίπτωση απρόσεκτου χειρισμού της συσκευής, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαϊά ή τραυματισμός ατόμων. Πριν από τη θέση σε λειτουργία ελέγχετε τη συσκευή για ενδεχόμενες βλάβες (καλώδιο σύνδεσης, πλαίσιο κ.λπ.) και σε περίπτωση ελαττωμάτων, αποφύγετε τη λειτουργία της συσκευής. Μη λειτουργείτε τη συσκευή χωρίς επίβλεψη. 3α παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται ώστε να διασφαλίζεται το γεγονός ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

### **Πρώτη θέση σε λειτουργία**

Κατά την πρώτη χρήση ενδέχεται να εξέλθει λίγος καπνός. Ο καπνός προέρχεται από τα πηκτικά μέσα, τα οποία απελευθερώνονται από τη μονωτική μεμβράνη της θέρμανσης εξαιτίας της

## **Σχετικά με αυτό το έγγραφο**

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά και διαφυλάγτε.  
- Κατοχυρωμένη τεχνολογία. Ανατύπωση, ακόμα και αποσπασματικά, μόνο κατόπιν δικής μας έγκρισης.  
- Με επιφύλαξη τροποποιήσεων, οι οποίες εξυπηρετούν στην τεχνολογική πρόοδο.

θερμότητας κατά την πρώτη χρήση. Για την ταχεία εξαγωγή του καπνού, θα πρέπει η συσκευή να τοποθετηθεί στη βάση της. Κατά την πρώτη χρήση θα πρέπει το εργασιακό περιβάλλον να εξαεριστεί καλά. Η εξαγωγή καπνού δεν είναι βλαβερή4

### **Λαμβάνετε υπόψη σας τις επιρροές περιβάλλοντος.**



Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε βροχή. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε υγρή κατάσταση, ούτε σε υγρό περιβάλλον. Προσέχετε κατά τη χρήση των συσκευών πλησίον εύφλεκτων υλικών. Μη κατευθύνετε τη συσκευή για πολύ χρόνο στο ίδιο και αυτό σημείο. / εν επιτρέπεται η χρήση σε περίπτωση παρουσίας εκρηκτικής ατμόσφαιρας. Η θερμότητα μπορεί να διοχετευτεί σε εύφλεκτα υλικά που είναι καλυμμένα.

### **Προστατεύετε τον εαυτόν σας από ηλεκτροπληξία.**



Αποφεύγετε σωματική επαφή με γειωμένα εξαρτήματα, π.χ. σωλήνες, θερμαντικά σώματα, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυγεία. / εν επιτρέπεται να αφήνετε τη συσκευή χωρίς επίβλεψη, όση ώρα βρίσκεται σε λειτουργία.

## Υποδείξεις ασφάλειας

### **Διαφυλάγτε σε ασφαλές μέρος τα εργαλεία σας.**



Μετά τη χρήση τοποθετείτε τη συσκευή σε βάση και την αφήνετε να κρυώσει, πριν την αποθηκεύσετε. Εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να αποθηκεύονται σε ξηρό και ασφαλισμένο χώρο, όπου δεν μπορούν να καταλήξουν σε παιδικά χέρια. Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω όπως επίσης και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθησιακές ή διανοητικές ικανότητες ή με ελλιπή πείρα και γνώση, εφόσον είναι υπό επίβλεψη ή εφόσον εξοικειώθηκαν σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους ενδεχόμενους επακόλουθους κινδύνους.

Παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Καθαρισμός και συντήρηση χρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά που δεν είναι υπό επίβλεψη.

### **Μην υπερφορτώνετε τα εργαλεία σας.**



Εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στα αναφερόμενα όρια λειτουργίας. Μη μεταφέρετε το εργαλείο από το καλώδιο και μην τραβάτε το καλώδιο για να βγάλετε το φις από την ηλεκτρική πρίζα. Προστατεύετε το καλώδιο από θερμότητα, λάδια και αιχμηρές ακμές.

### **Προσέχετε δηλητηριώδη αέρια και κινδύνους ανάφλεξης.**



Κατά την επεξεργασία πλαστικών, βερνικιών και παρόμοιων υλικών μπορεί να δημιουργηθούν δηλητηριώδη αέρια. Προσέχετε κινδύνους πυρκαϊάς και ανάφλεξης.

Για τη δική σας ασφάλεια χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα και συμπληρωματικές συσκευές που αναφέρονται στις οδηγίες χειρισμού, ή προτείνονται από τον κατασκευαστή των εργαλείων. Η χρήση άλλων συμπληρωματικών συσκευών ή εξαρτημάτων εκτός αυτών που προτείνονται στις Οδηγίες χειρισμού ή στον κατάλογο, μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο τραυματισμού για το άτομό σας.

### **Επισκευές μόνο από ειδικό ηλεκτρολόγο.**



Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο ανταποκρίνεται στους σχετικούς κανονισμούς ασφάλειας.

Επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικό ηλεκτρολόγο, διαφορετικά μπορεί να προκληθούν ατυχήματα για το χρήστη. Εάν προκληθεί φθορά στο καλώδιο τροφοδοσίας αυτής της συσκευής, πρέπει το καλώδιο να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών αυτού ή από άλλο εξειδικευμένο άτομο προς αποφυγή κινδύνων.

## Υποδείξεις ασφάλειας

### Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας (μόνο HL 2020 E)



Η ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας εξυπηρετεί ως οπτική ένδειξη προειδοποίησης προς αποφυγή τραυματισμών σε περίπτωση άμεσης επαφής του σωλήνα εξαγωγής αέρα με το δέρμα. Η ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας λειτουργεί ακόμα και όταν έχει τραβηχτεί το καλώδιο από την πρίζα4

Με διάρκεια λειτουργίας από 90 δευτερόλεπτα και άνω η ένδειξη περνάει σε λειτουργία και αναβοσβήνει έως ότου η θερμοκρασία του σωλήνα εξαγωγής αέρα πέσει κάτω από 60°C σε θερμοκρασία δωματίου.

## Εφαρμογές

Κατωτέρω σας αναφέρουμε μερικές εφαρμογές για φυσητήρες θερμού αέρα της STEINEL. Οι αναφερόμενες εφαρμογές αποτελούν μόνο μία επιλογή και δεν καλύπτουν όλες τις δυνατότητες εφαρμογών που σίγουρα έχετε υπόψη σας.

### Απομάκρυνση χρωμάτων:

3ο χρώμα μαλακώνει και μπορεί να απομακρυνθεί καθαρά με σπάτουλα ή με ξύστι.

### Συρρίκνωση καλωδίων:

Ο θερμοσυστελλόμενος σωλήνας ωθείται στο προς μόνωση σημείο και θερμαίνεται με καυτό αέρα. Με το τρόπο αυτό ο σωλήνας συρρικνώνεται κατά περίφ. 50% της διαμέτρου του και διασφαλίζει έτσι στεγανή σύνδεση. Ιδιαίτερα γρήγορη και ομοιόμορφη συρρίκνωση επιτυγχάνεται με ανακλαστικά ακροφύσια. Στεγανοποίηση και σταθεροποίηση ρήξεων καλωδίου, μόνωση σημείων συγκόλλησης, συγκέντρωση κλώνων καλωδίων, περικάλυψη ακροδεκτών.

### Διαμόρφωση PVC:

Πλάκες, σωλήνες ή μπότες του σκι μαλακώνουν με τον καυτό αέρα και μπορούν να διαμορφωθούν.

### Αναμμα, ησαρτιζν:

3α κάρβουνα πυρακτώνων αμέσως, χωρίς καθυστέρηση.

### Επάγωμα:

Αγωγοί νερού, παγωμένες κλειδαριές, σκαλοπάτια. Προστατευτικό ξεπάγωμα και στέγνωμα με τη μία.

Εάν η συσκευή είναι σε λειτουργία λιγότερο από 90 δευτερόλεπτα, τότε η ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας δεν είναι σε ενέργεια. Στην περίπτωση αυτή την ευθύνη την έχει ο χρήστης και θα πρέπει πάντα να υπάρχει η απαραίτητη προσοχή κατά το χειρισμό συσκευών θερμού αέρα.

## Διαφυλάγετε καλά αυτές τις υποδείξεις ασφάλειας στη συσκευή.

### ( αλακή συγκόλληση:

Πρώτα καθαρίζετε τα προς συγκόλληση μετallικά μέρη, κατόπιν θερμαίνετε με καυτό αέρα το σημείο σύνδεσης και βάζετε σύρμα συγκόλλησης. Χρησιμοποιείτε ουσία που διευκολύνει τη συγκόλληση προς αποφυγή οξειδωσης ή σύρμα συγκόλλησης που περιέχει τέτοια ουσία.

### Συγκόλληση και δημιουργία αρμC ν σε πλαστικά:

Όλα τα τμήματα που πρέπει να συγκολληθούν, πρέπει να αποτελούνται από το ίδιο συνθετικό υλικό. Χρησιμοποιείτε κατάλληλο σύρμα συγκόλλησης.

### Συγκόλληση φύλλων:

3α φύλλα τοποθετούνται το ένα πάνω στο άλλο και συγκολλούνται. Ο καυτός αέρας οδηγείται μέσω ακροφυσίου με σχισμή κάτω από το επάνω φύλλο, κατόπιν τα δύο φύλλα πιέζονται σταθερά με κύλινδρο πίεσης. Επίσης εφικτό: **Επισκευή τεντC ν από PVC** με συγκόλληση επικάλυψης με ακροφύσιο σχισμής.

## Για την ασφάλειά σας

Οι συσκευές διαθέτουν θερμοπροστασία 2 βαθμίδων:

1. Μία θερμοστατική διακοπή απενεργοποιεί τη θέρμανση, εάν παρεμποδίζεται πολύ η έξοδος αέρα από το στόμιο εξόδου αέρα (συμφόρηση θερμότητας). Ο φυσητήρας όμως συνεχίζει να λειτουργεί. Στην οπτική ένδειξη ένα προειδοποιητικό τρίγωνο σας προειδοποιεί σχετικά με τη διακοπή. Μόλις ελευθερωθεί πάλι το στόμιο εξόδου αέρα, η θέρμανση ενεργοποιείται πάλι αυτόματα μετά από σύντομο χρονικό διάστημα. Κατόπιν το προειδοποιητικό τρίγωνο σβήνει στην οπτική ένδειξη. Η θερμοστατική διακοπή μπορεί να αντιδράσει και μετά τη διακοπή της συσκευής, έτσι ώστε μετά από εκ νέου ενεργοποίηση η διάρκεια επίτευξης της θερμοκρασίας στο στόμιο εξόδου είναι μεγαλύτερη από ότι συνήθως. \*
2. Η θερμοασφάλεια απενεργοποιεί τελείως τη συσκευή σε περίπτωση υπερφόρτωσης.


\* μόνο για HL 2020 E

## ! εριγραφή συσκευής -



### έση σε λειτουργία

**! αρκαλούμε προσέχετε:** Η απόσταση προς το αντικείμενο επεξεργασίας εξαρτάται από το υλικό και τον προβλεπόμενο τρόπο επεξεργασίας. Να κάνετε πάντα δοκιμή σχετικά με ποσότητα αέρα και θερμοκρασία4Με τα εμβυσματώσιμα ακροφύσια που είναι διαθέσιμα ως εξαρτήματα (βλέπε σελίδα εξαρτημάτων στο πτυσσόμενο φύλλο) η ρύθμιση του αέρα μπορεί να γίνεται ακριβώς σε σημείο ή σε επιφάνεια. **! ροσοχή κατά την αντικατάσταση υπέρθερμων ακροφυσίων** Όταν χρησιμοποιείτε το φυσητήρα θερμού αέρα ως συσκευή σε σταθερό σημείο, προσέχετε ώστε να υπάρχει ασφαλής και αντιολισθητική βάση και καθαρή επιφάνεια έδρασης.



### HL 1620 S


Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το βηματικό διακόπτη  στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Η ποσότητα αέρα και η θερμοκρασία μπορούν να ρυθμιστούν σε 2 βαθμίδες. Στη βαθμίδα 1 επιτυγχάνονται 300 °C σε ποσότητα αέρα 240 λτρ/λεπ, στη βαθμίδα 2 είναι 500 °C σε 450 λτρ/λεπ. Αυτή η συσκευή προβλέπεται αποκλειστικά για την οικιακή χρήση.

### HL 1820 S








Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το διακόπτη επιλογής  στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Η ποσότητα αέρα και η θερμοκρασία ρυθμίζονται σε 3 βαθμίδες. Στη βαθμίδα 1 (Βαθμίδα κρύου) επιτυγχάνονται 50 °C σε ποσότητα αέρα 150 l/min, στη βαθμίδα 2 είναι 400 °C σε 300 l/min και στη βαθμίδα 3 είναι 600 °C σε 500 l/min. Ο προστατευτικός σωλήνας  μπορεί να αφαιρεθεί μέσω μαγιονέτας.

### HL 1920 E

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το βηματικό διακόπτη  στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Εκτός από την τριπλοβάθμιδη ρύθμιση στροφών/ποσότητας αέρα (βαθμίδα 1 είναι βαθμίδα κρύου αέρα με 80 °C), η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί επίσης αδιαβάθμιτα στις βαθμίδες 2 και 3 μέσω ροδέλας ρύθμισης  στα όρια 80 °C – 600 °C. Η αριθμοί από 1 – 9 που εμφανίζονται στη ροδέλα ρύθμισης παίζουν ρόλο προσαρμοσμού. »1« σημαίνει 80 °C, στο »9« επιτυγχάνεται η μέγιστη

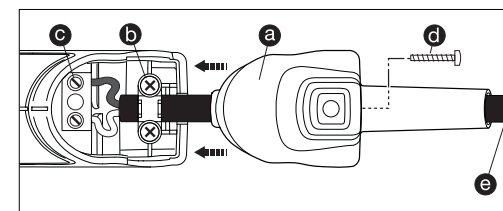
θερμοκρασία 600 °C. Η ποσότητα αέρα ποικίλλει στις τρεις βαθμίδες μεταξύ 150/150-300/300-500 λτρ/λεπ. Ο προστατευτικός σωλήνας  μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μαγιονέτας.






### HL 2020 E

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το βηματικό διακόπτη  στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Εκτός από την τριών βαθμίδων ρύθμιση στροφών/ποσότητας αέρα μέσω του διακόπτη  η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί επίσης αδιαβάθμιτα στις βαθμίδες 2 και 3 στα όρια από 80 °C έως 630 °C μέσω του πλήκτρου διακόπτη . Η επιθυμητή θερμοκρασία μπορεί να αυξηθεί σε βαθμίδες 10 °C πιέζοντας στη δεξιά πλευρά B+B στο πλήκτρο διακόπτη  ή να μειωθεί πιέζοντας στην αριστερή πλευρά B+B στο πλήκτρο διακόπτη . Βραχυπάτημα του πλήκτρου αυξάνει ή μειώνει την επιθυμητή θερμοκρασία κατά 10 °C. Πάτημα του πλήκτρου για μεγαλύτερη διάρκεια αυξάνει ή μειώνει τη θερμοκρασία συνεχώς σε βαθμίδες 10 °C, μέχρι να ελευθερωθεί το πλήκτρο ή μέχρι να επιτευχθεί η ελάχιστη ή η μέγιστη θερμοκρασία. Η ρυθμιζόμενη απαιτούμενη θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη για 3 δευτερόλεπτα, κατόπιν και κατά τη διάρκεια μείωσης ή αύξησης της θερμοκρασίας εμφανίζεται η πραγματική θερμοκρασία στο σωλήνα εξόδου αέρα. Κατά τη διάρκεια αυτή αναβοσβήνει το σήμα °C/°F. Μόλις σημειωθεί η απαιτούμενη θερμοκρασία, το σήμα αυτό εμφανίζεται σταθερά στην οθόνη. Στη βαθμίδα 1 η θερμοκρασία ανέρχεται σε 80 °C. Κατά την αλλαγή από τη βαθμίδα 2 ή 3 με υψηλότερες θερμοκρασίες στη βαθμίδα 1, πρέπει να περάσει ένα βραχυ διάστημα, μέχρι να ψυχθεί η συσκευή στους 80 °C. Κατά τη διάρκεια της ψύξης στην οπτική ένδειξη LCD  εμφανίζεται η πραγματική θερμοκρασία στην έξοδο του ακροφυσίου. Μετά την απενεργοποίηση της συσκευής, διατηρείται η τελευταία ρυθμισμένη τιμή. Ο προστατευτικός σωλήνας  μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μαγιονέτας.

### Αλλαγή καλωδίου (μόνο HL 2020 E)

Σε περίπτωση που το καλώδιο ρεύματος παρουσιάζει βλάβη, μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα χωρίς να ανοίξει το πλαίσιο.



1. Προσοχή4Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο.
2. Εβιδώνετε βίδα  και αφαιρείτε καπάκι .
3. Λύνετε στοιχείο αντοχής .
4. Λύνετε ακροδέκτες δικτύου .
5. Βγάξτε καλώδιο .
6. 3οποθετείτε νέο καλώδιο και στερεώνετε πάλι σε αντίστροφη ακολουθία (1. βιδώνετε ακροδέκτες δικτύου κλπ.).

## Στοιχεία συσκευής

- 1 Ανοξειδωτος σωλήνας εξόδου αέρα
- 2 Είσοδος αέρα με πλέγμα εμποδίζει την είσοδο ξένων σωματιδίων
- 3 Αφαιρέσιμος σωλήνας προστασίας (για σημεία με δύσκολη πρόσβαση)
- 4 Απαλή βάση και 5 απαλό τερματικό κατάκι για εργασία χωρίς κίνδυνο ανατροπής και ολίσθησης
- 6 Ανθεκτικό καλώδιο
- 7 Βαθμιδωτός διακόπτης για ρύθμιση ποσότητας αέρα (2 βαθμίδων/3 βαθμίδων)
- 8 Ροδέλα ρύθμισης θερμοκρασίας
- 9 Πλήκτρο ρύθμισης θερμοκρασίας
- 10 Παρακολούθηση θερμοκρασίας μέσω ένδειξης LCD
- 11 Ευχάριστη απαλή λαβή
- 12 Ανάρτηση
- 13 Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας (μόνο HL 2020 E)
- 14 Καλώδιο με δυνατότητα αντικατάστασης (μόνο HL 2020 E)

## Τεχνικά δεδομένα

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Σύνδεση δικτύου	220-230 V, 50/60 Hz			220-230 V, 50/60 Hz		
Ισχύς	1600 W			1800 W		
Βαθμίδα	1	2		1	2	3
Ποσότητα αέρα (λτρ/λεπ.)	240	450		150	300	500
Θερμοκρασία (°C)	300	500		50	400	600
Ρύθμιση θερμοκρασίας	–			–		
Ένδειξη θερμοκρασίας	–			–		
Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας	όχι			όχι		
Κλάση προστασίας (χωρίς σύνδεση αγωγού γείωσης)	II			II		
Θερμοστατική διακοπή	–			–		
Θερμοασφάλεια	Ναι			Ναι		
Στάθμη εκπομπής θορύβου	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Συνολική τιμή δονήσεων	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Βάρος	0,670 kg			0,800 kg		
	Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων					

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Σύνδεση δικτύου	220-230 V, 50/60 Hz			220-230 V, 50/60 Hz		
Ισχύς	2000 W			2200 W		
Βαθμίδα	1	2	3	1	2	3
Ποσότητα αέρα (λτρ/λεπ.)	150	150-300	300-500	150	150-300	300-500
Θερμοκρασία (°C)	80	80-600		80	80-630	
Ρύθμιση θερμοκρασίας	αδιαβάθμιτα σε 9 βήματα με ροδέλα ρύθμισης			αδιαβάθμιτα σε βήματα 10 °C με πλήκτρα		
Ένδειξη θερμοκρασίας	–			LCD-Display		
Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας	όχι			Ναι		
Κλάση προστασίας (χωρίς σύνδεση αγωγού γείωσης)	II			II		
Θερμοστατική διακοπή	–			Ναι		
Θερμοασφάλεια	Ναι			Ναι		
Στάθμη εκπομπής θορύβου	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Συνολική τιμή δονήσεων	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Βάρος	0,840 kg			0,880 kg		
	Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων					

Βοήθημα επιλογής για το σωτό σύρμα συγκόλλησης για συνθετικά υλικά		
Υλικό	Είδη εφαρμογής	Αναγνωριστικά στοιχεία
<b>Σκληρό PVC</b>	Σωλήνες, σύνδεσμοι, πλάκες, δομικά προφίλ, τεχνικά χυτά εξαρτήματα 300 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Απανθράκωση στη φλόγα, διαπεραστική οσμή, κροτάλισμα
<b>Σκληρό PE (HDPE)</b> Πολυαιθυλένιο	Λεκάνες, καλάρια, μπιτόνια, υλικά μόνωσης, σωλήνες 300 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Κίτρινη ανοιχτή φλόγα, σταγόνες συνεχίζουν να καίγονται, οσμή σβημένου κεριού, κροτάλισμα
<b>PP</b> Πολυπροπυλένιο	Σωλήνες αποχέτευσης, λεκάνες καθίσματος, Συσκευασίες, εξαρτήματα οχημάτων 250 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Κίτρινη ανοιχτή φλόγα με μπλε πυρήνα, σταγόνες συνεχίζουν να καίγονται, διαπεραστική οσμή, κροτάλισμα
<b>ABS</b>	Εξαρτήματα οχημάτων, πλαίσια συσκευών, βαλίτσες 350 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Μαύρος, κροκουδωτός καπνός, γλυκιά οσμή, κροτάλισμα

## Εξαρτήματα (βλέπε εικ. στο εξώφυλλο)

Ο αντιπρόσωπός σας διαθέτει μία μεγάλη ποικιλία εξαρτημάτων.

- 1 Ακροφύσιο πλατιάς δέσμης 50 mm Κωδικός 070113
- 2 Ακροφύσιο πλατιάς δέσμης 75 mm Κωδικός 070212
- 3 Ακροφύσιο ακτινοβολίας 50 mm Κωδικός 070311
- 4 Ακροφύσιο ακτινοβολίας 75 mm Κωδικός 070410
- 5 Σετ αποξεστήρων χρώματος Κωδικός 010317
- 6 Ανακλαστικό ακροφύσιο Κωδικός 070519
- 7 Συνδετήρες σύσφιξης  
Ø 0,5-1,5 Κωδικός 006655  
Ø 1,5-2,5 Κωδικός 006648  
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 Κωδικός 006662
- 8 Λάστιχα συρρίκνωσης  
4,8-9,5 mm Κωδικός 071417  
1,6-4,8 mm Κωδικός 071318  
4,0-12,0 mm Κωδικός 072766  
Σετ λάστιχου συρρίκνωσης 3 τεμάχια Κωδικός 075811
- 9 Ανακλαστικό ακροφύσιο συγκόλλησης\* Κωδικός 074616
- 10 Ακροφύσιο μείωσης 14 mm\* Κωδικός 070717
- 11 Ακροφύσιο μείωσης 9 mm\* Κωδικός 070618
- 12 Φίλτρο λεπτής σκόνης Κωδικός 078218
- 13 HL-Scan Κωδικός 014919
- 14 Πεπλευσμένο ακροφύσιο με εγχοπέε\* Κωδικός 074715
- 15 Κύλινδρος πίεσης Κωδικός 012311
- 16 Πλαστικό σύρμα συγκόλλησης\*  
Σκληρό PVC: Κωδικός 073114  
HDPE: Κωδικός 071219  
PP: Κωδικός 073411  
ABS: Κωδικός 074210
- 17 Πέδιλο συγκόλλησης\* Κωδικός 070915

(\* μόνο για HL 1920 E και HL 2020 E)

## CE Δήλωση συμμόρφωσης

(βλέπε σελίδα 160)

## Εγγύηση λειτουργίας

Αυτό το προϊόν της Steinel κατασκευάστηκε με μεγάλη προσοχή, ελέγχθηκε σχετικά με τη λειτουργία του και την τεχνική του ασφάλεια σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και κατόπιν υποβλήθηκε σε δεγματοληπτικό έλεγχο. Η STEINEL αναλαμβάνει την εγγύηση για άψογη κατάσταση και λειτουργία. Ο χρόνος εγγύησης ανέρχεται σε 36 μήνες ή 600 ώρες λειτουργίας και αρχίζει με την ημέρα πώλησης στον καταναλωτή. Επιδιορθώνουμε ελαττώματα, τα οποία οφείλονται σε σφάλματα υλικού ή εργοστασίου, η εγγυητική απαίτηση εκπληρώνεται με επισκευή ή αντικατάσταση ελαττωματικών εξαρτημάτων σύμφωνα με δική μας επιλογή. Η παροχή εγγύησης εκπίπτει για βλάβες σε εξαρτήματα φθοράς, για βλάβες και ελαττώματα που οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό ή ακατάλληλη συντήρηση όπως επίσης και για σπασίμο από πτώση. Περαιτέρω αποκλούθες βλάβες σε ξένα αντικείμενα αποκλείονται. Η εγγύηση παρέχεται μόνο εφόσον η μη απουσαρμολογημένη συσκευή αποσταλεί με απόδειξη ταμείου ή τιμολόγιο (ημερομηνία αγοράς και σφραγίδα εμπόρου), καλά συσκευασμένη στην αρμόδια υπηρεσία σέρβις ή αν παραδοθεί κατά τους 6 πρώτους μήνες στον αντιπρόσωπο.

### Σέρβις επισκευής:

**36 Μήνες ΕΓΓΥΗΣΗ** Για επισκευές μετά την πάροδο του χρόνου εγγύησης ή επισκευές ελαττωμάτων χωρίς εγγυητική απαίτηση απευθυνθείτε στο πλησιέστερο σέρβις για να πληροφορηθείτε τη δυνατότητα επισκευής.

Kullanımdan önce, lütfen bu kullanma kılavuzundaki bilgileri iyice öğrenin. Çünkü ancak usulüne uygun bir kullanım sayesinde uzun süreli, güvenilir ve arzasız bir işletim sağlanabilir. Sıcak hava tabancanızdan memnuniyet duymanızı arzu ediyoruz.

Lütfen itinayla okuyun ve saklayın.  
- Telif hakları korunmaktadır. Kısmen de olsa basılması, ancak onayımız alınarak mümkündür.  
- Teknik gelişmelere hizmet eden değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

## Güvenlik uyarıları

**Cihazı kullanmadan önce, bu uyarıları okuyun ve dikkate alın. Kullanma kılavuzu dikkate alınmadığında, cihaz bir tehlike kaynağı haline gelebilir.**

Elektrikli aletlerin kullanımı sırasında elektrik çarpmasına, yaralanma ve yangın tehlikesine karşı, aşağıdaki temel güvenlik tedbirleri dikkate alınmalıdır. Cihaza itinayla davranılmadığı takdirde, bir yangın çıkabilir veya insanlar yaralanabilir.

Cihazı devreye almadan önce, muhtemel hasar durumunu kontrol edin (elektrik bağlantı kablosu, gövde, vb.) ve cihazı, hasar olması halinde devreye almayın.

Cihazı gözetim dışında çalıştırmayın. Cihazla oynamadıklarından emin olmak amacıyla, çocuklar gözetim altında bulundurulmalıdır.

### İlk devreye alma

İlk kullanım sırasında bir miktar duman çıkabilir. Duman, ilk kullanım sırasında ısıtıcının izolasyon folyosundan ısı nedeniyle açığa çıkan bağlayıcı maddeden kaynaklanır.

Dumanın hızla çıkmasını sağlamak için, cihaz ayaklığın üzerinde bırakıl-

malıdır. Çalışma ortamı, ilk uygulamada iyi havalandırılmalıdır. Çıkan duman zararlı değildir!

### Ortam koşullarını göz önünde bulundurun.



Elektrikli aletleri yağmur altında bırakmayın. Elektrikli aletleri nemli durumda ve rutubetli veya ıslak ortamda kullanmayın. Cihazları yanıcı malzemelerin yakınında kullanırken önlem alın. Uzun süre boyunca, tek ve aynı yere doğru tutmayın. Patlayıcı bir atmosferin mevcut olması halinde kullanmayın. Isı, üzeri örtülü olan yanıcı malzemelerin üzerine yönlenebilir.

### Elektrik çarpmasına karşı kendinizi koruyun.



Örneğin borular, radyatörler, fırınlar, buzdolapları gibi topraklanmış parçalara bedensel temastan kaçının. Cihazı, işletimde olduğu sürece gözetim dışında bırakmayın.

## Güvenlik uyarıları

### Aletlerinizi emniyetli şekilde saklayın.



Cihazı kullandıktan sonra ayaklığının üzerinde bırakın ve kaldırmadan önce soğumasını sağlayın.

Kullanılmayan aletler kuru, kapalı bir odada ve çocuklar tarafından erişilemeyecekleri şekilde saklanması mecburidir.

Bu cihaz, 8 yaş ve üzerindeki çocuklar ile fiziksel, zihinsel ve ruhsal açıdan engelli veya yetersiz deneyim ve bilgi sahibi şahıslar tarafından, ancak gözetim altında buldukları veya cihazın güvenli kullanımı ve bundan kaynaklanacak tehlikeler hakkında bilgi edindikleri takdirde kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, gözetim altında olmayan çocuklar tarafından yapılamaz.

### Aletlerinizi aşırı zorlamayın.



Belirtilmiş olan performans aralığında, en iyi ve güvenli şekilde çalışırsınız. Aleti kablosundan tutarak taşımayın ve fişini prizden çekmek için kablosundan yararlanmayın. Kabloyu yüksek sıcaklık, yağ ve keskin kenarlardan koruyun.

### Zehirli gazlara ve tutuşma tehlikesine karşı dikkatli olun.



Sentetik maddeler, boyalar ve benzeri malzemelerle çalışırken, zehirli gazlar ortaya çıkabilir.

Yangın ve tutuşma tehlikesine karşı dikkatli olun.

Kendi güvenliğiniz için sadece, kullanma kılavuzunda belirtilen veya aletin üreticisi tarafından önerilen ya da belirtilen aksesuar ve ilave cihazları kullanın.

Kullanma kılavuzunda veya katalog önerilen yardımcı aletler veya aksesuarlar dışındakilerin kullanılması, bedensel bir yaralanma tehlikesine maruz kalmanıza yol açabilir.

### Onarımları sadece uzman elektrikçilere yaptırın.



Bu elektrikli alet, ilgili güvenlik yönetmeliklerine uygundur. Onarımlar sadece uzman elektrikçiler tarafından yapılmalıdır, aksi halde kullanıcı kazalara maruz kalabilir. Bu cihazın şebeke bağlantı kablosunun hasarlanması halinde, tehlikelerin önlenmesi amacıyla kablo, üretici veya müşteri hizmetleri ya da benzeri kalifiye bir şahıs tarafından değiştirilmelidir.

## ! Güvenlik uyarıları

### Kalan sıcaklık göstergesi (sadece HL 2020 E) 13



Kalan sıcaklık göstergesi, sıcak çıkış borusuna doğrudan cilt temasının oluşabileceği yaralanmalara karşı optik uyarı vermek içindir. Kalan sıcaklık göstergesi, elektrik kablosu çekildiğinde de çalışır!

90 saniyelik bir işletim süresinin ardından gösterge fonksiyonel hale gelir ve çıkış borusundaki sıcaklık, oda sıcaklığında 60°C'nin altına düşene kadar yanıp söner.

## Uygulamalar

Aşağıda size, STEINEL Sıcak Hava Tabancası için birkaç uygulama göstereceğiz. Ancak tüm olasılıklar hiçbir zaman bu tercihle sınırlı değildir – muhakkak ki siz de başka uygulama örnekleri bulacaksınız.

### Boya sökme:

Boya yumuşatılır ve bir spatula ve kazıyıcı yardımıyla kolayca temizlenebilir.

### Makaron sıkma:

Makaron, izole edilecek yerin üzerine geçirilir ve sıcak havayla ısıtılır. Bu sayede makaron, çapının yak. %50'sine kadar büzülür ve yalıtkan bir bağlantı sağlar. Özellikle hızlı ve eşit ölçülü büzülme, yansıtıcı memelerle elde edilir. Kablo eklerinin yalıtımı ve sağlamlaştırılması, lehim yerlerinin izole edilmesi, kablo demetlerinin toplanması, terminal pabuçlarının mantolanması.

### PVC şekillendirme:

Levhalar, borular veya kayak çizmeleri, sıcak havayla yumuşar ve şekillendirilebilir.

### Mangal tutuşturma:

Mangal kömürü kısa sürede korlaşır, beklemeye gerek kalmaz.

### Buz çözme:

Su tesisatları, donmuş kapı kilitleri, merdiven basamakları. Tek işlemde, özenli buz çözme ve kurutma.

### Yumuşak lehim:

İlk olarak, birleştirilecek metal parçalar temizlenir, ardından lehim yeri sıcak havayla ısıtılır ve lehim teli ilave edilir. Lehim sırasında oksitlenmeyi önlemek için, bir lehim macunu veya lehim macunu katkılı lehim teli kullanın.

### Plastik kaynağı ve derz doldurma:

Kaynatılacak olan bütün parçalar, aynı plastik malzemeden yapılmış olmalıdır. Uygun kaynak teli kullanın.

Cihazın 90 saniyeden daha az çalışması halinde, kalan sıcaklık göstergesi etkin değildir. Her türlü durumda sorumluluk kullanıcıya aittir ve sıcak hava tabancalarıyla çalışırken, daima dikkatli olmak gerekir.

## Bu güvenlik uyarılarını, cihazla birlikte saklayın.

## Güvenliğiniz için

Cihazlar, 2 kademeli bir termik korumayla donatılmıştır:

1. Bir koruyucu termik kapatma, üfleme ağzından dışarıya hava çıkışı güçlü şekilde engellendiği takdirde (yoğun sıcaklık) ısıtıcıyı kapatır. Ancak fan çalışmaya devam eder. Ekranda, kapamanın üzerindeki bir ikaz üçgeni yardımıyla uyarılırsınız. Üfleme ağzının tekrar serbest kalması halinde, ısıtıcı kısa süre sonra kendiliğinden tekrar çalışır. Buna bağlı olarak, ekrandaki ikaz üçgeni söner. Koruyucu termik kapatma, yeniden çalıştırmanın ardından üfleme ağzındaki sıcaklığa erişimin alışılabilir hale gelene kadar, cihaz kapatıldıktan sonra da devreye girebilir. \*
2. Termik sigorta, aşırı yüklenme halinde cihazı komple kapatır.

\* sadece HL 2020 E için

## Cihaz açıklaması - Devreye alma

**Lütfen dikkate alın:** Üzerinde çalışılan nesneye olan mesafe, malzemeye ve tasarlanan çalışma türüne göre değişir. Daima ilk olarak, hava miktarına ve sıcaklığa bağlı olarak bir test yapın! Aksesuar olarak verilen geçme memeleriyle (bkz. çantadaki aksesuar sayfası), çalışma havasına noktasal veya yüzeysel olarak kumanda edebilirsiniz. **Sıcak memeleri değiştirirken tedbirli olun!** Sıcak hava tabancasının sabit cihaz olarak kullanıldığı takdirde, güvenle ve kaymadan durmasına ve zeminin temizliği için dikkat edin.

### HL 1620 S

Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademe anahtarlarıyla çalıştırılır ve kapatılır. Hava miktarı ve sıcaklık, 2 kademe halinde ayarlanabilir. Kademe 1'de 240 l/dak hava miktarında 300 °C, kademe 2'de ise 450 l/dak'da 500 °C sıcaklığa ulaşılır. Bu cihaz sadece evsel amaçlarla kullanım için uygundur.

### HL 1820 S

Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademeli anahtarlarla çalıştırılır ve kapatılır. Hava miktarı ve sıcaklık, 3 kademe halinde ayarlanabilir. Kademe 1'de (Soğuk kademe) 150 l/dak hava miktarında 50 °C, kademe 2'de 300 l/dak'da 400 °C ve kademe 3'te ise 500 l/dak'da 600 °C sıcaklığa ulaşılır. Koruyucu boru (3), bir döner bilezikli bağlantı yardımıyla yerinden çıkartılabilir.

### HL 1920 E

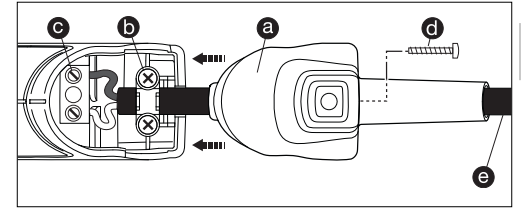
Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademe anahtarlarıyla çalıştırılır ve kapatılır. Üç kademeli devir sayısı/hava miktarı ayarının (kademe 1, 80 °C'de bir soğuk hava kademesidir) yanı sıra sıcaklık, kademe 2 ve 3'te 80 °C – 600 °C sıcaklık aralığında, ayar düğmesi (9) yardımıyla kademesiz olarak ayarlanabilir. Ayar düğmesi üzerinde gösterilen 1-9 sayıları, uyum sağlamaya yardım etmek içindir. »1« 80 °C'ye karşılık gelir, »9« seviyesinde en yüksek sıcaklık 600 °C elde edilir. Hava miktarı, 150/150-300/300-500 l/dak olarak üç kademe değişir. Koruyucu boru (3), bilezikli bir bağlantı yardımıyla yerinden sökülebilir.

