

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

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

CH **PUAG AG**
Oberebenestrasse 51
CH-5620 Bremgarten
Tel.: +41/56/6 48 88 88
Fax: +41/56/6 48 88 80
info@puag.ch

GB **STEINEL U. K. LTD.**
25, Manasty Road · Axis Park
Orton Southgate
GB-Peterborough Cambs PE2 6UP
Tel.: +44/1733/366-700
Fax: +44/1733/366-701
steinell@steinell.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 Farnards - Bât. M - Lot 3
F-59818 Lesquin Cedex
Tel.: +33/3/20 30 34 00
Fax: +33/3/20 30 34 20
info@steinellfrance.com

NL **VAN SPIJK AGENTUREN**
Postbus 2
5688 HP OIRSCHOT
De Schepers 260
5688 HP OIRSCHOT
Tel. +31 499 571810
Fax. +31 499 575795
vsa@vanspijk.nl
www.vanspijk.nl

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

L **Minusines S.A.**
8, rue de Hogenberg
L-1022 Luxembourg
Tel. : (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@steinell.it
www.steinell.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-553 02 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 **Oy Hedtec Ab**
Lauttasaarentie 50
FI-00200 Helsinki
Tel.: +358/207 638 000
Fax: +358/9/673 813
www.hedtec.fi/valaistus · lighting@hedtec.fi

N **Vilan AS**
Tvetenveien 30 B
N-0666 Oslo
Tel.: +47/22 72 50 00
Fax: +47/22 72 50 01
post@vilan.no

GR **PANOS Lingonis + Sons O. E.**
Aristofanous 8 Str.
GR-10554 Athens
Tel.: +30/210/3 21 20 21
Fax: +30/210/3 21 86 30
lygonis@otenet.gr

TR **EGE SENSORLU AYDINLATMA İTH. İHR. TIC. VE PAZ. Ltd. STİ.**
Gersan Sanayi Sitesi 2305 · Sokak No. 510
TR-06370 Bati Sitesi (Ankara)
Tel.: +90/3 12/2 57 12 33
Fax: +90/3 12/2 55 60 41
ege@egeithalat.com.tr
www.egeithalat.com.tr

ATERSAN İTHALAT MAK. İNŞ. TEKNİK MLZ. SAN. ve TIC. A.Ş.
Tersane Cad. No: 63
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.: +420/5 15/22 01 26
Fax: +420/5 15/24 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.: +48/71/3980861
Fax: +48/71/3980819
firma@angelukaszuk.pl

H **DINOCOOP Kft**
Radvány 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.: +370/37/40 80 30
Fax: +370/37/40 80 31
info@kvarcas.lt

EST **FORTRONIC AS**
Verktygsvägen 4
EST 51013 Tartu
Tel.: +372/7/47 52 08
Fax: +372/7/36 72 29
info@fortronic.ee

SLO **Log-line d.o.o.**
Suha pri predosljah 12
SLO-4000 Kranj
Tel.: +386 42 521 645
Fax: +386 42 312 331
info@log-line.si · www.log.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. Carpatilor nr. 60
Tel.: +40(0)268 53 00 00
Fax: +40(0)268 53 11 11
www.steinell.ro

HR **Daljinsko upravljanje d.o.o.**
Bedricha 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@steinell-russia.ru
www.steinell-russia.ru

CN **STEINEL China**
Representative Office
Shanghai Rm. 21 A-C,
Huadu Mansion No. 838
Zhangyang Road Shanghai 200122
Tel: +86 21 5820 4486
Fax: +86 21 5820 4212
www.steinell.cn
info@steinell.cn

STEINEL[®]
PROFESSIONAL

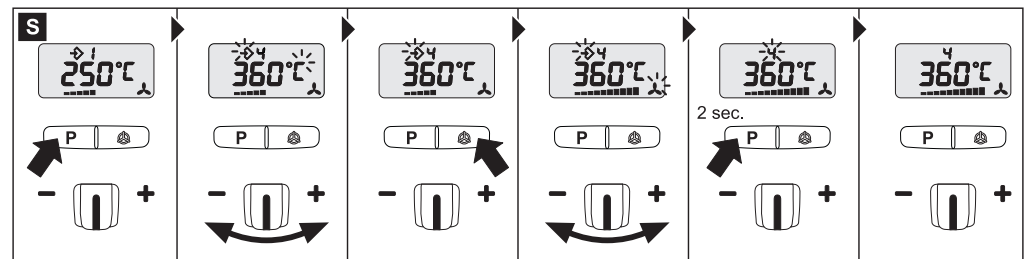
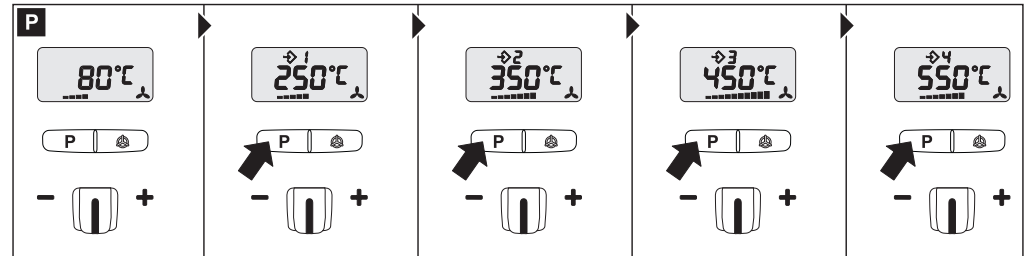
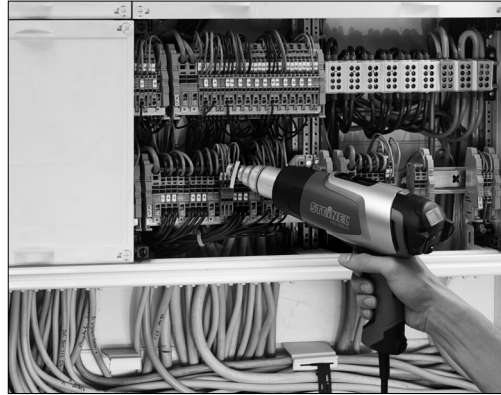
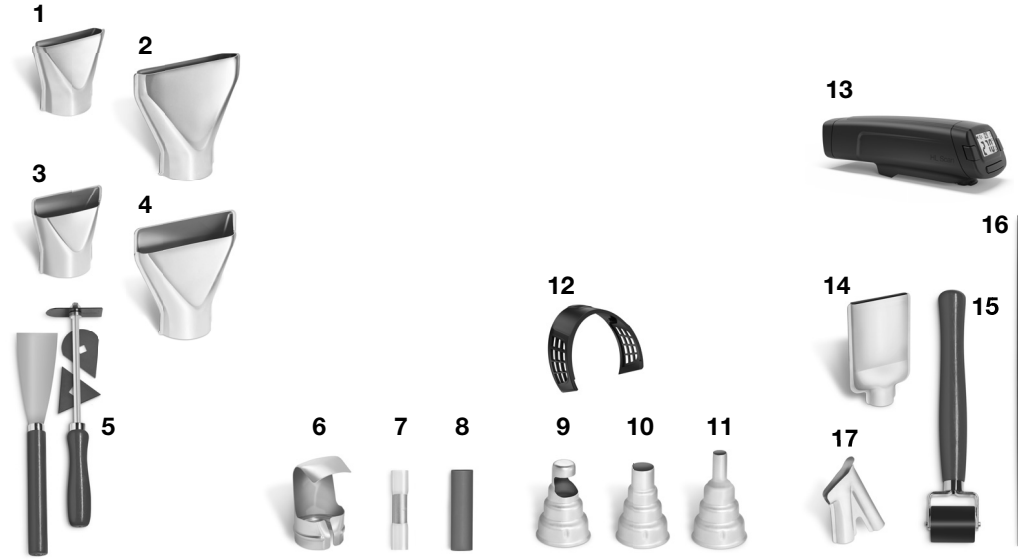


HG 2120 E



HG 2320 E

Information
HG 2120 E
HG 2320 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.

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.

Zu diesem Dokument

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

Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.



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

Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.



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

Sicherheitshinweise

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. Nach längerem Gebrauch des Gerätes bei Höchsttemperatur sollte vor dem Ausschalten des Gerätes die Temperatur gesenkt werden. Dies

verlängert die Lebensdauer der Heizung. 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. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen. Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes



Sicherheitshinweise

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

Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise beim Gerät gut auf.

Für Ihre Sicherheit

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!

Resthitzanzeige (nur HG 2320 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 und es ist im Umgang mit Heißluftgebläsen immer Vorsicht nötig.

Die Geräte sind mit einem Thermoschutz ausgestattet:

1. Eine Thermoabschaltung 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 Thermoabschaltung 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 Thermoabsicherung schaltet das Gerät bei Überlastung komplett ab. **

* nur für HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 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.

HG 2120 E

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter (7) an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung (Stufe 1 ist eine Abkühlstufe mit 80 °C) läßt sich die Temperatur in den Stufen 2 und 3 in einem Bereich von 80 °C – 630 °C über das Stellrad (8) 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 630 °C erreicht. Die Luftmenge variiert in den drei Stufen von 150/150-300/300-500 l/min. Das Schutzrohr (3) läßt sich über einen Bajonetverschluss abnehmen.

Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitige Spannungsabsenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpedanz kleiner als 0,43 Ohm sind keine Störungen zu erwarten.

HG 2320 E

1. Inbetriebnahme

Das Gerät wird mit einem Stufenschalter (7) an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Der Joystick (9) dient zur Regelung der Temperatur und der Luftmenge bzw. Lüfterdrehzahl.

2. Temperatur einstellen

Die Stufe 1 ist die Abkühlstufe; die Temperatur beträgt immer 80 °C. Benutzen Sie die Abkühlstufe, um Farbe zu trocknen, Werkstücke abzukühlen oder die Düse vor dem Wechsel eines Zubehörs abzukühlen. Auf Stufe 2 kann die Temperatur in einem Bereich von 80 °C - 650 °C über das Bedienfeld mit LCD-Anzeige stufenlos eingestellt werden. Die tatsächliche Temperatur wird am Ausgang der Düse gemessen und im Display angezeigt. Der Joystick (9) dient als Eingabetaster mit Minus-/Plus-Funktion. Die Temperatureinstellung beginnt bei 80 °C und endet bei max. 650 °C.