### HL 2020 E

Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademeli anahtarlarla çalıştırılır ve kapatılır. Anahtar (7) yardımıyla üç kademeli devir sayısı/hava miktarı ayarının yanı sıra sıcaklık, kademe 2 ve 3'te 80 °C ile 630 °C sıcaklık aralığında, oynak düğme (9) üzerinden kademesiz olarak ayarlanabilir. Hedeflenen sıcaklık 10 °C adımlar halinde, oynak düğmenin (9) sağ tarafına "+" basılarak yükseltilir veya oynak düğmenin (9) sol tarafına "-" basılarak düşürülebilir. Oynak düğmeye kısa süreli basılarak, hedeflenen sıcaklık bir kereliğine 10 °C yükselir veya düşer. Düğmeye uzun süreli basılması durumunda sıcaklık, oynak düğme bırakılana veya minimum ya da maksimum sıcaklığa erişene kadar, 10°C'lik adımlar halinde sürekli yükselir ya da düşer. Ayarlanmış olan nominal sıcaklık 3 saniye süreyle ekranda görünür, ardından sıcaklığın düşmesi ya da artmasıyla birlikte, üfleme borusundaki gerçek sıcaklık gösterilir. Bu süre zarfında °C/°F işareti yanıp söner. Nominal sıcaklığa erişildiğinde, bu işaret ekranda sabit şekilde görünür. Fan kademesi 1 iken, sıcaklık 80 °C'dir. Yüksek sıcaklıklardaki 2 veya 3 fan kademesinden 1'e geçilmesi halinde, cihazın 80 °C'ye soğuması kısa sürede gerçekleşir. Soğuma sırasında LCD ekran (10) üzerinde, meme çıkışındaki gerçek sıcaklık gösterilir. Cihaz kapatıldıktan sonra, ayarlanmış olan en son değer saklı kalır. Koruyucu boru (3), bilezikli bir bağlantı yardımıyla yerinden sökülebilir.

### Kablo değişimi (sadece HL 2020 E) 14

Elektrik kablosu hasarlandığında, gövde açılmaksızın sorunsuz şekilde değiştirilebilir:



1. Önemli! Cihazı elektrik şebekesinden ayırın.
2. Vidayı (d) sökün ve kapağı (a) dışarı çekin.
3. Çekme emniyetini (b) sökün.
4. Elektrik terminallerini (c) sökün.
5. Kabloyu (e) dışarı çekin.
6. Yeni kabloyu yerleştirin ve tersine sıralamayla (1. Elektrik terminallerini vidalayın vb.) tekrar sabitleyin.



## Cihaz elemanları

- 1 Paslanmaz üfleme borusu
- 2 Izgaralı hava girişi, yabancı maddelerden korur
- 3 Yerinden sökülebilen koruyucu boru (zor erişilen yerler için)
- 4 Yumuşak ayaklık ve 5 yumuşak dip kapağı, devrilmeye ve kaymaya karşı emniyetli bir çalışma ortamı sağlar
- 6 Dayanıklı kauçuk kablo
- 7 Hava miktarının ayarı için kademe anahtarı (2 kademeli/3 kademeli)
- 8 Sıcaklık ayarı için ayar düğmesi
- 9 Sıcaklık ayarı için düğme
- 10 Sıcaklık denetimi LCD ekran üzerinden
- 11 Rahat yumuşak tutamak
- 12 Askı
- 13 Kalan sıcaklık göstergesi (sadece HL 2020 E)
- 14 Değiştirilebilir elektrik kablosu (sadece HL 2020 E)

## Teknik özellikler

HL 1620 S		HL 1820 S			
Şebeke bağlantısı	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Güç	1600 W		1800 W		
Kademe	1	2	1	2	3
Hava miktarı (l/dak.)	240	450	150	300	500
Sıcaklık (°C)	300	500	50	400	600
Sıcaklık ayarı	-		-		
Sıcaklık göstergesi	-		-		
Kalan sıcaklık göstergesi	hayır		hayır		
Koruma sınıfı (topraklama bağlantısı olmadan)	II		II		
Koruyucu termik kapanma	-		-		
Termik sigorta	evet		evet		
Emisyon ses şiddeti seviyesi	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Titreşim toplam değeri	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Ağırlık	0,670 kg		0,800 kg		
Teknik değişiklik hakkı saklıdır					

HL 1920 E		HL 2020 E				
Şebeke bağlantısı	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz			
Güç	2000 W		2200 W			
Kademe	1	2	3	1	2	3
Hava miktarı (l/dak.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Sıcaklık (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Sıcaklık ayarı	kadememiz 9 adımda ayar düğmesiyle		kadememiz 10 °C adımlar halinde düğmelerle			
Sıcaklık göstergesi	-		LCD ekran			
Kalan sıcaklık göstergesi	hayır		evet			
Koruma sınıfı (topraklama bağlantısı olmadan)	II		II			
Koruyucu termik kapanma	-		evet			
Termik sigorta	evet		evet			
Emisyon ses şiddeti seviyesi	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)			
Titreşim toplam değeri	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			
Ağırlık	0,840 kg		0,880 kg			
Teknik değişiklik hakkı saklıdır						

Plastik kaynağı sırasında doğru kaynak telinin seçilmesi		
Malzeme	Uygulama türleri	Fark edilen özellikler
<b>Sert PVC</b>	Borular, fittingler, levhalar, yapı profilleri şekillendirilmiş teknik parçalar 300 °C kaynak sıcaklığı	Alevin içinde kömürleşme, geniz yakan koku; cızırdama sesi
<b>PE sert (HDPE)</b> Polietilen	Leğenler, sepetler, bidonlar, izolasyon malzemesi, borular 300 °C kaynak sıcaklığı	Açık sarı alev, damlalar tekrar yanıyor, kokusu yeni sönmüş mum gibi; cızırdama sesi
<b>PP</b> Polipropilen	HT atıksu boruları, koltuk oturakları, ambalajlar, taşıt parçaları 250 °C kaynak sıcaklığı	Mavi odaklı açık renk alev, damlalar tekrar yanıyor, geniz yakan koku; cızırdama sesi
<b>ABS</b>	Taşıt parçaları, cihaz gövdesi, bavul 350 °C kaynak sıcaklığı	Siyah, köpüğümü duman, tatlımsı koku; cızırdama sesi

## Aksesuar (bkz. Çantanın üzerindeki şekil)

Satıcınızda, geniş bir aksesuar çeşidi hazır durumda sizi bekliyor.

- 1 Geniş hüzmeli meme 50 mm Ürün. No. 070113
- 2 Geniş hüzmeli meme 75 mm Ürün. No. 070212
- 3 Püskürtme memesi 50 mm Ürün. No. 070311
- 4 Püskürtme memesi 75 mm Ürün. No. 070410
- 5 Boya kazıma seti Ürün. No. 010317
- 6 Yansıtıcı meme Ürün. No. 070519
- 7 Soket birleştirici  
Ø 0,5-1,5 Ürün. No. 006655  
Ø 1,5-2,5 Ürün. No. 006648  
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 Ürün. No. 006662
- 8 Makaronlar  
4,8-9,5 mm Ürün. No. 071417  
1,6-4,8 mm Ürün. No. 071318  
4,0-12,0 mm Ürün. No. 072766  
Makaron seti 3 parçalı Ürün. No. 075811  
Yansıtıcı lehim memesi\* Ürün. No. 074616
- 9 Kısıcı meme 14 mm\* Ürün. No. 070717
- 10 Kısıcı meme 9 mm\* Ürün. No. 070618
- 11 İnce toz filtresi Ürün. No. 078218
- 12 HL-Scan Ürün. No. 014919
- 13 Geniş yassı meme\* Ürün. No. 074715
- 14 Baskı merdanesi Ürün. No. 012311
- 15 Plastik kaynak teli\* Ürün No. 073114  
Sert PVC: Ürün No. 071219  
HDPE: Ürün No. 073411  
PP: Ürün No. 074210  
ABS: Ürün No. 070915
- 17 Kaynak pabucu\* Ürün. No. 070915

(\* sadece HL 1920 E ve HL 2020 E için)

## CE Uygunluk beyanı

(bkz. Sayfa 160)

## Fonksiyon garantisi

Bu STEINEL ürünü, büyük bir itina ile üretilmiş, fonksiyon ve güvenlik kontrolleri geçerli talimatlar uyanca yapılmış ve ardından bir numune kontrolüne tabi tutulmuştur. STEINEL, kusursuz nitelik ve fonksiyon garantisi vermektedir. Garanti süresi 36 ay ya da 600 çalışma saati olup, kullanıcıya satış tarihi itibarıyla başlar. Malzeme ve fabrikasyon hatalarından kaynaklanan kusurlar tarafımızca giderilmektedir; garanti hizmeti, tercihimize bağlı olarak kusurlu parçaların onarımı veya değişimi şeklinde gerçekleşir. Garanti hizmeti, aşınma parçalarındaki hasarları, usulüne aykırı uygulama veya bakım sonucunda ve ayrıca düşerek kırılma nedeniyle meydana gelen hasar ve kusurları kapsamaz. Yabancı cisimlere yansıyan dolaylı zararlar, garanti kapsamı dışındadır. Garanti yükümlülüğü ancak, cihazın açılmamış halde kasa fişi veya faturasıyla (satış tarihi ve satıcı kaşesi) birlikte, tam ambalajlanmış şekilde ilgili servis istasyonuna gönderilmesi veya ilk 6 ay içinde satıcıya verilmesi durumunda geçerlidir.

### Onarım servisi:

**36 ay kullanım garantisi**

Garanti süresinin dolması veya garanti kapsamına girmeyen kusurlar halinde, onarım olanağı konusunda lütfen en yakın servis istasyonuna danışınız.

## **H** Az eredeti kezelési útmutató fordítása

Kérjük, a készülék használata előtt tanulmányozza át alaposan ezt az útmutatót. Csak a szakszerű kezelés garantálja a hosszú távú, megbízható és zavarmentes működést.  
Kívánjuk, hogy lelje örömét a hőlégfúvó használatában.

## Biztonsági útmutatások

**Mielőtt használni kezdené a készüléket, olvassa el és fogadja meg az útmutatásokat. Ha nem fogadja meg a kezelési útmutatóban mondottakat, a készülék veszélyes forrásává válhat.**

Elektromos szerszámok használatakor az áramütés, a sérülés- és tűzveszély elkerülése érdekében az alábbi alapvető biztonsági óvintézkedéseket kell meghozni. Ha a készülékkel nem bánnak elég óvatosan, tűz keletkezhet vagy személyi sérülés következhet be.

Használatba vétel előtt ellenőrizze, hogy a készülék (a hálózati csatlakozóvezeték, ház, stb.) nem sérült-e meg, és ha megrongálódott, ne vegye használatba.

Felügyelet nélkül ne üzemeltesse a készüléket.

A gyermekeket szemmel kell tartani, nehogy játszhassanak a készülékkel.

## Tudnivaló a dokumentummal kapcsolatban

Kérjük, olvassa el figyelmesen és őrizze meg.  
- Szerzői jogvédelem alatt áll. Sokszorosítani, akárcsak kivenatosan is, csak az engedélyünkkel szabad.  
- A műszaki fejlődést célzó változtatások jogát fenntartjuk.

### Első használatba vétel

A készülék első használatakor némi füst jelenhet meg. A füstöt a kötőanyagok okozzák, amelyek az első használatkor a fűtés szigetelőfóliájából áradó meleg hatására kioldódnak. A füstkilépés ütemét tempóssá teheti, ha a készüléket a felfekvő felületére állítja. Első használatkor célszerű a munkahelyi környezetet alaposan átszellőztetni. A kilépő füst nem káros az egészségre!

### Vegye figyelembe a környezeti hatásokat.



Elektromos szerszámokat soha ne tegyen ki esőnek. Elektromos szerszámokat ne használjon nedves állapotban, és nyirkos vagy nedves környezetben. Éghető anyagok közelében bányon óvatosan a készülékekkel. Hosszabb ideig ne irányítsa a készüléket egy és ugyanazon helyre. Robbanásveszélyes légkörben ne használja a készüléket. A hó a takarásban lévő éghető anyagokhoz is eljuthat.

## Biztonsági útmutatások

### Védje magát az áramütéstől!



Kerülje el, hogy a teste földelt tárgyakkal, például csövekkel, fűtőtestekkel, tűzhelyekkel, hűtőszekrényekkel érintkezzen. Működésben lévő készüléket ne hagyjon felügyelet nélkül.

### Őrizze biztonságos helyen a szerszámait.



Használat után tegye a készüléket olyan helyre, ahol lehülhet, majd becsomagolva rakja el.

A nem használt szerszámokat száraz, zárt helyen kell őrizni, ahol nem férhetnek hozzájuk gyermekek.

A készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint korlátozott testi, szellemi vagy érzékelő képességekkel rendelkező, vagy a szükséges tapasztalat és/vagy tudás híján lévő személyek csak akkor használhatják, ha valaki felügyeli őket, vagy ismertették velük a készülék biztonságos használatát és megértették a benne rejlő veszélyeket.

Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.

A készülék tisztítását és felhasználói karbantartását nem szabad gyermekekre bízni, kivéve, ha felnőtt felügyeli őket.

### A szerszámait ne terhelje túl.



Legjobban és legbiztonságosabban a megadott teljesítmény-tartományban tudnak dolgozni.

A szerszámot ne a kábelén lógatva vigye, és ne a kábelnél fogva húzza ki a csatlakozódugót a dugaszolóaljzatból. Óvja a kábelt a hőtől, olajtól és éles szélektől.

### Ügyeljen a mérgező gázokra és a gyulladásveszélyre.



Műanyagok, lakkok és hasonló anyagok megmunkálásakor mérgező gázok keletkezhetnek.

Ügyeljen az égés- és a gyulladásveszélyre.

Saját biztonsága érdekében csak a kezelési útmutatóban megadott, vagy a készülék gyártója által ajánlott vagy megadott tartozékokat és kiegészítő készülékeket használja. A kezelési útmutatóban vagy a katalógusban nem ajánlott szerszámok vagy tartozékok alkalmazása sérülésveszélyt jelenthet.

## Biztonsági útmutatások

### Javításokat csak elektromos szakember végezhet.



Ez az elektromos szerszám megfelel a vonatkozó biztonsági rendelkezéseknek. Javításokat csak elektromos szakember végezhet, ellenkező esetben az üzemeltetőt baleset érheti. Amennyiben a készülék hálózati csatlakozóvezetéke megsérül, azt a gyártónak, a gyártó vevőszolgálatának, vagy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie, hogy elkerülhető legyen a vele járó veszélyek.

### Melegjelző <sup>13</sup> (csak HL 2020 E esetén)



A melegjelző szemmel látható módon figyelmeztet a kifúvó cső forró állapotára, így elkerülhető, hogy megérintésekor sérülések keletkezzenek.

A melegjelző akkor is működik, ha kihúzta a hálózati kábelt! 90 másodperces működés után a kijelző működő kész állapotba kerül, és mindaddig villog, amíg a kifúvó cső hőmérséklete szobahőmérsékleten 60 °C alá nem csökkent. Ha a készülék 90 másodpercnél rövidebb ideig működött, a melegjelző nem működőképes. A felelősség minden esetben a felhasználót terheli, hiszen a hőlégfúvó használatakor neki kell elővigyázatosnak lennie.

### A biztonsági útmutatásokat a készülék közelében őrizze.

## Alkalmazások

Az alábbiakban bemutatjuk a STEINEL hőlégfúvó néhány alkalmazási lehetőségét. Ez a válogatás korántsem meríti ki a lehetőségeket – Önnek minden bizonnyal további alkalmazási példák fognak eszébe jutni.

#### A festék eltávolítása:

A festékréteget felpuhítjuk, így már eltávolítható a felületről spatulával és festékkaparóval.

#### Kábelzsugorítás:

A zsugortömítőt rátoljuk a szigetelendő helyre, majd forró levegővel felmelegítjük. Ennek következtében a tömlő eredeti átmérőjének kb. 50%-ára zsugorodik össze és tömören záró kötésről gondoskodik. Különösen gyors és egyenletes zsugorodás érhető el a visszaverő fúvókák alkalmazásával. Vezetékszakadások eltűntetése és stabilizálása, forrasz helyek szigetelése, kábelágak összefogása, sorkapcsok beburkolása.

#### PVC alakítás:

Forró levegő hatására a lemezek, csövek vagy sibaakancsok megpuhulnak és alakíthatóvá válnak.

#### Grill begyűjtése:

A faszén pillanatok alatt felizzik, nincs többé várakozás.

#### Felolvasztás:

Vízvezetékek, eljegesedett ajtózárok, lépcsőfokok. Kíméletes felolvasztás és szárítás egyetlen munkamenetben.

#### Lágyforrasztás:

Először tisztítsa meg az összekötendő fém alkatrészeket, majd forró levegővel melegítse fel a forrasz helyet és vigye közel a forrasztóhoz. Az oxidképződést megakadályozandó, használjon folyasztó szert, vagy folyasztó szer betétes forrasztóhoz.

#### Műanyag hegesztése és fugázása:

Az összehegesztendő részeknek azonos műanyagból kell állniuk. Használjon megfelelő forrasztóhoz.

#### Fóliahegesztés:

A fóliákat egymásra fektetjük és összehegesztjük. A forró levegőt résfúvókával a felső fólia alá juttatjuk, majd a két fóliát nyomóhengerrel szorosan egymáshoz préseljük.

További alkalmazási lehetőségek: PVC-sátorlapok javítása résfúvókával, átfedő hegesztéssel.

## Biztonsága érdekében

A készülékek 2-fokozatú hővédelemmel vannak felszerelve:

1. A hővédő kapcsolás kikapcsolja a fűtést, ha a levegő csak nehezen tud kilépni a kifúvó nyílásból (a hő megrekedése miatt). A légfúvó azonban tovább forog. A lekapcsolásra figyelmeztető háromszög utal a kijelzőn. Ha a kifúvó nyílás ismét szabaddá válik, a fűtés rövid idő múlva önmagától visszakapcsol. A figyelmeztető háromszög pedig elalszik a kijelzőn. A hővédő kapcsolás a készülék lekapcsolása után is működésbe léphet, úgyhogy az újbóli bekapcsolás után a szokásosnál hosszabb ideig is eltart, amíg a hőmérséklet a kívánt értékre áll a kifúvó nyíláson. \*

\* csak HL 2020 E-nél

## A készülék leírása - Üzembe helyezés

**Kérjük figyelembe venni:** a megmunkálandó felülettől való távolság a megmunkált anyagtól és a megmunkálás kívánt módjától függ. Előbb mindig próbálja ki, hogy mekkora légmennyiségre és hőmérsékletre van szükség! A tartozékként kapható, felhelyezhető fúvókákkal (ld. a tartozékok felsorolását a borítón) a forró levegő egy pontra, vagy pontosan egy adott felületre irányítható. **A forró fúvókák cseréjekor legyen óvatos!** Ha a hőlégfúvót álló helyzetben használja, ügyeljen a stabil, csuszásmentes állására, és a felület tisztaságára.

### HL 1620 S

A készüléket a fogantyújának hátoldalán található <sup>7</sup> fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A légmennyiség és a hőmérséklet 2 fokozatban állítható be. Az 1. fokozatban 240 l/perc légmennyiség mellett 300 °C, a 2. fokozatban 450 l/perc mellett 500 °C érhető el.

A készüléket kizárólag otthoni használatra szántuk.

### HL 1820 E

A készüléket a fogantyújának hátoldalán található fokozatkapcsolóval <sup>7</sup> lehet be- és kikapcsolni. A légmennyiség és a hőmérséklet 3 fokozatban állítható be. Az 1. fokozaton (hideg fokozat) 50 °C hőmérséklet érhető el 150 l/perc levegőmennyiség mellett, a 2. fokozaton 400 °C érhető el 300 l/perc levegőmennyiség mellett, a 3. fokozaton ez 600 °C 500 l/perc mellett. A védőcső <sup>3</sup> bajonettzárral vehető le.

### HL 1920 E

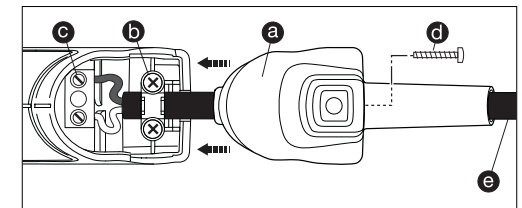
A készüléket a fogantyújának hátoldalán található <sup>7</sup> fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A három fokozatú fordulatszám/légmennyiség szabályozás mellett (az 1. fokozat hideg fokozat, 80 °C hőmérséklettel) a hőmérséklet a 2. és 3. fokozatban 80 °C – 600 °C közötti tartományban fokozatmentesen állítható a <sup>3</sup> szabályzókerékkel. Ilyenkor az állítókeréken látható 1 – 9 szám tájékoztatásul szolgál. Az "1" állás 80 °C-ot jelent, míg a "9"-es állásban maximum 600 °C-os hőmérséklet érhető el. A légmennyiség a három fokozatban 150/150-300/300-500 lit/perc között váltakozik. A <sup>3</sup> védőcső bajonettzár oldása után vehető le.

### HL 2020 E

A készüléket a fogantyújának hátoldalán található <sup>7</sup> fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A három fokozatú fordulatszám/légmennyiség szabályozás mellett a hőmérséklet a 2. és 3. fokozatokban 80 °C – 630 °C közötti tartományban lehet fokozatmentesen beállítani a <sup>7</sup> billenő kapcsolóval. Az elérni kívánt hőmérséklet 10 °C-os lépésekben növelhető, ill. csökkenthető a <sup>9</sup> billenő kapcsoló jobbra ("+") vagy balra ("–") történő megnyomásával. A billenőgomb egyszeri, rövid idejű megnyomása 10 °C-al növeli ill. csökkenti az elérni kívánt hőmérsékletet. A gomb hosszabb idejű megnyomása folyamatosan, 10 °C-os lépésekben mindaddig növeli, ill. csökkenti a hőmérsékletet, ameddig el nem eresztjük a billenőgombot, vagy be nem állt a legkisebb, ill. legnagyobb hőmérséklet. A kijelzőn 3 másodpercig látható az előírt hőmérséklet beállított értéke, majd a hőmérséklet csökkenése, ill. növekedése alatt a kifúvócső tényleges hőmérsékletének értéke jelenik meg rajta. Ez alatt villog a °C/°F fok-jelző karakter. Amint a hőmérséklet elérte az előírt értéket, a villogó fok-jelző villogó karakter állandóra vált. Az 1. légfúvó fokozatban a hőmérséklet nagysága 80 °C. A magasabb hőmérsékletű 2. vagy 3. légfúvó fokozatból az 1. légfúvó fokozatba történő visszakapcsoláskor rövid ideig eltart, amíg a készülék 80 °C-ra lehűl. A lehűlés alatt a <sup>10</sup> LCD-kijelzőn a fúvóka kimeneten ténylegesen mért hőmérséklet látható. Kikapcsolása után a készülék megőrzi az utoljára beállított értéket. A <sup>3</sup> védőcső a bajonettzár kioldása után levehető.

### Kábelcsere (csak HL 2020 E esetén) <sup>14</sup>

Ha a hálózati kábel megrongálódott, a ház felnyitása nélkül nehézség nélkül kicserélhető:



1. Fontos! Húzza ki a készülék hálózati csatlakozóját.
2. A csavart <sup>4</sup> lazítsa meg és a takaróspakét <sup>2</sup> húzza le.
3. A húzásmentesítőt <sup>b</sup> lazítsa meg.
4. A hálózati kapcsokat <sup>c</sup> lazítsa meg.
5. A kábelt <sup>e</sup> húzza ki.
6. Az új kábelt tegye be és fordított sorrendben (1. hálózati kapcsok becsavarása stb.) rögzítse újból.

## A készülék alkotóelemei

- 1 Nemesacél kifúvócső
- 2 Légszívó nyílás hálórácscsal, amely távol tartja a szennyeződéseket
- 3 Levehető védőcső (nehezen elérhető helyekhez)
- 4 Puha állítólab és 5 puha végzáró sapka, amelyekkel a készüléket felbillenés- és elcsúszás mentes módon lehet használni
- 6 Terhelhető gumikábel
- 7 (2- / 3-fokozatú) fokozatkapcsoló a légmennyiség beállításához

- 8 Állítókerék a hőmérséklet beállításához
- 9 Kapcsológomb a hőmérséklet beállításához
- 10 Hőmérsékletfigyelés LCD kijelzővel
- 11 Kellemes tapintású, puha fogantyú
- 12 Felfüggesztés
- 13 Maradék hő kijelző (csak HL 2020 E esetén)
- 14 Cserélhető hálózati kábel (csak HL 2020 E esetén)

## Műszaki adatok

HL 1620 S		HL 1820 S			
Hálózati csatlakozás	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Teljesítmény	1600 W		1800 W		
Fokozat	1	2	1	2	3
Légmennyiség (lit/perc)	240	450	150	300	500
Hőmérséklet (°C)	300	500	50	400	600
Hőmérséklet beállítás	–		–		
Hőmérséklet kijelzés	–		–		
Melegjelző	nem		nem		
Védettségi osztály (védőföldelő csatlakozás nélkül)	II		II		
Hővédő kapcsolás	–		–		
Hővédő biztosíték	igen		igen		
Emissziós hangnyomásszint	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Súlyozott négyzetes rezgési középérték	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Súly	0,670 kg		0,800 kg		
A műszaki változtatások jogát fenntartjuk					

HL 1920 E		HL 2020 E				
Hálózati csatlakozás	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz			
Teljesítmény	2000 W		2200 W			
Fokozat	1	2	3	1	2	3
Légmennyiség (lit/perc)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Hőmérséklet (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Hőmérséklet beállítás	fokozatmentesen, az állítókerék 9 állásában			fokozatmentesen, 10 °C-os lépésekben, gombnyomással		
Hőmérséklet kijelzés	–			LCD-kijelző		
Melegjelző	nem			igen		
Védettségi osztály (védőföldelő csatlakozás nélkül)	II			II		
Hővédő kapcsolás	–			igen		
Hővédő biztosíték	igen			igen		
Emissziós hangnyomásszint	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Súlyozott négyzetes rezgési középérték	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Súly	0,840 kg			0,880 kg		
A műszaki változtatások jogát fenntartjuk						

Segédlet a műanyagok hegesztéséhez használandó megfelelő huzal kiválasztásához		
Nyersanyag	Alkalmazások	Megkülönböztető jellemzők
<b>Kemény PVC</b>	Csővek, szerelvények, lemezek, építési profilok, műszaki idomdarabok 300 °C-os hegesztési hőmérséklet	Nyílt lángon elszenesedve, Szaga: szúrós, sósavhöz hasonló Leejtési próba: zörgős, zajos
<b>Kemény PE (HDPE)</b> Polietilén	Kádak, kosarak, kannák, hőszigetelő anyagok, csövek, szállítótartályok, szemeteskukák 300 °C-os hegesztési hőmérséklet	Világossárga láng, a cseppek tovább égnek, kialvó gyertya szaga; csörömpölő hang
<b>PP</b> Polipropilén	HT lefolyócsövek, ülőkaagylók, csomagolások, gj. alkatrészek 250 °C-os hegesztési hőmérséklet	Világos láng kék maggal, a cseppek tovább égnek, szúrós szag; csörömpölő hang
<b>ABS</b>	Gj. alkatrészek, készülékházak, bőröndök 350 °C-os hegesztési hőmérséklet	Fekete, bodros füst, édeskés szag; csörömpölő hang

## Tartozékok (lásd a borítón lévő ábr.-t)

Az Ön kereskedője a tartozékok széles választékát tartja készleten.

- 1 Széles fúvóka 50 mm cikksz. 070113
- 2 Széles fúvóka 75 mm cikksz. 070212
- 3 Lefújó fúvóka 50 mm cikksz. 070311
- 4 Lefújó fúvóka 75 mm cikksz. 070410
- 5 Festékkaparó készlet cikksz. 010317
- 6 Visszaverő fúvóka cikksz. 070519
- 7 Krimpelő-forrasztó zsugorhüvely  
Ø 0,5-1,5 cikksz. 006655  
Ø 1,5-2,5 cikksz. 006648  
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 cikksz. 006662
- 8 Zsugorcsovek  
4,8-9,5 mm cikksz. 071417  
1,6-4,8 mm cikksz. 071318  
4,0-12,0 mm cikksz. 072766  
Zsugorcsofó készlet 3-részes cikksz. 075811  
Visszaverő fúvóka forrasztáshoz\* cikksz. 074616
- 9 Szűkítő fúvóka 14 mm\* cikksz. 070717
- 10 Szűkítő fúvóka 9 mm\* cikksz. 070618
- 11 Finom porszűrő cikksz. 078218
- 12 HL-Scan cikksz. 014919
- 13 Széles résfúvóka\* cikksz. 074715
- 14 Lenyomó görgő cikksz. 012311
- 15 Műanyag-hegesztőhuzal\*  
Kemény PVC: cikksz. 073114  
HDPE: cikksz. 071219  
PP: cikksz. 073411  
ABS: cikksz. 074210
- 16 Hegesztősaru\* cikksz. 070915

(\* csak HL 1920 E és HL 2020 E modellekhez)

## Működési garancia

Ezt a terméket a STEINEL maximális gonddal gyártotta le, működését és biztonságát az érvényes előírások alapján vizsgálta be, majd szűrőpróba szerűen ellenőrizte.

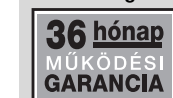
A STEINEL garanciát vállal a kifogástalan minőségre és működésre.

A garancia ideje 36 hónap, ill. 600 üzemóra, ami a vásárlás napján kezdődik. Minden olyan hiányosságot kiküszöbölünk, amely anyag- vagy gyártási hibákra vezethető vissza. A garancia teljesítésének módját mi választjuk meg: ez lehet a hiányos alkatrészek helyreállítása vagy kicserélése. A garancia nem vonatkozik a kopóalkatrészekben bekövetkező károokra, valamint az olyan károokra és hiányosságokra, amelyek a szakszerűtlen kezelés vagy karbantartás, vagy leeséskor keletkező törés miatt következnek be. Más tárgyakra következményként áttérhető károk a garanciából ki vannak zárva.

Garanciát csak akkor tudunk vállalni, ha a készüléket szétszerelésen állapotban szakszerűen becsomagolják, mellékelik (a vásárlás időpontjával és a kereskedő pecsétjével ellátott) pénztári bizonylatot vagy számlát, és elküldik az illetékes szerviznek, vagy az első 6 hónapban átadják a kereskedőnek.

### Javító szolgálat:

A garanciaidő lejártá után, vagy a garancia hatálya alá nem tartozó hiányosságok esetén tudakolja meg az Önhöz legközelebb eső szervizünkben, hogy milyen lehetőségei vannak a helyreállításra.



## CE Megfelelőségi nyilatkozat

(lásd a 160. oldalt)

Před použitím se, prosím, seznamte s tímto návodem k obsluze. Pouze odborná manipulace zaručí dlouhý, spolehlivý a bezporuchový provoz. Přejeme vám, abyste byli s novou horkovzdušnou pistolí naprosto spokojeni.

## Bezpečnostní pokyny

**Tyto pokyny si přečtěte a řiďte se jimi ještě před použitím přístroje. Při nedodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze se přístroj může stát potenciálním zdrojem nebezpečí.**

Při používání elektrického nářadí je nutno dodržovat následující základní bezpečnostní opatření k ochraně před zasažením elektrickým proudem a před nebezpečím poranění a požárem. Nebudete-li s přístrojem opatrně zacházet, může dojít k požáru nebo poranění osob. Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda není přístroj poškozen (síťová přípojka, kryt, atd.), v případě poškození jej neuvádějte do provozu. Přístroj neprovozujte bez dozoru. Děti by měly být pod dozorem, aby si nemohly s přístrojem hrát.

### První uvedení do provozu

Při prvním použití může docházet k vzniku kouře. Kouř je způsoben poživem, které se při prvním použití díky teplu uvolňuje z izolační fólie topného tělesa.

## K tomuto dokumentu

Pozorně si jej přečtěte a uschovejte.  
- Chráněno autorským právem. Dotisk, i částečný, jen s naším souhlasem.  
- Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny.

Aby docházelo k postupnému unikání kouře, měl by být přístroj umístěn na odkládací plochu. Pracovní prostředí by mělo být při prvním použití dobře větrané. Unikající kouř není škodlivý!

### Berte v úvahu vlivy okolního prostředí.



Elektrické nářadí neponechávejte na dešti. Nepoužívejte elektrické nářadí ve vlhkém stavu a ve vlhkém nebo mokřem prostředí. Obzvláště opatrně si počínejte při používání přístroje v blízkosti hořlavých materiálů. Přístroj nemá být namířen delší dobu na jedno a totéž místo. Přístroj nesmí být používán v atmosféře, ve které hrozí nebezpečí výbuchu. Teplo může být přivedeno k hořlavým materiálům, které jsou zakryty.

### Chraňte se před zasažením elektrickým proudem.



Při práci zamezte kontaktu těla s uzemněnými součástmi, například s potrubím, topnými tělesy, sporáky či chladničkami. Přístroj nenechávejte běžet bez dozoru.

## Bezpečnostní pokyny

### Ukládejte nářadí na bezpečném místě.



Po použití přístroj položte na stojánek a před uložením zpět do obalu jej nechejte vychladnout. Nepoužívané nářadí musí být uschováno v suché, uzavřené místnosti a mimo dosah dětí. Tento přístroj může být používán dětmi od 8 let a osobami se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí jen tehdy, když jsou pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném používání přístroje a pochopily z toho vyplývající nebezpečí. Děti si nesmí s přístrojem hrát. Čištění a údržbu nesmí děti provádět bez dozoru.

### Nářadí nikdy nepřetěžujte.



V uvedeném výkonovém rozsahu budete pracovat účinněji a bezpečněji. Nepřenášejte nářadí za kabel a nepoužívejte jej k vytažení zástrčky kabelu z elektrické zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.

### Dávejte pozor na jedovaté plyny a nebezpečí vznícení.



Při zpracování plastů, laků a obdobných materiálů může docházet ke vzniku jedovatých plynů. Věnujte pozornost nebezpečí vznícení a vzniku požáru. V zájmu vlastní bezpečnosti používejte pouze příslušenství a přídatná zařízení, která jsou uvedena v návodu k obsluze nebo jsou doporučena výrobcem nářadí či uvedena v jeho katalogu. Použití jiných pracovních nástrojů nebo součástí příslušenství, než které jsou doporučeny v návodu k obsluze nebo v katalogu, může mít za následek nebezpečí úrazu obsluhy.

### Opravy svěřte pouze kvalifikovanému elektromontérovi.



Toto elektrické nářadí odpovídá příslušným bezpečnostním ustanovením. Jeho opravy smí provádět pouze kvalifikovaní elektromontéři, v opačném případě může dojít k úrazu obsluhy. Je-li připojovací kabel tohoto přístroje poškozený, musí být nahrazen výrobcem nebo jeho servisem či podobně kvalifikovanou osobou, aby bylo zabráněno ohrožení.

## Bezpečnostní pokyny

### Indikace zbytkového tepla (jen HL 2020 E) 13



Indikace zbytkového tepla slouží jako optické varovné upozornění, aby bylo zabráněno poranění při přímém kontaktu kůže s horkou výfukovou trubicí. Indikace zbytkového tepla funguje i u vytaženého síťového kabelu!

Od doby provozu 90 vteřin je indikace funkční a bliká tak dlouho, dokud

teplota na výfukové trubce při pokojové teplotě neklesne pod 60 °C.

Je-li přístroj v provozu po dobu kratší než 90 vteřin, tak není indikace zbytkového tepla aktivní. V každém případě zůstává odpovědnost u uživatele; při zacházení s horkovzdušnou pistolí je vždy třeba velké opatrnosti.

**Tyto bezpečnostní pokyny dobře uschovejte u přístroje.**

## Použití

Následovně vám představíme několik způsobů použití horkovzdušné pistole STEINEL. Tímto výběrem však v žádném případě nejsou vyčerpány všechny možnosti – určité vás okamžitě napadnou další příklady použití.

### Odstranění barev:

Barva je rozbředlá a může být čistě odstraněna stěrkou a škrabkou.

### Spojování kabelů za tepla:

Smršťovací bužírka se posune na izolované místo a ohřívá se horkým vzduchem. Tím se bužírka smrští přibližně o 50 % svého průměru, a tak zajistí těsný spoj. Zvláště rychlé a stejnoměrné smršťování se provádí pomocí reflektorových trysek. Utěsnění a stabilizace přetržených kabelů, izolace pájených míst, svázání kabelových svazků, opláštění svítidlových svorkovnic.

### Tvarování PVC:

Desky, trubky nebo lyžařské boty se horkým vzduchem změkčí a lze je vytvarovat.

### Zapálení grilu:

V okamžiku žhne grilovací uhlí; bez čekání.

### Rozmrazování:

Vodní potrubí, zamrzlé zámky dveří, schody. Šetrné rozmrazování a vysoušení při jednom pracovním postupu.

### Pájení naměkko:

Spojované kovové díly nejdříve vyčistěte, pak pájené místo ohřejte horkým vzduchem a vložte pájecí drát. K pájení použijte tavídko, aby bylo zabráněno tvorbě oxidů nebo pájecí drát s tavídkem.

### Svařování a spárování plastů:

Všechny díly, jenž mají být svařeny, musí být vyrobeny ze stejného plastu. Použijte odpovídající svařovací drát.

### Svařování fólií:

Fólie položte na sebe a svařte. Horký vzduch je štěrbínovou tryskou veden pod horní fólii, pak jsou obě fólie přitlačným válečkem pevně přitlačeny k sobě. Také je možné: **Oprava stanových plachet** z PVC pomocí svařování s přepřátováním se štěrbínovou tryskou.

## Pro vaši bezpečnost

Přístroje jsou vybaveny 2stupňovou tepelnou ochranou:

1. Tepelné ochranné vypnutí vypne ohřev, pokud je silně bráněno unikání vzduchu z výfukového otvoru (hromadění tepla). Dmychadlo však běží dále. Na displeji se objeví výstražný trojúhelník, který upozorňuje na vypnutí. Po uvolnění výfukového otvoru se ohřev po krátké době zase samočinně zapne. Z displeje zmizí výstražný trojúhelník. Tepelné ochranné vypnutí může i po vypnutí přístroje zareagovat tak, že po opětovném zapnutí bude trvat déle než obvykle, než bude na výfukovém otvoru dosaženo určité teploty. \*
2. Tepelná pojistka při přetížení vypne celý přístroj.

\* jen pro HL 2020 E

## Popis přístroje 2 uvedení do provozu

**Prosím, dodržujte:** Vzdálenost od obráběného objektu se \*ídí podle materiálu a zamýšleného druhu obrábění. Pokud jde o množství vzduchu a teplotu, tak vždy nejdříve proveďte test! Pomocí nasouvatelných trysek, jenž jsou k dostání jako příslušenství (viz stranu s příslušenstvím v obálce), lze horký vzduch bodově nebo plošně regulovat.

**Opatrně při výměně horkých trysek!** Budete-li horkovzdušnou pistolí používat jako stabilní přístroj, zajistěte bezpečnou polohu bez nebezpečí skluzu a -istý podklad.

### HL 1620 S

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů 7 na zadní straně rukojeti. Množství vzduchu a teplotu lze nastavovat ve 2 stupních. Na stupni 1 je dosaženo 300 °C při množství vzduchu 240 l/min, na stupni 2 to je 500 °C při 450 l/min.

Tento přístroj je určen jen pro domácí používání.

### HL 1820 S

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů 7 na zadní straně rukojeti. Množství vzduchu a teplotu lze nastavovat ve 3 stupních. Na stupni 1 (studený stupeň) se dosahuje 50 °C při množství vzduchu 150 l/min., na stupni 2 je to 400 °C při 300 l/min. a u stupně 3 600 °C při 500 l/min. Ochrannou trubicí 3 lze sejmout pomocí bajonetového uzávěru.

### HL 1920 E

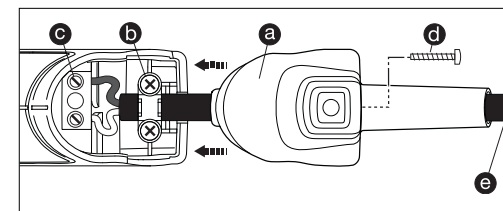
Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů 7 na zadní straně rukojeti. Vedle třístupňové regulace otáček/množství vzduchu (stupeň 1 představuje stupeň studeného vzduchu s 80 °C) je možné regulačním kolečkem 8 plynule nastavit teplotu ve stupních 2 a 3 v rozmezí 80 °C – 600 °C. Čísla 1-9 zobrazená na regulačním kolečku slouží k lepší orientaci. »1« znamená 80 °C, u »9« je dosaženo maximální teploty 600 °C. Množství vzduchu se mění ve třech stupních 150/150-300/300-500 l/min. Ochrannou trubicí 3 lze sejmout za pomoci bajonetového uzávěru.

### HL 2020 E

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů 7 na zadní straně rukojeti. Vedle třístupňové regulace otáček/množství vzduchu je možné spínačem 7 ve stupních 2 a 3 plynule nastavit teplotu v rozmezí 80 °C až 630 °C prostřednictvím kolébkového přepínače 9. Cílová hodnota může být zvyšována v krocích po 10 °C po stisknutí pravé strany 10 na kolébkovém přepínači 9 nebo snižována stisknutím levé strany 11 na kolébkovém přepínači 9. Krátké stisknutí kolébkového přepínače jednorázově zvýší, popř. sníží cílovou teplotu o 10 °C. Delší stisknutí tlačítka postupně zvyšuje, popř. snižuje teplotu v krocích po 10 °C do té doby, než bude kolébkový přepínač uvolněn nebo nastavena minimální, popř. maximální teplota. Na displeji se na 3 vteřiny objeví nastavená žádaná teplota, pak se během snížení, popř. zvýšení teploty objeví skutečná teplota na výfukové trubce. V této době bliká značka °C/°F. Jakmile je dosaženo požadované teploty, na displeji bude stále vidět tato značka. Při přechodu ze stupňů vyfukování horkého vzduchu 2 nebo 3 s vyššími teplotami na stupeň 1 krátkou dobu trvá, než se přístroj ochladí na 80 °C. Během ochlazení je na displeji LCD 11 zobrazena skutečná teplota na výstupu trysky. Po vypnutí přístroje zůstane zachována naposledy nastavená hodnota. Ochrannou trubicí 3 lze sejmout za pomoci bajonetového uzávěru.

### Výměna kabelu (jen HL 2020 E) 14

Je-li síťový kabel poškozen, je možno jej bez problémů vyměnit, aniž by bylo nutno otevírat pouzdro přístroje.



1. Důležité! Odpojte přístroj od sítě.
2. Uvolněte šroub d a sejměte krytku a.
3. Povolte odlehčovací sponu b.
4. Povolte síťové svorky c.
5. Vytáhněte kabel e.
6. Vložte nový kabel a jeho upevnění provedte v obráceném pořadí (1. Přišroubovat síťové svorky atd.).

## Součásti přístroje

- 1 Vyfukovací trubka z jakostní oceli
- 2 Přívod vzduchu s mřížkovou sítí zadržuje cizí tělesa
- 3 Snímatelná ochranná trubice (pro těžko přístupná místa)
- 4 Měkká patka a 5 měkká krytka k pevnému pracovnímu nasazení bez prokluzování
- 6 Zatížitelný kabel s pryžovou izolací
- 7 Přepínač výkonových stupňů k nastavení množství vzduchu (2stupňový/3stupňový)
- 8 Regulační kolečko k nastavení teploty
- 9 Tlačítko k nastavení teploty
- 10 Sledování teploty na displeji LCD
- 11 Příjemná měkká rukojeť
- 12 Závěs
- 13 Indikace zbytkového tepla (jen HL 2020 E)
- 14 Výměnný síťový kabel (jen HL 2020 E)

## Technické parametry

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Připojení k síti	220–230 V, 50/60 Hz			220–230 V, 50/60 Hz		
Výkon	1 600 W			1 800 W		
Stupeň	1	2		1	2	3
Množství vzduchu (l/min.)	240	450		150	300	500
Teplota (°C)	300	500		50	400	600
Nastavení teploty	–			–		
Zobrazování teploty	–			–		
Indikace zbytkového tepla	ne			ne		
Třída ochrany (bez připojení ochranného vodiče)	II			II		
Tepelné ochranné vypnutí	–			–		
Tepelná pojistka	ano			ano		
Emisní hladina zvukového tlaku	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Celková hodnota kmitání	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Hmotnost	0,670 kg			0,800 kg		
	Technické změny vyhrazeny					

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Připojení k síti	220–230 V, 50/60 Hz			220–230 V, 50/60 Hz		
Výkon	2 000 W			2 200 W		
Stupeň	1	2	3	1	2	3
Množství vzduchu (l/min.)	150	150–300	300–500	150	150–300	300–500
Teplota (°C)	80	80–600		80	80–630	
Nastavení teploty	plynulé v 9 stupních pomocí regulačního kolečka			plynulé v krocích po 10 °C pomocí tlačítek		
Zobrazování teploty	–			displej LCD		
Indikace zbytkového tepla	ne			ano		
Třída ochrany (bez připojení ochranného vodiče)	II			II		
Tepelné ochranné vypnutí	–			ano		
Tepelná pojistka	ano			ano		
Emisní hladina zvukového tlaku	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Celková hodnota kmitání	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Hmotnost	0,840 kg			0,880 kg		
	Technické změny vyhrazeny					

Pomoc při výběru správného svařovacího drátu při svařování plastů		
Materiál	Způsoby použití	Rozeznávací znaky
<b>Tvrký PVC</b>	Trubky, fitinky, desky, stavební profily, techn. tvarované díly 300 °C svařovací teplota	Zuhelnatění v plameni, ostrý zápach; zvuk traktoru
<b>Tvrký PE (HDPE) polyetylén</b>	Vary, koše, kanystry, izolační materiál, trubky 300 °C svařovací teplota	Světlý žlutý plamen kapky hoří dále, zápach jako po uhašení svíčky; zvuk traktoru
<b>PP polypropylen</b>	Odpadní trubky HT, skořepiny sedadel, obaly, díly motorových vozidel 250 °C svařovací teplota	Světlý plamen s modrým jádrem, kapky hoří dále, ostrý zápach; zvuk traktoru
<b>ABS</b>	Díly motorových vozidel, přístrojové skříňe, kufrý 350 °C svařovací teplota	Černý, vločkovitý kouř, nasládlý zápach; zvuk traktoru

## Příslušenství (viz obrázek na obálce)

Váš obchodník má pro vás připravený široký sortiment příslušenství.

- 1 Široká rozptylová tryska 50 mm č. výrobku 070113
- 2 Široká rozptylová tryska 75 mm č. výrobku 070212
- 3 Odrazová tryska 50 mm č. výrobku 070311
- 4 Odrazová tryska 75 mm č. výrobku 070410
- 5 Souprava škrabek na barvu č. výrobku 010317
- 6 Reflektorová tryska č. výrobku 070519
- 7 Lemovací spojka  
Ø 0,5-1,5 č. výrobku 006655  
Ø 1,5-2,5 č. výrobku 006648  
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 č. výrobku 006662
- 8 Smršťovací bužírky  
4,8-9,5 mm č. výrobku 071417  
1,6-4,8 mm č. výrobku 071318  
4,0-12,0 mm č. výrobku 072766  
Sada smršťovacích bužírek 3dílná č. výrobku 075811
- 9 Pájecí reflektorová tryska\* č. výrobku 074616
- 10 Redukční tryska 14 mm\* č. výrobku 070717
- 11 Redukční tryska 9 mm\* č. výrobku 070618
- 12 Jemný prachový filtr č. výrobku 078218
- 13 HL-scan č. výrobku 014919
- 14 Široká štěrbinová tryska\* č. výrobku 074715
- 15 Přítlačný váleček č. výrobku 012311
- 16 Plastový svařovací drát\*  
Tvrký PVC: č. výrobku 073114  
HDPE: č. výrobku 071219  
PP: č. výrobku 073411  
ABS: č. výrobku 074210
- 17 Svařovací botka\* č. výrobku 070915

(\* jen pro HL 1920 E a HL 2020 E)

## Funkční záruka

Tento výrobek firmy STEINEL je vyráběn s maximální pozorností věnovanou jeho funkčnosti a bezpečnosti, které byly vyzkoušeny podle platných předpisů, přičemž se výrobek rovněž podrobil namátkové výstupní kontrole. Firma STEINEL přebírá záruku za bezvadné provedení a funkčnost.

Záruční doba činí 36 měsíců, resp. 600 provozních hodin a začíná dnem prodeje výrobku spotřebiteli. Odstraněny vám budou výrobní vady a závady zapříčiněné vadným materiálem, přičemž záruka spočívá v opravě nebo výměně vadných dílů dle našeho výběru. Záruka se nevztahuje na škody na dílech podléhajících opotřebení a na škody a vady zapříčiněné nesprávným zacházením nebo údržbou anebo rozbitím způsobeným pádem. Uplatňování dalších nároků následných škod na cizích věcech je vyloučeno. Záruka bude uznána jen tehdy, bude-li nedemontovaný přístroj dobře zabalen, přiložena pokladniční stvrženka nebo faktura (datum prodeje a razítko prodejny), poslán na adresu příslušného servisu nebo během prvních 6 měsíců předán prodejnímu.

### Servisní opravy:

Po uplynutí záruční doby nebo v případě závad bez nároku na záruku se ve vašem nejbližším servisu zeptejte na možnost opravy.



## ☺ Prohlášení o shodě

(viz stranu 160)

Pred použitím sa oboznámte s týmto návodom na obsluhu. Pretože iba odborná manipulácia zabezpečí dlhú, spoľahlivú a bezporuchovú prevádzku. Želáme vám veľa spokojnosti s vašou teplotovzdušnou pištoľou.

## Bezpečnostné pokyny

**Pred použitím prístroja si prečítajte a dodržte tieto pokyny. Pri nedodržiavaní návodu na obsluhu môže prístroj predstavovať zdroj nebezpečenstva.**

Pri použití elektrických prístrojov sa musia dodržiavať nasledujúce základné bezpečnostné opatrenia na ochranu proti zásahu elektrickým prúdom, nebezpečenstvu zranenia a vzniku požiaru. Ak sa s prístrojom nezaobchádza starostlivo, môže dôjsť k vzniku požiaru alebo k zraneniu osôb.

Pred uvedením do prevádzky skontrolujte prípadné poškodenia prístroja (sieťové vedenie, kryt prístroja atď.) a v prípade poškodenia prístroja neuvádzajte do prevádzky.

Nenechávajte prístroj bežať bez dozoru.

Deti by mali byť pod dozorom, aby sa dalo zabezpečiť, že sa nebudú hrať s prístrojom.

### Prvé uvedenie do prevádzky

Pri prvom použití prístroja môže dôjsť k miernemu dymeniu. Dym vzniká zo spojovacích látok, ktoré sa pri prvom použití pôsobením tepla uvoľňujú z izolačnej fólie ohrevu.

## O tomto dokumente

Pozorne si ho prečítajte a odložte.

- Chránené autorským právom. Dotlač, aj keď iba v skrátenej verzii, iba s naším súhlasom.
- Vyhradzujeme si právo na zmeny slúžiace technickému pokroku.

Aby ste zabezpečili plynulé odvetranie dymu, odložte prístroj na odstavnú plochu. Pracovisko by malo byť pri prvom použití dobre vetrané. Dymenie nie je škodlivé!

### Zohľadnite vplyvy prostredia.



Elektrické prístroje nevystavujte dažďu. Nepoužívajte elektrické prístroje vo vlhkom stave a ani vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Pozor pri používaní prístrojov v blízkosti horľavých materiálov. Nemierte ním po dlhšiu dobu na jedno a to isté miesto. Nepoužívajte vo výbušnej atmosfére. Teplo sa môže odvieť k horľavým materiálom, ktoré sú skryté.

### Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom.



Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými dielmi, napríklad potrubiami, výhrevnými telesami, sporákmi, chladničkami. Prístroj nenechávajte bez dozoru, pokiaľ je v prevádzke.

## Bezpečnostné pokyny

### Náradie skladujte bezpečne.



Prístroj po použití postavte na odkladaciu plochu a pred odložením ho nechajte vychladnúť.

Nepoužívané náradie sa musí skladovať v suchých, uzatvorených miestnostiach a mimo dosahu detí. Tento prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, sensorickými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami, pokiaľ budú pod stálym dozorom alebo budú poučené o bezpečnom používaní prístroja, a ktoré z tohto poučenia pochopia prípadné nebezpečné dôsledky. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

### Nepreťažujte náradie.



V určenom rozsahu výkonu budete pracovať bezpečnejšie a lepšie. Nikdy nenoste prístroj zavesený za elektrický kábel ani zaň neťahajte, aby ste vytiahli zástrčku zo zásuvky. Kábel chráňte pred teplom, olejom a ostrými hranami.

### Dbajte na jedovaté plyny a riziko vznietenia.



Pri spracovávaní umelých hmôt, lakov a podobných materiálov sa môžu uvoľňovať jedovaté plyny. Dbajte na nebezpečenstvo vzniku požiaru a zapálenia.

Pre svoju vlastnú bezpečnosť používajte len príslušenstvo a prídavné prístroje, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu alebo sú odporúčané či uvádzané výrobcom prístroja. Použitie iných aplikačných prístrojov alebo príslušenstva, ako sú uvedené v návode na obsluhu alebo v katalógu, môže pre vás predstavovať osobné nebezpečenstvo úrazu.

### Opravy smie vykonávať len elektrikár.



Tento elektrický prístroj zodpovedá príslušným bezpečnostným predpisom. Opravy smie vykonávať len elektrikár, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu prevádzkovateľa. Keď sa poškodí sieťové vedenie tohto prístroja, musí sa vymeniť výrobcom alebo jeho zákazníckou službou, alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa zabránilo ohrozeniam.



## Bezpečnostné pokyny

### Ukazovateľ zvyšnej teploty (iba pri HL 2020 E)

Ukazovateľ zvyšnej teploty slúži ako optická výstraha na prevenciu poranení spôsobených priamym kontaktom pokožky s horúcou výfukovou rúrkou. Ukazovateľ zvyšnej teploty funguje aj pri vytiahnutom sieťovom kábli!

Ukazovateľ je funkčný, ak prevádzka trvá minimálne 90 sekúnd, a bliká dovtedy, kým teplota na výfukovej rúrke neklesne pri izbovej teplote pod 60 °C.

## Druhy použitia

V nasledujúcej časti vám ukážeme niekoľko druhov použitia teplovzdušnej pištole STEINEL. Tento výber v žiadnom prípade nezobrazuje všetky spôsoby použitia – určite vás inštruktáž napadne ďalšie príklady použitia.

### Odstránenie farby:

Farba sa zmäkčí a dá sa čisto odstrániť pomocou špachtle a škrabky.

### Zmršťovanie káblov:

Zmršťovacia hadička sa nasunie na miesto, ktoré sa má zaizolovať, a zohreje sa horúcim vzduchom. Tým sa hadička zmrští o cca 50 % svojho priemeru a zabezpečí tak tesné spojenie. Obzvlášť rýchle a rovnomerné zmršťovanie sa uskutočňuje pomocou reflektorových trysiek. Utesňovanie a stabilizovanie zlomených káblov, izolácia spájkovaných miest, spájanie káblových zväzkov, poháňanie lustrových svoriek.

### Tvarovanie PVC:

Dosky, rúrky alebo lyžiarska obuv horúcim vzduchom zmäknú a sú tvarovateľné.

### Zapálenie grilu:

Grilovacie uhlie sa okamžite rozžeraví, už netreba čakať.

### Rozmrazovanie:

Vodovodné potrubia, zľadovatené zámky dverí, stupienky schodov. Setrné rozmrazovanie a vysušenie v jednom pracovnom postupe.

### Mäkké spájkovanie:

Najskôr vyčistite časti kovov určené na spájanie, potom nahrejte horúcim vzduchom spájkované miesto a pridajte spájkovací drôt. Pri spájkovaní používajte taviacu príslušenstvo na zabránenie tvorby oxidácie alebo používajte spájkovací drôt so žilou s taviacim prostriedkom.

Ak je prístroj v prevádzke menej ako 90 sekúnd, ukazovateľ zvyšnej teploty nie je aktívny. V každom prípade sa má sám používateľ správať pri práci zodpovedne, pretože pri manipulácii s teplovzdušným náradím sa vždy vyžaduje opatrnosť.

## Tieto bezpečnostné pokyny uchovávajte v blízkosti prístroja.

### Zváranie a vyškárovanie plastov:

Všetky diely, ktoré sa majú zvärať, musia byť z rovnakého plastu. Používajte vhodný zvärací drôt.

### Zváranie fólií:

Fólie sa položia na seba a zovzrájú. Horúci vzduch sa pomocou štrbinovej trysky zavedie pod vrchnú fóliu, potom sa obidve fólie pevne prítlačia na seba prítlačným valčekom. Ďalšia možnosť: **Opravenie stanovnej plachty** z PVC pomocou prekryvacieho zvärania so štrbinovou tryskou.

## Pre vašu bezpečnosť

Prístroje sú vybavené 2-stupňovou tepelnou ochranou:


- Ochranný vypínač ohrevu vypne ohrev vtedy, keď je výstup vzduchu z výfukovacieho otvoru príliš silno blokován (akumulácia tepla). Ventilátor však naďalej beží. Na vypnutie vás upozorní varovný trojuholník, ktorý sa zobrazí na displeji. Ak sa výfukovací otvor znovu uvoľní, zapne sa ohrev po krátkej dobe sám. Hneď potom zhasne na displeji varovný trojuholník. Ochranný vypínač ohrevu môže zostať zapnutý aj po vypnutí prístroja, takže po opätovnom zapnutí môže trvať dlhšie ako obvykle, kým sa dosiahne teplota výfukovacieho otvoru. \*
- Teplotná poisťka pri preťažení úplne vypne prístroj.

\* len pre HL 2020 E



## Popis prístroja – uvedenie do prevádzky

**Upozornenie:** Odstup k objektu určenému na spracovanie je závislý od druhu materiálu a od zvoleného spôsobu spracovania. Najskôr vždy urobte test na určenie množstva vzduchu a správnej teploty! Pomocou nasúvacích trysiek, ktoré sú k dispozícii ako príslušenstvo (pozri stranu o príslušenstve na obale), je možné horúci vzduch presne smerovať buď bodovo alebo plošne. **Pozor pri výmene horúcich trysiek!** Keď používate teplovzdušnú pištoľ ako stacionárny prístroj, dajte na bezpečné, protišmykové postavenie prístroja a čistý podklad.




### HL 1620 S

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača  na zadnej strane rukoväti. Množstvo vzduchu a teplota sa môžu nastaviť v 2 stupňoch. Na stupni 1 sa dosahuje teplota 300 °C pri množstve vzduchu 240 l/min., na stupni 2 je to 500 °C pri 450 l/min. Tento prístroj je určený výlučne na domáce použitie.










### HL 1820 S

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového spínača  na zadnej strane rukoväti. Množstvo vzduchu a teplota sa môžu nastaviť v 3 stupňoch. Na stupni 1 (studený stupeň) sa dosahuje teplota 50 °C pri množstve vzduchu 150 l/min, na stupni 2 je to 400 °C pri 300 l/min a na stupni 3 je to 600 °C pri 500 l/min. Ochranná rúrka  sa môže odobrať cez bajonetový uzáver.

### HL 1920 E

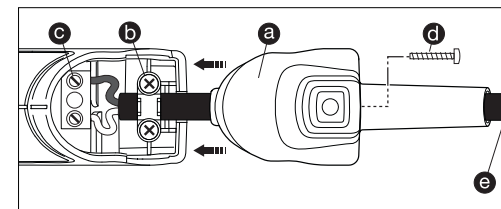
Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača  na zadnej strane rukoväti. Popri trojstupňovom nastavení otáčok/regulácie množstva vzduchu (stupeň 1 je studený vzduch s teplotou 80 °C) sa môže teplota nastavovať v stupňoch 2 a 3 v rozsahu 80 °C – 600 °C pomocou nastavovacieho kolieska  s postupnou reguláciou. K tomu na orientáciu slúžia číslice 1 – 9, umiestnené na nastavovacom koliesku. »1« znamená 80 °C, pri »9« sa dosiahne najvyššia teplota 600 °C. Množstvo vzduchu sa nastavuje v troch stupňoch 150/150-300/300-500 l/min. Ochranná rúrka  sa dá odobrať prostredníctvom bajonetového uzáveru.






### HL 2020 E

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového spínača  na zadnej strane rukoväti. Popri trojstupňovom nastavení otáčok/regulácie množstva vzduchu pomocou spínača  sa môže teplota v stupňoch 2 a 3 nastavovať v rozsahu od 80 °C do 630 °C s plynulou reguláciou pomocou tlačidlovej páčky . Požadovaná teplota sa môže v krokoch po 10 °C zvýšiť stlačením  na pravej strane tlačidlovej páčky  a naopak znížiť stlačením  na ľavej strane tlačidlovej páčky . Krátkodobé stlačenie tlačidlovej páčky jednorazovo zvyšuje, resp. znižuje požadovanú teplotu o 10 °C. Dlhšie podržanie tlačidla zvyšuje, resp. znižuje teplotu plynule v krokoch po 10 °C, až kým sa tlačidlová páčka nepustí alebo sa nedosiahne minimálna, resp. maximálna teplota. Na 3 sekundy môžete na displeji vidieť nastavenú požadovanú teplotu, potom sa počas zníženia, resp. zvýšenia teploty zobrazí skutočná teplota výfukovacej rúrky. Počas tejto doby bliká symbol pre °C/°F. Hneď ako sa dosiahne požadovaná teplota, zobrazí sa tento symbol na displeji natrvalo. Pri stupni 1 je teplota 80 °C. Pri prechode zo stupňa 2 alebo 3 s vyššími teplotami na stupeň 1 chvíľu trvá, kým sa prístroj ochladí na 80 °C. Počas ochladzovania sa na LCD displeji  zobrazuje skutočná teplota na výstupe trysky. Po vypnutí prístroja sa zachová posledná nastavená hodnota. Ochranná rúrka  sa môže odobrať prostredníctvom bajonetového uzáveru.

### Výmena kábla (iba pri HL 2020 E)

Ak je sieťový kábel poškodený, dá sa bez problémov vymeniť aj bez otvorenia telesa prístroja:



- Dôležité! Odpojte prístroj zo siete.
- Uvoľnite skrutku  a zložte kryt .
- Uvoľnite odľahčenie ťahu .
- Uvoľnite sieťové svorky .
- Vytiahnite kábel .
- Vložte nový kábel a opäť upevnite v opačnom poradí (1. Priskrutkujte sieťové svorky atď.).

## Prvky prístroja

- 1 Výfuková rúrka z ušľachtilej ocele
- 2 Vstup vzduchu s mriežkovým sitom zabraňuje vniknutiu cudzích telies
- 3 Odoberateľná ochranná rúrka (pre ťažko dostupné miesta)
- 4 Mäkká stojanová nôžka a 5 mäkká koncovka na stabilné pracovanie bez prevrhnutí a pošmyknutí
- 6 Gumový kábel odolný proti záťaži
- 7 Stupňový spínač na nastavenie množstva vzduchu (2-stupňový/3-stupňový)
- 8 Nastavovacie koliesko na nastavenie teploty
- 9 Tlačidlo na nastavovanie teploty
- 10 Kontrola teploty vďaka ukazovateľu LCD
- 11 Prijemná mäkká rukoväť
- 12 Závesný prvok
- 13 Ukazovateľ zvyšnej teploty (iba pri HL 2020 E)
- 14 Vymeniteľný sieťový kábel (iba pri HL 2020 E)

## Technické údaje

HL 1620 S		HL 1820 S			
Sieťové pripojenie	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Výkon	1600 W		1800 W		
Stupeň	1	2	1	2	3
Množstvo vzduchu (l/min.)	240	450	150	300	500
Teplota (°C)	300	500	50	400	600
Nastavenie teploty	–		–		
Ukazovateľ teploty	–		–		
Ukazovateľ zvyšnej teploty	nie		nie		
Trieda ochrany (bez pripojenia ochranného vodiča)	II		II		
Ochranný vypínač ohrevu	–		–		
Teplotná poistka	áno		áno		
Emisná hladina akustického tlaku	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Celková hodnota vibrácií	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Hmotnosť	0,670 kg		0,800 kg		
Technické zmeny vyhradené.					

HL 1920 E		HL 2020 E				
Sieťové pripojenie	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz			
Výkon	2000 W		2200 W			
Stupeň	1	2	3	1	2	3
Množstvo vzduchu (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Teplota (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Nastavenie teploty	postupne v 9 krokoch na nastavovacom koliesku			postupne v 10 °C krokoch na jedno zatlačenie		
Ukazovateľ teploty	–			LCD displej		
Ukazovateľ zvyšnej teploty	nie			áno		
Trieda ochrany (bez pripojenia ochranného vodiča)	II			II		
Ochranný vypínač ohrevu	–			áno		
Teplotná poistka	áno			áno		
Emisná hladina akustického tlaku	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Celková hodnota vibrácií	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Hmotnosť	0,840 kg			0,880 kg		
Technické zmeny vyhradené.						

Pomoc pri výbere správneho zväracieho drôtu pri zváraní plastových materiálov:		
Materiál	Spôsoby použitia	Poznávacie znaky
<b>Tvrde PVC</b>	Rúry, tvarovky, dosky, stavebné profily, technické profilové súčiastky zväracia teplota 300 °C	V plameni zuhoľnatie, ostrý zápach, praskavý zvuk
<b>Tvrde PE (HDPE) Polyetylén</b>	Vane, koše, kanistre, izolačný materiál, rúry zväracia teplota 300 °C	Svetlý žltý plameň, kvapky horia ďalej, zápach ako zhasnutá sviečka, praskavý zvuk
<b>PP Polypropylén</b>	Odpadové potrubie horúcej vody, sedadlá, obaly, automobilové súčiastky zväracia teplota 250 °C	Svetlý plameň s modrým jadrom, kvapky horia ďalej, ostrý zápach, praskavý zvuk
<b>ABS</b>	Automobilové súčiastky, prístrojové skrine, kufre zväracia teplota 350 °C	Čierny, vločkovitý dym, sladkastý zápach, praskavý zvuk

## Príslušenstvo (pozri obrázok na obale)

Váš predajca má pre vás k dispozícii široký sortiment príslušenstva.

- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Široká usmerňujúca tryska 50 mm  | č. výr. 070113   |
| <b>2</b> Široká usmerňujúca tryska 75 mm  | č. výr. 070212   |
| <b>3</b> Odrazová tryska 50 mm  | č. výr. 070311   |
| <b>4</b> Odrazová tryska 75 mm  | č. výr. 070410   |
| <b>5</b> Súprava škrabiek na farbu  | č. výr. 010317   |
| <b>6</b> Reflektorová tryska  | č. výr. 070519   |
| <b>7</b> Krimpovacie spojky<br>Ø 0,5-1,5<br>Ø 1,5-2,5<br>Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0                                | č. výr. 006655<br>č. výr. 006648<br>č. výr. 006662                   |
| <b>8</b> Zmršťovacie hadice<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm<br>Súprava zmršťovacích hadíc 3-dielna | č. výr. 071417<br>č. výr. 071318<br>č. výr. 072766<br>č. výr. 075811 |
| <b>9</b> Spájkovacia reflektorová tryska*   | č. výr. 074616   |
| <b>10</b> Redukčná tryska 14 mm*  | č. výr. 070717   |
| <b>11</b> Redukčná tryska 9 mm*   | č. výr. 070618   |
| <b>12</b> Jemný prachový filter   | č. výr. 078218   |
| <b>13</b> Skener HL   | č. výr. 014919   |
| <b>14</b> Široká štrbinová tryska*  | č. výr. 074715   |
| <b>15</b> Prítláčny valček  | č. výr. 012311   |
| <b>16</b> Zvärací drôt na plasty*<br>Tvrde PVC:<br>HDPE:<br>PP:<br>ABS:                                       | č. výr. 073114<br>č. výr. 071219<br>č. výr. 073411<br>č. výr. 074210 |
| <b>17</b> Príložka na zváranie*   | č. výr. 070915   |

(\* len pre HL 1920 E a HL 2020 E)

## ☺ Vyhlásenie o zhode

(pozri stranu 160)

## Záruka funkčnosti

Tento výrobok STEINEL je vyrobený s najvyššou starostlivosťou, skontrolovaný z hľadiska funkčnosti a bezpečnosti podľa platných predpisov a následne podrobený náhodnej kontrole. Spoločnosť STEINEL preberá záruku za bezchybný stav a funkčnosť. Záručná doba je 36 mesiacov, resp. 600 prevádzkových hodín, a začína plynúť dňom predaja zákazníkom. Odstránime nedostatky, ktoré vyplývajú z chyby materiálu alebo výrobných chýb, záručné plnenie sa uskutočňuje opravou alebo výmenou chybných dielov podľa nášho uváženia. Záručné plnenie sa nevzťahuje na poškodenie opotrebovaných dielov, na škody a nedostatky, ktoré vznikli nesprávnym používaním alebo údržbou, ako ani na poškodenie v dôsledku pádu prístroja. Ďalšie následné škody na cudzích predmetoch sú zo záruky vylúčené. Záruka je platná len vtedy, ak sa nerozobraný prístroj spolu s pokladničným dokladom alebo faktúrou (dátum kúpy a pečiatka predajcu) zašle dôkladne zabalený do príslušnej servisnej stanice alebo sa počas prvých 6 mesiacov odovzdá predajcovi.

### Servis pre opravy:

**36 mesačná ZÁRUKA FUNKČNOSTI** Po uplynutí záručnej doby alebo v prípade chýb, na ktoré sa nevzťahuje záruka, sa o možnosti opravy informujte na najbližšej servisnej stanici.

**PL Instrukcja obsługi.**  
**Tłumaczenie instrukcji oryginalnej**

Przed przystąpieniem do użytkowania należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Tylko prawidłowe posługiwanie się urządzeniem zapewni długoletnią, niezawodną i bezusterkową eksploatację.

>yczymy Państwu wiele radości z użytkowania nowej opalarki.

 **Zasady bezpieczeństwa**

**Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać poniższe wskazówki i ich przestrzegać. W przypadku nieprzestrzegania instrukcji obsługi, urządzenie może stać się źródłem zagrożeń.**

Podczas używania elektronarzędzi należy przestrzegać następujących, podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, aby wykluczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, obrażeń oraz pożaru. Brak ostrożności podczas posługiwania się urządzeniem może spowodować pożar lub obrażenia. Przed uruchomieniem sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń (sieciowy przewód przyłączeniowy, obudowa itd.), a w przypadku ich stwierdzenia nie uruchamiać urządzenia.

Nie zostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.

Nie pozostawiać dzieci bez nadzoru, aby mieć pewność, że nie bawią się urządzeniem.


**Pierwsze uruchomienie**

Przy pierwszym uruchomieniu może pojawić się trochę dymu. Dym pochodzi ze środków wiążących, które uwalniają się przy pierwszym użyciu na

**Informacje o tym dokumencie**


Zapoznać się dokładnie i zostawić do przechowania.  
- Dokument chroniony prawem autorskim. Przedruk, także w częściach, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody.  
- Zmiany, wynikające z postępu technicznego, zastrzeżone.

skutek ciepła folii izolacyjnej ogrzewania.  
Aby zapewnić szybkie wydostanie się dymu, należy odłożyć urządzenie na podstawkę. Przy pierwszym użyciu należy zadbać o odpowiednią wentylację miejsca pracy. Uwalniający się dym jest nieszkodliwy!

 **Uwzględnić wpływ otoczenia.**


Nie zostawiać elektronarzędzi na deszczu. Nie używać wilgotnych elektronarzędzi ani nie pracować w wilgotnym lub mokrym otoczeniu. Zachować ostrożność podczas używania urządzeń w pobliżu palnych materiałów. Nie kierować urządzenia przez dłuższy czas w to samo miejsce. Nie stosować w przypadku występowania wybuchowej atmosfery. Ciepło nie może być skierowane na materiały palne, które są zakryte i niewidoczne.

**Zachować ostrożność przed porażeniem prądem elektrycznym.**


 Nie dotykać ciałem uziemionych elementów, np. rur, kaloryferów, kuchenek, lodówek. Nie pozostawiać włączonego urządzenia bez nadzoru.

 **Zasady bezpieczeństwa**


**Przechowywać narzędzia w bezpieczny sposób.**

 Po użyciu odłożyć urządzenie na podstawkę i zostawić do wystygnięcia, a dopiero potem zapakować. Nieużywane narzędzia przechowywać w suchym, zamkniętym na klucz i niedostępnym dla dzieci pomieszczeniu. Urządzenie może być użytkowane przez dzieci, które ukończyły 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych albo o ograniczonej wiedzy i doświadczeniu tylko wtedy, gdy pracują one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją wynikające z niego zagrożenia. Urządzenie nie jest zabawką dla dzieci. Czynności związane z czyszczeniem i konserwacją przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

**Nie przeciążać narzędzi.**

 Najbezpieczniej i najlepiej pracuje się w podanym zakresie mocy. Nie nosić urządzenia, trzymając je za kabel, ani nie używać go w celu wyciągnięcia wtyczki z gniazda. Chronić kabel przed wysoką temperaturą, olejami i ostrymi krawędziami.

**Zwracać uwagę na trujące gazy i niebezpieczeństwo zapłonu.**


 Podczas obróbki tworzyw sztucznych, lakierów i podobnych materiałów może dojść do wydzielania trujących gazów.

Zwracać uwagę na niebezpieczeństwo zapłonu i pożaru.

Dla własnego bezpieczeństwa należy używać tylko wyposażenia dodatkowego i przystawek podanych w niniejszej instrukcji obsługi lub zalecanych bądź podanych przez producenta narzędzia.

Używanie innych „ niż podane w instrukcji obsługi lub w katalogu „ przystawek lub wyposażenia dodatkowego może oznaczać dla użytkownika niebezpieczeństwo wypadku.

**Naprawy mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowanego elektryka.**

 Opiswane elektronarzędzie jest zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Naprawy może wykonywać tylko uprawniony elektryk, w przeciwnym razie użytkownik jest zagrożony wypadkiem. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego urządzenia należy go wymienić u producenta lub w serwisie producenta, bądź też u osoby o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.

## Zasady bezpieczeństwa

### Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HL 2020 E) 13

Wskaźnik ciepła resztkowego pełni funkcję optycznego ostrzeżenia przed obrażeniami przy bezpośrednim kontakcie skóry z gorącą rurą wydmuchową. Wskaźnik ciepła resztkowego działa także przy odłączonym kablu sieciowym! Wskaźnik działa przy pracy dłuższej niż 90 sekund i miga tak długo, aż temperatura rury wydmuchowej przy temperaturze pomieszczenia spadnie poniżej 60°C.

### Przykłady zastosowań

Poniżej przedstawiono niektóre zastosowania opalarek firmy STEINEL. Wybrane przykłady nie wyczerpują wszystkich możliwości „na pewno szybko znajdziecie sami jeszcze inne przykłady zastosowań.

#### Usuwanie starej farby:

farbę rozmiękcza się opalarką i usuwa szpachelką lub skrobakiem do farby.