Kurzes Drücken des „+/-“ Joysticks läßt den eingestellten Wert in 10 °-Schritten an- bzw. absteigen. Längeres Drücken des Joysticks läßt die Temperaturwerte schneller erreichen. Ist die gewünschte Temperatur eingestellt, braucht das Gebläse abhängig von der gewählten Drehzahl/Luftmenge einige Sekunden, um den eingestellten Wert zu erreichen. Die eingestellte Solltemperatur erscheint für 3 Sekunden im Display. Danach wird dort die aktuelle Ist-Temperatur angezeigt. Das „°C/°F“ Zeichen blinkt so lange bis die Soll-Temperatur erreicht ist.

Wollen Sie die Temperatur neu einstellen, dann bewegen Sie einfach wieder den Joystick, um den Wert zu erhöhen bzw. zu vermindern. Nach dem Ausschalten des Heißluftgebläses bleibt der zuletzt eingestellte Wert erhalten.

3. Luftmenge einstellen

Um die Luftmenge zu verändern zunächst die Taste „Luftmenge“ drücken; das Ventilator Symbol blinkt. Danach nehmen Sie die Einstellung über den Joystick vor. Wird für 5 Sek. keine Änderung der Luftmenge vorgenommen, wird der Einstellmodus für Luftmenge automatisch verlassen. Betätigt der Anwender nach Einstellung der Luftmenge erneut die Luftmengentaste, dann wird der Einstellmodus für Luftmenge sofort verlassen. Die Luftmenge variiert von min. 150 l/min bis zu max. 500 l/min.

Programmbetrieb [P] (nur HG 2320)

Werkseitig sind vier Programme für die häufigsten Arbeiten eingestellt. Drücken Sie die Taste „P“ für Programmbetrieb (11). Es erscheint die Ziffer 1 für Programm 1. Durch weiteres Drücken der Programmtaste gelangen Sie zu den Programmen 2-4. Durch erneutes Drücken gelangen Sie zurück in den Normalbetrieb.

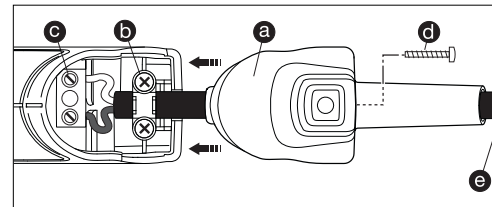
Voreingestellte Programme

Programm	Temp. ° C	Luft l/min	Anwendung
1	250	ca. 350	Kunststoffrohre verformen
2	350	ca. 400	Kunststoff verschweißen
3	450	ca. 500	Lack entfernen
4	550	ca. 400	Weichlöten

Speicherfunktion [S] (nur HG 2320)

Die Werte der vier Programme können jederzeit verändert und gespeichert werden. Dazu drücken Sie erst die Programmtaste „P“ (11), bis das zu ändernde Programm angezeigt wird. Stellen Sie die gewünschte Temperatur und Luftmenge ein. Das Speichersymbol im LCD blinkt um anzuzeigen, dass das gewählte Benutzerprogramm verändert wurde. Um diese Einstellung in dem gewählten Benutzerprogramm zu speichern, ist die Programmwahltaste zu drücken und zu halten. Das Speichersymbol blinkt für ca. 2 Sek. weiter. Leuchtet das Speichersymbol starr auf, wurden die eingegebenen Werte im Programm gespeichert. Zur Rückkehr in die Normalfunktion drücken Sie die Programmtaste, bis das Programmsymbol im Display verschwunden ist.

Kabelwechsel (nur HG 2320 E) 16



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

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

Geräteelemente

- 1 Edelstahl-Ausblasrohr
- 2 Lufterlass mit Gitternetz hält Fremdkörper fern
- 3 Abnehmbares Schutzrohr (für schwer zugängliche Stellen)
- 4 Softstandfuß
- 5 Softendkappe
- 6 Belastbares Gummikabel
- 7 Stufenschalter (2-stufig/3-stufig)
- 8 Stellrad für Temperatureinstellung
- 9 Joystick (Einstellung Temperatur und Luftmenge)
- 10 Taster für Luftmengenmodus
- 11 Programmwahltaste und Speichertaste
- 12 Temperaturüberwachung per LCD Anzeige
- 13 Angenehmer Softgriff
- 14 Aufhängung
- 15 Resthitzanzeige
- 16 Netzkabel tauschbar (nur HG 2320 E)

Technische Daten

	HG 2320 E	HG 2120 E
Netzanschluss	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Leistung	2300 W	2200 W
Luftmengeneinstellung	stufenlos regulierbar	–
Stufe	1 2	1 2 3
Luftmenge (l/min.)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatur (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Temperatureinstellung	stufenlos in 10 °C-Schritten per Tasten	stufenlos in 9 Schritten per Stellrad
Programme	1 = 250 °C / ca. 350 l/min 2 = 350 °C / ca. 400 l/min 3 = 450 °C / ca. 500 l/min 4 = 550 °C / ca. 400 l/min	–
Resthitzanzeige	ja	nein
Speichertaste	zum Verändern der eingestellten Programme	–
Schutzklasse (ohne Schutzleiteranschluss)	II	II
Thermoschutzabschaltung	ja	–
Thermosicherung	ja	ja
Emissionschalldruckpegel	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Schwingungsgesamtwert	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Gewicht	960 g	850 g
Technische Änderungen vorbehalten		

Einstellungen HG 2120 E

Luftmenge Stufe 2 kleine Luftmenge		Luftmenge Stufe 3 große Luftmenge	
Stellrad	Temperatur ca.	Stellrad	Temperatur ca.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Je nach genauer Position des Stellrades können die angegebenen Richtwerte um bis zu +/- 20 °C abweichen.

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.

Kabelschumpfen: 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 mit Reflektordüsen. Abdichten und Stabilisieren von Kabelbrüchen, Isolierung von Lötstellen, Zusammenfassen von Kabelsträngen, Ummanteln von Lüsterklappen.

PVC-Verformen: Platten, Rohre oder Formteile werden durch Heißluft weich und formbar.

Verformen: Skistiefel und Sportschuhe können perfekt angepasst werden.

Entlöten: elektronische Bauteile werden schnell und sauber mit einer Reduzierdüse von der Leiterplatte getrennt.

Weichlöten: Zuerst die zu verbindenden Metallteile reinigen, dann mit Heißluft die Lötstelle erwärmen und Lötendraht zuführen. Zum Löten ein Flussmittel zur Verhinderung von Oxidbildung oder einen Lötendraht mit Flussmittellader verwenden.

Kunststoff Schweißen 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.

Auswahlhilfe für den richtigen Schweißdraht beim Kunststoff schweißen

Werkstoff	Anwendungsarten	Erkennungsmerkmale
Hart-PVC	Rohre, Fittings, Platten, Bauprofile, technische Formteile 300 °C Schweißtemperatur	Verkohlt in der Flamme, stechender Geruch; scheppernder Klang
Weich-PVC	Fußbodenbeläge, Tapete, Schläuche, Platten, Spielzeug 400 °C Schweißtemperatur	Rußende, gelblich-grüne Flamme, stechender Geruch; klanglos
PE-weich (LDPE) Polyäthylen	Haushalt u. elektrotechnische Artikel, Spielzeug 250 °C Schweißtemperatur	Helle gelbe Flamme, Tropfen brennen weiter, riecht nach verlöschender Kerze; dumpfer Klang
PE hart (HDPE) Polyäthylen	Wannen, Körbe, Kanister, Isolationsmaterial, Rohre 300 °C Schweißtemperatur	Helle gelbe Flamme, Tropfen brennen weiter, riecht nach verlöschender Kerze; scheppernder Klang
PP Polypropylen	HT-Abflussrohre, Sitzschalen, Verpackungen, KFZ-Teile 250 °C Schweißtemperatur	Helle Flamme mit blauem Kern, Tropfen brennen weiter, stechender Geruch; scheppernder Klang
ABS	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
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 | Art.-Nr. 006655
Art.-Nr. 006648
Art.-Nr. 006662 |
| 8 Schrumpfschläuche
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm
Schrumpfschlauchset, 3-teilig | Art.-Nr. 071417
Art.-Nr. 071318
Art.-Nr. 072766
Art.-Nr. 075811 |
| 9 Lötreflektordüse* | Art.-Nr. 074616 |
| 10 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:
Weich-PVC:
LDPE:
HDPE:
PP:
ABS: | Art.-Nr. 073114
Art.-Nr. 073213
Art.-Nr. 073312
Art.-Nr. 071219
Art.-Nr. 073411
Art.-Nr. 074210
Art.-Nr. 070915 |
| 17 Schweißschuh* | |

CE Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- RoHS Richtlinie 2011/65/EG
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EG

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 12 Monate bzw. 750 Betriebsstunden HG 2120 E und 1000 Betriebsstunden HG2320 E 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 zuständige Servicestation eingesandt oder in den ersten 6 Monaten dem Händler übergeben wird.

**FUNKTIONS-
12 Monate
GARANTIE**

Reparaturservice:

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

Please familiarise yourself with these operating instructions before using this product because prolonged reliable and trouble-free operation will only be ensured if it is handled properly.
We hope your new hot air tool will give you lasting satisfaction.

Safety warnings

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

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

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.

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.



Protect the power cord from heat, oil and sharp edges.

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

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

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

Do not allow children to play with the device.

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

Do not overload your tools.



Your work results and safety will be enhanced if you operate the tool within the specified output range. After using the tool for a prolonged period at maximum temperature, you should reduce the temperature before switching the tool off. This will prolong the service life of the heating element. Do not carry the tool by the power cord. Do not unplug the tool by pulling on the power cord.

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.

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

Residual heat indicator (HG 2320 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.

These hot air tools are doubly protected from overheating:

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

* for HG 2320 E only

** HG 2120 E / HG 2320 E

Tool description - Operation

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

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

HG 2120 E

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

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

HG 2320 E

1. Operation

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

2. Setting temperature

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

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

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

3. Setting airflow rate

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


Programming mode [P] (HG 2320 only)

Four programs are factory-set for the most common types of work. Press button "P" for programming mode (11). Number 1 is displayed for program 1. Continuing to press the program button will take you to programs 2-4. Pressing the button again will return the tool to normal operation.