#### Obkurczanie kabli:

na izolowane miejsce nasuwa się wąż termokurczliwy i ogrzewa gorącym powietrzem. Na skutek tego wąż kurczy się, zmniejszając swoją średnicę o prawie 50% i zapewnia szczelne połączenie. Dysze reflektorowe zapewniają szczególnie szybkie i równomierne obkurczanie. Uszczelnianie i stabilizacja pękniętych izolacji kablowych, izolacja połączeń lutowanych, łączenie wiązek kablowych, powlekanie izolacja łączników świecznikowych.

#### Formowanie PCW:

podgrzane ciepłym powietrzem płytki, rury lub buty narciarskie stają się miękkie i bardziej plastyczne.

#### Rozpalanie grilla:

węgiel na grillu błyskawicznie się rozpala bez użycia podpalki.

#### Rozmrażanie:

przewodów wodociągowych, oblodzonych zamków drzwiowych, schodów. Delikatne rozmrażanie i suszenie w jednym zabiegu roboczym.

#### Lutowanie miękkie:

najpierw oczyścić powierzchnie łączonych elementów metalowych, potem podgrzać miejsce lutowania i wprowadzić lut. Do lutowania dodaje się topniki zapobiegające powstawaniu tlenków albo stosuje się lut wypełniony topnikiem.

#### Zgrzewanie i spoinowanie tworzyw sztucznych:

wszystkie zgrzewane części muszą być wykonane z tego samego tworzywa sztucznego. Stosować odpowiednie spoiwo nitkowe.

Gdy urządzenie pracuje krócej niż 90 sekund, wskaźnik ciepła resztkowego jest nieaktywny. W każdym przypadku odpowiedzialność ponosi użytkownik i wymagane jest zachowanie ostrożności podczas stosowania dmuchawy gorącego powietrza.

### Starannie przechowywać zasady bezpieczeństwa w pobliżu urządzenia.

#### Zgrzewanie folii:

kawałki folii nakłada się na siebie i zgrzewa. Dyszą szczelną wdmuchuje się gorące powietrze pod górną folię, potem obydwie kawałki folii mocno dociska się do siebie wałkiem. Także możliwe: naprawianie plandek namiotów wykonanych z PCW metodą zgrzewania na zakładkę za pomocą dyszy szczelinowej.

### Dla własnego bezpieczeństwa

Urządzenia są seryjnie wyposażone w 2-stopniowe zabezpieczenie przed przegrzaniem:


1. Układ wyłączania przez bezpiecznik termiczny powoduje wyłączenie ogrzewania, gdy wylot powietrza otworu wydmuchowego będzie zbyt mocno utrudniony (spiętrzenie ciepła). Dmuchawa działa jednak dalej. Na wyświetlaczu zostanie pokazany trójkąt ostrzegawczy, informujący o wyłączeniu. Po zwolnieniu otworu wylotowego ogrzewanie włącza się po krótkim czasie samoczynnie. Trójkąt ostrzegawczy znika wówczas z wyświetlacza. Układ wyłączania przez bezpiecznik termiczny może zadziałać także po wyłączeniu urządzenia, w związku z czym po ponownym włączeniu osiągnięcie temperatury przy otworze wylotowym może wymagać dłuższego czasu. \*
2. Bezpiecznik termiczny całkowicie wyłącza urządzenie w razie przegrzania.

\* dot. tylko HL 2020 E



## Opis urządzenia uruchomienie

**Uwaga:** Odległość / od obrabianych przedmiotów zależy od materiału i przewidywanego rodzaju obróbki. Zawsze należy wykonać próbę pod kątem wydatku powietrza i temperatury! Za pomocą dodatkowych nasadzanych dysz (do nabycia jako osprzęt) można kierować gorące powietrze dokładnie punktowo lub na powierzchni (patrz strona z osprzętem na okładce). **Zachować ostrożność przy wymianie gorących dysz!** W przypadku używania opalarki jako urządzenia stojącego należy zwrócić uwagę na czyste podłoże i stabilne ustawienie, uniemożliwiający poślizg.






#### HL 1620 S

Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego  umieszczonego na odwróconej rękojeści. Wydatek powietrza i temperaturę można ustawiać dwustopniowo. Przełącznik ustawiony w położeniu 1 oznacza temperaturę 300°C oraz wydatek powietrza 240 l/min, a położenie 2 oznacza temperaturę 500°C i wydatek powietrza 450 l/min. To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego.








#### HL 1820 S



Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego  umieszczonego na odwróconej rękojeści. Wydatek powietrza i temperaturę można ustawiać trzystopniowo. W położeniu 1 (poziom ochłodzenia) jest osiągnięta temperatura 50°C przy wydatku powietrza 150 l/min, w położeniu 2 jest to 400°C przy wydatku powietrza 300 l/min, natomiast w położeniu 3 temperatura wynosi 600°C przy wydatku powietrza 500 l/min. Tulejkę ochronną  można zdjąć przekręcając lekko i zsuwając.

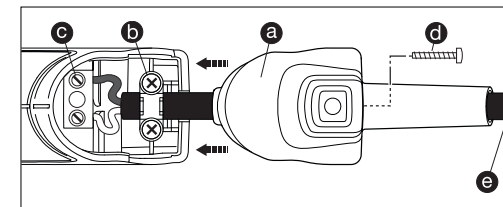
#### HL 1920 E

Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego  umieszczonego na odwróconej rękojeści. Oprócz trzystopniowej regulacji obrotów / wydatku powietrza (1 stopień generuje powietrze o temperaturze 80°C) za pomocą pokrętki regulacyjnej  można płynnie ustawiać temperaturę stopni 2 i 3 w zakresie od 80°C do 600°C. Cyfry 1–9 na pokrętki regulacyjnym służą do lepszej orientacji.  oznacza 80°C, a przy ustawieniu  osiągnięta jest maksymalna temperatura 600°C. Wydatek powietrza zmienia się w trzech zakresach: 150/150–300/300–500 l/min. Podane wartości graniczne w ramach jednego biegu zależą od temperatury, a co za tym idzie, gęstości powietrza. Tulejkę ochronną  można zdjąć przekręcając lekko i zsuwając.

#### HL 2020 E






Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego  umieszczonego na odwróconej rękojeści. Oprócz trzystopniowej regulacji obrotów / wydatku powietrza za pomocą przełącznika  można płynnie ustawiać temperaturę stopni 2 i 3 w zakresie od 80°C do 630°C za pomocą przycisku wychylnego . Temperaturę docelową można z dokładnością do 10°C zwiększać, naciskając w prawo  przycisk wychylny  lub zmniejszać, naciskając w lewo  przycisk wychylny . Krótkie naciśnięcie przycisku wychylnego zwiększa lub zmniejsza temperaturę docelową jednorazowo o 10°C. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zwiększa lub zmniejsza temperaturę stale co 10°C do czasu zwolnienia przycisku lub ustawienia minimalnej lub maksymalnej temperatury. Ustawiona temperatura zadana

jest widoczna na wyświetlaczu przez 3 sekundy, a następnie, podczas zmniejszania lub zwiększania temperatury, wyświetlana jest rzeczywista temperatura rurki wylotowej. W tym czasie miga symbol °C/°F. Po osiągnięciu temperatury zadanej ten symbol jest wyświetlany stale. Przy ustawieniu opalarki na stopniu 1 temperatura wynosi 80°C. W przypadku przełączenia ze stopnia 2 lub 3 o wyższych temperaturach na stopień 1, należy chwilę odczekać, aż urządzenie ostygnie do 80°C. Podczas stygnięcia na wyświetlaczu ciepłokrystalicznym  wskazywana jest rzeczywista temperatura na wylocie dyszy. Po wyłączeniu urządzenia zostaje zachowana ostatnio ustawiona wartość. Tulejkę ochronną  można zdjąć przekręcając lekko i zsuwając.




### Wymiana kabla (tylko HL 2020 E) 14

W przypadku uszkodzenia kabla sieciowego można go bez problemu wymienić bez potrzeby otwierania obudowy:

1. Ważne! Odłączyć urządzenie od sieci.
2. Odkręcić śrubę  i zdjąć pokrywę .
3. Zwolnić odciążenie naciągu .
4. Zwolnić zaciski sieciowe .
5. Wyjąć kabel .
6. Włożyć nowy kabel i przymocować go w odwrotnej kolejności (1. Dokręcić zaciski sieciowe itd.).

## Części urządzenia

- 1 Rura wydmuchowa ze stali stopowej
- 2 Wlot powietrza z siatką zabezpieczającą przed ciałami obcymi
- 3 Zdejmowana tulejka ochronna (do trudno dostępnych miejsc)
- 4 Miękką nożka  Miękką nasadka, zabezpieczająca przed przewróceniem i ślizganiem podczas pracy stacjonarnej
- 6 Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
- 7 Przełącznik stopniowy do regulacji wydatku powietrza (2-stopniowy/ 3-stopniowy)
- 8 Pokrętło do ustawiania temperatury
- 9 Przycisk do ustawiania temperatury
- 10 Wyświetlacz LCD
- 11 Miękką, wygodną rękojeść
- 12 Zawieszka
- 13 Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HL 2020 E)
- 14 Wymienny kabel zasilający (tylko HL 2020 E)

## Dane techniczne

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Zasilanie sieciowe	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Moc	1600 W			1800 W		
Stopień	1	2		1	2	3
Wydatek powietrza (l/min)	240	450		150	300	500
Temperatura (°C)	300	500		50	400	600
Ustawianie temperatury	-			-		
Wskaźnik temperatury	-			-		
Wskaźnik ciepła resztkowego	nie			nie		
Klasa ochronności (bez podłączenia przewodu ochronnego)	II			II		
Dodatkowe zabezpieczenie przed przegrzaniem (automatyczne rozłączanie grzałki)	-			-		
Bezpiecznik termiczny	tak			tak		
Poziom emisji ciśnienia akustycznego	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Całkowita wartość drgań	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Masa	0,670 kg			0,800 kg		
Zmiany techniczne zastrzeżone.						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Zasilanie sieciowe	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Moc	2000 W			2200 W		
Stopień	1	2	3	1	2	3
Wydatek powietrza (l/min)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatura (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Ustawianie temperatury	płynne z dokładnością do 9 za pomocą pokrętki			płynne z dokładnością do 10°C za pomocą dźwostka		
Wskaźnik temperatury	-			wyświetlacz ciekłokrystaliczny		
Wskaźnik ciepła resztkowego	nie			tak		
Klasa ochronności (bez podłączenia przewodu ochronnego)	II			II		
Dodatkowe zabezpieczenie przed przegrzaniem (automatyczne rozłączanie grzałki)	-			tak		
Bezpiecznik termiczny	tak			tak		
Poziom emisji ciśnienia akustycznego	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Całkowita wartość drgań	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Masa	0,840 kg			0,880 kg		
Zmiany techniczne zastrzeżone.						

Pomoc przy doborzeniu właściwego spoiwa drążkowego do zgrzewania tworzywa sztucznego		
Tworzywo sztuczne	Zastosowania	Cechy rozpoznawcze
<b>Twardy PCW</b>	Rury, złączki, płyty, profile budowlane, techniczne elementy kształtowe Temperatura zgrzewania 300°C	Zwęgła się w ogniu, gryzący zapach; szczękający odgłos
<b>Twardy PE (HDPE)</b> Polietylen	Wanny, kosze, kanistry, materiały izolacyjne, rury Temperatura zgrzewania 300°C	Jasnożółty płomień, krople palą się dalej, zapach gazowanej świeczki; szczękający odgłos
<b>PP</b> Polipropylen	Rury odpływowe HT, powłoki siedzą, opakowania, części samochodowe Temperatura zgrzewania 250°C	Jasny płomień z niebieskim rdzeniem, krople palą się dalej, gryzący zapach; szczękający odgłos
<b>ABS</b>	Części samochodowe, obudowy urządzeń, walizki Temperatura zgrzewania 350°C	Czarny, płatkowy dym, słodkawy zapach; szczękający odgłos

## Osprzęt (patrz rys. na okładce)

W punkcie sprzedaży czeka na Ciebie bogaty asortyment osprzętu.

- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Dysza szerokostrumieniowa 50 mm  | nr art. 070113   |
| <b>2</b> Dysza szerokostrumieniowa 75 mm  | nr art. 070212   |
| <b>3</b> Dysza odchylająca 50 mm  | nr art. 070311   |
| <b>4</b> Dysza odchylająca 75 mm  | nr art. 070410   |
| <b>5</b> Zestaw skrobaków do farby  | nr art. 010317   |
| <b>6</b> Dysza reflektorowa   | nr art. 070519   |
| <b>7</b> Zgniatarka do zacisków<br>Ø 0,5–1,5<br>Ø 1,5–2,5<br>Ø 0,1–0,5 – Ø 4,0–6,0                                  | nr art. 006655<br>nr art. 006648<br>nr art. 006662                                     |
| <b>8</b> Węże termokurczliwe<br>4,8–9,5 mm<br>1,6–4,8 mm<br>4,0–12,0 mm<br>Zestaw węży termokurczliwych 3-częściowy | nr art. 071417<br>nr art. 071318<br>nr art. 072766<br>nr art. 075811                   |
| <b>9</b> Dysza reflektorowa do lutowania*   | nr art. 074616   |
| <b>10</b> Dysza redukcyjna 14 mm*   | nr art. 070717   |
| <b>11</b> Dysza redukcyjna 9 mm*  | nr art. 070618   |
| <b>12</b> Dokładny filtr pyłu   | nr art. 078218   |
| <b>13</b> Skan HL   | nr art. 014919   |
| <b>14</b> Dysza szerokoszczelinowa*   | nr art. 074715   |
| <b>15</b> Walek dociskowy   | nr art. 012311   |
| <b>16</b> Spoiwo drążkowe z tworzywa sztucznego*<br>Twardy PCW:<br>HDPE:<br>PP:<br>ABS:                             | nr art. 073114<br>nr art. 071219<br>nr art. 073411<br>nr art. 074210<br>nr art. 070915 |
| <b>17</b> Stopka do spawania*   |  |

(\* tylko do HL 1920 E i HL 2020 E)

## Gwarancja funkcjonowania

Opisywany produkt STEINEL został wyprodukowany z dużą starannością. Prawidłowe działanie i bezpieczeństwo użytkownika potwierdzają przeprowadzone losowo kontrole jakości oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Firma STEINEL udziela gwarancji na prawidłową jakość i działanie.

Okres gwarancji wynosi 36 miesięcy lub 600 roboczogodzin i rozpoczyna się z dniem sprzedaży użytkownikowi. W ramach gwarancji usuwamy braki wynikłe z wad materiałowych lub wykonawczych, świadczenie gwarancyjne nastąpi według naszej decyzji przez naprawę lub wymianę wadliwych części. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń części ulegających zużyciu eksploatacyjnemu, uszkodzeń i usterek spowodowanych przez nieprawidłową obsługę lub konserwację, a także uszkodzeń spowodowanych upadkiem urządzenia. Gwarancja nie obejmuje odpowiedzialności za szkody wtórne powstałe na przedmiotach trzecich.

Gwarancja jest udzielana tylko wtedy, gdy prawidłowo zapakowane urządzenie (nierozłożone na części) zostanie odesłane wraz z paragonem lub rachunkiem zakupu (opatrzoną datą zakupu i pieczęcią sklepu) do właściwego punktu serwisowego.

### Serwis naprawczy:

Po upływie okresu gwarancji lub w razie usterek nieobjętych gwarancją informacji o możliwości naprawy udziela najbliższy punkt serwisowy.



## CE Deklaracja zgodności z normami

(patrz strona 160)

**RO Traducere a instrucțiunilor de utilizare originale**

Vă rugăm ca înainte de folosire să vă familiarizați cu aceste instrucțiuni de utilizare. Pentru că numai o utilizare corectă asigură o funcționare îndelungată, sigură și fără defecțiuni. Vă dorim să vă bucurați de noul dumneavoastră pistol cu aer cald.

**! Instrucțiuni de siguranță**

**Înainte de utilizarea aparatului citiți și țineți cont de aceste instrucțiuni. Dacă nu se respectă instrucțiunile de utilizare, aparatul poate deveni periculos.**

Când utilizați unelte electrice trebuie să respectați următoarele măsuri fundamentale de siguranță, pentru protecția împotriva electrocutării, a accidentărilor și a incendiilor. Dacă nu utilizați cu atenție aparatul, se pot produce incendii sau răniri ale persoanelor.

Înainte de punerea în funcțiune a aparatului verificați dacă nu prezintă eventuale defecte (cablul de conectare la rețea, carcasa, etc.) și nu puneți aparatul în funcțiune în aceste cazuri. Nu lăsați aparatul nesupravegheat. Se vor supraveghea copiii, pentru a se asigura că nu se joacă cu aparatul.

**Prima punere în funcțiune**

La prima utilizare este posibilă o ușoară degajare de fum. Fumul apare din cauza lianților care se degajă la prima utilizare din folia izolatoare a dispozitivului de încălzire, în urma acțiunii căldurii.

**Despre aceste document**

Vă rugăm să citiți cu atenție documentul și să-l păstrați.  
- Protejat prin Legea drepturilor de autor. Reproducerea, inclusiv în extras, este permisă numai cu aprobarea noastră.  
- Ne rezervăm dreptul de a face modificări care servesc progresului tehnic

Pentru a evacua rapid fumul, aparatul trebuie așezat în suport. La prima utilizare, spațiul de lucru trebuie să fie bine ventilat. Degajarea de fum nu este dăunătoare!

**Țineți seama de influențele mediului înconjurător.**



Nu expuneți uneltele electrice la ploaie. Nu utilizați uneltele electrice dacă sunt ude sau în mediu umed. Atenție la folosirea aparatelor în apropierea materialelor inflamabile. Nu le îndreptați timp îndelungat spre unul și același loc. Nu le utilizați în prezența unei atmosfere explozibile. Căldura poate fi transmisă către materialele inflamabile în cazul în care acestea nu sunt vizibile.

**Protejați-vă împotriva electrocutării.**



Evitați să atingeți obiecte legate la pământ, ca de ex. țevi, calorifere, sobe, frigidere. Nu lăsați aparatul nesupravegheat, cât timp cât este în funcțiune.

**! Instrucțiuni de siguranță**

**Păstrați uneltele în siguranță.**



După folosire, așezați aparatul pe suport și lăsați-l să se răcească, înainte de a-l strânge.

Uneltele care nu se folosesc, se vor păstra în locuri uscate, încuiate și neaccesibile copiilor.

Acest aparat poate fi utilizat de copii începând cu vârsta de 8 ani și de persoane cu capacități psihice, senzoriale sau mentale limitate ori cu experiență și pricepere redusă, cu condiția să fie supravegheați/supravegheate sau să fi fost instruiți/instruite cu privire la utilizarea sigură a aparatului și să înțeleagă pericolele legate de folosirea acestuia.

Copiii le este interzis să se joace cu aparatul.

Curățarea și lucrările de întreținere care sunt responsabilitatea utilizatorului nu se vor executa de către copii nesupravegheați.

**Nu suprasolicitați uneltele.**



Acestea funcționează mai bine și mai sigur în intervalul de putere indicat. Nu transportați aparatul ținând-l de cablu și nu utilizați cablul pentru a scoate ștecherul din priză. Protejați cablul de căldură, ulei și muchii ascuțite.

**Aveți grijă la gazele toxice și la pericolul de aprindere.**



La prelucrarea materialelor sintetice, a lacurilor și a altor materiale similare pot apărea gaze toxice.

Țineți seama de pericolul de incendiu și aprindere.

Pentru propria siguranță utilizați numai accesorii și aparate suplimentare care sunt indicate în instrucțiunile de utilizare sau sunt recomandate ori indicate de producătorul uneltei. Utilizarea altor unelte suplimentare sau accesorii decât a celor recomandate în instrucțiunile de utilizare ori în catalog poate semnifica un pericol de rănire pentru dumneavoastră.

**Reparațiile se vor efectua numai de către un specialist electrician.**



Această unealtă electrică respectă prevederile de siguranță aplicabile. Reparațiile nu pot fi făcute decât de către un electrician specialist, în caz contrar pot surveni accidentări ale utilizatorului. Când se deteriorează cablul de alimentare la rețea, acesta va fi înlocuit de producător, de serviciul său pentru clienți sau de către o persoană similar calificată, pentru a evita accidentele.

## Instrucțiuni de siguranță

### Indicatorul căldurii reziduale (numai la HL 2020 E)



Indicatorul căldurii reziduale are funcția de avertizare optică în vederea prevenirii accidentării prin contactul direct al pielii cu tubul de evacuare fierbinte al suflantei. Indicatorul căldurii reziduale funcționează și atunci când cablul de alimentare este decuplat!

După funcționarea aparatului timp de 90 secunde se activează acest indicator și se aprinde intermitent până

când temperatura la tubul de evacuare al suflantei scade sub 60 °C în condiții de temperatură ambiantă. Dacă aparatul funcționează mai puțin de 90 secunde, indicatorul căldurii reziduale nu se activează. În orice caz, utilizatorul poartă toată răspunderea în ceea ce privește utilizarea suflantelor cu aer cald și trebuie să procedeze cu maximă precauție.

### Păstrați bine aceste instrucțiuni de siguranță alături de aparat.

## Utilizări

În cele ce urmează enumerăm câteva utilizări pentru pistolul cu aer cald STEINEL. Această selecție este departe de a epuiza posibilitățile de utilizare – suntem siguri că veți găsi foarte repede și alte utilizări.

#### Îndepărtarea vopselei:

Vopseaua este topită și poate fi îndepărtată în mod curat cu un paclul sau un răzuitor.

#### Contractarea cablurilor:

Tubul contractil este împins pe locul care urmează să fie izolat și încălzit cu aer fierbinte. În acest fel tubul se contractează cu cca. 50% din diametrul său, garantând o îmbinare etanșă. Pentru o contractare foarte rapidă și uniformă, utilizați duze reflectoare. Etanșarea și stabilizarea cablurilor rupte, izolarea îmbinărilor lipite, punerea la un loc a fasciculelor de cabluri, îmbrăcarea bornelor.

#### Deformarea PVC:

Indiferent dacă este vorba despre plăci, țevi sau încălțăminte de schi; datorită aerului fierbinte, acestea devin moi și maleabile.

#### Aprinderea grătarului:

Cărbunele de grătar se aprinde imediat nu mai e nevoie să așteptați.

#### Dezghețarea:

Conducte de apă, încuietori înghețate, trepte înghețate. Dezghețarea și uscarea se face într-o singură etapă de lucru, menajând materialul.

#### Lipire cu aliaj moale:

Mai întâi curățați piesele de metal care urmează să fie lipite, apoi încălziți cu aer fierbinte locul lipiturii, și aplicați metalul de adaos. Pentru lipire utilizați fie un decapant pentru evitarea formării de oxizi, fie un metal de adaos cu miez decapant.

#### Sudarea și îmbinarea materialului plastic:

Toate piesele care urmează să fie sudate trebuie să fie din același material plastic. Utilizați o baghetă de sudură adecvată.

#### Lipirea foliilor:

Foliile se pun una peste alta și se lipesc. Aerul fierbinte este condus printr-o duză cu fantă sub folia superioară, apoi cele două folii se presează bine una peste alta, folosind o rolă presoare. Altă posibilitate: repararea prelatelor de cort din PVC, prin sudarea suprapusă cu o duză cu fantă.

## Pentru siguranța dvs.

Aparatele sunt echipate cu o protecție termică în 2 trepte:


1. Un termostat dezactivează încălzirea atunci când ieșirea aerului prin duza de evacuare este împiedicată de un obstacol (stocare de căldură). Suflanta continuă totuși să funcționeze. Un triunghi de avertizare care apare pe ecran semnalează dezactivarea rezistenței. Când duza de evacuare este din nou eliberată, încălzirea se reconectează automat după scurt timp. Triunghiul de avertizare dispăre de pe ecran. Termostatul poate cupla și după dezactivarea aparatului, așa încât, după o nouă pornire, durează mai mult ca de obicei până se atinge temperatura la duza de evacuare. \*
2. Siguranța termică oprește complet aparatul în caz de suprasarcină.

\* numai pentru HL 2020 E



## Descrierea aparatului - punerea în funcțiune

**Vă rugăm să aveți în vedere:** Distanța față de obiectul care se prelucrează depinde de material și de modul de prelucrare prevăzut. Efectuați întotdeauna un test legat de debitul de aer și temperatură! Cu duzele atașabile disponibile ca accesorii (a se vedea pagina de accesorii de pe copertă) aerul fierbinte se poate dirija cu mare precizie asupra unui punct sau unei suprafețe. **Procedați cu atenție atunci când schimbați duzele fierbinți!** Când utilizați pistolul cu aer cald ca aparat fix, acordați atenție poziției sigure, stabile la alunecare și suportului curat.




### HL 1620 S

Aparatul se activează și dezactivează de la comutatorul în trepte  de pe partea posterioară a mânerului. Debitul de aer și temperatura se pot regla în 2 trepte. Pe treapta 1 se atinge 300 °C la un debit de aer de 240 l/min, pe treapta a 2-a se atinge 500 °C la un debit de aer de 450 l/min. Acest aparat este destinat exclusiv uzului casnic.










### HL 1820 S

Aparatul se activează și dezactivează de la comutatorul în trepte  de pe partea posterioară a mânerului. Debitul de aer și temperatura se pot regla în 3 trepte. Pe treapta 1 (treaptă rece) se atinge 50 °C la un debit de aer de 150 l/min, pe treapta 2 se atinge 400 °C la un debit de aer de 300 l/min, iar pe treapta 3, 600 °C la 500 l/min. Tubul de protecție  se poate scoate prin intermediul unei închizători tip baionetă.

### HL 1920 E

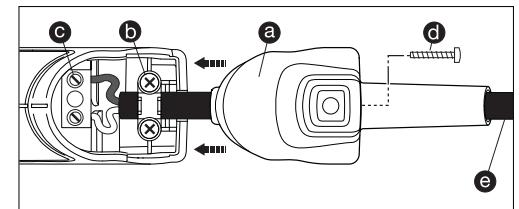
Aparatul se activează și dezactivează de la comutatorul în trepte  de pe partea posterioară a mânerului. Pe lângă reglarea turăției/a debitului de aer în trei trepte (treapta 1 este o treaptă rece, cu 80 °C), pe treptele 2 și 3 temperatura se poate regla continuu într-un interval cuprins între 80 °C și 600 °C prin intermediul roțiței de reglare . Numerele de la 1 la 9 indicate pe roțița de reglare au rol de orientare. »1« înseamnă 80 °C, la »9« se atinge temperatura maximă, de 600 °C. Debitul de aer poate fi reglat în trei trepte 150/150-300/300-500 l/min. Tubul de protecție  se poate scoate prin intermediul unei închizători tip baionetă.






### HL 2020 E

Aparatul se activează și dezactivează de la comutatorul în trepte  de pe partea posterioară a mânerului. Pe lângă reglarea turăției / a debitului de aer în trei trepte cu ajutorul comutatorului , pe treptele 2 și 3 temperatura poate fi reglată continuu într-un interval cuprins între 80 °C și 630 °C prin intermediul comutatorului balansoar . Temperatura țintă poate fi mărită în pași de 10 °C prin apăsarea părții cu  (dreapta) a comutatorului balansoar  și poate fi redusă prin apăsarea părții cu  (stânga) a comutatorului balansoar . O singură apăsare scurtă a comutatorului mărește, respectiv reduce temperatura țintă cu câte 10 °C. O apăsare mai lungă a tastei mărește, respectiv reduce temperatura continuu în trepte de câte 10 °C, până la eliberarea comutatorului sau până la reglarea temperaturii minime sau maxime. Temperatura dorită setată este afișată timp de 3 secunde pe ecran, după care, în timpul micșorării sau creșterii temperaturii se afișează temperatura efectivă din tubul de evacuare. În toată această perioadă de timp simbolul °C/°F clipește intermitent. Odată atinsă temperatura dorită, acest simbol este afișat continuu pe ecran. Pe treapta 1 a pistolului, temperatura este de 80 °C. La trecerea de pe treapta 2 sau 3 cu temperaturi mai mari, la treapta 1 a pistolului, durează puțin timp până când aparatul se răcește din nou la 80 °C. În timpul răcirii, pe afișajul LCD  se afișează temperatura reală la ieșirea duzei. După dezactivarea aparatului se păstrează ultima valoare reglată. Tubul de protecție  se poate scoate prin intermediul unei închizători cu baionetă.

### Înlocuirea cablului (numai HL 2020 E)

În cazul în care cablul de rețea prezintă defecțiuni, acesta poate fi înlocuit cu ușurință, fără să fie nevoie de deschiderea carcasei.



1. Important! Scoateți aparatul din priză.
2. Desfaceți șurubul  și scoateți capacul .
3. Desfaceți dispozitivul de protecție la tracțiune .
4. Desfaceți bornele de rețea .
5. Scoateți cablul .
6. Introduceți noul cablu și fixați-l, parcurgând pașii de mai sus în ordine inversă (1. Înșurubați bornele de rețea etc.).

## Elementele aparatului

- 1 Tub de evacuare din oțel inoxidabil
- 2 Duza de admisie aer cu plasă de protecție pentru corpuri străine
- 3 Tub de protecție demontabil (pentru locuri greu accesibile)
- 4 Suport soft și 5 Suport soft antiderapant și anti-răsturnare, pentru executarea lucrărilor într-un loc fix
- 6 Cablu cauciucat de mare rezistență
- 7 Comutator în trepte pentru reglarea debitului de aer (2 trepte/3 trepte)
- 8 Rotiță de reglare pentru reglarea temperaturii
- 9 Buton pentru reglarea temperaturii
- 10 Monitorizarea temperaturii prin afișaj LCD
- 11 Maner cauciucat pentru o utilizare confortabilă
- 12 Dispozitiv de suspendare
- 13 Indicator de căldură reziduală (numai la HL 2020 E)
- 14 Cablu de rețea, care se poate înlocui (numai la HL 2020 E)

## Date tehnice

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Conexiune la rețeaua electrică	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Putere	1600 W			1800 W		
Treaptă	1	2		1	2	3
Debit de aer (l/min.)	240	450		150	300	500
Temperatură (°C)	300	500		50	400	600
Reglare temperatură	-			-		
Afișaj temperatură	-			-		
Indicatorul căldurii reziduale	nu			nu		
Clasă de protecție (fără contact de protecție)	II			II		
Termostat	-			-		
Siguranță termică	da			da		
Nivelul de presiune sonoră emis	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valoarea totală a vibrațiilor	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Greutate	0,670 kg			0,800 kg		
Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Conexiune la rețeaua electrică	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Putere	2000 W			2200 W		
Treaptă	1	2	3	1	2	3
Debit de aer (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatură (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Reglare temperatură	continuu, în 9 trepte, cu rotiță de reglare			continuu, în trepte de câte 10 °C, cu taste		
Afișaj temperatură	-			ecran LCD		
Indicatorul căldurii reziduale	nu			da		
Clasă de protecție (fără contact de protecție)	II			II		
Termostat	-			da		
Siguranță termică	da			da		
Nivelul de presiune sonoră emis	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Valoarea totală a vibrațiilor	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Greutate	0,840 kg			0,880 kg		
Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.						

Ghid pentru selectarea baghetei de sudură corecte la sudarea materialelor plastice		
Material	Tipuri de utilizare	Cum se recunosc diversele tipuri de materiale
<b>PVC tare</b>	Țevi, fittinguri, plăci, profiluri pentru construcții, piese fasonate tehnice Temperatură de sudură 300 °C	Se carbonizează în flacără, miros înțepător; sunet metalic
<b>PE tare (HDPE)</b> Polietilenă	Cuve, coșuri, bidoane, material de izolație, țevi Temperatură de sudură 300 °C	Flacără galben deschis, picăturile ard în continuare, miroase a lumânare stinsă; sunet metalic
<b>PP</b> Polipropilenă	Țevi de scurgere pentru temperaturi mari, cochilii de scaune, ambalaje, piese auto Temperatură de sudură 250 °C	Flacără de culoare deschisă cu miez albastru, picăturile ard în continuare, miros înțepător; sunet metalic
<b>ABS</b>	Piese auto, carcase de aparate, geamantane Temperatură de sudură 350 °C	Fum negru, abundent, miros dulceag; sunet metalic

## Accesorii (vezi fig. de pe copertă)

Distribuitorul dvs. vă poate pune la dispoziție o gamă largă de accesorii.

- 1 Duză lată 50 mm cod art. 070113
- 2 Duză lată 75 mm cod art. 070212
- 3 Duză reflectoare 50 mm cod art. 070311
- 4 Duză reflectoare 75 mm cod art. 070410
- 5 Set pentru curățat vopsea cod art. 010317
- 6 Duză reflectoare cod art. 070519
- 7 Conector de sertizat  
Ø 0,5-1,5 cod art. 006655  
Ø 1,5-2,5 cod art. 006648  
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 cod art. 006662
- 8 Tuburi contractile  
4,8-9,5 mm cod art. 071417  
1,6-4,8 mm cod art. 071318  
4,0-12,0 mm cod art. 072766  
Set tuburi contractile 3 piese cod art. 075811  
Duză reflectoare pentru lipit\* cod art. 074616
- 10 Duză de reducere 14 mm\* cod art. 070717
- 11 Duză de reducere 9 mm\* cod art. 070618
- 12 Filtru de praf de mare finețe cod art. 078218
- 13 HL-Scan cod art. 014919
- 14 Duză lată cu fantă\* cod art. 074715
- 15 Rolă presoare cod art. 012311
- 16 Baghetă de sudat din plastic\*  
PVC dur: cod art. 073114  
HDPE: cod art. 071219  
PP: cod art. 073411  
ABS: cod art. 074210
- 17 Papuc de sudură\* cod art. 070915

(\* numai pentru HL 1920 E și HL 2020 E)

## Garanție

Acest produs STEINEL a fost fabricat cu maximă atenție, verificat din punctul de vedere al funcționării și al siguranței în conformitate cu normele în vigoare și ulterior supus unor verificări prin sonde. Steinel garantează construcția și funcționarea ireproșabilă a acestui produs. Termenul de garanție este de 36 de luni, respectiv 600 de ore de funcționare și începe de la data vânzării produsului către consumator. Garanția acoperă deficiențele bazate pe defecte de material și fabricație, iar îndeplinirea garanției se realizează prin repararea sau înlocuirea pieselor defecte, conform opțiunii noastre. Garanția nu se aplică pentru defecțiuni la piesele de uzură, pentru defecțiuni și lipsuri care apar din cauza folosirii sau întreținerii incorecte, sau pentru spargeri prin cădere. Este exclusă compensarea daunelor provocate altor obiecte. Garanția se asigură numai dacă se expediază aparatul nedemontat și bine ambalat, împreună cu bonul de casă sau factura (data de cumpărare și ștampila distribuitorului), la centrul de service competent sau dacă este returnat distribuitorului în primele 6 luni după vânzare.

### Reparații și post-garanție:

După ieșirea din termenul de garanție sau în cazul defecțiunilor pentru care nu beneficiați de reparații în garanție, informații-vă cu privire la posibilitatea reparației la centrul de service cel mai apropiat.



## ☑ Declarație de conformitate

(vezi pagina 160)



Pred uporabo se seznanite z vsebino teh navodil za uporabo. Le pravilna uporaba zagotavlja dolgo in zanesljivo uporabo brez motenj. Želimo vam veliko veselja pri uporabi svojega puhala vročega zraka.

## Varnostna navodila

**Pred uporabo naprave preberite navodila za uporabo in jih upoštevajte. Pri neupoštevanju navodil za uporabo lahko naprava povzroči nevarnosti.**

Pri uporabi električnih orodij je potrebno za zaščito pred udarcem električnega toka ter nevarnostjo poškodb in požarov potrebno upoštevati sledeče temeljne varnostne ukrepe. Če se z orodjem ne ravna previdno, lahko pride do požara ali telesnih poškodb.

Pred zagonom napravo preglejte glede morebitnih poškodb (kabel omrežnega priključka, ohišje itd.) ter je, v primeru da je poškodovana, ne uporabljajte.

Naprave ne uporabljajte nenadzorovane.

Otroci morajo biti vedno pod nadzorom, da zagotovite, da se ne igrajo z orodjem.

## O tem dokumentu

Natančno preberite in shranite!

- Zaščiteno z avtorskimi pravicami. Ponatis v celoti ali po delih je dovoljen le z našim soglasjem.
- Spremembe zaradi tehničnega napredka so pridržane.

### Prvi zagon

Pri prvi uporabi lahko pride do sproščanja manjše količine dima. Dim nastane zaradi veziva, ki se bo prvi uporabi zaradi toplote izločajo iz izolacijske folije.

Za hitro izstopanje dima morate napravo postaviti na stabilno površino. Delovna okolica mora biti ob prvi uporabi dobro prezračevana. Izstopanje dima ni škodljivo!

### Upoštevajte tudi vplive okolice.



Električnih orodij ne izpostavljajte dežju. Električnih orodij ne uporabljajte, kadar so mokra ali vlažna. Prav tako jih ne uporabljajte v mokrem ali vlažnem okolju. Previdno pri uporabi naprav v bližini gorljivih materialov. Ne usmerjajte za dlje časa na eno in isto mesto. Naprave ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih atmosferah. Toplota se lahko prevaja do gorljivih materialov, ki so zakriti.

## Varnostna navodila

### Zaščitite se pred električnim udarom.



Izogibajte se dotikov telesa z ozemljenimi deli, na primer cevmi, radiatorji, pečmi, hladilniki. Dokler je vklopljena, naprave nikoli ne puščajte nenadzorovane.

### Vaša orodja vedno hranite na varnem mestu.



Napravo postavite po uporabi na stojno površino in pustite, da se ohladi, preden jo boste shranili. Orodja, ki jih ne uporabljate, morajo biti shranjena v suhem, zaprtem prostoru, ki je izven dosega otrok. To napravo lahko otroci, starejši kot 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in znanja uporabljajo le, če so pod nadzorom ali če so bile poučene o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, ki izvirajo iz uporabe. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Čiščenja in vzdrževanja, ki ga opravlja uporabnik, otroci ne smejo izvajati brez nadzora.

### Ne preobremenjujte svojih orodij.



Z njimi boste delali varneje in mnogo bolj zanesljivo, če jih boste uporabljali v okviru predpisanih zmogljivosti.

Orodja ne nosite tako, da ga držite za kabel in ga ne uporabljajte, da bi z njim izvlekli vtič iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, nafto in ostrimi robovi.

### Bodite pozorni na strupene pline in vnetljive materiale.



Pri obdelavi umetnih mas, lakov in podobnih materialov lahko pride do nastajanja strupenih plinov. Bodite pozorni na možnosti vnetja materialov in požara. Za vašo lastno varnost uporabljajte samo opremo in dodatne naprave, ki so v navodilih za uporabo navedena ali jih proizvajalec orodja priporoča ali navaja. Uporaba drugega orodja, ki ni navedeno v navodilih za uporabo ali v katalogu priporočljivih dodatnih orodij ali opreme, lahko povzroča nevarnost poškodb oseb.

## Varnostna navodila

### Popravila na napravi lahko izvajajo le strokovnjaki.



To električno orodje ustreza vsem zadevnim varnostnim predpisom. Popravila smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki, sicer lahko pride do nesreč z udeležbo upravljalca. Poškodovano omrežno napeljavo te naprave mora zamenjati izdelovalec ali njegova služba za stranke oz. podobno usposobljena oseba, da ne nastanejo nevarne situacije.

### Prikaz preostale toplote <sup>13</sup> (samo za HL 2020 E)



Prikaz preostale toplote je namenjen optičnemu opozorilu za preprečevanje poškodb ob neposrednem stiku kože z vročo izpustno cevjo. Prikaz preostale toplote deluje tudi, ko je omrežni kabel izvlečen. Od delovanja 90 sekund je prikaz pripravljen na delovanje in utripa, dokler temperatura na izpustni cevi ob temperaturi okolice ne pade na manj kot 60 °C. Če naprava dela manj kot 90 sekund, prikaz preostale toplote ni aktiven. V vsakem primeru je odgovoren uporabnik, ki mora biti pri vsakem delu s puhali vročega zraka previden.

### Te varnostne napotke hranite skupaj z napravo.

## Možnosti uporabe

Spodaj je prikazanih nekaj načinov uporabe puhala vročega zraka STEINEL. Ta izbira ne obsega vseh možnosti – verjetno se boste sami spomnili še drugih načinov uporabe.

#### Odstranjevanje barve

Barvo zmehčajte in jo nato z lopatico in strgalom na čist način odstranite.

#### Krčenje kabela

Kabel za krčenje potisnite preko mesta, ki ga želite izolirati, in ga ogrejte z vročim zrakom. Pri tem se bo kabel skrčil za 50% svojega premera, da bo tako nastal tesen spoj. Posebno hitro in enakomerno krčenje je mogoče izvesti z reflektorsko šobo. Tesnjenje in stabilizacija kabelskih mostičev, izolacija spajkanih mest, združevanje kabelskih vrvi, oplasčevanje lestenčnih spojk.

#### Preoblikovanje PVC-ja:

Ploščice, cevi ali smučarske čevlje je mogoče z vročim zrakom zmehčati in jih oblikovati.

#### Prižiganje žara:

V trenutku prične ogelje za žar žareti, čakanje odpade.

#### Odtajanje:

Vodi za vodo, zamrznjene ključavnice, stopnice. Pazljivo odtajanje in sušenje hkrati v enem delovnem koraku.

#### Mehko spajkanje:

Najprej očistite kovinske dele, ki jih nameravate povezati, nato mesto spajkanja ogrejte z vročim zrakom in dodajajte žico za spajkanje. Pri spajkanju uporabite talilo za preprečitev nastajanja oksida ali žico za spajkanje z žilo s talilom.

#### Varjenje in fugiranje umetnih mas:

Vsi deli, ki jih boste varili, morajo biti iz ene umetne mase. Uporabite ustrezno varilno žico.

#### Varjenje folij:

Folije položite drugo preko druge in jih zvarite. Vroči zrak usmerite s šobo z režo pod zgornjo folijo, nato pritisnite s pritisnim valjem obe foliji trdno skupaj. Dodatna možnost: **popravljanje šotorskih krila** iz PVC-ja s prekrivnim varjenjem s šobo z režo.

## Za vašo varnost

Naprave so opremljene z 2-stopenjsko termozaščito:

1. Izklop termozaščite izklopi grejtel, če je izstop zraka iz izpustne odprtine premočno oviran (zastoj toplote). Puhalo kljub temu deluje naprej. Na zaslonu vas na to opozori opozorilni trikotnik za izklop. Ko je izpustna odprtina spet prosta, se grejtel po kratkem času spet samo vklopi. Opozorilni trikotnik potem na zaslonu ugasne. Termozaščitni izklop se lahko odzove tudi po izklopu naprave, zato lahko pri ponovnem vklopu trajajo dlje kot običajno, da je ponovno dosežena temperatura na izpustni odprtini. \*
2. Termostikalno pri preobremenitvi napravo v celoti izklopi.

\* samo za HL 2020 E

## Opis naprave - Uporaba

**Upošteвайте:** Razdalja do obdelovanca je odvisna od materiala in predvidenega namena obdelave. Zaradi količine zraka in temperature izvedite najprej preizkus! S šobami, ki jih lahko pritrđite na pištolo (šobe so del pribora, glejte ovitek), lahko natančno kontrolirate tok vročega zraka. **Ravnajte previdno pri menjavi vročih šob!** Kadar pištolo na topel zrak uporabljate v samostojnem položaju, poskrbite, da stoji na stabilnem, istem mestu.

### HL 1620 S

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom <sup>7</sup> na hrbtni strani ročaja. Količino zraka in temperaturo lahko nastavite v 2 stopnjah. Na stopnji 1 (hladna stopnja) se doseže 300 °C pri količini zraka 240 l/min, na stopnji 2 pa 500 °C pri 450 l/min. Ta naprava je predvidena izključno za domačo rabo.

### HL 1820 S

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom <sup>7</sup> na hrbtni strani ročaja. Količino zraka in temperaturo lahko nastavite v 3 stopnjah. Na stopnji 1 (hladna stopnja) se doseže 50 °C pri količini zraka 150 l/min, na stopnji 2 se doseže 400 °C pri količini zraka 300 l/min, na stopnji 3 pa 600 °C pri 500 l/min. Zaščitna cev <sup>3</sup> se lahko sname preko bajonetnega zapirala.

### HL 1920 E

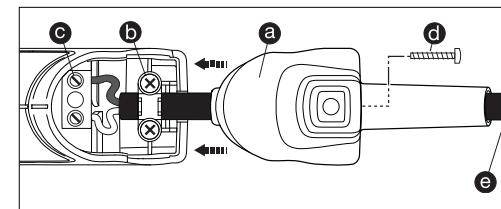
Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom <sup>7</sup> na hrbtni strani ročaja. Poleg tristopenjske regulacije števila vrtljajev oz. količine zraka (stopnja 1 je stopnja hladnega zraka z 80 °C) se lahko nastavi temperatura brezstopenjsko v korakih 2 in 3 in v območju od 80 °C – 600 °C preko nastavljalnega kolesa <sup>8</sup>. Števila, prikazana na nastavljalnem kolesu od 1 – 9 služijo pri tem za orientacijo. "1" pomeni 80 °C, pri "9" se doseže najvišja temperatura 600 °C. Količina zraka se spreminja v treh stopnjah z 150/150-300/300-500 l/min. Zaščitno cev <sup>3</sup> je mogoče sneti preko bajonetnega zapirala.

### HL 2020 E

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom <sup>7</sup> na hrbtni strani ročaja. Poleg tristopenjske regulacije števila vrtljajev oz. količine zraka s stikalom <sup>7</sup> se lahko nastavi temperatura brezstopenjsko v korakih 2 in 3 in v območju od 80 °C do 630 °C s previsno tipko <sup>9</sup>. Ciljno temperaturo lahko povišate v korakih po 10 °C s pritiskanjem v desno stran "+" na previsni tipki <sup>9</sup> ali znižate s pritiskanjem v levo stran "-" na previsni tipki <sup>9</sup>. Kratkočasen pritisk na previsno tipko poviša ali zniža ciljno temperaturo enkratno za 10 °C. Pritisk na tipko za dlje časa poviša ali zniža temperaturo še naprej v korakih po 10 °C, dokler previsna tipke ne spustite ali dokler ni že nastavljena minimalna ali maksimalna temperatura. Nastavljena zelena temperatura je na zaslonu vidna 3 sekunde, nato pa se med nižanjem ali višanjem temperature prikaže dejanska temperatura na izpustni cevi. V tem obdobju znak °C/°F utripa. Takoj, ko je dosežena zelena temperatura, se ta znak prikaže na zaslonu za stalno. V pihalni stopnji 1 znaša temperatura 80 °C. Pri menjavi od pihalne stopnje 2 ali 3 z višjimi temperaturami k pihalni stopnji 1 traja kratek čas, da se naprava ohladi na 80 °C. Med ohlajevanjem je na LCD-zaslonu <sup>10</sup> prikazana dejanska temperatura na izhodu iz šobe. Po izklopu naprave ostane zadnja nastavljena vrednost ohranjena. Zaščitno cev <sup>3</sup> je mogoče sneti preko bajonetnega zapirala.

### Menjava kabela (samo HL 2020 E)

Če je omrežni kabel poškodovan, ga je mogoče brez težav zamenjati brez odpiranja ohišja:



1. Pomembno! Napravo odklopite od el. omrežja.
2. Vijak odпустite in pokrov snameite.
3. Vlečno razbremenitev odпустite.
4. Omrežne sponke odпустite.
5. Kabel izvlecite.
6. Vstavite nov kabel in ga v obratnem vrstnem redu (1. privijačite omrežne sponke itd.) ponovno pritrđite.

## Elementi naprave

- |   |   |
|---|---|
| 1 Izpihalna cev iz legiranega jekla   | 8 Nastavno kolo za nastavev temperature         |
| 2 Odprtina za dovod zraka z mrežico za preprečevanje pred vdorom tujkov                     | 9 Tipka za nastavev temperature                 |
| 3 Snemljiva zaščitna (za težko dostopna mesta)  | 10 Nadzor temperature po LCD-zaslonu            |
| 4 Mehko podnožje in 5 Mehka kapica za preprečevanje nagibanja in zdrsa pri uporabi na mestu | 11 Prijeten mehek ročaj                         |
| 6 Tipežen gumijasti kabel   | 12 Obešalo                                      |
| 7 Stopenjsko stikalo za nastavev količine zraka (2-stopenjsko/3-stopenjsko)                 | 13 Prikaz preostale toplote (samo za HL 2020 E) |
|   | 14 Omrežni kabel, zamenljiv (samo za HL 2020 E) |

## Tehnični podatki

	HL 1620 S	HL 1820 S
Omrežni priključek	220 - 230 V, 50/60 Hz	220 - 230 V, 50/60 Hz
Moč	1600 W	1800 W
Stopnja	1	2
Količina zraka (l/min.)	240	450
Temperatura (°C)	300	500
Nastavev temperature	–	–
Prikaz temperature	–	–
Prikaz preostale toplote	ne	ne
Razred zaščite (brez priključka za zaščitni vodnik)	II	II
Izklop termozaščite	–	–
Toplotna varovalka	da	da
Nivo emisij zvočnega tlaka	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Skupna vrednost nihanja	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>
Teža	0,670 kg	0,800 kg
Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.		

	HL 1920 E	HL 2020 E
Omrežni priključek	220 - 230 V, 50/60 Hz	220 - 230 V, 50/60 Hz
Moč	2000 W	2200 W
Stopnja	1	2
Količina zraka (l/min.)	150	150 - 300
Temperatura (°C)	80	80 - 600
Nastavev temperature	brezstopenjsko v 9 korakih na nastavno kolo	brezstopenjsko v korakih po 10 °C na tipko
Prikaz temperature	–	LCD-zaslon
Prikaz preostale toplote	ne	da
Razred zaščite (brez priključka za zaščitni vodnik)	II	II
Izklop termozaščite	–	da
Toplotna varovalka	da	da
Nivo emisij zvočnega tlaka	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Skupna vrednost nihanja	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>
Teža	0,840 kg	0,880 kg
Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.		

Pomoč za izbiro pravilne varilne žice pri varjenju umetnih mas		
Material	Načini uporabe	Razpoznavne značilnosti
<b>Trdi PVC</b>	Cevi, fittingi, plošče, gradbeni profili, tehnični kalupi Temperatura varjenja 300 °C	V plamenu zogljeni, oster vonj; ropotajoč zvok
<b>Trdi PE (HDPE)</b> Polietilen	Kadi, košare, kanistri, izolacijski material, cevi Temperatura varjenja 300 °C	Svetlo rumen plamen, kapljice gorijo naprej, vonj po ugasnjeni sveči; ropotajoč zvok
<b>PP</b> Polipropilen	Odočne cevi HT, kalupi sedišč, ovojnine, deli za vozila Temperatura varjenja 250 °C	Svetel plamen z modrim jedrom, kapljice gorijo naprej, oster vonj; ropotajoč zvok
<b>ABS</b>	Deli za vozila, ohišja naprav, kovčki Temperatura varjenja 350 °C	Črn, kosmičast ogenj, sladkoben vonj; ropotajoč zvok

## Oprema (glejte sliko na obojnini)

V svoji trgovini boste našli veliko izbiro opreme.

- |   |                 |
|---|-----------------|
| <b>1</b> Šoba s širokim curkom 50 mm                            | št. art. 070113 |
| <b>2</b> Šoba s širokim curkom 75 mm                            | št. art. 070212 |
| <b>3</b> Sevalna šoba 50 mm                                     | št. art. 070311 |
| <b>4</b> Sevalna šoba 75 mm                                     | št. art. 070410 |
| <b>5</b> Komplet strgal za barvo                                | št. art. 010317 |
| <b>6</b> Odbojna šoba   | št. art. 070519 |
| <b>7</b> Kontakt za stiskanje<br>Ø 0,5-1,5                      | št. art. 006655 |
|   | št. art. 006648 |
|   | št. art. 006662 |
| <b>8</b> Skrčne cevi<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm | št. art. 071417 |
|   | št. art. 071318 |
|   | št. art. 072766 |
|   | št. art. 075811 |
| <b>9</b> Odbojna šoba za spajkanje                              | št. art. 074616 |
| <b>10</b> Reducirna šoba 14 mm*                                 | št. art. 070717 |
| <b>11</b> Reducirna šoba 9 mm*                                  | št. art. 070618 |
| <b>12</b> Fini filter za prah                                   | št. art. 078218 |
| <b>13</b> HL-Scan   | št. art. 014919 |
| <b>14</b> Široka šoba z zarezami*                               | št. art. 074715 |
| <b>15</b> Pritisni valjček                                      | št. art. 012311 |
| <b>16</b> Varilna žica iz umetne mase*<br>Trdi PVC              | št. art. 073114 |
|   | št. art. 071219 |
|   | št. art. 073411 |
|   | št. art. 074210 |
| <b>17</b> Varilni nastavek                                      | št. art. 070915 |

(\* samo za HL 1920 E in HL 2020 E)

## Garancija za delovanje

Ta izdelek podjetja Steinel je zelo skrbno izdelan, preverjen glede delovanja in varnosti po veljavnih predpisih in kontroliran v naključnem preizkusu. Podjetje STEINEL daje garancijo na brezhibno kakovost in delovanje proizvoda. Garancijska doba znaša 36 mesecev oz. 600 obratovnih ur in prične veljati z dnevom prodaje porabniku. Odstranjemo motnje zaradi napake v materialu ali izdelavi. Garancijska storitev obsega popravilo ali zamenjavo okvarjenih delov po naši izbiri. Garancijska storitev odpade pri okvarah na obranih delih, pri okvarah in pomanjkljivostih, ki so posledica nepravilne uporabe ali vzdrževanja ter pri prelo-mih ali padcih. Nadaljnje poškodbe na drugih predmetih so izključene. Garancija bo odobrena le ob dostavi dobro zapakirane nerazstavljene naprave s kratkim opisom napake, blagajniškim potrdilom ali računom (datum nakupa in štampiljka trgovca), poslane na ustrezno servisno

**36 mesečna garancija za delovanje**

### Servis za popravila:

Po poteku garancijske dobe ali pri napakah brez garancijske pravice se posvetujte z našim servisnim obratom glede popravila.

## CE Izjava o skladnosti

(glejte stran 160)

Molimo Vas da se prije uporabe upoznate s ovim uputama za rukovanje. Samo stručno rukovanje jamči dug i pouzdan rad bez smetnji. Želimo Vam puno zadovoljstva s Vašim novim puhalom vrućeg zraka.

## Sigurnosne upute

### **Prije nego ćete koristiti uređaj, pročitajte i pridržavajte se ovih naputaka. U slučaju nepridržavanja uputa za uporabu uređaj može postati izvor opasnosti.**

Kod uporabe elektroalata treba se pridržavati sljedećih osnovnih sigurnosnih mjera za zaštitu od električnog udara, ozljeđivanja i požara.

Ne rukujete li uređajem pažljivo, može doći do požara ili ozljeđivanja osoba. Prije puštanja uređaja u rad provjerite ga na eventualna oštećenja (mrežni priključni vod, kućište itd.) i ne koristite ga u slučaju oštećenosti.

Uređaj ne smije raditi bez nadzora. Djeca trebaju biti pod nadzorom kako biste bili sigurni da se ne igraju uređajem.

### **Prvo puštanje u rad**

Prilikom prve primjene može izaći malo dima. Dim nastaje zbog veznih sredstava koja se prilikom prve uporabe oslobađaju uslijed djelovanja topline iz izolacijske folije grijanja. Da biste postigli brzo izlaženje dima, uređaj bi trebalo odložiti na postolje. Radnu okolinu trebalo bi kod prve primjene dobro prozračiti. Dim koji izlazi nije štetan!

## **Uz ovaj dokument**

Pažljivo pročitajte i sačuvajte.  
- Zaštićeno autorskim pravima. Pretisak, čak i djelomičan, dopušten je samo uz naše odobrenje.  
- Zadržavamo pravo na promjene koje služe tehničkom napretku.

### **Uzmite u obzir utjecaje okoline.**



Električne alate ne izlažite kiši. Ne koristite elektroalate u vlažnom stanju, niti u vlažnoj ili mokroj okolini. Budite pažljivi prilikom uporabe uređaja u blizini zapaljivih materijala. Ne usmjeravajte uređaj duže vrijeme na jedno te isto mjesto. Ne koristite u eksplozivnoj atmosferi. Toplina može doprijeti do zapaljivih materijala koji su prekriveni.

### **Zaštitite se od električnog udara.**



Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim dijelovima na primjer s cijevima, grijačim tijelima, štednjacima, hladnjacima. Tako dugo dok je uređaj u pogonu ne ostavljate ga bez nadzora.

### **Svoje alate spremite na sigurno mjesto.**



Nakon uporabe uređaj odložite na stalak i prije nego što ćete ga pospremiti ostavite ga da se ohladi. Alate koje ne koristite morate čuvati u suhoj, zaključanoj i djeci nedostupnoj prostoriji.

## Sigurnosne upute

Ovaj uređaj mogu koristiti djeca s navršениh 8 godina starosti pa prema tome i osobe s ograničenim tjelesnim, osjetilnim ili duševnim sposobnostima, ili s nedostatkom iskustva i znanja kad su pod nadzorom osobe nadležne za njihovu sigurnost ili od nje dobivaju upute kako koristiti uređaj na siguran način i shvaćaju koje opasnosti pritom proizlaze. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Djeca ne smiju obavljati čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora odraslih.

### **Nemojte preopterećivati alate.**



Oni rade bolje i sigurnije u navedenom području snage. Ne nosite alat držeći ga za kabel i ne povlačite za kabel da biste izvadili utikač iz utičnice. Zaštitite kabel od visoke temperature, ulja i oštih rubova.

### **Obratite pozornost na otrovne plinove i opasnost od zapaljenja.**



Kod obrade plastike, lakova i sličnih materijala mogu nastati otrovni plinovi.

Obratite pozornost na opasnost od požara i zapaljenja.

Za vlastitu sigurnost koristite samo onaj pribor i dodatne uređaje koji su navedeni u uputama za uporabu ili ih je preporučio ili naveo proizvođač alata.

Uporaba drukčijih namjenskih alata ili pribora od onih koji su navedeni u uputama za uporabu ili u katalogu može za Vas osobno predstavljati opasnost od ozljeđivanja.

### **Popravke smije izvršiti samo kvalificirani električar.**



Ovaj električni alat odgovara relevantnim sigurnosnim odredbama. Popravke smije izvoditi samo kvalificiran električar jer u suprotnom može doći do nesreće za korisnika. Ako se ošteti mrežni kabel ovog uređaja, zamijeniti ga mora proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

## Sigurnosne upute

### Prikaz ostatka topline (samo HL 2020 E).



Prikaz ostatka topline služi kao vizualno upozorenje da bi se izbjegla ozljeđivanja kod izravnog kontakta kože s vrućom ispušnom cijevi.

Prikaz ostatka topline funkcionira i kad je kabel izvučen iz strujne mreže!

Tijekom rada od 90 sekundi prikaz funkcionira i treperi tako dugo dok se temperatura na ispušnoj cijevi pri sobnoj temperaturi ne spusti ispod 60°C. Ako uređaj radi manje od 90 sekundi, prikaz ostatka topline nije aktivan. U svakom slučaju na korisniku ostaje odgovornost i kod korištenja puhala vrućeg zraka uvijek je potreban oprez.

### Ove sigurnosne napomene dobro sačuvajte uz uređaj.

## Primjene

Slijedi prikaz nekih primjena STEINELOVOG puhala vrućeg zraka. Ovim odabirom ni u kojem slučaju nisu iscrpljene sve mogućnosti – sigurno ćete odmah dobiti i druge ideje za primjenu ovog uređaja.

#### Uklanjanje boje:

Boja se omekša i može se potpuno ukloniti lopaticom i strugalom.

#### Stezanje kabela:

Crijevo se prevuče se preko mjesta koje treba izolirati i zagrije se vrućim zrakom. Na taj način se crijevo stegne za oko 50% svog promjera i stvara nepropusnu vezu. Naročito brzo i ujednačeno stezanje izvršava se reflektorskim sapnicama. Brtvljenje i stabiliziranje prelomljenih kabela, izolacija lemljenih mjesta, spajanje snopova kabela, zaštita stezaljki za svjetiljke.

#### Preoblikovanje PVC-a:

Ploče, cijevi ili skijaške cipele omekšaju se vrućim zrakom i mogu se preoblikovati.

#### Paljenje roštilja:

Ugljen za roštilj užari se začas; ne treba čekati.

#### Odleđivanje:

Vodovodne cijevi, zaleđene brave vratiju, stepenice. Pažljivo otapanje i sušenje u jednom radnom koraku.

#### Meko lemljenje:

Prvo očistite metalne dijelove koje treba spojiti a zatim vrućim zrakom zagrijte mjesta lemljenja i dodajte žicu za lemljenje. Za lemljenje koristite taljivo za sprječavanje stvaranja oksida ili žicu za lemljenje s taljivom žilom.

#### Zavarivanje plastike i fugiranje:

Svi dijelovi koje treba zavariti moraju biti izrađeni od iste plastike. Koristite odgovarajuću žicu za zavarivanje.

#### Zavarivanje folija:

Folije se polože jedna preko druge i zavare. Vrući zrak dovodi se pod gornju foliju pomoću sapnice s prorezom, zatim se obje folije čvrsto pritisnu jedna na drugu pomoću pritisnog valjka. Također moguće: **Popravlak cerada** od PVC-a preklapnim zavarivanjem pomoću sapnice s prorezom.

## Za Vašu sigurnost

Uređaji su opremljeni dvostupanjnskom zaštitom od pregrijavanja:


- Termičko zaštitno isključivanje isključuje grijanje kad je potpuno spriječeno izlaženje zraka iz otvora za ispuhavanje (akumulacija visoke temperature). Međutim, puhalo nastavlja raditi. Na zaslonu se pojavi trokutić koji vas upozorava da je grijač isključen. Kad otvor za ispuhavanje opet postane slobodan, grijači dio se ubrzo samostalno uključi. Zatim se na zaslonu ugasi trokutić upozorenja. Termičko zaštitno isključivanje može reagirati i nakon isključivanja uređaja tako da isključivanje traje nakon ponovnog uključivanja dulje nego uobičajeno, tako dugo dok se ne postigne potrebna temperatura na otvoru za ispuhavanje. \*
- Termički osigurač isključuje cijeli uređaj u slučaju preopterećenja.

\* samo za HL 2020 E



## Opis uređaja - puštanje u rad

**Obратite pozornost:** Udaljenost od predmeta na koji obrađujete ovisi o materijalu i željenoj vrsti obrade. Uvijek najprije provjerite količinu zraka i temperaturu na probnom komadu. Pomoću sapnica koje dobivate kao pribor i koje se nataknu na puhalo (vidi stranici s priborom u dodatku) vrući zrak može se točno usmjeriti na točku ili površinu. **Oprez kod zamjene vrućih sapnica!** Ako puhalo vrućeg zraka koristite kao stojeći uređaj, pripazite na stabilan položaj bez klizanja i na čistu podlogu.




### HL 1620 S

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke  na stražnjoj strani ručke. Količina zraka i temperatura mogu se podesiti u 2 stupnja. Na stupnju 1 postiže se 300°C kod količine zraka od 240 l/min, na stupnju 2 to je 500°C kod 450 l/min. Ovaj uređaj namijenjen je isključivo za kućnu uporabu.










### HL 1820 S

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke  na stražnjoj strani ručke. Količina zraka i temperatura mogu se podesiti u 3 stupnja. Na 1. stupnju (stupanj hlađenja) postiže se temp. 50 °C i količina zraka od 150 l/min, na 2. stupnju to je 400 °C pri količini od 300 l/min i na 3. stupnju je 600 °C uz 500 l/min. Zaštitna cijev  može se skinuti pomoću bajunetske zavrave.

### HL 1920 E

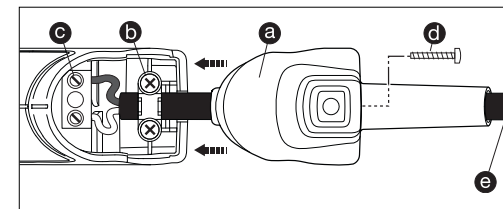
Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke  na stražnjoj strani ručke. Osim trostupanjnske regulacije broja okretaja/količine zraka (stupanj 1 je stupanj hladnog zraka od 80°C ) temperatura se pomoću regulatora  za podešavanje može kontinuirano podesiti na stupnjeve 2 i 3, u području od 80°C – 600°C. Brojke prikazane na regulatoru za podešavanje od 1 – 9 služe pritom za orijentaciju. »1« znači 80°C, na 9« se postiže najviša temperatura od 600°C. Količina zraka varira u tri stupnja od 150/150-300/300-500 l/min. Zaštitna cijev  može se skinuti pomoću bajunetske zavrave.






### HL 2020 E

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke  na stražnjoj strani ručke. Osim trostupanjnske regulacije broja okretaja/količine zraka pomoću prekidača , temperatura se kontinuirano može podesiti na stupnjevima 2 i 3 u području od 80°C do 630°C pomoću pregibnog prekidača . Željena temperatura može se povećavati u intervalima od 10 C pritiskom na desnu  stranu prekidača  ili smanjivati pritiskom na lijevu  stranu prekidača . Kratkotrajnim pritiskom na tipku povećava se odnosno smanjuje željena temperatura jednokratno za 10°C. Duljim pritiskom na tipku temperatura se nastavlja povećavati odnosno smanjivati u intervalima od 10°C, tako dugo dok se tipka ne pusti ili se ne podesi minimalna odnosno maksimalna temperatura. Podešena zadana temperatura vidljiva je na zaslonu 3 sekunde a zatim se tijekom smanjenja odnosno povećanja temperature prikazuje stvarna temperatura na ispušnoj cijevi. U tom intervalu treperi oznaka °C/°F. Čim se postigne zadana temperatura, oznaka je stalno prikazana na zaslonu. Na stupnju 1 ovog puhala temperatura iznosi 80°C. Kod promjene stupnja puhala s 2 ili 3 s većim temperaturama na stupanj 1 potrebno je kraće vrijeme da se uređaj ohladi na 80°C. Tijekom hlađenja na LCD-prikazu  prikazuje se stvarna temperatura na izlazu iz sapnice. Nakon isključivanja uređaja ostaje sačuvana posljednja podešena vrijednost. Zaštitna cijev  može se skinuti pomoću bajunet-sistema.

### Zamjena kabela (samo HL 2020 E)

Ako je mrežni kabel oštećen, može se jednostavno zamijeniti bez otvaranja kućišta:



- Važno! Isključite uređaj iz strujne mreže.
- Otpustite vijak  i skinite poklopac .
- Rasterete vlačno opterećenje .
- Otpustite strujne stezaljke .
- Izvučite kabel .
- Umetnite novi kabel i pričvrstite ga obrnutim redoslijedom (1. učvrstite vijcima mrežne stezaljke itd.).

## Elementi uređaja

- |   |   |
|---|---|
| 1 Cijev za ispuhavanje od oplemenjenog čelika   | 8 Regulator za podešavanje temperature      |
| 2 Ulaz zraka s mrežicom štiti od ulaska stranih čestica                                     | 9 Tipka za podešavanje temperature          |
| 3 Odvojiva zaštitna cijev (za teško pristupačna mjesta)                                     | 10 Nadziranje temperature putem LCD-prikaza |
| 4 Mekani stalak i 5 mekana završna kapica za stabilnu statičnu uporabu sigurnu od klizanja. | 11 Udobna mekana ručka                      |
| 6 Otpretiv gumeni kabel   | 12 Mjesto za ovjes                          |
| 7 Stupnjevita sklopka za podešavanje količine zraka (2-stupanjaska/3-stupanjaska)           | 13 Prikaz ostatka topline (samo HL 2020 E)  |
|   | 14 Zamjenjiv mrežni kabel (samo HL 2020 E)  |

## Tehnički podaci

HL 1620 S		HL 1820 S			
Mrežni priključak	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Snaga	1600 W		1800 W		
Stupanj	1	2	1	2	3
Količina zraka (l/min.)	240	450	150	300	500
Temperatura (°C)	300	500	50	400	600
Podešavanje temperature	–		–		
Prikaz temperature	–		–		
Prikaz ostatka topline	ne		ne		
Klasa zaštite (bez priključka zaštitnog vodiča)	II		II		
Termičko zaštitno isključivanje	–		–		
Termoosigurač	da		da		
Razina emisije zvučnog tlaka	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Ukupna vrijednost vibracije	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Težina	0,670 kg		0,800 kg		
Zadržavamo pravo na tehničke promjene.					

HL 1920 E			HL 2020 E			
Mrežni priključak	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Snaga	2000 W			2200 W		
Stupanj	1	2	3	1	2	3
Količina zraka (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatura (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Podešavanje temperature	kontinuirano u 9 koraka putem regulatora			kontinuirano u koracima od 10°C putem tipki		
Prikaz temperature	–			LCD-zaslon		
Prikaz ostatka topline	ne			ja		
Klasa zaštite (bez priključka zaštitnog vodiča)	II			II		
Termičko zaštitno isključivanje	–			da		
Termoosigurač	da			da		
Razina emisije zvučnog tlaka	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Ukupna vrijednost vibracije	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Težina	0,840 kg			0,880 kg		
Zadržavamo pravo na tehničke promjene.						

Pomoć kod odabira ispravne žice za zavarivanje plastike		
Materijal	Primjene	Karakteristike
<b>Tvrđi PVC</b>	cijevi, fitinzi, ploče, građevinski profili, tehnički oblikovani dijelovi temperatura zavarivanja 300°C	pougljeni u plamenu, oštar miris; zveckavi zvuk
<b>Tvrđi PE (HDPE)</b> Polietilen	kade, košare, kanistri, izolacijski materijal, cijevi temperatura zavarivanja 300°C	svijetao žuti plamen, kapljice dalje gore, miriši po ugašenoj svijeći; zveckavi zvuk
<b>PP</b> Polipropilen	HT odvodne cijevi, plastična sjedala, pakiranja, dijelovi za motorna vozila temperatura zavarivanja 250°C	svijetao plamen s plavom jezgrom, kapljice dalje gore, oštar miris; zveckavi zvuk
<b>ABS</b>	dijelovi za motorna vozila, kućišta uređaja, kovčezi temperatura zavarivanja 350°C	crni pahuljasti dim, slatkast miris; zveckavi zvuk

## Pribor (vidi sliku s priborom u dodatku)

Vaš trgovac ima na raspolaganju široki asortiman pribora.

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Širokomlazna sapnica 50 mm  | art. br. 070113  |
| <b>2</b> Širokomlazna sapnica 75 mm  | art. br. 070212  |
| <b>3</b> Zaštitna sapnica 50 mm  | art. br. 070311  |
| <b>4</b> Zaštitna sapnica 75 mm  | art. br. 070410  |
| <b>5</b> Set za struganje boje   | art. br. 010317  |
| <b>6</b> Reflektorska sapnica  | art. br. 070519  |
| <b>7</b> Stezna spojnica<br>Ø 0,5-1,5<br>Ø 1,5-2,5<br>Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0                                  | art. br. 006655<br>art. br. 006648<br>art. br. 006662                    |
| <b>8</b> Crijeva za stezanje<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm<br>Set crijeva za stezanje 3-dijelni | art. br. 071417<br>art. br. 071318<br>art. br. 072766<br>art. br. 075811 |
| <b>9</b> Reflektorska sapnica za lemljenje*  | art. br. 074616  |
| <b>10</b> Redukcijska sapnica 14 mm*   | art. br. 070717  |
| <b>11</b> Redukcijska sapnica 9 mm*  | art. br. 070618  |
| <b>12</b> Fini filtar za prašinu   | art. br. 078218  |
| <b>13</b> HL-Scan  | art. br. 014919  |
| <b>14</b> Sapnica sa širokim prorezom*   | art. br. 074715  |
| <b>15</b> Pritisni valjak  | art. br. 012311  |
| <b>16</b> Žica za zavarivanje plastike*<br>Tvrđi PVC:<br>HDPE:<br>PP:<br>ABS:                                | art. br. 073114<br>art. br. 071219<br>art. br. 073411<br>art. br. 074210 |
| <b>17</b> Stopica za zavarivanje*  | art. br. 070915  |

(\* samo za HL 1920 E i HL 2020 E)

## Jamstvo funkcionalnosti

Ovaj STEINEL-ov proizvod izrađen je s najvećom pažnjom, njegovo funkcioniranje i sigurnost ispitani su prema važećim propisima i na kraju je proizvod podvrgnut kontroli uzorka. STEINEL preuzima jamstvo za besprijekornu kakvoću i funkcionalnost. Jamstveni rok iznosi 36 mjeseci odnosno 600 radnih sati, a počinje s danom prodaje potrošaču. Uklanjanje nedostataka koji su posljedica grešaka na materijalu ili tvorničke greške, realizacija jamstva izvršava se popravkom ili zamjenom dijela s greškom po našem izboru. Jamstvo se ne priznaje za štete na potrošnim dijelovima, za štete i nedostatke koji nastaju zbog nestručnog rukovanja ili održavanja, kao i za lomove prilikom pada. Posljedične štete na drugim predmetima su isključene. Jamstvo se priznaje samo ako nerastavljen, dobro zapakiran uređaj pošaljete zajedno s računom (datum kupnje i pečat trgovca) odgovarajućoj servisnoj službi ili ga tijekom prvih 6 mjeseci predate trgovcu.

### Služba za popravke:



Nakon isteka jamstvenog roka ili kad se utvrdi nedostatak bez jamstva, raspitajte se u najbližoj servisnoj službi o mogućnosti popravka.

## CE Izjava o usklađenosti

(vidi stranicu 160)

Palun tutvuge enne kasutamist käesoleva kasutusjuhendiga. Sest üksnes asjakohasel ümberkäimisel on tagatud pikaajaline, usaldusväärne ja rikkevaba talitlus. Soovime Teile kuumaõhupuhuri meeldivat kasutamist.

Palun lugege hoolikalt läbi ja hoidke alles.  
- Autoriõigusega kaitstud. Järeltrükk, ka väljavõtteliselt, ainult meie nõusolekul.  
- Õigus muudatusteks tehnilise täiustamise eesmärgil reserveeritud.

## Ohutusjuhised

### Lugege ja järgige enne seadme kasutamist käesolevaid juhiseid. Kasutusjuhendi eiramisel võib seade ohullikaks muutuda.

Elektritööriistade kasutamisel tuleb kaitseks elektrilöögi, vigastus- ja tuleohtu eest järgmisi põhimõttelisi ohutusmeetmeid järgida. Kui seadmega ei käida hoolikalt ümber, siis võib tekkida tulekahju või inimesed vigastada saada.

Kontrollige seade iga kord enne käikuvõtmit võimalike kahjustuste (võrguühendusjuhe, korpus jms) suhtes üle ja ärge võtke seadet kahjustuse korral töösse.