Preset programmes

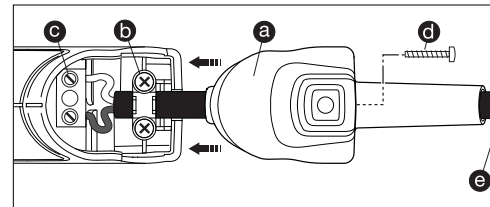
Programme	Temp. °C	Air l/min	Application
1	250	approx. 350	Shaping plastic pipes
2	350	approx. 400	Welding plastics
3	450	approx. 500	Paint stripping
4	550	approx. 400	Soft soldering

Memory function [S] (HG 2320 only)

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

Changing the power cord (HG 2320 E only) 16

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



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

Tool features

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

Technical specifications

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

Subject to technical modifications

HG 2120 E settings

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

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

Usage

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Guide for selecting the right type of welding rod when welding plastics		
Material	Applications	Characteristic signs
Rigid PVC	Pipes, fittings, tiles, structural sections, technical mouldings 300 °C welding temperature	Chars when held in flame, pungent odour; crashing sound
Plasticised PVC	Floor coverings, wallpapers, hoses, tiles, toys 400 °C welding temperature	Sooty, yellowish-green flame, pungent odour; silent
Plasticised PE (LDPE) Polyethylene	Household and electrical items, toys 250 °C welding temperature	Light yellow flame, drips continue to burn, smells of a candle being extinguished; dull sound
Rigid PE (HDPE) Polyethylene	Tubs, baskets, canisters, insulating material, piping 300 °C welding temperature	Light yellow flame, drips continue to burn, smells of a candle being extinguished; crashing sound
PP Polypropylene	High-temperature drainpipes, seat buckets, packagings, automotive parts 250 °C welding temperature	Bright flame with a blue core, drips continue to burn, pungent odour; crashing sound
ABS	Automotive parts, equipment enclosures, cases 350 °C welding temperature	Black, fluffy smoke; sweet odour; crashing sound

Accessories (see illustrations on the inside cover)

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

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| 1 Surface nozzle 50 mm | Prod. No. 070113 |
| 2 Surface nozzle 75 mm | Prod. No. 070212 |
| 3 Window nozzle 50 mm | Prod. No. 070311 |
| 4 Window nozzle 75 mm | Prod. No. 070410 |
| 5 Paint scraper kit | Prod. No. 010317 |
| 6 Reflector nozzle | Prod. No. 070519 |
| 7 Crimp connectors | |
| Ø 0.5-1.5 | Prod. No. 006655 |
| Ø 1.5-2.5 | Prod. No. 006648 |
| Ø 0.1-0.5 – Ø 4.0-6.0 | Prod. No. 006662 |
| 8 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, set of 3 | Prod. No. 075811 |
| 9 Soldering reflector nozzle* | Prod. No. 074616 |
| 10 Reduction nozzle 14 mm* | Prod. No. 070717 |
| 11 Reduction nozzle 9 mm* | Prod. No. 070618 |
| 12 Fine dust filter | Prod. No. 078218 |
| 13 HL-Scan | Prod. No. 014919 |
| 14 Wide-slit nozzle* | Prod. No. 074715 |
| 15 Feed roller | Prod. No. 012311 |
| 16 Plastic welding rod* | |
| Rigid PVC: | Prod. No. 073114 |
| Plasticised PVC: | Prod. No. 073213 |
| LDPE: | Prod. No. 073312 |
| HDPE: | Prod. No. 071219 |
| PP: | Prod. No. 073411 |
| ABS: | Prod. No. 074210 |
| 17 Welding shoe* | Prod. No. 070915 |

CE Declaration of Conformity

This product complies with
- Machinery Directive 2006/42/EC
- EMC Directive 2004/108/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC
- WEEE Directive 2012/19/EC

Functional Warranty

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

FUNCTIONAL
12 month
WARRANTY

Repair service:

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

Lees voor het gebruik deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door, want alleen een vakkundige omgang 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 zouden mensen gewond kunnen raken.

Controleer het apparaat voor de ingebruikneming 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.

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.

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.

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.

Veiligheidsvoorschriften

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. Na langdurig gebruik van het apparaat bij de hoogste temperatuur moet de temperatuur voordat u het apparaat uit-

schakelt verlaagd worden. Dit zorgt voor een langere levensduur van het verwarmingselement. 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.

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

Veiligheidsvoorschriften

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.

Berg deze veiligheidsvoorschriften goed op bij het apparaat.

Voor uw veiligheid

Eerste ingebruikneming

Bij het eerste gebruik kan er wat rook ontsnappen. De rook ontstaat door bindmiddelen die tijdens het eerste gebruik door de warmte uit de isolatiefolie van het verwarmingselement worden opgelost. Om een snelle rookafvoer te bereiken, zou het apparaat op het stavlak moeten worden neer gezet. De werkplek zou bij het eerste gebruik goed geventileerd moeten worden. De ontsnappende rook is niet schadelijk!

Aanduiding restwarmte (alleen HG 2320 E)

De aanduiding voor restwarmte dient als optische waarschuwingsindicatie om letsel bij direct huidcontact met het hete uitblaasmondstuk te voorkomen. De aanduiding 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 restwarmte niet actief. In elk geval blijft de gebruiker zelf verantwoordelijk voor het voorkomen van letsel en moet er altijd voorzichtig met heteluchtpistool worden omgegaan.

De apparaten zijn voorzien van een thermobeveiliging:

1. Een thermobeveiliging schakelt het verwarmingselement 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 het verwarmingselement na korte tijd automatisch weer inschakelen. En dooft de waarschuwingsdriehoek op het display. De thermobeveiliging kan ook na het uitschakelen van het apparaat inschakelen, zodat het bij opnieuw inschakelen van het apparaat langer dan normaal duurt, tot de temperatuur bij de uitblaasopening wordt bereikt.*
2. De thermobeveiliging schakelt het apparaat bij overbelasting helemaal uit.**

* alleen voor HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 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.

HG 2120 E

Het apparaat wordt met de standenschakelaar (7) aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. Behalve de regeling van toerental/luchthoeveelheid in 3 standen (stand 1 is een afkoelstand met 80 °C) kan de temperatuur in de standen 2 en 3 in een bereik van 80 °C – 630 °C traploos worden ingesteld m.b.v. het stelwiel (8). 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 630 °C bereikt. De luchthoeveelheid varieert in de drie standen van 150/150-300/300-500 l/min. De beschermhuis (3) kan met een bajonetsluiting worden verwijderd.

Door inschakelprocedures wordt de spanning kortstondig verlaagd. Bij ongunstige omstandigheden in het stroomnet kunnen andere apparaten hier last van ondervinden. Bij netschommelingen van minder dan 0,43 Ohm zijn geen storingen te verwachten.

HG 2320 E

1. Ingebruikname

Het apparaat wordt met een standenschakelaar (7) aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. Met de joystick (9) worden de temperatuur en de luchthoeveelheid resp. het toerental van de ventilator geregeld.

2. Temperatuur instellen

Stand 1 is de afkoelstand; de temperatuur bedraagt altijd 80 °C. Gebruik de afkoelstand voor het drogen van verf, afkoelen van voorwerpen of afkoelen van het mondstuk voor het verwisselen van toebehoren. Op stand 2 kan de temperatuur in een bereik van 80 °C – 650 °C traploos worden ingesteld via het bedieningsveld met lcd-display. De daadwerkelijke temperatuur wordt bij de uitgang van het mondstuk gemeten en op het display getoond. De joystick (9) dient als invoertoets met min-/plus-functie. De temperatuurinstelling begint bij 80 °C en eindigt bij max. 650 °C.

Door kort te drukken op de '+/-' van de joystick kan de ingestelde waarde in stappen van 10 °C worden verhoogd of verlaagd. Langer drukken op de joystick zorgt ervoor dat de temperatuur sneller bereikt wordt. Als de gewenste temperatuur ingesteld is, duurt het enkele secondes, afhankelijk van gekozen toerental/luchtstroom, voordat het heteluchtpistool de ingestelde waarde bereikt. De ingestelde temperatuur verschijnt circa 3 secondes op het display. Daarna wordt de daadwerkelijke temperatuur aangegeven. Zolang tot de gewenste temperatuur is bereikt, blijft het °C/°F-teken knipperen.

Als u de temperatuur opnieuw wilt instellen, moet u gewoon weer de joystick bewegen, om de waarde te verhogen of verlagen. Na het uitschakelen van het heteluchtpistool blijft de laatste ingestelde waarde gehandhaafd.

3. Luchtstroom instellen

Om de luchthoeveelheid te veranderen, drukt u eerst op de knop 'Luchthoeveelheid'; het ventilatorsymbool knippert. Daarna voert u de instelling uit met de joystick. Als de luchthoeveelheid 5 seconden niet wordt veranderd, verlaat u automatisch de instelmodus voor de luchtstroom. Wanneer de gebruiker na het instellen van de luchtstroom opnieuw op de luchthoeveelheidtoets drukt, wordt de instelmodus voor de luchtstroom onmiddellijk verlaten. De luchthoeveelheid varieert van min. 150 l/min tot max. 500 l/min.

Programmawerking [P] (alleen HG 2320)

Er zijn af fabriek vier programma's voor de meest uitgevoerde werkzaamheden ingesteld. Druk op toets 'P' voor programmawerking (11). Cijfer 1 verschijnt voor programma 1. Door verder op de programmatoets te drukken komt u bij de programma's 2-4. Door opnieuw te drukken keert u weer terug naar normaal bedrijf.

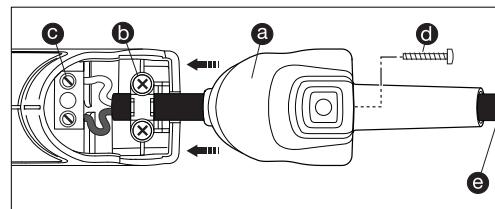
Vooraf ingestelde programma's

Programma	Temp. °C	Lucht l/min	Toepassing
1	250	ca. 350	Kunstst. pijpen vervormen
2	350	ca. 400	Kunststof lassen
3	450	ca. 500	Lak verwijderen
4	550	ca. 400	Solderen

Geheugenfunctie [S] (alleen HG 2320)

De waarden van de vier programma's kunnen altijd veranderd en opgeslagen worden. Druk daarvoor eerst op programmatoets 'P' (11), tot het te veranderen programma wordt getoond. Stel nu de gewenste temperatuur en de luchtstroom in. Het geheugensymbool ⇄ op het display knippert om aan te geven dat het gekozen gebruikersprogramma werd veranderd. Om deze instelling op te slaan in het gekozen gebruikersprogramma moet de programma-keuzetoets ingedrukt worden gehouden. Het geheugensymbool knippert nog ca. 2 sec. Als het geheugensymbool blijft branden, zijn de ingevoerde waarden in het programma opgeslagen. Om terug te keren naar de normale functie moet u op de programmatoets drukken tot het programmasymbool op het display verdwenen is.