Ärge käituge seadet järelevalveta. Lapsi tuleks jälgida tegemaks kindlaks, et nad seadmega ei mängi.

### Esmakordne käikuvõtmine

Esmakordsel kasutamisel võib veidi suitsu välja tungida. Suits tekib si-deainete tõttu, mis esmakordsel kasutamisel kütteseadme isolatsioonfooliumist soojuse tõttu vabanevad. Suitsu kiire väljumise saavutamiseks tuleks seade seisupinnale ära panna. Tööpiirkonda tuleks esmakordsel kasutamisel hästi ventileerida. Suitsu väljumine pole kahjulik!

### Arvestage ümbrusmõjudega.



Ärge jätke elektritööriistu vihma kätte. Ärge kasutage niiskes seisundis elektritööriistu ega niiskes või märjas keskkonnas. Ettevaatust seadmete kasutamisel süttimisohtlike materjalide läheduses. Ärge suunake pikemat aega ühele ja samale kohale. Ärge kasutage plahvatusohtriku atmosfääri olemasolul. Peidetud süttimisohtrikele materjalidele võidakse soojust edasi kanda.

### Kaitske ennast elektrilöögi eest.



Vältige kehaga maandatud osade nagu nt torude, küttekehade, pliitide ja külmkappide puudutamist. Ärge jätke seadet järelevalveta, kuni see töötab.

## Ohutusjuhised

### Hoidke oma tööriistu kindlalt alal.



Asetage seade pärast kasutamist seisupinnale ja laske tal enne ärapakkimist maha jahtuda. Mittekasutatavaid tööriistu tuleb hoida alal kuivas suletud ruumis ja lastele kättesaamatul viisil.

Antud seadet tohivad kasutada lapsed alates 8 eluaastast ja piiratud füüsiliste, sensorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste ning teadmistega isikud järelevalve all või juhul, kui neid on seadme ohutu kasutamise osas juhendatud ja nad mõistavad sellest tulenevaid ohte. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastust ja kasutajapoolset hoolust ei tohi lapsed järelevalveta teostada.

### Ärge koormake oma tööriistu üle.



Nad töötavad paremini ja ohutumalt esitatud võimsusvahemikus. Ärge kasutage kaablit seadme kandmiseks ega pistiku seinakontaktist väljatõmbamiseks. Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.

### Pöörake tähelepanu mürgiste gaasidele ja süttimisohule.



Plastmasside, värvide ja sarnaste materjalide töötlemisel võivad mürgised gaasid välja tungida. Pöörake tähelepanu tule- ja süttimisohule.

Kasutage isikliku ohutuse huvides ainult kasutusjuhendis mainitud või tööriista tootja poolt soovitatud või mainitud tarvikuid ning lisaseadmeid. Muude kui kasutusjuhendis või kataloogis soovitatud kasutustööriistade või tarvikute kasutamine võib tähendada Teile isiklikku vigastusohu.

### Remont ainult elektrispetsialisti poolt.



Antud elektritööriist vastab asjaomastele ohutusnõuetele. Remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist, sest vastasel juhul võivad käitajal õnnetused juhtuda. Kui antud seadme võrguühendusjuhe saab kahjustada, siis tuleb see lasta ohtude vältimiseks tootjal, klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul uuega asendada.

## Ohutusjuhised

### Jääkuumuse näidik <sup>13</sup> (ainult HL 2020 E)



Jääkuumuse näidik on ette nähtud optilise hoiatusjuhisenä, et vältida naha vahetel kokkupuutel kuuma väljapuhketoruga tekkivaid vigastusi. Jääkuumuse näidik talitleb ka väljatõmmatud võrgukaabli korral! 90-sekundilise käituse järel on näidik talitlusvõimeline ja vilgub senikaua, kuni väljapuhketoru temperatuur on ruumitemperatuuril alla 60 °C langenud. Kui seadet käitati vähem kui 90 sekundit, siis pole jääkuumuse näidik aktiivne. Vastutus lasub igal juhul kasutajal ja kuumaõhupuhuritega ümberkäimisel tuleb olla alati ettevaatlik.

### Hoidke käesolev kasutusjuhend seadme juures alles.

## Rakendused

Alljärgnevalt näitame Teile mõningaid STEINELI kuumaõhupuhuri rakendusi. Kõnealuse valikuga pole võimalused sugugi lõppenud – kindlasti tulevad Teile kohe edasised rakendusnäited meelde.

#### Värvi eemaldamine:

Värv kuumutatakse pehmeks ja selle saab spaatli või kaabit-saga puhtalt eemalda.

#### Termokahandamine:

Termokahanev toru lõukatakse isoleeritava koha peale ja soojendatakse kuuma õhuga. Seejärel kahaneb voolik u 50% oma läbimõõdust ja hoolitseb tiheda ühenduse eest. Eriti kiire ja ühtlane kahanemine toimub reflektordüüsides. Kaabli hargnemiste tihendamise ja stabiliseerimise, jootekohtade isoleerimise, kaabliharude kokkuliitmine, ridaklemmide väline vooderdamine.

#### PVC vormimine:

Plaadid, torud ja suusasaapad muutuvad kuuma õhuga pehmeks ning vormitavaks.

#### Grilli süütamine:

Grillsüsi hõõgub simapilkselt; ootamine pole vajalik.

#### Ülessulatamine:

Veetorustikud, külmunud ukسلukud, trepiastmed. Säästlik ülessulatamine ja kuivatamine ühe töökäiguga.

#### Pehmejootmine:

Puhastage esmalt liidetavad metallidetailid, soojendage jootekohta kuuma õhuga ning andke jootetraati peale. Kasutage jootmisel oksidi moodustumise vältimiseks rübustit või rübustisoonega jootetraati.

#### Plastmassi keevitamine ja vuukimine:

Kõik detailid, mis tuleb kokku keevitada, peavad koosnema samast plastmassist. Kasutage vastavat keevitustrati.

#### Kile keevitamine:

Kiled asetatakse üksteise peale ja keevitatakse kokku. Kuum õhk juhitakse lõhikdüüsiga ülemise kile alla ja seejärel pressitakse mõlemad kiled surverulliga tugevasti kokku. Samuti võimalik: PVC-st **telgiseinte remontimine** lõhikdüüsiga ülestikku keevitades.

## Teie ohutuse huvides

Seadmed on varustatud 2-astmelise termokaitsemega:

1. Üks termokaitse-väljalülitus lülitab küttesüsteemi välja, kui õhu väljumist väljapuhkeavast liiga tugevasti takistatakse (soojuspais). Puhur töötab siiski edasi. Displeil viidatakse väljalülitusele ohukolmnurgaga. Kui väljapuhkeava on jälle vaba, siis lülitub küttesüsteem lühikese aja möödudes jälle iseseisvalt juurde. Seejärel kustub ohukolmnurk displeilt. Termokaitse-väljalülitus võib rakenduda ka pärast seadme väljalülitamist nii, et pärast uuesti sisselülitamist võib kesta harilikust kauem, kuni väljapuhkeaval saavutatakse vastav temperatuur. \*
2. Termokaitse lülitab seadme ülekoormamisel täielikult välja.

\* ainult HL 2020 E

## Seadme kirjeldus – käikuvõtmine

**Palun pidage silmas:** Kaugus töödeldavast objektist lähtub materjalist ja ettekavatsetavast töötlemissiisist. Tehke alati esmalt õhukoguse ja temperatuuri test! Tarvikutena saadaval olevate pealepistatavate düüsides (vt tarvikute lehekülj ümbrisel) saab kuuma õhku punkti- või pinnatäpsusega juhtida. **Ettevaatust kuumade düüsides vahetamisel!** Kui kasutate kuumaõhupuhurit statsionaarseadmena, siis pöörake tähelepanu stabiilsele, libisemiskindlale seisule ja puhtale aluspinnale.

### HL 1620 S

Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga <sup>7</sup>. Õhukogust ja temperatuuri saab seadistada 2-s astmes. Astmel 1 saavutatakse 300 °C õhukogusel 240 l/min, astmel 2 on selleks 500 °C tootlikkusel 450 l/min. Antud seade on ette nähtud eranditult kodukasutuseks.

### HL 1820 S

Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga <sup>7</sup>. Õhukogust ja temperatuuri saab seadistada 3-s astmes. 1. astmel (külm aste) saavutatakse 50 °C õhukoguse juures 150 l/min, 2. astmel on selleks 400 °C õhukoguse juures 30 l/min ja 3. astmel 600 °C õhukoguse juures 500 l/min. Kaitsetoru <sup>3</sup> saab bajonett-sulguri abil maha võtta.

### HL 1920 E

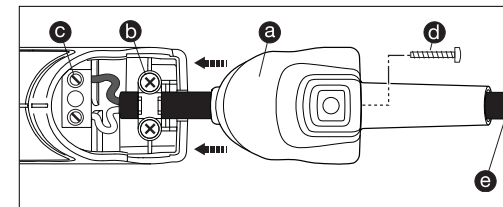
Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga <sup>7</sup>. Peale pöörete/õhukoguse kolmeastmelise reguleerimise (aste 1 on külmaõhuaste 80 °C) on võimalik astmel 2 ja 3 temperatuuri vahemikus 80 °C – 600 °C seaderatta <sup>9</sup> kaudu sujuvalt seadistada. Seaderattal näidatakse numbrid 1–9 on ette nähtud orienteerumiseks. »1« tähendab 80 °C, »9« juures saavutatakse maksimaalne temperatuur 600 °C. Õhukogus varieerub kolmes astmes 150/150–300/300–500 l/min. Kaitsetoru <sup>3</sup> saab bajonett-sulguri abil maha võtta.

### HL 2020 E

Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga <sup>7</sup>. Peale pöörete/õhukoguse kolmeastmelise reguleerimise lülitit <sup>7</sup> kaudu on võimalik astmel 2 ja 3 temperatuuri vahemikus 80 °C kuni 630 °C nookurlülitit <sup>9</sup> kaudu sujuvalt seadistada. Sihttemperatuuri saab 10 °C astmetena kippklahvi <sup>9</sup> paremale küljele <sup>14</sup> vajutades tõsta või kippklahvi <sup>9</sup> vasakule küljele <sup>14</sup> vajutades langetada. Kippklahvi lühiajaline vajutamine tõstab või langetab sihttemperatuuri ühekordselt 10 °C võrra. Klahvi pikemaajaline vajutamine tõstab või langetab temperatuuri jooksvalt 10 °C sammudena, kuni kippklahvi lastakse lahti või on seadistatud minimaalne või maksimaalne temperatuur. Seadistatud nimitemperatuur on 3 sekundit displeil nähtav, seejärel näidatakse temperatuuri langetamise või tõstmise ajal väljapuhketorul tegelikult valitsevat temperatuuri. Selle ajavahemiku vältel °C/°F-märk vilgub. Kui nimitemperatuur on saavutatud, siis ilmub antud märk kohe konstantselt displeile. Puhuriastmel 1 on temperatuur 80 °C. Kõrgemate temperatuuridega puhuriastmetel 2 või 3 puhuriastmele 1 ümberlülitamisel kulub veidi aega, kuni seade on 80 °C peale maha jahtunud. Mahajahtumise ajal näidatakse LCD-näidikul <sup>10</sup> düüsi väljundis valitsevat tegelikku temperatuuri. Pärast seadme väljalülitamist säilib viimati seadistatud väärtus. Kaitsetoru <sup>3</sup> saab bajonett-sulguri kaudu maha võtta.

### Kaabli vahetamine (ainult HL 2020 E) <sup>14</sup>

Kui võrgukaabel on kahjustatud, siis saab selle korpusst avamata probleemideta välja vahetada:



1. Tähtis! Lahutage seade võrgust.
2. Lahutage seade võrgust. <sup>d</sup> kruvi ja tõmmake kaitsekübar <sup>a</sup> maha.
3. Vabastage <sup>b</sup> tõmbetakisti.
4. Tõmmake võrguklemmid <sup>c</sup> tõmbetakisti.
5. Kaablist <sup>e</sup> välja.
6. Pange uus kaabel sisse ja kinnitage taas vastupidises järjekorras (1. Keerake võrguklemmid kinni jne).



## Seadme elemendid

- 1 Roosteabast terasest väljapuhketoru
- 2 Võrestikuga õhu sisselase hoiab võörkedad eemal
- 3 Äravõetav kaitsetoru (raskesti ligipääsetavate kohtade jaoks)
- 4 Pehme seisujalg ja 5 pehme kübar ümberkukkumis- ja libisemiskindlaks stacionaarseks töökasutuseks
- 6 Koormatav kummikaabel
- 7 Astmelüliti õhukoguse seadistamiseks (2-astmeline/3-astmeline)
- 8 Seaderatas temperatuuri seadistamiseks
- 9 Klahv temperatuuri seadistamiseks
- 10 Temperatuuri järelevalve LCD-näidikuga
- 11 Meeldiv pehme käepide
- 12 Riputi
- 13 Jääkkuumuse näidik (ainult HL 2020 E)
- 14 Vahetatav võrgukaabel (ainult HL 2020 E)

## Tehnilised andmed

HL 1620 S		HL 1820 S			
Võrguühendus	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Võimsus	1600 W		1800 W		
Aste	1	2	1	2	3
Õhukogus (l/min.)	240	450	150	300	500
Temperatuur (°C)	300	500	50	400	600
Temperatuuri seadistamine	–		–		
Temperatuurinäidik	–		–		
Jääkkuumuse näidik	ei		ei		
Kaitseklass (kaitsejuhühenduseta)	II		II		
Termokaitsme-väljalülitus	–		–		
Termokaitse	jah		jah		
Emissioonhelirõhutase	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Vibratsiooni koguväärtus	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Kaal	0,670 kg		0,800 kg		
Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud					

HL 1920 E		HL 2020 E				
Võrguühendus	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz			
Võimsus	2000 W		2200 W			
Aste	1	2	3	1	2	3
Õhukogus (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatuur (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperatuuri seadistamine	sujuvalt 9 sammudena seaderattaga		sujuvalt 10 °C sammudena klahvidega			
Temperatuurinäidik	–		LCD-displei			
Jääkkuumuse näidik	ei		jah			
Kaitseklass (kaitsejuhühenduseta)	II		II			
Termokaitsme-väljalülitus	–		jah			
Termokaitse	jah		jah			
Emissioonhelirõhutase	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)			
Vibratsiooni koguväärtus	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			
Kaal	0,840 kg		0,880 kg			
Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud						

Õige keevitustraadi valimisabi plastmassi keevitamisel		
Materjal	Kasutusviisid	Tuvastamistunnused
<b>Kõva PVC</b>	Torud, fittingud, plaadid, ehitusprofiilid, tehnilised kujudetailid 300 °C keevitustemperatuur	Söestub leegis, terav lõhn; kõrisev kõla
<b>Kõva PE (HDPE)</b> Polüetüleen	Vannid, korvid, kanistrid, isolatsioonimaterjal, torud 300 °C keevitustemperatuur	Helekollane leek, tilgad põlevad edasi, lõhnab kustuva küünla järele; kõrisev kõla
<b>PP</b> Polüpropüleen	HT äravoolutorud, istmekestad, pakendid, sõidukite detailid 250 °C keevitustemperatuur	Sinine südamikuga hele leek, tilgad põlevad edasi, terav lõhn; kõrisev kõla
<b>ABS</b>	Sõidukite detailid, seadmete korpused, kohvrid 350 °C keevitustemperatuur	Must, helvestega suits, magusapoolne lõhn; kõrisev kõla

## Tarvikud (vt joon. ümbrisel)

Edasimüüja juures on saadaval lai sortiment tarvikuid.

- 1 Lai kiirgusdüüs 50 mm Art nr 070113
- 2 Lai kiirgusdüüs 75 mm Art nr 070212
- 3 Kiirgusdüüs 50 mm Art nr 070311
- 4 Kiirgusdüüs 75 mm Art nr 070410
- 5 Värvikaabitsate komplekt Art nr 010317
- 6 Reflektordüüs Art nr 070519
- 7 Termokahanevad presshülsid  
Ø 0,5-1,5 Art nr 006655  
Ø 1,5-2,5 Art nr 006648  
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 Art nr 006662
- 8 Kahandvoolikud  
4,8-9,5 mm Art nr 071417  
1,6-4,8 mm Art nr 071318  
4,0-12,0 mm Art nr 072766  
Kahandvoolikute komplekt 3-osaline Art nr 075811
- 9 Jootmise reflektordüüs\* Art nr 074616
- 10 Ahendusdüüs 14 mm\* Art nr 070717
- 11 Ahendusdüüs 9 mm\* Art nr 070618
- 12 Peentolmufliter Art nr 078218
- 13 HL-Scan Art nr 014919
- 14 Lai lõhikdüüs\* Art nr 074715
- 15 Surverull Art nr 012311
- 16 Plastmassi keevitustraad\*  
Kõva PVC: Art nr 073114  
HDPE: Art nr 071219  
PP: Art nr 073411  
ABS: Art nr 074210
- 17 Keevitusking\* Art nr 070915

(\* ainult HL 1920 E ja HL 2020 E jaoks)

## Talitusgarantii

STEINELi toode on valmistatud suurima hoolikusega, on talitluslikult ja ohutusalaselt kehtivate eeskirjade alusel kontrollitud ning läbinud seejärel pistelise kontrolli. STEINEL annab toote laitmatute omaduste ja talitluse kohta garantii. Garantii tähtaeg on 36 kuud või vastavalt 600 töötundi ja algab tarbijale toote ostmise päevast. Me kõrvaldame materjali- või tootmisvigadest tulenevad puudused, garantiiteenus toimub meie valikul remontimise või puudulike detailide uutega asendamise teel. Garantii ei kehti kuluosade, kahjustuste ja kahjude ning puuduste kohta, mis on tekkinud asjatundmatu ümberkäärimise, hoolduse või allakukkumisest tingitud purunemise tõttu. Kõrvalistele esemetele põhjustatud edasised järgkahjud on välistatud. Garantiiõue rahuldatakse ainult siis, kui osandamata seade saadetakse koos kassatšeki või arvega (ostukuupäev ja kaupluse tempel) korralikult pakendatuna vastavasse teeninduspunkti või antakse esimese 6 kuu vältel edasimüüjale üle.

### Remonditeenus:

**36 kuuks GARANTII** Pärast garantiiaja lõppu või puuduste korral, millele garantii ei kehti, küsige parandamisvõimaluste kohta lähimast teenindusjaamast järele.

## CE Vastavusdeklaratsioon

(vt lk 160)

Prieš naudodami prietaisą, susipažinkite su šia naudojimo instrukcija. Nes tik taisyklingai naudodami prietaisą galėsite jį naudoti ilgai, patikimai ir be gedimų. Linkime jums daug džiaugsmo naudojantis karšto oro pūtikliu.

## Saugos reikalavimai

**Prieš naudodamiesi prietaisu, perskaitykite ir atkreipkite dėmesį į šiuos nurodymus. Nesilaikant naudojimosi instrukcijos, prietaisas gali sukelti pavojų.**

Norint išvengti elektros smūgio, susižeidimų bei gaisro pavojaus naudojantis elektros prietaisais, būtina laikytis toliau nurodytų esminių saugumo priemonių. Jeigu su prietaisu elgiamasi neatsargiai, gali kilti gaisras arba susižaloti žmonės.

Prieš pradėdami naudotis prietaisu patikrinkite, ar jis nepažeistas (laidas, korpusas ir pan.), ir, esant pažeidimams, prietaiso nenaudokite.

Nepalikite prietaiso be priežiūros. Siekiant užtikrinti, kad prietaisu nežaistų vaikai, juos reikia prižiūrėti.

### Pirmasis paleidimas

Pirmą kartą naudojant prietaisą gali pasirodyti dūmų. Dūmai atsiranda dėl jungiamųjų medžiagų, kurios pirmojo naudojimo metu išsiskiria iš šildymo elemento izoliuojamosios plėvelės dėl poveikio šiluma.

Siekiant greito dūmų pasišalinimo, prietaisą reikia pastatyti ant stovo.

## Apie š: dokumentą

Prašome įdėmiai perskaityti ir išsaugoti.  
- Autorių teisės saugomos. Perspausdinti, taip pat ir atskiras ištraukas, leidžiama tik gavus mūsų sutikimą.  
- Pasilieka teisė daryti pakeitimus techninio tobulinimo tikslais.

Pirmą kartą naudojant darbinė aplinka turi būti gerai išvėdinta. Išsiskiriantys dūmai yra nekenksmingi!

### Atkreipkite dėmesį į aplinkos sąlygas.



Nepalikite elektros prietaisų lietuje. Nenaudokite sudrėkusių elektros prietaisų ir nedirbkite su jais drėgnoje arba šlapioje aplinkoje. Būkite atsargūs naudodami prietaisus šalia degių medžiagų. Nelaikykite prietaiso ilgai nukreipę į vieną vietą. Nenaudokite potencialiai sprogoje aplinkoje. Šiluma gali prasiskverbti iki uždengtų degių medžiagų.

### Saugokitės elektros smūgio.



Venkite kūnu paliesti įžemintas dalis, pavyzdžiui vamzdžius, radiatorius, vėrykles, šaldytuvus. Nepalikite veikiančio prietaiso be priežiūros.

## Saugos reikalavimai

### Laikykite savo darbo įrankius saugiai.



Prieš supakuodami panaudotą prietaisą, padėkite jį ant atraminio paviršiaus ir leiskite jam atvėsti. Nenaudojamus darbo įrankius būtina laikyti sausoje, uždaroje patalpoje, neprieinamoje vaikams vietoje. Vaikai nuo 8 metų amžiaus ir asmenys, turintys fizinę, jutiminę arba protinę negalią bei stokoiantys patirties ir žinių, gali naudoti šį prietaisą, jei juos prižiūri kitas asmuo arba jie yra supažindinti, kaip saugiai naudoti prietaisą, ir supranta su tuo susijusius pavojus. Negalima leisti vaikams žaisti su prietaisu.

Negalima leisti vaikams valyti ir atlikti naudotojo atliekamą techninę priežiūrą be kito asmens priežiūros.

### Neviršykite darbo įrankių apkrovos.



Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo. Neneškite prietaiso už laido ir netraukite už jo, norėdami ištraukti kištuką iš lizdo. Saugokite kabelį nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.

### Saugokitės nuodingų dujų ir užsidegimo pavojaus.



Apdorojant sintetines medžiagas, lakus ir panašias medžiagas, gali išsiskirti nuodingos dujos. Saugokitės gaisro ir užsidegimo pavojaus.

Savo paties saugumo sumetimais naudokite tik tuos reikmenis ir papildomus prietaisus, kurie nurodyti naudojimo instrukcijoje arba rekomenduojami ir nurodyti prietaiso gamintojo.

Naudodamiesi kitais nei naudojimo instrukcijoje arba kataloge rekomenduojama darbo įrankiais ar reikmenimis, galite susižeisti.

### Remontuoti leidžiama tik elektros specialistui.



Šis elektros prietaisas atitinka specialius saugumo reikalavimus. Remontuoti leidžiama tik elektros specialistui, priešingu atveju vartotojas gali patirti nelaimingą atsitikimą. Siekiant išvengti pavojaus, pažeistą prietaiso tinklo kabelį turi keisti gamintojas, gamintojo klientų aptarnavimo tarnyba arba atitinkamai kvalifikuotas asmuo.

## Saugos reikalavimai

### Liekamosios kaitros indikatorius **13** (tik prietaise HL 2020 E)



Liekamosios kaitros indikatorius yra optinis įspėjimas, skirtas padėti išvengti tiesioginio išpūtimo vamzdžio kontakto su oda. Liekamosios kaitros indikatorius veikia ir ištraukus tinklo laidą!

Indikatorius pradeda veikti pasinaudojus prietaisu 90 sekundžių ir mirksi, kol išpūtimo vamzdžio temperatūra esant kambario temperatūrai nenukrenta iki žemesnės kaip 60 °C.

Jeigu prietaisas veikia trumpiau nei 90 sekundžių, liekamosios kaitros indikatorius nesuaktyvinamas. Bet kuriu atveju atsakomybė tenka naudotojui ir naudojantis karšto oro pūtikliu visada būtinas atsargumas.

### Rūpestingai saugokite šiuos saugos nurodymus šalia prietaiso.

## Pritaikymo sritys

Toliau pateiksime kelias STEINEL karšto oro pūtiklio pritaikymo sritys. Šia pasiūla galimybės jokiū būdu dar neišsemtos – savaime suprantama jūs tuoj pat prisiminsite kitus prietaiso pritaikymo pavyzdžius.

### Dažb pašalinimas

Dažai suminkštėja ir juos galima švariai pašalinti mentele arba grandikliu.

### KabeliB aptraukimas

Aptraukiančioji žarnelė užtraukiama ant izoliuojamos vietos ir šildoma karštu oru. Tokiu būdu žarnelės skersmuo susitraukia maždaug 50 % ir užtikrina jungties sandarumą. Ypač greitais ir tolygus aptraukimas reflektoriniais antgaliais. Kabelio įtrūkimų sandarinimas ir stabilizavimas, litavimo vietų izoliavimas, kabelio srugojų sujungimas, sietyno gnybtų apgaubimas.

### PVC formos pakeitimas

Plokštės, vamzdžiai arba slidinėjimo batai suminkštėja nuo karšto oro ir tada galima keisti jų formą.

### Grilio uždegimas

Grilio anglys ima rusenti akimirksniu, laukti nereikia.

### Atitirpinimas

Vandentiekio vamzdžiai, užšalusios durų spynos, laiptų pakopos. Atsargus atitirpdymas ir džiovinimas vienu darbo proceso metu.

### Minkštasis litavimas

Pirmiausia jungiamos metalinės dalys nuvalomos, po to litavimo vieta karštu oru sušildoma ir pridedama litavimo viela. Norint išvengti oksidų susidarymo, litavimui naudoti tirpdyimo priemonę arba litavimo vielą su tirpdyimo priemonės gyslele.

### SintetiniB medžiagB suvirinimas ir tarpB sujungimas

Visos dalys, kurias reikia suvirinti, turi būti iš tos pačios sintetinės medžiagos. Naudoti atitinkamą suvirinimo vielą.

### FolijB suvirinimas

Folijos uždedamos viena ant kitos ir suvirinamos. Karštas oras plyšiniu antgaliu nukreipiamas po viršutine folija, po to abi folijos tvirtai suspaudžiamos prispaudimo voleliu. Taip pat galimas: **palapiniB brezentu** iš PVC lopymas, medžiagas uždedant vieną ant kitos ir suvirinimui naudojant plyšinį antgalį.

## JūsB saugumui

Prietaisai turi dviejų pakopų šiluminę apsaugą:

1. Šiluminis apsauginis išjungiklis išjungia kaitinimo funkciją, kai oras ima sunkiai tekėti pro oro išpūtimo angą (šiluminė užkamša). Tačiau pūtiklis veikia toliau. Displėjuje pasirodo įspėjamas trikampis, kuris įspėja apie išjungimą. Jei nebėra kliūčių orui tekėti per išpūtimo angą, netrukus kaitinimo funkcija vėl savaime įsijungia. Tada įspėjamas trikampis displėjuje užgęsta. Šiluminės apsaugos išjungiklis gali suveikti ir išjungus prietaisą, todėl vėl įjungus prietaisą gali trukti ilgiau, kol bus pasiekta reikiama temperatūra išpūtimo angoje. \*
2. Esant perkrovai, šiluminis saugiklis visiškai išjungia prietaisą.

\* taikoma tik prietaisui HL 2020 E

## Prietaiso aprašymas – Naudojimas

**Atkreipkite dėmes::** atstumas iki apdorojamo objekto priklauso nuo medžiagos ir apdirbimo būdo. Pirmiausia visuomet išbandykite, koks oro kiekis ir temperatūra jums reikalingi! Su užmaunamais antgaliais, kuriuos galima išgyti kaip prietaiso reikmenis (žr. puslapyje apie prietaiso reikmenis), karšt3 or3 galima tiksliai nukreipti 6tam tikr3 tašk3 arba pavirši3. B5kite atsarg5s keisdami karštus antgalius! Naudodami karšto oro pūtikl6stacionariai, atkreipkite dėmes66tai, kad prietaisas stov6t7 saugiai, neslyst7 ir pagrindas po juo b5t7 tv6varus.

### HL 1620 S

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu **7**, esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Oro kiekį ir temperatūrą galima nustatyti 2 pakopomis. Pirmąją pakopą, pasiekiami 300 °C temperatūra, esant 240 l/min. oro kiekiui; įjungus antrąją pakopą, pasiekiami 500 °C temperatūra esant 450 l/min. oro kiekiui.

Šis prietaisas skirtas išskirtinai buitiniam naudojimui.

### HL 1820 S

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu **7**, esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Oro kiekį ir temperatūrą galima nustatyti 3 pakopomis. Pirmąją pakopą (šaltas oras) pasiekiami 50 °C temperatūra, esant move "l/min." to the above line -> 150 l/min. oro kiekiui, antrąją pakopą -400 °C, esant 300 l/min. oro kiekiui, trečiąją pakopą -600 °C, esant 500 l/min. oro kiekiui. Apsauginis vamzdis **3** nuimamas naudojantis sudurtine jungtimi.

### HL 1920 E

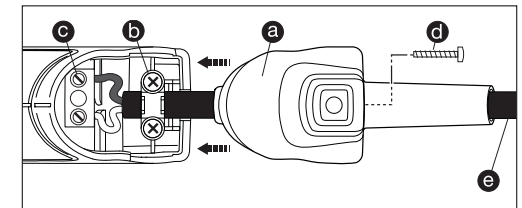
Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu **7**, esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Be trijų pakopų sūkių dažnio / oro kiekio reguliavimo (pirmoji pakopa yra šalto oro pakopa su 80 °C temperatūra), antros ir trečios pakopos temperatūrą galima nustatyti sukamuoju rateliu **8** 80–600 °C ribose be pakopų. Ant sukamojo ratelio nurodyti skaičiai nuo 1 iki 9 padeda orientuotis. **8** reiškia 80 °C, o nustatčius **8** pasiekiami aukščiausia 600 °C temperatūra. Oro kiekis kinta trijose pakopose 150 / 150–300 / 300–500 l/min. Apsauginis vamzdis **3** nuimamas durtinu užraktu.

### HL 2020 E

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu **7**, esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Be trijų pakopų sūkių dažnio / oro kiekio reguliavimo jungikliu **7**, antros ir trečios pakopos temperatūrą galima nustatyti 80–630 °C ribose be pakopų klavišu **9**. Pageidaujamą temperatūrą galima padidinti 10 °C intervalais, spaudžiant dešinę **10** klavišu **9** pusę, arba sumažinti, spaudžiant kairę **10** klavišu **9** pusę. Trumpalaikis klavišo paspaudimas padidina arba sumažina pageidaujamą temperatūrą vieną kartą 10 °C. Ilgesnis klavišo paspaudimas didina arba mažina temperatūrą be perstojo 10 °C intervalais, iki klavišas paleidžiamas arba nustatoma minimali arba maksimali temperatūra. Numatytoji temperatūra 3 sekundes matoma ekrane, po to ties išpūtimo vamzdžiu rodoma faktinė krintanti arba kylanti temperatūra. Šiuo laikotarpiu mirksi °C/°F simbolis. Kai tik pasiekiami numatytoji temperatūra, šis simbolis ekrane šviečia pastoviai. Pirmos pūtiklio pakopos temperatūra yra 80 °C. Perjungiant antrąją arba trečiąją pūtiklio pakopą, kurių temperatūra yra aukštesnė, į pirmą pūtiklio pakopą, reikia šiek tiek laiko, kad prietaisas atvėstų iki 80 °C temperatūros. Kol prietaisas vėsta, skystųjų kristalų displėjuje **10** rodoma tikroji temperatūra antgalio išėjime. Išjungus prietaisą, lieka nustatyta paskutinė reikšmė. Apsauginis vamzdis **3** nuimamas durtinu užraktu.

### Laido keitimas (tik prietaise HL 2020 E) **14**

Jei elektros maitinimo tinklo kabelis yra pažeistas, jį galima lengvai pakeisti neatidarius korpuso:



1. Svarbu! Prietaisą atjunkite nuo elektros maitinimo tinklo.
2. Atsukite sraigatą **1** ir nutraukite dangtelį **2**.
3. Atsukite įtempimo mažinimo gnybtą **3**.
4. Atsukite tinklo gnybtus **4**.
5. Ištraukite kabelį **5**.
6. Įkiškite naują kabelį ir jį pritvirtinkite atlikdami anksčiau nurodytus veiksmus atvirkštine tvarka (1. Priveržkite tinklo gnybtus ir t. t.).

## Prietaiso elementai

- 1 Spec. plieno oro išpūtimo vamzdis
- 2 Oro patekimo anga su grotelinu tinkleliu sulauko svetimkūnius
- 3 Nuimamas apsauginis vamzdis (sunkiai pasiekiamoms vietoms)
- 4 Minkšta atraminė kojėlė ir 5 minkštas galinis dangtelis, kad dirbant prietaisais nevirstų ir neslytų
- 6 Atsparus guminis kabelis
- 7 Pakopinis jungiklis oro kiekiui nustatyti (2 pakopų / 3 pakopų)
- 8 Sukamasis ratelis temperatūrai nustatyti
- 9 Klavišas temperatūrai nustatyti
- 10 Temperatūros valdymas skystųjų kristalų displejaus rodikliu
- 11 Patogi minkšta rankena
- 12 Pakaba
- 13 Liekamosios kaitros rodiklis (tik prietaise HL 2020 E)
- 14 Keičiamasis tinklo kabelis (tik prietaise HL 2020 E)

## Techniniai duomenys

HL 1620 S		HL 1820 S			
Prijungimas prie elektros tinklo	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Galia	1600 W		1800 W		
Pakopos	1	2	1	2	3
Oro kiekis (l/min.)	240	450	150	300	500
Temperatūra (°C)	300	500	50	400	600
Temperatūros nustatymas	–		–		
Temperatūros parodymas	–		–		
Liekamosios kaitros rodiklis	ne		ne		
Apsaugos klasė (be apsaugos laidininko prijungimo)	II		II		
Šiluminis apsauginis išjungiklis	–		–		
Šiluminis saugiklis	taip		taip		
Spinduliuojamojo garso slėgio lygis	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Bendra vibracijų reikšmė	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Svoris	0,670 kg		0,800 kg		
Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus					

HL 1920 E		HL 2020 E				
Prijungimas prie elektros tinklo	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz			
Galia	2000 W		2200 W			
Pakopos	1	2	3	1	2	3
Oro kiekis (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatūra (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperatūros nustatymas	be pakopų 9 žingsneliais sukamuoju rateliu		be pakopų 10 °C žingsneliais mygtuku			
Temperatūros parodymas	–		šviesadiodis displejus			
Liekamosios kaitros rodiklis	ne		taip			
Apsaugos klasė (be apsaugos laidininko prijungimo)	II		II			
Šiluminis apsauginis išjungiklis	–		taip			
Šiluminis saugiklis	taip		taip			
Spinduliuojamojo garso slėgio lygis	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)			
Bendra vibracijų reikšmė	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			
Svoris	0,840 kg		0,880 kg			
Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus						

Tinkamos suvirinimo vielos pasirinkimas suvirinant sintetines medžiagas		
Darbinė medžiaga	Pritaikymo būdai	Skiriamieji požymiai
<b>Kietasis PVC (polivinilchloridas)</b>	Vamzdžiai, tvirtikliai, plokštės, statybiniai profiliai, techninės formų dalys 300 °C suvirinimo temperatūra	Anglėja liepsnoje, aštrus kvapas; užsitęsiantis garas
<b>Kietasis PE (HDPE)</b> Polietilenas	Vonios, krepšiai, kanistrai, izoliacinės medžiagos, vamzdžiai 300 °C suvirinimo temperatūra	Šviesi gelta liepsna, lašai dega toliau, sklaidžia gėstančios žvakės kvapą; užsitęsiantis garas
<b>PP</b> Polipropilenas	HT nutekamieji vamzdžiai, kiaušto formos sėdynės, įpakavimai, automobilių dalys 250 °C suvirinimo temperatūra	Šviesi liepsna, liepsnos vidus mėlynas, lašai dega toliau, aštrus kvapas; užsitęsiantis garas
<b>ABS</b>	Automobilių dalys, prietaisų korpusai, lagaminai 350 °C suvirinimo temperatūra	Juodi, tiršti dūmai, saldus kvapas; užsitęsiantis garas

## Priedai (žr. paveikslėlį ant viršelio)

Pardavėjas gali jums pasiūlyti platų reikmenų asortimentą.