Vervanging van het snoer (alleen HG 2320 E) 16



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 (d) losmaken en afdekkapje (e) verwijderen.
3. Trekontlasting (b) losmaken.
4. Voedingsklemmen (c) losmaken.
5. Kabel (e) eruit trekken.
6. Nieuwe kabel invoeren en in omgekeerde volgorde (1. voedingsklemmen vastschroeven etc.) weer bevestigen.

Apparaatelementen

- 1 Roestvrijstalen uitblaasmondstuk
- 2 Luchtinlaatopening houdt vreemde voorwerpen buiten
- 3 Afneembare beschermhuis (voor moeilijk bereikbare plaatsen)
- 4 Soft-voetstuk
- 5 Soft-eindkapje
- 6 Belastbare rubberen kabel
- 7 Standenschakelaar (2/3 standen)
- 8 Stelwiel voor de temperatuurinstelling
- 9 Joystick (instelling temperatuur en luchthoeveelheid)
- 10 Toets voor modus luchthoeveelheid
- 11 Programmakeuzetoets en geheugentoets
- 12 Temperatuurcontrole via lcd-display
- 13 Aangename softgreep
- 14 Ophanging
- 15 Aanduiding restwarmte
- 16 Netsnoer verwisselbaar (alleen HG 2320 E)

Technische gegevens

	HG 2320 E	HG 2120 E
Stroomtoevoer	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Vermogen	2300 W	2200 W
Luchtstroomregeling	traploos instelbaar	–
Stand	1 2	1 2 3
Luchthoeveelheid (l/min.)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatuur (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Temperatuurstelling	traploos in 10 °C-stappen d.m.v. toetsen	traploos in 9 stappen d.m.v. stelwiel
Programma's	1 = 250 °C / ca. 350 l/min. 2 = 350 °C / ca. 400 l/min. 3 = 450 °C / ca. 500 l/min. 4 = 550 °C / ca. 400 l/min.	–
Aanduiding restwarmte	ja	nee
Geheugentoets	voor het veranderen van de ingestelde programma's	–
Veiligheidsklasse (geen gearde aansluiting)	II	II
Veiligheidsthermo-uitschakeling	ja	–
Thermobeveiliging	ja	ja
Emissie-geluidsdrukkniveau	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Totale trillingswaarde	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Gewicht	960 g	850 g
Technische wijzigingen voorbehouden		

Instellingen HG 2120 E

Luchthoeveelheid stand 2 kleine hoeveelheid lucht		Luchthoeveelheid stand 3 grote hoeveelheid lucht	
Stelwiel	Temperatuur ca.	Stelwiel	Temperatuur ca.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Afhankelijk van de exacte positie van het stelwiel kunnen de aangegeven richtwaarden max. +/- 20 °C afwijken.

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 gevormde delen worden door hete lucht zacht en vormbaar.

Vervormen: skischoenen en sportschoenen kunnen perfect passend gemaakt worden.

Désolderen: elektronische componenten worden snel en goed van de printplaat gescheiden met een reduceermondstuk.

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 vloeimiddelkern.

Kunststof lassen en voegen: alle delen, die gesmolten moeten worden, moeten uit dezelfde soort kunststof bestaan. Gebruik de passende 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.

Hulp bij het kiezen van de juiste lasdraad bij het kunststof lassen.		
Materiaal	Toepassingen	Herkenningsskenmerken
Harde PVC	Buizen, fittings, platen, bouwprofielen, technisch gevormde delen 300 °C lastemperatuur	Verkoold in de vlam, bijtende geur; rammellend geluid
Zachte PVC	Vloerbedekking, behang, slangen, platen, speelgoed 400 °C lastemperatuur	Roetvormende, geelgroene vlam, bijtende geur; geen geluid
PE-zacht (LDPE) polyethyleen	Huishouden en elektrotechnische artikelen, speelgoed 250 °C lastemperatuur	Lichte, gele vlam, druppels branden verder, ruikt naar een uitgaande kaars; dof geluid
PE hard (HDPE) polyethyleen	Kuipen, manden, jerrycans, isolatiemateriaal, buizen 300 °C lastemperatuur	Lichte, gele vlam, druppels branden verder, ruikt naar een uitgaande kaars; rammellend geluid
PP polypropyleen	HT-afvoerbuizen, kunststof zittingen, verpakkingen, auto-onderdelen 250 °C lastemperatuur	Lichte vlam met blauwe kern, druppels branden verder, bijtende geur; rammellend geluid
ABS	Auto-onderdelen, apparaatbehuizingen, koffers 350 °C lastemperatuur	Zwarte, dikke rook, zoete geur; rammellend geluid

Accessoires (zie afb. op de omslag)

U kunt een breed assortiment toebehoren bij uw winkelier kopen.

- | | |
|---|--|
| 1 Breedstraalmondstuk 50 mm | art.nr. 070113 |
| 2 Breedstraalmondstuk 75 mm | art.nr. 070212 |
| 3 Afschermondstuk 50 mm | art.nr. 070311 |
| 4 Afschermondstuk 75 mm | art.nr. 070410 |
| 5 Verkrabber | art.nr. 010317 |
| 6 Reflectormondstuk | art.nr. 070519 |
| 7 Crimpverbinder
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 |
| 8 Krimpkousen
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm
Krimpkousenset, 3-delig | art.nr. 071417
art.nr. 071318
art.nr. 072766
art.nr. 075811 |
| 9 Soldeerreflectormondstuk* | art.nr. 074616 |
| 10 Reduceermondstuk 14 mm* | art.nr. 070717 |
| 11 Reduceermondstuk 9 mm* | art.nr. 070618 |
| 12 Fijnstoffilter | art.nr. 078218 |
| 13 HL-scan | art.nr. 014919 |
| 14 Breed gleufmondstuk* | art.nr. 074715 |
| 15 Aandrukrol | art.nr. 012311 |
| 16 Kunststof lasdraad*
Harde PVC:
Zachte PVC:
LDPE:
HDPE:
PP:
ABS: | art.nr. 073114
art.nr. 073213
art.nr. 073312
art.nr. 071219
art.nr. 073411
art.nr. 074210
art.nr. 070915 |
| 17 Lasschoen* | |

Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet aan de:
- machinerichtlijn 2006/42/EG
- EMC-richtlijn 2004/108/EG
- RoHS-richtlijn 2011/65/EG
- WEEE-richtlijn 2012/19/EG

Functioneringsgarantie

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 een optimale staat en werking.

De garantietermijn bedraagt 12 maanden, resp. 750 bedrijfsuren HG 2120 E en 1000 bedrijfsuren HG 2320 E, 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-gedemonteerd apparaat met kassabon of rekening (met aankoopdatum en winkelierstempel), goed verpakt, aan het betreffende serviceadres wordt opgestuurd of binnen de eerste 6 maanden naar de winkelier wordt teruggebracht.

FUNCTIE
12 maanden
GARANTIE

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

Před použitím se, prosím, seznámte s tímto návodem k použití. Pouze odborná manipulace zaručí dlouhý, spolehlivý a bezporuchový provoz. Přejeme vám, abyste byl s novou horkovzdušnou pistolí naprosto spokojen.

Bezpečnostní pokyny

Tyto pokyny si přečtěte a řiďte se jimi ještě před použitím přístroje. Při nedodržování pokynů uvedených v návodu k použití 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 požáru. 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.

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

Berte v úvahu vlivy okolního prostředí.



Elektrické nářadí neponechávejte na dešti. Nepoužívejte elektrické nářadí ve vlhkém stavu a ve vlhkém nebo mokřím 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. Teplu 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. Je-li přístroj používán po delší dobu při maximální teplotě, měla by být tato teplota před vypnutím přístroje snížena. Prodlouží se tím životnost topného tělesa. Nepřenášejte nářadí za kabel a nepoužívejte jej k vytržení 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 použití nebo jsou doporučena výrobcem nářadí či uvedena v jeho katalogu. Použití jiných pracovních nástrojů nebo součástí příslušenství, než které jsou doporučeny v návodu k použití nebo v katalogu, může mít za následek nebezpečí úrazu obsluhy.

Opravy svěřujte 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 přípojovací kabel tohoto přístroje poškozený, musí být nahrazen výrobcem nebo jeho servisem či podobně kvalifikovanou osobou, aby bylo zabráněno ohrožení.

Tyto bezpečnostní pokyny dobře uschovejte u přístroje.

První uvedení do provozu

Při prvním použití může docházet k vzniku kouře. Kouř je způsoben pojivem, které se při prvním použití díky teplu uvolňuje z izolační fólie ohřevu. 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!

Indikace zbytkového tepla (jen HG 2320 E)

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 sekund 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 sekund, tak není indikace zbytkového tepla aktivní. V každém případě zůstává odpovědnost u uživatele, při zacházení s horko-vzdušnou pistolí je vždy třeba velké opatrnosti.

Přístroje jsou vybaveny tepelnou ochranou:

1. Tepelné ochranné vypnutí vypne ohřev, pokud je silně bráněno unikání vzduchu z výfukového otvoru (hromadění tepla). Pistole 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 HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Popis přístroje – uvedení do provozu

Prosím dodržujte: Vzdálenost od obráběného objektu se řídí 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 vyměňování horkých trysek! Budete-li horko-vzdušnou pistolí používat jako stabilní přístroj, zajistěte její bezpečnou polohu bez nebezpečí skluzu a čistý podklad.

HG 2120 E

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů (7) na zadní straně rukojeti. Vedle třístupňové regulace otáček/množství vzduchu (stupeň 1 představuje stupeň ochlazování s 80 °C) je možné regulačním kolečkem (8) plynule nastavit teplotu ve stupních 2 a 3 v rozmezí 80-630 °C. Čísla 1–9 zobrazená na regulačním kolečku slouží k lepší orientaci. »1« znamená 80 °C, u »9« je dosaženo maximální teploty 630 °C. Množství vzduchu se mění ve třech stupních 150/150–300/300–500 l/min. Ochrannou tubici (3) lze sejmut za pomoci bajonetového uzávěru.

Postupy při zapínání způsobují krátkodobé poklesy napětí. V případě nepříznivých síťových podmínek může dojít k poškození jiných zařízení. U impedenací sítě menších než 0,43 ohmů nelze očekávat poruchy.

HG 2320 E

1. Uvedení do provozu

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů (7) na zadní straně rukojeti. Joystick (9) slouží k regulaci teploty a množství vzduchu, popř. otáček ventilátoru.

2. Nastavení teploty

Stupeň 1 je stupeň ochlazování; teplota vždy činí 80 °C. Stupeň ochlazování používejte k vysoušení barvy, ochlazování obrobků nebo trysky před výměnou části příslušenství. Pomocí ovládacího panelu s LCD displejem může být na 2. stupni plynule nastavována teplota v rozsahu 80–650 °C. Skutečná teplota se měří na výstupu trysky a je zobrazena na displeji. Joystick (9) slouží jako zadávací tlačítka s funkcí minus/plus. Teplotu lze nastavit od 80 °C až max. do 650 °C. Krátkým stisknutím joysticku „+/-“ lze nastavenou hodnotu zvyšovat, popř. snižovat v krocích po 10°. Delší stisknutí joysticku vyvolá rychlejší zvyšování, popř. snižování hodnot teploty. Po nastavení požadované teploty potřebuje pistole v závislosti na zvolených otáčkách/množství vzduchu několik sekund, než dosáhne nastavené hodnoty. Nastavená požadovaná teplota se na 3 sekundy zobrazí na displeji. Poté se tam zobrazí aktuální skutečná teplota. Značka „°C/°F“ bliká tak dlouho, dokud není dosaženo žádané teploty. Chcete-li znovu nastavit teplotu, pak jednoduše pohybem joysticku zvýšte, popř. snižte teplotu. Po vypnutí horko-vzdušné pistole zůstane zachována naposledy nastavená hodnota.

3. Nastavení množství vzduchu

Ke změně množství vzduchu nejdříve stiskněte tlačítko „Množství vzduchu“; bliká symbol ventilátoru. Poté joystickem proveďte nastavení. Nedojde-li během 5 sekund ke změně množství vzduchu, bude režim pro nastavování množství vzduchu automaticky ukončen. Pokud uživatel po nastavení množství vzduchu opět stiskne toto tlačítko, bude režim pro nastavování množství vzduchu automaticky ukončen. Množství vzduchu kolísá od min. 150 l/min do max. 500 l/min.

Naprogramovaný provoz [P] (jen HG 2320)

Z výroby jsou nastaveny čtyři programy pro nejčastěji vykonávanou práci. K zahájení naprogramovanému provozu (11) stiskněte tlačítko „P“. Objeví se číslice 1 pro program 1. Po dalším stisknutí programového tlačítka se dostanete k programům 2–4. Po opětovném stisknutí tlačítka se dostanete zpět do normálního provozu.

Přednastavené programy

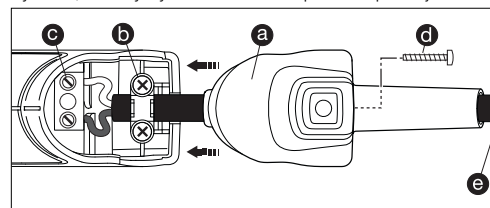
Program	Tepl. °C	Vzduch l/min	Použití
1	250	asi 350	tvarování plastových trubek
2	350	asi 400	svařování plastových částí
3	450	asi 500	odstraňování vrstev laků
4	550	asi 400	pájení naměkko

Funkce ukládání [S] (jen HG 2320)

Hodnoty těchto čtyř programů mohou být kdykoliv změněny a uloženy. K tomu účelu nejdříve stiskněte programové tlačítko „P“ (11), až se objeví měněný program. Nastavte požadované množství vzduchu a teplotu. Symbol uložení na displeji LCD bliká a indikuje, že došlo ke změně vybraného uživatelského programu. K uložení tohoto nastavení ve zvoleném uživatelském programu stiskněte a držte stisknuté tlačítko výběru programů. Symbol uložení bliká dále asi 2 sekundy. Pokud symbol uložení nepřerušeně svítí, byly zadané hodnoty uloženy v programu. K návratu do normální funkce stiskněte programové tlačítko, symbol programu z displeje zmizí.

Výměna kabelu (jen HG 2320 E) 16

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. Povolte 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 proveďte 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
- 5 Měkká koncová krytka
- 6 Zatžitelný kabel s pryžovou izolací
- 7 Přepínač výkonových stupňů (2stupňový/3stupňový)
- 8 Regulační kolečko k nastavení teploty
- 9 Joystick (nastavení teploty a množství vzduchu)
- 10 Tlačítko pro režim množství vzduchu
- 11 Tlačítko výběru programů a tlačítko uložení
- 12 Sledování teploty na displeji LCD
- 13 Přijemná měkká rukojeť
- 14 Závěs
- 15 Indikace zbytkového tepla
- 16 Výměnný síťový kabel (jen HG 2320 E)

Technické parametry

	HG 2320 E	HG 2120 E
Připojení k síti	230 V, 50/60 Hz	220–230 V, 50/60 Hz
Výkon	2 300 W	2 200 W
Nastavení množství vzduchu	Plynule regulovatelný	–
Stupeň	1 2	1 2 3
Množství vzduchu (l/min.)	150 150–500	150 150–300 300–500
Teplota (°C)	80 80–650	80 80–630 80–630
Nastavení teploty	Plynulě v krocích po 10 °C pomocí tlačítek	Plynulě v 9 krocích regulačním kolečkem
Programy	1 = 250 °C / asi 350 l/min 2 = 350 °C / asi 400 l/min 3 = 450 °C / asi 500 l/min 4 = 550 °C / asi 400 l/min	–
Indikace zbytkového tepla	Ano	Ne
Tlačítko uložení	Ke změně nastavených programů	–
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 ² / K = 0,04 m/s ²	≤2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Hmotnost	960 g	850 g

Technické změny vyhrazeny

Nastavení HG 2120 E

Množství vzduchu stupeň 2 malé množství vzduchu		Množství vzduchu stupeň 3 velké množství vzduchu	
Regulační kolečko	Teplota asi	Regulační kolečko	Teplota asi
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Podle přesné polohy regulačního kolečka se mohou uvedené směrné hodnoty odlišovat až o +/-20 °C.

Použití

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

Odstranění barvy: Barva je rozředěná a může být čistě odstraněna stěrkou a škrabkou.

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

Tvarování PVC: Desky, trubky nebo tvarované díly se horkým vzduchem změkčí a lze je vytvarovat.

Tvarování: Lze perfektně přizpůsobit lyžařské a sportovní boty.

Odpájení: Elektronické konstrukční prvky jsou rychle a čistě odděleny od desky s plošnými spoji redukční tryskou.

Pájení naměkko: Spojované kovové díly nejdříve vyčistěte, pak pájení místo ohřejte horkým vzduchem a vlozte pájecí drát. K pájení použijte tavidlo, aby bylo zabráněno tvorbě oxidů, nebo pájecí drát s tavidlem.

Svařování a spojování 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 šterbinovou 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 šterbinovou tryskou.

Pomoc při výběru správného svařovacího drátu při svařování plastů		
Materiál	Způsoby použití	Rozeznávací znaky
Tvrký PVC	Trubky, fitinky, desky, stavební profily, technické tvarované díly svařovací teplota 300 °C	Zuhelnatění v plameni, ostrý zápach; zvuk traktoru
Měkký PVC	Podlahové krytiny, tapety, hadice, desky, hračky svařovací teplota 400 °C	Čadivý, nažloutle-zelený plamen, ostrý zápach; bez vydávání zvuků
PE, měkký (LDPE) Polyetylen	Domácí a elektrotechnické výrobky, hračky svařovací teplota 250 °C	Světlý žlutý plamen, kapky hoří dále, zápach jako po uhašení svíčky; temný zvuk
PE, tvrdý (HDPE) Polyetylen	Vany, koše, kanystry, izolační materiál, trubky svařovací teplota 300 °C	Světlý žlutý plamen, kapky hoří dále, zápach jako po uhašení svíčky; zvuk traktoru
PP Polypropylen	Odpadní trubky HT, skořepiny sedadel, obaly, díly motorových vozidel svařovací teplota 250 °C	Světlý plamen s modrým jádrem, kapky hoří dále, ostrý zápach; zvuk traktoru
ABS	Díly motorových vozidel, přístrojové skříňe, kufry svařovací teplota 350 °C	Černý, vločkovitý kouř, nasládlý zápach; zvuk traktoru

Příslušenství (viz obrázek na obálce)

Váš obchodník má pro vás připravený široký sortiment příslušenství.

- Široká rozptylová tryska 50 mm č. výrobku 070113
- Široká rozptylová tryska 75 mm č. výrobku 070212
- Odrážková tryska 50 mm č. výrobku 070311
- Odrážková tryska 75 mm č. výrobku 070410
- Souprava škrabek na barvu č. výrobku 010317
- Reflektorová tryska č. výrobku 070519
- 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
- Smršťovací bužířky
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 bužířek, 3dílná č. výrobku 075811
- Pájecí reflektorová tryska* č. výrobku 074616
- Redukční tryska 14 mm* č. výrobku 070717
- Redukční tryska 9 mm* č. výrobku 070618
- Jemný prachový filtr č. výrobku 078218
- HL-scan č. výrobku 014919
- Široká šterbinová tryska* č. výrobku 074715
- Přítlačný váleček č. výrobku 012311
- Plastový svařovací drát*
Tvrký PVC: č. výrobku 073114
Měkký PVC: č. výrobku 073213
LDPE: č. výrobku 073312
HDPE: č. výrobku 071219
PP: č. výrobku 073411
ABS: č. výrobku 074210
- Svařovací botka* č. výrobku 070915

Prohlášení o shodě

Tento výrobek splňuje

- směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES
- směrnici EMK 2004/108/ES
- směrnici RoHS 2011/65/ES
- směrnici WEEE 2012/19/ES

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 12 měsíců, resp. 750 provozních hodin u HG 2120 E a 1 000 provozních hodin u HG2320 E a začíná dnem prodeje výrobku spotřebiteli. Odstraněny vám budou výrobní vady a závady zapříčiněné vadným materiálem, přičemž záruka spočívá v opravě nebo výměně výrobku dle našeho výběru. Záruka se nevztahuje na škody na dílech podléhajících opotřebení a na škody a vady zapříčiněné nesprávným zacházením nebo údržbou nebo rozbitím způsobeným pádem. Uplatňování dalších nároků následných škod na cizích věcech je vyloučeno. Záruka bude uznána jen tehdy, bude-li nedemontovaný přístroj dojde zabalen, přiložena pokladní stvrženka nebo faktura (datum prodeje a razítko prodejny), poslán na adresu příslušného servisu nebo během prvních 6 měsíců předán prodejci.