- 1 Plataus spindulio antgalis 50 mm Prekės Nr. 070113
- 2 Plataus spindulio antgalis 75 mm Prekės Nr. 070212
- 3 Išspinduliuojamo antgalis 50 mm Prekės Nr. 070311
- 4 Išspinduliuojamo antgalis 75 mm Prekės Nr. 070410
- 5 Dažų grandymo rinkinys Prekės Nr. 010317
- 6 Reflektorinis antgalis Prekės Nr. 070519
- 7 Apspaudžiamosios  
Ø 0,5-1,5 Prekės Nr. 006655  
Ø 1,5-2,5 Prekės Nr. 006648  
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 Prekės Nr. 006662
- 8 Susitraukiančios žarnelės  
4,8-9,5 mm Prekės Nr. 071417  
1,6-4,8 mm Prekės Nr. 071318  
4,0-12,0 mm Prekės Nr. 072766  
Susitraukiančių žarnelių kompleksas 3 dalių Prekės Nr. 075811
- 9 Litavimo reflektorinis antgalis\* Prekės Nr. 074616
- 10 Smailėjantis antgalis 14 mm\* Prekės Nr. 070717
- 11 Smailėjantis antgalis 9 mm\* Prekės Nr. 070618
- 12 Smulkių dulkių filtras Prekės Nr. 078218
- 13 HL skeneris Prekės Nr. 014919
- 14 Platus plyšinis antgalis\* Prekės Nr. 074715
- 15 Prispaudimo volelis Prekės Nr. 012311
- 16 Sintetinių medžiagų suvirinimo viela\*  
Kietasis PVC: Prekės Nr. 073114  
HDPE: Prekės Nr. 071219  
PP: Prekės Nr. 073411  
ABS: Prekės Nr. 074210
- 17 Susitraukiančios žarnelės\* Prekės Nr. 070915

(\* tik prietaisams HL 1920 E ir HL 2020 E)

## Funkcinė garantija

Šis STEINEL gaminys pagamintas itin kruopščiai, jo veikimas ir sauga patikrinti pagal galiojančius reglamentus, o galiausiai atlikta atrankinė kontrolė. STEINEL garantuoja nepriekaištingą kokybę ir veikimą. Garantinis laikotarpis apima 36 mėnesius arba 600 darbo valandų ir prasideda nuo pardavimo vartotojui dienos. Mes pašalinsime defektus, susijusius su medžiagų arba gamybos broku; garantiniu laikotarpiu, mūsų nuožiūra, prietaisus nemokamai remontuojamas arba keičiamos sugedusios dalys. Garantinės paslaugos neteikiamos nusidėvintų dalių gedimams remontuoti, gedimams ir defektams, atsiradusiems dėl netinkamo prietaisui naudojimo arba techninio aptarnavimo, taip pat prietaisui sulūžus jam nukritus. Kitiems daiktams padaryta žala neatlyginama. Garantija taikoma tik tuo atveju, jei neišardyta prietaisus kartu su kasos čekiu arba sąskaita (pirkimo data ir pardavėjo antspaudu), tinkamai supakuotas atsiunčiamas į atitinkamą techninės priežiūros tarnybos vietą arba per pirmuosius 6 mėnesius pateikiamas pardavėjui.

### Remontas:

**36 mėnesių FUNKCINĖ GARANTIJA** Pasibaigus garantinio aptarnavimo laikotarpiui arba esant gedimams, kuriems garantinė priežiūra negalioja, dėl remonto galimybių teiraukitės artimiausiame aptarnavimo centre.

## CE Atitikties deklaracija

(žr. 160 psl.)

Pirms izmantošanas lūdzam iepazīties ar šo montāžas pamācību. Jo vienīgi lietpratīga lietošana nodrošina ilglaicīgu, drošu un nevainojamu darbību. Mēs novēlam Jums daudz patīkamu mirkļu kopā ar Jūsu jauno celtniecības fēnu.

## Norādījumi drošībai

**Pirms ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet un ievērojiet šos norādījumus. Neievērojot lietošanas instrukcijas prasības, ierīce var apdraudēt Jūsu drošību.**

Lai darbā ar elektroierīcēm pasargātu sevi no elektriskās strāvas trieciena, traumēšanās un ugunsgrēka izcelšanās riska, jāievēro šādi drošības pasākumi. Strādājot ar ierīci pavirši, var izcelties ugunsgrēks vai tikt savainoti cilvēki.

Pirms lietošanas pārbaudiet, vai ierīcei nav kādi bojājumi (strāvas pieslēguma vads, korpuss u.c.), un, ja tādi tiek konstatēti, nelietojiet ierīci.

Nedarbiniet ierīci bez uzraudzības. Neatstājiet bez uzraudzības bērņus, lai nodrošinātu, ka viņi nerotaļājas ar ierīci.

Lūdzu, izlasiet uzmanīgi un saglabājiet.  
- Autortiesības ir aizsargātas. Pārpublicēšana, arī atsevišķu izvilkumu veidā, tikai ar mūsu atļauju.  
- Paturam tiesības veikt izmaiņas, kas saistītas ar tehnikas attīstību. Paturam tiesības veikt izmaiņas, kas saistītas ar tehnikas attīstību.

### Pirmreizēja lietošana

Pirmo reizi lietojot, var izplūst neliels dūmu daudzums. Dūmu rašanos izraisa sasilstošā līme, pirmo reizi sakarstot sildītāja izolācijas folijai. Lai nodrošinātu ātru dūmu izplūšanu, ierīce jānovieto uz tās stāvēšanas virsmas. Pirmajā izmantošanas reizē darba telpai ir jābūt labi vēdināmai. Izplūstošie dūmi nav kaitīgi!

### Nemiet vērā apkārtējās vides ietekmi.



Nepakļaujiet elektroierīces lietusekmei. Nelietojiet mitras elektroierīces, kā arī nelietojiet tās mitros vai slapjos apstākļos. Uzmanieties, lietojot elektroierīces viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Ilgstoši nevērsiet karstā gaisa strūklu uz vienu punktu. Nelietojiet ierīci sprādzienbīstamos apstākļos. Siltums var tikt novadīts uz degošiem materiāliem.

## Norādījumi drošībai

### Sargieties no elektriskās strāvas trieciena.



Izvairieties no saskares ar sazemētām detaļām, piemēram, caurulēm, apsildes ķermeņiem, pavardiem, ledusskapjiem un saldētavām. Neatstājiet bez uzraudzības ieslēgtu ierīci.

### Uzglabājiet ierīci tam paredzētā un drošā vietā.



Pēc lietošanas novietojiet ierīci uz statīva un ļaujiet tai atdzist, pirms atkal to iepakot. Instrumenti jāuzglabā sausā, aizslēdzamā telpā un bērņiem nepieejamā vietā.

Šo ierīci var izmantot bērņi no 8 gadu vecuma, kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai garīgām spējām vai nepietiekamām zināšanām un pieredzi tad, ja tās tiek uzraudzītas, kā arī tad, ja tās tiek instruētas par ierīces lietošanu un saprot no lietošanas izrietošos riskus. Bērņi nedrīkst rotaļāties ar ierīci. Tīrīšanu un apkopi, kuru veic lietotājs, bērņi drīkst veikt tikai pieaugušo uzraudzībā.

### Nepārslogojiet savas ierīces.



Drošāk un labāk strādāt ar ierīci ir norādītajās jaudas robežās. Nepārnēsājiet ierīci, turot to aiz kabeļa, un nevelciet aiz tā, lai atvienotu kontaktakšu no rozetes. Sargājiet vadu no karstuma, eļļas un asām malām.

### Uzmanieties no indīgām gāzēm un uzliesmošanas riska.



Apstrādājot plastmasas, lakas un līdzīgus materiālus, var izdalīties indīgas gāzes. Ievērojiet ugunsdrošības prasības. Jūsu drošībai izmantojiet tikai detaļas un palīgierīces, kuras minētas lietošanas instrukcijā, vai kuras iesaka ierīces ražotājs. Lietošanas instrukcijā vai katalogā neminētu instrumentu vai piederumu lietošana var radīt risku lietotāja drošībai.

### Ierīces remontu drīkst veikt tikai profesionāls elektriķis.



Šis elektroinstruments atbilst vienotajām drošības normām un noteikumiem. Remonta darbus drīkst veikt tikai profesionāls elektriķis, pretējā gadījumā tas var radīt draudus lietotāja drošībai. Ja tiek bojāts šīs ierīces elektropieslēguma kabelis, to nomaina ierīces ražotājs, tā pārstāvis vai klientu apkalpošanas dienests, vai arī cita tikpat kvalificēta persona. Šādi Jūs izvairīsieties no apdraudējuma Jūsu drošībai un veselībai.

## Norādījumi drošībai

### Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HL 2020 E)



Atlikušā karstuma rādītājs ir vizuāls brīdinājums par savainošanās risku, ar ādu tieši pieskaroties pie karstās izpūšanas caurules. Atlikušā karstuma rādītājs darbojas arī tad, kad ir atvienots elektrības kabelis! Rādītājs ir gatavs darboties pēc 90 sekundes ilga darba laika un tas mirgo tik ilgi, līdz izpūšanas caurules temperatūra istabas temperatūrā ir nokritusies līdz 60 °C. Ja ierīce darbojas mazāk par 90 sekundēm, atlikušā karstuma rādītājs nav aktīvs. Jebkurā gadījumā par drošību ir atbildīgs lietotājs, un, rīkojoties ar karstā gaisa fēniem, vienmēr ir jābūt uzmanīgam.

### Rūpīgi uzglabāiet šo ierīces lietošanas instrukciju.

## Pielietojums

Zemāk norādīti daži STEINEL celtniecības fēna pielietojuma veidi. Tomēr tie nebūt neizsmeļ visas iespējas - Jums noteikti būs padomā vēl citi piemēri, kā izmantot šo ierīci.

### Krāsas noJemšana:

Krāsa uzkrāsējot kļūst mīksta un to var noņemt ar špaktel-lāpstīņu vai skrāpi.

### Termonosēdināšana kabeļu savienojumiem:

Termonosēdināmās plastmasas cauruli uzbrīdēt uz izolējamās vietas un uzkrāsējiet ar karsto gaisu. Termonosēdināmās plastmasas caurule saraujas par apm. 50% no sava diametra un nodrošina blīvu savienojumu. Īpaši ātru un vienmērīgu saraušanos nodrošina, izmantojot reflektorsprauslas. Kabeļu lūzumu blīvēšanai un stabilizēšanai, lodējumu vietu izolēšanai, kabeļu saišķu saturēšanai, spaiļu savienojumu apvalkiem.

### PVC materiālu formas veidošanai:

apstrādājot ar fēnu, PVC plātnes, caurules vai slaloma zābaki kļūst mīksti un veidojami.

### Grīla aizdedzināšana:

Un grīla ogles jau kvēlo, Jums vairs nav jāgaida!

### Atkausēšana:

Īdensvada, aizsalušu piekaramo atslēgu, kāpņu pakāpienu atkausēšana. Saudzīgi atkausē un nožāvē vienā piegājienā.

### Mīkstā lodēšana:

Vispirms notīriet savienojamās metāla daļas, tad uzkrāsējiet lodējamās virsmas un pielieciet lodēšanas stiepli. Lodēšanai izmantojiet līdzekli oksidācijas novēršanai vai lodēšanas stiepli ar oksidācijas novēršanas līdzekli.

### Plastmasas sakausēšana un šuvju veidošana:

Detalām, kas jāsavieno, jābūt no vienādas plastmasas. Izmantojiet atbilstošu metināšanas stiepli.

### Plēves sakausēšana:

Plēve tiek pārlīkta viena otrai pāri un sakausēta. Karsto gaisu ar spraugas sprauslu ievada zem augšējās folijas loksnes, tad abas loksnes saspiež cieši kopā ar piespiedrullīša palīdzību. **Iespējama arī telts PVC pārsega labošana**, izmantojot pārklājošu metināšanu un spraugas sprauslu.

## Jūsu drošībai

Ierīce ir aprīkota ar 2-pakāpju termoizsardzību:


1. Termoizsardzība atslēdz sildītāju, ja gaisa izplūšana no izpūšanas atveres ir pārāk traucēta (rodas karstā gaisa sastrēgums). Fēns tikmēr turpina darboties. Displejā mirgojošais brīdinājuma trijstūris norāda uz atslēgšanu. Kad izpūšanas atvere atkal ir brīva, pēc īsa brīža sildītājs patstāvīgi tiek atkal ieslēgts. Trijstūris displejā pēc tam nodziest. Termoizsardzība var nostrādāt arī pēc ierīces izslēgšanas, tādā gadījumā pēc atkārtotas ieslēgšanas būs jāgaida ilgāk, līdz tiks sasniegta paredzētā izpūšanas atveres temperatūra. \*
2. Pārslodzes gadījumā temodrošinātājs ierīci izslēdz pilnībā.

\* tikai HL 2020 E






## Ierīces apraksts - Lietošana

**Pievērsiet uzmanību!** Attālums līdz apstrādājamam objektam atkarīgs no tā materiāla un paredzētā apstrādes veida. Vienmēr iepriekš pārbaudiet, vai gaisa daudzums un temperatūra iestatīti atbilstoši! Ar uzliekamajām sprauslām (skat. piederumu lappusi vākā) karstā gaisa strūklu iespējams koncentrēt uz konkrētu punktu vai plašāku virsmu. **Esiet uzmanīgi, nomainot karstas sprauslas!** a celtniecības fēnu izmantojiet kā stacionāru ierīci, novietojiet to uz stabilas, neslīdošas un tīras virsmas.






### HL 1620 S

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi , kas atrodas roktura aizmugurē. Gaisa daudzumam un temperatūrai var iestatīt 2 pakāpes. 1. pakāpē pie gaisa daudzuma 240 l/min tiek sasniegta 300 °C temperatūra, 2. pakāpē 450 l/min un 500 °C temperatūra. Šī ierīce ir paredzēta tikai un vienīgi sadzīves lietošanai.










### HL 1820 S

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi , kas atrodas roktura aizmugurē. Blakus trīspakāpju temperatūras/gaisa daudzuma regulatoram (1. pakāpē ir aukstās darbības pakāpē ar 80 °C) atrodas regulēšanas ritenītis , ar kuru 2. un 3. pakāpē var precīzi bez pakāpēm iestatīt temperatūru diapazonā no 80 - 600 °C. Uz iestatīšanas ritenīša atzīmētie cipari no 1 - 9 ir tikai orientējoši.  Ņemiet vērā, ka pie  tiks sasniegta maksimālā temperatūra 600 °C. Gaisa daudzums mainās trīs pakāpēs 150/150 - 300/300 - 500 l/min. Aizsargcauruli  noņem, izmantojot bajonetes aizdari.

### HL 1920 E

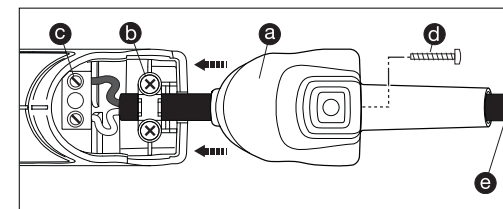
Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi , kas atrodas roktura aizmugurē. Blakus trīspakāpju temperatūras/gaisa daudzuma regulatoram (1. pakāpē ir aukstās darbības pakāpē ar 80 °C) atrodas regulēšanas ritenītis , ar kuru 2. un 3. pakāpē var precīzi bez pakāpēm iestatīt temperatūru diapazonā no 80 - 600 °C. Uz iestatīšanas ritenīša atzīmētie cipari no 1 - 9 ir tikai orientējoši.  Ņemiet vērā, ka pie  tiks sasniegta maksimālā temperatūra 600 °C. Gaisa daudzums mainās trīs pakāpēs 150/150 - 300/300 - 500 l/min. Aizsargcauruli  noņem, izmantojot bajonetes aizdari.






### HL 2020 E

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi , kas atrodas roktura aizmugurē. Blakus trīspakāpju temperatūras/gaisa daudzuma regulatoram atrodas slēdzis , ar kuru 2. un 3. pakāpē ar var precīzi bez pakāpēm iestatīt temperatūru diapazonā no 80 līdz 630 °C, izmantojot šurp un turp slēdzamu slēdzi . Iestatīto temperatūru var paaugstināt 10 °C soļos, nospiežot slēdža  labo pusi  vai samazināt, nospiežot slēdža  kreiso pusi . Īslaicīga slēdža nospiešana paaugstina vai pazemina temperatūru katru reizi par 10 °C. Ja slēdzis tiks turēts nospiests, temperatūra tiks pakāpeniski paaugstināta vai pazemināta ik pa 10 °C līdz slēdža atlaišanai vai maksimālās vai minimālās temperatūras sasniegšanai. Iestatītā vēlamā temperatūra ir 3 sekundes redzama displejā, tad, temperatūras samazināšanās vai paaugstināšanās laikā, tiek parādīta faktiskā temperatūra pie noplūdes caurules. Šajā laikā periodā mirgo °C/°F simbols. Tiklīdz ir sasniegta vēlamā temperatūra, šis simbols konstanti parādās displejā. 1. fēna pakāpē temperatūra ir 80 °C. Ja no 2. vai 3. fēna pakāpes tiek pārslēgts uz 1. pakāpi, ir nepieciešams laiks, lai ierīce atdzistu līdz 80 °C. Atdzišanas laikā LCD rādītājs  rādīs faktisko sprauslas izejas temperatūru. Pēc ierīces izslēgšanas tiks saglabāta pēdējā iestatītā vērtība. Aizsargcauruli  noņem, izmantojot bajonetes fiksatoru.

### Kabeļa nomaJa (tikai HL 2020 E)

Ja kabelis ir bojāts, to var bez problēmām nomainīt, neatverot ierīces korpusu:



1. Svarīgi! Ierīce jāatslēdz no elektrotīkla.
2. Jāatbrīvo skrūve  un jānovelk pārsegs .
3. Jāatbrīvo kabeļa fiksators .
4. Jāatbrīvo pieslēguma spaiļes .
5. Jāizvelk kabelis .
6. Jāievieto jaunais kabelis un jāveic visas darbības apgriezti secībā (1. jāpieskrūvē tīkla spaiļe utt.).

## Ierīces elementi

- 1 Nerūsējošā tērauda izplūdes caurule
- 2 Gaisa ieplūde ar režģi svešķermeņu aizturēšanai
- 3 Noņemama aizsargcaurule (grūti pieejamām vietām)
- 4 Elastīga uzstādīšanas kāja un 5 elastīgs beigu pārsegs drošai un fiksētai stacionārai izmantošanai
- 6 Izturīgs kabelis ar gumijas apvalku
- 7 Vairākpakāpju slēdzis gaisa daudzuma iestatīšanai (2 vai 3 pakāpju)
- 8 Iestatīšanas ritenītis temperatūras iestatīšanai
- 9 Slēdzis temperatūras iestatīšanai
- 10 Temperatūras kontrole ar LCD rādītāju
- 11 Noņemams, miksts rokturis
- 12 Iekare
- 13 Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HL 2020 E)
- 14 Nomaināms elektrotīkla kabelis (tikai HL 2020 E)

## Tehniskie dati

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Tīkla pieslēgums	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Jauda	1600 W			1800 W		
Pakāpe	1	2		1	2	3
Gaisa daudzums (l/min)	240	450		150	300	500
Temperatūra (°C)	300	500		50	400	600
Temperatūras iestatījums	–			–		
Temperatūras paziņojums	–			–		
Atlikušā karstuma rādītājs	nē			nē		
Aizsargklase (bez zemējuma vada pieslēguma)	II			II		
Termoizsardzība	–			–		
Aizsardzība pret pārkaršanu	jā			jā		
Emisijas trokšņu līmenis	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Kopējais vibrācijas lielums	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Svars	0,670 kg			0,800 kg		
	Paturam tiesības veikt tehniskas izmaiņas.					

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Tīkla pieslēgums	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Jauda	2000 W			2200 W		
Pakāpe	1	2	3	1	2	3
Gaisa daudzums (l/min)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatūra (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperatūras iestatījums	bez pakāpēm, 9 soļos ar pagriezamu pogu			bez pakāpēm, 10 °C soļos ar taustiņiem		
Temperatūras paziņojums	–			LCD displejs (šķidr kristālu displejs)		
Atlikušā karstuma rādītājs	nē			jā		
Aizsargklase (bez zemējuma vada pieslēguma)	II			II		
Termoizsardzība	–			jā		
Aizsardzība pret pārkaršanu	jā			jā		
Emisijas trokšņu līmenis	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Kopējais vibrācijas lielums	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
Svars	0,840 kg			0,880 kg		
	Paturam tiesības veikt tehniskas izmaiņas.					

Ieteikumi metināšanas stieples izvēlei PVC metināšanai		
Materiāls	Izmantošanas veidi	Atpazīšanas pazīmes
<b>Cietais PVC</b>	Caurules, savienojumi, plātnes, būvniecības profili, tehniskie veidgabali, metināšanas temperatūra 300 °C	Liesmā pārogļojas, kodīga smaka; kļaudzoša skaņa
<b>Cietais PE (HDPE)</b> polietilēns	Vannas, grozi, kannas, izolācijas materiāli, caurules, metināšanas temperatūra 300 °C	Gaiša dzeltena liesma, turpina pilēt un degt, smaržo pēc nodzēstas sveces, kļaudzoša skaņa
<b>PP</b> polipropilēns	HT kanalizācijas caurules, sēdekļi, iepakojumi, automašīnu detaļas, metināšanas temperatūra 250 °C	Gaiša liesma ar zilu centrālo daļu, pilieni turpina degt, asa smaka; kļaudzoša skaņa
<b>ABS</b>	Automašīnu detaļas, ierīču korpusi, čemodāni metināšanas temperatūra 350 °C	Melni, pārslaini dūmi, salkana smaka; kļaudzoša skaņa

## Piederumi (skat. att. uz vāka)

Jūsu pirmais Jums nodrošina plašu piederumu klāstu.

- 1 Platas plūsmas sprausla 50 mm art. nr. 070113
- 2 Platas plūsmas sprausla 75 mm art. nr. 070212
- 3 Appūšanas sprausla 50 mm art. nr. 070311
- 4 Appūšanas sprausla 75 mm art. nr. 070410
- 5 Komplekts krāsas noņemšanai art. nr. 010317
- 6 Reflektorsprausla art. nr. 070519
- 7 Saspiedējs  
Ø 0,5-1,5 art. nr. 006655  
Ø 1,5-2,5 art. nr. 006648  
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 art. nr. 006662
- 8 Temonosēdināmās caurules  
4,8-9,5 mm art. nr. 071417  
1,6-4,8 mm art. nr. 071318  
4,0-12,0 mm art. nr. 072766  
Termonosēdināmo cauruļu komplekts trīsdalīgs art. nr. 075811
- 9 Reflektorsprausla lodēšanai\* art. nr. 074616
- 10 Samazināšanas sprausla 14 mm\* art. nr. 070717
- 11 Samazināšanas sprausla 9 mm\* art. nr. 070618
- 12 Smalko putekļu filtrs art. nr. 078218
- 13 HL Scan art. nr. 014919
- 14 Platas spraugas sprausla\* art. nr. 074715
- 15 Piespiešanas rullītis art. nr. 012311
- 16 Plastmasas metināšanas stieple\*  
Cietais PVC: art. nr. 073114  
HDPE: art. nr. 071219  
PP: art. nr. 073411  
ABS: art. nr. 074210
- 17 Kausēšanas uzgalis\* art. nr. 070915

(\* tikai HL 1920 E un HL 2020 E)

## CE Atbilstības deklarācija

(skat. 160 lpp.)

## Darbības garantija

Šis Steinel produkts ir izgatavots ar vislielāko rūpību, tā darbība un drošība ir pārbaudīta saskaņā ar spēkā esošajiem priekšrakstiem, un noslēgumā tas pakļauts izlases veida pārbaudei. STEINEL garantē nevainojamas produkta īpašības un darbību.

Garantijas laiks ir 36 mēneši vai 600 darba stundas un tā stājas spēkā ierīces iegādes brīdī. Mēs novēšam trūkumus, kas radušies materiālu vai rūpnīcas kļūdu dēļ, garantijas serviss ietver sevī bojāto daļu remontu vai nomainītu pēc mūsu izvēles. Garantijas saistības neattiecas uz bojājumiem un defektiem, kuru cēlonis ir nelietprātīga rīcība vai apkope, kā arī uz bojājumiem, kas radušies, nometot ierīci. Garantijas saistības neattiecas uz citiem objektiem, kas varētu tikt bojāti ierīces darbības rezultātā.

Garantija ir spēkā tikai tad, ja ierīce neizjauktā veidā kopā ar rēķinu vai kases čeku (pirkuma datums un pārdevēja zīmogs), kārtīgi iesaiņota tiek nosūtīta attiecīgajai servisa daļai vai pirmo 6 mēnešu laikā nodota atpakaļ pārdevējam.

### Remonta serviss:

**36 mēnešu DARBĪBAS GARANTĪJA** Pēc garantijas laika beigām vai tādu bojājumu gadījumā, uz kuriem neattiecas garantijas tiesības, vērsieties tuvākajā klientu apkalpošanas centrā, lai novērstu bojājumus.

Перед эксплуатацией, просим Вас внимательно ознакомиться с данной инструкцией. Ведь только надлежащее обращение гарантирует продолжительную, надежную и безотказную работу изделия. Желаем приятной эксплуатации Вашей термо-воздуховки.

## **Указания по технике безопасности**

**Перед началом эксплуатации инструмента рекомендуется ознакомиться с данными указаниями и соблюдать их во время работы. При несоблюдении инструкции по эксплуатации настоящий инструмент может стать очагом опасности.**

При эксплуатации электрических инструментов, для предотвращения электрического удара, телесных повреждений и ожогов, следует соблюдать следующие основные указания по технике безопасности. Невнимательное обращение с инструментом может привести к возникновению случайного пожара или травм.

Проверить прибор перед пуском в эксплуатацию на наличие возможных повреждений (кабель сетевого подключения, корпус и пр.) и при наличии повреждений не использовать его.

Не оставляйте работающий прибор без присмотра.

Беречь от детей.

### **Первый ввод в эксплуатацию**

При первом использовании возможно незначительное образование дыма.

Дым возникает из-за связующих средств, которые при первом исполь-

Просим тщательно прочесть и сохранить.

- Защищено авторскими правами. Перепечатка, также выдержками, только с нашего согласия.

- Мы сохраняем за собой право на изменения, которые служат техническому прогрессу.

зовании высвобождаются под действием тепла из изоляционной пленки термоэлемента.

Чтобы достичь быстрого выхода дыма, прибор следует установить на подставку. При первом использовании рабочее помещение должно хорошо проветриваться. Выходящий дым не вреден

### **Учитывайте условия окружающей среды.**



Запрещается эксплуатация электрического инструмента под дождем. Не разрешается эксплуатация инструмента во влажных зонах или в помещениях с высокой влажностью. Требуется особая осторожность при эксплуатации инструмента вблизи горючих материалов. Запрещается направлять инструмент длительное время на одно и то же место. Запрещается эксплуатация во взрывоопасных зонах. Тепло может проникать к скрытым горючим материалам.

### **Предохраняйтесь от удара электрическим током.**



Избегайте прикосновения участками тела к заземленным элементам, например, трубопроводам, отопительным радиаторам, кухонным плитам, холодиль-



## **Указания по технике безопасности**

никам. Запрещается оставлять без внимания работающий электроинструмент.

### **Храните инструмент в безопасном месте.**



По завершении работы инструмент следует класть для охлаждения на подставку и лишь после охлаждения убирать на хранение.

Электрические инструменты должны храниться в сухом, закрытом и недоступном для детей месте.

Использование этого прибора детьми старше 8 лет и старше, а также лицами с нарушениями физического, сенсорного или умственного развития или с недостаточным опытом и знаниями разрешено, если они находятся под присмотром или прошли инструктаж по безопасному использованию прибора и понимают вытекающие из этого риски. Детям запрещается играть с прибором. Чистку и пользовательское техническое обслуживание не разрешается выполнять детям без присмотра.

### **Запрещается перенагрузка инструментов.**



Их следует эксплуатировать в рекомендуемом диапазоне мощности. Запрещается носить инструмент, держа его за электрический шнур, или тянуть за него при отсоединении электровилки из розетки. Предохранять электрошнур от нагревания, попадания масла и острых кромок.

### **Соблюдайте меры по предотвращению выделения ядовитых газов и их воспламенения.**



При обработке пластмасс, лаков и подобных материалов могут выделяться ядовитые газы. Соблюдайте меры по предотвращению пожара и воспламенения. Для обеспечения личной безопасности используйте исключительно принадлежности и вспомогательные устройства, указанные в инструкции по эксплуатации или рекомендуемые изготовителем данного инструмента. Использование неуказанных в инструкции по эксплуатации или каталоге инструментов или принадлежностей может привести к телесным повреждениям.

### **Ремонтные работы должны проводить исключительно электротехники.**



Настоящий электрический инструмент отвечает всем действующим требованиям по безопасности эксплуатации.





## Указания по технике безопасности

Во избежание несчастных случаев ремонтные работы следует проводить исключительно электротехникам. Замена поврежденного электрошнура - с целью предотвращения возможной опасности - должна быть поручена производителю, его отделу сервисного обслуживания или иным квалифицированным специалистам

### Индикация остаточной температуры (только HL 2020 E)



Индикация остаточной температуры служит в качестве оптического предупреждения для предотвращения травм при непосредственном контакте кожи с горячим выходным соплом.

Индикация остаточной температуры работает также и в том случае, если вилка электрического шнура вытащена из розетки.

Начиная с 90 секунды включения индикация готова к работе и мигает до тех пор, пока температура на выходном сопле при комнатной температуре не опустится ниже 60°C.

Если прибор работает менее 90 секунд, то индикация остаточной температуры не активна. В этом случае ответственность лежит на пользователе. В обращении с термовоздуховками всегда необходимо проявлять осторожность.

### Храните инструкцию по технике безопасности прибора в надежном и доступном месте.

### Области применения

Ниже приведены сферы применения термовоздуховки марки STEINEL. Данные примеры ни в коем случае не исчерпывают все возможности - вероятно, вам сразу же придут на ум дальнейшие примеры применения.

#### Удаление краски:

После разогрева краски горячим воздухом ее можно аккуратно удалить шпателем или шaberом.

#### Усадка кабелей:

Термоусадочная трубка надевается на место изоляции и разогревается горячим воздухом. При этом производится усадка трубки по диаметру на 50% и достигается герметизация соединения. Особенно быстро и равномерно усадка производится при применении рефлекторной насадки.

Может применяться для герметизации и ремонта поврежденного кабеля, изоляции мест сварки, связи кабельных веток, наложения кабельной оболочки на люстровые клеммы.

#### Ормирование изделий из ПВХ:

Благодаря горячему воздуху можно размягчить и придать форму плитам, трубам или давящим ногу лыжным ботинкам.

#### Разжижение фрила:

За одно мгновение уголь запыхает; ждать не нужно.

#### Размораживание:

водопроводов, обледенелых ступенек или дверных замков автомашин. Адаптеры размораживание и сушка представляют собой одну рабочую операцию.

#### Пайка:

Перед началом пайки обрабатываемые поверхности следует очистить, после этого разогреть горячим воздухом место пайки и нанести припой. Для пайки применяется флюсующее вещество, предохраняющее от окисления, или припой в виде прутка, содержащего флюсующее вещество.

#### Сварка пластмассовых изделий и заделка вов:

Все части, подлежащие сварке, должны быть из одного и того же вида пластмассы. При этом используйте соответствующий сварочный пруток.

#### Сварка пластмассовых пленок:

производится путем наложения концов пленки и обработки горячим воздухом. При этом горячий воздух следует подавать под верхнюю пленку с помощью шлицевой насадки, а затем место соединения прикатать валиком. Еще одна возможность: производить ремонт полотнищ палатки из ПВХ. Для этого следует наложить концы и с помощью шлицевой насадки сварить внахлестку.

## Для вашей безопасности

Инструменты оснащены двухступенчатым реле тепловой защиты:

1. Реле отключает термоэлемент, когда выход воздуха из выходного сопла сильно затруднен (увеличивается температура). При этом воздуховодка работает дальше, а на дисплее появится предупреждающий треугольник. Когда из выходного сопла будет выходить достаточное количество горячего воздуха, реле, спустя некоторое время снова автоматически включит термоэлемент. После этого предупреждающий треугольник на дисплее погаснет. Термозащитное отключение может сработать, если выключили и повторно включили прибор - выходное сопло еще горячее. После повторного включения требуется больше времени, чем обычно, прежде чем выходное сопло остынет. \*
2. При перегрузках тепловое реле защиты отключает инструмент.

\* только для HL 2020 E

### Письмо инструмента - Пуск в эксплуатацию

**Пожалуйста прочтите:** расстояние между обрабатываемым предметом и инструментом зависит от вида материала и вида обработки. Перед началом работы рекомендуется произвести тест относительно потока воздуха и температуры. С помощью входящих в комплект насадок (см. перечень принадлежностей на обложке) можно регулировать подачу воздуха: точечную или по всей поверхности. **Пожалуйста соблюдайте осторожность при смене горячих насадок!** При работе с термовоздуховкой в стационарном положении, убедитесь в том, что она находится в устойчивом положении и на чистой поверхности.

#### HL 1620 S

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя (7), расположенного на обратной стороне рукоятки. Регулировка потока воздуха и температуры производится в двух режимах. При включении режима 1 температура воздуха достигает 300 °C, а поток воздуха 240 л/мин, в режиме 2 - 500 °C при 450 л/мин. Этот прибор предназначен исключительно для домашнего использования.

#### HL 1820 S

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя (7), расположенного на обратной стороне рукоятки. Регулировка потока воздуха и температуры производится в трех режимах. В режиме 1 (холодная ступень) 50 °C достигаются при потоке воздуха 150 л/мин. В режиме 2 - это 400 °C при потоке воздуха 300 л/мин, а в режиме 3 - 600 °C при 500 л/мин. Защитный трубчатый кожух (3) снимается путем разблокировки штыкового затвора.

#### HL 1920 E

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя (7), расположенного на обратной стороне рукоятки. Наряду с трехступенчатой регулировкой числа оборотов/потока воздуха (режим 1 - холодный режим с температурой воздуха 80 °C) с помощью бесступенчатого регулятора (8) можно установить температуру в режимах 2 и 3 в диапазоне 80 °C - 600 °C. Указанный на регу-

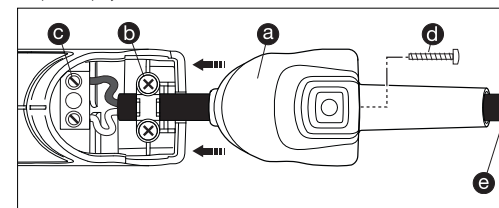
ляторе ряд чисел 1 - 9 служит для ориентации. »1« означает 80 °C, при »9« достигается максимальная температура в 600 °C. Установка потока воздуха производится в трех режимах - 150/150-300/300-500 л/мин. Защитный трубчатый кожух (3) снимается путем разблокировки штыкового затвора.

#### HL 2020 E

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя (7), расположенного на обратной стороне рукоятки. Наряду с трехступенчатой регулировкой числа оборотов/потока воздуха с помощью бесступенчатого регулятора (7) можно установить температуру в режимах 2 и 3 в диапазоне от 80 °C до 630 °C с помощью кнопочного тумблера (9). Требуемая температура достигается путем повышения с интервалом в 10 °C в результате нажатия на правую сторону (4) на кнопке (9) или понижения, в результате нажатия на левую сторону (5) на кнопке (9). Кратковременное нажатие кнопки одновременно повышает или понижает целевую температуру на 10 °C. А длительное нажатие на кнопку вызывает прогрессирующее изменение температуры с шагом 10 °C до тех пор, пока кнопка не будет отпущена, или до достижения минимальной или максимальной температуры. Установленная заданная температура в течение 3 секунд отображается на дисплее, затем во время снижения или повышения температуры отображается отбрасываемая температура на выходной трубе. В это время мигает символ °C/°F. Как только заданная температура достигнута, этот символ горит на дисплее постоянно. В режиме 1 воздуховодки температура составляет 80 °C. После переключения переключателя из режима 2 или 3 в режим 1 требуется некоторое время для охлаждения воздуха до температуры 80 °C. Во время процесса охлаждения на ЖК-дисплее (10) отображается действительная температура воздуха на выходе из сопла. После выключения инструмента сохраняется последнее установленное значение температуры. Защитный трубчатый кожух (3) снимается путем разблокировки штыкового затвора.

### Смена электрического шнура (только HL 2020 E) (14)

Поврежденный электрический шнур можно сменить, не разбирая корпус.



1. Важно! Инструмент отсоединить от электрической сети.
2. Ослабить винт (d) и снять колпачок (a).
3. Раскрутить зажимную скобу (b).
4. Раскрутить зажимы электрического провода (c).
5. Вытащить электрический шнур (e).
6. Вставить новый электрический шнур и снова закрепить, выполняя операции в обратном порядке (Закрутить зажимы и т.п.).