FUNKČNÍ
12 měsíců
ZÁRUKA

Servisní opravy:

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

PL Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Przed przystąpieniem do użytkowania należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Tylko prawidłowe posługiwanie się urządzeniem zapewnia długoletnią, niezawodną i bezusterkową eksploatację.

Życzymy 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 urządzenia należy sprawdzić je pod kątem ewentualnych uszkodzeń (przewód zasilający, obudowę itp.). Nie wolno uruchamiać uszkodzonego urządzenia. Nie pozostawiać pracującego urządzenia bez nadzoru. Nie pozostawiać dzieci bez nadzoru, aby mieć pewność, że nie bawią się urządzeniem.

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.

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 może zostać 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.

Nie używane 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. Po dłuższym użytkowaniu urządzenia w maksymalnej temperaturze należy przed wyłączeniem obniżyć jego temperaturę. Wydłuża to okres użytko-

wania elementu grzewczego. Nośić 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.



Opisywane elektronarzędzie jest zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Naprawy może wykonywać tylko uprawniony elektryk, w przeciwnym

Zasady bezpieczeństwa

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.

Starannie przechowywać zasady bezpieczeństwa w pobliżu urządzenia.

Dla własnego bezpieczeństwa

Pierwsze uruchomienie

Przy pierwszym uruchomieniu może pojawić się trochę dymu. Dym pochodzi ze środków wiążących, które uwalniają się przy pierwszym użyciu na skutek ciepła folii izolacyjnej ogrzewania. Aby zapewnić szybkie wypłynięcie dymu, należy odłożyć urządzenie na podstawkę. Przy pierwszym użyciu należy zadbać o odpowiednią wentylację miejsca pracy. Uwalniający się dym jest nieszkodliwy!

Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HG 2320 E)

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. 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.

Urządzenia są seryjnie wyposażone bezpiecznik termiczny:

1. Układ wyłączania przez bezpiecznik termiczny powoduje wyłączenie ogrzewania, gdy wylot powietrza otworu wydmuchowego będzie zbyt mocno utrudniony (spiętzenie 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 HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 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 powierzchnię (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, uniemożliwiające poślizg.

HG 2120 E

Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego (7) umieszczonego na odwrocie rękojeści. Oprócz trzystopniowej regulacji obrotów/ wydatku powietrza (1 stopień generuje powietrze o temperaturze 80°C) za pomocą pokrętki regulacyjnej (8) można płynnie ustawiać temperaturę stopni 2 i 3 w zakresie od 80°C do 630°C. Cyfry 1–9 na pokrętkę regulacyjną służą do lepszej orientacji. „1” oznacza 80°C, a przy ustawieniu „9” osiągnięta jest maksymalna temperatura 630°C. Wydatek powietrza zmienia się w trzech zakresach: 150/150–300/300–500 l/min. Tulejkę ochronną (3) można odpiąć za pomocą zamka bagnetowego.

Procesy włączania generują krótkotrwałe spadki napięcia. Przy niekorzystnych warunkach sieciowych może wystąpić oddziaływanie na inne urządzenia. Przy impedancji sieci mniejszej niż 0,43 oma nie należy oczekiwać usterek.

HG 2320 E

1. Uruchomienie

Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego (7) umieszczonego na odwrocie rękojeści. Drażek (9) służy do regulacji temperatury i wydatku powietrza lub prędkości obrotowej wentylatora.

2. Ustawienie temperatury

Pierwszy stopień jest trybem bez ogrzewania; temperatura wynosi zawsze 80°C. Stopnia bez ogrzewania należy używać do osuszania farby, schładzania elementów obrabianych lub schładzania dyszy przed zmianą akcesoriów. Na drugim stopniu można płynnie regulować temperaturę w zakresie 80–650°C za pomocą panelu sterowania z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym. Rzeczywista temperatura mierzona jest na wylocie dyszy, a jej wartość wyświetlana na wyświetlaczu. Drażek (9) pełni funkcję przycisku funkcyjnego minus/plus. Ustawianie temperatury zaczyna się od 80°C i kończy przy maks. 650°C.

Krótkie naciśnięcie przycisku „+/-” zmienia ustawioną wartość w krokach co 10°, malejąco lub rosnąco. Dłuższe naciśnięcie drażka pozwala na szybsze ustawienie żądanej wartości temperatury. Po ustawieniu wymaganej temperatury, dmuchawa w ciągu kilku sekund osiąga ustawioną wartość w zależności od ustawionej prędkości obrotowej/wydatku powietrza. Ustawiona temperatura zadana pojawia się na 3 sekundy na wyświetlaczu. Następnie wyświetlana jest tam aktualna temperatura rzeczywista. Symbol „°C/°F” miga, aż zostanie osiągnięta temperatura zadana.

Aby ustawić nową wartość temperatury, wystarczy ponownie ruszyć drażkiem, co powoduje zwiększenie lub zmniejszenie wartości. Ostatnio ustawiona wartość pozostaje zachowana po wyłączeniu urządzenia.

3. Ustawienie wydatku powietrza

Aby zmienić wydatek powietrza, najpierw nacisnąć przycisk „Wydatek powietrza”; symbol wentylatora zacznie migać. Następnie wykonać ustawienie za pomocą drażka. Jeżeli w ciągu 5 sekund nie zostanie dokonana żadna zmiana wydatku powietrza, następuje automatyczne opuszczenie trybu ustawiania wydatku powietrza. Jeżeli po ustawieniu wydatku powietrza użytkownik ponownie naciśnie przycisk wydatku powietrza, to następuje natychmiastowe opuszczenie trybu ustawiania wydatku powietrza. Wydatek powietrza zmienia się z min. 150 l/min do maks. 500 l/min.


Tryb programów [P] (tylko HG 2320)

Fabrycznie ustawione są cztery programy do wykonywania najczęstszych prac. Aby wybrać tryb programów, nacisnąć przycisk „P” (11). Pojawi się cyfra 1, symbolizująca program 1. Kolejne naciśnięcie przycisku programu powoduje przejście do programów 2–4. Ponowne naciśnięcie powoduje powrót do normalnego trybu pracy.

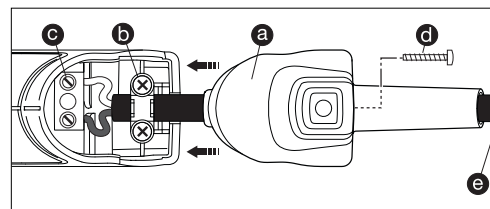
Programy zaprogramowane fabrycznie

Program	Temp. °C	Powietrze l/min	Zastosowanie
1	250	ok. 350	Formow. rur z tworz. sztucz.
2	350	ok. 400	Zgrzewanie tworzyw sztucznych
3	450	ok. 500	Usuwanie lakieru
4	550	ok. 400	Lutowanie miękkie






Funkcja zapisu [S] (tylko HG 2320)

Wartości czterech programów można w każdej chwili zmienić i zapisać. W tym celu należy nacisnąć przycisk programów „P” (11), aż zostanie wyświetlony program przeznaczony do zmiany. Ustawić żądaną temperaturę i wydatek powietrza. Symbol pamięci  na wyświetlaczu LCD miga, pokazując, że wybrany program użytkownika został zmieniony. Aby zapisać to ustawienie w wybranym programie użytkownika, nacisnąć i przytrzymać przycisk wyboru programów. Symbol pamięci miga przez kolejne ok. 2 s. Jeżeli symbol pamięci świeci stale, wprowadzone wartości zostały zapisane w programie. W celu przełączenia na normalny tryb pracy należy wcisnąć przycisk programowania i przytrzymać, aż na wyświetlaczu zniknie symbol programu.

Wymiana kabla (tylko HG 2320 E)



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. Wyciągnąć 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 nie dopuszcza ciał obcych
- 3 Zdejmowana tulejka ochronna (do trudno dostępnych miejsc)
- 4 Miękka nóżka
- 5 Miękka zaśleпка
- 6 Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
- 7 Przełącznik stopniowy (2-stopniowy/3-stopniowy)
- 8 Pokrętło do ustawiania temperatury
- 9 Drażek (ustawianie temperatury i wydatku powietrza)
- 10 Przycisk trybu ustawiania wydatku powietrza
- 11 Przycisk wyboru programów i przycisk pamięci
- 12 Monitorowanie temperatury za pomocą wyświetlacza ciekłokrystalicznego
- 13 Przyjemna w dotyku, miękka rączka
- 14 Zawieszenie
- 15 Wskaźnik ciepła resztkowego
- 16 Wymienny kabel zasilający (tylko HG 2320 E)

Dane techniczne

	HG 2320 E	HG 2120 E
Zasilanie sieciowe	230 V, 50/60 Hz	220–230 V, 50/60 Hz
Moc	2300 W	2200 W
regulacja wydatku powietrza	płynna regulacja	–
Stopień	1 2	1 2 3
Wydatek powietrza (l/min)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatura (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Ustawianie temperatury	płynne z dokładnością do 10°C za pomocą przycisków	płynnie w 9 zakresach za pomocą pokrętła
Programy	1 = 250°C / ok. 350 l/min 2 = 350°C / ok. 400 l/min 3 = 450°C / ok. 500 l/min 4 = 550°C / ok. 400 l/min	–
Wskaźnik ciepła resztkowego	tak	nie
Przycisk zapisywania w pamięci	do zmiany ustawionych programów	–
Stopień ochrony (bez przyłącza przewodu ochronnego)	II	II
Wyłączenie przez zabezpieczenie przed przegrzaniem	tak	–
bezpiecznik termiczny	tak	tak
Poziom emisji ciśnienia akustycznego	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Całkowita wartość drgań	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Masa	960 g	850 g
		Zmiany techniczne zastrzeżone.

Ustawienia HG 2120 E

Wydatek powietrza stopień 2 mały wydatek powietrza		Wydatek powietrza stopień 3 duży wydatek powietrza	
Pokrętło	Temperatura ok.	Pokrętło	Temperatura ok.
1	80°C	1	80°C
2	110°C	2	110°C
3	190°C	3	180°C
4	280°C	4	260°C
5	360°C	5	340°C
6	440°C	6	420°C
7	500°C	7	480°C
8	570°C	8	560°C
9	630°C	9	630°C

W zależności od dokładnej pozycji pokrętła, podane wartości orientacyjne mogą odbiegać do +/-20°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 farby: farba ulega zmiękczeniu i można ją skutecznie usunąć za pomocą szpachli i skrobaka.

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. Wyjątkowo szybkie i równomierne obkurczanie przy użyciu dysz reflektorowych. Uszczelnianie i stabilizacja pękniętych izolacji kablowych, izolacja połączeń lutowanych, łączenie wiązek kablowych, powlekanie łączników świecznikowych.

Formowanie PCW: płytki, rury lub czy buty narciarskie można zmieścić i łatwo formować przy użyciu gorącego powietrza.

Formowanie: można dokładnie dopasować buty narciarskie i sportowe.

Odlutowywanie: za pomocą dyszy redukcyjnej można szybko i czysto odlutować elementy elektroniczne od płytki drukowanej.

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 łączenie tworzyw sztucznych: wszystkie zgrzewane części muszą być wykonane z tego samego tworzywa sztucznego. Stosować odpowiednie spoiwo nitkowe.

Zgrzewanie folii: kawałki folii nakłada się na siebie i zgrzewa. Dyszą szczelinową 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.

Pomoc przy doborzeniu właściwego spoiwa drążkowego do zgrzewania tworzywa sztucznego		
Tworzywo sztuczne	Zastosowania	Cechy rozpoznawcze
Twardy PCW	Rury, złączki, płyty, profile budowlane, techniczne elementy kształtowe Temperatura zgrzewania 300°C	zwęglą się w płomieniu, gryzący zapach; szczękający odgłos
Miękki PCW	Okładziny podłogowe, tapety, węże, płyty, zabawki Temperatura zgrzewania 400°C	dymiący, żółto-zielony płomień, gryzący zapach; bez dźwięku
Miękki PE (LDPE) Polietylen	Artykuły gospodarstwa domowego i urządzenia elektrotechniczne, zabawki Temperatura zgrzewania 250°C	jasny, żółty płomień, krople palą się dalej, zapach gazzonej świeczki; głuchy odgłos
Twardy PE (HDPE) Polietylen	Miski, kosze, kanistry, materiały izolacyjne, rury Temperatura zgrzewania 300°C	jasny, żółty płomień, krople palą się dalej, zapach gazzonej świeczki; szczękający odgłos
PP Polipropylen	Rury odpływowe HT, powłoki siedzisk, opakowania, części samochodowe Temperatura zgrzewania 250°C	jasny płomień z niebieskim rdzeniem, krople palą się dalej, gryzący zapach; szczękający odgłos
ABS	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.

- | | |
|---|--|
| 1 Dysza szerokostrumieniowa 50 mm | nr art. 070113 |
| 2 Dysza szerokostrumieniowa 75 mm | nr art. 070212 |
| 3 Dysza odbijająca 50 mm | nr art. 070311 |
| 4 Dysza odbijająca 75 mm | nr art. 070410 |
| 5 Komplet skrobaków do farby | nr art. 010317 |
| 6 Dysza reflektorowa | nr art. 070519 |
| 7 Zgniataрка do zacisków
Ø 0,5–1,5
Ø 1,5–2,5
Ø 0,1–0,5 – Ø 4,0–6,0 | nr art. 006655
nr art. 006648
nr art. 006662 |
| 8 Węże termokurczliwe
4,8–9,5 mm
1,6–4,8 mm
4,0–12,0 mm
Komplet węży termokurczliwych, 3-częściowy | nr art. 071417
nr art. 071318
nr art. 072766 |
| 9 Dysza reflektorowa do lutowania* | nr art. 075811 |
| 10 Dysza redukcyjna 14 mm* | nr art. 074616 |
| 11 Dysza redukcyjna 9 mm* | nr art. 070717
nr art. 070618 |
| 12 Dokładny filtr pyłu | nr art. 078218 |
| 13 Skan HL | nr art. 014919 |
| 14 Dysza szerokoszczelinowa* | nr art. 074715 |
| 15 Wałek dociskowy | nr art. 012311 |
| 16 Spoiwo drążkowe z tworzywa sztucznego*
Twardy PCW:
Miękki PCW:
LDPE:
HDPE:
PP:
ABS: | nr art. 073114
nr art. 073213
nr art. 073312
nr art. 071219
nr art. 073411
nr art. 074210
nr art. 070915 |
| 17 Stopka do spawania* | |

☑ Deklaracja zgodności z normami

Produkt spełnia wymogi:

- dyrektywy maszynowej 2006/42/WE,
- dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE,
- dyrektywy RoHS 2011/65/WE,
- dyrektywy WEEE 2012/19/WE.

Gwarancja funkcjonowania

Niniejszy produkt firmy STEINEL został wykonany z dużą starannością. Prawidłowe działanie i bezpieczeństwo użytkownika potwierdzają przeprowadzone losowo kontrole jakości oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Firma Steinel nie ponosi odpowiedzialności za prawidłowe właściwości i działanie.

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy lub 750 roboczogodzin w przypadku HG 2120 E oraz 1000 roboczogodzin w przypadku HG 2320 E 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 w ciągu pierwszych 6 miesięcy od daty zakupu wraz z paragonem lub rachunkiem zakupu (opatrzoną datą zakupu i pieczęcią sklepu) do właściwego punktu serwisowego.

1 rok
GWARANCJI

Serwis naprawczy:

Po upływie okresu gwarancji lub w razie usterek nieobjętych gwarancją informacja o możliwości naprawy udziela najbliższy punkt serwisowy.

Перед эксплуатацией, просим Вас внимательно ознакомиться с данной инструкцией. Ведь только надлежащее обращение гарантирует продолжительную, надежную и безотказную работу изделия.

Желаем приятной эксплуатации Вашей термовоздуховки.



Указания по технике безопасности

Перед началом эксплуатации инструмента рекомендуется ознакомиться с данными указаниями и соблюдать их во время работы. При несоблюдении инструкции по эксплуатации данный 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 травматизма. Проверить прибор перед пуском в эксплуатацию на наличие возможных повреждений (кабель сетевого подключения, корпус и пр.) и при наличии повреждений не использовать его. Не позволять прибору работать без присмотра. Следить за детьми, чтобы обеспечить, что они не играют с прибором.

Об этом документе

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.

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 электрического удара.



Избегайте прикосновения участками тела к заземленным элементам, например, трубопроводам, отопительным радиаторам, кухонным плитам, холодильникам. Запрещается оставлять без внимания работающий электроинструмент.



Указания по технике безопасности

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. После длительной эксплуатации при максимальной температуре перед выключением инструмента температуру следует переключить в начальный температурный диапазон. Такое обращение продлевает срок службы нагревательного элемента. Запрещается носить инструмент, держа его за

электрический шнур, или тянуть за него при отсоединении электровилки из розетки. Предохраняйте 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 выполняться исключительно электротехники.



Настоящий электрический инструмент отвечает всем действующим требованиям по безопасности эксплуатации. Во избежание несчастных случаев ремонтные работы должны выполняться исключительно электротехники.



Указания по технике безопасности

Замена поврежденного электрошнура - с целью предотвращения возможной опасности - должна быть поручена производителю, его отделу сервисного обслуживания или иным квалифицированным специалистам.

Храните инструкцию по технике безопасности прибора в надежном месте.

Для вашей безопасности

Первый ввод в эксплуатацию

При первом использовании возможно незначительное образование дыма. Дым возникает из-за связующих средств, которые при первом использовании высвобождаются под действием тепла из изоляционной пленки термоэлемента. Чтобы достичь быстрого выхода дыма, прибор следует установить на подставку. При первом использовании рабочее окружение должно хорошо проветриваться. Выходящий дым не вреден!

Индикация остаточной температуры (только HG 2320 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 вытаскана 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 термовоздуходувками всегда необходимо проявлять осторожность.

Инструменты оснащены реле тепловой защиты:

1. Термозащитное отключение выключает термоэлемент, когда выход воздуха на продувочном отверстии слишком сильно затруднен (скопление тепла). Но воздуходувка работает дальше. На дисплее на отключение Вам укажет предупреждающий треугольник. Когда продувное отверстие снова освободится, термоэлемент спустя некоторое время снова автоматически включится. После этого предупреждающий треугольник на дисплее погаснет. Термозащитное отключение может сработать также после отключения прибора, то есть после повторного включения потребует больше времени, чем обычно, прежде чем на продувочном отверстии будет достигнута температура.*
2. При перегрузках реле тепловой защиты производит полное отключение инструмента.**

* только для HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Описание инструмента - Пуск в эксплуатацию

Пожалуйста, учтите: 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.

Помните при смене насадок - они горячие! При работе с термовоздуходувкой в стационарном положении, убедитесь в том, что она находится в устойчивом положении и на чистой поверхности.

HG 2120 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 - режим охлаждения с температурой воздуха 80 °C) с помощью бесступенчатого регулятора (7) можно установить температуру в режимах 2 и 3 в диапазоне 80 °C – 630 °C. Указанный на регуляторе ряд чисел 1 – 9 служит для ориентации. »1« означает 80 °C, при »9« достигается максимальная температура в 630 °C. Установка потока воздуха производится в трех режимах - 150/150 - 300/300 - 500 л/мин. Защитный трубчатый кожух (3) снимается путем разблокировки штокового затвора.

Процессы включения создают кратковременные снижения напряжения. При неблагоприятных условиях сети возможны отрицательные воздействия на другие приборы. В случае импеданса сети менее 0,43 Ом сбоев быть не должно.

HG 2320 E

1. Пуск в эксплуатацию

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя (7), расположенного на обратной стороне рукоятки. Джойстик (9) служит для регулирования температуры и потока воздуха или числа оборотов вентилятора.

2. Регулировка температуры

Режим 1 - это режим охлаждения; температура всегда составляет 80 °C. Настоящий режим рекомендуется применять для сушки краски, охлаждения деталей или насадок при их замене. В режиме 2 температура устанавливается бесступенчато в диапазоне 80 °C – 650 °C с помощью регуляторов и ЖК-дисплея. Действительное значение температуры измеряется на выходе насадки и отображается на дисплее. Джойстик (9) служит для регулировки посредством функции "плюс/минус". Температура регулируется в диапазоне от 80 °C до макс. 650 °C. В результате короткого нажатия кнопок джойстика "+/-" заданное значение изменяется с шагом в 10 °. За счет длительного нажатия кнопок джойстика регулировку температуры можно ускорить. Установив требуемое значение температуры, воздуходувке требуется некоторое время для достижения заданного значения, зависящего от установленного числа оборотов и потока воздуха. Установленная заданная температура появляется на дисплее на 3 секунды. Затем там отображается текущая фактическая температура. Пока заданная температура не будет достигнута, символ "°C/°F" мигает.