## Составные части

- 1 Стальное выходное сопло
- 2 Воздухозаборное отверстие с сеткой для предохранения попадания загрязнений
- 3 Съёмный защитный трубчатый кожух (для тяжело доступных мест)
- 4 Устойчивая опора и 5 несколько щипцов для надежной установки инструмента, предохраняющие его опрокидывание и скольжение.
- 6 Резиновый кабель, выдерживающий нагрузки
- 7 Ступенчатый переключатель для регулировки объема количества воздуха (2-ступ./3-ступ.)
- 8 Регулятор температуры
- 9 Переключатель для регулировки температуры
- 10 Контроль температуры посредством ЖК-дисплея
- 11 Накладка из мягкого материала
- 12 Подвеска
- 13 Индикация остаточной температуры (только HL 2020 E)
- 14 Электрический шнур, заменяемый (только HL 2020 E)

## Технические данные

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Сетевое подключение	220-230 В / 50/60 Гц			220-230 В, 50/60 Гц		
Мощность	1600 Вт			1800 Вт		
Режим	1	2		1	2	3
Поток воздуха (л/мин.)	240	450		150	300	500
Температура (°C)	300	500		50	400	600
Регулировка температуры	–			–		
Индикация температуры	–			–		
Индикация остаточной температуры	нет			нет		
Класс защиты (нет зажима для защитного провода)	II			II		
Термозащитное отключение	–			–		
Тепловое реле защиты	да			да		
Уровень излучаемого звукового давления	≤ 70дБ (А)			≤ 70дБ (А)		
Общее значение колебаний	≤ 2,5 м/с <sup>2</sup> / K = 0,08 м/с <sup>2</sup>			≤ 2,5 м/с <sup>2</sup> / K = 0,08 м/с <sup>2</sup>		
Вес	0,670 кг			0,800 кг		
Фирма сохраняет право на технические изменения						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Сетевое подключение	220-230 В, 50/60 Гц			220-230 В, 50/60 Гц		
Мощность	2000 Вт			2200 Вт		
Режим	1	2	3	1	2	3
Поток воздуха (л/мин.)	150	150-300	300-500	150	150-300	300-500
Температура (°C)	80	80-600		80	80-630	
Регулировка температуры	плавная с помощью регулятора в 9 шагов			плавная с шагом в 10 °C посредством кнопок		
Индикация температуры	–			ЖК-дисплей		
Индикация остаточной температуры	нет			да		
Класс защиты (нет зажима для защитного провода)	II			II		
Термозащитное отключение	–			да		
Тепловое реле защиты	да			да		
Уровень излучаемого звукового давления	≤ 70дБ (А)			≤ 70дБ (А)		
Общее значение колебаний	≤ 2,5 м/с <sup>2</sup> / K = 0,08 м/с <sup>2</sup>			≤ 2,5 м/с <sup>2</sup> / K = 0,08 м/с <sup>2</sup>		
Вес	0,840 кг			0,880 кг		
Фирма сохраняет право на технические изменения						

Помощь для выбора правильной сварочной проволоки при сваривании пластмасс		
Материал	Виды применения	Признаки
<b>Твердый ПВХ</b>	Трубы, фитинги, панели, строительные профили, технические фасонные детали Температура сварки 300 °C	Обугливание в пламени, резкий запах; звонкое падение
<b>Твердый ПЭ (ПЭВП)</b> полиэтилен	Ванны, корзины, канистры, изоляционный материал, трубы Температура сварки 300 °C	Светлое желтое пламя, горящие капли, запах потухшей свечи; звонкое падение
<b>ПП</b> Полипропилен	Высокотемпературные сливные трубы, сиденья стульев, упаковка, автомобильные детали Температура сварки 250 °C	Светлое пламя с синим ядром, горящие капли, резкий запах; звонкое падение
<b>АВС</b>	Автомобильные детали, аппаратные кожухи, чемоданы Температура сварки 350 °C	Черные клубы дыма, сладковатый запах; звонкое падение

## Принадлежности (см. рис. на обложке)

В продаже имеется широкий ассортимент принадлежностей.

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>1</b> Широкая насадка 50 мм             | № арт. 070113 |
| <b>2</b> Широкая насадка 75 мм             | № арт. 070212 |
| <b>3</b> Отклоняющая насадка 50 мм         | № арт. 070311 |
| <b>4</b> Отклоняющая насадка 75 мм         | № арт. 070410 |
| <b>5</b> Комплект шаберов                  | № арт. 010317 |
| <b>6</b> Рефлекторная насадка              | № арт. 070519 |
| <b>7</b> Соединители                       |               |
| Ø 0,5-1,5                                  | № арт. 006655 |
| Ø 1,5-2,5                                  | № арт. 006648 |
| Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0                      | № арт. 006662 |
| <b>8</b> Термоусадочные трубки             |               |
| 4,8-9,5 мм                                 | № арт. 071417 |
| 1,6-4,8 мм                                 | № арт. 071318 |
| 4,0-12,0 мм                                | № арт. 072766 |
| Комплект термоусадочных трубок из 3 частей | № арт. 075811 |
| <b>9</b> Рефлекторная насадка для пайки*   | № арт. 074616 |
| <b>10</b> Редукционная насадка 14 мм*      | № арт. 070717 |
| <b>11</b> Редукционная насадка 9 мм        | № арт. 070618 |
| <b>12</b> Фильтр для мелкой пыли           | № арт. 078218 |
| <b>13</b> HL-Scan                          | № арт. 014919 |
| <b>14</b> Широкая щелевая насадка*         | № арт. 074715 |
| <b>15</b> Широкая струйная насадка         | № арт. 012311 |
| <b>16</b> Пластмассовый сварочный пруток*  |               |
| Твердый ПВХ:                               | № арт. 073114 |
| ПЭВП:                                      | № арт. 071219 |
| ПП:  | № арт. 073411 |
| АВС:                                       | № арт. 074210 |
| <b>17</b> Сварочная насадка*               | № арт. 070915 |

(\* только для HL 1920 E и HL 2020 E)

## Гарантийные обязательства

Данное изделие фирмы STEINEL было с особой тщательностью изготовлено и испытано на работоспособность и безопасность эксплуатации согласно действующим предписаниям, и прошло выборочный контроль качества. Фирма STEINEL гарантирует высокое качество и надежную работу изделия.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев или 600 часов эксплуатации (что наступит ранее) со дня продажи изделия. Фирма обязуется устранить недостатки, которые возникли в результате недоброкачества материала или вследствие дефектов конструкции. Дефекты устраняются путем ремонта изделия либо заменой неисправных деталей по усмотрению фирмы. Гарантия не распространяется на дефектные изнашивающиеся части, на повреждения и дефекты, возникшие в результате ненадлежащей эксплуатации и ухода, а также на повреждения, последовавшие в результате падения. Фирма не несет ответственности за повреждения предметов третьих лиц, вызванных эксплуатацией изделия.

Гарантия предоставляется только в том случае, если изделие в собранном и упакованном виде было отправлено на фирму вместе сервисным талоном и с приложенным кассовым чеком или квитанцией (с датой продажи и печатью торгового предприятия) по адресу с сервисным талоном и гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне. Гарантия не распространяется на перечень принадлежностей.

**36 месяцев**  
**Гарантия**

### Ремонтный сервис:

По истечении гарантийного срока или при наличии неполадок, исключающих гарантию, обратитесь в ближайшее сервисное предприятие, чтобы получить информацию о возможности ремонта.

## Сертификат соответствия

(см. стр. 160)

Моля запознайте се с тези инструкции преди употреба. Дълга, надеждна и безпроблемна работа може да бъде гарантирана само при правилна употреба.  
Желаем ви много радост с новия ви пистолет за горещ въздух.

## Указания за безопасност

**Прочетете и спазвайте тези препоръки, преди да използвате уреда. При неспазване на инструкциите уредът може да се превърне в източник на опасност.**

При използване на електроинструменти трябва да се спазват следните основни препоръки, с цел предпазване от токов удар, контузии или пожар. Ако уредът не се използва внимателно може да се стигне до пожар или да пострадад хората.  
Преди употреба проверете уреда за повреди (захранващ кабел, корпус и т.н.) и ако има такива не използвайте уреда.  
Уредът да не се ползва без надзор.  
Деца трябва да се наблюдават, за да е сигурно, че не играят с уреда.

### **Първоначално пускане в експлоатация**

При първа употреба може да излезе малко дим. Дименето се образува от залепващите вещества, които поради топлината се отделят при първа употреба от изолиращото фолио на нагревателя.  
За да се постигне бързо отвеждане на дима, уредът трябва да се постави

### **За този документ**

Моля прочетете го внимателно и го пазете.  
- Всички права запазени. Препечатване, дори откъслечно, само с наше разрешение.  
- Запазваме си правото за промени, които служат за технически напредък

на стоящата си страна. При първа употреба работното помещение трябва да се проветри добре. Димът не е опасен за здравето<sup>4</sup>

### **Съобразете се с околните фактори.**



Не излагайте електроинструменти на дъжд. Не използвайте влажни електроинструменти, нито във влажна или мокра среда. Внимание при използване на уредите в близост до леснозапалими материали. Да не се насочва за продължително време към едно и също място. Да не се използва в среда с риск от експлозии. Топлина може да бъде предадена към леснозапалими материали, които са скрити.

### **Предпазвайте се от токов удар.**



Избягвайте допир на тялото до заземени части, например тръби, радиатори, печки, хладилници. Не оставяйте уреда без надзор, докато работи.

## Указания за безопасност

### **Пазете инструментите си на сигурно място.**



След употреба уредът да се остави на поставката да изстине, преди да се прибере.  
Неизползвани инструменти трябва да се съхраняват в сухо, заключено помещение и недостъпни за деца.  
Този уред може да се използва от деца над 8 години, хора с ограничени физически, сензорни или ментални способности или липса на опит и знание, само под наблюдение или ако са били обучени на работа с уреда и разбират възможните опасности.  
Деца нямат право да играят с уреда. Почистване или поддръжка не могат да се извършват от деца, без наблюдение.

### **Не претоварвайте инструментите си.**



Те работят по-добре и по-сигурно в посочения мощностен диапазон.  
Не носете уреда за кабела и не го използвайте, за да издърпате щепсела от контакта. Пазете кабела от горещина, масло и остри ръбове.

### **Внимавайте за отровни газове и опасност от запалване.**



При обработка на пластмаси, лакове и подобни материали могат да се образуват отровни газове.  
Внимавайте за опасност от запалване и пожар.  
За собствена сигурност използвайте принадлежности и допълнителни уреди, посочени в упътването или препоръчани от производителя.  
Употребата на различни от препоръчаните в каталога или упътването инструменти или принадлежности може да означава за вас опасност от нараняване.

### **Ремонти само от специалист.**



Този електроинструмент отговаря на специфичните изисквания за безопасност. Ремонти могат да се извършват само от специалист, в противен случай за потребителя съществува риск от произшествия. Когато захранващият кабел на този уред бъде повреден, той трябва да се замени от производителя или негов специалист или обучен техник, за да се предотвратят опасности.



## Указания за безопасност

### Показание на остатъчната топлина (само HL 2020 E) 13



Показанието на остатъчната топлина служи за оптически предупредителен сигнал, за да се избегнат наранявания при директен допир на кожата с горещата изходна тръба. Показанието на остатъчна топлина работи и при издърпан мрежов кабел 4. При работа повече от 90 секунди показанието функционира и мига, докато температурата на изходната тръба, при стайна температура, спадне под 60 °C.

Когато уредът работи по-малко от 90 секунди показанието на остатъчната топлина не е активно. Във всеки случай отговорността носи потребителят, при работа с пистолети за горещ въздух винаги трябва да се действа внимателно.

### Пазете добре тези указания за безопасност при уреда.

## Приложения

Следва да ви покажем няколко приложения на пистолет за горещ въздух STEINEL. С този прибор далеч не се изчерпват всички възможности - със сигурност веднага ще се сетите за други примери за употреба.

#### Отстраняване на боя:

Боята се омекотява и може да бъде напълно отстранена с шпакла.

#### Свиване на кабели:

Маркучът се поставя на мястото за изолация и се нагрява с горещ въздух. Така маркучът се свива с около 50% от своя диаметър и осигурява добре изолирана връзка. Много бързо и равномерно свиване се постига с рефлекторни дюзи. Уплътняване и стабилизиране на скъсване на кабел, изолация на спойки, събиране на кабелни снопове, обвиване на лустер клеми.

#### Деформиране на PVC:

Плоскости, тръби или ски-обувки се омекотяват с горещ въздух и могат да се деформират.

#### Палене на Фрил:

Въглищата се запалват за миг, отпада чакането.

#### Размразяване:

Водни тръби, замръзнали брави, стълби. Нежно размразяване и изсушаване в една работна стъпка.

#### Меко спояване:

Металните части за залепване първо се почистват, след което се нагряват с пистолета и се добавя спойка. При запояване да се използва течност за предотвратяване на окисидация.

#### Спояване на палтасма:

Всички детайли трябва да бъдат от един вид пластмаса. Да се използва съответната спойка.

#### Спояване на фолио:

Фолиата се нареждат едно върху друго и се спояват. Горещият въздух се вкарва под горното фолио с тясна дюза, след което с ролка двете фолия се притискат една към друга. Възможен е и ремонт на палатковите детайли от PVC, с тясна дюза и припокриващо спояване.

## Ва ва а сигурност

Уредите са оборудвани с 2-степенна термо-защита:

1. Термо-защитата изключва нагряването, когато въздушната струя на изхода бъде сериозно възпрепятствана. Вентилаторът обаче продължава работа. На екрана се появява предупредителен триъгълник. Когато отворът бъде освободен, след кратък интервал нагряването се включва само. Предупредителният триъгълник на екрана изчезва. Термо-защитата може да се активира и при изключен уред, така че при повторно включване, температурата на отвора може да се достигне за по-дълго време от обичайното.\*
2. Термопредпазителят изключва уреда напълно, при претоварване.

\* само при HL 2020 E

## Писание на уреда - пускане в експлоатация

**Моля имайте предвид:** 6αβδελπεεί ελ Βλ λΚ6αΚλεСаαεπ λΚί αε δί λββί Βί вπ λε γ αεί бé ава é дí вασéπ Сé В λΚ6αΚλεαα. еé ααé бз бСλ ббасí еí еí δε βλ λεαλ! í сéí σα αλвéβí δεСλελ Сз ββββ é é γ бí бaeβбeααββ саvέββéí аαελ ббé σαββí д ол δεé Βλβз вσééí вσé ββ βé (Сé д δεбασéββαα δ ббé σαββí д ол δεé С ббé влді сéí еλ) жббі β éπε Сз ββββ γ λдí Βа δí σαδλСа ббí - βé βολ С.ελβαα éвé βλ Сз бβββδe. **Внимавайте при смяна на горещи дюзи!** λжeλ é ββλ вβCαεί бé δελví εα βα жббі β Сз β-βββ аαελ δεαβé λ сабí σ ββí Βλλ δé жббі éí δé жббσαβí βвз βжаСа é βé δεα λδολ Са.

### HL 1620 S

Уредът се включва и изключва с шалтера 7 на задната страна на дръжката. Количеството въздух и температурата могат да се регулират в 2 степени. На степен 1 се достигат 300 °C при количество от 240 л/мин, на степен 2 се достигат 500 °C при 450 л/мин. Този уред е предвиден изключително за домашна употреба.

### HL 1920 S

Уредът се включва и изключва с шалтера 7 на задната страна на дръжката. Количеството въздух и температурата могат да се регулират в 3 степени. На степен 1 (студена степен) се достигат 50 °C при количество въздух 150 л/мин, на степен 2 са 400 °C при 300 л/мин и на степен 3 са 600 °C при 500 л/мин. Защитната тръба 3 може да бъде свалена посредством байонетна ключалка.

### HL 2020 E

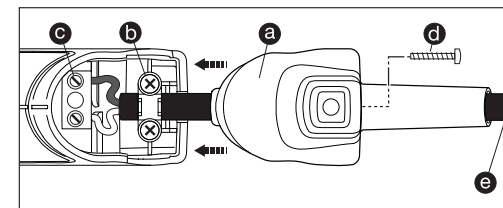
Уредът се включва и изключва с шалтера 7 на задната страна на дръжката. Освен 3-степенното регулиране на обороти/количество въздух (степен 1 е студена степен на 80 °C), при степени 2 и 3 температурата може да се регулира безстепенно в диапазон 80 °C – 600 °C от колелцето 8. При това показаните на колелцето числа от 1-9 служат за ориентир. »1« означава 80 °C, при »9« се достига максималната температура 600 °C. Количеството въздух варира в трите степени от 150/150-300/300-500 л/мин. Защитната тръба 3 може да се сваля.

## HL 2020 E

Уредът се включва и изключва с шалтера 7 на задната страна на дръжката. Освен 3-степенното регулиране на обороти/количество въздух посредством шалтера 7, при степени 2 и 3 температурата може да се регулира безстепенно в диапазон 80 °C до 630 °C с шалтер 9. Велвата температура може да се увеличава в стъпки от 10 °C с натискане надясно на бутон 9 или да се намалява с натискане наляво на бутон 9. Кратко натискане на бутон увеличава или намалява температурата еднократно с 10 °C. Продължително натискане на бутон увеличава или намалява температурата в стъпки от по 10 °C, докато бутон не бъде пуснат или не бъде достигната максималната или минималната температура. Настроената температура се изписва за 3 секунди на екрана, след което по време на самото загряване или охлаждане се показва действителната температура на изходната тръба. През този период знакът °C/°F мига. Когато желаната температура бъде достигната, този символ остава да свети постоянно на екрана. На степен 1 температурата е 80 °C. При смяна от степени 2 или 3 с по-високи температури от степен 1 е нужно малко време, докато уредът изстине до 80 °C. През това време на LCD-екрана 10 се показва температурата на дюзата в момента. При изключване на уреда последната избрана стойност се запазва. Защитната тръба 3 може да се сваля.

### Смяна на кабел (само HL 2020 E) 14

Ако захраваният кабел се повреди, смяната му е възможна без отваряне на корпуса:



1. Важно! Уредът да се изключи от мрежата.
2. Винтът d да се развие и капакът a да се издърпа.
3. Жилото b да се освободи.
4. Мрежовите клеми c да се разхлабят.
5. Кабелът e да се издърпа.
6. Новият кабел да се положи и в обратен ред (1. мрежовите клеми да се стегнат и т.н.) да се закрепят.

## Елементи на уреда

- 1 Тръба за издухване от благородна стомана
- 2 Вход за въздуха с решетъчна мрежа не пропуска чужди тела
- 3 Предпазна тръба, която се демантира (за труднодостъпни места)
- 4 Мека поставка и 5 мек капак за стабилно и без подхлъзване стационарно ползване
- 6 Устойчив гумен кабел
- 7 Шалтер за регулиране на количеството въздух (2-степенен/3-степенен)
- 8 Колелце за температурна настройка
- 9 Бутон за температурна настройка
- 10 Наблюдение на температурата на LCD-екран
- 11 Удобна мека дръжка
- 12 Закачалка
- 13 Показание на оставащата топлина (само HL 2020 E)
- 14 Захранващ кабел, сменяем (само HL 2020 E)

## Технически данни

	HL 1620 S			HL 1820 S		
Връзка с мрежата	220-230 V, 50/60 Hz			220-230 V, 50/60 Hz		
Мощност	1600 W			1800 W		
Степен	1	2		1	2	3
Количество въздух (л/мин.)	240	450		150	300	500
Температура (°C)	300	500		50	400	600
Настройка на температурата	–			–		
Индикация на температурата	–			–		
Показание на остатъчната топлина	nein			nein		
Клас защита (без защитен кабел)	II			II		
Изключване на термозащитата	–			–		
Термопредпазител	ja			ja		
Ниво на звуково налягане	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Обща стойност на вибрациите	≤ 2,5 m/c <sup>2</sup> / K = 0,08 m/c <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/c <sup>2</sup>		
Тегло	0,670 Kg			0,800 Kg		
Запазваме си правото за технически изменения						

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Връзка с мрежата	220-230 V, 50/60 Hz			220-230 V, 50/60 Hz		
Мощност	2000 W			2200 W		
Степен	1	2	3	1	2	3
Количество въздух (л/мин.)	150	150-300	300-500	150	150-300	300-500
Температура (°C)	80	80-600		80	80-630	
Настройка на температурата	безстепенно в 9 стъпки с колело			безстепенно на стъпки от 10 °C с бутони		
Индикация на температурата	–			LCD-дисплей		
Показание на остатъчната топлина	nein			ja		
Клас защита (без защитен кабел)	II			II		
Изключване на термозащитата	–			ja		
Термопредпазител	ja			ja		
Ниво на звуково налягане	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Обща стойност на вибрациите	≤ 2,5 m/c <sup>2</sup> / K = 0,08 m/c <sup>2</sup>			≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/c <sup>2</sup>		
Тегло	0,840 Kg			0,880 Kg		
Запазваме си правото за технически изменения						

Помощ при избор на спойка за пластмаса		
Материал на детайла	Видове на използване	Признаци на разпознаване
<b>твърдо PVC</b>	тръби, фитинги, плоскости, строителни профили, технически детайли 300 °C температура на спояване	Сажди в пламяк, остра миризма; тракащ звук
<b>твърдо PE (HDPE)</b> полиетилен	Вани, кошове, кофи, изолации, тръби 300 °C температура на спояване	светъл жълт пламяк, Капките горят, миризма на угасваща свещ; тракащ звук
<b>PP</b> полипропилен	отходни тръби, седалки, опаковки, авточасти 250 °C температура на спояване	светъл пламяк със синьо ядро, Капките горят, остра миризма; тракащ звук
<b>ABS</b>	авточасти, корпуси на уреди, куфари 350 °C температура на спояване	черен, кълбовиден дим, сладникова миризма; тракащ звук

## Принадлежности (виж картинките на плика)

Вашият търговец поддържа широк сортимент от принадлежности за вас.

- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Струйна дюза 50 мм   | арт. ном. 070113   |
| <b>2</b> Струйна дюза 75 мм   | арт. ном. 070212   |
| <b>3</b> Дюза 50 мм   | арт. ном. 070311   |
| <b>4</b> Дюза 75 мм   | арт. ном. 070410   |
| <b>5</b> Комплект цветни шпакли   | арт. ном. 010317   |
| <b>6</b> Рефлекторна дюза   | арт. ном. 070519   |
| <b>7</b> Кримп-клеци<br>Ø 0,5-1,5<br>Ø 1,5-2,5<br>Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0                 | арт. ном. 006655<br>арт. ном. 006648<br>арт. ном. 006662                     |
| <b>8</b> Маркучи<br>4,8-9,5 mm<br>1,6-4,8 mm<br>4,0-12,0 mm<br>Комплект маркучи 3 части | арт. ном. 071417<br>арт. ном. 071318<br>арт. ном. 072766<br>арт. ном. 075811 |
| <b>9</b> Рефлекторна дюза за спояване*  | арт. ном. 074616   |
| <b>10</b> Редуцираща дюза 14 мм*  | арт. ном. 070717   |
| <b>11</b> Редуцираща дюза 9 мм*   | арт. ном. 070618   |
| <b>12</b> Филтър за прах  | арт. ном. 078218   |
| <b>13</b> НЛ сканиране  | арт. ном. 014919   |
| <b>14</b> Широка ивична дюза*   | арт. ном. 074715   |
| <b>15</b> Притискаща ролка  | арт. ном. 012311   |
| <b>16</b> Пластмасова заваръчна тел*<br>Твърдо PVC:<br>HDPE:<br>PP:<br>ABS:             | арт. ном. 073114<br>арт. ном. 071219<br>арт. ном. 073411<br>арт. ном. 074210 |
| <b>17</b> Заваръчна обувка*   | арт. ном. 070915   |

(\* само за HL 1920 E и HL 2020 E)

## Гаранция за функционалност

Този продукт на STEINEL е произведен с най-голямо старание, проверен е за функционалност и безопасност, според действащите разпоредби, след което е подложен на качествен контрол, на принципа на случайния избор. STEINEL гарантира перфектна изработка и функции. Гаранцията е с продължителност 36 месеца или 600 работни часа и започва от деня на покупката. Ние отстраняваме дефекти, причинени от грешки в производството или качеството на материала, ремонтирайки или заменяйки дефектните части, по наш избор. Гаранцията не важи за щети по износващи се части, за щети и дефекти, получени в резултат на неправилна употреба или поддръжка, както и за счулване при падане. Последващи щети на чужди предмети са изключени от гаранцията. Гаранцията е валидна само, ако неразглобеният уред бъде изпратен на съответния сервиз, добре опакован и придружен от кратко описание на дефекта, касова бележка или фактура (дата на покупка и печат на търговец), или бъде предаден на търговеца в първите 6 месеца.

### Ремонтен сервиз:

**36 месеца  
ГАРАНЦИЯ**

След изтичане на гаранцията или при дефекти, непокрита от гаранцията, попитайте в най-близкия заводски сервиз за възможностите за ремонт.

## CE Декларация за съответствие

(виж страница 160)

使用前请仔细阅读本操作说明书。只有正确操作才能确保产品长期可靠、无故障地运行。  
我们希望您尽情体验施特朗热风机。

请仔细阅读并妥善保管。  
- 版权所有。未经我方批准禁止翻印或部分翻印。  
- 保留技术更改的权利！



## 地电

### 版帮 ( 备 成初备

使用电动工具时须注意采取下述防电击、受伤和火灾危险的基本安全性措施。如机器未谨慎使用，则可能导致火灾或造成人身伤害。

因此，调试前务必检查设备是否损坏（如电源线、壳体等处），如有损坏，则禁止使用。

不得在无人值守的情况下运行设备。请注意并确保孩童不得玩耍本设备。

首次使用时可能溢出些许烟尘。烟尘由接合剂产生，该接合剂在首次使用时因供暖装置绝缘膜内的热量而析出。为了及时排出烟尘，应将设备置于支承面上。首次使用时，应确保工作区域通风良好。排出的烟尘无危害！

备



电动工具不得暴露于雨中。请勿使用潮湿的电动工具或在有潮气或潮湿的环境中使用。附近存有易燃物时，请小心使用。请勿长间接通设备且使其始终保持同一位置。请勿在易爆环境中使用。热量可能会传导至隐蔽的易燃物。



## 地电

### (除次必存措的灯备



( ) , : 安版帮薄保备



请勿触及接地部件（如管材、取暖器、炉灶、冰箱等）。须在人员值守时运行设备。

在本说明书所列工作范围内使用该设备，将获得更加出众和安全的性能。不得通过电缆提拉工具，且不得通过拖拽电缆将插头从插座中拔出。避免电缆受热、受到油污及接触尖锐物边缘。

### (地电 薄保备



使用后放入包装前，请将设备置于底托进行冷却。

未使用的工具应存放在干燥、密闭的室内，且须确保孩童无法触及。

对于 8 岁以上的孩童以及生理、心理或智力缺陷的人员、缺乏相关经验和知识的人员，仅可在监督下或者经过设备相关安全使用培训且了解设备可能造成的危险后使用本设备。

禁止孩童玩耍本设备！

禁止在无监督的情况下由孩童进行清洁和维护。

### 本必别并材采参操超成初备



处理塑料、油漆或类似材料时可能会产生有毒气体。谨防火灾和引燃危险。为保障人身安全，请使用本操作说明书中或工具制造商所推荐或规定的配件和辅助设备。

使用本操作说明书中或目录中未推荐的使用工具及配件，可能会给您带来人身安全隐患。

存薄



电源线拔下后，余热指示灯仍工作！运行 90 秒后，指示灯将开始工作，并且持续闪烁，直至室温下送风管的温度降到 60 °C 以下。

如果设备运行时间少于 90 秒，则余热指示灯无法激活。任何情况下均由用户承担责任，使用热风机时务请格外小心谨慎。

该电动工具符合相关安全性条款。维修作业只能由专业电工进行，否则可能导致意外发生。设备电源线损坏时，须由制造商或其客服人员及具有相关资质的人员进行更换，以防止发生危险。

13



( 地电 备

( HL 2020 E)

余热指示灯仅用作光学警告提示，以免皮肤直接接触送风管时造成受伤。

帮

接下来向您展示施特朗热风机的一些应用领域。这些示例并不完全，-更多应用有待您进一步发现。

将油漆软化，然后用铲刀和刮刀去除干净。

存

将热缩管穿过待绝缘的部位上并用热风加热。然后软管的直径会缩小约 50%，从而确保密封连接。用反射喷嘴能够实现快速、均匀的收缩。密封和稳固电缆断裂处、隔离焊点、集束电缆束、包覆接线柱。

PVC

板材、管道或滑雪靴在热风作用下可以变软，因此可以塑形。

操超

快速引燃木炭；无需等待。

水管，冻结的门锁，楼梯阶梯。温和地解冻和干燥，一步完成。

首先清洁待连接的材料，然后用热风加热焊接部位并输送焊条。焊接时使用焊剂防止氧化物形成或使用含有助焊剂的焊条。

参

所有待焊接的部位必须为同一种塑料材质。使用适当的焊条。

将薄膜叠加并焊接。通过扁喷嘴将热风从上层薄膜下方送入，然后用压辊将两张薄膜压紧。也可以：使用扁喷嘴通过叠加焊接来修理 PVC 防水油布。

该设备配备了一个 2 级式热保护装置：

1. 当出风口的出风受到严重阻碍时（热积聚），热保护切断装置将断开加热器。但风机继续运转。显示屏上通过三角警示符号提醒加热器已关闭。如果出风口恢复通畅，则加热器在短时间后重新自动开启。显示屏上的三角警示符号消失。热保护切断装置也可以在设备关闭后响应，这样在重新启动后达到出风口温度所需时间会比平常要长。\*
2. 超负荷工作时，温度安全装置将完全关闭设备。

\* 仅针对 HL 2020 E

（ 至加工工件的距离取决于物件材料和所采用的加工方式。每次使用前务必进行空气量和温度测试！无论目标是点还是平面，热风都可借助配件中的可插拔喷嘴组（参见封面上的配件侧）进行精准控制。

将热风机作为立式设备使用时，请注意其放置状态应稳固防滑，并确保底座干净。

HL 1620 S

设备通过手柄背面的分档开关 7 开启和关闭。空气量和温度有两个设置档位。第 1 档的温度为 300 °C，空气量为 240 l/min；第 2 档则分别为 500 °C 和 450 l/min。该设备仅供家庭使用。

HL 1820 S

这种热吹风用手柄背面的分档开关接通和关闭 7。风量和温度设置为三档。在第 1 档（冷风档），当风量为 150 l/min 时，温度可达 50 °C；在第 2 档，当风量为 300 l/min 时，温度可达 400 °C；在第 3 档，当风量为 500 l/min 时，温度可达 600 °C。保护套 可通过卡口式接口取下 3。

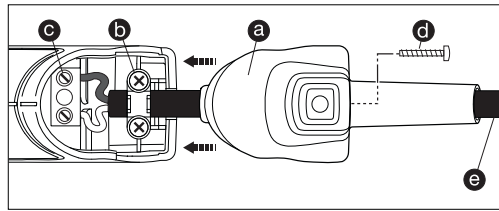
HL 1920 E

设备通过手柄背面的分档开关 7 开启和关闭。除了三档转速/空气量调节（第 1 档是 80 °C 的冷空气档）之外，第 2 档和第 3 档的温度还可以在 80 °C 至 600 °C 的范围内通过调节轮 8 无级调节。调节轮上显示的数字 1 - 9 可供参考。»1« 表示 80 °C，»9« 表示最高温度 600 °C。三个档位的空气量分别为 150/150-300/300-500 l/min。保护管 3 可通过一个卡口接头取下。

设备通过手柄背面的分档开关 7 开启和关闭。除了通过开关 7 调整三档转速/气量之外还可以通过键控侧板开关 9 在 80 °C 至 630 °C 的范围内在 2 档和 3 档上对温度进行无级调整。可以通过按动键控侧板开关 9 右侧的“+”号以 10 °C 的步阶提高目标温度或通过按动键控侧板开关 9 左侧的“-”号以 10 °C 的步阶降低目标温度。短按翘板开关每次可提高或降低目标温度 10 °C。长按翘板开关则以 10 °C 的增量连续提高或降低温度，直至松开翘板开关或达到最低或最高温度。设置的额定温度可在显示屏上显示 3 秒。温度降低或升高期间，显示屏将显示送风管上的实际温度。该时间段内 °C/°F 图标闪烁。一旦达到额定温度，该图标将恒定显示在显示屏上。热风机第 1 档的温度为 80 °C。从温度较高的热风机第 2 档或第 3 档切换至第 1 档时，设备需要少许时间冷却至 80 °C。冷却过程中，LCD 显示屏 10 上会显示出风口的实际温度。设备关闭后会保留最后一次设置的数值。保护管 3 可通过一个卡口接头取下。

存 HL 2020 E 14

如果电源线损坏，无需打开外壳即可轻松将其更换：

1. 重要！断开设备的电源。
  2. 松开螺钉 d 并取下盖板 a。
  3. 松开拉力解除装置 b。
- 
4. 松开电源接线端 c。
  5. 拔出电缆 e。
  6. 插入新的电缆并按照相反顺序（首先拧紧第 1 个电源接线端等）重新固定。

- ① 不锈钢送风管
- ② 带网格的进气口（可避免异物进入）
- ③ 可取下的保护管（用于难以接近的部位）
- ④ 软垫脚和 ⑤ 软帽（确保使用稳定，防止侧翻和打滑）
- ⑥ 可卸载的橡胶电缆
- ⑦ 空气量设置分档开关（2 档或 3 档）
- ⑧ 温度设置调节轮
- ⑨ 温度设置按键
- ⑩ 通过 LCD 显示屏实现的温度监控
- ⑪ 舒适的软把手
- ⑫ 挂钩
- ⑬ 余热指示灯（仅限 HL 2020 E）
- ⑭ 可更换电源线（仅限 HL 2020 E）

HL 1620 S		HL 1820 S			
电源连接	220-230 V, 50/60 Hz		220-230 V, 50/60 Hz		
功率	1600 W		1800 W		
档位	1	2	1	2	3
空气量 (l/min.)	240	450	150	300	500
温度 (°C)	300	500	50	400	600
温度设置	☑		☑		
温度显示	-		-		
余热指示灯	否		否		
防护等级 (无地线连接)	II		II		
热保护切断装置	☑		☑		
温度安全装置	是		是		
声压级	= 70 dB (A)		= 70 dB (A)		
振动总值	= 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		= 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		
重量	0,670 Kg		0,800 Kg		
保留技术更改的权利					

HL 1920 E		HL 2020 E				
电源连接	220-230 V, 50/60 Hz		220-230 V, 50/60 Hz			
功率	2000 W		2200 W			
档位	1	2	3	1	2	3
空气量 (l/min.)	150	150-300	300-500	150	150-300	300-500
温度 (°C)	80	80-600		80	80-630	
温度设置	通过调节轮 9 段无级调节		通过按键以 10 °C 的增量无			
温度显示	-		LCD 显示屏			
余热指示灯	否		是			
防护等级 (无地线连接)	II		II			
热保护切断装置	☑		是			
温度安全装置	是		是			
声压级	= 70 dB (A)		= 70 dB (A)			
振动总值	= 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>		= 2,5 m/s <sup>2</sup> / K = 0,08 m/s <sup>2</sup>			
重量	0,840 Kg		0,880 Kg			
保留技术更改的权利						

帮		
PVC	管道、零配件、板材、建筑型材、技术成型件 焊接温度为 300 °C	在火焰中烧焦， 气味刺鼻； 咔嚓声
PE (HDPE) 聚乙烯	缸、框、罐、 绝缘材料、管道 焊接温度为 300 °C	淡黄色火焰， 滴落后继续燃烧，闻起来像熄灭 的蜡烛；咔嚓声
PP 聚丙烯	HT 排水管、座椅套、 包装、汽车部件 焊接温度为 250 °C	带有蓝色焰心的浅色火焰， 滴落后继续燃烧，气味刺鼻； 咔嚓声
ABS	汽车部件、设备外壳、箱子 焊接温度为 350 °C	黑色浓烟， 气味甜； 咔嚓声

(参见封面上的图片)



经销商可以为您提供丰富的配件。

请参阅第 160 页

- 1 扩散喷嘴 50 mm 产品编号 070113
- 2 扩散喷嘴 75 mm 产品编号 070212
- 3 辐射喷嘴 50 mm 产品编号 070311
- 4 辐射喷嘴 75 mm 产品编号 070410
- 5 油漆刮刀套件 产品编号 010317
- 6 反射喷嘴 产品编号 070519
- 7 压接接头  
Ø 0,5-1,5 产品编号 006655  
Ø 1,5-2,5 产品编号 006648  
Ø 0,1-0,5 ☑ Ø 4,0-6,0 产品编号 006662
- 8 热缩管  
4,8-9,5 mm 产品编号 071417  
1,6-4,8 mm 产品编号 071318  
4,0-12,0 mm 产品编号 072766  
热缩管套件 3 件套 产品编号 075811
- 9 焊接反射喷嘴\* 产品编号 074616
- 10 异径喷嘴 14 mm\* 产品编号 070717
- 11 异径喷嘴 9 mm\* 产品编号 070618
- 12 微尘过滤器 产品编号 078218
- 13 HL-Scan 产品编号 014919
- 14 宽口扁喷嘴\* 产品编号 074715
- 15 压辊 产品编号 012311
- 16 塑料焊条\*  
硬 PVC: 产品编号 073114  
HDPE: 产品编号 071219  
PP: 产品编号 073411  
ABS: 产品编号 074210
- 17 焊靴\* 产品编号 070915

(\* 仅针对 HL 1920 E 和 HL 2020 E)



EU - Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

**A Produktbezeichnung / Designation of Product**

Produktbezeichnung / Product Heißluftgebläse HL 1620 S, HL 1820 S, HL1920 E, HL 2020 E  
Hot air gun HL 1620 S, HL 1820 S, HL1920 E, HL 2020 E

Typbezeichnung / Type designation 3511, 3520, 3521, 3522

Ursprungszeichen / Mark of origin STEINEL

**B Erklärung der Europäischen Richtlinienkonformität**

**Declaration of Conformity with European Community Directives**

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

**B.1 Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit Änderungen**

**Machinery Directive 2006/42/EC including amendments**

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

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

**Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU including amendments**

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014  
DIN EN 61000-3-3 (VDE 838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013  
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
Anforderungen der Kategorie II / Requirements of category II

**HL 1920 E, HL2020 E**

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014  
DIN EN 61000-3-3 (VDE 838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013  
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
Anforderungen der Kategorie I / Requirements of category I

**HL 1620 S, HL 1820 S**

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

**RoHS - Directive 2011/65/EU including amendments**

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

**WEEE - Directive 2012/19/EU including amendments**

**C Dauer der Aufbewahrung und Fundstelle der Dokumente:**

**Retention of documents and Archive:**

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

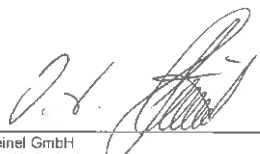
**C.1 Bevollmächtigter für die technische Dokumentation**

**Authorized person for the technical documentation**

Klaus Wenners, Steinell GmbH, Dieselstrasse 80-84

**D Aussteller mit Adresse / Issuer and address**

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

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

Herzebrock-Clarholz, 26.9.2016  
Datum / Date