Для новой установки температуры следует просто снова переместить джойстик, чтобы повысить или понизить значение. После выключения термовоздуходувки сохраняется последнее установленное значение температуры.

3. Регулировка потока воздуха

Чтобы изменить поток воздуха, сначала нажать кнопку "поток воздуха", мигает символ вентилятора. Затем выполнить регулировку с помощью джойстика. Если в течение 5 сек. поток воздуха не изменяется, то происходит автоматический выход из режима регулировки потока воздуха. Если пользователь после регулировки потока воздуха снова нажмет кнопку потока воздуха, то выход из режима регулировки потока воздуха происходит немедленно. Поток воздуха варьируется от мин. 150л/мин. до макс. 500 л/мин.


Программный режим [P] (только HG 2320)

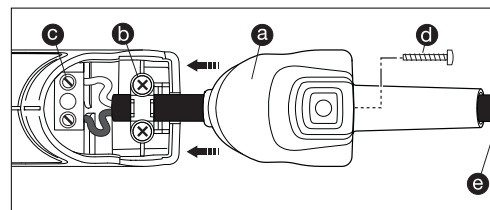
Новые инструменты запрограммированы изготовителем для наиболее распространенных видов работ и работают в четырех режимах. Нажмите кнопку "P" для включения программного режима (11). Отображается цифра 1, соответствующая режиму 1. Путем дальнейшего нажатия режимной кнопки производится переключение режимов от 2 до 4. При повторном нажатии на кнопку производится переключение в стандартный режим.

Предустановленные режимы

Режим	Темп. °C	Воздух л/мин	Применение
1	250	ок. 350	Формов. пластмассовых изделий
2	350	ок. 400	Сваривание пластмасс
3	450	ок. 500	Удаление лаковых покрытий
4	550	ок. 400	Пайка

Функция сохранения [S] (только HG 2320)

Параметры, заданные для четырех режимов, можно изменять и вновь сохранять. Для этого следует сначала нажать кнопку выбора режимов „P“ (11), пока не будет показан изменяемый режим. Установить требуемый поток воздуха и температуру. Символ памяти  на ЖК-дисплее мигает, чтобы показать, что выбранный пользовательский режим был изменен. Чтобы сохранить эту регулировку в выбранном пользовательском режиме, следует нажать и удерживать кнопку выбора режимов. Символ памяти продолжает мигать еще ок. 2 сек. Как только символ памяти начнет гореть постоянно, значит установленные параметры сохранены в память. Для возврата в стандартный режим работы следует нажать кнопку выбора режимов и дождаться исчезновения символа режима на дисплее.



Смена электрического шнура (только HG 2320 E) 16

Поврежденный электрический шнур можно сменить, не разбирая корпус.

1. Внимание! Инструмент отсоединить от электрической сети.
2. Выкрутить винт **d** и снять колпачок **a**.
3. Раскрутить зажимную скобу **b**.
4. Раскрутить зажимы электрического провода **c**.
5. Вытащить кабель **e**.
6. Вставить новый электрический шнур и снова закрепить, выполняя операции в обратном порядке (1. Закрутить зажимы и т.п.).

Составные части

- 1 Стальное выходное сопло
- 2 Воздухозаборное отверстие с сеткой для предохранения попадания загрязнений
- 3 Съемный защитный трубчатый кожух (для тяжело доступных мест)
- 4 Устойчивая опора
- 5 Мягкий колпачок
- 6 Резиновый кабель, выдерживающий нагрузки
- 7 Ступенчатый переключатель (2-ступ./3-ступ.)
- 8 Регулятор температуры
- 9 Джойстик (регулировка температуры и потока воздуха)
- 10 Кнопка для режима потока воздуха
- 11 Кнопка для переключения режимов и кнопка сохранения
- 12 Контроль температуры посредством ЖК-дисплея
- 13 Рукоятка из мягкого материала
- 14 Подвеска
- 15 Индикация остаточной температуры
- 16 Электрический шнур, заменяемый (только HG 2320 E)

Технические данные

	HG 2320 E		HG 2120 E		
Сетевое подключение	230 В, 50/60 Гц		220-230 В / 50/60 Гц		
Мощность	2300 Вт		2200 Вт		
Регулировка потока воздуха	плавно регулируется		–		
Режим	1	2	1	2	3
Поток воздуха (л/мин.)	150	150-500	150	150-300	300-500
Температура (°C)	80	80-650	80	80-630	80-630
Регулировка температуры	плавная с шагом в 10 °C посредством кнопок		бесступенчатая с помощью регулятора в 9 шагов		
Режимы	1 = 250 °C / ок. 350 л/мин. 2 = 350 °C / ок. 400 л/мин. 3 = 450 °C / ок. 500 л/мин. 4 = 550 °C / ок. 400 л/мин.		–		
Индикация остаточной температуры	да		нет		
Кнопка сохранения	для изменения заданных режимов		–		
Класс защиты (не имеет присоединения к защитному проводу)	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 ² / K = 0,04 м/с ²		≤ 2,5 м/с ² / K = 0,04 м/с ²		
Вес	960 г		850 г		
Фирма сохраняет право на технические изменения					

Установки HG 2120 E

Поток воздуха Режим 2 Малый поток воздуха		Поток воздуха Режим 3 Большой поток воздуха	
Регулятор	Температура ок.	Регулятор	Температура ок.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

В зависимости от точного положения регулятора указанные ориентировочные значения могут отклоняться до +/- 20 °C.

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.

Термоусадка кабелей: Усадочный шланг насаживается на место изоляции и разогревается горячим воздухом. При этом производится усадка шланга 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.

Формование изделий из ПВХ: благодаря горячему воздуху можно размягчить и придать форму плитам, трубам или давящим ногу лыжным ботинкам.

Придание формы: путем разогрева можно идеально подогнать к ноге лыжные ботинки или красовки.

Выпайка: с помощью редукционной насадки можно произвести быструю и чистую выпайку электронных частей платы.

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 или стыковка пластмасс: все части, подлежащие сварке, должны быть из одного и того же вида пластмассы. При этом используйте соответствующий сварочный пруткок.

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.

Помощь для выбора правильной сварочной проволоки при сваривании пластмасс		
Материал	Виды применения	Признаки
Твердый ПВХ	Трубы, фитинги, панели, строительные профили, технические фасонные детали, сварочная температура 300 °C	Обугливание в пламени, резкий запах; звонкое падение
Мягкий ПВХ	Напольные покрытия, обои, шланги, панели, игрушки, сварочная температура 400 °C	Коптящее желто-зеленое пламя, резкий запах; без шума
Мягкий ПЭ (ПЭНП) Полиэтилен	Бытовые и электротехнические приборы, игрушки, сварочная температура 250 °C	Светло-желтое пламя, горящие капли, запах потухшей свечи; глухое падение
Твердый ПЭ (ПЭВП) Полиэтилен	Ванны, корзины, канистры, изоляционный материал, трубы, сварочная температура 300 °C	Светло-желтое пламя, горящие капли, запах потухшей свечи; звонкое падение
ПП Полипропилен	Высокотемпературные сливные трубы, сиденья стульев, упаковка, автомобильные детали, сварочная температура 250 °C	Светлое пламя с синим ядром, горящие капли, резкий запах; звонкое падение
АБС	Автомобильные детали, аппаратные кожухи, чемоданы, сварочная температура 350 °C	Черные клубы дыма, сладковатый запах; звонкое падение

Принадлежности (см. рис. на обложке)

В продаже имеется широкий ассортимент принадлежностей.

- | | | |
|-----------|--|---|
| 1 | Широкая насадка 50 мм | № арт. 070113 |
| 2 | Широкая насадка 75 мм | № арт. 070212 |
| 3 | Отклоняющая насадка 50 мм | № арт. 070311 |
| 4 | Отклоняющая насадка 75 мм | № арт. 070410 |
| 5 | Комплект шаберов | № арт. 010317 |
| 6 | Рефлекторная насадка | № арт. 070519 |
| 7 | Соединители
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 | № арт. 006655
№ арт. 006648
№ арт. 006662 |
| 8 | Усадочные шланги
4,8-9,5 мм
1,6-4,8 мм
4,0-12,0 мм
Комплект усадочных шлангов, из 3 частей | № арт. 071417
№ арт. 071318
№ арт. 072766
№ арт. 075811 |
| 9 | Рефлекторная насадка для пайки* | № арт. 074616 |
| 10 | Редукционная насадка 14 мм* | № арт. 070717 |
| 11 | Редукционная насадка 9 мм* | № арт. 070618 |
| 12 | Фильтр для мелкой пыли | № арт. 078218 |
| 13 | HL-Scan | № арт. 014919 |
| 14 | Широкая щелевая насадка* | № арт. 074715 |
| 15 | Широкая струйная насадка | № арт. 012311 |
| 16 | Пластмассовый сварочный пруткок*
Твердый ПВХ:
Мягкий ПВХ:
ПЭНП:
ПЭВП:
ПП:
АБС: | № арт. 073114
№ арт. 073213
№ арт. 073312
№ арт. 071219
№ арт. 073411
№ арт. 074210
№ арт. 070915 |
| 17 | Сварочная насадка* | |

Сертификат соответствия

Этот продукт отвечает требованиям:
- директивы по машинам 2006/42/EG
- директивы 2004/108/EG относительно электромагнитной совместимости

- директивы 2011/65/EG о применении материалов для производства электрических и электронных изделий, не содержащих вредных веществ.
- директивы ЕС об отходах электрического и электронного оборудования WEEE 2012/19/EG

Гарантийные обязательства

Данное изделие производства STEINEL было с особым вниманием изготовлено и испытано на работоспособность и безопасность эксплуатации соответствующим действующим инструкциям, а потом подвергнуто выборочному контролю качества. Фирма STEINEL гарантирует высокое качество и надежную работу изделия.
Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев или 750 часов эксплуатации для HG 2120 E и 1000 часов эксплуатации для HG 2320 E со дня продажи изделия. Фирма обязуется устранить недостатки, которые возникли в результате недоброкачественности 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 с приложенным кассовым чеком или квитанцией (с датой продажи и печатью торгового предприятия) по адресу сервисной мастерской или в течение 6 месяцев сдано в магазин.

12 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.